

Leistungsspektrum der öffentlichen Apotheken im österreichischen Gesundheitssystem – Bestandsaufnahme, Analyse und Ausblick

Wissenschaftlicher Bericht

Im Auftrag der Österreichischen Apothekerkammer

Leistungsspektrum der öffentlichen Apotheken im österreichischen Gesundheitssystem – Bestandsaufnahme, Analyse und Ausblick

Wissenschaftlicher Bericht

Autor und Autorinnen:

Maximilian Salcher-Konrad

Verena Knoll

Sabine Vogler

Unter Mitarbeit von:

Stefan Fischer

Valentin Kandler

Nina Zimmermann

Projektassistenz:

Monika Schintlmeister

Die Inhalte dieser Publikation geben den Standpunkt der Autorinnen/Autoren und nicht unbedingt jenen der Auftraggeberin wieder.

Wien, im September 2023

Im Auftrag der Österreichischen Apothekerkammer

Zitiervorschlag: Salcher-Konrad, Maximilian; Knoll, Verena; Vogler, Sabine (2023): Leistungsspektrum der öffentlichen Apotheken im österreichischen Gesundheitssystem – Bestandsaufnahme, Analyse und Ausblick. Wissenschaftlicher Bericht. Gesundheit Österreich, Wien

Zl. P1/33/5430

Eigentümerin, Herausgeberin und Verlegerin: Gesundheit Österreich Forschungs- und Planungs GmbH, Stubenring 6, 1010 Wien, Tel. +43 1 515 61, Websites: www.goeg.at und ppri.goeg.at

Der Umwelt zuliebe:

Dieser Bericht ist auf chlorfrei gebleichtem Papier ohne optische Aufheller hergestellt.

Kurzfassung

Hintergrund und Fragestellung

Öffentliche Apotheken sind für die Versorgung der Bevölkerung mit Arzneimitteln zuständig und bilden einen wesentlichen Bestandteil der Gesundheitsversorgung, insbesondere der Primärversorgung. International wie auch in Österreich hat sich über die Jahre hinweg das Rollenverständnis der Apotheker:innen dahin gehend verändert, dass öffentliche Apotheken über die Kernaufgaben der Abgabe von, Beratung zu und Herstellung von Arzneimitteln hinaus weitere Leistungen erbringen, bei denen Apotheker:innen ihre pharmazeutische Fachexpertise einbringen. Parallel dazu war in einer Reihe von Ländern ein erweitertes Angebot an Leistungen zu beobachten, mit denen Apotheken verstärkt eine „Public Health“-Rolle übernahmen. Die Frage nach dem zukünftigen Stellenwert der öffentlichen Apotheke und ihrem Leistungsangebot gilt es auch für Österreich zu diskutieren. Eine Grundlage dafür bietet wissenschaftliche Evidenz über die aktuelle Rolle öffentlicher Apotheken in der Gesundheitsversorgung.

Ziel der Studie war es, die Leistungen von öffentlichen Apotheken in Österreich zu erheben und darauf basierend die Rolle der Apotheken im Gesamtkontext der österreichischen Gesundheitsversorgung zu analysieren. Vor dem Hintergrund der aktuell gültigen Rechtslage werden mögliche Weiterentwicklungen des Leistungsangebots aufgezeigt, und es wird mittels eines eigens entwickelten Messkonzepts für Apothekenleistungen eine Nutzenbewertung exemplarisch für drei derzeit in Österreich nicht bzw. nicht flächendeckend erbrachte Apothekenleistungen vorgenommen.

Methoden

In der Studie wird ein Mix aus unterschiedlichen Methoden angewandt, der eine Dokumentenanalyse zum rechtlichen Rahmen, systematische und explorative Literaturrecherchen, qualitative Methoden (Interviews, Fallbeispiele) und quantitative Methoden (u. a. eine repräsentative Umfrage bei Apothekerinnen und Apothekern in Österreich) beinhaltet. Einzelne Forschungsfragen wurden mit mehr als einer Methode bearbeitet (Triangulation). In den internationalen Fallbeispielen wurde das Leistungsspektrum öffentlicher Apotheken in England, Estland und Portugal mittels Literaturrecherche und Interviews mit Expertinnen vor Ort untersucht. Zur Bewertung des Nutzens von Apothekenleistungen wurde ein Messkonzept entwickelt, das einen transparenten und systematischen Zugang zur Aufbereitung von Evidenz unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf die zu versorgende Bevölkerung sowie unter ökonomischen Gesichtspunkten bietet.

Ergebnisse

Leistungen von Apotheken können in arzneimittelbezogene Aufgaben (Abgabe von, Beratung zu, Herstellung von sowie Beschaffung, Lagerung und Prüfung von Arzneimitteln) und weitere, nicht arzneimittelbezogene Leistungen (z. B. Gesundheitsförderung, Gesundheitstests, indikationsspezifische Leistungen für chronische Erkrankungen, Ansprechstelle und Vermittlungsfunktion im Gesundheitswesen) unterteilt werden. Öffentliche Apotheken nehmen für die

Gesundheitsversorgung in Österreich besonders in jenen Bereichen eine zentrale Rolle ein, in denen sie ein Alleinstellungsmerkmal aufgrund ihrer fachlichen Expertise (arzneimittelbezogene Kernaufgaben), niederschweligen Zugänglichkeit (Öffnungszeiten, örtliche Nähe, Zugang ohne Terminvereinbarung) und des Verhältnisses zu ihren Kundinnen und Kunden haben. Zusammengekommen ermöglichen diese Merkmale den öffentlichen Apotheken, über ihre arzneimittelbezogenen Kernaufgaben hinaus eine wichtige Funktion als Ansprechstelle im Gesundheitswesen wahrzunehmen, wie sich in für diese Studie erhobenen Daten und Experteninterviews zeigte.

In einer repräsentativen Umfrage, in der Antworten von 1.218 von 6.298 eingeladenen Apothekerinnen und Apothekern ausgewertet wurden (Rücklaufquote von 19,3 %), gaben fast alle teilnehmenden Apotheker:innen an, dass arzneimittelbezogene Kernaufgaben zu ihrem persönlichen Tätigkeitsbereich gehören. Beratungen zu Arzneimitteln machten dabei rund 40 Prozent des durchschnittlichen täglichen Zeitaufwands aus. Nicht arzneimittelbezogene Leistungen wie Gesundheitsberatungen und Gesundheitstests werden deutlich seltener durchgeführt (eine Ausnahme stellten COVID-19-Tests dar).

Der Vergleich mit anderen Ländern zeigte Unterschiede beim Umfang der von öffentlichen Apotheken angebotenen Leistungen. Tendenziell sind in anderen europäischen Ländern mehr Apothekenleistungen (z. B. Medikationsmanagement, Impfungen, Generikasubstitution) möglich und werden angeboten.

Eine im Rahmen dieser Studie durchgeführte Bewertung auf Basis vorliegender Evidenz zeigte Nutzen entsprechend den untersuchten Parametern (z. B. klinische und ökonomische Outcomes) für die folgenden drei ausgewählten Leistungen: Impfungen gegen saisonale Influenza durch Apotheker:innen, ein „New Medicine Service“ zur Begleitung von Personen mit chronischen Erkrankungen bei erstmaliger Verschreibung eines neuen Arzneimittels und Screening-Programme in Apotheken. Die Nutzenbewertung für Screenings im Allgemeinen ist allerdings aus methodischen Gründen herausfordernd, da je nach praktischer Ausgestaltung der Screenings (z. B. in Bezug auf Zielgruppe, Screening-Instrumente und Versorgungspfade nach positivem Screen) unterschiedliche Evidenz vorliegt.

Schlussfolgerungen

Öffentliche Apotheken nehmen in der österreichischen Gesundheitsversorgung eine wichtige Rolle ein und sind insbesondere in den Bereichen versorgungswirksam, in denen sie aufgrund ihrer fachlichen Expertise oder der Charakteristika ihres Leistungsangebots ein Alleinstellungsmerkmal besitzen. In der Studie wurde aufgezeigt, dass Potenzial zur Weiterentwicklung von Apothekenleistungen besteht. Bei zukünftigen Überlegungen zur Optimierung der Gesundheitsversorgung mit dem Ziel, Patientinnen und Patienten am „Best Point of Care“ zu versorgen (d. h. an der Versorgungsstelle, die zur Behandlung des Gesundheitsproblems am besten geeignet ist), ist die Rolle von öffentlichen Apotheken daher zu berücksichtigen.

Schlüsselwörter

Öffentliche Apotheke, Arzneimittel, Gesundheitsversorgung, Primärversorgung, Gesundheitsförderung, Apotheker:innen, Österreich, England, Estland, Portugal

Summary

Background and research questions

Community pharmacies form an essential part of the health care system (and in particular in primary care) by providing patients with access to safe and effective medicines. Both internationally and in Austria, pharmacists' understanding of their role has evolved over the years. Community pharmacists have started utilising their pharmaceutical expert knowledge to provide additional services beyond the core tasks of dispensing, advising on, and producing medicines. At the same time, pharmacies increasingly assumed a "public health" role and started providing an expanded range of services in some countries. Empirical evidence on the current role of community pharmacies in the Austrian health care system can provide the basis for an informed discussion on the future role of community pharmacies and their range of services.

This study aimed to survey the range of services provided by community pharmacies in Austria and to analyse the role of pharmacies in the overall context of health care provision in Austria. Against the backdrop of the current legal situation, possible further developments of the range of services were identified. A framework for an evidence-based assessment of the possible impacts of pharmacy services was developed and tested for three pharmacy services not currently provided, or not provided on large scale, in Austria.

Methods

The study uses a mixed-methods approach, including a document analysis on the legal framework, systematic and pragmatic literature reviews, qualitative methods (interviews and case studies) and quantitative methods (including a representative survey among pharmacists in Austria). Each research question was addressed by more than one method (triangulation). In three international case studies, the range of services provided by community pharmacies in England, Estonia and Portugal was investigated by means of literature reviews and interviews with local experts. To evaluate possible impacts of pharmacy services, a transparent and systematic, evidence-based approach was developed for assessing pharmacy services, which takes into account impacts on the people using services as well as economic aspects.

Findings

Services provided by community pharmacies can be categorised as medicine-related services (including dispensing of, advising on, producing, procuring, storing and checking medicines) and other, non-medicine-related services (e. g. health promotion, health tests, indication-specific services for chronic diseases, providing contact point and referral function in the health care system). In Austria, community pharmacies play a central role in health care in those areas in which they have unique features due to their professional expertise (i. e. core medicine-related tasks), accessibility (i. e. longer opening hours, vicinity, access without an appointment), and relationship to their customers. Taken together, these characteristics enable community pharmacies to perform

an important function as a point of contact in the health care system beyond their core medicine-related tasks, as shown in survey data gathered for this study and expert interviews.

In a representative survey (responses from 1,218 of 6,298 invited pharmacists were evaluated, for a response rate of 19.3%), almost all participating pharmacists stated that they performed medicine-related core tasks. Medicine-related consultations account for about forty percent of the average daily time spent on services surveyed. Non-medicine-related services such as health counselling and health tests are performed much less frequently (with the exception of COVID-19 tests).

Comparing the range of services offered by community pharmacies in Austria vs. other countries revealed some differences. More pharmacy services (e. g. medication management, vaccinations, generic substitution) tend to be legally allowed and therefore offered in other European countries.

The assessment based on available evidence showed potential benefits of all three selected pharmacy services: vaccinations against seasonal influenza conducted by pharmacists, a "New Medicine Service" aimed at providing guidance to people living with chronic conditions when first issued a new prescription and screening programmes. However, the assessment of the benefits of screenings conducted in community pharmacies has methodological challenges, given heterogeneous evidence for different designs of screening programmes (varying with regard to target group, screening instruments, and care pathways after a positive screen, for instance).

Conclusions

Community pharmacies play an important role in the Austrian health care system and are particularly effective in areas where their professional expertise or the characteristics of their range of services provides unique benefits to the population. This study showed that there is potential for the future development of pharmacy services. The role of community pharmacies should therefore be taken into account in future considerations on optimising health care in Austria, when aiming to design a health care system that supports patients at the best point of care (i. e. at the point of care that is most suitable for treating the health problem).

Keywords

Community pharmacy, pharmacists, pharmaceuticals, health care, primary care, health promotion, Austria, England, Estonia, Portugal

Executive Summary

Hintergrund

Öffentliche Apotheken bieten als wohnortnahe Gesundheitsdienstleisterinnen einen niederschweligen Zugang zum Gesundheitssystem und versorgen die Bevölkerung im extramuralen Bereich mit Arzneimitteln. Die **Versorgung der Bevölkerung mit und die Beratung zu Arzneimitteln** bilden die Kernaufgabe der öffentlichen Apotheken – dies ist in Österreich auch gesetzlich festgeschrieben. Darunter fallen die Abgabe von Arzneimitteln, die Beratung zur Einnahme und zu möglichen Wechsel- und Nebenwirkungen und die Herstellung von Arzneimitteln (magistrale und offizinale Zubereitungen). International hat sich das Rollenverständnis der öffentlichen Apotheken in den letzten Jahrzehnten dahin gehend verändert, dass sie verstärkt **„Pharmaceutical Care“** betreiben, d. h. mittels unterschiedlicher die Arzneimittelversorgung betreffender Leistungen dazu beitragen, die Lebensqualität von Patientinnen und Patienten und auch von gesunden Menschen zu verbessern. Darüber hinaus nehmen öffentliche Apotheken international und zum Teil auch in Österreich eine **„Public Health“-Rolle** ein, indem sie nicht arzneimittelbezogene Leistungen zur Gesundheitsförderung, wie Gesundheitsberatung und Gesundheitstests, anbieten.

Öffentliche Apotheken verfügen somit im Allgemeinen über ein breites Leistungsspektrum, allerdings **wurde für Österreich die Rolle der Apotheken** und der von ihnen durchgeführten Leistungen für die Gesundheitsversorgung **bislang nicht umfassend analysiert**. Vor diesem Hintergrund beauftragte die Österreichische Apothekerkammer (ÖAK) die Gesundheit Österreich Forschungs- und Planungs GmbH (GÖ FP) mit der Durchführung der vorliegenden Studie.

Zielsetzung und Methodik der Studie

Ziel der Studie war es, **Leistungen von öffentlichen Apotheken in Österreich zu erheben** und ihre Rolle im Gesamtkontext der österreichischen Gesundheitsversorgung zu analysieren. Vor dem Hintergrund der aktuell gültigen Rechtslage wurden mögliche Weiterentwicklungen des Leistungsangebots aufgezeigt, und mittels eines **eigens entwickelten Messkonzepts** für Apothekenleistungen wurde eine Nutzenbewertung exemplarisch für drei derzeit in Österreich nicht (bzw. nicht flächendeckend) erbrachte Apothekenleistungen vorgenommen.

In der Studie wurde ein **Mix aus unterschiedlichen Methoden** angewandt, der eine Dokumentenanalyse zum rechtlichen Rahmen, systematische und explorative Literaturrecherchen, qualitative Methoden (Interviews, Fallbeispiele) und quantitative Methoden beinhaltet. Die Studie präsentiert erstmals Ergebnisse einer **repräsentativen Umfrage mit rund 1.200 teilnehmenden Apothekerinnen und Apothekern**, die einen umfassenden Überblick über Leistungsspektrum und Umfang einzelner Leistungen in den öffentlichen Apotheken in Österreich bietet.

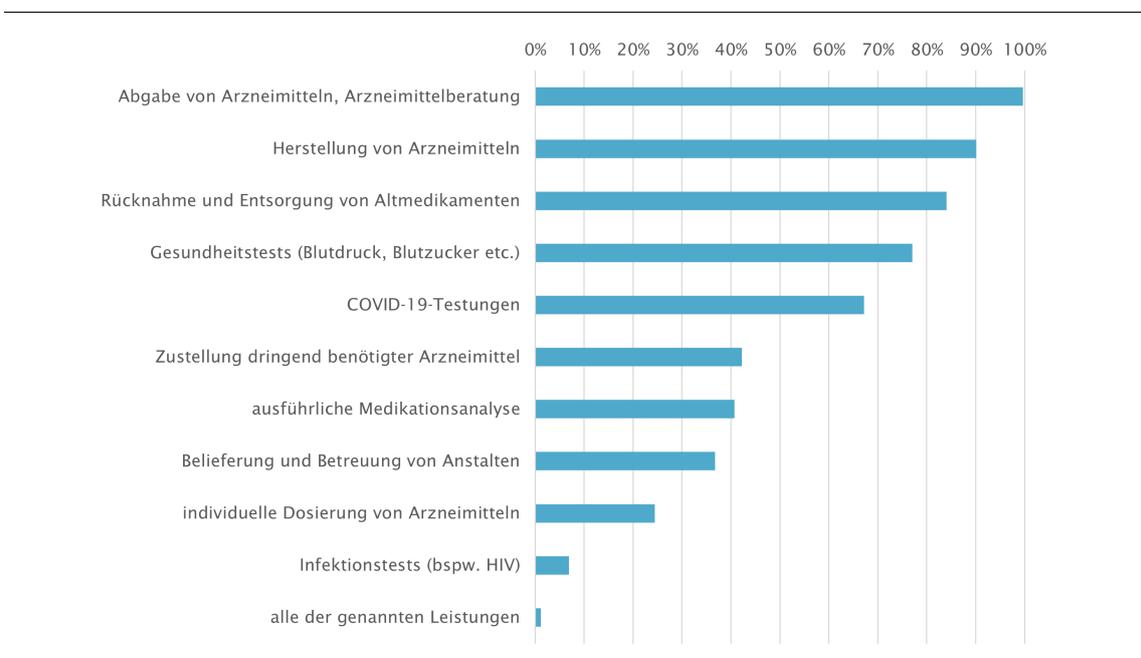
Die Untersuchung bezog sich ausschließlich auf öffentliche Apotheken; Anstaltsapotheken waren nicht Gegenstand der Studie.

Rolle der öffentlichen Apotheken für die Gesundheitsversorgung in Österreich

Öffentliche Apotheken nehmen für die Gesundheitsversorgung in Österreich besonders in jenen Bereichen eine zentrale Rolle ein, in denen sie ein **Alleinstellungsmerkmal** aufgrund ihrer **fachlichen Expertise** (arzneimittelbezogene Kernaufgaben), der **niederschweligen Zugänglichkeit** (Öffnungszeiten, örtliche Nähe, Zugang ohne Terminvereinbarung) und des **Verhältnisses zu ihren Kundinnen und Kunden** haben. Zusammengenommen ermöglichen diese Merkmale den öffentlichen Apotheken, über ihre arzneimittelbezogenen Kernaufgaben hinaus eine Funktion als Ansprechstelle im Gesundheitswesen wahrzunehmen.

Eine Umfrage mit 1.218 teilnehmenden Apothekerinnen und Apothekern, die in einer öffentlichen Apotheke arbeiten (Grundgesamtheit: 6.298 Apotheker:innen; Rücklaufquote: 19,3 %), zeigt das **Leistungsspektrum in Österreich**. Abbildung E 1 informiert über einige abgefragte Leistungen: Apotheker:innen sind insbesondere mit arzneimittelbezogenen Kernaufgaben beschäftigt. Rund drei Viertel der an der Umfrage beteiligten Apotheker:innen führen Gesundheitstests und zwei Drittel COVID-19-Tests durch, während andere Infektionstests nur in wenigen Fällen in deren Tätigkeitsbereich fallen.

Abbildung E 1:
Ausgewählte Leistungen im Tätigkeitsbereich österreichischer Apotheker:innen

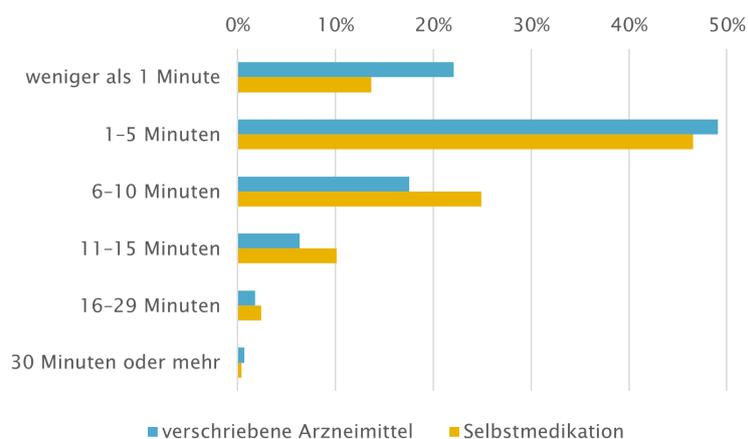


Quelle: ÖAK-Mitgliederumfrage 2023; Darstellung: GÖ FP

Die Bedeutung öffentlicher Apotheken in der Gesundheitsversorgung ergibt sich zunächst aus der gesetzlich festgelegten Funktion für die **Versorgung der Bevölkerung mit Arzneimitteln**. Daraus leiten sich Verantwortlichkeiten der Apotheken für die **Abgabe von Arzneimitteln** und damit verbundene Tätigkeiten, wie die fachgerechte Lagerung, Entsorgung und Prüfung von Arzneimitteln, ab. **Pro Apotheke werden pro Tag 115 Personen mit ärztlich verschriebenen und 103 Personen mit nicht verschriebenen Arzneimitteln versorgt** (Medianwerte).

Bedeutsam für die Versorgung der Bevölkerung ist daneben insbesondere die **Beratungsfunktion zu Arzneimitteln**, wie auch in Experteninterviews festgehalten wurde: Als pharmazeutische Fachexpertinnen und -experten unterstützen Apotheker:innen die Patientinnen und Patienten bei der korrekten Einnahme von Arzneimitteln, fördern damit die Therapieadhärenz und stellen eine wichtige Anlaufstelle bei Fragen zu Wechsel- und Nebenwirkungen dar. Dies schlägt sich auch in der für Arzneimittelberatungen aufgewendeten Arbeitszeit nieder, wie die Umfrage belegte: **Beratungen machen rund 40 Prozent des täglichen Zeitaufwands** von Apothekerinnen und Apothekern aus. Beratungen zu ärztlich verschriebenen Arzneimitteln finden dabei zwar häufiger statt (Median: 57 Beratungen pro Tag je Apotheker:in im Vergleich zu 50 Beratungen zu anderen Arzneimitteln), dauern aber im Durchschnitt kürzer als Beratungen zu nicht verschriebenen Arzneimitteln (siehe Abbildung E 2).

Abbildung E 2:
Dauer von Beratungsleistungen zu Arzneimitteln, 2023



Quelle: ÖAK-Mitgliederumfrage 2023; Darstellung: GÖ FP

In ihrer „Public Health“-Rolle führen Apotheken weitere, nicht arzneimittelbezogene Leistungen durch:

- » In Experteninterviews wurde die Bedeutung der öffentlichen Apotheke als **Ansprechstelle im Gesundheitswesen** insbesondere für **Randgruppen** hervorgehoben. Die Ergebnisse der ÖAK-Mitgliederumfrage bestätigen die Bedeutung dieser Funktion der öffentlichen Apotheken: Pro Tag und Apotheke werden 49 Personen an relevante Gesundheitsdienstleister:innen vermittelt, und in 45 Fällen wird Rücksprache mit Ärztinnen und Ärzten oder anderen Gesundheitsdienstleisterinnen bzw. -leistern gehalten. Apotheker:innen agieren auch häufig als

Kontaktstelle für Personen mit Suchterkrankungen: Pro Woche betreut eine Apotheke im Durchschnitt 14,8 Personen in Drogensubstitutionsprogrammen.

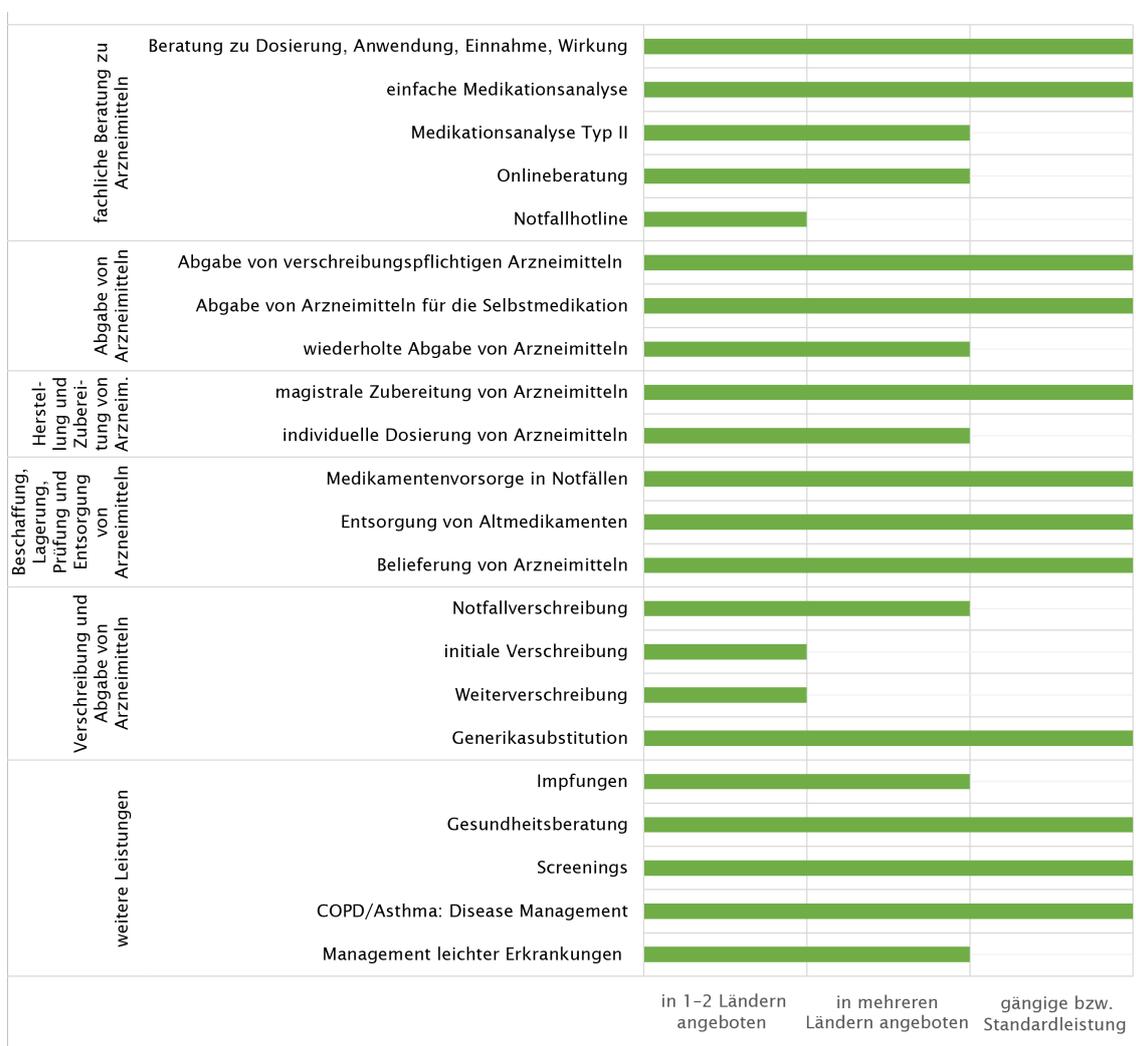
- » **Gesundheitstests** werden in österreichischen Apotheken in unterschiedlichem Ausmaß angeboten: Während 91 Prozent der Apotheken angaben, Blutdruckmessungen durchzuführen, werden Testungen von Blutzucker (45 %), sonstigen Gesundheitsparametern (17 %) und Infektionen (ohne COVID-19; 16 %) in deutlich weniger Apotheken angeboten. Von jenen Apotheken, die Gesundheitstests anbieten, werden pro Woche 27,5 Infektionstests (ohne COVID-19-Tests), fünf Blutdruckmessungen, zwei Blutzuckermessungen und drei Bestimmungen sonstiger Parameter durchgeführt (Medianwerte). Es ist darauf hinzuweisen, dass die Erhebung im März 2023 stattfand und die Zahlen durch die Infektionswellen (Influenza, RSV) des Winters beeinflusst sein können.
- » Eine wesentliche Rolle in der österreichischen Gesundheitsversorgung nahmen öffentliche Apotheken während der **COVID-19-Pandemie** ein. Einerseits spielten Apotheken eine zentrale Rolle für die österreichische Teststrategie (öffentliche Apotheken führten im Jahr 2021 fast ein Viertel aller COVID-19-Tests durch), andererseits waren Apotheken insbesondere zu Beginn der Pandemie in ihrer Funktion als Gesundheitseinrichtung gefordert, als andere Gesundheitsdienstleister:innen nicht verfügbar waren, Apotheken aber geöffnet hatten. Apotheker:innen kamen dabei auch ihrem Rollenverständnis als für die Gesundheit „ihrer“ Patientinnen und Patienten zuständige Einrichtungen nach.
- » Weiters bieten Apotheken auch **Beratungen zu Gesundheitsthemen** an. Solche Beratungsleistungen werden in über 90 Prozent der Apotheken angeboten, allerdings nur von rund der Hälfte der an der Umfrage teilnehmenden Apotheker:innen persönlich geleistet, was auf eine Spezialisierung der Apotheker:innen hinweist. Jeder oder jede Apotheker:in führt pro Woche sieben Beratungsgespräche zu gesunder Lebensweise, jeweils fünf zu Impfungen und Hypertonie, drei zu Diabetes und zwei zu Rauchstopp durch (Medianwerte).

Blick auf die internationale Evidenz

Vergleich mit Apothekenleistungen in anderen Ländern

Der Vergleich des **Leistungskatalogs** öffentlicher Apotheken in Österreich mit dem in anderen, meist europäischen Ländern ergab Überschneidungen in vielen Bereichen, insbesondere bei den gesetzlich vorgesehenen arzneimittelbezogenen Aufgaben, aber auch Unterschiede – so werden etwa magistrale Zubereitungen in anderen Ländern nicht routinemäßig in allen Apotheken angeboten, wie es in Österreich der Fall ist. Tendenziell ist das Leistungsspektrum öffentlicher Apotheken in anderen Ländern breiter als in Österreich, da auf Basis der jeweiligen Rechtslage weitere Leistungen ermöglicht und von zahlreichen Apotheken angeboten werden. Medikationsanalysen Typ II, Onlineberatungen, Generikasubstitution und ausgewählte Impfungen sind Standardleistungen in einer Reihe von Ländern, ergänzt um Services bei der Begleitung von Menschen mit chronischer Krankheit bei der medikamentösen Neueinstellung, Tests, Screenings und Disease-Management-Programme (siehe Abbildung E 3).

Abbildung E 3:
Apothekenleistungen in anderen Ländern



Quelle: GÖ FP auf Basis einer Literaturrecherche

Der Leistungskatalog öffentlicher Apotheken ist dabei im Kontext der jeweiligen Gesundheitsversorgungsstruktur zu sehen. Für die Studie wurden drei Länder-Fallbeispiele untersucht, die vor Augen führen, welche Rolle öffentliche Apotheken und die von ihnen erbrachten Leistungen für die jeweilige Gesundheitsversorgung spielen.

- » **England:** In England bieten die Apotheken im Auftrag des nationalen Gesundheitsdienstes (NHS) bzw. lokaler Behörden eine Reihe von Leistungen kostenfrei an und werden dafür vom NHS vergütet. Dieses System, das vor knapp 20 Jahren eingeführt wurde, basiert auf dem Verständnis des Staates, dass öffentliche Apotheken eine umfassendere Rolle in der Gesundheitsversorgung spielen sollen. Bekannte Leistungen sind beispielsweise Medikationsanalysen Typ II (aktuell in den Varianten „New Medicine Service“ bei Neueinstellung der Medikation für chronische Krankheiten und „Discharge Medicines Service“ nach

Spitalsentlassung angeboten), Abgabe von Dauermedikation, Beratungsservices bei nicht schwerwiegenden Erkrankungen und Impfungen. Für eine Reihe von Leistungen liegen Evaluationen für deren Auswirkungen, etwa zur Erhöhung der Therapieadhärenz, vor.

- » **Estland:** Die Apotheken in Estland versuchen verstärkt, ihre Rolle als gleichberechtigte Partnerinnen neben anderen Gesundheitsdienstleisterinnen und -leistern in der Primärversorgung einzunehmen. Dazu haben sie in den letzten Jahren das Angebot an Apothekenleistungen, zum Teil mittels Kooperationsprojekten mit der Sozialversicherung, ausgeweitet. Medikationsanalysen, Onlineberatungen und indikationsspezifische Beratungsprogramme zählen zu den aktuellen Apothekenleistungen. Weitere sind in Diskussion (z. B. Verabreichung von Impfungen durch Apotheker:innen), wozu grundlegende legislative Änderungen erforderlich wären. Bei der Weiterentwicklung des Leistungsspektrums von Apotheken könnte der hohe Grad an Digitalisierung in Estland genutzt werden. Praktische Hindernisse bestehen allerdings durch einen eingeschränkten Zugriff auf Daten.
- » **Portugal:** Die Apotheken in Portugal bieten ein vergleichsweise breites Spektrum an Leistungen an, was durch eine grundsätzliche gesetzliche Basis im Jahr 2007 ermöglicht wurde. Mittlerweile umfasst das Angebot etwa Impfungen, Medikationsanalysen, Gesundheitstests und Disease-Management-Programme (z. B. bei Bluthochdruck, COPD/Asthma oder Diabetes). Portugal war von der Finanzkrise ab 2008 stark betroffen und in der Folgezeit, welche von starken Einschnitten auch im Gesundheitswesen geprägt war, geriet die Weiterentwicklung von Apothekenleistungen für einige Jahre ins Stocken. Hingegen erlebte in der COVID-19-Pandemie das Leistungsspektrum der öffentlichen Apotheken eine Ausweitung, da Apotheken zusätzliche bzw. zuvor von anderen Gesundheitsdienstleisterinnen und -leistern angebotene Leistungen übernahmen.

Nutzenbewertung von Apothekenleistungen

Für Entscheidungsträger:innen, Apotheker:innen und weitere Expertinnen und Experten des Gesundheitswesens ist von Interesse, welchen Nutzen von Apotheken erbrachte Leistungen bringen – darunter auch solche, die derzeit nicht (oder nicht flächendeckend) in Österreich angeboten werden. Für die Studie wurde daher ein **Messkonzept** zur Nutzenbewertung von Apothekenleistungen entwickelt. Dieses bietet einen **transparenten und systematischen Ansatz**, um den möglichen Nutzen von Apothekenleistungen unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf die zu versorgende Bevölkerung und unter ökonomischen Gesichtspunkten zu analysieren. Dabei sollen zunächst die Komponenten der Apothekenleistung samt rechtlicher und organisatorischer Voraussetzungen für deren Durchführung strukturiert beschrieben und eine Einschätzung, welchen Bedarf die Leistung in der österreichischen Gesundheitsversorgung decken würde, vorgenommen werden. Anhand recherchierter Evidenz würden in der Folge mögliche Auswirkungen der untersuchten Leistung dem Status quo anhand von Outcomes in den folgenden fünf Kategorien gegenübergestellt:

- » **Gesundheitsoutcomes** (auf individueller und auf Bevölkerungsebene),
- » **soziale Outcomes** (Lebensqualität, Funktionsstatus für die Teilnahme am Berufs- und Sozialleben oder allgemeiner Gesundheitszustand),
- » **ökonomische Outcomes** (direkte und indirekte Kosten der medizinischen Versorgung und kosteneffektiver Einsatz knapper Ressourcen),

- » Outcomes auf Ebene des **Gesundheitssystems** (etwa bedarfsgerechte Gleichstellung und Personenorientierung) und
- » **Umweltoutcomes.**

Mithilfe des Messkonzepts wurde exemplarisch für drei Apothekenleistungen deren möglicher Nutzen untersucht:

- » **Impfungen gegen saisonale Influenza durch Apotheker:innen:** Zum Zeitpunkt der Studie dürfen in Österreich keine Impfungen durch Apotheker:innen verabreicht werden. Die vorgenommene Nutzenbewertung bezog sich auf den Fall, dass Influenza-Impfungen durch Apotheker:innen in öffentlichen Apotheken Österreichs ermöglicht würden (als ergänzendes Angebot zu den Impfungen in Arztpraxen). Internationale Evidenz über diese in anderen Ländern übliche Leistung belegte eine Erhöhung der Durchimpfungsraten (beste verfügbare Evidenz: 12- bis 15-prozentige Steigerung). Unter der im Lichte des österreichischen Impfplans getroffenen Annahme über eine öffentliche Finanzierung zukünftiger Influenza-Impfungen in Österreich wären infolgedessen zunächst höhere Ausgaben für die öffentliche Hand aufgrund der höheren Anzahl an Impfungen zu erwarten. Diese würden jedoch durch die Nichtinanspruchnahme anderer Gesundheitsleistungen infolge der Schutzwirkung der Impfung (insbesondere Vermeidung von Hospitalisierungen von Risikopatientinnen und -patienten) wettgemacht. In Österreich müssten zur Ermöglichung von Influenza-Impfungen durch Apotheker:innen die rechtlichen Rahmenbedingungen, insbesondere bezüglich des ärztlichen Berufsvorbehalts zur Verabreichung von Arzneimitteln, angepasst werden. Eine entsprechende Fortbildung (eine solche haben in Österreich rund 2.000 Apotheker:innen bereits absolviert) und die Gewährleistung der Patientensicherheit zählen zu zentralen Voraussetzungen für die Verabreichung von Impfungen in Apotheken.
- » **„New Medicine Service“:** Bei einem „New Medicine Service“ werden Menschen mit chronischen Krankheiten bei erstmaliger Verschreibung eines Arzneimittels strukturiert begleitet. Eine mögliche Ausgestaltung könnte jener in England nachgebildet sein, bei der innerhalb des ersten Monats nach der Verschreibung den Patientinnen und Patienten zwei Beratungstermine angeboten werden, im Rahmen derer Apotheker:innen über die Einnahme, Wechsel- und Nebenwirkungen informieren und für Fragen zur Verfügung stehen. Die Kosteneffektivität dieser Apothekenleistung für das Gesundheitssystem wurde in England nachgewiesen, da das „New Medicine Service“ Patientenoutcomes (Therapieadhärenz) verbessert und gleichzeitig Kosten für das Gesundheitssystem eingespart hat. Die Einführung dieser Leistung in Österreich, bei der Apotheker:innen ihre arzneimittelbezogenen und sozialen Kompetenzen einbringen könnten, wäre ohne grundlegende Änderungen des Gesundheitssystems und seiner rechtlichen Rahmenbedingungen möglich. Für den Fall einer Einführung eines „New Medicine Service“ in Österreich wird eine begleitende Evaluation empfohlen, um damit robuste Daten über die konkreten Auswirkungen (z. B. hinsichtlich der Therapieadhärenz, des Gesundheitszustands der Bevölkerung) im österreichischen Umfeld zu generieren und eine Ex-Post-Bewertung durchführen zu können.
- » **Screenings in Apotheken:** In einer Reihe von Ländern bieten öffentliche Apotheken Screening-Programme für verschiedene Personengruppen und Krankheiten und mit unterschiedlichen Screening-Instrumenten an, wobei jedoch im Falle einer festgestellten Erkrankung unterschiedliche Versorgungspfade vorgesehen sind. Die internationale Evidenz zeigte einige

Vorteile, falls Screenings in Apotheken angeboten werden, so etwa eine hohe Akzeptanz in der Bevölkerung und die Erreichbarkeit von vulnerablen Gruppen. Zu Screenings für einige Krankheitsbilder (Diabetes, Infektionskrankheiten) belegen Studien aus anderen Ländern deren Potenzial für Kosteneinsparungen im Gesundheitssystem. Allerdings fehlen in der internationalen Literatur Daten zu zentralen Gesundheits- und ökonomischen Outcomes als Folge von Screening-Programmen. Aufgrund dieser Lücken bestehen Unschärfen bei der Bestimmung des Ausmaßes des Nutzens im Falle eines flächendeckenden Angebots an Screening-Leistungen in öffentlichen Apotheken.

Weiterentwicklungspotenzial für Leistungen öffentlicher Apotheken

Nationale und internationale Evidenz und Erfahrungen weisen auf mögliche Pfade zur Weiterentwicklung der öffentlichen Apotheken und ihrer Angebote in Österreich hin. **Mögliche Weiterentwicklungspotenziale** für österreichische Apotheken wurden in jenen Bereichen identifiziert, in denen Leistungen in anderen Ländern routinemäßig angeboten werden, ein wesentlicher Versorgungsbeitrag für die breite Bevölkerung oder für einzelne Personengruppen erwartet werden kann und wissenschaftliche Evidenz zum Nutzen besteht.

Im Sinne eines **holistischen Public-Health-Zugangs** gilt es auf Grundlage der erhobenen und analysierten Daten, der Literatur und von Experteninterviews bei Prüfung der Weiterentwicklungspotenziale von Apothekenleistungen einige grundlegende Überlegungen zu beachten:

- » **Nutzung der pharmazeutischen Expertise:** verstärktes Abrufen des Fachwissens von Apothekerinnen und Apothekern zur Steigerung der Therapieadhärenz (und damit des wirksamen Einsatzes von Arzneimitteln) durch bessere Einbindung in die Gesundheitsversorgung im Sinne eines optimierten Zusammenspiels aller an der Versorgung Beteiligten (etwa mittels vermehrter Nutzung der Medikationsanalyse)
- » **Apotheken als Teil einer integrierten, kooperativen Versorgung:** Die zunehmende Spezialisierung in der medizinischen, pharmazeutischen und sozialen Betreuung von Patientinnen und Patienten erfordert die Einbindung aller relevanten Gesundheitsdienstleister:innen (z. B. Ärztinnen und Ärzte, Pflegepersonen, Therapeutinnen und Therapeuten, Apotheker:innen) und deren Zusammenarbeit zur bestmöglichen Nutzung der Expertise der jeweiligen Berufsgruppen. Im Sinne eines holistischen, patientenorientierten Betreuungsansatzes in multidisziplinären Teams besteht insbesondere bei der Versorgung von Menschen mit multiplen chronischen Erkrankungen Potenzial für kooperative Ansätze. Vor diesem Hintergrund könnte in anderen Bereichen des Gesundheitswesens ermöglichtes „Task Shifting“, das auch zur Entlastung bestimmter (kostenintensiver) Bereiche beitragen könnte, auch in Richtung Apotheker:innen in öffentlichen Apotheken angedacht werden – einerseits zur Durchführung spezifischer Leistungen, andererseits als Anlaufstelle im Gesundheitssystem.
- » **Neue Ansätze durch Digitalisierung:** Durch e-Rezept und e-Medikation wurden grundlegende Schritte gesetzt. Die Gesundheitsdaten in ELGA könnten für die Medikamentenanalyse noch effektiver genutzt werden, etwa mittels elektronischen Zugangs zu Diagnosedaten, welche die Grundlage für die verschriebenen Arzneimittel bilden. Die Auswirkungen der Verfügbarkeit zusätzlicher (Diagnose-)Daten für die Medikationsanalyse auf Gesundheitsoutcomes

betreuer Patientinnen und Patienten wären zu prüfen. In diesem Zusammenhang könnte auch ein **vermehrter Einsatz von Telekonsultationen** gefördert werden. Die Arzneimittelberatungen am Wohnort der Patientin bzw. des Patienten würden nicht nur den Patientinnen und Patienten, insbesondere in entlegenen Gegenden, dienen, sondern könnten auch in der Zusammenarbeit von Berufsgruppen eingesetzt werden, um damit dem multidisziplinären Charakter der Betreuung gerecht zu werden.

Die angeführten Weiterentwicklungspotenziale sollten ähnlich wie spezifische Leistungen einer Prüfung auf mögliche Auswirkungen auf Bevölkerung und System unterzogen werden. Wie im Messkonzept für Apothekenleistungen dargelegt, kann eine Vielzahl unterschiedlicher Outcomes relevant zur Bewertung des möglichen Nutzens von Apothekenleistungen und -funktionen sein. Neben Gesundheitsoutcomes auf individueller Ebene spielen insbesondere bei den oben angeführten Weiterentwicklungspotenzialen (d. h. Änderungen, wie Apotheken ihre Leistungen anbieten und wie diese in die Gesundheitsversorgung eingebunden sind) **Auswirkungen auf das Gesundheitssystem** eine wichtige Rolle. Im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung des Gesundheitssystems, das die bestmögliche Gesundheitsversorgung für die Bevölkerung zum Ziel hat, ist zu prüfen, inwiefern öffentliche Apotheken zu einer Entlastung des Systems beitragen können.

Schlussfolgerungen

Öffentliche Apotheken nehmen in der österreichischen Gesundheitsversorgung eine wichtige Rolle ein und sind insbesondere in den Bereichen versorgungswirksam, in denen sie aufgrund ihrer fachlichen Expertise oder der Charakteristika ihres Leistungsangebots ein Alleinstellungsmerkmal besitzen. In der Studie wurde aufgezeigt, dass Potenzial zur Weiterentwicklung von Apothekenleistungen besteht, um die Gesundheitsversorgung in Österreich zu optimieren. In solche Überlegungen über die Versorgung der Patientinnen und Patienten am „Best Point of Care“ (d. h. an der Versorgungsstelle, die zur Behandlung des Gesundheitsproblems am besten geeignet ist) sind die öffentlichen Apotheken als Gesundheitsdienstleisterinnen mitzudenken.

Inhalt

Kurzfassung	III
Summary VI	
Executive Summary.....	VIII
Abbildungen.....	XX
Tabellen XXI	
Boxen XXII	
Abkürzungen.....	XXIII
1 Einleitung.....	1
1.1 Hintergrund	1
1.2 Zielsetzung der Studie	2
2 Methodik	3
2.1 Forschungsfragen und Überblick über verwendete Methoden.....	3
2.2 Literaturrecherche und Dokumentenanalyse	5
2.2.1 Explorative Literaturübersicht.....	6
2.2.2 Systematische Literaturübersicht zu Leistungen öffentlicher Apotheken in Österreich	8
2.2.3 Dokumentenanalyse zu gesetzlichen Rahmenbedingungen in Öster reich	10
2.3 Interviews	11
2.3.1 Auswahl der Interviewpartner:innen.....	11
2.3.2 Inhalt und Durchführung der Interviews.....	12
2.4 Fallbeispiele.....	13
2.4.1 Auswahl der Fallbeispiel-Länder.....	13
2.4.2 Methodik für Fallbeispiele	14
2.5 Quantitative Analyse	15
2.5.1 Datenquellen.....	15
2.5.2 Quantitative Analysen zum Leistungsspektrum der Apotheken in Österreich.....	20
2.6 Methodik zur Nutzenbewertung von Apothekenleistungen	21
2.6.1 Messkonzept.....	21
2.6.2 Nutzenbewertung.....	22
3 Framework: Leistungen öffentlicher Apotheken.....	24
3.1 Konzeptioneller Rahmen zur Analyse von Leistungen öffentlicher Apotheken.....	24
3.2 Aufgaben und Leistungen öffentlicher Apotheken.....	27
4 Bestandsaufnahme von Leistungen öffentlicher Apotheken in Österreich.....	32
4.1 Rechtlicher Rahmen in Österreich.....	32
4.1.1 Relevante Rechtsdokumente für Apothekenleistungen in Österreich.....	32
4.1.2 Gesetzlich vorgesehene Leistungen	35
4.1.3 Gesetzlicher Rahmen für Kernaufgaben und weitere Leistungen öffentlicher Apotheken.....	37
4.1.3.1 Fachliche Beratung zu Arzneimitteln	38

	4.1.3.2	Abgabe von Arzneimitteln	38
	4.1.3.3	Herstellung und Zubereitung von Arzneimitteln	40
	4.1.3.4	Beschaffung, Lagerung, Prüfung und Entsorgung von Arzneimitteln	41
	4.1.3.5	Gesundheitsförderung	42
	4.1.3.6	Gesundheitstests	42
	4.1.3.7	Versorgung mit Medizinprodukten.....	43
	4.1.3.8	Indikationsspezifische Leistungen für chronische Erkrankungen.....	43
	4.1.3.9	Ansprechstelle und Vermittlungsfunktion im Gesundheitswesen.....	43
	4.1.3.10	Sonstige Leistungen	44
4.2		Rolle der Leistungen öffentlicher Apotheken im österreichischen Gesundheitssystem.....	44
	4.2.1	Leistungsspektrum öffentlicher Apotheken in Österreich	45
	4.2.2	Fachliche Beratung zu Arzneimitteln.....	49
	4.2.3	Abgabe von Arzneimitteln	52
	4.2.4	Herstellung und Zubereitung von Arzneimitteln.....	54
	4.2.5	Beschaffung, Lagerung, Prüfung und Entsorgung von Arzneimitteln.....	55
	4.2.6	Gesundheitsförderung.....	57
	4.2.7	Gesundheitstests	59
	4.2.8	Versorgung mit Medizinprodukten	62
	4.2.9	Indikationsspezifische Leistungen für chronische Erkrankungen	63
	4.2.10	Ansprechstelle und Vermittlungsfunktion im Gesundheitswesen	65
5		Internationale Analyse	67
	5.1	Leistungsangebot der öffentlichen Apotheke im internationalen Vergleich	68
	5.2	Fallbeispiele.....	74
	5.2.1	England	74
		5.2.1.1 Apothekensystem.....	74
		5.2.1.2 Apothekenleistungen.....	76
	5.2.2	Estland.....	81
		5.2.2.1 Apothekensystem.....	81
		5.2.2.2 Apothekenleistungen.....	83
	5.2.3	Portugal.....	87
		5.2.3.1 Apothekensystem.....	87
		5.2.3.2 Apothekenleistungen.....	88
	5.3	Zusammenfassende Ergebnisse aus anderen Ländern	91
6		Auswirkungen von Apothekenleistungen	94
	6.1	Erarbeitung eines Messkonzepts zur Bewertung des Nutzens von Apothekenleistungen	94
		6.1.1 Definition der zu bewertenden Leistung und der Alternative	95
		6.1.2 Auswahl und Bewertung relevanter Outcomes.....	96
		6.1.3 Modelle zur Durchführung der Nutzenbewertung.....	99
	6.2	Messkonzept zur Nutzenbewertung von Apothekenleistungen in Österreich	100
	6.3	Nutzenbewertung von Apothekenleistungen in Österreich	101
		6.3.1 Auswahlkriterien für die Anwendung des Messkonzepts für ausge- wählte Leistungen	101
		6.3.2 Nutzenbewertung: Impfungen gegen saisonale Influenza durch Apotheker:innen	102
		6.3.2.1 Beschreibung der Leistung und Rahmenbedingungen für eine allfällige Einführung	102
		6.3.2.2 Beschreibung des Status quo	105
		6.3.2.3 Nutzenbewertung.....	106
		6.3.3 Nutzenbewertung: New Medicine Service in Österreich.....	111

6.3.3.1	Beschreibung der Leistung und Rahmenbedingungen für eine allfällige Einführung	111
6.3.3.2	Beschreibung des Status quo	113
6.3.3.3	Nutzenbewertung	113
6.3.4	Evidenzanalyse: Screening durch Apotheker:innen	116
6.3.4.1	Beschreibung der Leistung und Rahmenbedingungen für ein Screening-Programm in Österreich	117
6.3.4.2	Beschreibung des Status quo	119
6.3.4.3	Internationale Evidenz zur Durchführung von Screenings in Apotheken.....	119
6.3.4.4	Potenzieller Nutzen von Screenings in österreichischen Apotheken	122
7	Schlussfolgerungen	125
7.1	Rolle der öffentlichen Apotheken für die Gesundheitsversorgung in Österreich.	125
7.2	Entwicklungspotenziale für öffentliche Apotheken in Österreich	127
	Literaturverzeichnis	130
	Anhang 1: Verwendete Suchbegriffe für Studien zu Leistungen öffentlicher Apotheken in Österreich.....	151
	Anhang 2: Verwendete Suchbegriffe für systematische Literaturübersichten für die Nutzenbewertung.....	153
	Anhang 3: Literaturübersicht zu Leistungen öffentlicher Apotheken in Österreich.....	154
	Anhang 4: Interviewleitfäden	189
	Interviewleitfaden 1: Interview mit einer:einem Vertreter:in von Apothekerinnen und Apothekern in öffentlichen Apotheken (Österreich).....	189
	Interviewleitfaden 2: Interview mit einer:einem Patient:innenvertreter:in (Österreich)	191
	Interviewleitfaden 3: Interview mit einer:einem Verantwortlichen für die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung (Österreich)	192
	Interviewleitfaden 4: Experteninterview für die 3 Fallbeispiele (England, Estland, Portugal).....	193
	Anhang 5: Ergebnisse der Umfrage zum Leistungsspektrum öffentlicher Apotheken in Österreich	195
	Anhang 6: Vorlage zur Nutzenbewertung von Apothekenleistungen	202
	Anhang 7: Detaillierte Nutzenbewertung: Impfungen gegen saisonale Influenza durch Apotheker:innen	208
	Anhang 8: Detaillierte Nutzenbewertung: New Medicine Service in Österreich	226

Abbildungen

Abbildung 2.1: Überblick über verwendete Methoden.....	5
Abbildung 3.1: Framework zu möglichen Leistungen öffentlicher Apotheken und deren Auswirkungen.....	25
Abbildung 4.1: Anzahl öffentlicher Apotheken in Österreich, 2020–2022	45
Abbildung 4.2: Leistungen im Tätigkeitsbereich österreichischer Apotheker:innen, 2023.....	46
Abbildung 4.3: Leistungen im Tätigkeitsbereich österreichischer Apotheker:innen nach Lage, 2023	47
Abbildung 4.4: Durchschnittlicher Anteil einzelner Leistungen am Zeitaufwand der Apotheker:innen in öffentlichen Apotheken, 2023	49
Abbildung 4.5: Abgabe von Arzneimitteln und anderen Produkten in öffentlichen Apotheken in Österreich, 2020–2021	50
Abbildung 4.6: Dauer von Beratungsleistungen zu Arzneimitteln, 2023.....	51
Abbildung 4.7: Tägliche Anzahl abgegebener Arzneimittelpackungen bzw. anderer Zubereitungen pro Apotheke, 2023.....	53
Abbildung 4.8: Tägliche Anzahl abgegebener Arzneimittelpackungen und versorgter Personen pro Apotheke, 2023	54
Abbildung 4.9: Durchschnittliche Arzneimittellieferungen pro Woche und Apotheke nach Lage, 2023	56
Abbildung 4.10: Anteil der Apotheker:innen, die Gesundheitsberatungen durchführen, 2023 ...	58
Abbildung 4.11: Wöchentliche Anzahl durchgeführter Gesundheitsberatungen je Apotheker:in, 2023.....	59
Abbildung 4.12: Anteil öffentlicher Apotheken in Österreich, die Gesundheitstests anbieten, nach Lage, 2023	60
Abbildung 4.13: Anzahl durchgeführter Gesundheitstests pro Woche je Apotheke, 2023	61
Abbildung 4.14: Anteil öffentlicher Apotheken mit COVID-19-Testangeboten, 2023.....	62
Abbildung 4.15: Betreuung von Personen in Drogensubstitution in öffentlichen Apotheken nach Lage, 2023	64
Abbildung 4.16: Vermittlungsfunktion von öffentlichen Apotheken, 2023	66
Abbildung 5.1: Internationale Übersicht über arzneimittelbezogene Aufgaben öffentlicher Apotheken	69
Abbildung 5.2: Internationale Übersicht über nicht arzneimittelbezogene Aufgaben öffentlicher Apotheken.....	70

Tabellen

Tabelle 2.1: Forschungsfragen in den Modulen der Studie	4
Tabelle 2.2: Ex-ante-Bewertung der Fallbeispiel-Länder nach Auswahlkriterien	14
Tabelle 2.3: Datenquellen für quantitative Analysen	16
Tabelle 3.1: Framework – Apothekenleistungen im Bereich der arzneimittelbezogenen Aufgaben	28
Tabelle 3.2: Framework – Leistungen öffentlicher Apotheken im Bereich der nicht arzneimittelbezogenen Aufgaben	30
Tabelle 4.1: Rechtsdokumente mit Relevanz für die Leistungserbringung von Apotheken in Österreich.....	34
Tabelle 5.1: Zentrale Charakteristika des Apothekensystems in England, 2023	75
Tabelle 5.2: Überblick über Leistungen der öffentlichen Apotheken in England, 2023	77
Tabelle 5.3: Zentrale Charakteristika des Apothekensystems in Estland, 2023	82
Tabelle 5.4: Überblick über Leistungen der öffentlichen Apotheken in Estland, 2023	83
Tabelle 5.5: Zentrale Charakteristika des Apothekensystems in Portugal, 2023.....	87
Tabelle 5.6: Überblick über Leistungen der öffentlichen Apotheken in Portugal, 2023.....	89
Tabelle 6.1: Kategorien von Outcomes zur Bewertung des Nutzens von Apothekenleistungen...	98

Boxen

Box 2.1: Interviewpartner:innen für die Experteninterviews	12
Box 5.1: Angebot von Medikationsanalysen in öffentlichen Apotheken international	71
Box 5.2: Programme zur Begleitung von Menschen mit chronischen Erkrankungen nach der medikamentösen Neueinstellung in öffentlichen Apotheken international	71
Box 5.3: Angebot von Onlineberatungen in öffentlichen Apotheken international	72
Box 5.4: Angebot von Impfungen in öffentlichen Apotheken international	73
Box 5.5: Angebot von Disease-Management-Programmen in öffentlichen Apotheken international	74
Box 6.1: Zusammenfassung der Nutzenbewertung für Influenza-Impfungen durch Apotheker:innen in öffentlichen Apotheken	106
Box 6.2: Zusammenfassung der Nutzenbewertung zum „New Medicine Service“ und Erkenntnisse der internationalen Evidenz	113
Box 6.3: Ergebnisse der internationalen Evidenz zu Screenings in Apotheken, gegliedert nach Krankheitsbildern	120
Box 6.4: Zusammenfassung der Evidenzlage zu in Apotheken durchgeführten Screenings	122

Abkürzungen

ABG	Arzneibuchgesetz
ABO	Apothekenbetriebsordnung
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome / Erworbenes Immundefektsyndrom
AMG	Arzneimittelgesetz
ASVG	Allgemeines Sozialversicherungsgesetz
AUR	Appliance Use Review (des NHS England)
AWEG	Arzneiwareneinfuhrgesetz
BASE	Bielefeld Academic Search Engine
BASG	Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen
BMI	Body-Mass-Index
BMSGPK	Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz
Bzw.	beziehungsweise
CCA	Cost-Consequences Analysis / Kosten-Konsequenzen-Analyse
COPD	Chronic Obstructive Pulmonary Disease / Chronisch obstruktive Lungenerkrankung
COVID-19	Coronavirus Disease 2019 / Coronavirus-Krankheit-2019
CPCF	Community Pharmacy Contractual Framework (des NHS England)
CPCS	Community Pharmacist Consultation Service (des NHS England)
CRD	Centre for Reviews and Dissemination (der Universität York)
d. h.	das heißt
DMS	Discharge Medicines Service (des NHS England)
DOT	Directly Observed Therapy
DVSV	Dachverband der Sozialversicherungsträger
ECHO	Economic, Clinical, and Humanistic Outcomes / Ökonomische, klinische und soziale Endpunkte
EHIF	Estonian Health Insurance Fund
ELGA	elektronische Gesundheitsakte
EPS	Electronic Prescription Service / elektronischer Verschreibungsdienst
EU	Europäische Union
FIP	International Pharmaceutical Federation
GÖ FP	Gesundheit Österreich Forschungs- und Planungs GmbH
GÖG	Gesundheit Österreich GmbH
GRADE	Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation
GSL	General Sales List
GTelG	Gesundheitstelematikgesetz
HIV	Human Immunodeficiency Virus / Humanes Immundefizienz-Virus
HLP	Healthy Living Pharmacy
HPV	Humane Papillomaviren
HTA	Health Technology Assessment
IQR	Interquartile Range / Interquartilsabstand
KI	Konfidenzintervall
MPG	Medizinproduktegesetz

MS	Multiple Sklerose
MUR	Medicines Use Review
NHS	National Health Service / nationaler Gesundheitsdienst
NHSBSA	NHS Business Services Authority
NMS	New Medicine Service
NRT	Nicotine Replacement Therapy / Nikotinersatztherapie
ÖAK	Österreichische Apothekerkammer
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
OTC	Over-the-counter-Arzneimittel
PCN	Primary Care Network (in England)
PCNE	Pharmaceutical Care Network Europe
PCR	Polymerase Chain Reaction / Polymerase-Kettenreaktion
PCS	Pharmacy Contraception Service (des NHS England)
PGD	Patient Group Direction (in England)
PGEU	Pharmaceutical Group of the European Union
PHC	Primary Health Care / Primärversorgung
POCT	Point-of-Care-Test
PSNC	Pharmaceutical Services Negotiating Committee (in England)
RCT	Randomized Controlled Trial / randomisierte kontrollierte Studie
RIS	Rechtsinformationssystem des Bundes (der Republik Österreich)
RöV	Richtlinien über die ökonomische Verschreibweise von Heilmitteln und Heilbehelfen
RR	Risk Ratio
SAC	Stoma Appliance Customisation (des NHS England)
SARS-CoV-2	Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus Type 2 / Schweres akutes Atemwegssyndrom Coronavirus Typ 2
SCS	Smoking Cessation Service (des NHS England)
SMG	Suchtmittelgesetz
StVfG	Sterbeverfügungsgesetz
u. a.	unter anderem
WHO	World Health Organization / Weltgesundheitsorganisation
z. B.	zum Beispiel

Dank

Das Studienteam der Gesundheit Österreich Forschungs- und Planungs GmbH drückt seinen Dank gegenüber allen Personen aus, die zum Gelingen der Studie beigetragen haben.

Insbesondere gebührt den Interviewpartnerinnen und -partnern Dank, die sich Zeit genommen haben, um unsere Fragen zur Rolle von öffentlichen Apotheken in Österreich zu beantworten, sowie den Expertinnen aus den drei Fallbeispiel-Ländern England, Estland und Portugal, die Informationen zum Apothekenwesen in ihren Ländern validierten und für ein Interview zur Verfügung standen.

1 Einleitung

1.1 Hintergrund

Öffentliche Apotheken sind ein wesentlicher **Bestandteil der Gesundheitsversorgung** der Bevölkerung. Als wohnortnahe Gesundheitsdienstleisterinnen bieten sie einen niederschweligen Zugang zum Gesundheitssystem und versorgen die Bevölkerung im extramuralen Bereich mit Arzneimitteln. Die **Versorgung der Bevölkerung mit Arzneimitteln** bildet die Kernaufgabe der öffentlichen Apotheken – dies ist in Österreich auch gesetzlich festgeschrieben (ABO 2005 – Apothekenbetriebsordnung 2005). Darunter fällt neben der Abgabe von Arzneimitteln auch die Beratung zur Einnahme und zu möglichen Wechsel- und Nebenwirkungen sowie bei Bedarf die Herstellung von Arzneimitteln.

Spätestens seit den 1990er-Jahren hat sich die Rolle der Apotheker:innen über die reine Abgabe von Arzneimitteln hinaus weiterentwickelt. Hepler/Strand (1990) etablierten mit dem Begriff **„Pharmaceutical Care“** ein neues Rollenverständnis, in dem die arzneimittelbezogenen Kernaufgaben der Apotheker:innen als Teil der Gesundheitsversorgung von Patientinnen und Patienten gesehen wurden. Pharmaceutical Care versteht sich als (von Apothekerinnen und Apothekern bereitgestellte) Arzneimittelversorgung, die darauf abzielt, die Lebensqualität von Patientinnen und Patienten und auch von gesunden Menschen zu verbessern. Pharmaceutical Care wurde in einer Weiterentwicklung der Definition durch das Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE) als „Beitrag der Apothekerin bzw. des Apothekers zur Versorgung („care“) der Menschen, um den Arzneimittel Einsatz zu optimieren und Gesundheitsparameter (Health Outcomes) zu verbessern“, definiert (Allemann et al. 2014, S. 552, eigene Übersetzung). Gemäß diesem Rollenverständnis können Apotheker:innen mit ihrer pharmazeutischen Expertise zur Betreuung der Patientinnen und Patienten beitragen. Diese erweiterten Aufgaben der Apotheker:innen umfassen alle Aspekte, die zur Optimierung der Arzneimittelversorgung betreuter Patientinnen und Patienten und damit zur Verbesserung von Gesundheitsoutcomes beitragen, und werden – auch wenn in der öffentlichen Apotheke angeboten – als **klinisch-pharmazeutische Leistungen** bezeichnet (Weidmann et al. 2022).

Eine solche umfassendere Rolle, welche die **Verbesserung von Gesundheitsoutcomes** der Bevölkerung zum Ziel hat, sieht ein umfassenderes Aufgabenspektrum für öffentliche Apotheken vor, das über die Abgabe von Arzneimitteln hinausgeht. In der internationalen Literatur wurden solche erweiterten Leistungen auch als **„Public Health“-Rolle** von Apotheken bezeichnet (Mossialos et al. 2013). In Österreich beinhalten gesetzlich festgelegte Leistungen einige solche Aufgaben, u. a. arzneimittelbezogene Kernaufgaben wie Medikationsanalyse, Beratung bei der betreuten Selbstmedikation, Abgabe von Arzneimitteln ohne ärztliche Verschreibung in Notfällen, patientenindividuelle Zubereitung von Arzneimitteln, Bevorratung für Katastrophenfälle und Pandemien und Qualitätssicherungsmaßnahmen. Nicht unmittelbar arzneimittelbezogen sind etwa Gesundheitsberatungs- und Vorsorgeleistungen, Services für spezifische Patientengruppen und Leistungen im Rahmen der Digitalisierung, die von öffentlichen Apotheken in Österreich angeboten werden. In anderen europäischen Ländern übernehmen öffentliche Apotheken weitere Aufgaben, um die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung über die Versorgung mit Arzneimitteln hinaus

sicherzustellen (Costa et al. 2020; Morak et al. 2010; Mossialos et al. 2015). Dieses erweiterte Aufgabenspektrum in der öffentlichen Apotheke ergibt sich zum einen aus **neuen**, zuvor nicht angebotenen **Leistungen**, die entwickelt wurden, um georteten Bedarf der Bevölkerung abzudecken bzw. die Gesundheitsversorgung zu verbessern (z. B. spezifische apothekerliche Beratung zur Medikation nach einem stationären Aufenthalt). Zum anderen sind manche Apothekenleistungen in anderen Ländern eine Folge des „**Task Shifting**“ zwischen Gesundheitsberufen, um etwa andere Berufsgruppen zu entlasten (z. B. Impfungen). Task Shifting dient dabei nicht nur der ökonomisch effizienten Nutzung von Ressourcen im Gesundheitswesen, sondern wird im Zeitalter einer zunehmend spezialisierten und im Team erbrachten Gesundheitsversorgung so verstanden, dass Skillsets und Expertisen unterschiedlicher Gesundheitsdienstleister:innen eingesetzt werden, um die Versorgung für Patientinnen und Patienten zu optimieren (van Schalkwyk et al. 2020). Mitausschlaggebend für internationale Unterschiede im Leistungsspektrum öffentlicher Apotheken ist die jeweils gültige nationale Gesetzgebung, welche Ausdruck des politischen Verständnisses darüber ist, welchen Versorgungsauftrag die öffentliche Apotheke im Zusammenspiel mit den anderen Gesundheitsdienstleisterinnen und -leistern wahrnehmen soll. So bestehen auch in Österreich gesetzliche Vorgaben, welche Tätigkeiten bestimmten Gesundheitsberufen vorbehalten sind.

1.2 Zielsetzung der Studie

Angesichts der aktuellen, durch die Aufarbeitung der Lehren aus der COVID-19-Pandemie verstärkt geführten internationalen Diskussion über die Bedeutung von Public Health rückte auch die Frage nach der Rolle der öffentlichen Apotheke in der Gesundheits- und insbesondere Primärversorgung in den Fokus. Voraussetzungen für eine evidenzbasierte Diskussion über den zukünftigen Stellenwert dieser Institution sind die Kenntnis des bestehenden Leistungsangebots der öffentlichen Apotheke und eine daraus abgeleitete wissenschaftliche Einschätzung über die aktuelle Rolle der öffentlichen Apotheken in der Gesundheitsversorgung.

Da für Österreich keine umfassende Analyse des derzeitigen Leistungsspektrums öffentlicher Apotheken vorliegt, hat die Österreichische Apothekerkammer (ÖAK) die Gesundheit Österreich Forschungs- und Planungs GmbH (GÖ FP) beauftragt, in einer Studie die Leistungen von öffentlichen Apotheken in Österreich zu erheben und zu beschreiben und die Rolle der öffentlichen Apotheke in der österreichischen Gesundheitsversorgung zu analysieren. Dies wird um einen internationalen Vergleich des Leistungsspektrums öffentlicher Apotheken ergänzt. Basierend auf der vorgenommenen Analyse wurde im Sinne von „Future Proofing“ (also Stärkung des Gesundheitssystems für zukünftige Herausforderungen) in dieser Studie ein neues Messkonzept zur evidenzbasierten Bewertung des Nutzens von Apothekenleistungen entwickelt. Dieses dient dazu, festzustellen, ob und unter welchen Voraussetzungen zusätzliche Apothekenleistungen zu einer Optimierung des Gesundheitssystems beitragen können. Das Messkonzept wird exemplarisch für ausgewählte Apothekenleistungen angewandt.

2 Methodik

Ziel der Studie ist es, Leistungen von öffentlichen Apotheken in Österreich zu erheben und ihre Rolle im Gesamtkontext der österreichischen Gesundheitsversorgung zu analysieren. Vor dem Hintergrund der aktuell gültigen Rechtslage werden Optimierungspotenziale durch eine mögliche Weiterentwicklung der Leistungen aufgezeigt und es wird ein Bewertungsrahmen zur Messung des Nutzens bzw. der Auswirkungen solcher Leistungen entwickelt und exemplarisch geprüft.

Die Untersuchung bezieht sich ausschließlich auf öffentliche Apotheken; Anstaltsapotheken sind nicht Gegenstand der Studie.

2.1 Forschungsfragen und Überblick über verwendete Methoden

Die Studienziele werden im Rahmen von fünf zum Teil aufeinander aufbauenden **Modulen mit spezifischen Forschungsfragen** bearbeitet. Die spezifischen Forschungsfragen sind – nach Modulen aufgeschlüsselt – in Tabelle 2.1 angeführt. Die Ergebniskapitel dieses Berichts (siehe Kapitel 3 bis Kapitel 6) folgen der Struktur der fünf Module und beziehen sich auf die in Tabelle 2.1 angeführten Forschungsfragen.

Tabelle 2.1:
Forschungsfragen in den Modulen der Studie

Modul	Forschungsfragen
Modul 1: FRAMEWORK Konzeptioneller Rahmen zur Erhebung und Analyse von Leistungen öffentlicher Apotheken	<ul style="list-style-type: none"> » Welche Leistungen können prinzipiell – global gesehen – von öffentlichen Apotheken angeboten werden? » Wie lassen sich diese Leistungen klassifizieren (Entwicklung einer Taxonomie)? » Für welche Zielgruppen können Leistungen angeboten werden? » Mittels welcher Messgrößen (z. B. Lebensqualität, krankheitsspezifische Outcomes, ökonomische, gesundheitssystemrelevante Auswirkungen) können Leistungen von Apotheken bewertet werden?
Modul 2: STATUS QUO / AT Leistungen von Apotheken in Österreich – Bestandsaufnahme	<ul style="list-style-type: none"> » Welche Leistungen werden zum Zeitpunkt der Studie in öffentlichen Apotheken in Österreich erbracht? » Wie ist der rechtliche Rahmen für Leistungen von Apotheken in Österreich?
Modul 3: INTERNATIONAL Leistungen von Apotheken in anderen Ländern – Bestandsaufnahme	<ul style="list-style-type: none"> » Welche Leistungen werden von öffentlichen Apotheken in anderen Ländern angeboten? » Ergänzend für drei Fallbeispiel-Länder: Welche Entwicklungen prägten das Apothekensystem, insbesondere in Bezug auf das Leistungsangebot, in den letzten Jahren? Welche Erfahrungen wurden in Veränderungsprozessen gewonnen (Lessons learned)? Liegen Studien zur Bewertung von Apothekenleistungen bzw. zur Rolle der öffentlichen Apotheken in diesen Ländern vor?
Modul 4: ANALYSE / AT Einschätzung und Ausblick	<ul style="list-style-type: none"> » Wie viele öffentliche Apotheken bzw. Apotheker:innen sind mit der Erbringung spezifischer Leistungen befasst und in welchem Zeitausmaß? » Welche Rolle spielen aktuell öffentliche Apotheken im Gesundheitssystem in Österreich? » Welche Entwicklungen sind zu beobachten? » Wie nehmen zentrale Akteure des Gesundheitssystems das Leistungsangebot öffentlicher Apotheken in Österreich wahr? » In welchen Bereichen wurde Entwicklungspotenzial identifiziert?
Modul 5: BEWERTUNG Auswirkungen von Leistungen öffentlicher Apotheken – Messkonzept und Überprüfung	<ul style="list-style-type: none"> » Wie können Leistungen öffentlicher Apotheken hinsichtlich ihrer Auswirkungen in diversen Dimensionen (z. B. patientenbezogener Nutzen, Auswirkungen auf die Gesundheitsversorgung) bewertet werden? » Welche Auswirkungen zeigen sich bei Anwendung des entwickelnden Messkonzepts auf ausgewählte Leistungen?

Quelle: GÖ FP

In der Studie wird ein **Mix aus unterschiedlichen Methoden** zur Beantwortung der Forschungsfragen in den fünf Modulen angewandt: **Literaturrecherche, qualitative Methoden (Interviews, Fallbeispiele) und quantitative Methoden**. Die jeweiligen Methoden werden zur Beantwortung verschiedener spezifischer Fragen in mehreren Modulen verwendet und einzelne Forschungsfragen werden stets durch mehr als eine Methode bearbeitet (**Triangulation**), wodurch eine ausgewogene Analyse ermöglicht wird, die auf unterschiedlichen Datenquellen und methodischen Ansätzen beruht.

Abbildung 2.1 bietet einen Überblick über den Einsatz der Methoden pro Modul.

Abbildung 2.1:
Überblick über verwendete Methoden

Modul 1: FRAMEWORK	<ul style="list-style-type: none"> » Literaturrecherche und Dokumentenanalyse zu Übersichtsarbeiten » Begriffsklärungen und Entwicklung einer Taxonomie
Modul 2: STATUS QUO / AT	<ul style="list-style-type: none"> » Literaturrecherche und Dokumentenanalyse: <ul style="list-style-type: none"> » systematische Literaturübersicht zu Leistungen öffentlicher Apotheken in Österreich » Dokumentenanalyse zu gesetzlichen Rahmenbedingungen in Österreich » vier Interviews mit Expertinnen und Experten in Österreich (Apotheker:innen, Behörde, Patientenvertretungen) » Quantitative Datenanalyse: deskriptive Statistik zentraler Kennzahlen von öffentlichen Apotheken
Modul 3: INTERNATIONAL	<ul style="list-style-type: none"> » Literaturrecherche und Dokumentenanalyse: <ul style="list-style-type: none"> » Literaturübersicht basierend auf explorativer Literaturrecherche zu Leistungen in anderen Ländern » Literaturübersicht basierend auf explorativer Literaturrecherche sowie Dokumentenanalyse in drei ausgewählten Fallbeispiel-Ländern » ein Interview pro Fallbeispiel-Land; schriftliche Informationsbeschaffung bei Expertinnen in den Fallbeispiel-Ländern, Expertenreviewprozess
Modul 4: ANALYSE / AT	<ul style="list-style-type: none"> » Literaturrecherche und Dokumentenanalyse: Literaturübersicht basierend auf explorativer Literaturrecherche und Dokumentenanalyse zum Gesundheitsversorgungsmodell in Österreich » Einschätzung im Rahmen der Interviews mit Expertinnen und Experten in Österreich (Apotheker:innen, Behörde, Patientenvertretung) » Quantitative Datenanalyse: deskriptive Statistik zentraler Kennzahlen des Gesundheitssystems und Auswertung einer Umfrage unter Apothekerinnen und Apothekern zu erbrachten Leistungen
Modul 5: BEWERTUNG	<ul style="list-style-type: none"> » Literaturrecherche und Dokumentenanalyse: Evidenzaufbereitung anhand bestehender systematischer Literaturübersichtsarbeiten zum Impact (Nutzen) ausgewählter Apothekenleistungen mittels quantifizierbarer Outcomes (z. B. Therapieadhärenz, Durchimpfungsraten, Kosten) und Einschätzung der Qualität und Übertragbarkeit der internationalen Evidenz » Entwicklung eines Messkonzepts und Pilotierung

Farblgende: Literaturrecherche und Dokumentenanalyse – braun; Konzept- und Methodenentwicklung – gelb; Befragung und Konsultation von Expertinnen und Experten – grün; quantitative Datenanalyse – schwarz

Quelle: GÖ FP

Die in Abbildung 2.1 angeführten Methoden wurden zu Beginn der Studie entwickelt und in einem **Studienprotokoll** beschrieben (Salcher-Konrad et al. 2022). Die Beschreibung der Methoden in den folgenden Kapiteln 2.2 bis 2.5 baut auf dem Studienprotokoll auf, wurde jedoch bei relevanten Änderungen ergänzt bzw. abgeändert.

2.2 Literaturrecherche und Dokumentenanalyse

Literaturrecherche und Dokumentenanalyse wurden in unterschiedlichen Formen (Literaturübersicht auf Basis explorativer Literatursuche, systematische Literaturübersichtsarbeiten, Analyse von Rechtsdokumenten) zur Beantwortung von Forschungsfragen in allen fünf Projektmodulen eingesetzt.

2.2.1 Explorative Literaturübersicht

Zur Beantwortung von Forschungsfragen in den Modulen 1 (Framework) und 3 (internationale Übersicht) wurde eine Literaturübersicht basierend auf einer explorativen Literaturrecherche erarbeitet.

Literaturübersicht zur Erarbeitung des Frameworks

Eine explorative Sichtung der Literatur wurde durchgeführt, um ein **Framework** zu möglichen Leistungen und deren Auswirkungen auf die Bevölkerung zu entwickeln (Modul 1). Im Wissen, dass im Zuge der Entwicklung von öffentlichen Apotheken von reinen Abgabestellen für Arzneimittel hin zu Gesundheitsdienstleisterinnen über die letzten 30 Jahre konzeptuelle Arbeiten zur Einteilung von Apothekenleistungen geleistet wurden, wurde ein **explorativer Zugang** zur Erarbeitung eines Frameworks für die vorliegende Studie gewählt. Dabei wurden Publikationen herangezogen, die entweder selbst Frameworks zu Leistungen präsentieren oder zur Erweiterung bestehender Frameworks dienen. Auf Basis dieser bestehenden Arbeiten zur Kategorisierung und systematischen Erhebung von Leistungen öffentlicher Apotheken wurde ein eigenes an die Ziele des Forschungsprojektes angepasstes Framework entwickelt.

Relevante Publikationen wurden in einem iterativen Prozess identifiziert. Ausgehend von einer Liste an Frameworks, die dem Studienteam oder der Auftraggeberin bekannt waren, wurden weitere Publikationen gesucht und geprüft, bis eine Sättigung an Konzepten, die in Frameworks enthalten sind, erreicht wurde, d. h. bis aus zusätzlichen Publikationen keine neuen Konzepte extrahiert werden konnten.

In einem ersten Schritt wurde eine Liste an Frameworks erstellt, die dem Studienteam oder der Auftraggeberin bereits bekannt waren (Allemann et al. 2014; Costa et al. 2020; Hepler/Strand 1990; International Pharmaceutical Federation 2020; Mossialos et al. 2013; Pharmaceutical Group of the European Union 2019). Aus diesen Frameworks wurden relevante Konzepte, wie Arten von Leistungen und deren Nutzen (Gesundheits- und andere Outcomes), extrahiert. In einem zweiten Schritt wurden Suchen in MEDLINE via PubMed und Google Scholar nach den Schlagwörtern „review“ oder „framework“ kombiniert mit „community pharmacy“ (sowie Varianten wie „community pharmacist“) durchgeführt und topgereichte Treffer bzw. offensichtlich einflussreiche Publikationen (mit mehr als 100 Referenzierungen) wurden geprüft. Aus diesen Treffern ergaben sich keine zusätzlichen Konzepte, die nicht bereits durch bekannte Publikationen abgedeckt waren.

Zur Prüfung der Vollständigkeit der in den vorhandenen Frameworks inkludierten Leistungsarten wurde ein Abgleich mit internationalen Publikationen zu Leistungen öffentlicher Apotheken durchgeführt. Dazu wurden internationale vergleichende Studien bzw. weitere Arbeiten zum Leistungsspektrum von Apotheken in anderen Ländern herangezogen (Costa et al. 2020; Felix et al. 2017; Morak et al. 2010; Mossialos et al. 2013; Mossialos et al. 2015; Soares et al. 2020; Wirtz et al. 2015).

Zur Erarbeitung eines österreichspezifischen Frameworks wurden in einem weiteren Schritt Informationen zum Umfang der Leistungen öffentlicher Apotheken in Österreich gesammelt. Diese wurden aus grundlegenden Rechtsdokumenten (Apothekenbetriebsordnung 2005 – ABO 2005, Apothekengesetz) sowie allgemeinen Publikationen über öffentliche Apotheken in Österreich (BMSGPK 2020a; BMSGPK 2020b; Österreichische Apothekerkammer 2022b) zusammengetragen.

Das Framework wurde mittels Diskussion mit Apothekerinnen und Apothekern und einem Rechtsexperten der Auftraggeberin überprüft und adaptiert, um die Situation des Apothekenwesens in Österreich akkurat abzubilden.

Literaturübersichtsarbeiten zu internationalen Leistungen

Eine **Literaturübersicht basierend auf einer explorativen Literatursuche** wurde auch zum Leistungsspektrum und zur Rolle von Apotheken für jede der **drei internationalen Fallbeispiele** (England, Estland, Portugal – siehe Kapitel 2.4 für Details zur Methodik für die Fallbeispiele) sowie zu **Leistungen öffentlicher Apotheken in anderen Ländern** durchgeführt.

Für die **Fallbeispiele** wurden Informationen zum Leistungsspektrum öffentlicher Apotheken in den drei Ländern sowie zur Rolle der Apotheken im öffentlichen Gesundheitssystem zunächst aus Publikationen und unveröffentlichten Berichten, die dem Studienteam bereits bekannt waren, extrahiert. Dazu wurden insbesondere internationale Vergleichsarbeiten herangezogen (Costa et al. 2017; Costa et al. 2020; Hughes et al. 2010; Martins et al. 2015; Morak et al. 2010; Wirtz et al. 2015). Zusätzlich wurden Datenbanksuchen zu Leistungen öffentlicher Apotheken in den drei Ländern durchgeführt (in Google Scholar, das neben peer-reviewed auch graue Literatur durchsucht), um Schlüsselpublikationen zu identifizieren. Dazu wurden die Ländernamen mit „community pharmacy“, „pharmacy service(s)“ und verwandten Suchwörtern kombiniert. Des Weiteren wurden die Websites der jeweiligen Apothekervereinigungen und Behörden nach relevanten Publikationen durchsucht. Weitere Berichte wurden auch mittels „Snowballing-Verfahren“ aus den Quellenverzeichnissen der bereits inkludierten Berichte bzw. durch Hinweise von Interviewpartnerinnen identifiziert. Angebotene Leistungen in diesen Ländern sowie gegebenenfalls relevante Informationen zur Durchführung der Leistungen (wie etwa Durchführung via Online- oder Telefondienste, Bestimmungen zu Öffnungszeiten) sowie zum Kontext (gesetzlicher Rahmen, Rolle der Apotheken im Gesundheitssystem) wurden aus den identifizierten Dokumenten extrahiert. Die Recherchen dienten auch dazu, grundlegende Informationen zur Struktur des Apothekensystems und seiner Rolle in der Gesundheitsversorgung in den drei Ländern zu sammeln. Es wurden daher neben Informationen zu Leistungen öffentlicher Apotheken auch solche zu geplanten oder bereits durchgeführten Reformen, die das gesamte Apothekenwesen betreffen, festgehalten.

Zusätzlich zu den detaillierten Recherchen für die Fallbeispiel-Länder wurde ein **Katalog an Leistungen öffentlicher Apotheken in anderen Ländern** erstellt. Dieser wurde mittels bestehender internationaler Übersichtsarbeiten aufbereitet. Primäre Quelle war eine rezente, groß angelegte Studie zu Leistungen öffentlicher Apotheken in Europa, bei der in 32 Ländern abgefragt wurde, ob und in welchem Ausmaß 38 unterschiedliche Leistungen erbracht werden (Costa et al. 2020). Der in dieser Studie enthaltene Katalog wurde auf das in Modul 1 entwickelte Framework umgelegt und durch Prüfung weiterer internationaler Vergleichsstudien erweitert (Costa et al. 2020; Morak

et al. 2010; Mossialos et al. 2013; Mossialos et al. 2015; Soares et al. 2020; Wirtz et al. 2015). In die Erstellung des Katalogs internationaler Leistungen flossen auch die Ergebnisse der oben beschriebenen Literaturrecherchen für die drei Fallbeispiele ein.

Zur Erstellung des Katalogs internationaler Leistungen wurden weitere Datenbanksuchen in Google Scholar, MEDLINE via PubMed und ScienceDirect durchgeführt, wobei nach „community pharmacy services“, zum Teil kombiniert mit „Europe“, gesucht wurde. Die Recherche wurde um eine Google-Suche zu „community pharmacy services Europe“ ergänzt.

2.2.2 Systematische Literaturübersicht zu Leistungen öffentlicher Apotheken in Österreich

Eine **systematische Literatursuche nach Studien und Dokumenten zu Leistungen öffentlicher Apotheken in Österreich** wurde mittels Datenbankabfragen und Recherche auf den Websites relevanter Organisationen durchgeführt, um Informationen zu den folgenden Fragen zu erheben (relevant für Module 2, 3 und 4):

- » Welche Leistungen werden in öffentlichen Apotheken in Österreich erbracht?
- » Wie unterscheiden sich die von Apotheken in Österreich erbrachten Leistungen von in anderen Ländern erbrachten Leistungen?
- » Welche Leistungen wurden in Österreich evaluiert und was waren die Ergebnisse?
- » Welche Rolle nehmen öffentliche Apotheken in der Gesundheitsversorgung in Österreich ein?

Zur Ermittlung relevanter Studien und Dokumente wurden sowohl akademische Datenbanken durchsucht als auch solche, die graue Literatur (d. h. nichtakademische Publikationen, wie etwa Berichte relevanter nationaler und internationaler Organisationen) beinhalten. Suchen wurden in den folgenden acht frei zugänglichen Datenbanken durchgeführt:

- » Bielefeld Academic Search Engine (BASE)
- » Centre for Reviews and Dissemination (CRD) at the University of York
- » Crossref
- » Google Scholar
- » MEDLINE via PubMed
- » OpenAlex
- » Semantic Scholar
- » Verbund der Spezialbibliotheken

Je nach Datenbank wurden verfügbare Suchinstrumente wie freie Suche, kontrollierte Schlagwörter (Medical Subject Headings in MEDLINE), Wortabschnitte und Filter angewendet. Verwendete Suchwörter für jede der Datenbanken sind in Anhang 1 angeführt.

Neben den Datenbankenabfragen wurden auch die Websites relevanter Organisationen nach Publikationen zu Leistungen öffentlicher Apotheken durchsucht, um möglicherweise nicht in

Datenbanken enthaltene Berichte zu identifizieren. Die Websites der folgenden Organisationen wurden durchsucht:

- » Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK)
- » Bundeswettbewerbsbehörde
- » Dachverband der Sozialversicherungsträger (DVSV)
- » Gesundheit Österreich GmbH (GÖG)
- » Österreichische Apothekerkammer (ÖAK)
- » Pharmaceutical Group of the European Union (PGEU)
- » Rechnungshof

Alle Treffer aus Datenbanken- und Websitesuchen wurden in einem Microsoft Excel® Spreadsheet gesammelt und Duplikate wurden entfernt.

Relevante Publikationen erfüllten die folgenden Kriterien:

- » enthalten österreichspezifische Informationen
- » enthalten Information zu jeglichen in öffentlichen Apotheken in Österreich erbrachten Leistungen, ohne Einschränkung der Art von Leistung, z. B.:
- » Auflistung oder Beschreibung von Leistungen
- » Vergleich von Leistungen in Österreich mit anderen Leistungen
- » Bewertung/Evaluierung von Leistungen
- » Erhebung, wie und wie oft Leistungen erbracht werden
- » Veröffentlichungsdatum: ab 1. 1. 2003

Zur Auswahl relevanter Publikationen wurden zunächst die Titel und Abstracts der Treffer der Datenbanksuchen geprüft. Treffer, die die Einschlusskriterien nicht erfüllten, wurden ausgeschlossen. Für möglicherweise relevante Treffer wurden Volltexte gelesen. Publikationen, die nach Durchsicht der Volltexte obenstehende Kriterien erfüllten, wurden in die Literaturübersichtsarbeit aufgenommen.

Von eingeschlossenen Publikationen wurden die folgenden Informationen extrahiert:

- » Studienautorinnen bzw. -autoren und Jahr der Veröffentlichung
- » Dokumententyp
- » Methoden und Studiensample (wo relevant)
- » Leistungen, die in der Studie oder im Dokument behandelt werden
- » Hauptergebnisse in Bezug auf Leistungen von Apotheken

Die eingeschlossenen Publikationen wurden narrativ zur Verwendung in den unterschiedlichen Modulen der Studie aufbereitet. So wurde die Auflistung untersuchter Leistungen für die Erhebung derzeit erbrachter Leistungen in Österreich (Modul 2) und den Vergleich österreichischer mit in anderen Ländern erbrachten Leistungen (Modul 3) verwendet, während analytische Ergebnisse der Studien in die Bewertung der Rolle der öffentlichen Apotheken in Österreich (Modul 4) einfließen. Die vollständige Liste eingeschlossener Publikationen ist in Anhang 2 angeführt.

2.2.3 Dokumentenanalyse zu gesetzlichen Rahmenbedingungen in Österreich

Neben der Recherche zu Studien und Dokumenten zum Leistungsspektrum von Apotheken in Österreich wurde eine **systematische Recherche der gesetzlichen Rahmenbedingungen mittels Dokumentenanalyse** durchgeführt, um Informationen zu den folgenden Fragen zu erheben (relevant für die Module 2 und 3):

- » Wie sieht der gesetzliche Rahmen für Leistungen in öffentlichen Apotheken in Österreich aus?
- » Welche Leistungen müssen erbracht werden? Welche dürfen erbracht werden?
- » Gibt es Einschränkungen bei den erbrachten Leistungen?

Die Recherche erfolgte in einem **mehrstufigen Verfahren**, wobei zunächst eine Liste an möglicherweise relevanten Gesetzestexten, Verordnungen und Verträgen auf Basis der Erfahrungen des Studententeams erstellt wurde. Diese Liste umfasste die folgenden Rechtsdokumente:

- » Apothekenbetriebsordnung 2005 – ABO 2005
- » Apothekengesetz
- » Apothekergesamtvertrag zwischen DVSV und ÖAK
- » Österreichische Arzneitaxe 1962
- » Pharmazeutische Fachkräfteverordnung
- » Rezeptpflichtgesetz
- » Richtlinien über die ökonomische Verschreibweise von Heilmitteln und Heilbehelfen – RÖV

Die Liste wurde in einem zweiten Schritt nach Durchsicht von rechtlichen Informationen in der Online-Infothek der ÖAK erweitert.¹ In einem dritten Schritt wurde das Rechtsinformationssystem des Bundes (RIS) mit dem Schlagwort „Apotheke“ durchsucht.²

Die so identifizierten Rechtsdokumente wurden auf ihre Relevanz bezüglich von Apotheken erbrachten Leistungen geprüft. Dies erfolgte entweder durch Durchsicht des gesamten Dokuments (bei Dokumenten von offensichtlich hoher Relevanz, wie Apothekenbetriebsordnung, Apothekengesetz, Arzneimittelgesetz, Apothekergesamtvertrag, Arzneitaxe) oder durch gezielte Suchen nach Textstellen, die Apotheken bzw. Apotheker:innen erwähnen (bei Dokumenten, die nicht ausschließlich für Apotheken relevant sind, wie das Allgemeine Sozialversicherungsgesetz,

1

Die Infothek der ÖAK ist über die Website <https://www.apothekerkammer.at/> verfügbar und bietet von den Fachbereichen der ÖAK kuratierte Informationen für Apotheker:innen und die interessierte Öffentlichkeit u. a. zu pharmazeutischen Themen (nur für Mitglieder zugänglich), zu für Apotheken relevanten Rechtsbereichen und Daten und Fakten zu Apotheken in Österreich.

2

Suchen wurden am 18. 10. 2022 sowohl für das Bundesrecht konsolidiert (208 Treffer) als auch für das Bundesgesetzblatt authentisch ab 2004 (76 Treffer) durchgeführt.

Sterbeverfügungsgesetz, Gesundheitstelematikgesetz u. a.). Im Zuge der Durchsicht der Dokumente bzw. relevanter Textstellen wurden auch weitere Rechtsdokumente, auf die in den bereits identifizierten Dokumenten verwiesen wurde, geprüft.

Abschnitte, die die Leistungserbringung öffentlicher Apotheken betreffen, wurden extrahiert und in einem Spreadsheet dokumentiert. Die Rechtslage wurde mittels der extrahierten Informationen anhand des in Modul 1 erstellten Frameworks für unterschiedliche Arten von Leistungen analysiert.

2.3 Interviews

Interviews mit Expertinnen und Experten trugen zur Erhebung und Analyse von Leistungen in anderen Ländern (Modul 3) und zur Einschätzung der Rolle von öffentlichen Apotheken im österreichischen Gesundheitssystem (Modul 4) bei.

2.3.1 Auswahl der Interviewpartner:innen

Für die **Einschätzung der Bedeutung der Leistungen öffentlicher Apotheken** für die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung und des Potenzials für weitere Leistungen (Modul 4) wurden Interviews mit vier Expertinnen und Experten durchgeführt. Die Expertinnen und Experten wurden ausgewählt, um **unterschiedliche Perspektiven** zu berücksichtigen, nämlich auf der einen Seite die Perspektive des Leistungsanbieters (der Apotheken) und auf der anderen die Perspektive der Inanspruchnahme von Leistungen bzw. die Perspektive der Planung der Gesundheitsversorgung der österreichischen Bevölkerung. Es wurden daher Interviews mit Vertreterinnen und Vertretern der folgenden Stakeholdergruppen geführt:

- » Apotheker:innen in öffentlichen Apotheken
- » Patientinnen und Patienten
- » Verantwortliche für die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung

Für die **internationalen Fallbeispiele** wurde je **ein Interview pro Land (England, Estland, Portugal)** durchgeführt. Die Interviews dienten dazu, vertiefende Informationen und Einschätzungen über Leistungsspektrum und Rolle von öffentlichen Apotheken in der Gesundheitsversorgung für das jeweilige Land einzuholen. Die Interviewpartner:innen aus den Fallbeispiel-Ländern trugen somit insbesondere zur Bewertung der möglichen Einführung weiterer Leistungen öffentlicher Apotheken in Österreich bei (Modul 3). Als Interviewpartner:innen wurden Personen ausgewählt, die sowohl praktische Erfahrung als Apotheker:innen haben als auch relevantes Systemwissen über ihr Land besitzen, um die Rolle der Apotheken für die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung einschätzen und Auskunft zu relevanten Reformvorhaben geben zu können. Interviewpartner:innen wurden durch die internationalen Kontakte und Netzwerke der Auftraggeberin sowie des Studienteams identifiziert.

Die interviewten Expertinnen und Experten sind in Box 2.1 angeführt.

Box 2.1:

Interviewpartner:innen für die Experteninterviews

Österreichische Expertinnen und Experten:

- » Apotheker:innen in öffentlichen Apotheken:
Mag.^a Karin Simonitsch, Marien Apotheke Wien
- » Patientinnen und Patienten:
Dr.ⁱⁿ Michaela Wlattnig, PatientInnen- und Pflegeombudsschaft Steiermark und Sprecherin der Arbeitsgemeinschaft (ARGE) der PatientenanwältInnen
Dr. Gerald Bachinger, NÖ Patienten- und Pflegeanwaltschaft
- » Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz
Dr.ⁱⁿ Katharina Reich, Sektionschefin der Sektion VII, BMSGPK

Expertinnen und Experten aus den Fallbeispiel-Ländern:

- » England:
Sobha Sharma-Kandel, MPharm, MSc, IP, Neem Tree Pharmacy, London
- » Estland:
Ly Rootslane, Estonian Pharmacies Association (EPAL)
- » Portugal:
Suzete Costa, PharmD, MSPH, PhD, Institute for Evidence-Based Health (ISBE), Lissabon

2.3.2 Inhalt und Durchführung der Interviews

Die Interviews wurden als **Leitfadeninterviews** geführt. Diese Form der qualitativen Datenerhebung verbindet eine strukturierte und systematische Herangehensweise durch vorbereitete offene Fragen mit der Flexibilität, durch vom Leitfaden abweichende Fragen auf einzelne Aspekte näher einzugehen und von dem oder der Interviewpartner:in neu eingebrachte Konzepte durch weitere Fragen aufzugreifen.

Der Interviewleitfaden wurde nach den unterschiedlichen Fragestellungen, zu denen die Interviews beitragen, zusammengestellt. Darunter fielen für die österreichischen Interviews Fragen zur derzeitigen und möglichen zukünftigen Rolle der Apotheken in der österreichischen Gesundheitsversorgung, mögliche Auswirkungen von Apothekenleistungen und Einschätzungen zu möglichen zusätzlichen Leistungen. Für die internationalen Interviews wurden Fragen zum besseren Verständnis der Rolle der Apotheken im jeweiligen Gesundheitssystem gestellt inklusive Fragen oder Klarstellungen zu den rechtlichen Rahmenbedingungen für die Erbringung von Leistungen sowie zu Erfahrungen mit den Auswirkungen der Leistungen und Einschätzungen zu Reformprozessen. Die Interviewleitfäden sind in Anhang 4 verfügbar.

Interviews mit österreichischen Expertinnen und Experten wurden zum Teil persönlich und zum Teil online durchgeführt. Interviews mit den Expertinnen aus den Fallbeispiel-Ländern wurden durchgehend online geführt. Vor jedem Interview erhielten die Interviewpartner:innen vorab zur Vorbereitung den Interviewleitfaden inklusive eines **Einverständniserklärungsformulars** (Informed Consent Form inklusive Hintergrundinformationen zur Studie). Die Einverständniserklärung wurde zu Beginn des Interviews nochmals durchgegangen, offene Fragen zur Studie und zum Ablauf des Interviews wurden geklärt und der oder die Interviewpartner:in im Anschluss nach dem Einverständnis zur Teilnahme an der Studie gefragt. Die Interviews wurden jeweils von zwei Mitgliedern des Studienteams geführt, wobei ein Mitglied dem Leitfaden folgend durch das Interview führte und ein zweites Mitglied das Interview **schriftlich dokumentierte**. Nach Beendigung des Interviews reflektierten die beiden Mitglieder des Studienteams ihre Eindrücke vom Interview und erstellten ein gemeinsames Protokoll auf der Grundlage der Mitschrift. Das Protokoll wurde den Interviewpartnerinnen und -partnern zur Bestätigung und Validierung zugeschickt. Die Unterlagen für die Fallbeispiele wurden in englischer Sprache aufbereitet.

2.4 Fallbeispiele

Zur vertieften Analyse des Umfangs und der Rolle von Leistungen öffentlicher Apotheken in anderen Ländern wurden **drei internationale Fallbeispiele** untersucht. Diese trugen zum vertiefenden Vergleich der angebotenen (und rechtlich möglichen) Leistungen in Österreich gegenüber anderen Ländern bei (Modul 3). Die detaillierte Analyse der Rahmenbedingungen für Apothekenleistungen in den Fallbeispielen erlaubt eine differenzierte Bewertung der Rahmenbedingungen für Leistungen, die in diesen Ländern, aber nicht in Österreich angeboten werden.

2.4.1 Auswahl der Fallbeispiel-Länder

Als Fallbeispiel-Länder wurden **England, Estland und Portugal** ausgewählt.

Der Fokus der Fallbeispiele sollte auf Europa liegen, um eine Vergleichbarkeit mit dem solidarisch organisierten Gesundheitssystem in Österreich zu gewährleisten. Darüber hinaus stützte sich die Auswahl der Länder auf eine Reihe von Kriterien:

- » bestehendes und sich neu entwickelndes Leistungsspektrum öffentlicher Apotheken
- » (Pilot-)Projekte zu Leistungen öffentlicher Apotheken und zur Einbindung von Apotheken in die Gesundheitsversorgung
- » vorliegende (internationale und nationale) Literatur
- » aktive Forschungsszene zu Apothekenleistungen
- » Mitgliedschaft in der PCNE

Kandidatenländer wurden gemäß diesen Kriterien bewertet (siehe Tabelle 2.2). In Abstimmung mit der Auftraggeberin wurden England, Estland und Portugal für die Fallbeispiele ausgewählt.

Tabelle 2.2:
Ex-ante-Bewertung der Fallbeispiel-Länder nach Auswahlkriterien

Land	Breites Leistungsspektrum	Pilotprojekte	Literatur	Aktive Forschungsszene	PCNE-Mitgliedschaft
England	» ja	» ja	» ja	» ja	» ja
Estland	» teils	» ja	» ja	» ja	» nein
Portugal	» ja	» ja	» ja	» ja	» ja

Quelle: GÖ FP

2.4.2 Methodik für Fallbeispiele

Die Fallbeispiele wurden mittels Literaturrecherche und Interviews durchgeführt. Anhand der aus diesen Quellen gewonnenen Informationen wurde für jedes der Länder eine **vorab erstellte Vorlage für ein Informationsblatt** zur Charakterisierung des **Apothekensystems** befüllt.

Die Factsheets umfassen die folgenden Informationsfelder:

- » Apothekensystem: allfällige Besonderheiten und zentrale Entwicklungen
- » Gesetzliche Rahmenbedingungen: Abgabe von verschreibungspflichtigen und nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln, Niederlassungsregelungen, Eigentumsregelungen, Berufsgruppen in der Apotheke, Öffnungszeiten, Verpflichtungen für Vertriebsakteure, insbesondere Apotheken („Public Service Obligations“), allfällige Gesetzesreformen
- » Zentrale Daten (aktuell, sofern verfügbar): Anzahl der Apotheken (und Filialapotheken), Anzahl der Apotheker:innen und weiterer Mitarbeiter:innen in öffentlichen Apotheken
- » Leistungen öffentlicher Apotheken (sofern möglich klassifiziert: verpflichtend, freiwillig; Einschätzung der Relevanz, d. h. Anzahl der Apotheken mit diesem Leistungsangebot)
- » Vergütung der Leistungen

Die Befüllung der Fallbeispiel-Factsheets erfolgte in zwei Schritten:

Zunächst wurden Informationen aus der **Literatur** gesammelt. Bei der Literaturrecherche wurde dabei ein explorativer Ansatz verfolgt, bei dem weit gefasste (nicht systematische) Literatursuchen in Google Scholar zu Leistungen öffentlicher Apotheken in den einzelnen Ländern sowie gezielte Suchen auf den Websites der jeweiligen Apothekervereinigungen und Behörden durchgeführt wurden, ergänzt um bestehendes Wissen des Studienteams (z. B. zu relevanter Literatur oder Ergebnissen aus vorangegangenen Forschungsprojekten, für Details siehe Kapitel 2.2.1).

Auf Grundlage der vorab ermittelten Informationen wurden in einem zweiten Schritt **Interviews** mit Expertinnen in den drei Ländern geführt (für Details siehe Kapitel 2.3). Die vorausgefüllten

Fallbeispiel-Factsheets wurden den Interviewpartnerinnen vorab zugeschickt mit der Bitte, diese zu validieren und zu ergänzen. Die Interviews dienten somit einerseits dazu, nicht durch die Literaturrecherche geschlossene Informationslücken und neu entstandene Fragen (z. B. Widersprüche in der Literatur) zu füllen; andererseits ermöglichten die Interviews eine detailliertere Einschätzung der Rolle der Apotheken in der Gesundheitsversorgung der Bevölkerung des jeweiligen Landes, der möglichen Auswirkungen der Leistungen und der eventuellen Reformen im Apothekenwesen. Durch die umfassende Vorabrecherche und Dokumentation der Leistungen in den Ländern mittels der Fallbeispiel-Factsheets konnte die Zeit in den Interviews primär zur Vertiefung des Verständnisses der Rolle der Apotheken genutzt werden.

Die Verwendung einer vorab erstellten Vorlage für alle drei Fallbeispiele stellte sicher, dass die Ergebnisse vergleichbar waren und die unterschiedlichen Aspekte des Apotheken- und Gesundheitswesens einheitlich beleuchtet wurden. Dadurch wurde ein umfassendes Bild zu Leistungen öffentlicher Apotheken in den Fallbeispiel-Ländern hergestellt.

2.5 Quantitative Analyse

Quantitative Datenanalysen wurden zur **Bewertung des Umfangs** derzeit angebotener Leistungen in Österreich (Modul 2), der **Verortung der Rolle** der öffentlichen Apotheken in der Gesundheitsversorgung in Österreich (Modul 4) sowie zur **Einschätzung der Auswirkungen von Leistungen öffentlicher Apotheken** (Modul 5) herangezogen.

2.5.1 Datenquellen

Datenquellen zur Analyse des Umfangs derzeit erbrachter Leistungen in Österreich sowie zur Bewertung der Rolle für die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung sind in Tabelle 2.3 angeführt. Die einzelnen Datenquellen werden im Folgenden näher beschrieben.

Tabelle 2.3:
Datenquellen für quantitative Analysen

Leistung	Datenquelle
Fachliche Beratung zu Arzneimitteln	
1. Beratung zu Dosierung, Anwendung, Einnahme, Wirkung, Wechsel- und Nebenwirkungen von verschreibungspflichtigen Arzneimitteln	ÖAK-Mitgliederumfrage
2. Beratung im Rahmen der Selbstmedikation	ÖAK-Mitgliederumfrage
3. Medikationsanalyse/Medikationsmanagement	ÖAK-Mitgliederumfrage ³
Abgabe von Arzneimitteln	
1. Abgabe von verschreibungspflichtigen Arzneimitteln gemäß ärztlicher Verschreibung	Apothekerverband (Daten zu Geschäftsfällen, bei denen ein verschreibungspflichtiges Arzneimittel abgegeben wurde) bzw. ÖAK-Mitgliederumfrage (Daten zu versorgten Patientinnen und Patienten pro Tag)
2. Abgabe von Arzneimitteln im Rahmen der betreuten Selbstmedikation	Apothekerverband (Daten zu Geschäftsfällen, bei denen ein nicht verschreibungspflichtiges Arzneimittel abgegeben wurde) bzw. ÖAK-Mitgliederumfrage (Daten zu versorgten Patientinnen und Patienten pro Tag)
3. Zustellung von Arzneimitteln	ÖAK-Mitgliederumfrage
Zubereitung von Arzneimitteln	
1. Patientenindividuelle Herstellung von Arzneimitteln	ÖAK (Daten zur Anzahl an individuell hergestellten Zubereitungen) bzw. ÖAK-Mitgliederumfrage (Dauer der Zubereitungen)
2. Individuelle Dosierung von Arzneimitteln (patientenindividuelle Verblisterung; Befüllung von Dosierhilfen)	ÖAK-Mitgliederumfrage
3. Offizinale und andere apothekeneigene Zubereitungen	ÖAK-Mitgliederumfrage
Beschaffung, Lagerung, Prüfung und Entsorgung von Arzneimitteln	
1. Import von Arzneimitteln aus dem Ausland	ÖAK-Mitgliederumfrage
2. Rücknahme und Entsorgung von Altmedikamenten	Literatur (Vogler/de Rooij 2018) bzw. ÖAK-Mitgliederumfrage (Daten zum Zeitaufwand)

3

Medikationsanalysen werden nicht routinemäßig angeboten, allerdings führen einzelne Apotheken diese Leistung durch (bezahlt von Patientinnen und Patienten). Darunter sind Apotheken, die an einem (mittlerweile beendeten) Pilotprojekt mit 400 bis 500 Apotheken in Kooperation mit einer Privatversicherung teilnahmen. Derzeit läuft ein Pilotprojekt in Wien in Kooperation der ÖAK mit der MedUni Wien und dem Dachverband der Sozialversicherungsträger. Daten daraus sind allerdings nicht verwendbar, da es sich dabei um eine randomisierte Studie mit unterschiedlichen Abläufen verglichen zum Alltag handelt (so wird erst während des Beratungsgesprächs eine Randomisierung zur Interventions- oder Kontrollgruppe durchgeführt, wodurch es zu Verzerrungen bei der tatsächlich für die Medikationsanalyse benötigten Zeit kommt).

Leistung	Datenquelle
1. Qualitätssicherungsmaßnahmen bei Lagerung/Logistik wie Arzneimittelkontrolle und Fälschungssicherheit	ÖAK-Mitgliederumfrage bzw. Rechtsvorschriften (ABO 2005)
2. Überprüfung von Arzneimittelvorräten in Krankenanstalten, Betreuung von Pflegeheimen und Medikamentendepots	ÖAK-Mitgliederumfrage
Versorgung mit Medizinprodukten	
1. Versorgung der Bevölkerung mit Medizinprodukten	Apothekerverband
Gesundheitsförderung	
1. Beratung zu Gesundheits- und Ernährungsfragen	ÖAK-Mitgliederumfrage
Gesundheitstests	
1. Durchführen oder Bestellen von Tests zur Bestimmung von Gesundheitsparametern (Vorsorge sowie Monitoring)	ÖAK-Mitgliederumfrage
2. Durchführen oder Bestellen von Tests zur Bestimmung von Infektionen	Tätigkeitsbericht 2021 der Pharmazeutischen Gehaltskasse (Volumen an COVID-19-Tests) bzw. ÖAK-Mitgliederumfrage (Daten zum Zeitaufwand)
Indikationsspezifische Leistungen für chronische Erkrankungen	
1. COPD/Asthma	ÖAK
2. Diabetes	ÖAK-Mitgliederumfrage
3. Hypertonie	ÖAK-Mitgliederumfrage
4. Personen mit Suchtkrankheiten	ÖAK-Mitgliederumfrage (Daten zu Kontakten mit betreuten Personen) bzw. Literatur (Anzenberger et al. 2021)
5. Sonstige Leistungen für chronische Erkrankungen	ÖAK-Mitgliederumfrage
Ansprechstelle im Gesundheitswesen	
1. Vermittlung von Patientinnen und Patienten an relevante Gesundheitsdienstleister:innen	ÖAK-Mitgliederumfrage
2. Mitwirkung in der Heimpflege	ÖAK-Mitgliederumfrage
3. Leistungen im Rahmen der Digitalisierung (Eintragung in e-Impfpass; Einsicht in und Ausdruck von Impfzertifikaten und elektronischer Gesundheitsakte)	ÖAK bzw. Tätigkeitsbericht 2021 der Pharmazeutischen Gehaltskasse (Ausdrucke aus dem e-Impfpass bzw. von Impfzertifikaten für COVID-19)
Andere Leistungen	
1. Umwelttests	ÖAK-Mitgliederumfrage

Abkürzungen: ABO = Apothekenbetriebsordnung, COPD = Chronisch obstruktive Lungenerkrankung, ÖAK = Österreichische Apothekerkammer

Quelle: GÖ FP

Mitgliederumfrage der ÖAK zu Leistungen öffentlicher Apotheken

Eine wesentliche Datenquelle zu Leistungen öffentlicher Apotheken stellt eine Mitgliederumfrage der ÖAK dar, die in Zusammenarbeit mit dem Studienteam erarbeitet wurde.

Ziel der Mitgliederumfrage war es, zu erheben, welche Leistungen von Apotheken in Österreich erbracht werden, in welchem Umfang sie erbracht werden (d. h. wie viele Personen mit den

Leistungen versorgt werden) und welche Rolle die einzelnen Leistungen für die Apotheken selbst spielen (was ist der Anteil der einzelnen Leistungen am gesamten Zeitaufwand?).

Die Umfrage wurde in einem **zweistufigen Verfahren** durchgeführt. In einem ersten Schritt wurde zwischen Ende Dezember 2022 und Ende Jänner 2023 eine **Erhebung einzelner Leistungen in einem repräsentativen Sample öffentlicher Apotheken** durchgeführt. Dabei zeichnete ein oder eine Apotheker:in in den teilnehmenden Apotheken einen Arbeitstag lang auf, welche Leistungen er oder sie erbracht hatte und wie lang diese jeweils gedauert hatten. Die Erhebung wurde, sofern möglich, an aufeinanderfolgenden Tagen einer Arbeitswoche durchgeführt (inklusive Bereitschaftsdiensten, falls solche im Zeitraum der Erhebung anfielen). An dieser detaillierten Erhebung nahmen 25 Apotheken, die repräsentativ für unterschiedliche Lagen und Apothekengrößen waren, aus allen neun Bundesländern teil. In einem zweiten Schritt wurden die Ergebnisse dieser Erhebung durch eine **Onlineumfrage**, zu der **6.298 selbstständige und angestellte Apotheker:innen** eingeladen wurden, validiert. Die Onlineumfrage fand zwischen 10. März und 4. April 2023 statt. **Antworten von 1.218 Apothekerinnen und Apothekern**, die repräsentativ für Bundesland und Lage waren, wurden ausgewertet (Rücklaufquote: 19,3 %).⁴ Weitere Details zur ÖAK-Mitgliederumfrage sind in Anhang 5 dargestellt.

Die Kombination einer detaillierten Erhebung in ausgewählten Apotheken mit einer Onlineumfrage in einem größeren Sample erlaubt es, die methodologischen Vorteile einer zeitlich aufwendigen, synchronen (zeitnahen, d. h. nicht durch Recall Bias⁵ beeinflussten) Dokumentation von Leistungen im „Active Tracking“-Ansatz für Time-Motion-Studien (Lopetegui et al. 2014) zu nutzen und durch eine Validierung in einem breit angelegten Sample dennoch repräsentative Daten zu erhalten. Die Ergebnisse der detaillierten Erhebung in 25 Apotheken wurden mit jenen der Onlineumfrage verglichen und Abweichungen zwischen den Ergebnissen der beiden Samples wurden näher untersucht. Die Ergebnisse der beiden Samples zeigten eine gute Übereinstimmung. Wo Abweichungen bestanden, konnten diese anhand der Unterschiede in den Samplegrößen (geringerer Einfluss von Ausreißern auf Durchschnittswerte in der Onlineumfrage gegenüber der Detailerhebung), von Unterschieden im Erhebungszeitraum und der damit einhergehenden Nutzung von COVID-19-Testungen (die Detailerhebung fand vor, die Onlineumfrage dagegen nach Ankündigung der Aufhebung aller COVID-19-Maßnahmen statt) sowie anhand einer spezialisierten Leistungserbringung in wenigen Apotheken erklärt werden. Im Bericht werden daher die Ergebnisse der Onlineumfrage dargestellt.

4

Insgesamt starteten 1.631 Teilnehmende die Onlineumfrage, aber 413 Teilnehmende brachen die Umfrage ab, ohne grundlegende Informationen anzugeben.

5

Recall Bias ist eine kognitive Verzerrung der eigenen Erinnerung, die sich negativ auf die Validität von retrospektiven Studien auswirken kann. So könnte durch die Frage nach einer bestimmten Aktivität (z. B. einer Leistung) dieser von den Teilnehmenden beim Ausfüllen des Fragebogens mehr Bedeutung zugemessen werden, als sie in der Realität einnimmt.

Österreichischer Apothekerverband

Der Österreichische Apothekerverband ist die Interessenvertretung der selbstständigen Apotheker:innen. Im Rahmen der ApoStar-Plattform melden teilnehmende Apotheken auf freiwilliger Basis ihre **Verkaufsdaten**, die der Apothekerverband in einem Apothekenbetriebsvergleich zusammenfasst. Die ApoStar-Datenbank wird einerseits für überbetriebliche Vergleiche (wie etwa Trendanalysen) genutzt, dient den teilnehmenden Apotheken aber auch zum Benchmarking, d. h. zum Vergleich der eigenen betriebswirtschaftlichen Kennzahlen mit denen anderer Apotheken. Für die vorliegende Studie wurden Daten aus der ApoStar-Datenbank zur Anzahl von Geschäftsfällen⁶ aus 206 teilnehmenden Apotheken für die Jahre 2020 und 2021 zur Verfügung gestellt. Verkaufsdaten werden dabei nach verschreibungspflichtigen Arzneimitteln, nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln und sonstigen in der Apotheke abgegebenen Produkten aufgeschlüsselt.

Jahresberichte der ÖAK bzw. weitere von der ÖAK gehaltene Daten

Weitere Daten wurden durch die Auftraggeberin ÖAK bereitgestellt. Darunter fallen Daten, die von der ÖAK als gesetzliche Berufsvertretung der Apotheker:innen gesammelt werden wie etwa zur **Anzahl öffentlicher Apotheken** in Österreich und deren Charakteristika sowie zum **Umfang mancher Leistungen** (individuell zubereitete Arzneimittel und Befüllung von Sauerstoffflaschen für Menschen mit COPD). Diese Daten werden zum Teil in den Jahresberichten der ÖAK publiziert, die auf der Website der ÖAK zugänglich sind.

Jahresberichte der Pharmazeutischen Gehaltskasse

Die Pharmazeutische Gehaltskasse ist als Sozial- und Wirtschaftsinstitut der österreichischen Apotheker:innen (neben anderen Aufgaben) zuständig für die **Verrechnung der Rezepte** mit den Sozialversicherungsträgern. Wie in Kapitel 4.1.3 ausgeführt, zählen Sozialversicherungsträger zu den begünstigten Beziehern und die Abgabe von Arzneimitteln auf deren Rechnung sind inklusive der Einhebung der Rezeptgebühr durch Apotheken und Abrechnung im Apothekergesamtvertrag zwischen ÖAK und DSVS geregelt.

In ihren Jahresberichten legt die Pharmazeutische Gehaltskasse offen, wie viele **Rezepte** von den Apotheken gegenüber den begünstigten Beziehern verrechnet wurden. Im Bericht für das Jahr 2021 werden dabei auch **COVID-19-spezifische Dienstleistungen**, die über die Rezeptverrechnung abgerechnet wurden, angeführt, darunter die Anzahl an durchgeführten Antigen- und PCR-Tests, die Abgabe von Wohnzimmertests und Ausdrucke aus dem e-Impfpass bzw. von Impfpertifikaten.

6

Ein Geschäftsfall ist ein Kundenkontakt, d. h. in einem Geschäftsfall können mehrere Produkte an eine Kundin oder einen Kunden abgegeben werden.

Literatur

Einzelne Datenpunkte wurden aus veröffentlichten Studien extrahiert. Darunter fallen insbesondere Daten zur Betreuung von Personen in Substitutionsbehandlung (Anzenberger et al. 2021) und zum Ausmaß entsorgter Arzneimittel (Vogler/de Rooij 2018).

2.5.2 Quantitative Analysen zum Leistungsspektrum der Apotheken in Österreich

Deskriptive Analysen wurden durchgeführt, um den **Umfang derzeit in Österreich erbrachter Leistungen** und die **Bedeutung einzelner Leistungen innerhalb des Leistungsspektrums** festzustellen.

Die Auswertung des Leistungsumfangs öffentlicher Apotheken wurde mittels deskriptiver Darstellung der Bedeutung einzelner Leistungen innerhalb des derzeit in Österreich angebotenen Leistungsspektrums durchgeführt. Eine komplette Auflistung aller relevanten in Österreich erbrachten Leistungen wurde im Zuge der Bearbeitung der Module 1 und 2 erstellt. Relevante Kennzahlen zum Umfang der Leistungen öffentlicher Apotheken geben an, in wie vielen Apotheken bzw. von wie vielen Apothekerinnen und Apothekern die unterschiedlichen arzneimittelbezogenen Kernaufgaben (etwa fachliche Beratung, Abgabe von Arzneimitteln, patientenindividuelle Zubereitung) und nicht arzneimittelbezogenen Leistungen (etwa Ausdrücke von Impfpässen, durchgeführte Gesundheitschecks) angeboten werden und wie häufig diese Leistungen pro Tag oder Woche durchgeführt werden.

Als Kennzahl zur Bedeutung der einzelnen Leistungen wurde der durchschnittliche zeitliche Aufwand jeder Apothekerin bzw. jedes Apothekers für alle untersuchten Leistungen berechnet. Dazu wurden Angaben aus der ÖAK-Mitgliederumfrage zur durchschnittlichen Häufigkeit der Durchführung einer Leistung pro Tag mit Angaben zur Dauer der jeweiligen Leistung multipliziert.

Es wurden Daten zum kompletten Leistungsspektrum öffentlicher Apotheken analysiert, soweit vorhanden. Zur Analyse von Primärdaten aus der ÖAK-Mitgliederumfrage wurde als statistisches Maß aufgrund der Variabilität der Angaben allgemein der Median sowie gegebenenfalls als statisches Streuungsmaß der Interquartilsabstand (Abstand zwischen dem 25 %- und dem 75 %-Perzentil; Interquartile Range [IQR]) verwendet. Der Median ist gegenüber Ausreißern robust und stellt den Wert dar, der genau in der Mitte der analysierten Daten liegt (d. h. 50 % der Beobachtungen liegen über und 50 % unter diesem Wert). Der Interquartilsabstand gibt den Bereich um den Median an, in den 75 Prozent der Beobachtungen fallen. Für Kennzahlen, bei denen der arithmetische Durchschnitt verwendet wurde, wird darauf hingewiesen. Dies betrifft einzelne Kennzahlen aus der ÖAK-Umfrage sowie Kennzahlen auf aggregierter Ebene (für Datenquellen, wo keine Daten individueller Apotheken verfügbar waren), bei welchen entweder verfügbare Durchschnittswerte aus bestehenden Erhebungen oder Kennzahlen wie prozentuelle Anteile der Apotheken, die spezifische Leistungen anbieten, verwendet wurden.

Sofern verfügbar, wurden Kennzahlen nach Apothekencharakteristika (Bundesland, Lage, Größe der Apotheke nach Vollzeitäquivalenten) aufgeschlüsselt. Im Bericht werden nur jene Ergebnisse in diesem Detailgrad präsentiert, bei denen durch die Gruppierung der Analyse ein Erkenntnisgewinn besteht.

2.6 Methodik zur Nutzenbewertung von Apothekenleistungen

Zur Bewertung des Nutzens von Apothekenleistungen wurde im Rahmen dieser Studie ein Messkonzept entwickelt. Dieses wurde exemplarisch zur Bewertung von drei ausgewählten Apothekenleistungen angewendet.

2.6.1 Messkonzept

Zur Bewertung des möglichen Nutzens von Apothekenleistungen in Österreich wurde ein **allgemeines Messkonzept** entwickelt. Das Messkonzept kam zum einen im Rahmen der Studie bei der Bewertung der Auswirkungen von ausgewählten Leistungen zum Einsatz und leistete damit einen Beitrag zur Messbarkeit und zu den Ergebnissen in puncto Nutzen der untersuchten Leistungen. Zum anderen kann dieses Messkonzept mittels einer operationalisierten **Vorlage zur Nutzenbewertung von Apothekenleistungen** auch unabhängig von dieser Studie von der ÖAK und weiteren interessierten Institutionen eingesetzt werden.

Grundlage für das Messkonzept war einerseits das in Modul 1 erstellte allgemeine Framework zu Apothekenleistungen, welches wiederum auf einer explorativen Literaturübersicht beruhte (siehe Kapitel 2.2.1). Weitere Literatur zur Bewertung von Apotheken- und anderen arzneimittelbezogenen Leistungen (Bacci et al. 2019; Félix et al. 2017; Kozma et al. 1993; Singhal et al. 1999; Weir et al. 2019) sowie grundlegende Literatur zu Gesundheitsversorgungszielen auf Systemebene sowie zur Bewertung von Gesundheitsleistungen wurde herangezogen (Centers for Disease Control and Prevention 1999; Drummond et al. 2015; Hunter/Shearer 2018; Husereau et al. 2022; National Institute for Health and Care Excellence 2017; Papanicolas et al. 2022; Rychetnik et al. 2002; World Health Organization 2000). Darüber hinaus wurde für die Erstellung des Messkonzepts auf Literatur und den rechtlichen Rahmen für Apothekenleistungen in Österreich zurückgegriffen (siehe Kapitel 2.2.2 und 2.2.3 zur Methodik für die Erhebung relevanter Dokumente). Dieser Zugang erlaubte die Berücksichtigung österreichischer Spezifika für die Erstellung einer Vorlage zur Nutzenbewertung, die in Zukunft auch unabhängig von der vorliegenden Studie eingesetzt werden kann.

2.6.2 Nutzenbewertung

Für drei ausgewählte Apothekenleistungen wurde anhand des erstellten Messkonzepts eine Nutzenbewertung durchgeführt. Für die Auswahl der drei Leistungen wurden die folgenden Kriterien herangezogen:

- » **Neue bzw. ausbaufähige Apothekenleistung:** Diese Apothekenleistung wird in Österreich zum Zeitpunkt der Studie nicht bzw. nicht flächendeckend angeboten.
- » **Zielgruppenspezifische Relevanz:** Die Leistung sollte einen hohen Impact haben, d. h., die Leistung betrifft entweder einen großen Teil der Bevölkerung mit einem erwarteten hohen Nutzen für die öffentliche Gesundheit oder es werden zielgerichtet große positive Auswirkungen auf Gesundheitsoutcomes einzelner Patientengruppen erwartet.
- » **Wissenschaftliche Evidenz zum möglichen Patientennutzen** liegt vor.
- » **Erfahrungen zur praktischen Umsetzung** der ausgewählten Leistungen wurden in anderen Ländern gesammelt und können herangezogen werden.

Drei Leistungen wurden auf Basis dieser Kriterien ausgewählt: **Impfungen gegen saisonale Influenza** durch Apotheker:innen, **New Medicine Service** und **Screenings durch Apotheker:innen**.

Bei der Nutzenbewertung wurde Evidenz zu relevanten Outcomes aus der meist **internationalen Literatur** herangezogen.

Eine Literaturrecherche in MEDLINE via PubMed, der Cochrane Library und Google Scholar wurde vorgenommen. Dabei wurde internationale Literatur gescreent, um mögliche Effekte der ausgewählten Apothekenleistungen auf die für die jeweilige Apothekenleistung relevanten Outcomes zu ermitteln. Der Fokus der Evidenzsynthese lag dabei auf bestehenden systematischen Literaturübersichten, da Übersichtsarbeiten die Beschreibung von Literatur in aggregierter Form ermöglichen und zudem eine Bewertung der Qualität der eingeschlossenen Studien erlauben (Graf et al. 2021). Die Evidenz wurde hinsichtlich interner und externer Validität durch eine adaptierte Form des GRADE-Frameworks bewertet (Schünemann et al. 2013). In Ergänzung zur Nutzenbewertung auf Basis von Evidenz zu relevanten Outcomes wurden die Kosten der untersuchten Apothekenleistung geschätzt; dafür wurde auf Literatur und in der ÖAK-Mitgliederumfrage erhobene Daten zurückgegriffen.

Für die Identifikation systematischer Literaturübersichtsarbeiten wurde mit einer Kombination von vorab definierten freien und datenbankspezifischen **Schlagwörtern** in den genannten Datenbanken gesucht. Eine Übersicht zu den Suchbegriffen befindet sich in Anhang 2. Für jede der drei ausgewählten Leistungen (Influenza-Impfung, New Medicine Service, Screenings) wurden relevante Schlagwörter mit Suchbegriffen für Literaturübersichtsarbeiten sowie Begriffen für öffentliche Apotheken kombiniert. Je nach Datenbank wurden auch verfügbare Suchinstrumente wie freie Suche, kontrollierte Schlagwörter (Medical Subject Headings in MEDLINE) und Filter angewendet. Alle Literaturübersichten, die vor 2010 publiziert wurden, keinen systematischen Ansatz verfolgten oder schwerpunktmäßig wirtschaftsschwächere Länder des globalen Südens betrafen, wurden von der Suche ausgeschlossen.

Übersichtsarbeiten wurden gescreent und die Ergebnisse in Tabellen zusammengefasst. Zwölf systematische Übersichtsarbeiten wurden für Impfungen in Apotheken inkludiert. Aufgrund der wenigen verfügbaren systematischen Reviews zum New Medicine Service wurden für diese Leistung auch Einzelstudien einbezogen: In Summe wurden eine Übersichtsarbeit und acht Einzelstudien eingeschlossen. Für Screenings in Apotheken wurden insgesamt 25 systematische Literaturübersichten zu den folgenden Krankheitsbildern eingeschlossen: allgemein (n = 4), kardiovaskuläre Erkrankungen (n = 5), weitere chronische Erkrankungen (n = 3), Infektionskrankheiten (n = 5), sexuell übertragbare Krankheiten (n = 4) und weitere Krankheitsbilder, die keiner anderen Kategorie zugeordnet werden konnten (n = 4). Die wichtigsten Ergebnisse der Evidenz werden in den Kapiteln 6.3.2 bis 6.3.4 erläutert.

3 Framework: Leistungen öffentlicher Apotheken

Im ersten Modul des Projekts wurde ein **allgemeines (nicht auf Österreich fokussiertes) Framework zu möglichen Leistungen öffentlicher Apotheken und deren Auswirkungen auf die Bevölkerung** entwickelt. Das Framework bildet die Basis für weitere Module der Studie, indem es einen Rahmen zur Einordnung möglicher Leistungen und möglicher zu erwartender Auswirkungen bietet.

3.1 Konzeptioneller Rahmen zur Analyse von Leistungen öffentlicher Apotheken

Das entwickelte Framework besteht aus drei Komponenten, die nach den wesentlichen Fragen zur Beschreibung und Evaluierung von bestehenden und möglichen zukünftigen Leistungen organisiert sind:

- » Welche Leistungen werden erbracht?
- » Für wen werden die Leistungen erbracht?
- » Wie wirken sich die Leistungen aus?

Die wesentlichen Elemente des Frameworks sind in Abbildung 3.1 dargestellt. Die darin abgebildeten Leistungen stellen mögliche Leistungen öffentlicher Apotheken dar, ohne auf den tatsächlichen Umfang von Apothekenleistungen in Österreich oder anderen Ländern im Einzelnen einzugehen.

Abbildung 3.1:

Framework zu möglichen Leistungen öffentlicher Apotheken und deren Auswirkungen



Quelle: GÖ FP

Leistungen öffentlicher Apotheken

Leistungen öffentlicher Apotheken werden in diesem Framework in **arzneimittelbezogene Aufgaben, darunter einige Kernaufgaben, und nicht arzneimittelbezogene Leistungen** unterteilt. Details zu den Leistungen werden in Tabelle 3.1 und Tabelle 3.2 beschrieben. Die Definition der arzneimittelbezogenen Aufgaben ist an die „Vision 2020–2025“ der International Pharmaceutical Federation (FIP) angelehnt (International Pharmaceutical Federation 2020), die als die vier Eckpfeiler von „Essential Pharmacy Care“ Medikamentenreview (inkl. fachliche Beratung), Verschreiben von Arzneimitteln (beschränkt auf definierte Situationen und Indikationen), Abgabe von Arzneimitteln (inkl. Beschaffung, Lagerung und Entsorgung) und Verabreichung von Arzneimitteln definiert. Diese Kategorisierung wurde dahin gehend angepasst, dass angesichts der Einschränkung beim Verschreiben und bei der Verabreichung von Medikamenten auf definierte Situationen diese beiden Aufgaben nicht als Kernaufgaben (wie Beratung, Abgabe, Herstellung, Beschaffung und Logistik), sondern als mögliche arzneimittelbezogene Aufgaben definiert wurden. Neben den arzneimittelbezogenen Aufgaben können Apotheken wesentliche **weitere**, nicht unmittelbar an Arzneimittel geknüpfte **Aufgaben der Gesundheitsversorgung** der Bevölkerung mittels weiterer Leistungen wahrnehmen. Diese Leistungen (von denen einige, aber nicht alle in Österreich angeboten werden) sind in Tabelle 3.2 aufgelistet. Die Unterscheidung zwischen arzneimittelbezogenen und nicht arzneimittelbezogenen Leistungen, die die Bedeutung der öffentlichen Apotheken für die gesamtheitliche Gesundheitsversorgung der Bevölkerung betonen, folgt ebenfalls bestehenden Frameworks (Allemann et al. 2014; Hepler/Strand 1990; Mossialos et al. 2013).

Diese Kategorisierung nimmt nicht explizit Bezug auf die Position der unterschiedlichen Leistungen in der Versorgungspyramide. Das unterscheidet das Framework von einer Studie im Auftrag der PGEU, die ausschließlich auf die weiteren Leistungen von Apotheken fokussierte (Costa et al. 2020). In der Studie der PGEU wurde zwischen den folgenden sechs Arten von weiteren Leistungen unterschieden: Leistungen im Zusammenhang mit der Abgabe von Arzneimitteln, die den Zugang zu Arzneimitteln fördern, Gesundheitsförderung und Vorsorge, Screenings und Überweisungen, Disease Management, individuelles Case Management sowie Datenerfassung zum Nutzen von neuen Arzneimitteln. Während in der vorliegenden Studie explizit die Rolle der Leistungen öffentlicher Apotheken für die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung untersucht werden soll, umfasst die Versorgungsfunktion primär (und gesetzlich prominent in § 1 der Apothekenbetriebsordnung 2005 festgehalten) die „ordnungsgemäße Arzneimittelversorgung der Bevölkerung“. Für die vorliegende Studie wurde daher eine Unterscheidung zwischen arzneimittelbezogenen und nicht arzneimittelbezogenen Leistungen für zielführend erachtet. Es wird darauf hingewiesen, dass die in der PGEU-Studie erfassten Leistungen im Framework der vorliegenden Studie in der Kategorie der nicht arzneimittelbezogenen Leistungen erfasst sind.

Zielgruppe der Leistungen

Bei der **Zielgruppe** für Apothekenleistungen wird zwischen der Gesamtbevölkerung (bzw. den Teilen der Gesamtbevölkerung, die entsprechenden Bedarf haben) und spezifischen Patientengruppen unterschieden. Leistungen können daher einerseits an die Gesamtbevölkerung gerichtet sein: Dies trifft z. B. auf die allgemeine Versorgung der Bevölkerung mit Arzneimitteln zu (inklusive fachgerechter Beratung zu Einnahme von Arzneimitteln, deren Wirkungen und möglichen Neben- und Wechselwirkungen), aber auch auf weitere Leistungen wie etwa gesundheitsfördernde Maßnahmen. Definierte Programme und Maßnahmen, wie etwa ein Disease Management für Menschen mit Diabetes (wie in manchen Ländern angeboten) oder das Angebot für Menschen mit Asthma oder COPD, Sauerstoffflaschen in Apotheken aufzufüllen, richten sich hingegen an einzelne Patientengruppen.

Outcomes

Bei den Outcomes wird zwischen **allgemein angestrebten Gesundheitszielen** (einer Verbesserung der in guter Gesundheit verbrachten Lebensjahre, d. h. längeres Überleben, verbesserte Lebensqualität und allgemeiner Gesundheitszustand sowie Gesundheitskompetenz der Bevölkerung) und **krankheitsspezifischen Outcomes** unterschieden. Letztere beinhalten die Vermeidung bzw. Verringerung von akuten und potenziell lebensgefährlichen Symptomen (gemessen durch Verringerung der Frequenz und Dauer von Hospitalisierungen bzw. von Notfallambulanzbesuchen), einen verbesserten Umgang mit der medikamentösen Therapie (Therapieadhärenz und -wissen, Vermeidung bzw. Verringerung von arzneimittelbezogenen Problemen), eine verbesserte Kontrolle von chronischen Erkrankungen (gemessen insbesondere durch Surrogatendpunkte wie Blutdruck, Blutzucker, Blutfettwerte, Gewicht, kardiovaskuläre Risikobewertung, Diabetes-Risikobewertung, Asthmakontrolltest) oder die Verringerung von Risikofaktoren.

Des Weiteren sind **ökonomische Outcomes** für die Bewertung von Leistungen öffentlicher Apotheken (Costa et al. 2020; Felix et al. 2017) von Relevanz. Diese können in der Vermeidung der Nutzung von knappen Ressourcen in der Gesundheitsversorgung bestehen (bei Aufrechterhalten der Qualität der Versorgung): hierzu zählen etwa Spitalsaufenthalte und Notfallambulanzbesuche (wobei diese auch relevante krankheitsspezifische Outcomes sein können). Zusätzlich ist auf die Gesamtkosten der Gesundheitsversorgung der Bevölkerung zu achten.

Zusätzlich gibt es noch Outcomes, die im Zusammenhang mit der Rolle öffentlicher Apotheken als **Teil des Gesundheitssystems** stehen: gerechter Zugang zu Gesundheitsleistungen, personenzentriertes Gesundheitssystem und Zufriedenheit der Bevölkerung mit der Versorgung. Zunehmend werden auch die Auswirkungen von Gesundheitsleistungen (inklusive Apothekenleistungen) auf die Umwelt in Betracht gezogen.

Die Outcome-Komponente des Frameworks wurde im Rahmen der **Nutzenbewertung weiterentwickelt** (siehe Kapitel 6.1.2).

Die erste Komponente des Frameworks – Leistungen öffentlicher Apotheken – wird im folgenden Unterkapitel näher beschrieben.

3.2 Aufgaben und Leistungen öffentlicher Apotheken

Die arzneimittelbezogenen Leistungen beruhen stark auf den vier Eckpfeilern für „**Essential Pharmacy Care**“ (grundlegende apothekerliche Versorgung), die von der FIP definiert wurden (International Pharmaceutical Federation 2020). Diese vier Eckpfeiler der FIP – Medikamentenreview (darunter fällt auch die fachliche Beratung), Verschreiben von Arzneimitteln (beschränkt auf klar definierte Situationen und Indikationen), Abgabe von Arzneimitteln und Verabreichung von Arzneimitteln – werden durch die im Framework dargestellten arzneimittelbezogenen Aufgaben von Apotheken abgedeckt. Allerdings unterscheidet das für diese Studie entwickelte Framework zwischen vier Kernaufgaben (fachliche Beratung, Abgabe, Herstellung, Beschaffung (Logistik) und Prüfung von Arzneimitteln) und zwei weiteren arzneimittelbezogenen Aufgaben, die Einschränkungen unterworfen sind (Verschreiben und Verabreichen von Medikamenten). Während in der Darstellung der FIP außerdem die Zubereitung sowie logistische Aspekte (Beschaffung, richtige Lagerung sowie Entsorgung) als Teil der Abgabe von Arzneimitteln gelten, wurden sie im vorliegenden Framework als eigene Leistungskategorien genannt, um die Wichtigkeit dieser Leistungen hervorzuheben.

Tabelle 3.1 vermittelt einen Überblick über das Leistungsspektrum an **arzneimittelbezogenen Aufgaben** entsprechend der internationalen Literatur zu Apothekenleistungen. Spezifische Leistungen sind unter vier Kategorien von Kernaufgaben (fachliche Beratung, Abgabe, Herstellung, Beschaffung (Logistik) und Prüfung von Arzneimitteln) sowie zwei weiteren arzneimittelbezogenen Aufgaben (Verschreiben und Wahl von Arzneimitteln sowie Verabreichen von Arzneimitteln) subsumiert, wobei die beiden letztgenannten Kategorien in Österreich derzeit aus rechtlichen Gründen nicht praxisrelevant sind. Weltweit (zumindest in den Industrienationen und damit auch in

Österreich) werden meist alle vier Kernaufgaben (d. h. Beratung, Abgabe, Herstellung sowie Beschaffung von Arzneimitteln) zu einem gewissen Grad – entsprechend dem gesetzlich definierten Auftrag – abgedeckt. Allerdings werden nicht alle möglichen spezifischen Leistungen in Österreich und anderen Ländern angeboten bzw. ermöglicht. So können etwa Medikationsanalysen (d. h. eine Überprüfung der Medikation einer Patientin oder eines Patienten) unterschiedliche Formen annehmen und werden unterschiedlich häufig eingesetzt. In Tabelle 3.1 sind alle Formen der Medikationsanalyse als mögliche Leistungen im Bereich der fachlichen Beratung zu Arzneimitteln dargestellt. Gemäß der PCNE-Definition wird die Medikationsanalyse in die folgenden vier Typen eingeteilt: einfacher Review (Medikationsgeschichte auf Basis der Patientenakte – Typ I), mittlerer Review (Medikationsgeschichte auf Basis der Patientenakte plus Gespräch mit Patient:in – Typ IIa oder Medikationsgeschichte auf Basis der Patientenakte plus Review klinischer Daten – Typ IIb) und fortgeschrittener Review (unter Einbeziehung aller drei Quellen – Typ III).

Ergänzend zu den vier erstgenannten Kernaufgaben können – falls es die rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen ermöglichen – öffentliche Apotheken weitere arzneimittelbezogene Leistungen erbringen (Verschreiben und Wahl von Arzneimitteln sowie Verabreichen von Arzneimitteln, siehe Tabelle 3.1).

In den folgenden Kapiteln wird beschrieben, welche Leistungen aus den arzneimittelbezogenen und nicht arzneimittelbezogenen Aufgaben in der Praxis in Österreich (siehe Kapitel 4) und international (siehe Kapitel 5) erbracht werden. Nicht in der Tabelle abgebildet ist die Ausgestaltung der Leistungserbringung. So sind in Österreich (und vielen anderen Ländern) Nacht- und Wochenenddienste für Apotheken vorgesehen. Diese beziehen sich allerdings auf die durchgehende Bereitstellung der erbrachten Leistungen (Versorgung der Bevölkerung mit Arzneimitteln) und stellen keine eigenen Leistungen dar.

Tabelle 3.1:
Framework – Apothekenleistungen im Bereich der arzneimittelbezogenen Aufgaben

Hauptkategorien	Spezifische Leistungen (können in unterschiedlichen Ländern in unterschiedlichem Ausmaß erbracht werden oder auch gar nicht)
Kernaufgaben	
fachliche Beratung zu Arzneimitteln	<ul style="list-style-type: none"> » Beratung zu Dosierung, Anwendung, Einnahme, Wirkung, Wechsel- und Nebenwirkungen sowohl für verschreibungspflichtige Arzneimittel als auch im Rahmen der Selbstmedikation » Medikationsanalyse (in unterschiedlichem Umfang, z. B. Typ I, II und III; z. B. gezielte Programme für eine Medikationsanalyse an der Schnittstelle von intra- zu extramural) » Unterstützung bei erstmaliger Abgabe eines Arzneimittels für chronische Erkrankungen (auch als „New Medicine Service“ bekannt) » Unterstützung bei und Überwachung der Therapieadhärenz » Interpretation von und Beratung auf der Basis pharmakogenetischer Analysen; personalisierte Medizin » Beratung via Telefon und Online-Konsultation
Abgabe von Arzneimitteln	<ul style="list-style-type: none"> » Abgabe von verschreibungspflichtigen Arzneimitteln gemäß ärztlicher Verschreibung (inkl. Arzneimittelsubstitution, wo erlaubt; mögliche Verweigerung der Abgabe aus Sicherheitsbedenken) » Abgabe von verschreibungspflichtigen Arzneimitteln ohne ärztliche Verschreibung in Notfällen

Hauptkategorien	Spezifische Leistungen (können in unterschiedlichen Ländern in unterschiedlichem Ausmaß erbracht werden oder auch gar nicht)
	<ul style="list-style-type: none"> » Abgabe von Arzneimitteln im Rahmen der betreuten Selbstmedikation » wiederholte Abgabe von Arzneimitteln bei chronischer Langzeitnahme » Abgabe und Verwaltung kostenintensiver Therapien (z. B. Onkologie, HIV, rheumatoide Arthritis, Multiple Sklerose) » Kontrolle der Arzneimittelabgabe und -verschreibung » Directly Observed Therapy (DOT): Einnahme von Arzneimitteln unter Beobachtung durch Apotheker:in (z. B. Drogensubstitution oder Tuberkulosebehandlung)
Herstellung und Zubereitung von Arzneimitteln	<ul style="list-style-type: none"> » patientenindividuelle Herstellung von Arzneimitteln (magistrale Zubereitungen) » offizinale (Herstellung nach Arzneibuchmonografie) und weitere apothekeneigene Zubereitungen » individuelle Dosierung von Arzneimitteln (patientenindividuelle Verblisterung; Befüllung von Dosierhilfen)
Beschaffung, Lagerung, Prüfung und Entsorgung von Arzneimitteln	<ul style="list-style-type: none"> » Import von Arzneimitteln aus dem Ausland » Medikamentenvorsorge oder -logistik im Falle einer Pandemie und Beschaffung im Falle von Lieferengpässen » Kaliumjodid-Bevorratung für den Fall einer atomaren Katastrophe » Rücknahme und Entsorgung von Altmedikamenten » Qualitätssicherungsmaßnahmen bei Lagerung/Logistik wie Arzneimittelkontrolle und Fälschungssicherheit » Überprüfung von Arzneimittelvorräten in Krankenanstalten, Betreuung und Belieferung von Pflegeheimen und Medikamentendepots » Belieferung von Arzneimitteln zum Wohnort von Patientinnen und Patienten
weitere arzneimittelbezogene Aufgaben	
Verschreiben und Wahl von Arzneimitteln (in klar definierten Situationen)	<ul style="list-style-type: none"> » initiale Verschreibung (Initiieren einer Therapie) für klar definierte Indikationen, z. B. für orale Kontrazeptiva » Weiterverschreibung » Deprescribing (Absetzen von Arzneimitteln) » Generikasubstitution » Dosistitration
Verabreichen von Arzneimitteln	<ul style="list-style-type: none"> » Impfungen (als Teil des nationalen Impfprogramms und/oder für andere Impfungen, z. B. Reiseimpfungen) » Verabreichung von Arzneimitteln (z. B. mittels Injektion, Auftragen)

Anmerkung: Die in dieser Tabelle dargestellten Leistungen spiegeln den allgemeinen Rahmen von möglichen Leistungen wider. Manche Leistungen (selbst aus dem Bereich der Kernaufgaben) werden in Österreich und/oder in anderen Ländern erbracht, andere Leistungen werden nicht in Österreich und/oder anderen Ländern angeboten bzw. dürfen sie nicht angeboten werden. Für Details zum Leistungsangebot öffentlicher Apotheken in Österreich siehe Kapitel 4 und in anderen Ländern siehe Kapitel 5.

Quelle: GÖ FP basierend auf einer Literaturrecherche und Gesetzestexten: Apothekenbetriebsordnung – ABO; Apothekengesetz; BMSGPK (2020a); BMSGPK (2020b); Costa et al. (2020); Deutsche Apothekerzeitung (2010); Felix et al. (2017); International Pharmaceutical Federation (2020); Morak et al. (2010); Mossialos et al. (2013); Mossialos et al. (2015); Österreichische Apothekerkammer (2022b); Wirtz et al. (2015)

Neben den arzneimittelbezogenen Aufgaben können Apotheken wesentliche **weitere**, nicht unmittelbar an Arzneimittel geknüpfte **Leistungen zur Gesundheitsversorgung** der Bevölkerung bereitstellen. Diese Leistungen (von denen einige, aber nicht alle in Österreich angeboten werden), sind in Tabelle 3.2 aufgelistet.

Tabelle 3.2:

Framework – Leistungen öffentlicher Apotheken im Bereich der nicht arzneimittelbezogenen Aufgaben

Hauptkategorien	Spezifische nicht arzneimittelbezogene Leistungen (können in unterschiedlichen Ländern in unterschiedlichem Ausmaß erbracht werden oder auch gar nicht)
Gesundheitsförderung	<ul style="list-style-type: none"> » Beratung in Gesundheits- und Ernährungsfragen und Vermittlung von Informationen, insbesondere zu Rauchstopp, Gewichtskontrolle, Impfungen » Mitwirkung in Aktionen gemeinsam mit anderen Gesundheitsberufen » Förderung der Gesundheitskompetenz » Teilnahme an Gesundheitskampagnen, z. B. Asthma oder Diabetes, Impfkationen » Aufklärung zu Infektionskrankheiten (z. B. COVID-19) u. a. Beratungsgespräche, Social-Media-Aktivitäten, Aufbereitung von Informationsmaterialien
Gesundheitstests	<ul style="list-style-type: none"> » Durchführen oder Beauftragen von Tests zur Bestimmung von Gesundheitsparametern (Vorsorge sowie Monitoring) » Durchführen oder Beauftragen von Tests zur Bestimmung von Infektionen » biologische Probenahmen » Screening zur Früherkennung bzw. zur Identifizierung von Risikopersonen oder Personen mit nicht kontrollierter Krankheit: Adipositas, Bluthochdruck, COPD/Asthma, Darmkrebs, Diabetes, Dyslipidämie, HIV, Hepatitis B, Hepatitis C, Osteoporose » Durchführung von INR-Tests und -Management (Blutgerinnung) » prädiaktive Medizin » Schlafassessment
Versorgung mit Medizinprodukten	<ul style="list-style-type: none"> » Versorgung der Bevölkerung mit Medizinprodukten
indikationsspezifische Leistungen für chronische Erkrankungen	<ul style="list-style-type: none"> » Adipositas: Beratung zu Krankheit und Therapiemöglichkeiten; Monitoring von klinischen Parametern » Blutgerinnungsstörungen: Disease Management; Beratung zu Krankheit und Therapiemöglichkeiten; Monitoring von klinischen Parametern; Adjustieren der Dosierung » Bluthochdruck: Blutdruckmessungen; Disease Management; Förderung der Therapieadhärenz » COPD/Asthma: Disease Management; Erklärung von Inhalationstechniken; Förderung der Therapieadhärenz; Outcome-Monitoring; Auffüllen von Sauerstoffgeräten » Diabetes: Blutzuckermessungen; Disease Management; Förderung der Therapieadhärenz » Dyslipidämie: Disease Management; Förderung der Therapieadhärenz » Kindergesundheit: Beratung; Erklären der Anwendung von Pflegemitteln für Kinder » Eltern-Kind-Gesundheit: Beratung; Erklären der Anwendung von Pflegemitteln für Schwangere und Neugeborene; Schwangerschaftstests » Suchtkrankheiten: Betreuung von Substitutionspatientinnen und -patienten (inkl. Abgabe von Substitutionsmitteln); Nadeltauschprogramme » Disease Management für Arthritis; Depression; Rhinitis
Ansprechstelle und Vermittlungsfunktion im Gesundheitswesen	<ul style="list-style-type: none"> » Vermittlung von Patientinnen und Patienten an relevante Gesundheitsdienstleister:innen (Triage), Schnittstellenmanagement, Integration mit Primär- und/oder Sekundärversorgung » Stützpunkt und Drehscheibe für Selbsthilfegruppen, mobile Pflegedienste und andere Gesundheitsberufe » Management nicht schwerwiegender Erkrankungen (z. B. Streptokokken, Harnwegsinfektionen/Blasenentzündungen) » Unterstützung von Pflegenden in der Heimpflege » Leistungen im Rahmen der Digitalisierung (Eintragung in e-Impfpass; Einsicht in und Ausdruck von Impfbzertifikaten und elektronischer Gesundheitsakte) » Erste Hilfe
sonstige Leistungen	<ul style="list-style-type: none"> » Umwelttests (Testen von Trinkwasser)

Hauptkategorien	Spezifische nicht arzneimittelbezogene Leistungen (können in unterschiedlichen Ländern in unterschiedlichem Ausmaß erbracht werden oder auch gar nicht)
	<ul style="list-style-type: none"> » Herstellung von Desinfektionsmitteln » akademische Leistungen (Forschung, Praktika im Rahmen der Ausbildung) » Pharmakovigilanz (insbesondere bei Arzneimitteln, die unter zusätzlichem Monitoring stehen) » Datenerfassung zum Nutzen neuer Arzneimittel » administrative Aufgaben für Zahler im Gesundheitssystem (z. B. Einhebung der Verschreibungsgebühr für die Sozialversicherung) » Protokollierung und Ansprechpartner bei Meldungen von häuslicher Gewalt (besonders in Zeiten der Isolierung, z. B. während der COVID-19-Pandemie) » Drive-Through-Apothekenservice (während der COVID-19-Pandemie) » Fachberatung für geflüchtete Personen in Flüchtlingszentren

Anmerkung: Die in dieser Tabelle dargestellten Leistungen spiegeln den allgemeinen Rahmen von möglichen Leistungen wider. Manche Leistungen werden in Österreich und/oder in anderen Ländern erbracht, andere Leistungen werden nicht in Österreich und/oder anderen Ländern angeboten bzw. dürfen sie nicht angeboten werden. Für Details zum Leistungsangebot öffentlicher Apotheken in Österreich siehe Kapitel 4 und in anderen Ländern siehe Kapitel 5.

Quelle: GÖ FP basierend auf einer Literaturrecherche und Gesetzestexten: Apothekenbetriebsordnung – ABO; Apothekengesetz; BMSGPK (2020a); BMSGPK (2020b); Costa et al. (2020); Deutsche Apothekerzeitung (2010); Felix et al. (2017); International Pharmaceutical Federation (2020); Morak et al. (2010); Mossialos et al. (2013); Mossialos et al. (2015); Österreichische Apothekerkammer (2022b); Wirtz et al. (2015)

4 Bestandsaufnahme von Leistungen öffentlicher Apotheken in Österreich

Im Rahmen der Studie wurde eine Bestandsaufnahme vorgenommen, um zu erheben, **welche Leistungen** derzeit durch öffentliche Apotheken in Österreich erbracht werden, in welchem **rechtlichen Rahmen** die Leistungserbringung erfolgt und **welche Rolle öffentliche Apotheken für die Gesundheitsversorgung in Österreich** spielen. Die Bestandsaufnahme bietet einen datenbasierten Überblick über das Leistungsspektrum öffentlicher Apotheken in Österreich, sie bildet aber auch eine wesentliche Grundlage für den Vergleich der Situation in Österreich mit in anderen Ländern erbrachten Leistungen (siehe Kapitel 5.1). und zur Analyse des Nutzens von durch öffentliche Apotheken erbrachte Leistungen (siehe Kapitel 6).

In Kapitel 4.1 werden relevante Rechtsdokumente präsentiert. Kapitel 4.2 analysiert das Leistungsspektrum und die Versorgungsrolle öffentlicher Apotheken in Österreich.

4.1 Rechtlicher Rahmen in Österreich

Die Leistungserbringung in Apotheken wird in Österreich durch unterschiedliche Gesetze und Verordnungen seitens des Gesetzgebers **reguliert** und darüber hinaus auch durch Abkommen oder Verträge zwischen Körperschaften öffentlichen Rechts, die im Gesundheitswesen involviert sind, geregelt. Die Analyse des rechtlichen Rahmens zur Erbringung von Leistungen durch Apotheken muss daher unterschiedliche Rechtsnormen und Abkommen berücksichtigen. Diese werden in diesem Kapitel gemeinsam als „**Rechtsdokumente**“ bezeichnet. Für Details zur Methodik siehe Kapitel 2.2.3.

In der Analyse des rechtlichen Rahmens wurden nur jene Rechtsdokumente berücksichtigt, die **direkt Bezug auf Apothekenleistungen** nehmen. Der weitere rechtliche Rahmen für die Durchführung von apothekerlichen Geschäften war nicht Gegenstand dieser Studie und ist in anderen Berichten umfassend dargelegt (Rechtsabteilung der ÖAK 2020). So wurden etwa Bestimmungen auf EU-Ebene zu gesundheits- und nährwertbezogenen Angaben auf Produkten, generelle gesetzliche Bestimmungen zur Herstellung von Arzneimitteln, die nicht apothekenspezifisch sind, aber auch generelle Bestimmungen zu Arbeitsbedingungen (die auch auf Apothekenangestellte zutreffen) für die vorliegende Studie nicht berücksichtigt. Des Weiteren wurden Bestimmungen, die ausschließlich für Anstaltsapotheken relevant sind, nicht inkludiert.

4.1.1 Relevante Rechtsdokumente für Apothekenleistungen in Österreich

Relevante Rechtsdokumente, die explizit auf durch Apotheken erbrachte Leistungen in Österreich eingehen, sind in Tabelle 4.1 überblicksmäßig angeführt. Die Tabelle skizziert auch, wie

die unterschiedlichen Rechtsdokumente Leistungen festlegen, Verantwortlichkeiten definieren oder Leistungen regulieren. Dabei ist zu beachten, dass die jeweiligen Bestimmungen im Kontext der gesamten Rechtsvorschrift zu sehen sind. Die in Tabelle 4.1 angeführten Bestimmungen sind daher als Hinweis auf relevante Rechtsdokumente zu verstehen, bilden aber den Rechtsrahmen für Apothekenleistungen nicht erschöpfend ab.

Die Inhalte der Rechtsdokumente sind in den Kapiteln 4.1.2 und 4.1.3 näher beschrieben.

Tabelle 4.1:

Rechtsdokumente mit Relevanz für die Leistungserbringung von Apotheken in Österreich

Rechtsdokument	Relevante Bestimmung(en) für Leistungen der Apotheken
Apothekenbetriebsordnung 2005 – ABO 2005	wesentliches Rechtsdokument für Apotheken, das u. a. die Aufgaben der Apotheken festlegt und Bestimmungen zu einzelnen Leistungen beinhaltet
Apothekengesetz	wesentliches Rechtsdokument für Apotheken, das u. a. die Tätigkeitsbereiche und vorbehaltenen Leistungen von Apothekerinnen und Apothekern festlegt und weitere Bestimmungen zur Regelung des Apothekenbetriebs beinhaltet
Apothekergesamtvertrag, inklusive Zusatzvereinbarungen zu e-Medikation und e-Rezept	regelt die Beziehung zwischen den Sozialversicherungsträgern und den Apotheken und beinhaltet u. a. Bestimmungen zur Abgabe von Heilmitteln und Hilfsmitteln, zu Rezeptgebühren, Rechnungslegung und Bezahlung, (in Zusatzvereinbarungen) berufsspezifische Aufgaben im Rahmen von e-Medikation und bezüglich der Einführung des e-Rezepts
Arzneibuchgesetz 2012 – ABG 2012	beinhaltet Regelungen zu Definition, Herstellung, Qualität, Zusammensetzung, Dosierung, Bezeichnung, Lagerung, Verpackung, Abgabe und Prüfung von Arzneimitteln
Arzneimittelgesetz – AMG	beinhaltet Bestimmungen zu Zulassung, Registrierung und Inverkehrbringen von Arzneispezialitäten sowie Abgabe von Arzneimitteln und Pflichten von Angehörigen von Gesundheitsberufen, etwa bezüglich der Pharmakovigilanz
Österreichische Arzneitaxe 1962	beinhaltet Regelungen für die Höchstaufschläge für Arzneimittel, Vergütung für magistrale Zubereitungen sowie Nachlässe bei der Abgabe auf Kosten der Sozialversicherung
Arzneiwareneinfuhrgesetz 2010 – AWEG 2010	regelt die Einfuhr von Arzneimitteln, die auch von Apotheken durchgeführt werden kann
Allgemeines Sozialversicherungsgesetz – ASVG	grundlegendes Rechtsdokument für den Anspruch auf Gesundheitsleistungen im Rahmen der gesetzlichen Sozialversicherung, inklusive der Erstattung von Arzneimitteln
Gesundheitstelematikgesetz – GteIG	enthält allgemeine Bestimmungen zur elektronischen Gesundheitsakte, die auch von Relevanz für die e-Medikation ist, sowie zur Verarbeitung von personenbezogenen Daten im Zusammenhang mit SARS-CoV-2-Antigentests zur Eigenanwendung
Medizinproduktegesetz 2021 – MPG 2021	regelt die Sicherheit, Funktionstüchtigkeit und Qualität von Medizinprodukten und enthält Bestimmungen zur Abgabe und Verschreibung von Medizinprodukten
Neuverblisterungsbetriebsordnung	enthält Bestimmungen zur Neuverblisterung von Arzneimitteln
Pharmazeutische Fachkräfteverordnung	regelt die Verwendung, Ausbildung und Kriterien für die Fachprüfung von pharmazeutischem Fachpersonal in öffentlichen und Anstaltsapotheken
Rezeptpflichtgesetz	regelt die Abgabe von Arzneimitteln aufgrund ärztlicher Verschreibung inklusive der Abgabe durch Apotheken ohne Verschreibung in Notfällen
Richtlinien über die ökonomische Verschreibeweise von Heilmitteln und Heilbehelfen – RöV	legt die Bedingungen dar, wie Arzneimittel zulasten der Sozialversicherung verschrieben werden sollen
Suchtmittelgesetz – SMG	regelt den Umgang mit Suchtgiften, psychotropen Stoffen und Drogenausgangsstoffen, inklusive Erzeugung, Verarbeitung, Umwandlung, Erwerb und Besitz von Suchtmitteln und deren Abgabe durch Apotheken im Zuge der Opioid-Substitutionsbehandlung
Sterbeverfügungsgesetz – StVfG	regelt die Voraussetzungen und die Wirksamkeit von Sterbeverfügungen zur Selbsttötung und beinhaltet u. a. Bestimmungen zur Abgabe des Präparats durch Apotheken

Quelle: GÖ FP

4.1.2 Gesetzlich vorgesehene Leistungen

Gesetzlich vorgesehene Leistungen sind insbesondere in zwei Rechtsdokumenten festgeschrieben: der Apothekenbetriebsordnung 2005 und dem Apothekengesetz. Ergänzend dazu fasst die pharmazeutische Fachkräfteverordnung dem pharmazeutischen Fachpersonal vorbehaltene Tätigkeiten zusammen. Relevante Abschnitte zu den gesetzlich vorgesehenen Leistungen sind im Folgenden beschrieben.

Apothekenbetriebsordnung

Die gesetzlich vorgesehenen, von öffentlichen Apotheken zu erbringenden Leistungen sind insbesondere in § 1 der Apothekenbetriebsordnung (ABO) 2005 festgeschrieben. Dieser legt zunächst fest, dass öffentliche Apotheken für die **ordnungsgemäße Arzneimittelversorgung der Bevölkerung** zuständig sind, und spezifiziert, dass darunter die folgenden Aufgaben fallen:

- » Abgabe von Arzneimitteln im Kleinen,
- » Anfertigung von Arzneimitteln nach Verschreibung,
- » Überprüfung von Verschreibungen auf Eindeutigkeit und Übereinstimmung mit gesetzlichen Vorschriften,
- » selbstständige Zubereitung von Arzneimitteln,
- » Beratung von Kundinnen und Kunden im Rahmen der Selbstmedikation,
- » Herstellen und Inverkehrbringen von Arzneispezialitäten gemäß den rechtlichen Bestimmungen,
- » Beratung zu Arzneimitteln,
- » Lieferung von Arzneimitteln an andere Apotheken und Krankenanstalten ohne Anstaltsapotheke,
- » Überprüfung von Arzneimittelvorräten in Krankenanstalten und
- » Import von Arzneimitteln.

§ 1 ABO 2005 führt auch die **Versorgung der Bevölkerung mit Medizinprodukten** und § 1a ABO 2005 die Teilnahme am apothekerlichen Telefondienst 1455 als zu erbringende Leistung.

Die ABO 2005 gibt außerdem **Parameter zur Leistungserbringung** vor. So wird festgelegt, dass öffentliche Apotheken einen Arzneimittelvorrat bereithalten müssen, um die Versorgung der Bevölkerung sicherzustellen (§ 4), wie Arzneimittel und andere Waren gelagert (§ 5) und geprüft werden müssen (§ 7) und dass Arzneimittel grundsätzlich nur in der Offizin (dem Verkaufsraum) der Apotheke abgegeben werden dürfen (§ 11), ausgenommen im Rahmen apothekeneigener Zustelleinrichtungen oder in begründeten Einzelfällen. Bezüglich der Abgabe von Arzneimitteln verweist die ABO 2005 auf die Einhaltung der Bestimmungen des Rezeptpflichtgesetzes, der Rezeptpflichtverordnung, des Suchtmittelgesetzes und der Verordnungen zum Suchtmittelgesetz sowie des Tierarzneimittelkontrollgesetzes.

Neben der Vorschreibung von zu erbringenden Leistungen erlaubt § 1 ABO 2005 Apotheken, eine **Reihe von Dienstleistungen** anzubieten. Erlaubte Dienstleistungen sind demnach die folgenden:

- » Beratung in Gesundheits- und Ernährungsfragen
- » Gesundheitserziehung und -aufklärung mit dem Ziel einer Verbesserung einer gesunden Lebensführung
- » Vorsorgemaßnahmen und deren Überwachung
- » Gesundheitsaktionen in Zusammenarbeit mit anderen Gesundheitsberufen
- » Vermittlung von Gesundheitsdienstleistungen
- » Mitwirkung in Gesundheitssprengeln und in der Hauskrankenpflege
- » Laborpharmazie
- » Durchführung von Umwelttests
- » Herstellung, Handel und Vermietung von gesundheitsbezogenen Informationsmedien
- » Herstellung und Abgabe von apothekenüblichen Waren

Diese Dienstleistungen dürfen allerdings nur angeboten werden, sofern sie **nicht in den Vorbehaltsbereich anderer gesetzlich geregelter Gesundheitsberufe eingreifen**. Tätigkeitsvorbehalte anderer Gesundheitsberufe sind in den jeweiligen Berufsgesetzen geregelt.

Apothekengesetz

Das Apothekengesetz regelt wesentliche Aspekte des Apothekenwesens in Österreich, wie etwa die Ausbildung und Berufsberechtigung, Bedingungen für die Konzessionserteilung und Bestimmungen zu zuständigen Behörden und Verfahren.

§ 5 Apothekengesetz legt fest, welche Leistungen den **Apothekerinnen und Apothekern aufgrund ihrer einschlägigen Ausbildung und Expertise vorbehalten** sind. Darunter fallen die Entwicklung, Herstellung und Prüfung von Arzneimitteln, die Abgabe von Arzneimitteln, die Beratungs- und Informationstätigkeit über Arzneimittel sowie die Überprüfung von Arzneimittelvorräten in Krankenanstalten.

Darüber hinaus beinhaltet das Apothekengesetz auch **Bestimmungen zur durchgehenden Versorgung der Bevölkerung**. So besteht gemäß § 13 eine Betriebspflicht, d. h. eine Verpflichtung zum durchgehenden Betrieb der Apotheke, selbst bei Übernahme der Apotheke durch Dritte. § 8 legt zudem fest, dass ein Bereitschaftsdienst während der Sperrzeiten einzurichten ist, d. h. in Orten mit mehreren Apotheken wird die Versorgung der Bevölkerung auch zu diesen Zeiten durch den Bereitschaftsdienst sichergestellt.⁷ Apothekenöffnungszeiten werden von der Bezirksverwaltungsbehörde geregelt; dabei darf eine wöchentliche Betriebszeit von 48 Stunden nicht überschritten werden. Während die Abgabe von Arzneimitteln gemäß § 11 ABO 2005 grundsätzlich nur in der

7

In Orten mit nur einer Apotheke muss eine qualifizierte Apothekerin oder ein qualifizierter Apotheker in dringenden Fällen auch außerhalb der Öffnungszeiten erreichbar sein.

Offizin erlaubt ist, ist nach § 8a Apothekengesetz die Zustellung von dringend benötigten Arzneimitteln durch apothekeneigene Zustelleinrichtungen innerhalb eines Umkreises von sechs Kilometern erlaubt.

Pharmazeutische Fachkräfteverordnung

Die Pharmazeutische Fachkräfteverordnung regelt die Verwendung, Ausbildung und Kriterien für die Fachprüfung von pharmazeutischem Fachpersonal in öffentlichen und Anstaltsapotheken.

Neben Kriterien und Pflichten hinsichtlich der Ausbildung von pharmazeutischen Fachkräften legt die Verordnung die Tätigkeiten der Apotheker:innen fest. Die in § 2(1) genannten Tätigkeiten dürfen **ausschließlich von pharmazeutischem Fachpersonal in öffentlichen und Anstaltsapotheken** in Österreich durchgeführt werden. Dazu gehören die Herstellung, Prüfung und Entwicklung von Arzneimitteln, die Abgabe von Arzneimitteln, die Beratung zu Arzneimitteln, die Überprüfung von Vorräten in Krankenanstalten und das Medikationsmanagement. Während die Tätigkeiten im Regelfall nur pharmazeutischen Fachkräften obliegen, gibt es **Ausnahmen für Aspirantinnen und Aspiranten und nichtpharmazeutisches Fachpersonal**. Diese dürfen unter bestimmten Umständen bei der Herstellung von Arzneimitteln und der Überprüfung von Arzneimittelvorräten unterstützen, jedoch nur unter Aufsicht von Pharmazeutinnen und Pharmazeuten.

4.1.3 Gesetzlicher Rahmen für Kernaufgaben und weitere Leistungen öffentlicher Apotheken

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen wurden in Hinblick auf die im Framework (siehe Kapitel 3.2) beschriebenen Leistungen öffentlicher Apotheken analysiert.

Als wesentliches Rechtsdokument zur Regulierung von Leistungen der Apotheken unterscheidet die ABO 2005 zwischen jenen Aufgaben, die Apotheken erbringen *müssen*, und jenen, die sie erbringen *dürfen*. Zu erbringende Leistungen entsprechen dabei den im Framework als **arzneimittelbezogene Kernaufgaben** bezeichneten Leistungen, insbesondere die fachliche Beratung, Abgabe, Herstellung und Prüfung von Arzneimitteln. In der Analyse der rechtlichen Rahmenbedingungen zeigte sich, dass insbesondere diese Kernaufgaben gesetzlich reguliert sind und einer Vielzahl an rechtlichen Bestimmungen unterliegen. Weitere im Framework enthaltene mögliche arzneimittelbezogene Aufgaben bei der Verschreibung bzw. Auswahl und Verabreichung von Arzneimitteln sind in Österreich rechtlich nicht vorgesehen. Die **weiteren (nicht arzneimittelbezogenen) Aufgaben**, wie Gesundheitsförderung, Gesundheitstests, indikationsspezifische Leistungen, Ansprechstelle und Vermittlungsfunktion im Gesundheitswesen und sonstige Leistungen, sind in apothekenspezifischen Rechtsdokumenten vergleichsweise wenig umfassend reguliert. Gesetzliche Bestimmungen finden sich nur zu einigen dieser Leistungen. Die Ausübung dieser weiteren Leistungen ist allerdings indirekt durch Berufsvorbehalte anderer gesetzlich geregelter Gesundheitsberufe reguliert.

Die relevanten rechtlichen Bestimmungen bezüglich der einzelnen Leistungsarten sind im Folgenden beschrieben.

4.1.3.1 Fachliche Beratung zu Arzneimitteln

Die fachliche Beratung zu Arzneimitteln fällt gemäß § 1 ABO 2005 in den Bereich der **Kernaufgaben** von öffentlichen Apotheken und ist gemäß § 5 Apothekengesetz bzw. § 2(1) Pharmazeutische Fachkräfteverordnung **pharmazeutischen Fachkräften vorbehalten**. Apotheker:innen werden neben Ärztinnen und Ärzten als relevante Personen genannt, an die sich Patientinnen und Patienten bei Fragen zur Verwendung eines Arzneimittels wenden können (§ 16 AMG zu den in Gebrauchsinformationen zu Arzneispezialitäten enthaltenen Anweisungen).

Die ABO 2005 führt weiter aus, dass Beratung und Information zu Arzneimitteln für Kundinnen und Kunden, aber auch andere Anwender:innen wie Ärztinnen und Ärzte (inklusive Zahn- bzw. Tierärztinnen und -ärzte) zu leisten sind, wenn dies aus Gründen der Arzneimittelsicherheit notwendig ist, eine Beratung aus anderen Gründen erforderlich ist oder eine Beratung verlangt wird (§ 10). Die Beratung ist – wenn notwendig – auch telefonisch zu leisten. Diese Bestimmungen treffen auch auf immobile Bewohner:innen von Betreuungseinrichtungen bzw. deren betreuende Ärztinnen und Ärzte oder andere Betreuende zu (§ 10a). Die Beratungsfunktion gemäß ABO 2005 wird auch im Zusammenhang mit der e-Medikation in der relevanten Zusatzvereinbarung zum Apothekergesamtvertrag zwischen DVSV und ÖAK erwähnt. § 3 der Zusatzvereinbarung führt aus, dass im Zuge der e-Medikation die Information und Beratung von Patientinnen und Patienten erfolgen soll, um die Therapiesicherheit zu erhöhen, Medikationsfehler zu vermeiden und den bestimmungsgemäßen Gebrauch von Arzneimitteln sicherzustellen.

Das Medikationsmanagement ist gemäß § 2(1) Pharmazeutische Fachkräfteverordnung als zentrale Tätigkeit festgelegt. Die Durchführung des Medikationsmanagements ist dem pharmazeutischen Fachpersonal vorbehalten.

Insbesondere relevant für die Kernaufgaben der öffentlichen Apotheken (und damit auch für die Beratung zu Arzneimitteln) sind rechtliche Bestimmungen zu den **Öffnungszeiten**. Diese sind gemäß § 8 Apothekengesetz von der Bezirksverwaltungsbehörde festzulegen, wobei während der Sperrzeiten ein Bereitschaftsdienst unter den im Ort ansässigen Apotheken organisiert werden muss, um die Versorgung der Bevölkerung sicherzustellen.

4.1.3.2 Abgabe von Arzneimitteln

Die Abgabe von Arzneimitteln gehört gemäß § 1 ABO 2005, § 5 Apothekengesetz und § 2(1) Pharmazeutische Fachkräfteverordnung zu den **Kernaufgaben** öffentlicher Apotheken. Der grundsätzliche **Apothekenvorbehalt** für die Abgabe von verschreibungspflichtigen Arzneimitteln im Kleinen (d. h. solche Arzneimittel dürfen nur von Apotheken abgegeben werden, sofern nicht anders bestimmt) ist in § 59 AMG und § 1 Rezeptpflichtgesetz festgeschrieben. Die Abgabe von

Arzneimitteln ist gemäß § 2(1) Pharmazeutische Fachkräfteverordnung den pharmazeutischen Fachkräften vorbehalten. Eine Ausnahme sind Aspirantinnen und Aspiranten, die unter Aufsicht von berufsberechtigten Apothekerinnen oder Apothekern die Abgabe der Medikamente unterstützend durchführen dürfen.

Ähnlich wie bei der fachlichen Beratung zu Arzneimitteln sind Bestimmungen zur Art und Weise, wie Arzneimittel abgegeben werden, relevant. Darunter fallen Bestimmungen zu den **Öffnungszeiten** (§ 8 Apothekengesetz), aber auch die gesetzliche Vorgabe, dass die Bevorratung von Arzneimitteln, die Festsetzung des Maximalpreises und des den Apotheken gebührenden Entgelts für die Abgabe per Verordnung zu regeln sind (§ 7 Apothekengesetz). § 13 ABO 2005 legt weiters fest, dass Apotheken bei der Abgabe **relevante Gesetze** (insbesondere das Rezeptpflichtgesetz, die Rezeptpflichtverordnung, das SMG und zugehörige Verordnungen sowie das Tierarzneimittelkontrollgesetz) berücksichtigen müssen, und verpflichtet Apotheker:innen, bei Verdacht auf Arzneimittelmissbrauch oder Zweifeln an der Echtheit der Verschreibung die **Abgabe zu verweigern**. Gemäß § 4 Rezeptpflichtgesetz ist auch die wiederholte Abgabe von Arzneimitteln ohne neuerliche Verschreibung auf 5 Mal beschränkt, außer dies ist auf der Verschreibung anders vermerkt. Bei der Abgabe von Arzneimitteln an Letztverbraucher:innen ist grundsätzlich gemäß § 5 AMG stets auch eine **Prüfung** des Arzneimittels auf Identität durchzuführen, außer es handelt sich um eine Arzneispezialität.

In besonderen Notfällen sind Apotheker:innen gemäß dem sogenannten „**Notfall-Paragraphen**“ berechtigt, verschreibungspflichtige Arzneimittel auch ohne Vorlage eines Rezepts abzugeben, sind dabei aber auf die kleinste im Handel erhältliche Packung beschränkt (§ 4 Rezeptpflichtgesetz). Besondere Notfälle sind nicht gesetzlich definiert.

Ein besonderer Fall der Abgabe von Arzneimitteln betrifft Präparate, die im Sinne des Sterbeverfügungsgesetzes an **sterbewillige Personen** abgegeben werden. Bestimmungen zu den Verpflichtungen der öffentlichen Apotheken in diesen Fällen (wie die Prüfung der Identität, Einsichtnahme in das Sterbeverfügungsregister und Rücknahme von nicht verwendeten Präparaten) sind in § 11 Sterbeverfügungsgesetz enthalten.

Die Abgabe von Arzneimitteln darf gemäß § 11 ABO 2005 grundsätzlich nur **im Verkaufsraum der Apotheke** erfolgen. Eine **Zustellung von Arzneimitteln** ist gemäß § 8a Apothekengesetz für öffentliche Apotheken nur für dringend benötigte Produkte durch apothekeneigene Zustelleinrichtungen innerhalb eines Umkreises von sechs Straßenkilometern oder in begründeten Einzelfällen (§ 11 Abs. 1 ABO 2005) erlaubt. Das Verbot der Zustellung (Fernabsatz) bzw. der Selbstbedienung von Arzneimitteln ist auch in § 59 AMG festgehalten. Dort ist allerdings auch geregelt, dass nicht verschreibungspflichtige Arzneimittel vom Verbot des Fernabsatzes ausgenommen sind, d. h. diese Produkte dürfen – ausschließlich – von öffentlichen Apotheken auch per Fernabsatz vertrieben werden, wobei auch bei der Abgabe per Zustellung eine Prüfung auf Wechselwirkungen, Kontraindikationen, unerwünschte Doppelmedikationen sowie eine Beratung der Patientinnen und Patienten zu erfolgen hat (§ 59a AMG sowie § 3 der Zusatzvereinbarung zum Apothekergesamtvertrag betreffend die Einführung von e-Medikation).

In unterschiedlichen Rechtsdokumenten ist die **Übernahme der Kosten** von verschreibungspflichtigen Arzneimitteln durch die Sozialversicherungsträger geregelt. § 136 ASVG legt fest, dass die Kosten für Heilmittel durch Abrechnung mit den Apotheken übernommen werden. Die Übernahme der Kosten durch einen Sozialversicherungsträger darf gemäß § 1 RöV 2005 nur dann erfolgen, wenn das Arzneimittel in einer öffentlichen Apotheke (bzw. durch eine ärztliche Hausapotheke) abgegeben wurde, die einen aufrechten Vertrag mit dem Sozialversicherungsträger hat. Sozialversicherungsträger sind dabei gemäß § 66 ABO 2005 genauso wie Bund, Länder und Gemeinden und die von ihnen verwalteten öffentlichen Fonds sowie gemeinnützige Kranken- und Fürsorgeanstalten sogenannte begünstigte Bezieher, d. h. die Abgabe von Arzneimitteln erfolgt mit einem geringeren Aufschlag zum Apothekeneinkaufspreis (§ 3 Österreichische Arzneitaxe 1962). Weitere Bestimmungen zur Abgabe von Arzneimitteln auf Rechnung eines Sozialversicherungsträgers finden sich im Apothekergesamtvertrag, der u. a. die Vorlage eines gültigen Rezepts verlangt (§ 2) und die Verrechnung von Arzneimitteln unter der Rezeptgebühr (§ 3) bzw. die Einhebung der Rezeptgebühr (§ 6) regelt.

4.1.3.3 Herstellung und Zubereitung von Arzneimitteln

Auch die Herstellung und Zubereitung von Arzneimitteln gehört gemäß § 1 ABO 2005, § 5 Apothekengesetz und §2(1) Pharmazeutische Fachkräfteverordnung zu den **Kernaufgaben** der Apotheker:innen. Die unterschiedlichen Arten der Zubereitungen werden in § 20 ABO 2005 beschrieben und umfassen **magistrale Zubereitungen** (patientenindividuelle Zubereitungen nach ärztlicher Verschreibung), **offizinale Zubereitungen** (gemäß einer Monographie des Arzneibuches zubereitet) sowie komplexe Arzneimittel, bei denen vorgefertigte und zugekaufte Bestandteile einer magistralen Zubereitung beigemischt werden. Magistrale und offizinale Zubereitungen sind gemäß § 1 Arzneibuchgesetz 2012 herzustellen. Des Weiteren dürfen Apotheken **apothekeneigene Arzneispezialitäten** herstellen, d. h. Arzneispezialitäten, die nicht der Rezeptpflicht unterliegen und nur zur Abgabe in der eigenen Apotheke hergestellt werden (§ 1 bzw. § 59 AMG).⁸

Die Entwicklung, Herstellung und Prüfung von Arzneimitteln ist gemäß § 2(1) Pharmazeutische Fachkräfteverordnung den pharmazeutischen Fachkräften vorbehalten. Nichtpharmazeutisches Hilfspersonal darf zur Herstellung von Arzneimitteln auf Vorrat außerhalb der Offizin bzw. zur Ergänzung der Vorräte von nicht verschriebenen Arzneimitteln beitragen. Die Herstellung muss jedoch unter Aufsicht des berufsberechtigten Apothekenpersonals erfolgen.

Die ABO 2005 enthält Bestimmungen zu diesen Zubereitungen, u. a. wie magistrale und offizinale Zubereitungen zu kennzeichnen sind (§ 22), wie Rezepturvorräte zu halten sind (§ 23) und wo und wie apothekeneigene Arzneispezialitäten zubereitet und zugelassen werden (§ 24).

8

Apothekeneigene Arzneispezialitäten müssen gemäß § 11a AMG registriert werden. Offizinale Zubereitungen müssen nicht registriert werden (§ 7 AMG).

Unter die Herstellung und Zubereitung von Arzneimitteln fällt auch die **Neuverblisterung**, d. h. die maschinelle patientenindividuelle Zusammenstellung der Einmal-, Tages-, Wochen- oder Monatsration von Arzneimitteln in Blistern (§ 2 AMG). Bei der Neuverblisterung ist gemäß § 11a ABO 2005 zunächst durch den oder die Apotheker:in ein Medikationsplan zu erstellen, welcher die Grundlage für die Verblisterung bildet. Nähere Bestimmungen sind in der Neuverblisterungsbetriebsordnung zu finden, die u. a. festlegt, dass Neuverblisterungen nur durch öffentliche oder Anstaltsapotheken bzw. zugelassene Betriebe durchgeführt werden dürfen (§ 2).

4.1.3.4 Beschaffung, Lagerung, Prüfung und Entsorgung von Arzneimitteln

Die Prüfung von Arzneimitteln (§ 5 Apothekengesetz bzw. § 2(1) Pharmazeutische Fachkräfteverordnung) und die Überprüfung von Arzneimittelvorräten in Krankenanstalten (§ 5 Apothekengesetz bzw. § 1 ABO 2005 bzw. § 2(1) Pharmazeutische Fachkräfteverordnung) sowie der Import von Arzneimitteln (§ 1 ABO 2005) fallen unter die gesetzlich vorgesehenen **Kernaufgaben** von öffentlichen Apotheken (in dem Sinne, dass sie spezifisch in den Rechtsdokumenten als Aufgaben öffentlicher Apotheken benannt werden). Weitere Aspekte, wie generelle Beschaffung, Lagerung und Entsorgung von Arzneimitteln, sind in diesen wesentlichen Rechtsdokumenten nicht gelistet. Wenngleich nicht explizit als Aufgaben angeführt, regeln gesetzliche Bestimmungen die Lagerung und die Beschaffung von Arzneimitteln durch öffentliche Apotheken.

Eine **Prüfung** der Arzneimittel auf Identität und Qualität darf gemäß § 5 AMG durch Apotheken erfolgen und ist auch in § 7 ABO 2005 vorgesehen. Gemäß § 2(1) Pharmazeutische Fachkräfteverordnung ist die Prüfung von Arzneimitteln pharmazeutischen Fachkräften vorbehalten. Aspirantinnen und Aspiranten sind gesetzlich bewilligt, Apotheker:innen unter deren Aufsicht bei der Prüfung von Arzneimitteln zu unterstützen. Die ABO 2005 legt auch fest, dass Apotheken mindestens einmal monatlich zumindest zehn Packungen unterschiedlicher Arzneimittel einer optischen Kontrolle unterziehen müssen. Prüfungen müssen gemeinsam mit anderen relevanten Informationen bezüglich abgegebenen, selbst hergestellten, beschafften oder gelagerten Arzneimitteln **dokumentiert** werden (§ 8 ABO 2005).

Die ABO 2005 sieht vor, dass öffentliche Apotheken einen **Vorrat** von (insbesondere erstattungsfähigen) Arzneimitteln zur ordnungsgemäßen Versorgung der Bevölkerung bereithalten müssen (§ 4). Dabei ist aber für öffentliche Apotheken – im Unterschied zu Anstaltsapotheken – nicht festgelegt, wie lang der Vorrat halten bzw. aus welchen Arzneimitteln er bestehen soll. Die ABO 2005 legt auch fest, wie Arzneimittel zu **lagern** sind (§ 5). Ein Sonderfall der Bevorratung betrifft Arzneimittel, die im Fall einer **Katastrophe**, terroristischen Bedrohung, kriegerischen Auseinandersetzung, Epidemie, Pandemie oder sonstigen Krisensituation benötigt werden. Solche Vorräte werden von Gebietskörperschaften vorrätig gehalten und können von diesen im Katastrophenfall an öffentlichen Apotheken (neben anderen Stellen) abgegeben werden, um die Arzneimittelversorgung der Bevölkerung sicherzustellen (§ 94e AMG). Ein Beispiel hierfür ist die Kaliumjodidbevorratung für nukleare Katastrophen gemäß § 121 Strahlenschutzgesetz 2020. Das ASVG sieht seit Februar

2021 außerdem eine Honorierung der öffentlichen Apotheken für den Fall einer apothekenbasierten Beschaffung von COVID-19-Impfstoffen vor (§ 747 ASVG).

Der **Import** von Arzneimitteln ist im Arzneiwareneinfuhrgesetz 2010 geregelt. Darin wird u. a. festgehalten, dass öffentliche Apotheken (neben Anstaltsapotheken und berechtigten Unternehmen) dazu berechtigt sind, Arzneimittel aus dem Ausland einzuführen, wobei Einfuhren aus Drittstaaten mittels Einfuhrbescheinigung bewilligt sein müssen bzw. Importe aus EWR-Staaten gemeldet werden müssen (§ 4 AWEG 2010).

4.1.3.5 Gesundheitsförderung

Die Erbringung von Maßnahmen zur Gesundheitsförderung ist Apotheken gemäß § 1 ABO 2005 gestattet. Darunter fallen Beratung in Gesundheits- und Ernährungsfragen und Vermittlung von Informationen mit dem Ziel einer Verbesserung einer gesunden Lebensführung (etwa zu Rauchstopp, Gewichtskontrolle, Impfungen), aber auch die Mitwirkung an Gesundheitsaktionen in Zusammenarbeit mit anderen Gesundheitsberufen.

Gesetzlich wird damit Apotheken eine Rolle in der **Förderung der öffentlichen Gesundheit** zugestanden, sofern diese Tätigkeiten nicht in den Vorbehaltsbereich anderer gesetzlich geregelter Gesundheitsberufe eingreifen. Die Gestaltung dieser Dienstleistungen ist in apothekenspezifischen Rechtsdokumenten nicht weiter geregelt, wird aber indirekt durch andere Berufsgesetze bestimmt.

4.1.3.6 Gesundheitstests

Die Durchführung von Vorsorgemaßnahmen und deren Überwachung sind Apotheken gemäß § 1 ABO 2005 gestattet. Tests, die zur **Gesundheitsvorsorge** dienen (etwa Tests und Monitoring von Gesundheitsparametern wie Blutdruck oder Gewicht), sind damit gesetzlich erlaubt. Allerdings ist die Diagnosestellung Apothekerinnen und Apothekern nicht gestattet: Gemäß § 1 ABO 2005 ist die Erbringung von Dienstleistungen Apotheken nur erlaubt, sofern sie nicht in den Vorbehaltsbereich anderer gesetzlich geregelter Gesundheitsberufe eingreifen.

Neben Tests zur Bestimmung von Gesundheitsparametern fallen unter Gesundheitstests auch solche zur Feststellung von Infektionskrankheiten. Solche Tests werden in ABO 2005 oder im Apothekengesetz nicht explizit erwähnt. Allerdings wurde Apotheken im Zuge der **COVID-19-Pandemie** explizit gestattet, Antigen-Tests zur Bestimmung einer Infektion mit SARS-CoV-2 in Eigenanwendung auf Rechnung der Sozialversicherungsträger abzugeben (§ 742b ASVG). Pharmazeutinnen und Pharmazeuten dürfen aufgrund ihres abgeschlossenen naturwissenschaftlichen Studiums gemäß § 28d Epidemiegesetz 1950 Testungen ohne ärztliche Anordnung durchführen. Zur Bekämpfung von Pandemien sind neben Ärztinnen und Ärzten auch andere naturwissenschaftliche Einrichtungen berechtigt, Testungen anzubieten (§ 28c Epidemiegesetz 1950).

4.1.3.7 Versorgung mit Medizinprodukten

Die Versorgung der Bevölkerung mit („nach den Verbrauchererwartungen in Apotheken vertrieben[en]“, § 1 ABO 2005) Medizinprodukten fällt gemäß § 1 ABO 2005 unter die **Kernaufgaben öffentlicher Apotheken**. Während nicht festgelegt ist, welche Medizinprodukte durch Apotheken angeboten werden müssen, um Verbrauchererwartungen zu entsprechen, kann für einige Medizinprodukte deren Vertrieb auf Apotheken beschränkt werden (§ 66 Medizinproduktegesetz 2021).

4.1.3.8 Indikationsspezifische Leistungen für chronische Erkrankungen

Indikationsspezifische Leistungen für chronische Erkrankungen, die in Apotheken erbracht werden, sind im Allgemeinen nicht gesetzlich geregelt. Eine Ausnahme bildet die **Betreuung von Substitutionspatientinnen und -patienten**. Die Abgabe von Substitutionsmitteln ist im Suchtmittelgesetz (SMG) geregelt. Darin ist festgelegt, dass Suchtmittel (zu denen Substitutionsmittel gehören) an Apotheken abgegeben werden dürfen, und geregelt, wie diese die Suchtmittel weitergeben dürfen. Unter anderem unterliegen die Apotheker:innen der Pflicht, bei möglichem Missbrauch des Substitutionsmittels die behandelnden Ärztinnen oder Ärzte zu informieren (§ 8a).

4.1.3.9 Ansprechstelle und Vermittlungsfunktion im Gesundheitswesen

Die Rolle von öffentlichen Apotheken als Ansprechstelle und Drehscheibe im Gesundheitswesen ist in § 1 ABO 2005 verankert, wo unter möglichen Dienstleistungen, die durch Apotheken erbracht werden dürfen, auch die **Vermittlung von Gesundheitsdienstleistungen**, Gesundheitsaktionen in Zusammenarbeit mit anderen Gesundheitsberufen und die Mitwirkung in Gesundheitssprengeln erwähnt sind. Wie eingangs erwähnt, handelt es sich dabei um Dienstleistungen, deren Angebot das Gesetz erlaubt, aber nicht um gesetzlich definierte Aufgaben, die jedenfalls zu erbringen sind.

Weitere rechtliche Bestimmungen zur öffentlichen Apotheke als Ansprechstelle im Gesundheitswesen finden sich in Rechtsdokumenten, die die **Digitalisierung des Gesundheitswesens** regeln. So sind öffentliche Apotheken verpflichtet, Medikationsdaten in der elektronischen Gesundheitsakte (ELGA) zu speichern (§ 13 GTelG). Sie sind auch angehalten, zum reibungslosen Ablauf des Gesundheitssystems beizutragen, indem sie über das e-card-System die Abgabe mittels e-Rezept durchführen und relevante Daten übermitteln, womit eine zeitnahe Abrechnung der eingehobenen Rezeptgebühren ermöglicht wird (§ 2 der Zusatzvereinbarung zum Apothekergesamtvertrag betreffend die Verwendung des e-Rezepts). Die Verpflichtung der öffentlichen Apotheken zur Einhebung der Rezeptgebühr ist in § 6 des Apothekergesamtvertrags festgelegt.

Im Zuge der COVID-19-Pandemie gewann der Besitz eines aktuellen Impfbzertifikats für die Bevölkerung an Bedeutung. Kundinnen und Kunden können sich an Apotheken wenden, um einen Ausdruck ihres elektronischen Impfbzertifikats bzw. eines Impfbzertifikats zu verlangen. Gemäß § 747 ASVG gebührt den Apotheken für die Erbringung dieser Leistung ein Honorar in Höhe von drei Euro pro Ausdruck.

4.1.3.10 Sonstige Leistungen

Neben den bereits erwähnten Dienstleistungen erlaubt § 1 ABO 2005 Apotheken auch die Durchführung von Umwelttests.

Weitere sonstige Leistungen, für die gesetzliche Bestimmungen gefunden wurden, sind die Mitwirkung in der Ausbildung von Apothekerinnen und Apothekern (nach Abschluss der universitären Ausbildung ist eine einjährige Ausbildung in einer öffentlichen Apotheke zu absolvieren; § 3a Apothekengesetz) und die Meldung von Arzneimittelnebenwirkungen oder -qualitätsmängeln an das Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen (BASG) (§ 75g und 75q AMG).

4.2 Rolle der Leistungen öffentlicher Apotheken im österreichischen Gesundheitssystem

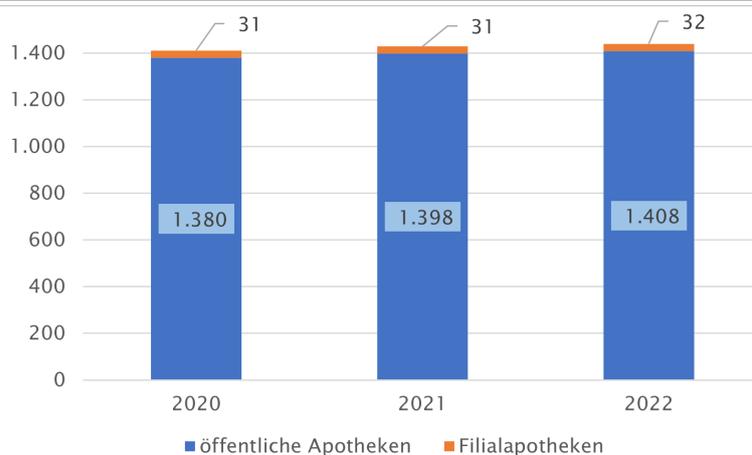
Ausgehend vom Framework möglicher Apothekenleistungen (siehe Kapitel 3) analysiert das folgende Kapitel, wie häufig die unterschiedlichen Leistungen in Österreich erbracht werden und welche Rolle diese Leistungen für die Gesundheitsversorgung der österreichischen Bevölkerung spielen. Im Folgenden wird zunächst ein Überblick über die von öffentlichen Apotheken in Österreich angebotenen Leistungen und die Bedeutung einzelner Leistungsarten innerhalb des Leistungsspektrums gegeben (siehe Kapitel 4.2.1). Die einzelnen Leistungen werden nachfolgend analysiert (siehe Kapitel 4.2.2 bis 4.2.10). Sie sind gemäß dem Framework nach Leistungsarten zusammengefasst und umfassen arzneimittelbezogene und nicht arzneimittelbezogene Aufgaben (siehe Kapitel 3).

Zur Erhebung des tatsächlichen Leistungsspektrums öffentlicher Apotheken und zur Bewertung der Rolle dieser Leistungen im österreichischen Gesundheitssystem wurden Daten aus einer eigens für diese Studie durchgeführten ÖAK-Mitgliederumfrage (siehe Kapitel 2.5.1 bzw. Anhang 5) ausgewertet und es wurde auf Erkenntnisse aus den durchgeführten Experteninterviews (siehe Kapitel 2.3) sowie aus vorhandener Literatur (siehe Kapitel 2.2.2) zurückgegriffen.

4.2.1 Leistungsspektrum öffentlicher Apotheken in Österreich

In Österreich gab es per 31. Dezember 2022 **1.408 öffentliche Apotheken** und 32 Filialapotheken, wobei die Anzahl der Apotheken in den letzten Jahren stetig angestiegen ist (siehe Abbildung 4.1).

Abbildung 4.1:
Anzahl öffentlicher Apotheken in Österreich, 2020–2022



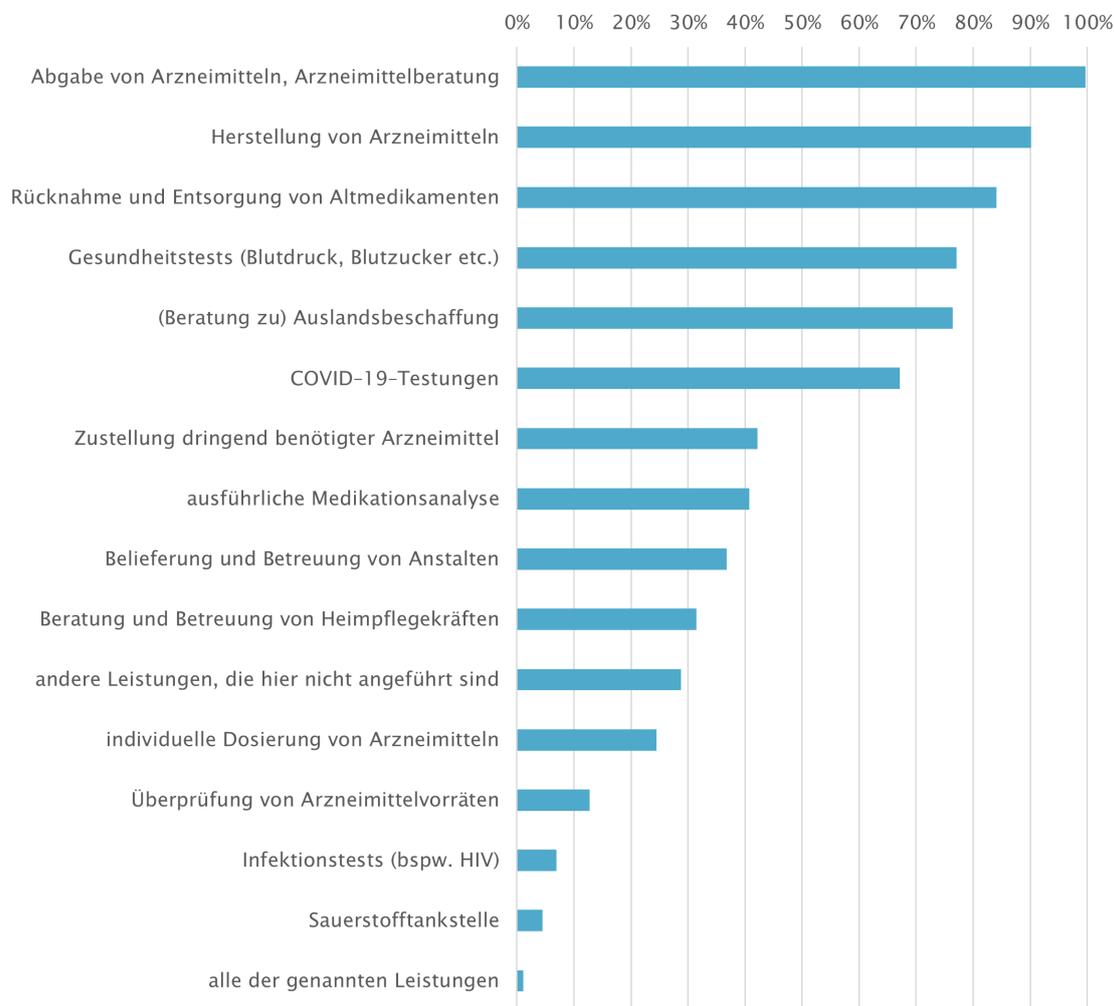
Quelle: Österreichische Apothekerkammer (2020; 2021; 2022a); Darstellung: GÖ FP

In einer für diese Studie durchgeführten **Mitgliederumfrage der ÖAK mit 1.218 teilnehmenden Apothekerinnen und Apothekern** in öffentlichen Apotheken (von 6.298 Angefragten; Rücklaufquote: 19,3 %) wurde erhoben, welche Tätigkeiten in das persönliche Leistungsspektrum der teilnehmenden Apotheker:innen fallen (siehe Abbildung 4.2). Dabei zeigte sich, dass die **arzneimittelbezogenen Kernaufgaben** der Abgabe von und Beratung zu Arzneimitteln von allen teilnehmenden Apothekerinnen und Apothekern wahrgenommen werden. Auch weitere in Österreich gesetzlich vorgesehene arzneimittelbezogene Kernaufgaben gehören zum Tätigkeitsbereich eines Großteils der Apothekerinnen und Apotheker: 90,1 Prozent sind in der Herstellung von Arzneimitteln tätig und 84,1 Prozent in der Rücknahme und Entsorgung von Altmedikamenten.

Des Weiteren gaben 77,1 Prozent der teilnehmenden Apotheker:innen an, **Gesundheitstests** durchzuführen. Knapp über zwei Drittel (67,2 Prozent) gaben auch an, **COVID-19-Testungen** durchzuführen. Dabei ist anzumerken, dass die Umfrage im März 2023 stattfand, als das Ende aller COVID-19-Maßnahmen in Österreich bereits angekündigt war. Tests für andere **Infektionskrankheiten** werden hingegen nur von 6,9 Prozent der Apotheker:innen durchgeführt. Die weiteren in Abbildung 4.2 angeführten Apothekenleistungen werden von weniger als der Hälfte der teilnehmenden Apotheker:innen durchgeführt.

Die einzelnen Leistungen werden mittels Daten aus der Mitgliederumfrage sowie aus weiteren Quellen in den Kapiteln 4.2.2 bis 4.2.10 näher beschrieben.

Abbildung 4.2:
Leistungen im Tätigkeitsbereich österreichischer Apotheker:innen, 2023



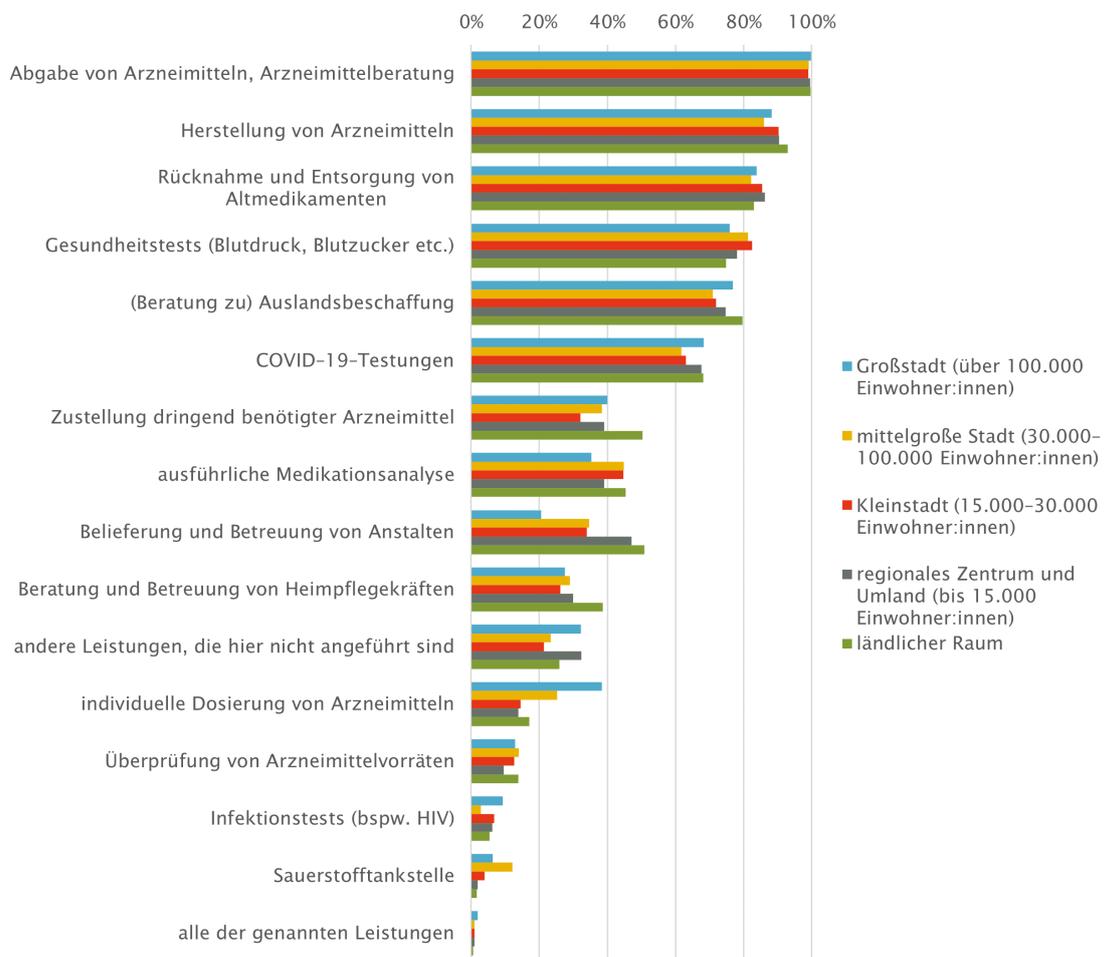
Die Abbildung zeigt den Anteil der Apotheker:innen, die in einer Mitgliederumfrage der ÖAKangaben, die jeweilige Leistung durchzuführen.

Quelle: ÖAK-Mitgliederumfrage 2023; Darstellung: GÖ FP

Bei der Auswertung der Durchführung von Apothekenleistungen nach **Lage** der Apotheke zeigte sich beim Großteil der Leistungen ein homogenes Bild: Viele Leistungen werden in einem ähnlichen Ausmaß angeboten, unabhängig davon, ob die Apotheke in einer Großstadt, einer mittelgroßen oder kleinen Stadt oder im ländlichen Raum angesiedelt ist (siehe Abbildung 4.3). Unterschiede in Bezug auf die Lage der Apotheke bestehen vor allem bei Leistungen im Zusammenhang mit der Zustellung von Arzneimitteln an einzelne Patientinnen und Patienten bzw. der Belieferung und Betreuung von Anstalten und der Betreuung von Heimpflegekräften. Bei diesen Leistungen war ein Trend zu einer verstärkten Leistungserbringung im ländlichen Raum gegenüber dem städtischen Bereich zu erkennen. So gaben 50,3 Prozent der in ländlichen Apotheken tätigen Apotheker:innen

an, dringend benötigte Arzneimittel an Patientinnen und Patienten zuzustellen, während in städtischen Bereichen zwischen 32,0 Prozent (Kleinstadt) und 40,0 Prozent (Großstadt) der Apotheker:innen angaben, solche Notzustellungen durchzuführen. Weitere Unterschiede bestehen für spezialisierte Leistungen, insbesondere die individuelle Verblisterung (vergleichsweise häufig durchgeführt von Apothekerinnen und Apothekern in Großstadtapotheken) und die Befüllung von Sauerstoffflaschen (vergleichsweise häufig durchgeführt in Apotheken in mittelgroßen Städten).

Abbildung 4.3:
Leistungen im Tätigkeitsbereich österreichischer Apotheker:innen nach Lage, 2023



Die Abbildung zeigt den Anteil der Apotheker:innen, die in einer Mitgliederumfrage der ÖAK angaben, die jeweilige Leistung durchzuführen, aufgeschlüsselt nach Lage der Apotheke.

Quelle: ÖAK-Mitgliederumfrage 2023; Darstellung: GÖ FP

Während eine überwiegende Mehrheit der Apotheker:innen in öffentlichen Apotheken generell also sowohl arzneimittelbezogene Kernaufgaben als auch nicht arzneimittelbezogene Leistungen

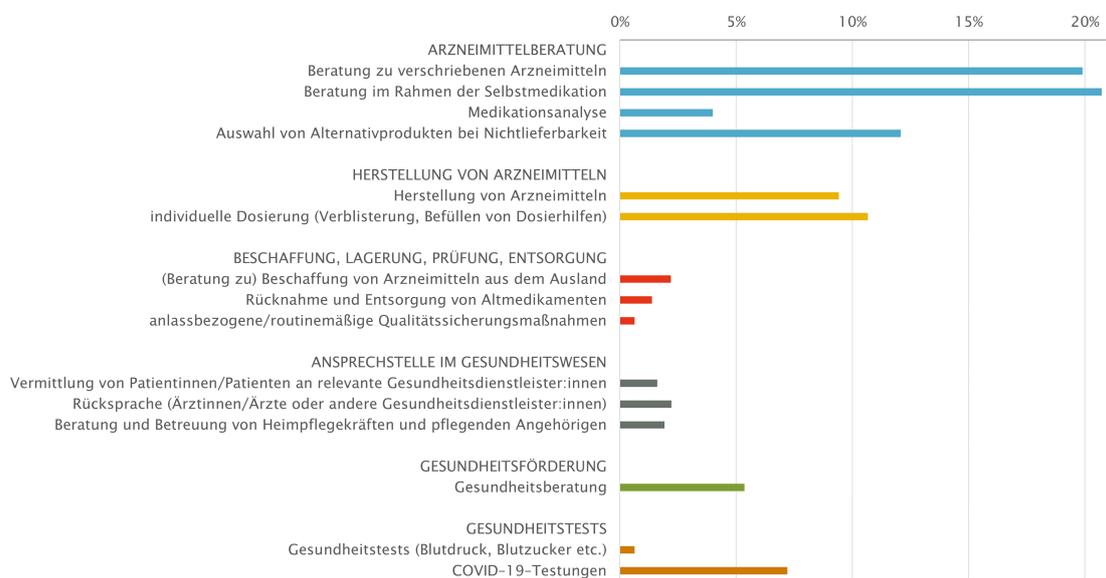
(insbesondere Gesundheitstests) durchführt, ergibt die Analyse des **durchschnittlichen Zeitaufwands** für die einzelnen Leistungen, dass Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Beratung zu Arzneimitteln sowie deren Herstellung, Beschaffung, Lagerung und Prüfung klar im Fokus der Arbeit der Apotheker:innen stehen. Abbildung 4.4 zeigt, dass insgesamt **81,0 Prozent** des in der Mitgliederumfrage erhobenen täglichen Zeitaufwands von Apothekerinnen und Apothekern auf **unmittelbar arzneimittelbezogene Leistungen** entfallen.⁹ Rund die Hälfte der für diese Leistungen aufgewendeten Zeit entfällt auf Beratungen zu ärztlich verschriebenen Arzneimitteln (19,9 %) und auf Beratungen im Rahmen der betreuten Selbstmedikation (20,7 %). Es wird darauf hingewiesen, dass die Erhebung im März 2023 stattfand und die Lieferengpässe des Winters 2022/2023 sich vermutlich auf die Angaben der teilnehmenden Apotheker:innen zum benötigten Zeitaufwand für die Auswahl alternativer Produkte bei Nichtverfügbarkeit des verschriebenen Produkts niederschlugen. Vergleichszahlen aus anderen Jahren liegen nicht vor.

Demgegenüber entfallen **19 Prozent** des in der Mitgliederumfrage erhobenen täglichen Zeitaufwands auf **nicht arzneimittelbezogene Apothekenleistungen**. **Gesundheitstests** inklusive COVID-19-Testungen machen 7,8 Prozent des durchschnittlichen täglichen Zeitaufwands aus, wobei der Großteil (7,2 %) auf COVID-19-Testungen entfällt. Es ist unklar, welchen Anteil Gesundheitstests am Zeitaufwand der Apotheker:innen nach dem weitgehenden Wegfall der regelmäßigen COVID-19-Testungen einnehmen werden. Leistungen im Rahmen der Funktion der Apotheken als **Ansprechstelle im Gesundheitswesen** (u. a. für die Vermittlung von Patientinnen und Patienten) machen 5,8 Prozent des durchschnittlichen täglichen Zeitaufwands aus und die **Gesundheitsberatung** 5,4 Prozent.

9

Der durchschnittliche Zeitaufwand wurde anhand von Angaben der teilnehmenden Apotheker:innen zur durchschnittlichen Anzahl erbrachter Leistungen pro Tag und zur Dauer dieser Leistungen berechnet.

Abbildung 4.4:
 Durchschnittlicher Anteil einzelner Leistungen am Zeitaufwand der Apotheker:innen in
 öffentlichen Apotheken, 2023



Die Abbildung zeigt den Anteil der jeweiligen Apothekenleistungen am durchschnittlichen Gesamtzeitaufwand von Apothekerinnen und Apothekern pro Arbeitstag in Österreich, gemessen anhand der durchschnittlichen Anzahl erbrachter Leistungen multipliziert mit der durchschnittlichen Dauer dieser Leistungen. Die Daten präsentieren Durchschnittswerte, da nicht jede Leistung von jedem oder jeder Apotheker:in durchgeführt wird.

Quelle: ÖAK-Mitgliederumfrage 2023; Darstellung: GÖ FP

4.2.2 Fachliche Beratung zu Arzneimitteln

Für die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung sind Beratungsleistungen zu Arzneimitteln, die zu erhöhter Therapieadhärenz und damit zu einer effektiven medikamentösen Behandlung sowie zur Vermeidung von arzneimittelbezogenen Problemen beitragen können, essenziell. Apotheker:innen haben – gemeinsam mit Ärztinnen und Ärzten – den **Vorbehalt** zur Aufklärung von Patientinnen und Patienten über Arzneimittel. Die Beratungstätigkeit ist auch gesetzlich festgeschrieben (siehe Kapitel 4.1).

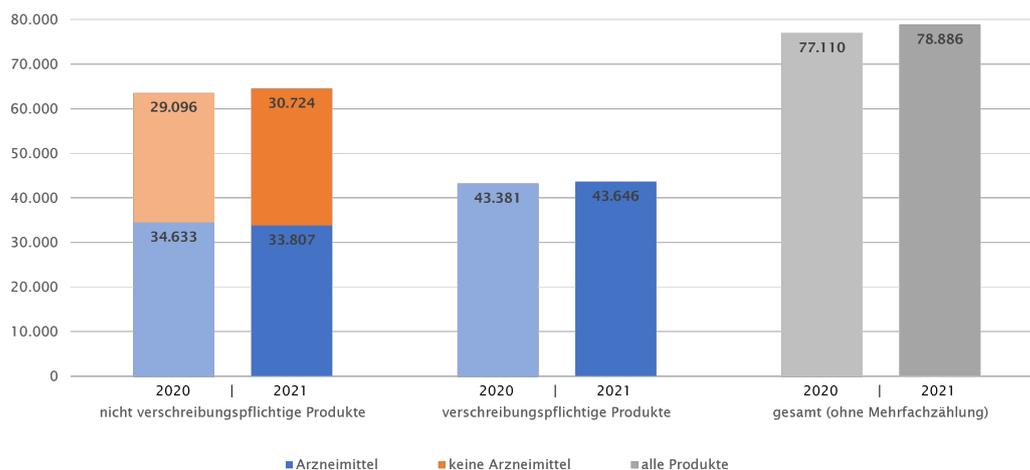
Im Jahr 2021 hatten jene öffentlichen Apotheken, die Daten zu Geschäftsfällen an den Apothekerverband melden, im Schnitt 78.886 Kundenkontakte mit Geschäftsfällen pro Jahr (siehe Abbildung 4.5).¹⁰ Bei rund 55 Prozent dieser Kontakte wurden verschreibungspflichtige Arzneimittel und bei rund 43 Prozent der Kontakte nicht verschreibungspflichtige Arzneimittel abgegeben. Die

10

Rund 200 der insgesamt rund 1.400 öffentlichen Apotheken melden Daten zu Geschäftsfällen an den Apothekerverband.

Zahl der Kundenkontakte stieg im Jahr 2021 gegenüber 2020 um rund zwei Prozent an, wobei dieser Anstieg vorwiegend der Nachfrage nach Produkten, die keine Arzneimittel sind, geschuldet ist.

Abbildung 4.5:
Abgabe von Arzneimitteln und anderen Produkten in öffentlichen Apotheken in Österreich, 2020–2021

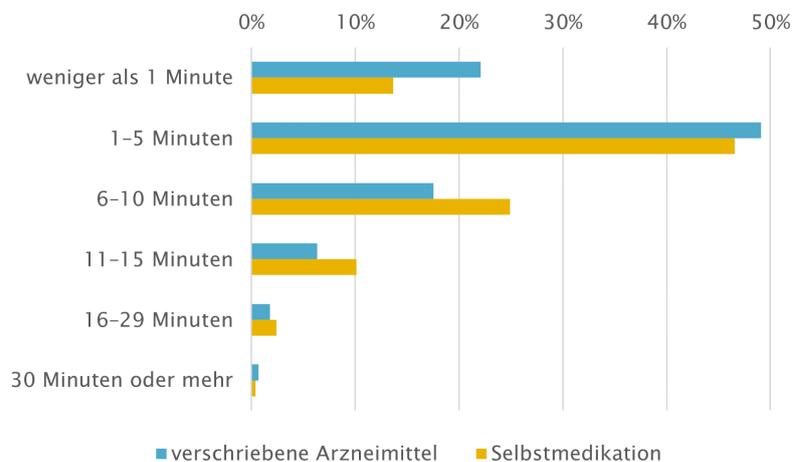


Jeder Kundenkontakt stellt einen Geschäftsfall dar. Bei einem Geschäftsfall können sowohl verschreibungspflichtige als auch nicht verschreibungspflichtige Produkte abgegeben werden. Die Gesamtzahl der Kundenkontakte entspricht daher nicht der Summe der beiden Kategorien. Dargestellte Daten beziehen sich auf 206 Apotheken, die ihre Verkaufsdaten an den Apothekerverband melden.

Quelle: Apothekerverband; Darstellung: GÖ FP

Die für diese Studie im März 2023 durchgeführte ÖAK-Mitgliederumfrage ergab, dass **Apotheker:innen pro Tag 57 Beratungen** (Median; IQR: 17,3) zu Dosierung, Anwendung, Einnahme, Wirkung, Wechsel- und Nebenwirkungen von **auf ärztliche Verschreibung** abgegebenen Arzneimitteln und **50 Beratungen (Median; IQR: 13) im Rahmen der Selbstmedikation** durchführen. Während also mehr Beratungen zu verschriebenen Arzneimitteln als zu anderen Arzneimitteln stattfinden, nehmen, wie weiter oben beschrieben, die Beratungen im Rahmen der Selbstmedikation einen etwas höheren Anteil am täglichen durchschnittlichen Zeitaufwand der Apotheker:innen ein (siehe Abbildung 4.4). Dies ergibt sich aus der **durchschnittlich längeren Beratungsdauer bei der Selbstmedikation**. Abbildung 4.6 zeigt die Verteilung der Dauer von Beratungsleistungen zu den beiden Arten von Arzneimitteln: Beratungen zu verschriebenen Arzneimitteln dauern dabei in vielen Fällen weniger als eine Minute (22,1 % der Beratungen) oder zwischen einer und fünf Minuten (49,1 %) verglichen mit Beratungen zur Selbstmedikation (weniger als eine Minute: 13,7 %; eine bis fünf Minuten: 46,6 %). Mehr als jede dritte Beratung zur Selbstmedikation dauert sechs Minuten oder länger (kumulativ: 37,9 %; im Vergleich: Beratungen zu verschriebenen Arzneimitteln kumulativ: 26,5 %). Die Daten aus der Mitgliederumfrage zur Dauer von Beratungsleistungen decken sich mit bestehender Literatur, die als Beratungszeit für zwei Drittel der Patientinnen und Patienten zwischen vier und zehn Minuten angibt (Vogler/Fröschl 2007).

Abbildung 4.6:
Dauer von Beratungsleistungen zu Arzneimitteln, 2023



Quelle: ÖAK-Mitgliederumfrage 2023; Darstellung: GÖ FP

Die ÖAK-Mitgliederumfrage ergab als Teil der Beratung zu Arzneimitteln auch einen erheblichen Zeitaufwand für die **Auswahl alternativer Produkte bei Nichtverfügbarkeit des verschriebenen Produkts**. Teilnehmende Apotheker:innen gaben an, in einer solchen Situation 30 Mal (Median; IQR: 25) am Tag tätig zu sein, wobei das Streuungsmaß eine sehr breite Varianz aufweist (die allerdings nicht durch die erhobenen Charakteristika zu Apothekenlage und -größe erklärt werden konnte). Die Dauer der Auswahl alternativer Produkte wurde ähnlich wie die Dauer der Beratung zu verschriebenen Arzneimitteln angegeben (45,8 % der Leistungen dauern eine bis fünf Minuten, 21,9 % dauern sechs bis zehn Minuten und 19,4 % weniger als eine Minute). Es ist darauf hinzuweisen, dass die Umfrage im März 2023 und somit am Ende eines Winters stattfand, der von enormen Lieferengpässen geprägt war. Während die Anzahl an Situationen, in denen Apotheker:innen bei der Auswahl von Alternativprodukten aufgrund von Nichtverfügbarkeit des verschriebenen Produkts unterstützen, in anderen Zeiten niedriger sein kann, weisen die dargestellten Zahlen auf die Bedeutung der öffentlichen Apotheken bei der Bewältigung von Lieferengpässen bei der Versorgung der Bevölkerung mit Arzneimitteln hin. Diese Versorgung ist auch gesetzlich die wesentliche Kernaufgabe der öffentlichen Apotheken (siehe Kapitel 4.1.2).

Aus der bestehenden Literatur ist abzuleiten, dass die Art des Produkts bzw. der Verschreibung auch einen Einfluss darauf hat, ob und wie viel Beratung erforderlich ist: In einer Querschnittserhebung mit 125 österreichischen Apothekerinnen und Apothekern fanden Hagmair et al. (2014) heraus, dass bei Erstverordnungen weniger als die Hälfte der Befragten (46,6 %) regelmäßig eine Beratung zu Arzneimitteln für kardiovaskuläre Erkrankungen durchführt und rund ein Fünftel (20,8 %) eine Beratung zu Psychopharmaka durchführt.

In **Experteninterviews sowie früheren Studien** (Vogler/Fröschl 2007; Weidmann et al. 2022) wurde die Bedeutung der pharmazeutischen Expertise für die Tätigkeiten der Apotheker:innen unterstrichen. Apotheker:innen sind als **pharmazeutische Fachkräfte** ausgebildet und anerkannt; dementsprechend stehen pharmazeutische Tätigkeiten im Fokus der apothekerlichen Aufgaben.

Apotheker:innen sehen eine Weiterentwicklung der Beratungsfunktion in Richtung **klinischer Pharmazie** und die Integration solcher Leistungen, die ihren Kernkompetenzen entsprechen, in das Gesundheitssystem als wesentlich an (Weidmann et al. 2022). Unter klinischer Pharmazie wird auch in öffentlichen Apotheken eine apothekerliche Berufspraxis verstanden, die auf eine Optimierung des Arzneimitteleinsatzes im Rahmen einer personenorientierten, multidisziplinären Gesundheitsversorgung abzielt. Darunter fallen insbesondere Leistungen im Rahmen der fachlichen Beratung zu Arzneimitteln, wie etwa die Medikationsanalyse, aber auch andere Leistungen.

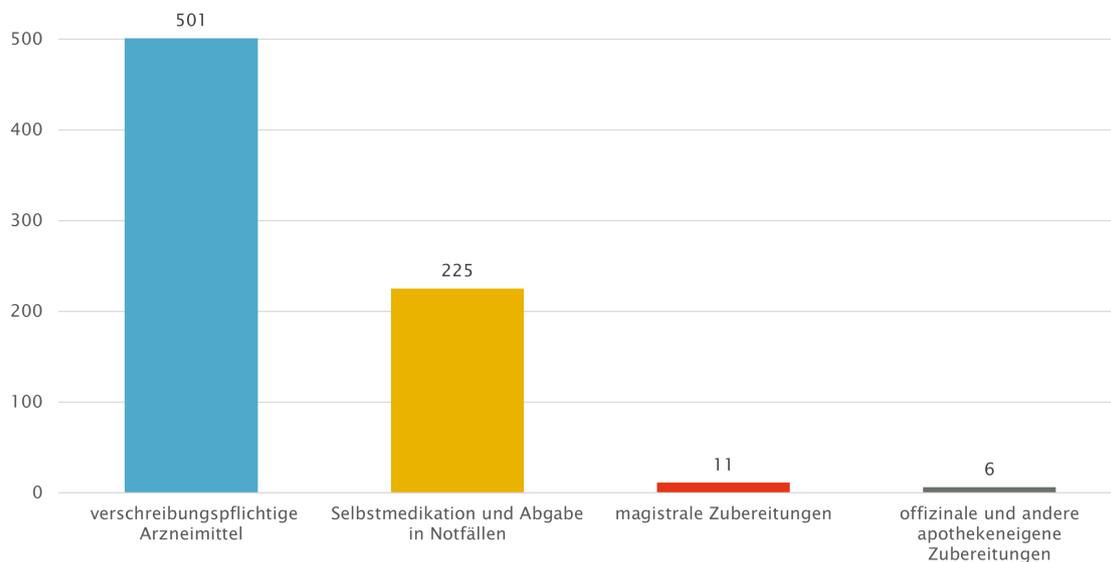
Eine Form der **Medikationsanalyse** (im Sinne einer Überprüfung der Medikation) wird derzeit von 51 bis 59 Prozent der öffentlichen Apotheken in Österreich angeboten (Deibl et al. 2020; Soares et al. 2020). Eine strukturierte Medikationsanalyse auf Basis mehrerer Datenquellen (Erstellung der Medikationsgeschichte in der Patientenakte plus Gespräch mit Patient:in sowie Review klinischer Daten) wird dagegen nur vereinzelt angeboten (Imfeld–Isenegger et al. 2020). Im Rahmen der für diese Studie durchgeführten ÖAK-Mitgliederumfrage gaben **40,7 Prozent der teilnehmenden Apotheker:innen an, ausführliche Medikationsanalysen durchzuführen**. Allerdings kommt eine solche Analyse nicht häufig zur Anwendung: Unter den Apothekerinnen und Apothekern, die angaben, Medikationsanalysen durchzuführen, werden zwei (Median; IQR: 1,0) Analysen pro Tag durchgeführt. Zur flächendeckenden Ausrollung einer strukturierten Medikationsanalyse auf Basis eines Gesprächs mit der betroffenen Person und einer Einsicht in die Patientenakte (Medikationsanalyse Typ II) wird derzeit (Stand: Juni 2023) in Wien eine randomisierte kontrollierte Studie in Zusammenarbeit zwischen ÖAK, DVSV und MedUni Wien durchgeführt (Österreichische Apothekerkammer 2022a).

4.2.3 Abgabe von Arzneimitteln

Neben der fachlichen Beratung gehört die Abgabe von Arzneimitteln zu den apothekerlichen Kernaufgaben.

Im Rahmen der für diese Studie durchgeführten ÖAK-Mitgliederumfrage wurde die **Anzahl abgegebener Packungen pro Apotheke** erhoben (siehe Abbildung 4.7). Im Unterschied zu den oben beschriebenen Daten zur Anzahl verrechneter Rezepte sowie der in Abbildung 4.5 dargestellten Geschäftsfälle beziehen sich die in Abbildung 4.7 dargestellten Daten auf einzelne Packungen bzw. Zubereitungen und beinhalten auch Privatrezepte sowie nicht verschreibungspflichtige Arzneimittel. Die Anzahl der abgegebenen Packungen mit verschreibungspflichtigen Arzneimitteln pro Tag liegt dabei mit 501 (Median; IQR: 34,5) mehr als doppelt so hoch als die Anzahl an Packungen nicht verschreibungspflichtiger bzw. ohne ärztliche Verschreibung abgegebener Packungen (Median: 225; IQR: 15,5). Vergleichsweise selten werden hingegen magistrale Zubereitungen (Median: 11; IQR: 9,0) und offizinale und andere apothekeneigene Zubereitungen (Median: 6; IQR: 8,0) abgegeben (wobei der Herstellung von magistralen Zubereitungen durch öffentliche Apotheken in Österreich eine im europäischen Vergleich wichtige Rolle zukommt, siehe Kapitel 5.1).

Abbildung 4.7:
Tägliche Anzahl abgegebener Arzneimittelpackungen bzw. anderer Zubereitungen pro Apotheke, 2023



Die Abbildung zeigt die Angaben zur Anzahl (Median) abgegebener Arzneimittelpackungen bzw. anderer Zubereitungen pro Tag pro Apotheke. Die Kategorie „verschreibungspflichtige Arzneimittel“ umfasst die auf ärztliche Verschreibung abgegebenen Arzneimittel. Die Kategorie „Selbstmedikation und Notfälle“ umfasst die Abgabe von nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln im Rahmen der betreuten Selbstmedikation sowie die Abgabe von verschreibungspflichtigen Arzneimitteln ohne ärztliche Verschreibung in Notfällen. Die Kategorie „magistrale Zubereitungen“ umfasst patientenindividuelle Zubereitungen nach ärztlicher Verschreibung. Die Kategorie „offizinale und andere apothekeneigene Zubereitungen“ umfasst Arzneimittel, die gemäß einer Monographie des Arzneibuches zubereitet werden bzw. andere von Apotheken zubereitete Arzneimittel.

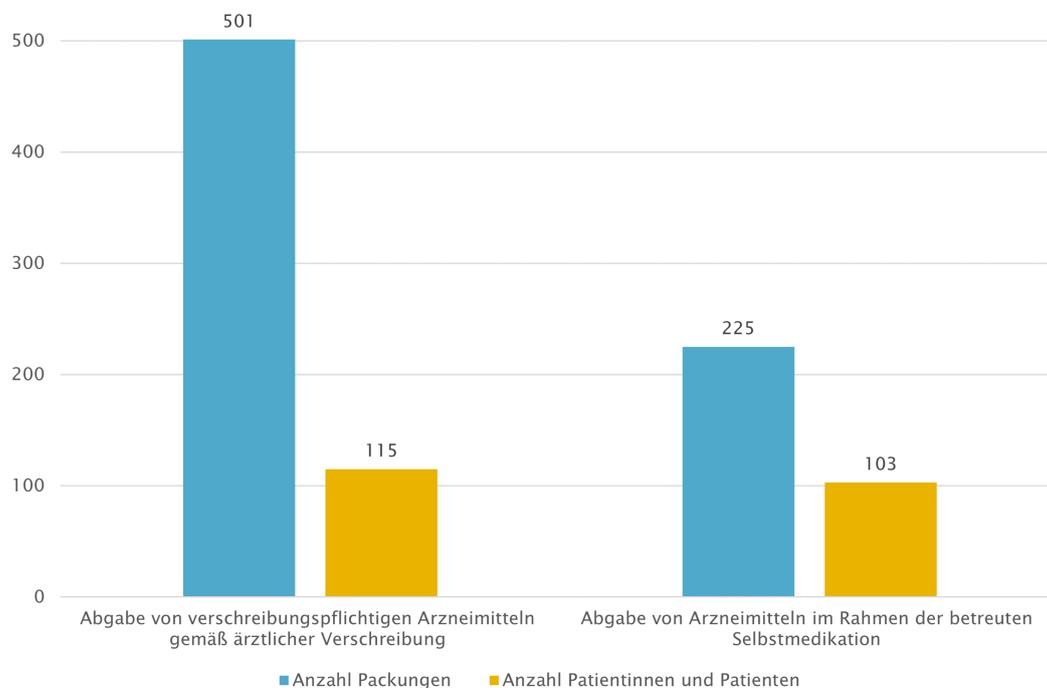
Die Daten wurden im Rahmen der ÖAK-Mitgliederumfrage von jenen Apothekerinnen und Apothekern bereitgestellt, die als Konzessionär:in, Leiter:in oder in sonstiger leitender Funktion Angaben zu ihrer Apotheke machen konnten (n = 590). Falls zwei oder mehr Apotheker:innen in einer der genannten Funktionen aus derselben Apotheke an der Umfrage teilnahmen, kann es zu Mehrfachnennungen gekommen sein, die wegen der Anonymität der ÖAK-Umfrage nicht bereinigt werden konnten.

Quelle: ÖAK-Mitgliederumfrage 2023; Darstellung: GÖ FP

In Verbindung mit aus der Mitgliederumfrage erhobenen Daten zur Anzahl an Personen pro Apotheke, die zu Arzneimitteln beraten werden, zeigt sich, dass **je versorgter Person mehr verschriebene Arzneimittel abgegeben werden als nicht verschriebene** (siehe Abbildung 4.8).

Abbildung 4.8:

Tägliche Anzahl abgegebener Arzneimittelpackungen und versorgter Personen pro Apotheke, 2023



Die Abbildung zeigt die Angaben zur Anzahl (Median) abgegebener Arzneimittelpackungen sowie zur Anzahl betreuter Personen pro Tag pro Apotheke. Die Daten wurden im Rahmen der ÖAK-Mitgliederumfrage von jenen Apothekerinnen und Apothekern bereitgestellt, die als Konzessionär:in, Leiter:in oder in sonstiger leitender Funktion Angaben zu ihrer Apotheke machen konnten (n = 590). Falls zwei oder mehr Apotheker:innen in einer der genannten Funktionen aus derselben Apotheke an der Umfrage teilnahmen, kann es zu Mehrfachnennungen gekommen sein, die wegen der Anonymität der ÖAK-Umfrage nicht bereinigt werden konnten.

Quelle: ÖAK-Mitgliederumfrage 2023; Darstellung: GÖ FP

Eine wichtige Rolle für Apotheken spielt auch die Abgabe von nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln. Eine Studie zu gesundheitsökonomischen Aspekten des Apothekenwesens in Österreich ergab, dass die Umsätze aus dem Vertrieb von nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln auch der **Querfinanzierung von staatlich festgelegten Leistungen** dienen, insbesondere von Nachtdiensten und der Randzeitenversorgung (Czypionka et al. 2017).

4.2.4 Herstellung und Zubereitung von Arzneimitteln

Im internationalen Vergleich spielen patientenindividuelle und apothekeneigene Zubereitungen in Österreich eine wichtige Rolle (Langer et al. 2018). Jede öffentliche Apotheke stellte nach Angaben der ÖAK im Jahr 2021 **rund 2.100 Medikamente** selbst her (Österreichische Apothekerkammer 2022a).

Wie in Abbildung 4.2 dargestellt, zählt die **Herstellung von Arzneimitteln zu den häufigsten Tätigkeitsbereichen** österreichischer Apotheker:innen. 90,1 Prozent der an der für diese Studie durchgeführten ÖAK-Mitgliederumfrage teilnehmenden Apotheker:innen gaben an, in der Arzneimittelherstellung tätig zu sein. Apotheker:innen üben diese Tätigkeit acht Mal am Tag (Median; IQR: 8) aus. Der zeitliche Aufwand für die Herstellung oder Zubereitung eines Arzneimittels beträgt üblicherweise sechs bis 15 Minuten (63,3 % aller Angaben), weniger häufig eine bis fünf Minuten (14,7 %) oder 16 bis 29 Minuten (12,4 %) und in wenigen Fällen eine halbe Stunde oder länger (6,3 %).

Individuelle Dosierungen von Arzneimitteln (Verblisterung und Befüllung von Dosierhilfen) werden von 24,5 Prozent der Apotheker:innen vorgenommen. Individuelle Dosierungen werden vermehrt in Apotheken in Großstädten durchgeführt, wo 38,8 Prozent der Apotheker:innen angaben, diese Tätigkeit durchzuführen, und damit mehr als doppelt so häufig wie in Kleinstädten (14,6 %), regionalen Zentren (13,8 %) und im ländlichen Raum (17,0 %) (siehe Abbildung 4.3). Die Angaben zur Anzahl an täglich durchgeführten individuellen Dosierungen schwanken dabei stark (Median: 6,5; IQR: 12) und weisen auf eine Konzentration in besonders großen Apotheken (mit über acht Apothekerinnen und Apothekern) hin. Verglichen mit kleineren Apotheken führen in diesen Apotheken Apotheker:innen die doppelte bis dreifache tägliche Anzahl an individuellen Dosierungen je Apotheker:in durch. Die Dauer einer individuellen Dosierung liegt in 52,8 Prozent der Fälle zwischen sechs und 15 Minuten, in 11,1 Prozent zwischen einer und fünf Minuten und in 18,7 Prozent zwischen 16 und 29 Minuten.

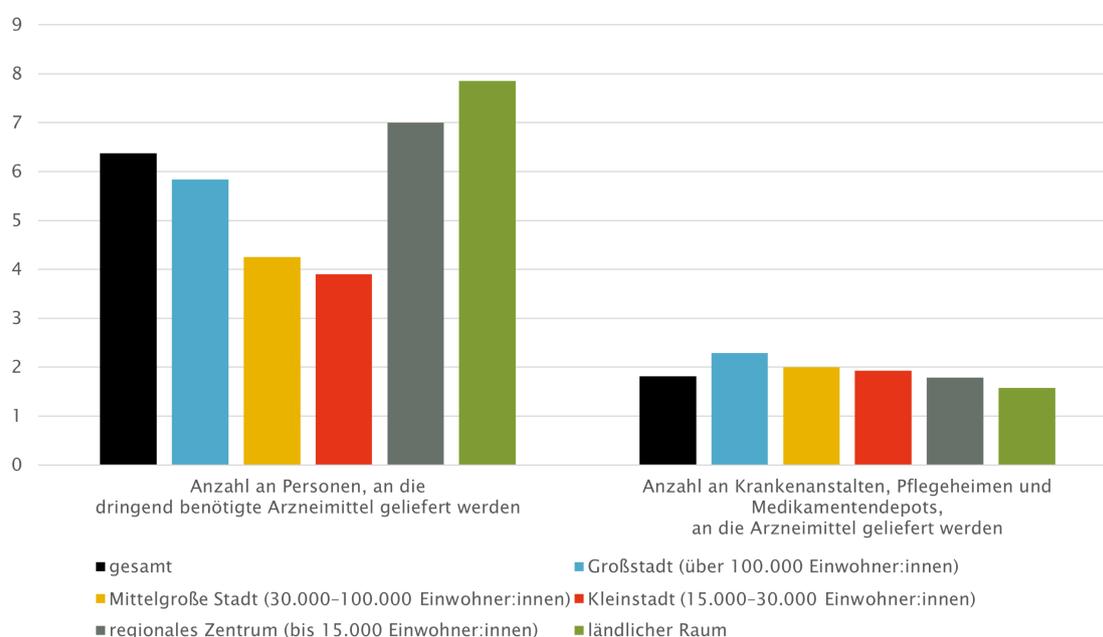
4.2.5 Beschaffung, Lagerung, Prüfung und Entsorgung von Arzneimitteln

Öffentliche Apotheken dürfen bei dringendem Bedarf Arzneimittel an den Wohnort der betreuten Personen zustellen. Im Rahmen der für diese Studie durchgeführten ÖAK-Mitgliederumfrage wurde erhoben, dass **jede Apotheke pro Woche im Durchschnitt Arzneimittel an 6,4 Personen zustellt** (siehe Abbildung 4.9). Zustellungen werden häufiger von Apotheken in ländlichen Gegenden durchgeführt als von Apotheken in städtischen Lagen. Zustellungen an Privatpersonen zählen zum persönlichen Tätigkeitsbereich von 42,2 Prozent der an der ÖAK-Mitgliederumfrage teilnehmenden Apotheker:innen.

Neben der Zustellung an Privatpersonen sind öffentliche Apotheken auch in der Belieferung bzw. der Betreuung der Arzneimitteldepots von Krankenanstalten, Pflegeheimen und anderen Einrichtungen tätig. **Im Durchschnitt versorgt jede Apotheke 1,8 Einrichtungen**, wobei die Anzahl betreuter Einrichtungen in städtischen Gegenden höher ist als in ländlichen Gegenden (siehe Abbildung 4.9). 36,8 Prozent der befragten Apotheker:innen gaben an, in der Belieferung und Betreuung von Arzneimitteldepots in Einrichtungen tätig zu sein.

Abbildung 4.9:

Durchschnittliche Arzneimittellieferungen pro Woche und Apotheke nach Lage, 2023



Die Abbildung zeigt die Angaben zur durchschnittlichen Anzahl an Personen bzw. Einrichtungen, an die Arzneimittel zugestellt werden, dargestellt auf Apothekenbasis pro Woche. Die Daten wurden im Rahmen der ÖAK-Mitgliederumfrage von jenen Apothekerinnen und Apothekern bereitgestellt, die als Konzessionär:in, Leiter:in oder in sonstiger leitender Funktion Angaben zu ihrer Apotheke machen konnten (n = 590). Falls zwei oder mehr Apotheker:innen in einer der genannten Funktionen aus derselben Apotheke an der Umfrage teilnahmen, kann es zu Mehrfachnennungen gekommen sein, die wegen der Anonymität der ÖAK-Umfrage nicht bereinigt werden konnten.

Quelle: ÖAK-Mitgliederumfrage 2023; Darstellung: GÖ FP

Bezüglich Maßnahmen zur Arzneimittelkontrolle und Fälschungssicherheit bestehen rechtliche Vorgaben, wonach jede öffentliche Apotheke jeden Monat eine **optische Kontrolle** von mindestens zehn Arzneimittelpackungen unterschiedlicher Produkte vorzunehmen hat. In der für diese Studie durchgeführten ÖAK-Mitgliederumfrage gaben teilnehmende Apotheker:innen an, **pro Woche zwei Kontrollen** (Median; IQR: 4) durchzuführen. Mit einem durchschnittlichen Zeitaufwand von fünf Minuten pro Kontrolle ergibt sich ein Anteil am erhobenen täglichen Zeitaufwand von Apothekerinnen und Apothekern von 0,6 Prozent.

Die **Rücknahme und Entsorgung von Altmedikamenten** wird von 84,1 Prozent der Apotheker:innen als Teil des persönlichen Tätigkeitsbereichs angegeben, allerdings wird die Leistung nicht häufig in Anspruch genommen. Apotheker:innen führen **zehn Mal pro Woche** (Median; IQR: 10,0) Rücknahmen und Entsorgungen von Altmedikamenten durch, wofür durchschnittlich zwei Minuten aufgewendet werden. Diese Leistung macht somit rund 1,4 Prozent des in der Mitgliederumfrage erhobenen täglichen Zeitaufwands von Apothekerinnen und Apothekern aus (siehe Abbildung 4.4).

Eine frühere Studie gibt ebenfalls Hinweise auf die Bedeutung der fachgerechten Entsorgung von Altmedikamenten. In einer Analyse in den Jahren 2015/2016 von insgesamt 63,5 kg Müll aus

Wiener Haushalten wurden 637 Packungen Arzneimittel gefunden (Vogler/de Rooij 2018). Darunter befanden sich z. T. volle (18 %) oder nicht abgelaufene (36 %) Packungen. Hochgerechnet auf die gesamte Wiener Bevölkerung betrug der Wert der unsachgemäß im Haushaltsmüll entsorgten Arzneimittel zumindest 37,65 Millionen Euro.

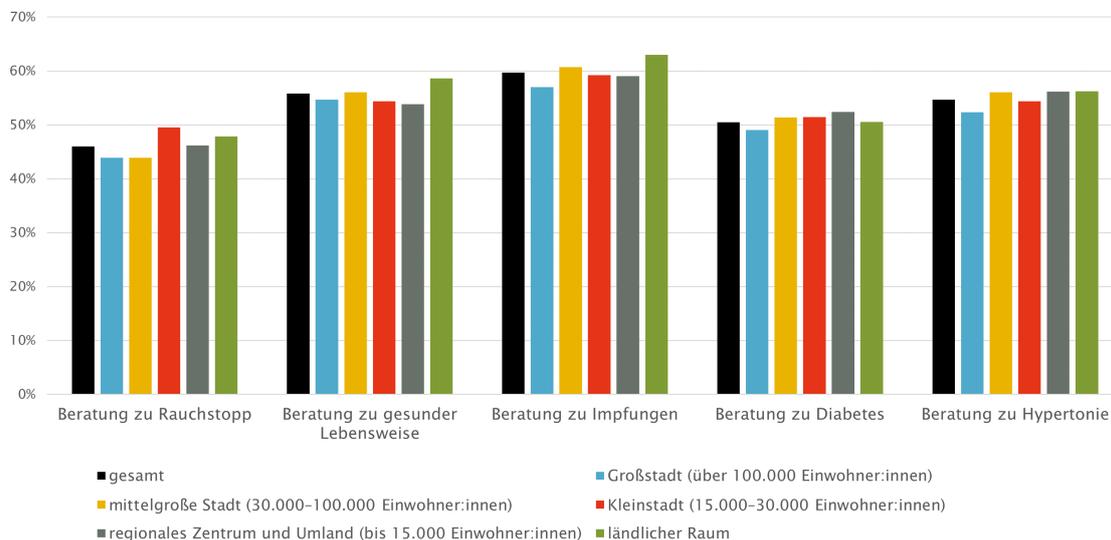
4.2.6 Gesundheitsförderung

Die Beratung zu Gesundheitsthemen wurde in einer früheren Studie als wichtige Leistung der Apotheken für die Gesundheitsversorgung identifiziert (Vogler/Fröschl 2007). Durch den niederschweligen Zugang für die Bevölkerung können Apotheken dazu beitragen, allfällig benötigte Gesundheitsinformationen, die Patientinnen und Patienten gegebenenfalls nicht von anderer Seite erhalten haben, bereitzustellen.

Leistungen zur Gesundheitsförderung, wie Beratungen zu Rauchstopp, Gewichtsmanagement und einer gesunden Lebensweise, werden grundsätzlich von österreichischen Apotheken angeboten. In einer europäischen Vergleichsstudie wurde angegeben, dass solche Beratungsleistungen in Österreich nur vereinzelt angeboten werden (Costa et al. 2020). Die für die vorliegende Studie durchgeführte ÖAK-Mitgliederumfrage brachte dazu weiterführende Ergebnisse: Während Beratungsleistungen in über 90 Prozent der öffentlichen Apotheken angeboten werden, werden die **Beratungsgespräche lediglich von rund der Hälfte der teilnehmenden Apotheker:innen durchgeführt**, was auf eine Spezialisierung innerhalb der Apothekerschaft hinweist. Es wurden Unterschiede zwischen den einzelnen Beratungsleistungen festgestellt (siehe Abbildung 4.10). Beratungen zu Rauchstopp werden von teilnehmenden Apothekerinnen und Apothekern verglichen mit anderen Gesundheitsberatungen am seltensten durchgeführt (46,1 % gaben an, dass diese zu ihrem Tätigkeitsbereich gehören), während Beratungen zu Impfungen am häufigsten durchgeführt werden (59,7 %). Die Lage der Apotheken scheint dabei keine Rolle hinsichtlich der angebotenen Leistungen der Gesundheitsförderung zu spielen: In keiner der Kategorien zur räumlichen Lage wurde eine besondere Abweichung festgestellt (siehe Abbildung 4.10).

Abbildung 4.10:

Anteil der Apotheker:innen, die Gesundheitsberatungen durchführen, 2023



Die Abbildung zeigt die Angaben zu unterschiedlichen Gesundheitsberatungen als Teil des persönlichen Tätigkeitsbereichs teilnehmender Apotheker:innen, aufgeschlüsselt nach Lage.

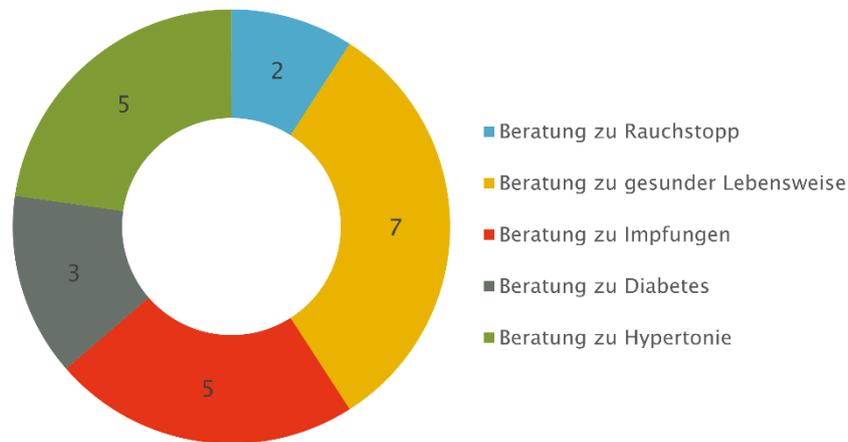
Quelle: ÖAK-Mitgliederumfrage 2023; Darstellung: GÖ FP

Jene teilnehmenden Apotheker:innen, die angaben, Gesundheitsberatungen durchzuführen (rund die Hälfte der Apotheker:innen, siehe oben), führen **22 Beratungsgespräche pro Woche** (Median) zu unterschiedlichen Gesundheitsthemen. Diese teilen sich auf Beratungen zu gesunder Lebensweise (Median: 7; IQR: 17), Impfungen (Median: 5; IQR: 8), Hypertonie (Median: 5; IQR: 12) sowie Diabetes (Median: 3; IQR: 5) und Rauchstopp (Median: 2; IQR: 2) auf (siehe Abbildung 4.11).

Die durchschnittliche Dauer einer Gesundheitsberatung liegt nach Angaben der Apotheker:innen bei fünf Minuten für Rauchstopp, Diabetes und Hypertonie und bei zehn Minuten für Beratungen zu gesunder Lebensweise und Impfungen. Der Anteil von Gesundheitsberatungen am durchschnittlichen täglichen Gesamtzeitaufwand für die in der Umfrage erhobenen Leistungen liegt bei 5,4 Prozent (siehe Abbildung 4.4).

Abbildung 4.11:

Wöchentliche Anzahl durchgeführter Gesundheitsberatungen je Apotheker:in, 2023



Die Abbildung zeigt die Angaben zur Anzahl (Median) in einer Woche durchgeführter Beratungsgespräche je Apotheker:in zu verschiedenen Gesundheitsthemen. Die Abbildung zeigt nur jene Apotheker:innen, die angaben, überhaupt Gesundheitsberatungen durchzuführen.

Quelle: ÖAK-Mitgliederumfrage 2023; Darstellung: GÖ FP

4.2.7 Gesundheitstests

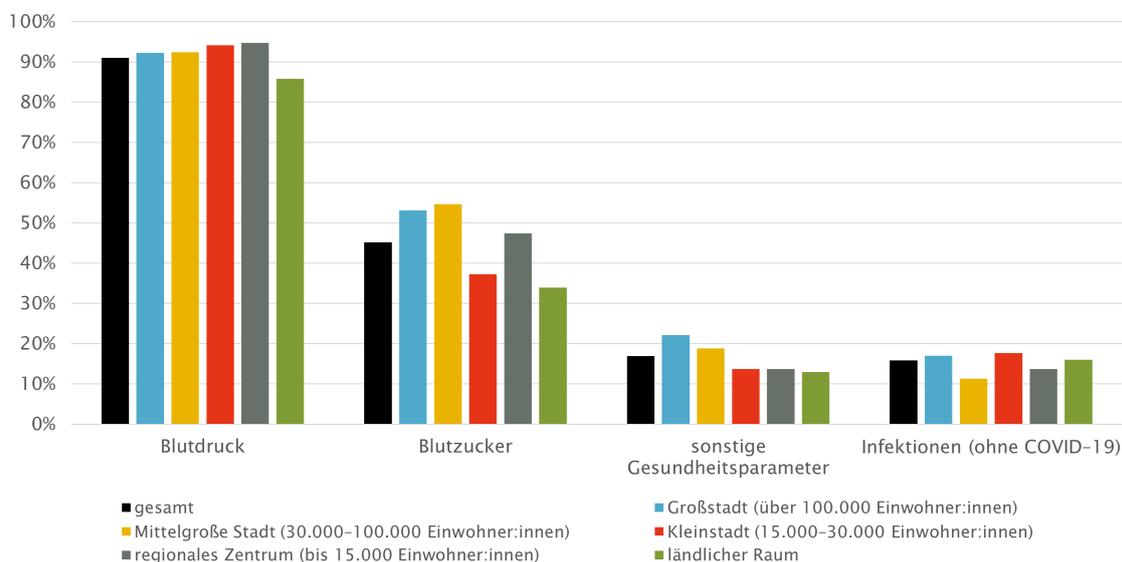
Apotheken in Österreich bieten grundsätzlich eine Reihe von Gesundheitstests an. Im Rahmen der für diese Studie durchgeführten ÖAK-Mitgliederumfrage wurde erhoben, wie verbreitet die Anwendung unterschiedlicher Gesundheitstests in öffentlichen Apotheken ist.

Allgemeine Gesundheitstests (ohne COVID-19)

Abbildung 4.12 zeigt, dass insbesondere **Blutdruckmessungen in österreichischen Apotheken weitverbreitet sind**: 91,0 Prozent der teilnehmenden Apotheken gaben an, diese Leistung anzubieten. Weiters werden Blutzuckermessungen in 45,1 Prozent der Apotheken durchgeführt, Tests zu Infektionen (ohne COVID-19; siehe dazu weiter unten) in 15,8 Prozent und Tests zur Bestimmung sonstiger Gesundheitsparameter in 16,9 Prozent der Apotheken. Quer durch alle Arten von Tests zeigte sich, dass diese tendenziell weniger häufig in Apotheken im ländlichen Raum und (für Blutzucker und sonstige Gesundheitsparameter) vermehrt in städtischen Gebieten durchgeführt werden.

Abbildung 4.12:

Anteil öffentlicher Apotheken in Österreich, die Gesundheitstests anbieten, nach Lage, 2023



Die Abbildung zeigt die Angaben zur Durchführung unterschiedlicher Gesundheitstests auf Apothekenebene, aufgeschlüsselt nach räumlicher Lage. Die Daten wurden im Rahmen der ÖAK-Mitgliederumfrage von jenen Apothekerinnen und Apothekern bereitgestellt, die als Konzessionär:in, Leiter:in oder in sonstiger leitender Funktion Angaben zu ihrer Apotheke machen konnten (n = 590). Falls zwei oder mehr Apotheker:innen in einer der genannten Funktionen aus derselben Apotheke an der Umfrage teilnahmen, kann es zu Mehrfachnennungen gekommen sein, die wegen der Anonymität der ÖAK-Umfrage nicht bereinigt werden konnten.

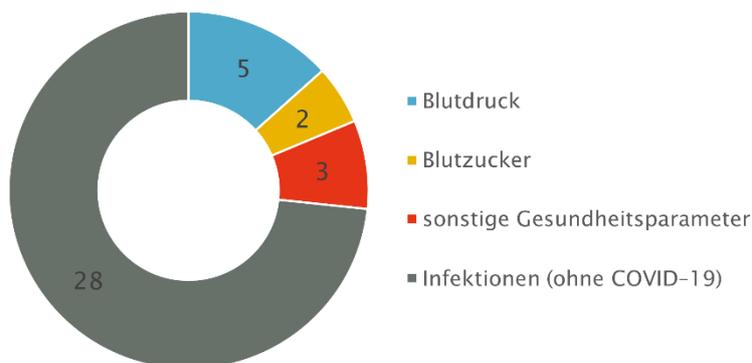
Quelle: ÖAK-Mitgliederumfrage 2023; Darstellung: GÖ FP

In Apotheken, die Gesundheitstests anbieten, sind **Infektionstests (ohne COVID-19-Tests) der häufigste Typ von Testungen** (siehe Abbildung 4.13). Apothekeninhaber:innen oder in anderer leitender Funktion agierende Apotheker:innen gaben an, dass in ihren Apotheken pro Woche 27,5 Infektionstests (Median; IQR: 56,7) durchgeführt werden. Es ist darauf hinzuweisen, dass die Erhebung im März 2023 stattfand und die Zahlen durch die Infektionswellen des Winters (Influenza, RSV) beeinflusst sein können. Verglichen mit Infektionstests zeigte die ÖAK-Mitgliederumfrage eine **deutlich geringere Häufigkeit von anderen Gesundheitstests**. Pro Woche führt eine Apotheke fünf Blutdruckmessungen (Median; IQR: 7), zwei Blutzuckermessungen (Median; IQR: 2) und drei Bestimmungen sonstiger Parameter (Median; IQR: 4) durch.

Bezogen auf den Zeitaufwand nehmen Gesundheitstests verglichen mit anderen Apothekenleistungen eine geringe Rolle im Leistungsspektrum der Apotheker:innen ein. Wie in Abbildung 4.4 dargestellt, machen Gesundheitstests (ohne COVID-19-Tests) lediglich 0,6 Prozent des erhobenen täglichen Zeitaufwands für Apothekenleistungen aus.

Abbildung 4.13:

Anzahl durchgeführter Gesundheitstests pro Woche je Apotheke, 2023



Die Abbildung zeigt die Anzahl (Median) durchgeführter Gesundheitstests pro Woche je Apotheke. Die Daten wurden im Rahmen der ÖAK-Mitgliederumfrage von jenen Apothekerinnen und Apothekern bereitgestellt, die als Konzessionär:in, Leiter:in oder in sonstiger leitender Funktion Angaben zu ihrer Apotheke machen konnten (n = 590). Falls zwei oder mehr Apotheker:innen in einer der genannten Funktionen aus derselben Apotheke an der Umfrage teilnahmen, kann es zu Mehrfachnennungen gekommen sein, die wegen der Anonymität der ÖAK-Umfrage nicht bereinigt werden konnten. Die Umfrage wurde im März 2023 durchgeführt.

Quelle: ÖAK-Mitgliederumfrage 2023; Darstellung: GÖ FP

Das Potenzial von Apotheken zum **Screening auf kardiovaskuläre Erkrankungen** wurde in Pilotprojekten erhoben. In einer Studie wurden Blutdruckmessungen bei rund 11.000 Teilnehmenden in 45 Apotheken durchgeführt (Danninger et al. 2020). Bluthochdruck wurde bei 29,5 Prozent jener Teilnehmenden festgestellt, die zuvor keine Bluthochdruckdiagnose hatten. Andererseits wurde ein normaler Blutdruck bei 42,7 Prozent der Teilnehmenden festgestellt, die eine Bluthochdruckdiagnose hatten. In einer weiteren Studie wurden unterschiedliche Risikofaktoren für kardiovaskuläre Erkrankungen (BMI, Blutdruck, Cholesterol- und Blutzuckerspiegel) unter 6.800 Teilnehmenden in 184 Apotheken bestimmt. Bei 30 Prozent der Teilnehmenden wurden kardiovaskuläre Risikofaktoren festgestellt, die den Personen zuvor nicht bewusst waren.

COVID-19-Tests

Die breitere Bevölkerung kam mit Apotheken als Anbieterinnen von Gesundheitstests erst während der COVID-19-Pandemie in Berührung, als öffentliche Apotheken sowohl selbst Testungen durchführten als auch als Abgabestelle für kostenfreie Tests zur Eigenanwendung fungierten. Im Jahr 2021 wurden in öffentlichen Apotheken rund **28,4 Millionen Antigen- und PCR-Testungen** durchgeführt (Pharmazeutische Gehaltskasse 2022). Dies entspricht rund 24 Prozent aller in Österreich durchgeführten COVID-19-Testungen in diesem Zeitraum.¹¹ Zusätzlich wurden rund

11

Daten zur Gesamtzahl von COVID-19-Testungen stehen im COVID-19-Dashboard der Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) zur Verfügung: <https://COVID19-dashboard.ages.at>

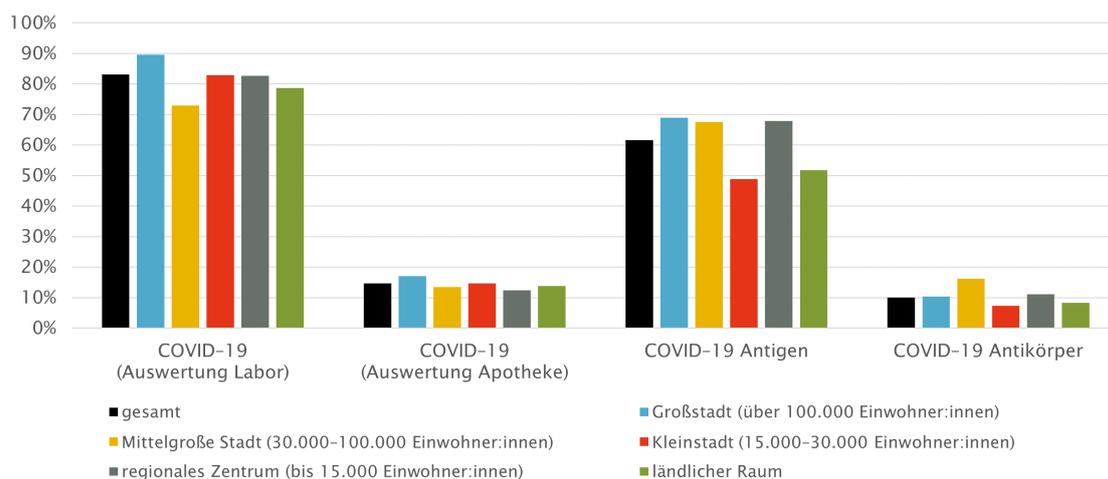
15,1 Millionen Tests zur Eigenanwendung (sogenannte „Wohnzimmertests“) in Apotheken abgegeben (Pharmazeutische Gehaltskasse 2022).

Zum Zeitpunkt der für diese Studie durchgeführten ÖAK-Mitgliederumfrage (März 2023) bestand ein **breites Angebot an COVID-19-Tests** in öffentlichen Apotheken (siehe Abbildung 4.14). Tests mit Auswertung im Labor wurden in 83,2 Prozent der teilnehmenden Apotheken durchgeführt und Tests mit Auswertung in der Apotheke in 14,7 Prozent. 61,6 Prozent der Apotheken führten Antigen-Tests durch und 10,0 Prozent Antikörper-Tests.

Wie in Kapitel 4.2.1 beschrieben, machten COVID-19-Tests zum Zeitpunkt der Mitgliederumfrage **7,2 Prozent des durchschnittlichen täglichen Zeitaufwands** der Apotheker:innen aus, was auf den wichtigen Beitrag der Apotheker:innen zur Bewältigung der Pandemie hinweist. Das Testangebot in Apotheken während der Pandemie wurde auch in Experteninterviews als wesentliche Leistung der öffentlichen Apotheken hervorgehoben.

Abbildung 4.14:

Anteil öffentlicher Apotheken mit COVID-19-Testangeboten, 2023



Die Abbildung zeigt den Anteil öffentlicher Apotheken, die verschiedene COVID-19-Tests und Auswertungen durchführen. Die Daten wurden im Rahmen der ÖAK-Mitgliederumfrage von jenen Apothekerinnen und Apothekern bereitgestellt, die als Konzessionär:in, Leiter:in oder in sonstiger leitender Funktion Angaben zu ihrer Apotheke machen konnten (n = 590). Falls zwei oder mehr Apotheker:innen in einer der genannten Funktionen aus derselben Apotheke an der Umfrage teilnahmen, kann es zu Mehrfachnennungen gekommen sein, die wegen der Anonymität der ÖAK-Umfrage nicht bereinigt werden konnten.

Die Umfrage wurde im März 2023 durchgeführt.

Quelle: ÖAK-Mitgliederumfrage 2023; Darstellung: GÖ FP

4.2.8 Versorgung mit Medizinprodukten

Wie in Abbildung 4.5 dargestellt, werden in rund **39 Prozent der Geschäftsfälle in öffentlichen Apotheken** Produkte abgegeben, die keine Arzneimittel sind. Dies umfasst alle Produkte, die in Apotheken verkauft werden, aber nicht zu den (verschreibungspflichtigen oder anderen)

Arzneimitteln zählen. Aufgrund der gesetzlichen Beschränkung von in Apotheken angebotenen Produkten auf „apothekenübliche Waren“ (§ 1 ABO 2005) kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei diesen Produkten zu einem wesentlichen Teil um Medizinprodukte handelt.¹² Aus den Daten ist nicht ersichtlich, wie viele der Geschäftsfälle sich ausschließlich auf solche Produkte beziehen und in wie vielen Fällen Personen Apotheken ausschließlich aufsuchen, um mit Medizinprodukten versorgt zu werden.

4.2.9 Indikationsspezifische Leistungen für chronische Erkrankungen

Daten zum Umfang des Angebots indikationsspezifischer Leistungen für chronische Erkrankungen **fehlen weitestgehend**. Für eine umfassende Erhebung angebotener Leistungen und deren Rolle für die Versorgung von Personen mit chronischen Erkrankungen bedarf es einer **Definition und Aufschlüsselung der Leistungen**, die für diese Personen erbracht werden. Dies ist bei manchen Indikationen wie der Betreuung von Personen mit Suchtkrankheiten durch die Abgabe von Substitutionsmitteln gegeben. Insbesondere bei chronischen Erkrankungen wie Asthma, COPD, Diabetes oder Hypertonie können diese Leistungen von einer Vermittlung an andere Gesundheitsdienstleister:innen zur Diagnose einer Erkrankung über eine formlose Begleitung der betroffenen Personen nach Diagnose aufgrund des zu erwartenden regelmäßigen Apothekenbesuchs zur Abholung von Arzneimitteln bis zu formal strukturierten und gegebenenfalls vergüteten Leistungen wie Medikationsmanagement reichen. Im Rahmen der für diese Studie durchgeführten ÖAK-Mitgliederumfrage zeigte sich eine sehr breite Streuung bezüglich der Angaben teilnehmender Apotheker:innen zur Anzahl betreuter Personen mit chronischen Erkrankungen, die darauf hinweist, dass indikationsspezifische Leistungen unterschiedlich interpretiert werden und die Angaben dementsprechend nicht vergleichbar sind.

Im Folgenden wird daher weitgehend auf Daten aus anderen Quellen zurückgegriffen.

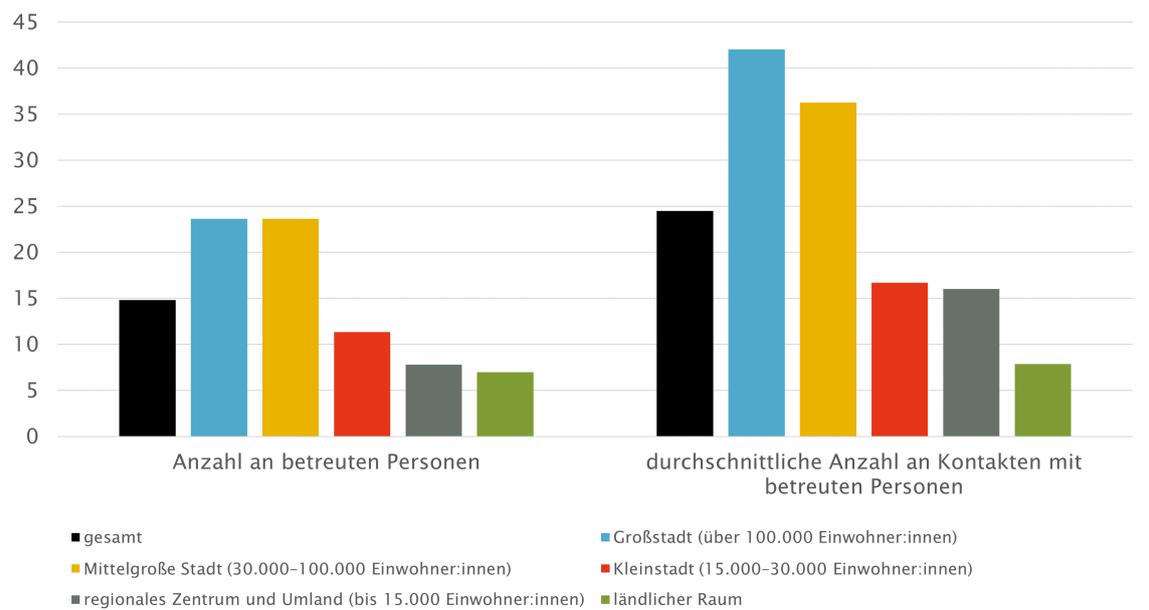
Öffentliche Apotheken fungieren als Abgabestellen für Substitutionsmittel für **Menschen mit Suchterkrankungen**. In Österreich befanden sich im Jahr 2020 rund 17.700 Personen in Substitutionsbehandlung (Anzenberger et al. 2021). Diese werden mit unterschiedlichen Substitutionsmitteln (z. B. Morphin in Retardform, Buprenorphin, Buprenorphin/Naloxon, Levomethadon, Methadon) versorgt, die nur von berechtigten Stellen – wozu öffentliche Apotheken zählen – und üblicherweise in Tagesdosis abgegeben werden dürfen und deren Einnahme auch durch die abgebende Stelle überwacht werden muss. Apotheken, die in der Substitutionsbehandlung mitwirken, sind aufgrund der Frequenz der Abgabe von Substitutionsmitteln eine regelmäßige Kontaktstelle für betreute Personen. In der für die vorliegende Studie durchgeführten ÖAK-Mitgliederumfrage gaben teilnehmende Apotheker:innen an, pro Woche im Schnitt 14,8 Personen in Drogensubstitutionsprogrammen zu betreuen, wobei betreute Personen durchschnittlich 1,7-mal pro Woche

12

Unter Medizinprodukte fallen beispielsweise Wundpflaster, Diagnostika wie Schwangerschaftstests, Fieberthermometer, Kontaktlinsen und Verhütungsmittel.

Kontakt zur betreuenden Apotheke haben (siehe Abbildung 4.15). Substitutionsleistungen werden deutlich häufiger in städtischen Apotheken erbracht.

Abbildung 4.15:
Betreuung von Personen in Drogensubstitution in öffentlichen Apotheken nach Lage, 2023



Die Abbildung zeigt die durchschnittliche Anzahl an Personen in Substitutionsprogrammen, die pro Woche in einer Apotheke betreut werden, sowie die durchschnittliche Anzahl an Kontakten mit diesen Personen, aufgeschlüsselt nach Lage.

Quelle: ÖAK-Mitgliederumfrage 2023; Darstellung: GÖ FP

Zur Versorgung von Menschen mit COPD bieten öffentliche Apotheken die **Befüllung von Sauerstoffflaschen** an. Diese Leistung wird nach Angaben der ÖAK in 43 der rund 1.400 öffentlichen Apotheken angeboten und rund 2.500 Mal im Jahr in Anspruch genommen. Daten zur Anzahl der mit dieser Leistung versorgten Personen wurden nicht identifiziert. Weitere COPD-bezogene Leistungen sind nicht bekannt, wiewohl Potenzial für eine erweiterte Rolle der Apotheken etwa in Bezug auf die Bereitstellung von Informationen über COPD und Aufklärung von Patientinnen und Patienten identifiziert wurde (Sari Kundt et al. 2018).

Neben den oben beschriebenen indikationsspezifischen Leistungen haben öffentliche Apotheken **Pilotprojekte** zur Versorgung bzw. Unterstützung von Menschen mit chronischen Erkrankungen umgesetzt, die im Folgenden kurz beschrieben werden.

Wie weiter oben beschrieben, boten Apotheken in Nieder- und Oberösterreich im Rahmen von Pilotprojekten die Durchführung von Tests zur Identifizierung von Risikofaktoren für kardiovaskuläre Erkrankungen an (Danninger et al. 2020; Rohla et al. 2016). Neben diesen Screeningprojekten wurde in Niederösterreich und Wien auch ein Projekt zum Management von **Bluthochdruck** durch Blutdruckmessungen und strukturierte Überweisungen an behandelnde Ärztinnen und Ärzte

umgesetzt (Rohla et al. 2023). 54 Apotheken nahmen an der Studie teil, wobei rund die Hälfte als Teil der Kontrollgruppe keine Intervention durchführte.

Als Angebot für Menschen mit Demenz und deren Betreuungspersonen wurde das Projekt „**Demenzfreundliche Apotheke**“ in zumindest 40 österreichischen Apotheken implementiert (Heimerl et al. 2015; Plunger 2015; Plunger et al. 2020). Dabei wurden insgesamt 74 teilnehmende Apothekenmitarbeiter:innen im Umgang mit Menschen mit Demenz geschult und ermutigt, um ihre Apotheken herum Netzwerke zur Unterstützung von Menschen mit Demenz aufzubauen bzw. Projekte umzusetzen, bei denen die Apotheke als niedrigschwellige Anlaufstelle für Betroffene fungiert.

4.2.10 Ansprechstelle und Vermittlungsfunktion im Gesundheitswesen

Öffentliche Apotheken nehmen im österreichischen Gesundheitssystem weiters eine Funktion als **niedrigschwellige Ansprechstelle für Gesundheitsprobleme** ein. Bis zu 95 Prozent der österreichischen Bevölkerung können eine Apotheke in einem Zeitraum von zehn Minuten erreichen (Österreichische Apothekerkammer 2022a). Während die Aufgabe als Ansprechstelle nicht gesetzlich vorgeschrieben ist, erfüllt sie laut den für diese Studie durchgeführten Experteninterviews eine essenzielle Rolle in der Struktur der österreichischen Gesundheitsversorgung, nämlich insbesondere für marginalisierte und vulnerable Gruppen, die Schwierigkeiten haben, die richtigen Anlaufstellen in der Primär- oder Sekundärversorgung zu finden, aber auch für Menschen mit nicht schwerwiegenden Erkrankungen, die eine sofortige Behandlung (etwa durch Abgabe von nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln) in einer Apotheke suchen. In Experteninterviews wurde hierfür auf die kundenfreundlichen Öffnungszeiten hingewiesen sowie auf eine mögliche Rolle der Konzessionierung, durch die der Wettbewerb reduziert wird und somit weniger Druck besteht, alle Kontakte in der Apotheke als potenzielle Kundinnen oder Kunden mit geschäftlichen Transaktionen zu betrachten.

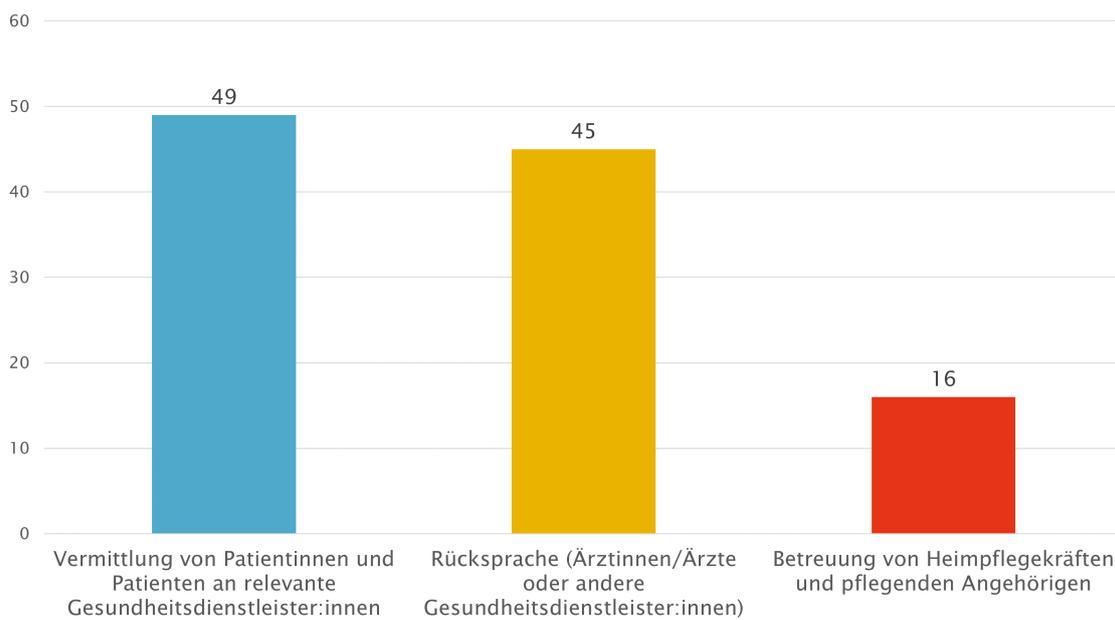
In Einzelinitiativen positionieren sich manche Apotheken aktiv als Schnittstelle zu anderen Gesundheitsdienstleisterinnen und -leistern. So bietet eine Apotheke in Wien ihren Kundinnen und Kunden die Möglichkeit einer Telekonsultation mit Ärztinnen und Ärzten beim Besuch der Apotheke, wodurch besonders für ältere, weniger mobile Menschen die Wegzeiten in der Gesundheitsversorgung reduziert werden können.

Die Rolle der Apotheken als niedrigschwellige Anlaufstelle entspricht auch dem in der vorliegenden und einer früheren Studie identifizierten Selbstverständnis österreichischer **Apotheker:innen als Gesundheitsdienstleister:innen**, die für die Gesundheitsversorgung „ihrer“ Patientinnen und Patienten zuständig sind (Vogler/Fröschl 2007).

Im Rahmen der für die vorliegende Studie durchgeführten ÖAK-Mitgliederumfrage wurde erhoben, dass eine Apotheke **pro Tag 49-mal (Median; IQR: 28) Patientinnen und Patienten an relevante Gesundheitsdienstleister:innen vermittelt** und **45-mal (Median; IQR: 24) Rücksprache mit**

Ärztinnen und Ärzten oder anderen Gesundheitsdienstleisterinnen und -leistern zu den betreuten Patientinnen und Patienten hält (siehe Abbildung 4.16). Des Weiteren werden Personen, die in der Heimbetreuung (etwa von pflegebedürftigen Angehörigen) tätig sind, unterstützt. Diese als „Vermittlungsfunktion und Ansprechstelle“ zusammengefassten Leistungen machen 5,8 Prozent des durchschnittlichen täglichen Zeitaufwands der Apotheker:innen aus (siehe Abbildung 4.4).

Abbildung 4.16:
Vermittlungsfunktion von öffentlichen Apotheken, 2023



Die Abbildung zeigt die Anzahl (Median) an Leistungen pro Tag und Apotheke, bei denen Apotheker:innen Kundinnen und Kunden bei der Navigation im Gesundheitssystem unterstützen.

Quelle: ÖAK-Mitgliederumfrage 2023; Darstellung: GÖ FP

Wie auch in Experteninterviews hervorgehoben wurde, unterstrich die **COVID-19-Pandemie** die Rolle der öffentlichen Apotheken als Anlaufstelle für Gesundheitsfragen. Aufgrund der Offenhaltungspflicht blieben Apotheken auch dann zugänglich, wenn andere Gesundheitsdienstleister:innen aus Überlastungsgründen für manche Patientinnen und Patienten nicht mehr verfügbar waren. Apotheken fungierten durch den Zugriff auf Teile der ELGA auch als administrative Servicestelle: Die Bevölkerung konnte in Apotheken COVID-19-Impfzertifikate (bzw. allgemein den elektronischen Impfpass) ausdrucken lassen. Im Jahr 2021 führten Apotheken rund **3,3 Millionen Ausdrucke von Imp fzertifikaten bzw. Impfpässen** aus (Pharmazeutische Gehaltskasse 2022).

5 Internationale Analyse

In den letzten Jahrzehnten erlebte das Verständnis über Leistungen rund um die Medikamentenabgabe international einen Wandel. Arzneimitteln und damit einhergehenden Leistungen wird ein **höherer Stellenwert in der Primärversorgung** zugeschrieben (Benrimoj/Fernandez-Llimos 2020). Gefördert wurde diese Entwicklung durch das „Pharmaceutical Care“-Konzept von Hepler/Strand (1990), im Rahmen dessen Apotheker:innen einen Beitrag für die Verbesserung der Lebensqualität der Patientinnen und Patienten leisten (siehe auch Kapitel 1.1).

Parallel dazu hat sich das Leistungsangebot der öffentlichen Apotheken in zahlreichen Ländern, insbesondere in den Industriestaaten, geändert, um dieser neuen Rolle Rechnung zu tragen, also „weg von Hersteller und Abgabestelle und hin zum ‚Arzneimittelmanager‘“ (Wiedenmayer et al. 2006, S. 4, eigene Übersetzung). Im Rahmen der Neudefinition der Aufgaben der öffentlichen Apotheke kamen ergänzende Aspekte zu bestehenden Tätigkeiten hinzu (z. B. vertiefende Beratung bei der Abgabe bis hin zur Medikationsanalyse) und grundlegend neue Leistungen (z. B. Impfungen) wurden – unter anderem im Rahmen des Task Shifting (Leong et al. 2021) – von Apotheken übernommen.

Die Änderungen beim Leistungsangebot gingen zum einen von den Behörden aus (z. B. in England, siehe auch das Fallbeispiel in Kapitel 5.2.1), welche die Weiterentwicklung der öffentlichen Apotheke in Richtung zentrale Gesundheitsdienstleisterin in der Primärversorgung fördern wollten, zum anderen wurden diese Entwicklungen von den Apotheken selbst vorangetrieben. In zahlreichen Fällen mussten rechtliche Rahmenbedingungen geändert werden, um Apotheken zu ermöglichen, diese Leistungen anzubieten.

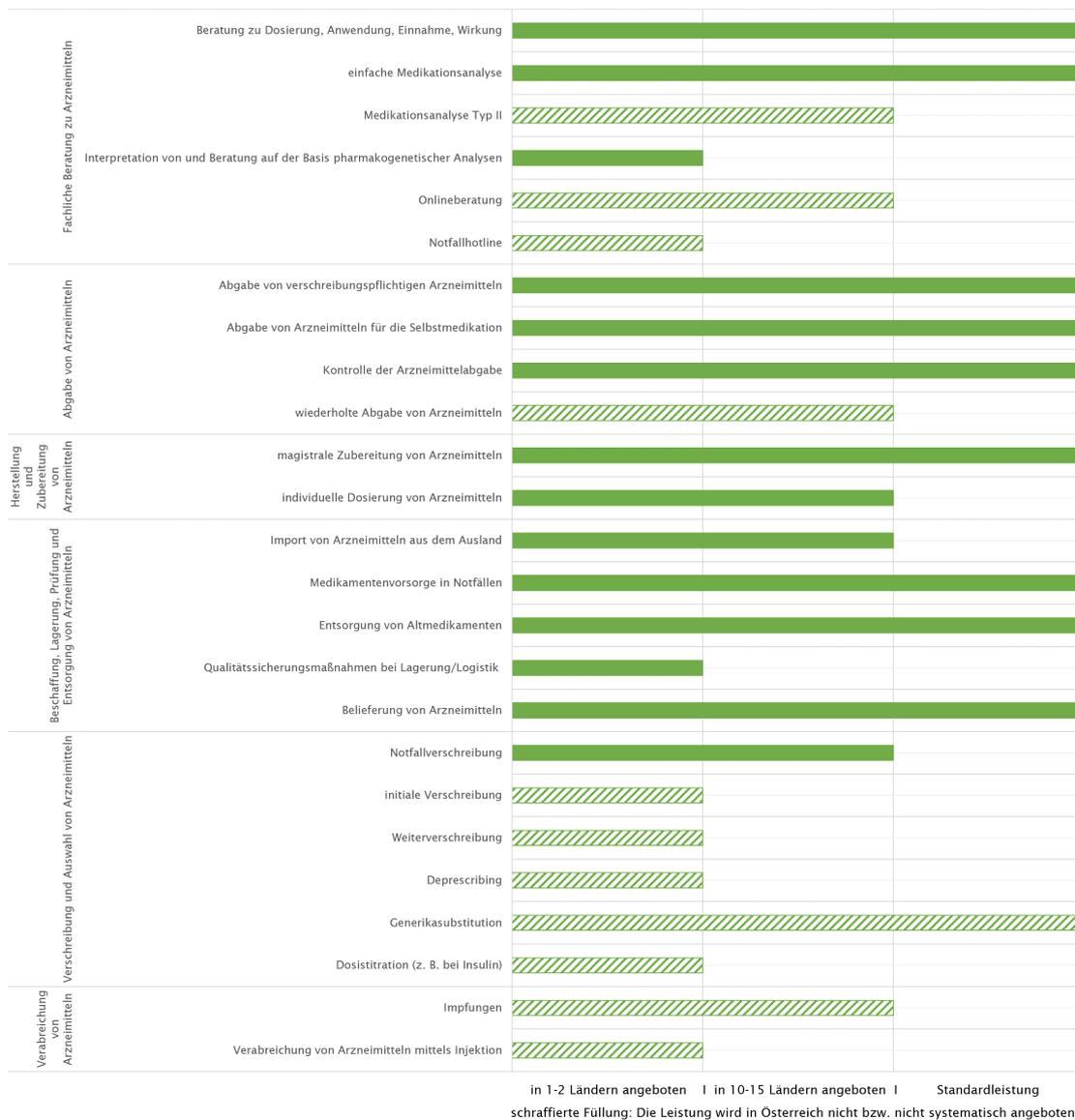
In der Folge wird in diesem Kapitel ein **Überblick über Leistungen von öffentlichen Apotheken international** gegeben. Der Fokus liegt dabei auf europäischen Ländern mit vergleichbaren, solidarisch aufgebauten Gesundheitssystemen. Einführend wird ein internationaler Vergleich über die Relevanz von verschiedenen von Apotheken erbrachten Leistungen geboten (siehe Kapitel 5.1). Ergänzend beleuchten **Fallbeispiele** Entwicklungen im Apothekenwesen in drei Ländern (England, Estland und Portugal) und dabei gewonnene Erfahrungen (siehe Kapitel 5.2), bevor Kapitel 5.3 zentrale Erkenntnisse der internationalen Evidenz zusammenfasst.

Die Ergebnisse in diesem internationalen Kapitel basieren auf einer explorativen Literaturrecherche und darüber hinaus für die Fallbeispiele auf Interviews (für Details der Methodik siehe Kapitel 2.2.1 und Kapitel 2.4). Identifizierte Leistungen in anderen Ländern (siehe Kapitel 5.1) wurden – soweit es möglich war – in das Framework für die vorliegende Studie eingeordnet. Sofern bei der Analyse in den Fallbeispielen keine Literatur- und Datenreferenzen angeführt sind, basieren die Ergebnisse auf im Rahmen der Interviews gewonnenen Informationen.

5.1 Leistungsangebot der öffentlichen Apotheke im internationalen Vergleich

Abbildung 5.1 und Abbildung 5.2 informieren über das international beobachtete Angebot an arzneimittelbezogenen und nicht arzneimittelbezogenen Leistungen im Vergleich zu Österreich. Auf Basis der vorliegenden Literatur wird eine Einschätzung vorgenommen, welche Apothekenleistungen in sehr wenigen anderen Ländern, in einigen Ländern bzw. in zahlreichen Ländern durchgeführt werden. Mehrere Leistungen werden in Österreich und einer Vielzahl weiterer Länder angeboten werden. Aber vereinzelt haben Leistungen in anderen Ländern geringere Bedeutung als in Österreich; dies trifft insbesondere auf die Herstellung von magistralen Zubereitungen zu. Hingegen sind nicht arzneimittelbezogene Leistungen (z. B. Medikationsanalyse Typ II, Impfungen, Generikasubstitution, Disease-Management-Programme) zentraler Bestandteil des Leistungsangebots von öffentlichen Apotheken in einer Reihe von europäischen Ländern, werden aber – aufgrund der aktuellen Rechtslage – nicht bzw. nur selten in Österreich angeboten (für Details zum Umfang des Leistungsspektrums in österreichischen Apotheken siehe Kapitel 4.2).

Abbildung 5.1:
Internationale Übersicht über arzneimittelbezogene Aufgaben öffentlicher Apotheken



Die Informationen zu den anderen Ländern wurden – abgesehen von den vertiefend untersuchten Fallbeispiel-Ländern England, Estland und Portugal – mittels Literaturrecherche gewonnen, wobei angesichts der methodischen Unterschiede zwischen den Studien (in Bezug auf die eingeschlossenen Länder und den Zeitpunkt der jeweiligen Erhebung) Unschärfen bei der Darstellung bestehen. Es ist davon auszugehen, dass die Häufigkeit der Erbringung der Leistungen in öffentlichen Apotheken unterschätzt wird.

Quellen: Alsairafi et al. (2020); Bundeswettbewerbsbehörde (2018); Bundeswettbewerbsbehörde (2019); Costa et al. (2020); Costa et al. (2022); Czech et al. (2020); Deibl et al. (2020); Goode et al. (2019); Janzek-Hawlat et al. (2013); Merks et al. (2020); Österreichische Apothekerkammer (2022a); Österreichische Apothekerkammer (2022d); Österreichische Apothekerkammer (2022e); Pharmaceutical Group of the European Union (2017); Pharmaceutical Group of the European Union (2020); Plate et al. (2009); Soares et al. (2020); Weidmann et al. (2022); Darstellung: GÖ FP

Abbildung 5.2:

Internationale Übersicht über nicht arzneimittelbezogene Aufgaben öffentlicher Apotheken



Abkürzungen: INR = international normalised ratio

Die Informationen zu den anderen Ländern wurden – abgesehen von den vertiefend untersuchten Fallbeispiel-Ländern England, Estland und Portugal – mittels Literaturrecherche gewonnen, wobei angesichts der methodischen Unterschiede zwischen den Studien (in Bezug auf die eingeschlossenen Länder und den Zeitpunkt der jeweiligen Erhebung) Unschärfen bei der Darstellung bestehen. Es ist davon auszugehen, dass die Häufigkeit der Erbringung der Leistungen in öffentlichen Apotheken unterschätzt wird.

Quellen: Costa et al. (2022); Félix et al. (2017); Goode et al. (2019); Heimerl et al. (2015); Langer et al. (2018); Österreichische Apothekerkammer (2022a); Österreichische Apothekerkammer (2022d); Österreichische Apothekerkammer (2022e); Paudyal et al. (2021); Pharmaceutical Group of the European Union (2017); Plunger et al. (2020); Soares et al. (2020); Vogler/Fröschl (2007); Darstellung: GÖ FP

Beratungsleistungen rund um die Abgabe von Arzneimitteln zählen zu den arzneimittelbezogenen Kernaufgaben von öffentlichen Apotheken weltweit (siehe auch das Framework in Kapitel 3.2). Eine einfache Basis-Medikationsanalyse (Typ I), wie sie in Österreich durchgeführt wird, ist auch Standard in anderen Ländern. Darüber hinaus bieten mehrere Länder weitergehende Medikationsanalysen (Medikationsanalyse Typ II oder Typ III) an (siehe Box 5.1), was in Österreich vereinzelt der Fall ist (siehe Kapitel 4.2.2).

Box 5.1:

Angebot von Medikationsanalysen in öffentlichen Apotheken international

Je nach Umfang der Leistungen wird die Medikationsanalyse in unterschiedliche Typen eingeteilt (siehe auch Kapitel 4.2.2): in die Basis-Medikationsanalyse (Typ I) – ein Standard in Österreich und international – und die erweiterte Medikationsanalyse (Typ II oder III).

International ist die Durchführung der erweiterten Medikationsanalyse aus jedenfalls 19 EU-Mitgliedstaaten (Soares et al. 2020), Australien, Kanada, Neuseeland (Hatah et al. 2014b; Lee et al. 2009; Messerli et al. 2016) und den USA (American Pharmacists Association 2005; Viswanathan et al. 2015) bekannt.

Klassischerweise werden bei einer Medikationsanalyse vom Typ II die verschreibungspflichtigen und nicht verschreibungspflichtigen Medikamente (und auch weitere Medizinprodukte) einer Patientin bzw. eines Patienten dokumentiert und analysiert. Im Gespräch mit der Patientin bzw. dem Patienten werden Empfehlungen formuliert und auch an die behandelnde Ärztin bzw. den behandelnden Arzt übermittelt. In Dänemark dauert beispielsweise eine Medikationsanalyse ca. 75 Minuten und es gibt die Möglichkeit für eine nachfolgende Analyse (Abrahamsen et al. 2020).

Zur Medikationsanalyse liegt aus einer Reihe von Ländern Evidenz (aus randomisierten klinischen Studien) über deren Wirksamkeit vor, die Therapieadhärenz zu erhöhen (Begley et al. 2011; Desborough et al. 2011; Hatah et al. 2014a; Manfrin et al. 2017; Messerli et al. 2016; Nabergoj Makovec et al. 2021; Viswanathan et al. 2015; Vrijens et al. 2006).

Eine spezielle Form der fachlichen Beratung sind Programme zur Unterstützung bei der Neueinstellung von Medikamenten bei chronischen Krankheiten (siehe Box 5.2).

Box 5.2:

Programme zur Begleitung von Menschen mit chronischen Erkrankungen nach der medikamentösen Neueinstellung in öffentlichen Apotheken international

Eigene Programme, um Menschen mit chronischen Erkrankungen (z. B. bei Asthma/COPD, Diabetes Typ II, Bluthochdruck) oder mit bestimmten Medikationen (z. B. Thrombozytenaggregations-Hemmer) bei einer neu eingestellten Medikation zu unterstützen, bieten etwa öffentliche Apotheken in Belgien, Dänemark, England, den Niederlanden und Norwegen an (Abrahamsen et al. 2020; Costa et al. 2020; Elliott et al. 2017). Die Programme umfassen eine strukturierte Begleitung von Menschen mit chronischen Erkrankungen bei erstmaliger Abgabe eines neuen Arzneimittels in Form von wiederholten Beratungsgesprächen mit den Betroffenen. Beratungsgespräche werden zunächst kurz nach erstmaliger Abgabe des neu verordneten Arzneimittels geführt und meist einige Wochen später wiederholt. Diese Leistung wird in einigen Ländern (Belgien, Dänemark, England, Niederlande, Norwegen) von der öffentlichen Hand vergütet (Costa et al. 2020).

In Dänemark wird dieses Programm in Form von zwei unterschiedlichen Leistungen für verschiedene Zielgruppen angeboten. Die als „Therapieadhärenz für neu medikamentös eingestellte Menschen“ bezeichnete Leistung wird Menschen mit chronischen Erkrankungen angeboten, die vor maximal sechs Monaten mit

einer neuen Medikation beginnen. Idealerweise sollte im Rahmen dieses Programms so frühzeitig wie möglich, aber jedenfalls innerhalb der sechs Monate nach Neueinstellung ein persönliches Beratungsgespräch mit der Patientin bzw. dem Patienten geführt werden. Dieser erstmaligen Beratung folgt ein Anruf einer Apothekerin bzw. eines Apothekers zwei bis vier Wochen später. Primäre Ziele des Programms sind die Wissensvermittlung und die Steigerung der Therapieadhärenz. Die als „Therapieadhärenz für chronisch Kranke mit geringer Compliance“ bezeichnete Leistung hat hingegen chronisch kranke Menschen im Fokus, die seit mehr als einem Jahr auf eine Medikation eingestellt sind, aber geringe Therapietreue zeigen. Das Beratungsangebot ist ähnlich. Öffentliche Apotheken in Dänemark sind verpflichtet, diese Leistungen anzubieten, und sie werden dafür honoriert (Abrahamsen et al. 2020).

In England wird diese Leistung unter dem Titel „New Medicine Service“ (NMS) seit 2011 als sogenannter „Advanced Service“ angeboten (Elliott et al. 2017; PSNC 2022b) (für die Beschreibung des Ablaufs siehe Tabelle 5.2 in Kapitel 5.2.1.2).

Die Entwicklungen bei der Digitalisierung wurden auch im Rahmen des Ausbaus von Apothekenleistungen genutzt, etwa um Angebote in entlegenen (ländlichen) Gegenden zu stärken. Box 5.3 informiert über Onlineberatungen, die in einigen Ländern angeboten werden.

Box 5.3:

Angebot von Onlineberatungen in öffentlichen Apotheken international

Das Angebot von internetbasierten oder telefonischen Beratungen wurde in mehreren Ländern während der COVID-19-Pandemie eingeführt bzw. ausgebaut. Angesichts dieser raschen Entwicklung wurde der rechtliche Rahmen nicht immer angepasst, und diese Leistung ist in einigen Ländern noch nicht gesetzlich geregelt (Costa et al. 2020).

Von mindestens 15 europäischen Ländern ist das Angebot von internetbasierten Beratungen bekannt, unter anderem von Dänemark, Deutschland, England, Estland und den Niederlanden.

Ein Beispiel aus England ist das Pharmadoctor eTool: Die Plattform erlaubt geregelte Onlineberatungen via WhatsApp, Skype oder FaceTime (Merks et al. 2021). In Estland wurde 2017 eine Videolösung zum Einsatz gebracht, bei der ein oder eine Apotheker:in eine persönliche Beratung der Patientin bzw. des Patienten durchführt; die Zustellung des Arzneimittels erfolgt über Apothekenassistentinnen und -assistenten. Bevor das neue System Fahrt aufnehmen konnte, schrieb die Arzneimittelagentur als Grundbedingung für die Beratung die Präsenz einer Apothekerin bzw. eines Apothekers oder einer pharmazeutischen Assistentin bzw. eines pharmazeutischen Assistenten vor. Diese Entscheidung wurde allerdings in der Folge von einem Gericht aufgehoben, und Onlineberatungen wurden wieder möglich (Tuula et al. 2022).

Eine weitere, mittlerweile durchaus gängige Leistung ist die Verabreichung von Impfungen in öffentlichen Apotheken, häufig durch Apotheker:innen, was im Laufe der letzten beiden Jahrzehnte in einer Reihe von Ländern ermöglicht wurde (für Details siehe Box 5.4).

Box 5.4:

Angebot von Impfungen in öffentlichen Apotheken international

Impfungen werden in einer Reihe von europäischen und nichteuropäischen Ländern in öffentlichen Apotheken verabreicht. Grippeimpfungen werden unter anderem in Irland, Estland und Malta in Apotheken verabreicht (Czech et al. 2020). Weitere Impfungen, wie HPV-, Pneumokokken- oder Reiseimpfungen, werden ebenfalls in Apotheken angeboten, jedoch in einer geringeren Anzahl von Ländern (Pharmaceutical Group of the European Union 2021). COVID-19-Impfungen wurden in mindestens zwei Ländern – in Polen und der Türkei – verabreicht (Costa et al. 2022).

Hinsichtlich des Rechtsrahmens zur Verabreichung und auch zur Vergütung von Impfungen bestehen Unterschiede zwischen den Ländern: Während in manchen Ländern Apotheker:innen die Impfungen verabreichen (z. B. England, Frankreich, Irland), werden in anderen Ländern zwar Impfungen in Apotheken angeboten, aber durch andere Gesundheitsdienstleister:innen verabreicht (z. B. Estland). In England sind Impfungen Bestandteil des Leistungskatalogs des nationalen Gesundheitsdienstes (National Health Service / NHS) und werden vergütet; in Norwegen und Malta werden sie hingegen von den Patientinnen und Patienten bezahlt (Costa et al. 2020).

Studien belegen eine deutliche Verbesserung der Impfquote und der Herdenimmunität nach Einführung von Impfungen in öffentlichen Apotheken (Czech et al. 2020; Isenor et al. 2016; Spinks et al. 2020). Damit gehen auch eine Reduktion der Behandlungskosten bei Infektionen und ein niedrigerer Antibiotikaeinsatz einher (Czech et al. 2020). In Norwegen etwa war neben der Erhöhung der Impfquote auch ein explizites Ziel der Ermöglichung von Influenza-Impfungen in Apotheken, den Einsatz von Antibiotika bis zum Jahr 2020 um 30 Prozent zu reduzieren, da bei weniger Grippeerkrankungen gleichzeitig der unangemessene Einsatz von Antibiotika verringert wird. Vor der Einführung von Impfungen in Apotheken war die Grippeimpfquote in Norwegen bei den 65-Jährigen relativ niedrig (26,9 % in der Grippesaison 2016/2017). Durch die schrittweise Einführung stieg die Impfquote in dieser Altersgruppe auf 48 Prozent in der Saison 2018/2019 und weiter auf 59 Prozent in der Saison 2019/2020. Gleichzeitig erhöhte sich die Anzahl der Apotheken, die Grippeimpfungen durchführen, von 250 in der Saison 2018/2019 auf 600 in der Folgesaison 2019/2020 (Czech et al. 2020).

Wie Abbildung 5.2 zeigt, sind in anderen Ländern öffentliche Apotheken auch oft in nicht arzneimittelbezogenen Bereichen tätig, so etwa in der Beratung zu Gesundheits- und Ernährungsfragen und Vermittlung von Informationen (insbesondere zu Rauchstopp, Gewichtskontrolle, Impfungen, gesundem Lebensstil, Reisevorsorge) und indikationsbezogen im Rahmen von Disease-Management-Programmen (siehe Box 5.5). In diesem Zusammenhang relevant sind weiters die Durchführung von Tests (insbesondere Point-of-Care-Tests, die vor Ort in den Apotheken abgenommen werden) etwa zur Messung des Gewichts und Bauchumfangs, von Blutdruck, Blutzucker und Cholesterin. Während der COVID-19-Pandemie sind die Tests zur Bestimmung von Infektionen ins öffentliche Augenmerk gerückt, da weltweit Apotheken COVID-19-Tests anboten. In einigen Ländern sind öffentliche Apotheken institutionalisiert im Rahmen von Minor Ailment Schemes in das Management von nicht schwerwiegenden Erkrankungen eingebunden (z. B. Streptokokken-Infektionen, Harnwegsinfektionen/Blasenentzündungen).

Box 5.5:

Angebot von Disease-Management-Programmen in öffentlichen Apotheken international

Disease-Management-Programme werden typischerweise für chronische Erkrankungen wie COPD/Asthma, Diabetes oder Hypertonie angeboten. Sie sind auch für weitere Krankheiten, z. B. Arthritis, Depression oder Tuberkulose, sowie für das Medikationsmanagement bei Schmerztherapiepatientinnen und -patienten angedacht (Félix et al. 2017).

Disease-Management-Programme sind etwa in Frankreich, England oder Schweden eine etablierte Leistung in öffentlichen Apotheken. Die Honorierung seitens der öffentlichen Hand ist in ein paar Ländern gegeben, ansonsten sind die Ausgaben dafür von den Patientinnen und Patienten zu tragen (Costa et al. 2020).

Studien belegen die Kosteneffektivität dieser Programme, wie etwa Kosten-Nutzen-Analysen von Programmen für chronische Erkrankungen (Hypertonie und Diabetes) in Apotheken in Portugal zeigten. Bei dem Programm für Hypertonie wurde eine Senkung des mittleren systolischen Blutdrucks um 14,5 mmHg festgestellt, und der Nutzen wurde auf 33.129 zusätzliche qualitätskorrigierte Lebensjahre (QALYs) für die Bevölkerung und die Vermeidung von 7.557 Arztbesuchen geschätzt. Die Werte für das Programm bei Diabetes-Patientinnen und -Patienten lagen bei geschätzten 10.707 zusätzlichen QALYs für die portugiesische Bevölkerung und einer Vermeidung von 274.577 Arztbesuchen, 2.615 Besuchen in Notaufnahmen und 2.615 Krankenhausaufenthalten (Félix et al. 2017).

Insgesamt sind Apotheken in vielen Ländern, insbesondere in Industriestaaten, aufgrund ihrer Niederschwelligkeit (lange Öffnungszeiten, zentrale Erreichbarkeit, Leistungsangebot meist ohne Terminvereinbarung) und ihrer Kundenorientierung stark in die lokale Primärversorgung eingebunden. Sie wirken als Ansprechstelle für Patientinnen und Patienten und vermitteln – bei Bedarf – an relevante Gesundheitsdienstleister:innen weiter.

5.2 Fallbeispiele

5.2.1 England

5.2.1.1 Apothekensystem

Das englische Apothekensystem ist in den nationalen Gesundheitsdienst (NHS / National Health Service) integriert. Das Apothekensystem gilt aufgrund der regulatorischen Rahmenbedingungen (Eigentumsregelungen, Rechte der Berufsgruppen in der Apotheke) als ein liberalisiertes System (siehe auch zentrale Charakteristika in Tabelle 5.1). Hinsichtlich des Angebots an Apothekenleistungen steht England immer wieder im Mittelpunkt des wissenschaftlichen und öffentlichen Interesses, da seitens des NHS eine Reihe von Apothekenleistungen entwickelt wurden, welche im Allgemeinen bzw. nach Beauftragung durch die lokalen Gesundheitsbehörden vergütet werden.

Tabelle 5.1:

Zentrale Charakteristika des Apothekensystems in England, 2023

Merkmal	Beschreibung
Abgabestellen für Arzneimittel	
regulatorischer Rahmen	Verschreibungspflichtige Arzneimittel und jene nicht verschreibungspflichtigen Arzneimittel, die nicht auf der „General Sales List“ (GSL) angeführt werden, dürfen nur in Apotheken abgegeben werden. Nicht verschreibungspflichtige Arzneimittel, die zum freien Verkauf bestimmt (d. h. in die GSL aufgenommen) wurden, dürfen in sämtlichen Einzelhandelsgeschäften verkauft werden. Unter bestimmten Voraussetzungen können verschreibungspflichtige Arzneimittel von hausapothekenführenden Ärztinnen und Ärzten abgegeben werden.
Daten	öffentliche Apotheken: 11.600 (2021/2022) hausapothekenführende Ärztinnen und Ärzte: 948 Praxen (November 2022) Daten zu allgemeinen Verkaufsstellen: nicht vorhanden
Rechtliche Rahmenbedingungen	
Niederlassungsregelungen	Um Medikamente mit Finanzierung durch den NHS abgeben und Apothekenleistungen für den NHS anbieten zu können, müssen sich neue Apotheken vor ihrer Eröffnung einer Bedarfsprüfung („Control of Entry“) unterziehen. Neue Apotheken dürfen nur eröffnen, wenn ihre Apothekenleistungen als im lokalen Umfeld notwendig erachtet werden. Im Jahr 2005 erfolgte eine Liberalisierung und der Wegfall der Bedarfsprüfung (außer in vier definierten Ausnahmefällen, z. B. Apotheken in Einkaufszentren, Internet- und Versandapotheken), dies wurde 2012 wieder rückgängig gemacht. Seitdem kommt die Bedarfsprüfung vor der Eröffnung von Apotheken (mit wenigen definierten Ausnahme wie für Internetapotheken) wieder zum Einsatz.
Eigentumsregelungen	Es gibt keine Einschränkung beim Eigentum an Apotheken: Alle – Apotheker:innen, Nichtapotheker:innen und Unternehmen – können Apotheken besitzen. Erlaubt sind sowohl horizontale Beteiligungen (d. h. Apothekenketten) wie auch vertikale Beteiligungen (d. h. auch Großhandelsunternehmen und Hersteller können Apotheken besitzen). Es muss gewährleistet sein, dass in jeder Apotheke während ihrer Öffnungszeiten eine verantwortliche Apothekerin bzw. ein verantwortlicher Apotheker vor Ort ist. Jedes Unternehmen muss einen bzw. eine „Superintendent-Apotheker:in“ bestellen, der bzw. die für alle rechtlichen und ethischen Belange bei der Apothekenführung verantwortlich ist.
Gesundheitsberufe in der Apotheke	Apotheker:innen (Master-Ausbildung) „Pharmacy Technicians“ (postsekundäre Ausbildung) dürfen auch verschreibungspflichtige Arzneimittel abgeben. „Medicines Counter Assistants“ und „Dispensing Assistants“ (Lehrberufe)
weitere relevante Regelungen	Öffnungszeiten: 100-Stunden-Apotheken müssen mindestens 100 Stunden pro Woche geöffnet haben (seit 25. Mai 2023: Reduktion auf maximal 72 Stunden bei garantierten Öffnungszeiten zu vorgegebenen Zeiten möglich), ansonsten keine Regelungen zu den Öffnungszeiten Es gibt keine spezifischen Regelungen zu Mindestlagerbeständen, Größe der Apotheke und Abgabefristen, allerdings besteht die gesetzliche Verpflichtung, ein Arzneimittel innerhalb einer „vernünftigen“ Zeit abzugeben.

Quellen: The National Health Service (Pharmaceutical and Local Pharmaceutical Services) (Amendment) Regulations (2023); NHSBSA (2022); NHS (2023); Vogler et al. (2014a); Vogler et al. (2012); Erhebung GÖ FP

Das Prinzip der Trennung von Verschreibung und Abgabe wird in englischen Apotheken in definierten Fällen durchbrochen. Apotheker:innen mit entsprechender Ausbildung dürfen auch verordnen; eine andere Apothekerin bzw. ein anderer Apotheker (z. B. in der gleichen Apotheke tätig) muss die Verordnung prüfen.

Die Vergütung der Apothekenleistungen erfolgt mittels Abgeltung entsprechend der in der Arzneimittelhonorarordnung („Drug Tariff“) festgelegten Beträge, die je nach Art der

Apothekenleistung (zu den unterschiedlichen Apothekenleistungen siehe Kapitel 5.2.1.2) unterschiedlich abgegolten werden. Als eine dieser (abgegoltenen) Apothekenleistungen ist die Abgabe von verschreibungspflichtigen Medikamenten definiert (dabei handelt es sich um ein „Essential Service“). Eine Vergütung mittels eines Höchstaufschlagsschemas, das sich am Preis des Medikaments orientiert, besteht in England nicht. Abhängig vom monetären Wert der mit Finanzierung durch den NHS abgegebenen Medikamente in einem Monat müssen öffentliche Apotheken dem NHS einen Nachlass („Pharmacy Clawback“) gewähren (Community Pharmacy England 2023).

5.2.1.2 Apothekenleistungen

Vor knapp 20 Jahren (2005/2006) wurde das englische Apothekensystem grundlegend neu geordnet. Die Reform war von dem Gedanken geleitet, dass öffentliche Apotheken mehr als Abgabestellen von Medikamenten sein sollten („That is, for pharmacies not simply to dispense and supply medicines – essential and important as that is and will remain – but to offer an ever-expanding range of clinical services“; DH 2008, S. 14). Im Zuge dessen wurden drei Typen von Leistungen definiert:

- » „Essential Services“: Diese Leistungen müssen von allen Apotheken, die einen Vertrag mit dem NHS haben, erbracht werden, und die Apotheken werden für deren Erbringung vergütet. Diese Leistungen werden durch den NHS finanziert, Patientinnen und Patienten müssen also nichts dafür zahlen. Zu typischen „Essential Services“ zählen die Abgabe von Medikamenten und Medizinprodukten, die Rücknahme von Medikamenten, die Teilnahme an Gesundheitskampagnen und die Unterstützung bei der Selbstmedikation.
- » „Advanced Services“: Leistungen, die als „Advanced Services“ definiert wurden, können von öffentlichen Apotheken erbracht werden. Voraussetzung ist, dass die Apotheken die dafür geforderten Qualitätskriterien erfüllen. Auch bei den „Advanced Services“ erfolgt die Leistungserbringung mittels Finanzierung durch den NHS, d. h. die Apotheken werden entsprechend vergütet und für die Patientinnen und Patienten, die für diese Leistungen berechtigt sind (dies kann auf bestimmte Gruppen eingeschränkt sein), fallen keine Kosten an. Zum Zeitpunkt der Studie sind zum Beispiel die Grippeimpfung, Unterstützung bei der Raucherentwöhnung oder bei neu verordneten Arzneimitteln (New Medicine Service / NMS) als „Advanced Services“ definiert.
- » „Enhanced Services“: Bis vor 2021 wurden diese ausschließlich in der Variante der „Local Enhanced Services“ durchgeführt, und zwar nach einer Beauftragung durch die lokalen Gesundheitsbehörden (NHS England Area Teams). Die lokalen Gesundheitsbehörden entscheiden dabei aufgrund der lokalen Bedürfnisse, ob es in der jeweiligen Region einer entsprechenden Leistung bedarf (in mehreren Fällen wurde die Erbringung dieser Leistungen vorab pilotiert). Die Honorierung dieser Leistung wird lokal festgelegt und variiert zwischen den einzelnen Regionen. Beispiele für „Local Enhanced Services“ sind Nadeltauschprogramme, Gesundheitschecks und Palliativmedizin (Abgabe von Medikamenten in der Sterbephase). Im Dezember 2021 wurde die Variante der „National Enhanced Services“ eingeführt, bei denen die Rahmenbedingungen für die Leistungserbringung und die Vergütung landesweit einheitlich geregelt sind. Die COVID-19-Impfung (mit den Booster-Impfungen) ist zum Zeitpunkt der Studie der einzige „National Enhanced Service“.

Die „Essential Services“ und die „Advanced Services“ sind in einem auf jeweils fünf Jahre angelegten Rahmenvertrag, dem „Community Pharmacy Contractual Framework“ (CPCF), festgeschrieben; zum Zeitpunkt der Studie gültig ist der CPCF 2019/2020 bis 2023/2024 (DHSC et al. 2019). Die Vergütung für Leistungen, die landesweit angeboten werden müssen bzw. dürfen (also Essential, Advanced und National Enhanced Services), ist im Drug Tariff angeführt. Die Services wurden im Laufe der Jahre seitens des NHS immer wieder geändert; es kamen neue Leistungen dazu, es wurden aber auch Leistungen – und zwar auch während eines laufenden CPCF-Rahmenvertrags – abgesetzt. So strich etwa der NHS die als „Advanced Service“ definierte Medikationsanalyse „Medicines Use Review“ (MUR) im März 2021 aus dem Leistungskatalog. In der Folge wird nun MUR mittels anderer Services (z. B. „New Medicine Service“ und „Discharge Medicines Service“, siehe auch Tabelle 5.2) und auch der lokal beauftragten Leistung „Medicine Optimisation (including MUR-Related Services)“ (teilweise) abgedeckt. Falls eine Leistung nicht mehr vom NHS vergütet wird, können Apotheken – unter Einhaltung der Qualitätskriterien – diese als private Leistung, die seitens der Patientinnen und Patienten zu bezahlen ist, weiter anbieten. Lokale „Enhanced Services“ werden manchmal nur für einen Zeitraum von einigen Wochen oder Monaten beauftragt (persönliche Kommunikation).

Tabelle 5.2 vermittelt einen Überblick über die landesweit geregelten Leistungen öffentlicher Apotheken.

Tabelle 5.2:

Überblick über Leistungen der öffentlichen Apotheken in England, 2023

Apothekenleistung	Beschreibung
Essential Services (müssen von allen öffentlichen Apotheken im NHS erbracht werden)	
Discharge Medicines Service (DMS)	<p>Medikationsanalyse nach Spitalsentlassung: Ziel: verbesserte Koordination an der Schnittstelle Primärversorgung und Krankenhaus Patientinnen und Patienten sollen über Medikationsumstellungen, die während ihres Krankenhausaufenthalts vorgenommen wurden, besser informiert werden. Drei Phasen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) NHS Trusts (Krankenanstaltenträger für öffentliche Spitäler) identifizieren berechnigte Patientinnen und Patienten, holen deren Zustimmung ein und überweisen sie an die Apotheke über ein sicheres elektronisches System. 2) Bei Erhalt der ersten Verschreibung nach der Spitalsentlassung passt der oder die Apotheker:in die Medikation unter Berücksichtigung etwaiger Umstellungen während des Krankenhausaufenthalts an. Bei Bedarf hält das Apothekenteam Rücksprache mit der Hausarztpraxis. 3) Beratungsgespräch in der Apotheke, um die Patientin bzw. den Patienten über die umgestellte Medikation vertiefend zu informieren <p>seit 2015 als Essential Service definiert</p>
Dispensing Appliances	Abgabe von Medizinprodukten
Dispensing Medicines	<p>Abgabe von Arzneimitteln: Apotheken sind zur Dokumentation über alle abgegebenen Arzneimittel und allfällige Interventionen verpflichtet. Mittels des elektronischen Verschreibungsservice (Electronic Prescription Service / EPS) werden die Verordnungen der verschreibenden Ärztin bzw. des verschreibenden Arztes an die Apotheke und anschließend an die NHS Business Services Authority (NHSBSA) zur Honorierung übermittelt.</p>
Disposal of Unwanted Medicines	Rücknahme von nicht verwendeten Arzneimitteln

Apothekenleistung	Beschreibung
Healthy Living Pharmacies	<p>„Die gesunde Apotheke“: Das Programm der „Healthy Living Pharmacy“ (HLP) zielt darauf ab, ein breites Spektrum an Gesundheitsförderungsmaßnahmen in öffentlichen Apotheken bereitzustellen, um die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bevölkerung zu verbessern und zur Verringerung von Ungleichheiten beizutragen. HLPs müssen Anforderungen in drei Dimensionen erfüllen: Weiterbildung der Mitarbeiter:innen, Einbindung lokaler Akteure und Einhaltung von Umweltkriterien in der Apotheke. seit 2021 als Essential Service definiert</p>
Public Health (Promotion of Healthy Lifestyles)	<p>Public Health (Förderung eines gesunden Lebensstils): Apotheken sind verpflichtet, pro Jahr an bis zu sechs Gesundheitsförderungskampagnen des NHS teilzunehmen. Dazu zählt in der Regel das Auflegen und Verteilen von Flugblättern, die vom NHS zur Verfügung gestellt werden. Ein Beispiel ist die Gewichtsmanagement-Kampagne im Jänner 2023.</p>
Repeat Dispensing and Electronic Repeat Dispensing	<p>Abgabe von Dauermedikation: Abgabe von Medikamenten für 12 Monate (auf Basis der (elektronischen) Genehmigung der Hausärztin bzw. des Hausarztes für die wiederholte Abgabe); bei jeder Abgabe überprüfen Apotheker:innen, ob die Dauermedikation weiterhin so abgegeben werden kann, bzw. verweisen die Patientinnen und Patienten bei Bedarf zurück an die Hausarztpraxis.</p>
Signposting	<p>Gesundheitsinformation und Verweisen an andere Dienstleister:innen: Beim „Signposting“ informieren Apotheker:innen die Kundinnen und Kunden über andere, im gegenständlichen Fall geeignetere Leistungserbringer:innen im Gesundheits- und Sozialwesen.</p>
Support for Self-Care	<p>Unterstützung bei Selbstmedikation bzw. „Self-Care“ (d. h. eigenverantwortliche Pflege von Gesundheit)</p>
Advanced Services (dürfen von allen öffentlichen Apotheken im NHS erbracht werden)	
Appliance Use Review (AUR)	<p>Analyse der Medizinprodukte (ähnlich der Medikationsanalyse): wird von dem oder der Apotheker:in oder einer Pflegekraft in der Apotheke, im Zuhause der Patientin oder des Patienten oder alternativ (sofern klinisch angemessen und mit Zustimmung der betroffenen Person) per Telefon- oder Videokonferenz durchgeführt 2020/2021: in sehr wenigen Apotheken (14) erbracht</p>
Community Pharmacist Consultation Service (CPCS)	<p>Beratungsservice für nicht schwerwiegende Erkrankungen: Patientinnen und Patienten, die an einer nicht schwerwiegenden Erkrankung leiden oder dringend ein Medikament benötigen, werden über die NHS-Hotlines, von Hausärztinnen und Hausärzten (ab November 2020) sowie von Krankenhaus-Notfallaufnahmen und Notfallzentren (ab März 2023) an eine öffentliche Apotheke verwiesen. Im Falle der Abgabe eines Arzneimittels oder eines Medizinprodukts über CPCS sind die Apotheker:innen verpflichtet, die Hausärztin oder den Hausarzt der betroffenen Kundin bzw. des betroffenen Kunden am gleichen oder folgenden Arbeitstag zu benachrichtigen. Öffentliche Apotheken dürfen CPCS nicht aktiv bewerben, da der NHS diesen Service für dringende Fälle vorbehalten will. seit Oktober 2019 ein Advanced Service, 2020/2021: in vielen Apotheken (9.284) erbracht</p>
Seasonal Flu Vaccination Service	<p>Grippeimpfung: Verabreichung in der öffentlichen Apotheke durch Apotheker:innen mit entsprechender Ausbildung bzw. seit 2021/2022 auch durch Pflegekräfte unter Aufsicht einer ausgebildeten Apothekerin oder eines ausgebildeten Apothekers Für Patientinnen und Patienten ohne Anspruch auf eine kostenlose NHS-Grippeimpfung bieten viele Apotheken den Impfservice privat an (Bezahlung durch Patientinnen und Patienten). Bis einen Arbeitstag nach der Impfung müssen die Apotheken die Hausarztpraxis der Patientin oder des Patienten darüber informieren. seit September 2015 ein Advanced Service, 2020/2021: in vielen Apotheken (9.816) erbracht</p>
Hepatitis C Testing Service	<p>Hepatitis-C-Test für drogenabhängige Menschen: Test auf Hepatitis-C-Antikörper für drogenabhängige Apothekenkundinnen und -kunden im Falle eines positiven Tests Vermittlung für einen weiteren Test zur Bestätigung und zur Behandlung an die Hausarztpraxis seit 2020 ein Advanced Service</p>

Apothekenleistung	Beschreibung
Hypertension Case-Finding Service (auch bekannt als Blood Pressure Checks Service)	<p>Blutdruckmessung: dient der Identifizierung von Menschen mit hohem Blutdruck wird sowohl ad hoc als auch – bei Feststellung von Bluthochdruck nach der ersten Messung – im Rahmen einer 24-Stunden-Blutdruckmessung durchgeführt Apotheken sind verpflichtet, die Ergebnisse der Blutdruckmessungen der Hausarztpraxis der Patientinnen und Patienten zu melden; Hausärztinnen und Hausärzte können Patientinnen und Patienten für Blutdrucktests an die Apotheke verweisen. seit Oktober 2021 ein Advanced Service</p>
New Medicine Service (NMS)	<p>Programm zur Begleitung von neu medikamentös eingestellten Patientinnen und Patienten: Dieses Programm wird bei bestimmten Krankheiten (z. B. Asthma, COPD, Typ-II-Diabetes, Bluthochdruck, Epilepsie, Parkinson, Herzinfarkt, Schlaganfall) durchgeführt. Die Liste der Krankheiten soll 2023 erweitert werden. Der NMS umfasst drei Phasen: 1) Erstkontakt mit der Patientin bzw. dem Patienten, Aufnahme in das Programm, Abgabe des Medikaments und erste Beratung 2) Strukturiertes ausführliches Gespräch der Apothekerin bzw. des Apothekers mit der Patientin oder dem Patienten (7 bis 14 Tage danach) 3) Folgeberatungsgespräch der Apothekerin bzw. des Apothekers mit der Patientin oder dem Patienten (14 bis 21 Tage später) seit 2011 ein Advanced Service; 2020/2021: in vielen Apotheken (9.543) erbracht</p>
Pharmacy Contraception Service (PCS)	<p>Schwangerschaftsverhütungsprogramm: Pilotphase (Jänner bis September 2023): Analyse der von der Hausärztin bzw. vom Hausarzt verschriebenen Empfängnisverhütung und deren Abgabe Bei positivem Projektverlauf soll ab Oktober 2023 Apothekerinnen und Apothekern ermöglicht werden, ohne individuelle ärztliche Verordnung orale Kontrazeptiva abzugeben (dies erfolgt über eine sogenannte Patient Group Direction (PGD), quasi eine Richtlinie) und die Patientinnen klinisch-pharmazeutisch zu begleiten (jährliche Überprüfung). 2023 als ein Advanced Service eingeführt</p>
Smoking Cessation Service (SCS)	<p>Raucherentwöhnungsprogramm: Fortführung eines bei einem oder einer anderen Gesundheitsdienstleister:in begonnenen Raucherentwöhnungsprogramms; es kann die Abgabe von Medikamenten beinhalten. Das Programm umfasst: Durchführung eines Kohlenmonoxidtests Begleitung der Verhaltensänderung Bereitstellung einer Nikotinersatztherapie im März 2022 als ein Advanced Service eingeführt</p>
Stoma Appliance Customisation (SAC)	<p>Stomaversorgung: Unterstützung bei der Anpassung von Stomaartikeln 2020/2021: in sehr wenigen Apotheken (1.183) erbracht</p>
National Enhanced Services (werden für eine bestimmte Region von den lokalen Gesundheitsbehörden zu landesweit einheitlichen Rahmenbedingungen und Vergütung beauftragt)	
COVID-19 Vaccination Service	<p>COVID-19-Impfungen: Diese Impfungen wurden zunächst im Dezember 2020 von den lokalen Gesundheitsbehörden als „Local Enhanced Service“ beauftragt (und in über 1.500 Apotheken angeboten). seit Dezember 2021 erster und bislang einziger National Enhanced Service (für die Booster-Programme im Herbst 2022 und im Frühjahr 2023)</p>

alphabetische Reihung der Leistungen innerhalb der Leistungsgruppen

Abkürzungen: AUR = Appliance Use Review; CPCS = Community Pharmacist Consultation Service; DMS = Discharge Medicines Service; EPS = Electronic Prescription Service; HLP = Healthy Living Pharmacy; NHS = National Health Service; NHSBSA = NHS Business Services Authority; NMS = New Medicine Service; NRT = Nicotine Replacement Therapy / Nikotinersatztherapie; PCN = Primary Care Network; PCS = Pharmacy Contraception Service; PGD = Patient Group Direction; POCT = Point-of-Care-Tests SAC = Stoma Appliance Customisation; SCS = Smoking Cessation Service

Quellen: PSNC (2022a) und Subseiten; PSNC (2022d); Validierung durch Interviewpartnerin in England

Wie die Übersicht in Tabelle 5.2 belegt, bietet der englische NHS seit Jahren ein breites Spektrum an Leistungen in öffentlichen Apotheken an. Diese Apothekenleistungen werden bezugsberechtigten Patientinnen und Patienten (z. B. Bindung der Leistungen an bestimmte Krankheiten oder andere Voraussetzungen, z. B. Entlassung aus der Krankenanstalt) kostenfrei angeboten, und die Apotheken werden für diese Leistungserbringung vom NHS vergütet. Allerdings werden manche Apothekenleistungen nach einiger Zeit wieder abgesetzt und laut der Interviewpartnerin besteht nicht immer Klarheit über die dafür verantwortlichen Gründe.

Angesichts der Vielfalt und des langjährigen Bestehens dieser Apothekenleistungen liegen einige Studien zu verschiedenen Aspekten (z. B. Akzeptanz und Nachfrage, Nutzen) vor. So wurden Untersuchungen (z. B. pragmatische klinische randomisierte Studien) zum New Medicine Service, der die Neueinstellung auf eine Medikation durch die öffentliche Apotheke begleitet, durchgeführt, und eine Wirksamkeit dieses Programms infolge einer verbesserten Therapietreue (plus 10 Prozent gegenüber Standardpraxis; Elliott et al. 2016) und eine Kostenwirksamkeit dieser Apothekenleistung aufgezeigt (Elliott et al. 2017; Elliott et al. 2020) (siehe Kapitel 6.3.2.3).

Wie auch die in Tabelle 5.2 ausgewiesenen Daten des Pharmaceutical Services Negotiating Committee (PSNC) zeigen, werden manche der „Advanced Services“ in nahezu allen öffentlichen Apotheken erbracht, während andere Leistungen nur in wenigen Apotheken angeboten werden. Die „Local Enhanced Services“ werden von den lokalen Gesundheitsbehörden beauftragt.

Das Leistungsangebot öffentlicher Apotheken ist von regionalen Unterschieden geprägt. Die Nachfrage nach „Advanced Services“ (mit Ausnahme des mittlerweile abgeschafften bzw. in andere Leistungen überführten „Medicines Use Review“) scheint in öffentlichen Apotheken in ländlichen Regionen eher geringer zu sein, woraus der Bedarf nach besserer Kommunikation über das Angebot von Apothekenleistungen im ländlichen Raum abgeleitet wurde (Merks et al. 2016). Die Förderung der Information über die Apotheken wird auch unter dem Aspekt argumentiert, dass in England die Erreichbarkeit einer öffentlichen Apotheke (gemessen mittels 20-Minuten-Gehdistanz unter Berücksichtigung des Stadt-Land-Gefälles und sozioökonomischer Kriterien) für mehr Personen als bei einer Arztpraxis gegeben ist (Todd et al. 2015).

Fehlende Koordination zwischen dem Krankenhaus und dem niedergelassenen Sektor kann die intendierte Wirkung mancher Maßnahmen abschwächen (z. B. des Discharge Medicines Service (DMS), der eigentlich einer verbesserten Koordination an der Schnittstelle zwischen den Sektoren dienen sollte). Umgekehrt kann, wie in einer Evaluationsstudie gezeigt, der DMS die Gelegenheit für verbesserte systemübergreifende Integration bieten, wobei in der untersuchten Region die COVID-19-Pandemie den Ausbau von DMS verzögert hat (Nazar 2022).

Eine Reihe von Leistungen (z. B. CPCS) bedürfen einer Überweisung der Patientin bzw. des Patienten seitens der niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte; laut anekdotischer Evidenz erfolgt diese aber in vielen Fällen nicht. Es wird vermutet, dass Unkenntnis der Ärzteschaft über das Leistungsangebot öffentlicher Apotheken ein Grund dafür sein könnte. Weiters wurde starker Wettbewerb – auch um NHS-Gelder – zwischen den niedergelassenen Arztpraxen und den öffentlichen Apotheken beobachtet, was sich auf eine Zusammenarbeit der Gesundheitsdienstleister:innen

hinderlich auswirkt. Um klinisch-pharmazeutische Leistungen in ihrer Praxis abzudecken, stellen zahlreiche Ärztinnen und Ärzte Apotheker:innen an (Savickas et al. 2021).

Weiters wurde im Interview auf Wettbewerb unter den Apotheken, insbesondere den Apothekenketten, hingewiesen. Unabhängige Apotheken (im Eigentum einer Apothekerin bzw. eines Apothekers) haben in den letzten Jahren die Zusammenarbeit forciert (z. B. Informationsaustausch bei Lieferengpässen).

Es wurde berichtet, dass Patientinnen und Patienten die COVID-19-Impfungen in öffentlichen Apotheken (sofern sie der Impfung grundsätzlich positiv gegenüberstanden) schätzten, weil sie dies als ein niederschwelliges Angebot wahrgenommen haben. Außerdem waren Patientinnen und Patienten mit der Verabreichung von Impfungen durch Apotheker:innen in öffentlichen Apotheken vertraut. Auch die Tests (PCR- und Antigen-Tests) während der Pandemie wurden von den Patientinnen und Patienten stark nachgefragt, selbst als diese nicht mehr als NHS-Leistung angeboten wurden und von den Patientinnen und Patienten zu bezahlen waren (da die Vorlage dieser Tests in bestimmten Situationen verpflichtend war).

Insgesamt wurde aus Sicht der Apotheker:innen die COVID-19-Pandemie als ein Wendepunkt für deren Wahrnehmung durch die Bevölkerung erlebt. Öffentliche Apotheken waren geöffnet und niederschwellig erreichbar, während Arztpraxen geschlossen hatten. Trotz des breiten Leistungsangebots in englischen Apotheken gewannen laut Interviewpartnerin Apotheker:innen erst während der Pandemie den Eindruck, als zentrale Gesundheitsdienstleister:innen in der Primärversorgung wahrgenommen und akzeptiert zu werden.

Seitens der Apotheker:innen wurde Interesse artikuliert, zukünftig in öffentlichen Apotheken verstärkt auf klinisch-pharmazeutische Dienstleistungen zu setzen (weg von der Abgabe der Medikamente, die auch von den „Pharmacy Technicians“ durchgeführt werden kann und darf).

5.2.2 Estland

5.2.2.1 Apothekensystem

Estland ist ein kleines Land mit einem zentralisierten Gesundheitssystem. Als zentraler öffentlicher Zahler fungiert die Sozialversicherung (Estonian Health Insurance Fund / EHIF).

Nach der Unabhängigkeit im Jahr 1991 erlebte das Apothekenwesen – wie viele andere Bereiche im neu gegründeten Staat – eine Liberalisierungswelle. Private Apotheken, die zuvor nicht erlaubt waren, wurden gegründet; infolge der Ermöglichung vertikaler und horizontaler Integration wurden Apothekenketten gegründet, die im Eigentum von Nichtapothekerinnen und Nichtapothekern standen. In Reaktion darauf wurde 2014/2015 eine Reform zur Regulierung des Eigentums mit Auswirkungen auf die vertikale und horizontale Integration mit einer Vorlaufzeit von fünf Jahren

beschlossen (Gross/Volmer 2016) (für Details siehe Tabelle 5.3, welche die rechtlichen Rahmenbedingungen und zentrale Kennzahlen des estnischen Apothekensystems präsentiert).

Tabelle 5.3:
Zentrale Charakteristika des Apothekensystems in Estland, 2023

Merkmals	Beschreibung
Abgabestellen für Arzneimittel	
regulatorischer Rahmen	gängige Kategorisierungen (z. B. verschreibungspflichtige / nicht verschreibungspflichtige Arzneimittel) ohne Konsequenz für die Abgabe von Arzneimitteln Abgabe von sämtlichen Medikamenten ausschließlich über öffentliche Apotheken (Voraussetzung für die Genehmigung des Betriebs einer Internetapotheke ist der Betrieb einer stationären Apotheke)
Daten	öffentliche Apotheken: 475 (Jänner 2022), darunter 5 auch in der Form einer Internetapotheke geografische Verteilung (Daten für das Jahr 2021, insgesamt 479 öffentliche Apotheken): 356 Apotheken im städtischen Gebiet, 123 im ländlichen Gebiet
Rechtliche Rahmenbedingungen	
Niederlassungsregelungen	zur Zeit der Studie keine Bedarfsprüfung und Niederlassungskriterien für die Eröffnung einer Apotheke Geografische und demografische Kriterien zur Bedarfsprüfung galten von 2006 bis 2013; sie wurden dann nach geänderten temporär geltenden Kriterien im Jahr 2014 außer Kraft gesetzt.
Eigentumsregelungen	seit 2020 Regulierung hinsichtlich des Eigentums an Apotheken Horizontale Integration ist eingeschränkt: 50 Prozent einer Apotheke müssen von einem oder einer Apotheker:in gehalten werden, der bzw. die auch als verantwortliche:r Apothekenleiter:in fungiert. Ein oder eine Apotheker:in darf maximal 4 Apotheken und dazugehörige Filialapotheken halten. Filialapotheken dürfen unter definierten Voraussetzungen eröffnet werden (z. B. im ländlichen Gebiet oder – falls die nächstgelegene Apotheke mindestens 10 Kilometer entfernt ist – auch in einem städtischen Bezirk, sofern gerechtfertigter Bedarf gegeben ist). Der oder die Eigentümer:in der maximal 4 Apotheken (und allfälliger Filialapotheken) arbeitet als Apothekenleiter:in in einer der 4 Apotheken. Vertikale Integration: Pharmaunternehmen, Großhandel und Verschreibende dürfen keine Beteiligung an einer Apotheke halten. Die aktuellen Eigentumsregelungen wurden 2014 (zur vertikalen Integration) bzw. 2015 (zu den übrigen Eigentumsregelungen) beschlossen und wurden nach einer fünfjährigen Übergangsfrist umgesetzt.
Gesundheitsberufe in der Apotheke	Apotheker:innen (5-jährige Masterausbildung an der Universität Tartu) „Pharmacy Technicians“ (3-jährige postsekundäre Ausbildung am Tallinn Gesundheitskolleg) ca. 2–5 Fachkräfte in einer Apotheke, in etwa Gleichverteilung der Apotheker:innen und „Pharmacy Technicians“
weitere relevante Regelungen	Öffnungszeiten: keine Regelungen; da Apotheken häufig in Einkaufs- oder Gesundheitszentren angesiedelt sind, sind in der Praxis die Öffnungszeiten der Apotheken an diese Zentren angelehnt; gängige Öffnungszeiten: 10–18 bzw. 10–21 Uhr.

Quellen: EPAL (2022); Tuula et al. (2022); Volmer et al. (2019); Volmer et al. (2017); Validierung durch Interviewpartnerin in Estland

Der hohe Grad an Digitalisierung, für den Estland bekannt ist, schlägt sich in allen Bereichen nieder, so auch im Gesundheitssystem einschließlich des Apothekenwesens. Im Jahr 2009 wurde die elektronische Verschreibung eingeführt (aktuell werden 99 Prozent aller Verordnungen elektronisch ausgestellt; Tuula et al. 2022).

Apotheken werden mittels eines degressiven Höchstaufschlagsschemas für die Abgabe von Arzneimitteln vergütet (Vabariigi Valitsus (Government of Estonia) 2011).

5.2.2.2 Apothekenleistungen

Seit einigen Jahren bemühen sich die Apotheker:innen in Estland, das Bild von Apotheken als zentrale Gesundheitsdienstleisterinnen der Primärversorgung zu stärken. In der Gesetzgebung werden sie als Angehörige der Gesundheitsversorgung (in der englischen Übersetzung: „Health Workers“) definiert und – mit wenigen Ausnahmen (z. B. für die Abgabe von Arzneimitteln) – nicht als Gesundheitsdienstleistende („Health Care Workers“). Letzteres wäre allerdings Voraussetzung dafür, dass Apotheker:innen eigenständig bestimmte Leistungen durchführen dürfen (z. B. Impfungen zu verabreichen).

Neun Berufsverbände aus dem Gesundheitswesen, darunter vier dem Apothekenwesen zugehörige, haben ihr gemeinsames Verständnis über die Zukunft der öffentlichen Apotheke in einem Visionspapier (EPAL 2021) festgehalten. Dieses spricht insbesondere folgende Bereiche an:

- » **Ausbildung:** Vorschläge für eine Änderung der Bachelor- und Masterausbildung, auch um mehr Menschen für den Beruf zu gewinnen (Mangel an Apothekerinnen und Apothekern)
- » **Leistungsspektrum:** Bereitschaft der Apotheken, ihr Leistungsangebot auszuweiten, wofür es allerdings einer Änderung der rechtlichen Rahmenbedingungen wie auch praktischer Umsetzungsschritte (z. B. Zugang zu mehr Daten der elektronischen Krankenakte) bedürfte
- » **Primärversorgung:** Das Visionspapier sieht eine verstärkte Einbindung der öffentlichen Apotheken als gleichberechtigte Partnerinnen in der Gesundheitsversorgung, insbesondere in der Primärversorgung, vor (EPAL 2021).

In den letzten Jahren kam es zu einer Ausweitung des Leistungsangebots öffentlicher Apotheken in Estland, wie auch aus Tabelle 5.4 hervorgeht. Zur Qualitätssicherung bei der Leistungserbringung entwickelte die estnische Apothekenvereinigung im Jahr 2012 ein Handbuch mit Servicequalitätsrichtlinien, deren Einhaltung die Apotheker:innen in einem freiwilligen Self Assessment überprüfen können. Die dabei durchgeführten Evaluationen in den Jahren 2014, 2016 und 2019 belegten die Ausweitung der Apothekenleistungen (Sepp et al. 2021a). Im Interview wurde auf mögliche Änderungen rund um die Primärversorgung, welche Auswirkungen auf die Leistungen öffentlicher Apotheken gehabt hätten, hingewiesen.

Tabelle 5.4:
Überblick über Leistungen der öffentlichen Apotheken in Estland, 2023

Apothekenleistung	Beschreibung
verpflichtende Leistungen	
Abgabe von Arzneimitteln und fachliche Beratung bei der Abgabe	ja, im Rahmen der Apothekenhonorierung (siehe auch unten bei den erlaubten Leistungen die Beratung via Video und die Medikationsanalyse)
Generikasubstitution	Apotheken sind verpflichtet, das jeweils günstigste Arzneimittel abzugeben (die meisten Verordnungen sind auf den Wirkstoff und nicht auf den Handelsnamen ausgestellt).
Herstellung von magistralen Zubereitungen	muss von allen Apotheken angeboten werden
Rücknahme von Arzneimitteln	in allen Apotheken, keine separate Vergütung

Apothekenleistung	Beschreibung
erlaubte Leistungen	
Medikationsanalyse	<p>2019–2020 wurde ein Pilotprojekt zur Medikationsanalyse bei Patientinnen und Patienten mit Polypharmazie (d. h. mit mehr als fünf Medikamenten) in einigen Apotheken durchgeführt:</p> <p>Ärztin bzw. Arzt wählt Patient:in aus.</p> <p>Erstgespräch der Apothekerin bzw. des Apothekers mit der Patientin bzw. dem Patienten zur Überprüfung der Patienten-Arzneimittelliste</p> <p>weiteres Gespräch der Apothekerin bzw. des Apothekers mit der Patientin bzw. dem Patienten zur Erstellung einer geeigneten Arzneimittelliste</p> <p>Das Pilotprojekt wurde noch nicht als Standardleistung umgesetzt.</p> <p>Eine Apotheke bietet seit 2012 nach der Medikationsanalyse auch Verblisterung an.</p>
Onlineberatung bei der Abgabe von Arzneimitteln	<p>Während die eigentliche Abgabe durch Apothekenpersonal erfolgt, findet darüber hinaus via Video ein persönliches Beratungsgespräch zwischen Apotheker:in und Patient:in statt.</p> <p>Grundsätzlich erlaubt, aber da einige noch offene Fragen gerichtlich zu klären waren (siehe Box 5.3), wurde diese Leistung nicht allgemein ausgerollt (zwei Apotheken im Jahr 2019).</p>
Nadeltauschprogramm	<p>ein von der Politik angestoßenes Programm, das gemeinsam mit dem Nationalen Institut für Gesundheitsentwicklung durchgeführt wird (Vertragsbeziehung)</p> <p>Vertragsapotheken (3 der knapp 500 Apotheken Estlands) bieten neben dem Nadeltausch auch einen Kit (z. B. mit Schwangerschaftstests und Kondomen) an.</p>
Abgabe von Medizinprodukten	<p>in allen Apotheken</p> <p>Seit Dezember 2020 wurde die Abgabe von Hilfsmitteln in der Apotheke digitalisiert.</p>
Impfungen	<p>Durchführung von Impfungen in öffentlichen Apotheken, aber nicht durch Apotheker:innen: Pflegepersonen oder Ärztinnen und Ärzte kommen zu bestimmten Zeiten in Apotheken, um zu impfen.</p> <p>Angebot von drei Impfungen:</p> <p>Grippeimpfung (erlaubt seit 2018): in ca. 30–35 Apotheken angeboten, in manchen Fällen übernimmt die Sozialversicherung die Kosten, ansonsten müssen die Patientinnen und Patienten die Leistung selbst bezahlen.</p> <p>Zeckenschutzimpfung (erlaubt seit 2019): in ca. 30–35 Apotheken angeboten, die Patientinnen und Patienten müssen die Leistung selbst bezahlen</p> <p>COVID-19-Impfung (erlaubt seit Juli 2021): in ca. 30–35 Apotheken angeboten, Kostenübernahme durch die Sozialversicherung</p>
Gesundheitsberatung	<p>Beratungsprogramme zur Gesundheitsförderung:</p> <p>Raucherentwöhnung (Pilotprojekt im Jahr 2020, 2 Apotheken, Bezahlung durch Patientinnen und Patienten)</p> <p>Gewicht (Messung des Bauchumfangs, nachfolgende Beratung zu Ernährung und Lebensstil, ca. 60 Apotheken, Bezahlung durch Patientinnen und Patienten)</p> <p>Diabeteskampagne (im Jahr 2019, Bezahlung durch Patientinnen und Patienten)</p>
Gesundheitstests	<p>Tests vor Ort in der Apotheke:</p> <p>diverse Tests (am häufigsten: Blutdruckmessung; weitere Tests: Blutzucker, Cholesterin, Hämoglobin), ca. 60 Apotheken, keine Vergütung seitens der Sozialversicherung (Apotheken bieten die Tests gratis an oder verrechnen zwischen 0,50 Euro und 16 Euro pro Test)</p> <p>COVID-19-Antigen-Selbsttests für asymptomatische Patientinnen und Patienten in der Apotheke unter Aufsicht einer Apothekerin bzw. eines Apothekers, ca. 30 Apotheken</p> <p>einige Pilotprojekte mit Labortests (werden in der Apotheke abgenommen und an Labors geschickt)</p>
Reminder-Programme für Screening	<p>erfolgt in Kooperation mit der estnischen Sozialversicherung, die auch den Apotheken die erforderlichen Patientendaten zur Verfügung stellt (eingespielt in die Apothekensoftware):</p>

Apothekenleistung	Beschreibung
	Patientinnen und Patienten, welche in die Zielgruppe für die jeweiligen Screening-Programme fallen, werden in der Apotheke an das Screening erinnert und erhalten Informationsmaterialien. Zum Zeitpunkt der Studie bestehen die Programme für Brustkrebs, Gebärmutterhalskrebs und Dickdarmkrebs. Weiters verteilen Apotheken Selbsttests für Gebärmutterhalskrebs an Patientinnen (auf Basis eines Vertrags mit dem Nationalen Institut für Gesundheitsentwicklung).
Betreuung von Ukraine-Flüchtlingen	in Kooperation mit dem Roten Kreuz und lokalen Behörden; Apotheker:innen besuchen regelmäßig die Flüchtlingszentren, beraten und geben Arzneimittel ab.

Quellen: EPAL (2022); Sepp et al. (2022a); Sepp et al. (2021a); Sepp et al. (2020); Sepp et al. (2022b); Sepp et al. (2021b); Tuula et al. (2022); Validierung durch Interviewpartnerin in Estland

Wie die Informationen in Tabelle 5.4 zeigen, wurden in den vergangenen Jahren ein paar **Pilotprojekte mit der estnischen Sozialversicherung** durchgeführt. Dies trug zu einer strukturierten und zum Teil stufenweisen Weiterentwicklung und zu einem Ausbau der Apothekenleistungen und auch von deren Akzeptanz bei den Kundinnen und Kunden bei (Beispiel: Patientinnen und Patienten werden während ihres Besuchs in der Apotheke an Screenings erinnert).

Laut Einschätzung der Interviewpartnerin nahm in den letzten Jahren die Bevölkerung in Estland öffentliche Apotheken verstärkt als **wohnortnahe, niederschwellige Einrichtung und erste Ansprechstelle bei nicht schwerwiegenden Erkrankungen** wahr. Die COVID-19-Pandemie spielte dabei eine Rolle, aber in der Wahrnehmung der Interviewpartnerin eine vergleichsweise geringere, als sie es in anderen Ländern beobachtet hatte.

Die **Zusammenarbeit mit den Ärztinnen und Ärzten** wird als wichtig erachtet, und die Interviewpartnerin nahm eine Änderung in der Zusammenarbeit über die Jahre hinweg wahr. Die jüngere Generation der Ärztinnen und Ärzte sieht Apotheker:innen zunehmend als Partner:innen in der Primärversorgung. Als förderlich wurde dabei eingeschätzt, dass Ärztinnen und Ärzte projektspezifische Zusammenarbeit positiv erlebten und dass manche Ärztinnen und Ärzte die Übernahme von Tätigkeiten durch Apotheker:innen („Task Shifting“) als Entlastung erlebten.

Estland ist ein hoch digitalisiertes Land. Jegliche Weiterentwicklung im Gesundheitswesen hat der Bedeutung der **Digitalisierung** Rechnung zu tragen. So wäre eine stärkere Einbindung von Apothekerinnen und Apothekern in der Primärversorgung und deren Input an Ärztinnen und Ärzte auch über digitale Kanäle zu organisieren. Digitalisierung könnte auch einen Beitrag dazu leisten, die Versorgung mit Apothekenleistungen, welche im ländlichen Raum eine Herausforderung ist, etwa durch verstärkte Onlineberatung zwischen Apotheker:in und Patient:in zu stärken und auch den Austausch zwischen Apotheker:in und Ärztin oder Arzt in der Telemedizin.

In diesem Zusammenhang wird es von den estnischen Apothekerinnen und Apothekern bedauert und als ein Nachteil empfunden, dass sie nur auf Teile der elektronischen Krankenakte (Verordnungen, Diagnosen, abgegebene Arzneimittel) Zugriff haben (sie würden auch Informationen zu Hospitalisierungen, Allergien und nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln benötigen). Damit sind sie etwa bei der Medikationsanalyse eingeschränkt. Seitens der Apotheker:innen in öffentlichen Apotheken besteht der Wunsch, im Rahmen der Medikationsanalyse erhobene **Daten** der Patientinnen und Patienten selbst der elektronischen Krankenakte beizufügen, um allen

Gesundheitsdienstleisterinnen und -leistern ein möglichst vollständiges Bild der Patientin bzw. des Patienten in der Krankenakte zu ermöglichen.

Es besteht hohes Interesse seitens der Apotheker:innen, selbst **Impfungen**, deren Verabreichung derzeit Gesundheitsdienstleisterinnen und -leistern („Health Care Workers“) vorbehalten ist, durchzuführen. Rund 100 Apotheker:innen haben die entsprechende Ausbildung dafür absolviert. Die Verabreichung von Impfungen in den Apotheken, für die derzeit Ärztinnen und Ärzte bzw. Pflegepersonen in die Apotheke kommen, wird von den Patientinnen und Patienten sehr gut angenommen.

Bei den **magistralen Zubereitungen**, die aktuell alle Apotheken anbieten müssen, sehen die estnischen Apotheker:innen Optimierungsbedarf. Es wird als sinnvoll erachtet, dass sich einige Apotheken darauf spezialisieren und andere Apotheken diese Leistung nicht mehr anbieten müssen, sondern die magistralen Zubereitungen aus den entsprechenden Apotheken beziehen können.

Insgesamt zeigt sich die jüngere Geschichte des Apothekenwesens in Estland als eine sehr dynamische. Erste Reformen in dem jungen Staat fokussierten insbesondere darauf ab, die de facto völlige **Liberalisierung des Apothekenwesens** in Bezug auf die Eigentumsregelungen **rückgängig zu machen**. Dies wurde mit Bedacht und unter Wahrung einer langen Übergangsfrist vorgenommen.

Weitere Maßnahmen betrafen die Digitalisierung im Gesundheitswesen allgemein mit Auswirkungen auf den Arzneimittelsektor (E-Rezepte), was auch Chancen für die Zukunft bietet.

Seitens der Apothekerschaft wird im letzten Jahrzehnt insbesondere Augenmerk auf **Qualitätskriterien** bei Apothekenleistungen (parallel zu einer Ausweitung der Leistungen) gelegt. Weiters werden Überlegungen zur Ausbildung angestellt, um Lösungen angesichts des Mangels an Apothekerinnen und Apothekern zu finden. Zum Zeitpunkt der Studie ist die Einbindung der öffentlichen Apotheken als gleichberechtigte Partnerinnen in der Primärversorgung ein zentrales Anliegen der Apotheker:innen.

Die estnischen Apotheker:innen sehen weiterhin, auch nach dem Ende der COVID-19 Pandemie, die Herausforderung, **Krisen** bewältigen zu müssen. Estland ist angesichts seiner geopolitischen Position stark vom Angriff Russlands auf die Ukraine betroffen und in die Betreuung von Flüchtlingen aus der Ukraine sind Apotheker:innen eingebunden. Seitens der Interviewpartnerin wurden weiters Überlegungen dazu angestellt, welche Rolle etwa öffentliche Apotheken bei zukünftigen Krisenszenarien (z. B. Blackouts) angesichts der Wohnortnähe und Niederschwelligkeit übernehmen könnten.

5.2.3 Portugal

5.2.3.1 Apothekensystem

Das portugiesische Gesundheitssystem basiert auf einem NHS, ergänzt um öffentliche Subsysteme für bestimmte Sektoren und Berufsgruppen (aus der Zeit vor der Einführung des NHS). Daneben besteht ein nicht unbedeutender privater Sektor, dessen Leistungen Lücken und Ineffizienzen des NHS abzudecken versuchen (ca. 40 % der Bevölkerung mit privater Krankenversicherung).

In den letzten beiden Jahrzehnten erlebte das portugiesische Apothekensystem einige Entwicklungen, unter anderem eine Liberalisierung der regulatorischen Rahmenbedingungen bei der Abgabe von nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln außerhalb von Apotheken im Jahr 2005 und damit einhergehend einen verstärkten Wettbewerb im nicht verschreibungspflichtigen Markt sowie eine Liberalisierung der Eigentumsregelungen für Apotheken 2007 (siehe auch Tabelle 5.5). Weiters wurde im Jahr 2007 eine Ausweitung der Apothekenleistungen rechtlich ermöglicht (für Details siehe Kapitel 5.2.3.2).

Tabelle 5.5:
Zentrale Charakteristika des Apothekensystems in Portugal, 2023

Merkmal	Beschreibung
Abgabestellen für Arzneimittel	
regulatorischer Rahmen	<p>Verschreibungspflichtige Arzneimittel und eine Untergruppe von nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln, die als apothekenexklusiv klassifiziert wurden, dürfen nur in Apotheken abgegeben werden.</p> <p>Die übrigen nicht verschreibungspflichtigen Arzneimittel dürfen zum freien Verkauf außerhalb von Apotheken (z. B. Einzelhandelsgeschäfte, Kioske in Einkaufszentren, Tankstellen) angeboten werden. Die Verkaufsstellen müssen dafür folgende Voraussetzungen erfüllen:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Registrierung bei der Arzneimittelbehörde (INFARMED) liegt vor, » Vorgeschriebene Verkaufsfläche und Lagerraum sind vorhanden, » Der Verkauf wird von einer Apothekerin bzw. einem Apotheker bzw. einer/einem „Pharmacy Technician“ überwacht. <p>Bestimmte verschreibungspflichtige Arzneimittel (in den Indikationen HIV/AIDS, Onkologie, Multiple Sklerose, Rheumatoide Arthritis) mussten von Anstaltsapotheken an die Patientinnen und Patienten im niedergelassenen Sektor abgegeben werden (zu möglichen Änderungen hinsichtlich der Übertragung dieser Kompetenz an die öffentlichen Apotheken siehe unten).</p>
Daten	<p>öffentliche Apotheken: 2.951 (2020)</p> <p>Verkaufsstellen für nicht verschreibungspflichtige Arzneimittel: 1.379 (2020)</p>
Rechtliche Rahmenbedingungen	
Niederlassungsregelungen	<p>Bedarfsprüfung für die Eröffnung einer Apotheke; die Niederlassungsregelungen basierend auf geografischen Kriterien (Mindestabstand von 350 Metern Luftlinie zwischen Apotheken) und demografischen Kriterien (3.500 Einwohner:innen pro Apotheke).</p> <p>Ausnahmen können gewährt werden (z. B. die nächste Apotheke ist über 2 Kilometer entfernt, kaum besiedelte ländliche Gebiete).</p>
Eigentumsregelungen	<p>Seit 2007 Liberalisierung des Eigentums an Apotheken: Apotheker:innen und Nicht-Apotheker:innen dürfen jeweils maximal vier Apotheken besitzen.</p> <p>Jede Apotheke muss eine:n verantwortliche:n Apotheker:in (pharmazeutisch-technische:r Direktor:in) und eine:n weitere:n Apotheker:in (Ausnahmen bestehen bei Apotheken mit</p>

Merkmal	Beschreibung
	niedrigem Umsatz) haben. Die Anwesenheit einer Apothekerin bzw. eines Apothekers während der Öffnungszeiten ist gesetzlich vorgeschrieben.
Gesundheitsberufe in der Apotheke	Apotheker:innen (Master-Ausbildung) „Pharmacy Technicians“ (Bachelor-Ausbildung) Pharmazeutische Assistent:innen: spezifische Berufsausbildung
weitere relevante Regelungen	Öffnungszeiten: wurden liberalisiert, nur eine Regelung zu einer Mindestöffnungsdauer. Grundsätzlich können Apotheken 24 Stunden an 365 Tagen des Jahres geöffnet haben. Durchschnittliche Öffnungszeiten: 55 Stunden in der Woche Verpflichtung, eine bestimmte Menge auf Lager zu halten, und darüber auf elektronischen Weg die Arzneimittelbehörde auf dem Laufenden zu halten 2019: Stärkung der „Public Service Obligations“ für alle Akteure in der Vertriebskette (Projekt „Via Verde“: bei bestimmten versorgungskritischen definierten Arzneimitteln führte die Einlösung der Verordnung in einer Apotheke zu dem Auftrag an den Großhändler an, unverzüglich dieses Medikament bei der Industrie zu bestellen.

Quellen: OECD/WHO (2021); Vogler et al. (2018); Costa et al. (2020); Ribeiro et al. (2020); Martins et al. (2015); Datenbereitstellung und Validierung durch Interviewpartnerin in Portugal

Portugal wurde von der globalen Finanzkrise ab 2008 stark getroffen, die Regierung reagierte mit mehreren Preiskürzungen. Deren Auswirkungen trafen auch die Apotheken, deren Vergütung für die Abgabe von Arzneimitteln von deren Preis abhängt (Aufschlagsschema) (Vogler et al. 2011). Das im Jahr 2011 geschlossene „Memorandum of Understanding“ mit der Troika (Europäische Kommission, Europäische Zentralbank und Internationaler Währungsfonds) sah massive Einsparungen in sämtlichen Bereichen vor. Apotheken waren genauso betroffen, so wurde etwa die Apothekenvergütung geändert (Vogler et al. 2016). Mehrere Apotheken erwirtschafteten in der Zeit der Finanzkrise Verluste.

Grundsätzlich werden öffentliche Apotheken für die Abgabe von durch den NHS finanzierten Arzneimitteln mittels eines degressiven Höchstaufschlagsschemas abgegolten, das 2012 zur Umsetzung der Vorgaben der Troika eingeführt wurde (ursprünglich linearer Aufschlag) (Barros et al. 2012). Seit 2016 erhalten Apotheken ergänzend einen fixen Aufschlag bei der Abgabe von günstigen Generika. Darüber hinaus werden einzelne Apothekenleistungen, wie in der Folge gezeigt, abgegolten.

5.2.3.2 Apothekenleistungen

Portugiesische Apotheken bieten vergleichsweise viele Apothekenleistungen an und können daher auf gut zwei Jahrzehnte Erfahrung zurückblicken. Von zentraler Bedeutung war dabei die gesetzliche Basis im Jahr 2007, mit der die öffentlichen Apotheken als „geeigneter Ort“ für definierte Leistungen anerkannt wurden. Dabei wurde als eines der ersten Länder in Europa die Verabreichung von Impfungen (z. B. Grippeimpfungen) durch Apotheker:innen erlaubt. Prinzipiell werden in Portugal alle Impfungen, die nicht Teil des nationalen Impfprogramms sind, in öffentlichen Apotheken angeboten (Costa et al. 2020). Die Einführung von Impfungen in Apotheken war von entsprechenden Leitlinien, einer Ausbildung für Apotheker:innen, Auffrischungstrainings alle fünf Jahre sowie Impfkampagnen begleitet. Im Jahr 2020 verabreichten 78 Prozent aller Apotheken in Portugal Impfungen (Merks et al. 2021).

Während der Finanzkrise mit wirtschaftlichen Auswirkungen auf Apotheken stoppte die Weiterentwicklung des Apothekensystems. 2013 informierten die Apotheken die Regierung über das Einstellen des Nadeltauschprogramms, das sie 19 Jahre lang angeboten hatten.

Allerdings führte der Druck der Finanzkrise auch dazu, dass sich Apotheken neu aufstellten. 2014 und 2017 wurde mit erneuten Abkommen zwischen der Apothekenvereinigung und dem Gesundheitsministerium die Umsetzung von Leistungen, welche der gesetzliche Rahmen 2007 ermöglicht hatte, wieder aufgenommen. So sah das erste Abkommen 2014 einen Neustart des eingestellten Nadeltauschprogramms sowie ein Programm zur Stärkung der Therapieadhärenz bei Diabetespatientinnen und -patienten (dies wurde aber in der Folge nicht umgesetzt) vor. Das Abkommen enthielt auch eine Vereinbarung über die ökonomische Evaluierung als Basis für die Vergütung von wirksamen und kosteneffektiven Apothekenleistungen. Beim zweiten Abkommen 2017 kam das Finanzministerium als weiterer Partner an Bord.

Die COVID-19-Pandemie wurde von den portugiesischen Apothekerinnen und Apothekern als Chance begriffen, den Stellenwert der öffentlichen Apotheke in der Primärversorgung aufzuzeigen. Während der Pandemie boten Apotheken zusätzliche Leistungen (z. B. Antigen-Tests) an und übernahmen Leistungen aus anderen Bereichen des Gesundheitswesens, um diese zu entlasten bzw. weil diese nicht zugänglich waren (z. B. Abgabe von bestimmten Medikamenten, die zuvor Spitalsambulanzen vorbehalten war). Da Impfungen durch Apotheker:innen in öffentlichen Apotheken seit Langem üblich waren und gut angenommen wurden, bestand zunächst die Idee, COVID-19-Impfungen in Apotheken durchführen zu lassen; aus politischen Gründen wurde dann entschieden, diese zentral über das Militär zu organisieren. Gegen Ende der Pandemie wurden Überlegungen angestellt, weiterhin zu ermöglichen, dass einige Leistungen seitens der Apotheken erbracht werden.

Weitere Leistungen sind in Diskussion, so enthält zum Beispiel das Budgetgesetz 2023 dazu eine Absichtserklärung (derzeit können Patientinnen und Patienten mit Dauermedikation die Rezepte online beim NHS beantragen; bei Übernahme dieser Aufgabe durch öffentliche Apotheken könnten Apotheker:innen Medikationsanalysen durchführen).

Tabelle 5.6 bietet einen Überblick über Leistungen öffentlicher Apotheken in Portugal. Diese Leistungen werden meist auf freiwilliger Basis erbracht und nicht von der öffentlichen Hand finanziert, sondern sind von den Patientinnen und Patienten zu bezahlen. Die Einführung von neuen Leistungen und das Bemühen um staatliche Vergütung wurde von Studien begleitet, um deren Nutzen für die Patientinnen und Patienten besser zu belegen. Die Vergütung mancher Leistungen war an den Nachweis ihres Nutzens und der Kostenwirksamkeit geknüpft.

Tabelle 5.6:
Überblick über Leistungen der öffentlichen Apotheken in Portugal, 2023

Apothekenleistung	Beschreibung
verpflichtende Leistungen	
Abgabe von Arzneimitteln und fachliche Beratung bei der Abgabe	Basisleistung, im Rahmen der degressiven Aufschlagsschemen der Apothekenhonorierung vergütet Darunter fällt auch das sogenannte „Green Light Dispensing“, d. h. die Abgabe bestimmter Arzneimittel, die ursprünglich Krankenanstalten (Spitalsambulanzen)

Apothekenleistung	Beschreibung
	vorbehalten war (z. B. Medikamente bei bestimmten Indikationen, z. B. HIV/AIDS, Multiple Sklerose, Krebs). Um die Spitalsambulanzen zu entlasten, wurde 2016 ein Pilotprojekt durchgeführt, aber nicht weiterverfolgt. Während der COVID-19-Pandemie wurde es – erneut auf Pilotbasis – wieder aufgegriffen. Es bestehen Überlegungen, dies als Standardleistung dauerhaft einzuführen, aber zum Zeitpunkt des Berichts ist die weitere Entwicklung noch unklar.
Generikasubstitution	mittels 0,35 € pro Packung vergütet
Nadeltauschprogramm	seit 1993 (mit Unterbrechung 2013–2015), seit 2016 vergütet
Herstellung von magistralen Zubereitungen	wird in ca. 300 der 3.000 Apotheken Portugals durchgeführt; staatlich vergütet
Abgabe von Medizinprodukten	Vergütung abhängig davon, ob die jeweiligen Medizinprodukte erstattet werden
erlaubte Leistungen	
Medikationsanalyse / Medikationsmanagement	wird in einzelnen Apotheken angeboten
Hauszustellung	eigene Logistik einzelner Apotheken, seit 2020 Abkommen mit der Post von Patientinnen und Patienten zu bezahlen
patientenindividuelle Verblisterung	Einige Apotheken bieten die Verblisterung der Medikation für Polypharmazie-Patientinnen und -Patienten an. von Patientinnen und Patienten zu bezahlen
Rücknahme von Arzneimitteln	keine Vergütung
Impfungen	Grippeimpfung (seit 2007/2008), einige Gemeinden übernehmen dafür die Kosten, ansonsten von Patientinnen und Patienten zu bezahlen alle übrigen Impfungen , die nicht im nationalen Impfprogramm sind (z. B. Pneumokokken-Impfungen), im Allgemeinen von Patientinnen und Patienten zu bezahlen
Verabreichung von weiteren Arzneimitteln	Einige Injektionen dürfen in Apotheken verabreicht werden.
Gesundheits-tests	Fast alle Apotheken bieten Tests an, wenngleich in unterschiedlichem Ausmaß (z. B. Blutzucker, Gewicht, Bauchumfang, Blutdruck, Cholesterin, strepA, HIV, Hepatitis B, Hepatitis C, Krebs). Die Leistungen sind von Patientinnen und Patienten zu bezahlen. COVID-Antigen-Tests wurden von allen Apotheken angeboten (Testabnahme direkt in der Apotheke, in vorübergehend eingerichteten Teststationen oder in Schulen). Diese Leistung wurde zunächst von den Gemeinden und dann bis Juni 2022 vom NHS vergütet. zum Zeitpunkt des Interviews (Dezember 2022) von den Patientinnen und Patienten zu bezahlen Einige Apotheken haben Abkommen mit Labors, um ihnen Tests zuzuschicken, so auch PCR-Tests.
Disease-Management-Programme	Einige wenige Apotheken bieten diese Programme (z. B. für Patientinnen und Patienten mit Bluthochdruck, COPD/Asthma, Diabetes) an; diese sind von den Patientinnen und Patienten zu bezahlen.

Abkürzungen: AIDS = Erworbenes Immundefektsyndrom; COPD = Chronisch obstruktive Lungenerkrankung; HIV = Humanes Immundefizienz-Virus; NHS = nationaler Gesundheitsdienst; PCR = Polymerasekettenreaktion

Quellen: Borges et al. (2020); Costa et al. (2020); Costa et al. (2022); Félix et al. (2017); Ribeiro et al. (2020); Validierung durch Interviewpartnerin in Portugal

Zusammenfassend zeigte sich Portugal als eines der führenden Länder bei Apothekenleistungen. Dies wurde durch eine entsprechende gesetzliche Basis im Jahr 2007 ermöglicht.

Portugal hatte mit einigen Krisen zu kämpfen. Die Finanzkrise stellte einen massiven Einschnitt auch für die Weiterentwicklung der Apotheken dar. Infolgedessen wurden (Pilot-)Projekte für neue Leistungen zumindest für einige Jahre eingestellt. Zugleich wurde von der Interviewpartnerin

darauf hingewiesen, dass die Finanzkrise die Apotheken aber auch zwang, sich mit der Rolle von Apotheken auseinanderzusetzen, und durchaus Änderungen und Innovation anstieß. Die COVID-19-Pandemie förderte klar den Ausbau von Leistungen öffentlicher Apotheken.

Ähnlich wie für England liegen auch zu Portugal einige Studien über den Nutzen und die Wirksamkeit von Apothekenleistungen vor. Laut der Interviewpartnerin unterstützt die in den Studien gewonnene Evidenz die Forderungen der Apotheken, ihre Rolle und ihr Leistungsspektrum weiterzuentwickeln.

Trotz der Ermöglichung von Apothekenleistungen werden diese nicht in allen Apotheken erbracht. Unterschiede bestehen auch in der Zusammenarbeit mit Ärztinnen und Ärzten – dies ist von Relevanz, da einige Projekte der Gesundheitsversorgung als Kooperation zwischen Apotheken und Arztpraxen angelegt sind. Dies liegt auch an den Unterschieden im Angebot der Familienpraxen. Infolge der Reform der Primärversorgung im Jahr 2008 können die Patientinnen und Patienten ihre Praxis nicht mehr frei wählen; dies wurde an den Wohnort gebunden. Es wurden verschiedene Modelle von Familienpraxen geschaffen, die unterschiedlich finanziert werden und auch über ein unterschiedliches Angebot verfügen. Arztpraxen mit einem umfassenderen Leistungsangebot sind tendenziell jene, mit denen Apotheken zusammenarbeiten.

5.3 Zusammenfassende Ergebnisse aus anderen Ländern

Bei einem Blick über die Grenzen Österreichs hinweg wurden folgende Erkenntnisse hinsichtlich der Leistungen öffentlicher Apotheken gewonnen:

- » **Unterschiedliches Leistungsspektrum von Apotheken:** Der internationale Vergleich zeigte Unterschiede im Leistungsangebot von öffentlichen Apotheken in Europa und global. Neben der Kernaufgabe, der Abgabe von verschreibungspflichtigen und nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln und der Beratung, welche öffentliche Apotheken in allen Ländern erfüllen, gibt es in anderen europäischen und nichteuropäischen Industrieländern eine Reihe weiterer Angebote von öffentlichen Apotheken. Einige dieser Leistungen dürfen in österreichischen Apotheken nicht erbracht werden.

So zählen etwa die Medikationsanalyse Typ II, die wiederholte Abgabe von Arzneimitteln bei chronischer Langzeitnahme, Generikasubstitution und Screening-Programme (z. B. bei Diabetes, Asthma und Herz-Kreislauf-Erkrankungen) zu gängigen Angeboten. Bestimmte Impfungen (insbesondere gegen Influenza und COVID-19) werden in einer Reihe von Ländern in Apotheken – häufig auch durch Apotheker:innen – verabreicht. Manche Leistungen werden hingegen nur in wenigen Ländern von Apotheken erbracht, etwa die initiale Verschreibung (Start einer Therapie für klar definierte Indikationen, z. B. für orale Kontrazeptiva). Umgekehrt kommt in anderen Ländern der Herstellung von magistralen und offizinalen Zubereitungen in öffentlichen Apotheken weniger Bedeutung zu als in Österreich.

- » **Unterschiedliche organisatorische Rahmenbedingungen und Umsetzung:** Der Grund für diese Unterschiede liegt primär in den gesetzlichen Rahmenbedingungen, die regeln, welche Leistungen Apotheken erbringen dürfen, und darüber hinaus, falls erlaubt, an dem

tatsächlichen Angebot der Apotheken. Zahlreiche der oben genannten Leistungen (z. B. Impfungen, Medikationsanalyse), die in anderen Ländern, aber nicht in Österreich angeboten werden, werden in einer Vielzahl von Apotheken in den jeweiligen anderen Ländern angeboten.

Allerdings bestehen für spezifische Apothekenleistungen (z. B. Programm zur Begleitung der Neueinstellung nach Spitalsentlassung) regionale Unterschiede, d. h., dass manche Leistungen in abgelegenen, ländlichen Gebieten nicht von Apotheken angeboten werden bzw. das Angebot nicht von der Bevölkerung nachgefragt wird. In England werden darüber hinaus manche Gesundheitsleistungen nur regional nach Beauftragung durch lokale Gesundheitsbehörden angeboten. Zur Erreichung bestimmter Bevölkerungsgruppen bieten in einigen Ländern Apotheken spezifische Leistungen an, um spezifischen Bedarf zu decken (z. B. Telemedizin, Onlineberatung, Zusendungen in entlegene Regionen) bzw. Bevölkerungsgruppen anzusprechen, welche ansonsten diese Leistungen (z. B. Impfungen, Tests) nicht in Anspruch nehmen würden.

- » **Integrierte Leistungserbringer:innen in der Primärversorgung:** Die internationalen Ergebnisse zeigen, dass öffentlichen Apotheken eine wichtige Versorgungsrolle im Zusammenspiel der Berufsgruppen in der Primärversorgung zukommen kann. Die Detailanalysen in den Fallbeispiel-Ländern belegten, dass die öffentlichen Apotheken verstärkt einen Platz in der Primärversorgung eingenommen haben und weiter einnehmen wollen, indem sie weitere Leistungen anbieten (wollen). Die argumentative Basis dafür ist über die Länder hinweg gleichlautend: Neben der Kompetenz der Apotheken-Mitarbeiter:innen bei pharmazeutischen Fragen und der Möglichkeit, Ärztinnen und Ärzte zu entlasten, wird auf die Niederschwelligkeit von Apotheken, deren hohe Akzeptanz bei der Bevölkerung und ihre kundenfreundlichen Öffnungszeiten verwiesen, da ihnen über die Beratung zu den Medikamenten hinaus auch eine Rolle als Ansprechstelle bei weiteren Fragen zukommt.
- » **Nutzen von Apothekenleistungen:** Für manche Apothekenleistungen liegen aus einigen Ländern (z. B. England, Portugal, den Niederlanden) Studien vor, welche den Nutzen für das Gesundheitssystem (meist auch ökonomisch bewertet) aufzeigen. In einigen Ländern flossen die Ergebnisse von Studien über den erwarteten bzw. erzielten Nutzen von Apothekenleistungen in Verhandlungen zwischen Apotheken und Behörden vor der Einführung von neuen Leistungen bzw. über eine Weiterentwicklung und Finanzierung ein. Diese Nutzenbewertungen können wichtige Evidenz bieten und als Entscheidungsgrundlage herangezogen werden. Klar ist, dass bei einer Evaluation auch der nationale Kontext mitzuberücksichtigen ist.
- » **Vergütung der Apothekenleistungen:** Die Abgabe von Arzneimitteln und damit zusammenhängende Leistungen (z. B. Beratung) werden in zahlreichen Ländern über ein lineares oder degressives Spannschema abgegolten, dessen Höhe vom Medikamentenpreis abhängt (daneben gibt es in wenigen Ländern eine leistungsorientierte Honorierung für die Abgabe von Arzneimitteln). Darüber hinausgehende Leistungen werden tendenziell eher selten (Ausnahme: England) von der öffentlichen Hand finanziert; in anderen Ländern werden solche Leistungen von den Apotheken ohne Vergütung angeboten bzw. – häufiger – von den Patientinnen und Patienten bezahlt.
- » **Weitere Entwicklungen im Apothekensektor:** Neben der Ausweitung der Apothekenleistungen waren in zahlreichen europäischen Ländern weitere Entwicklungen zu beobachten. Diese

betrafen insbesondere die Regelungen zur Niederlassung und zum Eigentum an Apotheken, welche zuvor liberalisiert worden waren. Zum Teil wurden Liberalisierungsschritte in den letzten fünf bis zehn Jahren wieder rückgängig gemacht.

- » **Zusammenspiel der Gesundheitsdienstleister:innen:** Die Zusammenarbeit mit anderen Akteuren im Gesundheitswesen wird als wichtig und nutzbringend empfunden. Von Teilen der Ärzteschaft in den untersuchten Ländern werden Apothekenleistungen als Konkurrenz und nicht als Entlastung wahrgenommen. Allerdings wurden unterschiedliche Zugänge innerhalb der Ärzteschaft beobachtet und bei der jüngeren Generation der Ärztinnen und Ärzte größeres Interesse an Zusammenarbeit mit bzw. Task Shifting zu Apothekerinnen und Apothekern geortet.
- » **Digitalisierung:** Eine wichtige Rolle wird Daten, einschließlich des Zugriffs auf die (vollständige) elektronische Krankenakte, zugeschrieben. Selbst bei hoch digitalisierten Ländern ist der Zugang nicht immer vollständig möglich, was die Erbringung von Apothekenleistungen einschränkt. Weiters können somit auch Apotheker:innen nicht die im Rahmen ihrer Leistungen erhobenen Gesundheitsparameter von Patientinnen und Patienten der elektronischen Krankenakte hinzufügen.
- » **Rolle von Apotheken in der COVID-19-Pandemie und weiteren Krisen:** Die COVID-19-Pandemie stärkte die Sichtbarkeit öffentlicher Apotheken und ihrer Leistungen, da Apotheken während dieser Zeit weiterhin geöffnet hatten. Apotheker:innen nutzten die Krise, um ihre Kompetenz unter Beweis zu stellen, und erlebten eine positive Wahrnehmung ihres Berufsstandes in der Bevölkerung. Während der Pandemie wurden Apothekenleistungen ausgeweitet, von denen einige über die Pandemie hinaus als dauerhafte Leistungen verankert wurden bzw. bei denen dies in Diskussion ist.

Die COVID-19-Pandemie diente auch als Anlassfall, dass über die mögliche Rolle von Apotheken in weiteren Krisen (z. B. Blackout) nachgedacht wird und Konzepte entwickelt werden. Hintergrund der Überlegungen ist, die Niederschwelligkeit und Integration von Apotheken in ihren Vierteln im Falle von Krisen rasch zum Wohl der Bevölkerung nutzen zu können.

6 Auswirkungen von Apothekenleistungen

Für Entscheidungsträger:innen, Apotheker:innen und weitere Expertinnen und Experten des Gesundheitswesens stellt sich die Frage, welche Nutzen von Apotheken erbrachte Leistungen bringen. Insbesondere bei möglichen neuen, derzeit nicht (oder nicht systematisch) erbrachten Leistungen ist eine Nutzenbewertung erforderlich, um evidenzbasierte Entscheidungen über eine mögliche Einführung treffen zu können. Die Beantwortung der Frage kann aus unterschiedlichen Perspektiven erfolgen. Eine Bewertung des möglichen Nutzens einer Leistung bedarf jedenfalls eines systematischen Zugangs, der unterschiedliche Dimensionen berücksichtigt: von der Verbesserung des Gesundheitszustands der Patientinnen und Patienten (Mikroebene) bis hin zu Auswirkungen auf das Gesundheitssystem. Ein solcher Zugang wurde im Rahmen der vorliegenden Studie (Modul 5) entworfen. Das dabei entwickelte **Messkonzept** wird in Kapitel 6.1 vorgestellt und kann mittels einer **Vorlage zur Nutzenbewertung** (siehe Kapitel 6.2 bzw. Anhang 6) unabhängig von der vorliegenden Studie für die Bewertung weiterer Apothekenleistungen verwendet werden.

Im Rahmen dieser Studie wurde mittels des entwickelten Messkonzepts **exemplarisch der Nutzen für drei Apothekenleistungen** untersucht. Ausgewählt wurden zwei Leistungen, für die Erfahrungen aus anderen Ländern vorliegen (siehe Kapitel 5), nämlich die Verabreichung von **Influenza-Impfungen** durch Apotheker:innen (wobei diese Leistung entsprechend der aktuellen Rechtslage in Österreich von Apotheken nicht angeboten werden darf) und die **Begleitung von Menschen mit chronischen Erkrankungen bei erstmaliger Verschreibung** eines neuen Arzneimittels mittels eines sogenannten „New Medicine Service“. Als dritte Apothekenleistung wurde das **Screening auf chronische Krankheiten** in Apotheken, das derzeit in Österreich nicht flächendeckend angeboten wird, analysiert. Die Bewertung erfolgte auf Basis der Hypothese, dass entsprechend einer rechtlichen Zulässigkeit und einer praktischen Umsetzung in Österreich diese Leistungen als gängige Leistungen von Apothekerinnen und Apothekern in den öffentlichen Apotheken angeboten und von den Kundinnen und Kunden nachgefragt würden. Die Ergebnisse der Nutzenbewertungen für diese Leistungen werden in den Kapiteln 6.3.2 bis 6.3.4 präsentiert.

6.1 Erarbeitung eines Messkonzepts zur Bewertung des Nutzens von Apothekenleistungen

Gegenstand der Studie sind Apothekenleistungen, die von öffentlichen Apotheken auf Basis der Expertise von Apothekerinnen und Apothekern als Gesundheitsdienstleisterinnen angeboten werden, mit dem primären Ziel, Gesundheitsoutcomes für Patientinnen und Patienten bzw. für die Bevölkerung zu verbessern. Es handelt sich dabei um sogenannte „**Professional Pharmacy Services**“ nach der Definition von Moullin et al. (2013), die in und außerhalb der Apotheke erbrachte Dienstleistungen von öffentlichen Apotheken einschließen, welche Apotheker:innen oder auch andere Gesundheitsdienstleister:innen erbringen können (z. B. Impfung durch qualifiziertes Personal). Diese Leistungen gehen über das Konzept von „Pharmaceutical Care“ hinaus, das sich auf die Verbesserung von arzneimittelbezogenen Outcomes beschränkt, und schließen etwa Maßnahmen zur Gesundheitsförderung ein (siehe auch Kapitel 1).

Das Messkonzept für Apothekenleistungen hat zum Ziel, eine **systematisch erstellte und evidenzbasierte Entscheidungsgrundlage** für die Nutzung knapper Ressourcen im Gesundheitswesen zu schaffen. Gemäß den **Prinzipien für die ökonomische Bewertung** von Leistungen im Gesundheitswesen liegt diesem Ansatz die Gegenüberstellung einer Leistung mit einer Alternative und ihren Konsequenzen zugrunde.¹³ Für die Bewertung müssen grundlegende Fragen beantwortet werden (Drummond et al. 2015):

- » Was ist die zu **bewertende Leistung** und mit welcher **Alternative** soll sie verglichen werden? Zur Bewertung einer für Österreich neuen, derzeit nicht (systematisch) erbrachten Apothekenleistung wird diese mit dem Status quo verglichen (siehe Kapitel 6.1.1).
- » Wie wird der **Nutzen gemessen**? Unterschiedliche Outcomes können zur Bewertung von Apothekenleistungen herangezogen werden (siehe Kapitel 6.1.2).
- » Wie wird die Gegenüberstellung von **Kosten** und **Nutzen** der zu bewertenden Leistung und der Alternative durchgeführt? Dazu werden systematische Literatursuchen zur Identifizierung relevanter Evidenz sowie gegebenenfalls die Entwicklung von Modellen zur Gegenüberstellung von Kosten und Nutzen benötigt (siehe Kapitel 6.1.3).

Eine idealtypische Bewertung würde auch die Frage nach den **Opportunitätskosten**, die durch die Apothekenleistung entstehen, beinhalten. Da in Österreich keine expliziten Schwellenwerte zum Nutzwert verwendet werden, um über die Finanzierung von Leistungen im Gesundheitswesen zu entscheiden, werden Opportunitätskosten im entwickelten Messkonzept zur Bewertung von Apothekenleistungen nicht weiter berücksichtigt.

6.1.1 Definition der zu bewertenden Leistung und der Alternative

Als Voraussetzung für eine systematische und transparente Bewertung sind diverse Komponenten (z. B. Zielgruppe, Elemente der Leistungen) zu definieren. Da die Bewertung sowohl Kosten als auch Nutzen berücksichtigt, dient die Definition der zu bewertenden Leistungen und der Alternativen auch dazu, alle relevanten Kostenarten, die bei der Leistungserbringung anfallen, zu identifizieren (zur Auswahl relevanter Outcomes für die Bewertung des Nutzens siehe Kapitel 6.1.2).

- » **Zielgruppe:** Welche Personen sollen mit der Leistung erreicht werden (um deren Gesundheit oder allgemeines Wohlbefinden zu verbessern)? Eine enger gefasste Zielgruppe kann eine zielgenauere Spezifikation der Leistung sowie des erwarteten Nutzens erlauben und ermöglicht so eine Ex-Post-Bewertung, ob der erwartete Nutzen nach Einführung der Leistung erreicht wurde.
- » **Charakteristika der Leistung:** Definition von Dauer, Häufigkeit, Ort und Art der Leistungserbringung (inklusive Beschreibung der zuständigen Berufsgruppen sowie verwendeter

13

Theoretisch kann auch mehr als eine Alternative definiert werden. Für das entwickelte Messkonzept wurde aber nur eine relevante Alternative als Vergleichspunkt für die zu bewertende Leistung angenommen.

Instrumente). Die detaillierte Beschreibung der Leistung anhand des benötigten Inputs erlaubt auch, die Kosten für diese Leistung zu bewerten. Kosten für die einzelnen Leistungskomponenten können aus unterschiedlichen Quellen stammen, u. a. aus Stückkosten-Kompendien (Mayer et al. 2022), existierenden Studien oder durch Primärerhebung relevanter Stückkosten.

- » **Leistung im Kontext der österreichischen Gesundheitsversorgung:** Aus der detaillierten Beschreibung der Leistung sollte ersichtlich werden, wie die zu bewertende Leistung im Kontext des österreichischen Gesundheitssystems verortet ist, d. h. es sollte Klarheit bestehen, wie die Leistung in die Behandlungspfade für Patientinnen und Patienten passt und gegebenenfalls an bestehende Leistungen anderer Gesundheitsdienstleister:innen anknüpft. Insbesondere für komplexe Interventionen, bestehend aus unterschiedlichen Komponenten, kann ein Diagramm, das die einzelnen Komponenten und ihre Abfolge aufzeichnet, hilfreich sein. Die Charakterisierung der Leistung legt dar, welche Inputs zur Leistungserbringung notwendig sind und in welchen Bereichen unter Umständen größere Investitionen bzw. langfristige Veränderungen notwendig sind, wie etwa bauliche Veränderungen (z. B. Schaffung eines separaten Konsultationsraums in Apotheken), der Aufbau von spezifischer Expertise des Apothekenpersonals mittels Schulung oder rechtliche Änderungen.
- » **Definition und Charakteristika der zum Vergleich verwendeten Alternative:** Zur Bewertung von Apothekenleistungen, die in Österreich derzeit nicht bzw. nicht flächendeckend erbracht werden, ist der Vergleich mit dem Status quo, also der derzeitigen Versorgungssituation in Österreich, am zielführendsten. Analog zur Definition der zu bewertenden Apothekenleistung sind die Zielgruppe, Charakteristika der Alternative (z. B. aktuelle Leistungserbringung durch andere Gesundheitsdienstleister:innen) und die Verortung im Gesundheitssystem zu definieren, um diesen entsprechende Kosten zuordnen zu können.

6.1.2 Auswahl und Bewertung relevanter Outcomes

Zur Bewertung von Leistungen, die einen Beitrag zur öffentlichen Gesundheit leisten, wird empfohlen, **Outcomes zu wählen, welche für die beteiligten Stakeholder:innen Relevanz besitzen** (Rychetnik et al. 2002). Entsprechende Stakeholder:innen sind dabei sowohl direkt betroffene Menschen (also Patientinnen und Patienten, für die die Leistung erbracht wird) als auch Institutionen, die für die Umsetzung bzw. Erbringung der Leistung zuständig sein werden, und dort arbeitende Personen. In letzterer Kategorie finden sich auf der institutionellen Ebene die öffentlichen Apotheken wie auch Behörden und Zahler, die für Entscheidungen bezüglich der breitflächigen Einführung von Leistungen im Gesundheitswesen zuständig sind.

Aufbauend auf dem von Kozma et al. (1993) vorgestellten ECHO-Modell¹⁴ zur Bewertung von Apotheken- und anderen arzneimittelbezogenen Leistungen sowie auf grundlegender Literatur zu

14

In diesem Modell wird der Wert von Apotheken- und anderen arzneimittelbezogenen Leistungen nicht nur nach den traditionellen klinischen Gesundheitsoutcomes bewertet, sondern auch nach ökonomischen und „humanistischen“ bzw. sozialen Outcomes – zusammen ergibt sich auf Englisch daraus das Modell der Economic, Clinical, and Humanistic Outcomes (ECHO).

Gesundheitsversorgungszielen auf Systemebene (Papanicolas et al. 2022; World Health Organization 2000) wurde das vorliegende Messkonzept entwickelt, das unterschiedliche Arten von relevanten Outcomes berücksichtigt, um derart den Beitrag von Apothekenleistungen zu einem hochwertigen und leistungsfähigen Gesundheitssystem zu bewerten. Innerhalb eines umfassenden Rahmens mit fünf Kategorien an Outcome-Arten können flexibel unterschiedliche einzelne Outcomes zur Bewertung der jeweiligen Leistungen herangezogen werden.

Tabelle 6.1 stellt die im Messkonzept berücksichtigten fünf Kategorien vor und führt dazu beispielhaft spezifische Outcomes an (wobei einzelne Outcomes auch mehr als einer Kategorie zugeordnet werden können).

- » **Gesundheitsoutcomes** sind klinische Parameter, die die zu behandelnde Krankheit betreffen. Sie schließen aber auch Outcomes ein, die dazu beitragen, dass Patientinnen und Patienten mit ihrer Gesundheitssituation besser umgehen können (z. B. Gesundheitskompetenz). Gesundheitsoutcomes umfassen sowohl individuell gemessene Parameter (z. B. Cholesterinspiegel oder Gewicht bei einzelnen Patientinnen und Patienten) als auch Outcomes auf Bevölkerungsebene (z. B. der allgemeine Gesundheitszustand oder die Gesundheitskompetenz der Bevölkerung). Gesundheitsoutcomes können sogenannte finale Outcomes wie Überleben oder das Vermeiden bzw. die Verbesserung von Krankheitssymptomen sein, aber auch Surrogat-Outcomes wie Blutdruck oder andere Biomarker.
- » Unter **sozialen Outcomes** werden Outcomes wie Lebensqualität, Funktionsstatus oder allgemeiner Gesundheitszustand verstanden. Diese messen, wie gut Menschen am (sozialen und beruflichen) Leben teilnehmen können. Sie können durch allgemeine oder krankheitsspezifische Instrumente erhoben werden. Anstatt der im ECHO-Modell gebräuchlichen Bezeichnung „humanistisch“ wird für diese Outcomes im vorliegenden Messkonzept der Begriff „sozial“ verwendet. Diese Nomenklatur folgt auch einer Studie zur Bewertung des gesellschaftlichen Nutzens von Apothekenleistungen in Portugal (Félix et al. 2017).
- » **Ökonomische Outcomes** beinhalten die direkten und indirekten Kosten der Gesundheitsversorgung bzw. der einzelnen medizinischen und nichtmedizinischen Interventionen. Auch diese können individuell oder auf Ebene des Gesundheitssystems gemessen werden.
- » **Outcomes auf Ebene des Gesundheitssystems** betreffen insbesondere Aspekte im Zusammenhang mit Gerechtigkeit bei der Sicherstellung des bedarfsgerechten Zugangs zu Gesundheitsleistungen für alle. Ein weiterer wichtiger Outcome ist die Personenorientiertheit des Gesundheitssystems, und zwar sowohl aus Sicht der Patientinnen und Patienten (ist das Angebot an Gesundheitsleistungen und die Art der Leistungserbringung bedürfnisgerecht?) als auch in Hinblick auf die Leistungserbringung (Zufriedenheit der Gesundheitsdienstleister:innen mit ihrem Beruf). Bei der Einführung neuer Leistungen ist es wesentlich, zu berücksichtigen, wie diese in ein bestehendes System integriert und von den ausführenden Personen umgesetzt werden. Erkenntnisse aus der Implementationsforschung, etwa zur Einbindung des Apothekenpersonals, Operationalisierung der Innovation und Einbindung externer Akteure, können daher von Bedeutung sein (Weir et al. 2019). Relevant können in diesem Zusammenhang auch all jene Faktoren sein, die ein breitflächiges (auf regionaler oder nationaler Ebene) Ausrollen einer Intervention begünstigen oder behindern.

- » **Umweltdoutcomes** werden im Messkonzept berücksichtigt, um der wachsenden Bedeutung von Klimazielen in allen Gesellschaftsbereichen gerecht zu werden. Während in Österreich zum Zeitpunkt der Entwicklung des Messkonzepts keine nationale Strategie zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes im Gesundheitswesen besteht, ist zu erwarten, dass Klimaziele zunehmend auch in diesem Bereich zur Anwendung kommen. So wurde 2022 mit dem englischen nationalen Gesundheitsdienst (NHS) erstmals ein Gesundheitssystem gesetzlich dazu verpflichtet, klimaneutral zu werden (der Plan sieht das Erreichen des „Net Zero“-Ziels bis 2045 vor) (NHS England/NHS Improvement 2022).

Tabelle 6.1:
Kategorien von Outcomes zur Bewertung des Nutzens von Apothekenleistungen

Kategorie	Beispiele für spezifische Outcomes
Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> » Beispiele für individuelle Outcomes » Überleben » allgemeiner Gesundheitszustand » Vermeidung von Hospitalisierungen/Ambulanzbesuchen » Biomarker wie Blutdruck, Cholesterinspiegel, Blutzuckerspiegel » weitere Parameter der Verbesserung oder Kontrolle von Krankheitssymptomen » Therapieadhärenz » Gesundheitskompetenz » Impfstatus » Beispiele für Outcomes auf Bevölkerungs-/Systemebene » allgemeiner Gesundheitszustand der Bevölkerung » Gesundheitskompetenz der Bevölkerung » Durchimpfungsrate
sozial	<ul style="list-style-type: none"> » Lebensqualität (allgemein/gesundheitsbezogen) » Funktionsstatus (allgemein/krankheitsspezifisch) » allgemeiner Gesundheitszustand
ökonomisch	<ul style="list-style-type: none"> » Beispiele für individuelle Outcomes » von Patientinnen und Patienten getragene Kosten » Beispiele für Outcomes auf Bevölkerungs-/Systemebene » Gesundheitsausgaben (öffentlich/privat) » Arzneimittelausgaben (z. B. pro Verschreibung) » Nutzung von Gesundheitsdienstleistungen (Hospitalisierungen, Ambulanzbesuche) » kostenwirksamer Einsatz des Gesundheitsbudgets
Gesundheits-system	<ul style="list-style-type: none"> » Zugang zu Gesundheitsleistungen (gerechter Zugang zum Gesundheitssystem) » patientenorientierte Versorgung (Zusammenarbeit der beteiligten Gesundheitsdienstleister:innen) » Zufriedenheit der Patientinnen und Patienten mit der spezifischen, zu bewertenden Gesundheitsleistung » Zufriedenheit der Patientinnen und Patienten mit der Gesundheitsversorgung allgemein » Zufriedenheit der Gesundheitsdienstleister:innen » Einbindung der Gesundheitsdienstleister:innen in die Leistungserbringung
Umwelt	<ul style="list-style-type: none"> » ökologischer bzw. CO₂-Fußabdruck der Patientinnen und Patienten » CO₂-Ausstoß der zu vergleichenden Leistungen » Verbrauch von Verpackungsmaterial

Quelle: GÖ FP; Beispiele für relevante Outcomes für Apothekenleistungen teilweise entnommen aus Singhal et al. (1999)

Bewertung der Evidenz zu den ausgewählten Outcomes

Zur Bewertung der Qualität vorhandener Evidenz können unterschiedliche Frameworks herangezogen werden. Als ein Standard zur Aufbereitung von Evidenz im Zuge von Health Technology Assessment (HTA) und zur Erstellung von Behandlungsleitlinien gilt **GRADE** (Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation) (Guyatt et al. 2011). GRADE ist ein systematischer Zugang zur Bewertung von Evidenz anhand einzelner für die Bewertung einer Intervention relevanter Outcomes: Dabei wird vorhandene Evidenz (mehrere Studien, wo vorhanden; ansonsten einzelne Studien) zusammengefasst und deren Qualität anhand der folgenden Parameter als sehr niedrig, niedrig, mittel oder hoch bewertet (Balslem et al. 2011; Schünemann et al. 2013):

- » Studienlimitationen durch Design und Ausführung der zugrunde liegenden Studien („risk of bias“),
- » unpräzise Datenlage (Unsicherheit über Auswirkungen der Intervention),
- » inkonsistente Datenlage (Übereinstimmung der Studienergebnisse zu den Auswirkungen),
- » geringe Vergleichbarkeit oder Übertragbarkeit der Evidenz,
- » „Publication Bias“ (Verzerrung der vorhandenen Evidenz durch Nichtveröffentlichung von Studien).

GRADE berücksichtigt somit die **interne Validität** der vorhandenen Evidenz (ist die Evidenz frei von systematischer Verzerrung (Bias)?) und auch die **externe Validität** (ist vorhandene Evidenz auf die vorliegende Situation übertragbar?).

6.1.3 Modelle zur Durchführung der Nutzenbewertung

Die Prinzipien einer gesundheitsökonomischen Analyse können mittels **unterschiedlich ausgestalteter Analysen** umgesetzt werden. Auf Basis der erhobenen Parameter (ausgewählte Leistung und Alternative, deren Nutzen und Kosten) kann ein systematischer und transparenter Vergleich von Nutzen und Kosten in unterschiedlicher Weise erfolgen.

Je nach Anwendungsgebiet können unterschiedliche Ansätze zielführend sein. Dazu gehören sowohl quantitative Modelle, die zum Ziel haben, Kosten und Nutzen von Interventionen mittels einer einzelnen Messgröße zu vergleichen (insbesondere Kosteneffektivitätsstudien (Cost-Effectiveness Analysis bzw. Cost-Utility Analysis) und Cost-Benefit Analysis), als auch Methoden, die vorhandene Evidenz zu Kosten und Nutzen systematisch aufbereiten und als Entscheidungsgrundlage zur Verfügung stellen, aber keine Berechnung eines einzelnen Kosten-Nutzen-Parameters durchführen.

Insbesondere bei **Public-Health-Interventionen** oder Interventionen, die auf eine Lebensstilveränderung zur Verbesserung **komplexer Krankheitsbilder** wie Diabetes abzielen, können Methoden, die auf ein einziges numerisches Ergebnis eines Kosten-Nutzen-Vergleichs ausgerichtet sind, an ihre Grenzen stoßen. Eine solchermaßen gestaltete quantitative Analyse ist nur eingeschränkt aussagekräftig, wenn Auswirkungen der Intervention in unterschiedlichen Bereichen zu erwarten sind und somit unterschiedliche Outcomes für die Analyse herangezogen werden können (so etwa bei vergleichsweise neuen Interventionen wie digitalen Leistungen).

Für das Messkonzept zur Bewertung von Apothekenleistungen in Österreich wird daher eine weniger formal strukturierte Form der Nutzenbewertung vorgeschlagen. In Anlehnung an eine **Cost-Consequences Analysis (CCA)** (Hunter/Shearer 2018) werden die unterschiedlichen Auswirkungen der Intervention und ihrer Alternative getrennt voneinander aufbereitet und Entscheidungsträgerinnen und -trägern als Entscheidungsgrundlage vorgelegt (Kirch 2008). Dieser Zugang weist vor allem in einem frühen Stadium der Bewertung des möglichen Nutzens einer Leistung Vorteile auf. Aufgrund des Fehlens eines aggregierten einzigen Entscheidungsparameters können Entscheidungsträger:innen nachvollziehbar bestimmen, welche Nutzenparameter (z. B. klinische und auch ökonomische Outcomes, wie Kosteneinsparungen für das Gesundheitssystem) in welchem Ausmaß in die Entscheidungsfindung einfließen sollen. Damit wird die Gewichtung unterschiedlicher Nutzenparameter (etwa für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen) offengelegt, was insbesondere bei Public-Health-Interventionen angesichts ihrer Komplexität ein sinnvoller Ansatz scheint. Die transparente und systematische Aufbereitung der Evidenz in tabellarischer Form kann dazu beitragen, die Auswirkungen der Leistung und ihrer Alternative gut darzustellen, und sie kann einen Ausgangspunkt für eine detaillierte quantitative Bewertung mit Fokus auf einzelne Outcomes bilden (Hunter/Shearer 2018). Eine CCA kann daher auch als erster Schritt bei der Gegenüberstellung von Kosten und Nutzen eingesetzt werden, insbesondere wenn ein quantitatives Modell (noch) nicht erarbeitet werden kann. CCA werden u. a. in Großbritannien zur Bewertung von Medizinprodukten verwendet (National Institute for Health and Care Excellence 2017).

Unabhängig von der Ausgestaltung der gesundheitsökonomischen Analyse ist eine systematische Vorgangsweise zur **Sammlung relevanter Evidenz** bezüglich der Auswirkungen der zu vergleichenden Interventionen unabdingbar. Dabei wird in erster Linie auf **bestehende veröffentlichte Studien** zurückgegriffen. Für viele Interventionen liegt dabei mehr als nur eine Studie vor; eine systematische Literaturübersichtsarbeit bildet daher oftmals die Grundlage für eine gesundheitsökonomische Bewertung. Je nach Datenlage kann eine umfassende, systematische Literaturübersichtsarbeit erforderlich sein oder es kann ein pragmatischer Zugang zur Literatursuche ausreichen, sofern dieser sicherstellt, dass alle relevante Evidenz berücksichtigt wurde (etwa aufbauend auf bestehenden systematischen Literaturübersichtsarbeiten, inklusive gegebenenfalls notwendiger Aktualisierung). Fehlt veröffentlichte Evidenz gänzlich, muss auf andere Inputs zurückgegriffen werden (z. B. Expertenmeinung). Die Bewertung der Qualität vorhandener Evidenz sollte jedenfalls berücksichtigt werden (siehe Kapitel 6.1.2).

6.2 Messkonzept zur Nutzenbewertung von Apothekenleistungen in Österreich

Das entwickelte Messkonzept bietet einen **transparenten und systematischen Ansatz** zur Analyse des möglichen Nutzens von (neuen) Apothekenleistungen unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf die zu versorgende Bevölkerung sowie unter ökonomischen Gesichtspunkten.

Der Nutzen von Apothekenleistungen wird in Tabellenform der Alternative (in diesem Fall: dem Status quo) gegenübergestellt. Dazu wurde eine Vorlage für die Nutzenbewertung (siehe das Formular in **Anhang 6**) entwickelt, die sich in die folgenden vier Teile gliedert:

- » **Teil A** fragt nach einer knappen Beschreibung der zu bewertenden Leistung und der Rationale für das Angebot derselben.
- » **Teil B** dient der detaillierten Beschreibung, für wen und durch wen die Leistungserbringung erfolgt und welche Kosten damit verbunden sind etc.
- » **Teil C** dient (analog zu Teil B) der Beschreibung der Leistungserbringung der Alternative (Status quo).
- » **Teil D** enthält eine Auflistung der Parameter, die zur Nutzenbewertung für die zu bewertende Leistung herangezogen werden, und legt vorhandene wissenschaftliche Evidenz zum (erwarteten) Nutzen der zu bewertenden Leistung und der Alternative dar.

6.3 Nutzenbewertung von Apothekenleistungen in Österreich

6.3.1 Auswahlkriterien für die Anwendung des Messkonzepts für ausgewählte Leistungen

In der Folge wird das Messkonzept im österreichischen Kontext pilotiert und zur Nutzenbewertung ausgewählter Apothekenleistungen angewandt.

Zur Identifizierung der Apothekenleistungen, welche der Nutzenbewertung unterzogen werden, wurden vier Kriterien herangezogen:

1. **Neue bzw. ausbaufähige Apothekenleistungen**, welche in Österreich derzeit nicht (oder nur vereinzelt) angeboten werden
2. **Zielgruppenspezifische Relevanz**, gemessen an einem vergleichsweise hohen Impact, d. h., die Leistung betrifft entweder einen großen Teil der Bevölkerung mit einem hohen erwarteten Nutzen für die öffentliche Gesundheit oder es werden zielgerichtete wichtige (vergleichsweise große) Auswirkungen auf Gesundheitsoutcomes einzelner Patientengruppen erwartet.
3. **Wissenschaftliche Evidenz**, d. h. ausreichende, qualitativ gut bewertete Evidenz zum möglichen Patientennutzen der in anderen Ländern erbachten Apothekenleistungen
4. **Erfahrungen aus der Praxis** aus anderen Ländern, um entsprechende Machbarkeit der Umsetzung der gewählten Apothekenleistung zu gewährleisten

Basierend auf den genannten Kriterien wurden die folgenden drei Apothekenleistungen für die Bewertung ausgewählt: **Impfungen gegen saisonale Influenza** durch Apotheker:innen (siehe Kapitel 6.3.2), **New Medicine Service** (siehe Kapitel 6.3.3) und **Screenings durch Apotheker:innen** (siehe Kapitel 6.3.4). Grundsätzlich kann die Vorlage des Messkonzepts für jegliche Apothekenleistung angewandt werden.

6.3.2 Nutzenbewertung: Impfungen gegen saisonale Influenza durch Apotheker:innen

Diese Bewertung untersucht die Möglichkeit, dass – wie in einer Reihe von Ländern üblich (siehe Kapitel 5.1) – Impfungen gegen **saisonale Influenza ergänzend durch Apotheker:innen in den öffentlichen Apotheken durchgeführt** werden. Die Leistung würde eine Ergänzung zum bestehenden Impfangebot durch Ärztinnen und Ärzte darstellen.

Von diesem zusätzlichen Impfangebot wird aufgrund seiner Niederschwelligkeit erwartet, dass es einen relevanten **Beitrag zur Erhöhung der im internationalen Vergleich relativ niedrigen Influenza-Impfquote in Österreich** leisten könnte. Im Jahr 2019 lag die österreichische Impfquote bei knapp 20 Prozent in der (durch Influenza-Infektionen besonders gefährdeten) Gruppe der über 65-Jährigen, während in anderen europäischen Ländern die Durchimpfungsraten deutlich über 50 Prozent liegen (46 % im OECD-Schnitt) (OECD 2021). Zudem liegt für diese Intervention entsprechende **wissenschaftliche Evidenz** zu möglichen Auswirkungen auf individueller und Systemebene vor, es existieren **Erfahrungen aus anderen Ländern** zur Durchführung dieser Impfungen durch Apotheker:innen in Apotheken und das Risikoprofil der Impfung ist bekannt. Damit entspricht die ausgewählte, derzeit in Österreich nicht erlaubte Apothekenleistung den in Kapitel 6.3.1 definierten Auswahlkriterien.

Nicht Gegenstand der Nutzenbewertung sind allfällige Umsetzungsschritte; auf allfälligen Bedarf wird an gegebenen Stellen hingewiesen.

6.3.2.1 Beschreibung der Leistung und Rahmenbedingungen für eine allfällige Einführung

Komponenten der Apothekenleistung

Die (derzeit nicht erlaubte) Apothekenleistung, die der Nutzenbewertung unterzogen wird, wird wie folgt definiert:

- » Es handelt sich um Impfungen gegen **saisonale Influenza** ausschließlich **für erwachsene** Personen.
- » Die Leistung besteht aus dem direkt der Impfung vorausgehenden **Aufklärungsgespräch** zu Wirkungen und möglichen unerwünschten Arzneimittelwirkungen der Impfung, der **Bewertung der Impfeignung** der Person (unter Berücksichtigung des allgemeinen Gesundheitszustandes und insbesondere möglicher Allergien), der **Durchführung der Influenza-Impfung**, der **Nachsorge** (Monitoring des Zustands der Patientin oder des Patienten unmittelbar nach Verabreichung der Impfung) und der **Dokumentation** (Eintrag in den elektronischen Impfpass).
- » All diese Komponenten werden **von einem oder einer Apotheker:in in einer öffentlichen Apotheke** durchgeführt und verantwortet.

- » Personen, für die während des Aufklärungsgesprächs ein erhöhtes Risiko für schwerwiegende unerwünschte Arzneimittelwirkungen festgestellt wurde, werden zur Impfung an Einrichtungen überwiesen, bei denen eine klinische Überwachung stattfinden kann.

Zielgruppe: Wer würde geimpft werden?

Die Zielgruppe der Leistung wären **erwachsene Personen**, für die gemäß Impfplan Österreich 2023/2024 eine Influenza-Impfung vorrangig¹⁵ empfohlen wird (BMSGPK 2023). Dies umfasst Personen ab dem vollendeten 60. Lebensjahr, Personen mit gesundheitlichen Risiken für einen schweren Verlauf von Influenza (etwa wegen Vorerkrankungen, einem supprimierten Immunsystem, einer Schwangerschaft¹⁶) sowie Personen mit Infektionsrisiko aufgrund besonderer Lebensumstände oder des Berufs.

In Österreich findet sich in diesen Gruppen folgende Anzahl an Menschen: Rund 2,3 Millionen Menschen in Österreich sind im Alter von über 60 Jahren (Zahlen für 2021) (Statistik Austria 2022). Die größte Risikogruppe, die einen schweren Verlauf von Influenza erleiden könnte, sind Menschen mit chronischen Vorerkrankungen. In Österreich lag die Anzahl der Personen, die angaben, an einer chronischen Krankheit oder einem chronischen Gesundheitsproblem zu leiden, im Jahr 2019 bei 2,8 Millionen (Statistik Austria/BMSGPK 2019). Eine weitere große Gruppe, für die die Influenza-Impfung empfohlen wird, sind im Gesundheitssektor Beschäftigte; das trifft auf rund 145.000 Personen in Österreich zu (Bundeskanzleramt 2022).

Die tatsächliche Anzahl geimpfter Personen in diesen Gruppen kann derzeit nur geschätzt werden.¹⁷ Eine plausible Annahme geht von insgesamt rund 930.000 erwachsenen Personen pro Jahr aus, die einen Influenza-Impfschutz haben, basierend auf einer Durchimpfungsrate von 12,62 Prozent auf der Basis der Impfraten von 2017 bis 2023 (d. h. drei Jahre vor der COVID-19-Pandemie und drei Jahre danach) (Österreichischer Verband der Impfstoffhersteller 2023). Dieser Wert wird in der Folge als Basis für die Nutzenbewertung des Status quo der gegen Influenza geimpften Personen herangezogen.

15

Laut Impfplan Österreich ist die Influenza-Impfung allgemein empfohlen, jedoch werden Personengruppen aufgezählt, welche vorrangig eine Impfung in Anspruch nehmen sollten.

16

Siehe Impfplan Österreich für eine vollständige Liste: [https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Impfen/Influenza-Impfung/H%C3%A4ufig-gestellte-Fragen-\(FAQ\).html](https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Impfen/Influenza-Impfung/H%C3%A4ufig-gestellte-Fragen-(FAQ).html) (Zugriff: 07.06.2023)

17

Seit Oktober 2020 kommen in der elektronischen Gesundheitsakte die Basisfunktionen des e-Impfpasses mit dem nationalen Impfregister zur Anwendung, jedoch sind spezifische Auswertungen bzw. Datenverschnidungen (z. B. Berufsgruppen) noch nicht möglich.

Welche rechtlichen Adaptierungen wären nötig?

Zum Zeitpunkt der Durchführung der Studie dürfen Apotheker:innen in Österreich keine Impfungen verabreichen. Sowohl die Verschreibung des Impfstoffs (Rezeptpflicht) als auch die Verabreichung der Impfung ist der Ärztin oder dem Arzt vorbehalten (**ärztlicher Berufsvorbehalt**). Die Ermöglichung von Impfungen gegen saisonale Influenza durch Apotheker:innen bedarf somit **Änderungen des Rechtsrahmens**. Die Analyse der dafür erforderlichen rechtlichen Anpassungen (also welche Rechtsmaterien wie geändert werden) ist nicht Teil der Nutzenbewertung. Für die unten dargestellte Nutzenbewertung wird angenommen, dass rechtliche Rahmenbedingungen so geändert werden, dass für die definierten Zielgruppen der Impfvorgang inklusive Beratungsgespräch in der Apotheke stattfinden kann. Ein alternativer Ansatz wären Kooperationen zwischen Apotheken und Ärztinnen bzw. Ärzten, bei denen Impfungen in Apotheken unter ärztlicher Aufsicht angeboten werden.

Welche sonstigen Rahmenbedingungen wären notwendig?

Eine adäquate **Fortbildung der Apotheker:innen** hinsichtlich des Impfprozesses ist essenziell, um die **Patientensicherheit** zu gewährleisten. Erforderliche Kompetenzen umfassen jedenfalls die folgenden:

- » Wissen zur Durchführung der Impfung und zu Immunologie und Wirkweise der Impfstoffe,
- » Fähigkeit, das Aufklärungsgespräch zu führen und die Impfeignung der zu Impfenen unter Berücksichtigung des Gesundheitszustandes und möglicher bekannter Allergien zu bewerten,
- » Umgang mit medizinischen Notfällen einschließlich schwerwiegender unerwünschter Arzneimittelwirkungen für den seltenen Fall des Eintretens.

Eine Fortbildung zum Impfen wird von der ÖAK angeboten und wurde bis Juli 2023 von rund 2.000 Apothekerinnen und Apothekern absolviert (Österreichische Apothekerkammer 2022a), das entspricht rund 28 Prozent aller berufsberechtigten Apotheker:innen. Die Kosten der Fortbildung betragen rund 1.837,50 Euro pro fortzubildender Person.¹⁸ Diese werden privat getragen und werden daher in der vorliegenden Nutzenbewertung, welche aus der Perspektive der öffentlichen Hand erfolgt, nicht berücksichtigt.

Voraussetzung für die Durchführung von Influenza-Impfungen in Apotheken ist ein **Raum**, der den Patientinnen und Patienten Privatsphäre und die Möglichkeit zur Ruhe nach einer verabreichten Impfung bietet und hygienischen Anforderungen entspricht. Allfällige Investitionen für die Schaffung geeigneter Räume, welche einige Apotheken tätigen müssten, werden bei der Nutzenbewertung aus öffentlicher Perspektive nicht berücksichtigt, da angenommen wird, dass diese von den

18

Die Kosten setzen sich zusammen aus folgenden Komponenten: 130 Euro Teilnahmegebühr pro selbstständiger Apothekerin bzw. selbstständigem Apotheker für den Kurs „Impffortbildung“ der Apothekerkammer sowie die mit 68,30 Euro pro Stunde bewertete Fortbildungszeit der teilnehmenden Personen.

Apotheken finanziert würden. Weiters wurden Kosten für die **Ausstattung** nicht in die Bewertung eingeschlossen, da diese auch bei der Leistungserbringung unter dem Status quo (Verabreichung der Impfung durch Ärztinnen und Ärzte) anfallen.

Weitere relevante Rahmenbedingungen betreffen die **Dokumentation** von verabreichten Impfungen, einen geregelten **Monitoring-Prozess** und die Erstellung eines **Notfallplans** für seltene Fälle schwerwiegender unerwünschter Arzneimittelwirkungen, wie Anaphylaxien, der eine adäquate Betreuung sicherstellt. Diese Punkte sind zwar nicht für die Nutzenbewertung relevant und wurden daher dort nicht berücksichtigt, sind aber wichtige Aspekte, die es im Falle einer Umsetzung, sofern diese rechtlich ermöglicht wird, zu beachten gilt.

Hinsichtlich der organisatorischen Rahmenbedingungen wird angenommen, dass Impfungen durch Apotheker:innen im Rahmen des öffentlichen Impfprogramms für Influenza durchgeführt würden.

6.3.2.2 Beschreibung des Status quo

Influenza-Impfungen werden in Österreich vom Nationalen Impfgremium grundsätzlich für alle erwachsenen Personen empfohlen, wobei der Impfplan Österreich 2023/2024 (BMSGPK 2023) Priorisierungen für spezielle Gruppen definiert.

Ab der Saison 2023/2024 wird im Rahmen eines öffentlichen Impfprogramms für alle Personen, mit Priorisierung für vulnerable und Risikogruppen, ein bis auf einen Selbstbehalt von sieben Euro kostenfreier und wohnortunabhängiger Zugang zu Influenza-Impfungen geschaffen.¹⁹

Die Verschreibung von Impfstoffen sowie die Verabreichung von Impfungen ist in Österreich Ärztinnen und Ärzten vorbehalten. Die rechtlichen Rahmenbedingungen dafür sind im Ärztegesetz 1998 und im Rezeptpflichtgesetz geregelt. Influenza-Impfstoffe sind verschreibungspflichtige Arzneimittel und bedürfen daher vor der Verabreichung einer Verschreibung durch eine Ärztin oder einen Arzt.

19

Das öffentliche Impfprogramm wurde in der 21. Sitzung der Bundes-Zielsteuerungskommission am 1. Juli 2022 beschlossen.

6.3.2.3 Nutzenbewertung

Box 6.1 bietet einen Überblick über die Ergebnisse der Nutzenbewertung für Influenza-Impfungen durch Apotheker:innen in öffentlichen Apotheken. Die folgenden Unterkapitel beschreiben die Ergebnisse der Nutzenbewertung für einzelne Outcomes (für Details siehe Anhang 7). Für die Bewertung wurden vorab definierte Outcomes der zu bewertenden Leistung mit dem Status quo verglichen. Der Vergleich basiert auf internationaler und nationaler Evidenz.

Box 6.1:

Zusammenfassung der Nutzenbewertung für Influenza-Impfungen durch Apotheker:innen in öffentlichen Apotheken

Auf der Grundlage internationaler Evidenz wird durch die Einführung von Influenza-Impfungen durch Apotheker:innen in öffentlichen Apotheken ein **positiver Effekt auf die Durchimpfungsrate**, einschließlich jener von Risikogruppen, erwartet. Durch die Steigerung der Durchimpfungsrate würde die Schutzwirkung gegen Influenza erhöht und damit die Anzahl der erforderlichen **Kontakte mit Gesundheitsdienstleisterinnen und -leistern (insbesondere Hospitalisierungen von Risikopatientinnen und -patienten) abnehmen**, was eine **kostendämpfende Wirkung für das Gesundheitssystem** hätte. Durch die Einführung von Influenza-Impfungen in öffentlichen Apotheken ist zu erwarten, dass sich mehr Menschen in Österreich impfen lassen. Dadurch werden mehr öffentliche Mittel für Impfungen aufgewandt. Es ist aber zu erwarten, dass das Ausmaß der Kosteneinsparungen durch die verringerte Belastung des Gesundheitssystems aufgrund reduzierter Influenzaerkrankungen den erhöhten direkten Aufwand an öffentlichen Mitteln infolge der Zunahme der Impfungen übersteigen würde.

In Österreich müssten für die Einführung von Influenza-Impfungen durch Apotheker:innen die rechtlichen Rahmenbedingungen angepasst werden. Apotheker:innen und die Bevölkerung haben in Umfragen Bereitschaft zur Annahme dieser neuen Leistung gezeigt. Eine adäquate Fortbildung für Apotheker:innen, wie bereits von rund 2.000 Apothekerinnen und Apothekern in Österreich absolviert, unter besonderer Berücksichtigung der Patientensicherheit ist Voraussetzung dafür, dass Impfungen von Apothekerinnen und Apothekern verabreicht werden könnten.

Gesundheitsoutcomes

Eine hohe **Durchimpfungsrate** trägt zum wirksamen Schutz der Bevölkerung vor Influenzaerkrankungen und deren Folgen bei. Daher wurde die Durchimpfungsrate für Influenza in der zuvor beschriebenen Zielgruppe als zentraler Parameter bei den Gesundheitsoutcomes herangezogen. **Internationale Evidenz** zeigt, dass Impfungen durch Apotheker:innen in Apotheken zu einer Erhöhung der Durchimpfungsrate beitragen können (Baroy et al. 2016; Isenor et al. 2016; Le et al. 2022).

Eine Metaanalyse von zwei randomisierten kontrollierten Studien (Randomized Controlled Trials / RCTs) aus Nordamerika zeigte eine um 14 Prozent statistisch signifikant erhöhte Durchimpfungsrate bei Influenza-Impfungen (Risk Ratio (RR): 1,14, 95 %-Konfidenzintervall (KI): 1,12–1,15), wenn diese Impfung auch von Apothekerinnen und Apothekern durchgeführt wurde (Le et al. 2022;

Murray et al. 2021). In einer weiteren Metaanalyse, die auch Beobachtungsstudien einschloss, wurde sogar eine Erhöhung der Impfrate um 24 Prozent festgestellt (RR: 1,24, 95%-KI: 1,05–1,47) (Spinks et al. 2020).

Diese Evidenz, deren Güte als moderat eingeschätzt wird, erlaubt die Schlussfolgerung, dass auch in Österreich die Durchimpfungsrate bei Influenza-Impfungen erhöht werden könnte, wenn diese Leistung ergänzend auch von Apothekerinnen und Apothekern in Apotheken angeboten würde. Im Falle einer Steigerung um 14 Prozent **könnte die Anzahl der gegen Influenza geimpften Personen in Österreich um rund 131.000 Menschen steigen**, einschließlich einer Erhöhung der Anzahl geimpfter Personen in der besonders gefährdeten Gruppe der über 65-Jährigen um rund 31.000 Personen.

Neben der schützenden Wirkung der Influenza-Impfung wurden mögliche – wenn auch seltene – **unerwünschte Wirkungen der Impfung**, welche weitere medizinische Betreuung wie etwa Hospitalisierungen oder Notfallambulanzbesuche bedingen, untersucht. Influenza-Impfungen sind generell gut verträglich (BMSGPK 2022). Das Risiko für eine Anaphylaxie nach einer Influenza-Impfung liegt bei rund 1,53 Fällen je eine Million Impfungen (McNeil et al. 2016). In Österreich wurden in den letzten Jahren jeweils rund eine Million Influenza-Impfungen verabreicht (Österreichischer Verband der Impfstoffhersteller 2023). Für die vergleichende Nutzenbewertung zwischen Status quo (Verabreichung der Impfung durch die Ärztin bzw. den Arzt) und angenommener Impfung durch Apotheker:innen sind unerwünschte Arzneimittelwirkungen nur relevant, falls die Verabreichung der Influenza-Impfung durch Apotheker:innen zu einer höheren Anzahl an unerwünschten Arzneimittelwirkungen führte als im Falle der Verabreichung durch Ärztinnen und Ärzte. Zu möglichen Unterschieden bei unerwünschten Arzneimittelwirkungen aufgrund der verabreichenden Berufsgruppe wurde keine wissenschaftliche Evidenz gefunden. Nachdem solche Wirkungen aber auf die Impfstoffe zurückzuführen wären und unabhängig vom Impfsetting dieselben Impfstoffe verwendet werden, wird kein Unterschied bezüglich unerwünschter Arzneimittelwirkungen erwartet (Prosser et al. 2008).

Bei einer möglichen Einführung von Impfungen durch Apotheker:innen wären allerdings Vorkehrungen zu treffen, wie mit dem (sehr geringen) Risiko einer schwerwiegenden unerwünschten Reaktion umgegangen wird (z. B. Notfallpläne, welche festlegen, wie im Fall einer schweren Reaktion bei Impfung in einer Apotheke ein Zugang zu adäquater medizinischer Hilfe sichergestellt wird). Als Präventivmaßnahme müsste weiters, wie in Kapitel 6.3.2.1 beschrieben, die Impfeignung der zu impfenden Person vorab bewertet werden, und Risikopersonen (etwa aufgrund bekannter schwerer Allergien) müssten zur Impfung an Stellen überwiesen werden, wo eine klinische Überwachung möglich ist.

Soziale Outcomes

Zu sozialen Outcomes zählen Lebensqualität und funktionaler Status, d. h. die Möglichkeit, einem normalen Leben nachzugehen (etwa durch Teilnahme am Berufs- und Sozialleben). Da Impfungen vor Erkrankungen schützen, ist eine Auswirkung von Impfungen auf diese sozialen Outcomes zu erwarten. Mögliche Unterschiede bei diesen Outcomes im Falle der Ermöglichung von Impfungen durch Apotheker:innen (im Vergleich zum Status quo) sind allerdings durch Unterschiede in der

Impfquote abgedeckt (siehe oben „Gesundheitsoutcomes“), da eine höhere Impfrate zu einem höheren Schutz vor Erkrankungen führt. Die sozialen Outcomes werden daher für eine Bewertung des Nutzens von Impfungen durch Apotheker:innen nicht separat behandelt.

Der bedarfsgerechte Zugang zu Impfungen und mögliche Auswirkungen auf eine Ungleichverteilung von Gesundheitsoutcomes in der Gesellschaft werden unten als Teil der Gesundheitssystem-Outcomes betrachtet.

Ökonomische Outcomes

Internationale und nationale Evidenz belegt, dass Influenza-Impfungen für Risikopersonen nicht nur **kosteneffektiv** (d. h., die zusätzlichen Ausgaben sind wirksam, weil sie einen relevanten Gesundheitsnutzen erzielen), sondern **generell kostensparend für das Gesundheitssystem** sind (d. h., die Leistung bringt nicht nur einen Gesundheitsnutzen, sondern führt sogar zu verringerten Gesundheitsausgaben) (O'Reilly et al. 2018; Peasah et al. 2013; Perman et al. 2018; Prosser et al. 2008; Stoppacher 2008). Wesentliche Kosteneinsparungen resultieren dabei aus der Vermeidung von Hospitalisierungen bzw. auch aus der Vermeidung von Krankenstands- oder Pflegetagen – Outcomes also, die auf eine erhöhte Durchimpfungsrate zurückgeführt werden. Eine Studie zeigte beispielsweise Nettokostensparnisse durch Influenza-Impfungen für das österreichische Gesundheitssystem von 58,64 Euro pro geimpfter Person (Stoppacher 2008).

Evidenz zu **ökonomischen Outcomes von Influenza-Impfungen in Apotheken** liegt aus Nordamerika vor. Eine US-amerikanische Studie zeigte die Kosteneffektivität von in Apotheken verabreichten Influenza-Impfungen für Personen über 50 Jahre (Prosser et al. 2008). Eine ökonomische Analyse aus Ontario (Kanada) stellte fest, dass nach Einführung von Impfungen in Apotheken zwar Mehrkosten für das Gesundheitsministerium in Höhe von 6,3 Millionen kanadischen Dollars (umgerechnet rund 2,5 Millionen Euro²⁰) entstanden, die Anzahl der geimpften Personen jedoch nach zwei Jahren um knapp 450.000 gestiegen war. Insgesamt wurden aus gesellschaftlicher Perspektive potenzielle Einsparungen in der Höhe von rund 2,3 Millionen CAD (rund 1,6 Millionen Euro) berechnet, die sich aus Einsparungen für das Gesundheitssystem (rund 760.000 CAD / 520.000 Euro Ersparnis an direkten Gesundheitsversorgungskosten) und vermiedenen Produktivitätsverlusten (mehr als 7,8 Millionen CAD / rund 5,4 Millionen Euro an vermiedenen Kosten aufgrund des reduzierten Zeitaufwands für Impfungen und vermiedener Produktivitätsausfälle durch Influenzaerkrankungen) zusammensetzen (O'Reilly et al. 2018).

Es kann daher davon ausgegangen werden, dass eine von Apothekerinnen und Apothekern angebotene Influenza-Impfung kosteneffektiv wäre; dies ist aber abhängig von den Kosten der Impfung für das öffentliche Gesundheitssystem. Für die ökonomische Bewertung einer allfälligen Influenza-Impfung durch Apotheker:innen in Österreich aus budgetärer Perspektive wurden zur Bepreisung des Status quo die Kosten für das in der Saison 2023/2024 anlaufende öffentliche Impfprogramm

20

Umrechnungskurs per 2. 8. 2023: 1 CAD = 0,686 Euro

für Influenza herangezogen, für das je nach Ausgestaltung zwischen 30,6 Millionen und 34,4 Millionen Euro veranschlagt wurden.²¹ Basierend auf der internationalen Literatur, die eine Steigerung der Durchimpfungsrate in Höhe von 14 Prozent (95 %-KI: 12 bis 15 %) durch Impfungen durch Apotheker:innen belegte (Le et al. 2022; Murray et al. 2021), wurden mögliche Mehrkosten aufgrund einer erhöhten Durchimpfungsrate von rund 3,6 bis 4,4 Millionen Euro berechnet. Diese Berechnung beruht auf Annahmen hinsichtlich der Deckung des zusätzlichen Impfbedarfs durch Apotheker:innen und einer Abgeltung der Impfleistung von Apothekerinnen und Apothekern in derselben Höhe des mit Ärztinnen und Ärzten vereinbarten Impfhonorars. Bei Durchführung der Impfungen durch Apotheker:innen im Rahmen des öffentlichen Impfprogramms gegen saisonale Influenza in Österreich und einer Abgeltung der Impfleistung in derselben Höhe wie für Ärztinnen und Ärzte ergäbe sich kein Unterschied bei den pro geimpfter Person anfallenden Kosten, es ist aber zu erwarten, dass die Kosten für das Impfprogramm steigen, weil mehr Personen eine Influenza-Impfung erhalten. Sollte ein niedrigeres Honorar für Apotheker:innen zur Anwendung kommen, könnten auch die Impfkosten pro Person sinken: Studien aus Großbritannien und den USA zeigten niedrigere Kosten pro Impfung im Falle der Verabreichung durch Apotheker:innen (Atkins et al. 2016; Prosser et al. 2008).

Die oben angeführte internationale Evidenz zeigte, dass Influenza-Impfungen in Apotheken zu **Kosteneinsparungen im Gesundheitssystem** führen können. Es ist daher zu erwarten, dass die für Österreich berechneten Mehrkosten durch Einsparungen aufgrund der Vermeidung von Influenzaerkrankungen mehr als wettgemacht werden.

Kostenbeiträge für Impfungen, die von Patientinnen und Patienten getragen werden, können zu Ungleichheiten im Zugang zu Impfungen beitragen. Für das öffentliche Impfprogramm für Influenza ist ein Selbstbehalt von sieben Euro vorgesehen, wobei Ausnahmeregelungen gelten. Sollte die Grippeimpfung durch Apotheker:innen als Teil des öffentlichen Impfprogramms eingeführt werden, wäre anzunehmen, dass derselbe Selbstbehalt wie für ärztliches Impfen anfallen würde. Zu berücksichtigen sind eventuell zusätzlich anfallende, privat zu bezahlende Kosten, die beispielsweise für die Anfahrt zu Impfterminen anfallen. Zu solchen Kosten und möglichen Unterschieden nach durchführender Berufsgruppe konnte jedoch keine Evidenz identifiziert werden.

Gesundheitssystem-Outcomes

Ein wichtiges Gesundheitssystem-Outcome ist die Sicherstellung des **gerechten Zugangs zu Gesundheitsleistungen, darunter auch Impfungen**. Eine wichtige Rolle spielt dabei die **Akzeptanz der Impfung bei schwer erreichbaren Gruppen**. In Österreich bestehen Ungleichheiten in der Impfquote hinsichtlich der Bildung: Eine Studie mit 2.000 Interviewten zeigt, dass die Influenza-Impfquote der letzten sechs Monate bei Personen mit Pflichtschulabschluss niedriger (14 %) ist als bei Personen mit Matura oder Universitätsabschluss (22 %) (Österreichischer Verband der Impfstoffhersteller 2023). Impfungen durch Apotheker:innen sind als Zusatzangebot zu

21

Beschluss der Bundes-Zielsteuerungskommission in der Sitzung am 1. Juli 2022 (nicht veröffentlicht).

bestehenden Impfmöglichkeiten zu verstehen. Die Akzeptanz von Influenza-Impfungen bei schwer erreichbaren Gruppen wurde in die Nutzenbewertung eingeschlossen, weil eine möglicherweise erhöhte Durchimpfungsrate in diesen Gruppen durch dieses Zusatzangebot zu einer Verringerung der Ungleichheit bei Influenzaerkrankungen und assoziierten Gesundheitsoutcomes zwischen verschiedenen Bevölkerungsgruppen beitragen kann.

Eine Studie aus Großbritannien, in der rund 1.700 in Apotheken gegen Influenza geimpfte Personen befragt wurden, zeigte, dass das Impfangebot von Personen aus allen sozioökonomischen Schichten genutzt wurde. Verglichen mit regulären Apothekenbesuchen waren Personen, die das Impfangebot in Anspruch nahmen, aber vermehrt aus benachteiligten Gegenden (Anderson/Thornley 2016). Eine Literaturübersichtsarbeit zeigte zudem, dass Impfungen in Apotheken den Zugang für ältere Menschen verbessern können (Newlon et al. 2020). Diese Studien legen (mit schwacher interner Validität) einen positiven Effekt von Influenza-Impfungen durch Apotheker:innen auf den gerechten Zugang zu Gesundheitsleistungen nahe.

Neben dem gerechten Zugang zu Impfungen ist auch die **Zufriedenheit der Bevölkerung mit der angebotenen Leistung** ein relevantes Gesundheitssystem-Outcome. Aus den weiter oben (unter „Gesundheitsoutcomes“) beschriebenen Ergebnissen zu erhöhten Durchimpfungsraten bei Ermöglichung von Impfungen in Apotheken lässt sich schließen, dass diese Leistung von der Bevölkerung in anderen Ländern gut angenommen wird. Es kann davon ausgegangen werden, dass Impfen durch Apotheker:innen von der Bevölkerung auch in Österreich angenommen werden würde. In einer Umfrage der ÖAK, die 2021 durchgeführt wurde, gaben 59 Prozent der befragten Personen in Österreich an, einen Impfservice in Apotheken nutzen zu wollen (Österreichische Apothekerkammer 2021).

Auch die **Bereitschaft der Apotheker:innen, Impfungen durchzuführen**, dürfte in Österreich gegeben sein: Bisher haben rund 2.000 Apotheker:innen eine Impffortbildung absolviert (Österreichische Apothekerkammer 2022a). In einer 2021 durchgeführten Studie bekundeten zudem 82,6 Prozent der befragten Apotheker:innen Interesse, Impfungen bei volljährigen Personen in Zukunft vorzunehmen. Genannte Bedingungen für die Durchführung waren eine relevante Ausbildung (88,4 %), Akzeptanz bei den zu impfenden Personen (73,7 %) sowie eine Haftpflichtversicherung (78,2 %) (Lindner et al. 2022).

Umweltoutcomes

In Bezug auf verwendete Materialien (Einwegspritzen, Handschuhe) ist kein Unterschied zwischen dem Status quo und einer Impfung durch Apotheker:innen und somit kein Unterschied im **CO₂-Ausstoß** zu erwarten. Eventuell könnte die Umweltbelastung durch den Transport reduziert werden, wenn Lieferungen von Impfstoffen direkt an Apotheken erfolgten und ein Weitertransport zu Ärztinnen und Ärzten entfiel und wenn Patientinnen und Patienten für die Impfung nur einen Weg (zur Apotheke) vornehmen müssten, statt sowohl Ärztin oder Arzt (Verschreibung und später Verabreichung) und die Apotheke (Abholung des Impfstoffs) aufsuchen zu müssen. Für diese Annahme gibt es aber keine wissenschaftliche Evidenz, da Transportwege von Impfstoffen und Wegzeiten von Patientinnen und Patienten nicht erhoben wurden.

6.3.3 Nutzenbewertung: New Medicine Service in Österreich

Die bewertete Leistung ist ein „New Medicine Service“ nach Vorbild der durch Apotheker:innen durchgeführten Begleitung von Menschen mit chronischen Krankheiten bei der erstmaligen Verschreibung von Arzneimitteln in England (siehe dazu auch das Fallbeispiel England in Kapitel 5.2.1 bzw. die Übersicht zu internationalen Apothekenleistungen in Kapitel 5.1). Die Leistung zielt darauf ab, die Therapieadhärenz zu fördern, indem innerhalb des ersten Monats nach erstmaliger Verschreibung eines über längere Zeit einzunehmenden Arzneimittels etwaige Fragen zu Einnahme, Nebenwirkungen und anderen Aspekten beantwortet werden können.

Diese Leistung, die es in Österreich als solche nicht gibt, entspricht den in Kapitel 6.3.1 definierten Kriterien. Aus England liegen nicht nur **Erfahrungswerte aus der Praxis** dazu vor, sondern auch **wissenschaftliche Evidenz**. Wie unten bei der Abschätzung der Zielgruppe gezeigt wird, hat sie eine **hohe zielgruppenspezifische Relevanz** angesichts der Anzahl an Menschen mit chronischen Krankheiten und entsprechendem Arzneimittelbedarf in Österreich.

Diese Apothekenleistung zielt auf die Erhöhung der Therapieadhärenz ab, was aus Public-Health-Sicht von fundamentaler Bedeutung ist (Brown/Bussell 2011; Khan/Socha-Dietrich 2018; World Health Organization 2003), denn Arzneimittel können ihre Wirkung nur dann adäquat entfalten, wenn sie regelmäßig und entsprechend den klinischen Vorgaben eingenommen werden. Eine häufig zitierte Zahl ist jene, dass in wirtschaftsstarken Ländern die Therapieadhärenz bei Arzneimitteln zur Behandlung chronischer Erkrankungen nur bei rund 50 Prozent liegt (Brown/Bussell 2011; Khan/Socha-Dietrich 2018; World Health Organization 2003). Diverse Studien zeigten das Optimierungspotenzial bei der Therapieadhärenz bei spezifischen chronischen Erkrankungen auch für Österreich: Eine österreichische Studie zu Herzinsuffizienz mit rund 37.000 Teilnehmenden belegte, dass nur die Hälfte der teilnehmenden Patientinnen und Patienten die medikamentöse Therapie korrekt einnahm (Marzluf et al. 2015). Eine weitere Studie zu COPD unter 357 Patientinnen und Patienten in Oberösterreich fand lediglich bei 33,6 Prozent der Teilnehmenden eine vollständige Therapieadhärenz (Humenberger et al. 2018).

6.3.3.1 Beschreibung der Leistung und Rahmenbedingungen für eine allfällige Einführung

Komponenten der Apothekenleistung

Die der Nutzenbewertung unterzogene Apothekenleistung wird entsprechend der beim „New Medicine Service“ des NHS England (PSNC 2023) zum Einsatz kommenden Ausgestaltung definiert. Dabei werden Personen mit chronischen Erkrankungen über einen Zeitraum von einem Monat nach der erstmaligen Verschreibung eines neuen Arzneimittels mittels Beratungen durch Apotheker:innen begleitet:

- » Nach der erstmaligen Verschreibung durch die Ärztin oder den Arzt holt der oder die Patient:in das Arzneimittel in der öffentlichen Apotheke ab. Bei diesem Kontakt wird ein **erster Beratungstermin vereinbart**, der etwa zwei Wochen später stattfinden wird.
- » Bei diesem **ersten Beratungstermin** können etwaige Fragen und Probleme rund um die Einnahme besprochen werden. Der oder die Apotheker:in bietet entweder selbst Lösungen an oder verweist die Patientin oder den Patienten an die verschreibende Ärztin oder den verschreibenden Arzt, falls dies aus medizinisch-therapeutischen Gründen notwendig ist.
- » Ein **zweiter Beratungstermin** folgt zwei Wochen später.
- » Beratungen **dauern** jeweils zwischen 10 und 15 Minuten und können vor Ort in der Apotheke (in einem geeigneten Raum, der Privatsphäre bietet) oder per Telefon/Videotelefonie stattfinden.

Zielgruppe: Wer würde diese Leistung erhalten?

Auch in Österreich würde ein „New Medicine Service“ für ausgewählte chronische Krankheiten angeboten werden.²² Die Gesamtzahl der von chronischen Krankheiten betroffenen Menschen in Österreich wird auf 2,8 Millionen geschätzt (OECD/European Observatory on Health Systems and Policies 2021). Es ist allerdings unklar, wie viele dieser Personen in medikamentöser Behandlung sind. Hinweise auf die Prävalenz chronischer Krankheiten bieten Daten zu den verschreibungsstärksten Medikamentengruppen in Österreich. Am häufigsten verschrieben werden Medikamente, die auf das Renin-Angiotensin-Aldosteron-System wirken (z. B. bei Bluthochdruck), gefolgt von Psychoanaleptika (bei psychischen Krankheiten wie Depression) und Arzneimitteln, die Einfluss auf den Lipidstoffwechsel (z. B. bei Diabetes) haben. 25 Prozent der gesamten Verschreibungen sind auf diese drei Indikationsgruppen zurückzuführen (Pharmig 2021).

Welche rechtlichen Adaptierungen und sonstigen Rahmenbedingungen wären notwendig?

Die Einführung eines „New Medicine Service“ würde keine grundlegenden Änderungen des Rechtsrahmens in Österreich erfordern. Die Begleitung von Personen mit chronischen Erkrankungen bei erstmaliger Verschreibung eines neuen Arzneimittels fällt unter die rechtlich vorgesehene Kernkompetenz der Apotheker:innen bezüglich der Beratung zu Arzneimitteln. Aus diesem Grund wären für diese Leistung auch keine zusätzlichen Ausbildungen notwendig.

Zur Erbringung der Leistung, sofern die Beratung nicht telefonisch oder per Videokonferenz angeboten wird, wären geeignete Räumlichkeiten erforderlich, um Privatsphäre bei der Beratung zu gewährleisten. Eine solche Räumlichkeit kann entweder ein eigener Raum sein oder es wird in

22

In England fallen darunter die folgenden Krankheitsbilder: Asthma/COPD, Diabetes (Typ II), Bluthochdruck, Hypercholesterinämie, Osteoporose, Gicht, Grüner Star (Glaukom), Epilepsie, Parkinson-Krankheit, Harninkontinenz/Harnverhalt, Herzinsuffizienz, akutes Koronarsyndrom, Vorhofflimmern, langfristiges Risiko von venösen Thromboembolien/Embolien, Schlaganfall / vorübergehende ischämische Attacke, Koronare Herzkrankheit und Depression.

bestehenden Räumlichkeiten durch geeignete Abtrennungen die erforderliche Privatsphäre geschaffen. Diese räumlichen Voraussetzungen gelten auch für andere Beratungen zu Arzneimitteln.

6.3.3.2 Beschreibung des Status quo

In Österreich erhalten Patientinnen und Patienten Informationen zur Einnahme von Arzneimitteln von Ärztinnen und Ärzten bei der Verschreibung bzw. von Apothekerinnen und Apothekern bei der Abgabe. Es besteht in Österreich allerdings kein spezifisches Programm, das Menschen mit chronischen Erkrankungen gezielt dabei unterstützt, neu verschriebene Arzneimittel richtig einzunehmen. Beim „New Medicine Service“ würde es sich daher um ein zusätzliches Angebot handeln, das die Regelversorgung ergänzt.

6.3.3.3 Nutzenbewertung

Box 6.2 bietet eine Zusammenfassung der Bewertung. Die detaillierte Nutzenbewertung zu einzelnen Outcomes ist in Anhang 8 enthalten. In den folgenden Unterkapiteln wird für diverse Outcomes die internationale und nationale Evidenz zur neuen Leistung („New Medicine Service“) dargestellt und daraus der Nutzen dieser nicht angebotenen Leistung gegenüber dem Status quo bewertet. Evidenz zum „New Medicine Service“ stammt aus England, wo die Leistung angeboten wird und auch evaluiert wurde.

Box 6.2:

Zusammenfassung der Nutzenbewertung zum „New Medicine Service“ und Erkenntnisse der internationalen Evidenz

Evaluierungen des „New Medicine Service“ in England belegen, dass eine solche Apothekenleistung zur Begleitung von Menschen mit chronischen Erkrankungen bei erstmaliger Verschreibung eines Arzneimittels **geeignet ist, um die Therapieadhärenz zu erhöhen**. Die Leistung ist weiters **kosteneffektiv**, da in einer ökonomischen Evaluierung der Leistung gezeigt wurde, dass neben einem positiven Effekt auf Patientenoutcomes (Therapieadhärenz) auch die Kosten für das Gesundheitssystem reduziert wurden.

Diese Apothekenleistung könnte in Österreich ohne größeren Aufwand eingeführt werden, da weder die rechtlichen Rahmenbedingungen grundlegend geändert werden müssten noch spezielle Schulungen für Apotheker:innen erforderlich wären. Die Vergütung einer solchen neuen Apothekenleistung wäre bei Einführung zu definieren. Es wird empfohlen, eine allfällige Einführung eines „New Medicine Service“ mit einer Evaluierung zu begleiten, um zu prüfen, ob und in welchem Maße der in England gemessene klinische und ökonomische Nutzen in Österreich erzielt würde bzw. welche Optimierungen bei der Ausgestaltung gegebenenfalls erforderlich wären.

Gesundheitsoutcomes

Die **Steigerung der Therapieadhärenz** und damit eine Verbesserung des vernünftigen und adäquaten Einsatzes von Arzneimitteln zur Behandlung chronischer Erkrankungen ist das primäre Ziel eines „New Medicine Service“. Eine randomisierte kontrollierte Studie mit 46 teilnehmenden Apotheken (504 Patientinnen und Patienten) in England belegte eine um 10,2 Prozent statistisch signifikant höhere Therapieadhärenz zehn Wochen nach Start der Leistung (Elliott et al. 2016). In einer Folgestudie, welche einen längeren Zeitraum untersuchte, wurde eine – allerdings nicht statistisch signifikante – Steigerung der Therapieadhärenz von 8,5 Prozent nach 26 Wochen gemessen (Elliott et al. 2020). Die in diesen Studien generierte Evidenz über die Steigerung der Therapieadhärenz ist als von moderater interner und externer Validität einzuschätzen.

Die Steigerung der Therapieadhärenz könnte aufgrund des erwarteten verbesserten Managements chronischer Krankheiten auch zu einer **Verbesserung der Krankheitssymptome und des Gesundheitszustandes im Allgemeinen** führen. Während die Therapieadhärenz gesteigert wurde, konnten der RCT und seine Folgestudie keine statistisch signifikante Verbesserung von Krankheitssymptomen durch das „New Medicine Service“ belegen (Elliott et al. 2016; Elliott et al. 2020). Mangelnde statistische Signifikanz ist allerdings möglicherweise auf fehlende statistische Macht aufgrund einer geringen Teilnehmerzahl zurückzuführen. Eine Steigerung der qualitätsadjustierten Lebensjahre durch das „New Medicine Service“ wurde allerdings nachgewiesen (siehe „Soziale Outcomes“ unten).

Soziale Outcomes

Soziale Outcomes betreffen die Lebensqualität und Teilnahme am Leben. Die gesunde Lebenserwartung in Österreich lag 2019 bei 64,7 Jahren für Frauen und bei 63,1 Jahren für Männer (Statistik Austria 2020). Eine Steigerung der in voller Gesundheit verbrachten Lebensjahre ist durch das „New Medicine Service“ in England belegt, wo ein RCT im Durchschnitt 0,05 (95 %-Konfidenzintervall 0,00–0,13) zusätzliche **qualitätsadjustierte Lebensjahre (QALYs)** pro Patient:in verglichen zur Standardberatung feststellte (Elliott et al. 2016). Die Übertragbarkeit der Evidenz ist allerdings dadurch eingeschränkt, dass die Bewertung des nach Lebensqualität gewichteten Gesundheitszustands auf den Präferenzen der englischen Bevölkerung beruht.

Ökonomische Outcomes

Da das „New Medicine Service“ über die Regelversorgung (Standardberatung zu Arzneimitteln) hinausgeht, erfordert die Leistung den Einsatz zusätzlicher Ressourcen. Basierend auf dem Durchschnittseinkommen von Apothekerinnen und Apothekern und einem Zeitaufwand von 20 bis 30 Minuten (2 Termine zu je 10 bis 15 Minuten) ist für Österreich mit Kosten von rund 28,40 Euro je Patient:in zu rechnen. Diese Mittel sind gemäß Evidenz zum „New Medicine Service“ aus England **kosteneffektiv**, da in einer ökonomischen Evaluierung der Leistung auf Basis eines RCT gezeigt wurde, dass neben einem positiven Effekt auf Patientenoutcomes (Therapieadhärenz) auch die Kosten für das Gesundheitssystem reduziert wurden (Elliott et al. 2017). Das inkrementelle Kosten-Effektivitäts-Verhältnis betrug –3.166 £ (umgerechnet – 3.700 Euro) pro QALY, d. h., es ist damit

zu rechnen, dass die Einführung eines „New Medicine Service“ nicht nur zu einer Verbesserung der Gesundheit führt, sondern auch zu Einsparungen im Gesundheitssystem. Damit werden knappe Ressourcen im Gesundheitswesen effizient eingesetzt.

Gesundheitssystem-Outcomes

Therapieadhärenz kann auf individueller Ebene von sozioökonomischen Faktoren beeinflusst sein (World Health Organization 2003) und trägt somit zur **Ungleichverteilung von Gesundheit in der Gesellschaft** bei. In Österreich sind chronische Erkrankungen ungleich auf verschiedene sozioökonomische Gruppen verteilt: 44 Prozent der österreichischen Erwachsenen in der untersten Einkommensgruppe geben an, mindestens eine chronische Erkrankung zu haben, verglichen mit 31 Prozent der Erwachsenen mit den höchsten Einkommen (OECD/European Observatory on Health Systems and Policies 2021). Eine Intervention wie das „New Medicine Service“, das Menschen mit chronischen Erkrankungen nach der erstmaligen Verschreibung eines Arzneimittels begleitet, könnte bei niederschwelliger Gestaltung des Angebots helfen, bestehende sozioökonomische Unterschiede in der Therapieadhärenz abzubauen und somit dazu beitragen, dass Arzneimittel in allen Bevölkerungsgruppen zur Verbesserung von Gesundheitsoutcomes beitragen. In den Studien zum „New Medicine Service“ in England wurde allerdings der Effekt auf die Gerechtigkeit von Gesundheitsoutcomes nicht gemessen, d. h., es ist keine entsprechende wissenschaftliche Evidenz verfügbar.

Wichtig für einen etwaigen positiven Effekt auf Gerechtigkeit im Gesundheitswesen ist der niedrighschwellige Zugang zu Gesundheitsleistungen. Ein privat zu bezahlendes „New Medicine Service“ würde bestehende Ungleichheiten dagegen verstärken, da davon auszugehen ist, dass eine solche Privatleistung nur von jenen bezahlt wird, die über ein entsprechendes Einkommen oder eine private Krankenversicherung verfügen.

Weitere wichtige Gesundheitssystem-Outcomes sind die **Akzeptanz und Zufriedenheit der Bevölkerung mit der Leistung** sowie die **Bereitschaft der Apotheker:innen**, diese anzubieten. In Anlehnung an die Erfahrungen mit dem „New Medicine Service“ in England scheint es plausibel, dass im Falle einer möglichen Einführung in Österreich diese Apothekenleistung von einer entsprechenden Anzahl von Apotheken angeboten und auch von den Patientinnen und Patienten nachgefragt werden würde. In England wurden von 2016 bis 2021 (letzte verfügbare Daten) jährlich rund 913.700 „New Medicine Service“-Beratungen durchgeführt; über 80 Prozent der Apotheken boten 2021/2022 die Leistung an (PSNC 2022c). Würde man die Daten aus England auf Österreich umlegen (die Unterschiede in der Bevölkerungsstruktur und im damit einhergehenden Bedarf für Gesundheitsleistungen sind dabei nicht berücksichtigt), entspräche dies rund 147.300 Beratungen im Rahmen des „New Medicine Service“ im Jahr (d. h. rund 105 Beratungen pro Apotheke). Diese würden die zum Zeitpunkt der Studie in Österreich erbrachten Beratungsleistungen zu ärztlich verschriebenen Arzneimitteln (im Median 57 Beratungen pro Apotheker:in am Tag, siehe Kapitel 4.2.2) ergänzen.

Es ist davon auszugehen, dass ein möglicher Mehraufwand von rund 105 Beratungen im Jahr pro Apotheke von den Apothekerinnen und Apothekern gut bewältigbar ist. Da das „New Medicine Service“ der Kernkompetenz der Apotheker:innen entspricht, kann hohe Akzeptanz und großes

Interesse an der Leistungserbringung bei den Apothekerinnen und Apothekern angenommen werden: In einer qualitativen Studie wurde festgestellt, dass Apotheker:innen in Österreich im Allgemeinen daran interessiert sind, weitere sogenannte „Clinical Pharmaceutical Services“, die auf eine Optimierung des Arzneimitteleinsatzes im Rahmen einer personensorientierten, multidisziplinären Gesundheitsversorgung abzielen, anzubieten (Weidmann et al. 2022). In England jedenfalls wurde gemäß einer qualitativen Studie das „New Medicine Service“ von den Apotheken gut aufgenommen (Latif et al. 2018).

Umweltoutcomes

Es ist zu erwarten, dass durch die gesteigerte Therapieadhärenz von Patientinnen und Patienten eine geringere Anzahl an nicht bzw. nur teilweise verwendeten Medikamenten entsorgt werden und dass es damit zu einer Reduzierung von Arzneimittelmüll kommt. Solche möglichen Auswirkungen auf die Umwelt wurden jedoch nicht wissenschaftlich erhoben.

6.3.4 Evidenzanalyse: Screening durch Apotheker:innen

Als dritte Apothekenleistung wurde die Durchführung von Screenings durch Apotheker:innen einer Analyse unterzogen. International werden Screenings für unterschiedliche Zielgruppen, Krankheitsbilder und mit unterschiedlichen Screening-Methoden in öffentlichen Apotheken angeboten; mindestens 16 EU-Staaten haben Screening-Programme in Apotheken eingeführt (Soares et al. 2020). Angesichts der gestiegenen und weiter steigenden Krankheitslast von chronischen Erkrankungen in der österreichischen Bevölkerung (beispielsweise liegt die Prävalenz für Hypertonie in Österreich bei ungefähr 25 Prozent, vgl. OECD/European Observatory on Health Systems and Policies 2021) kommt Maßnahmen zur Früherkennung eine hohe Bedeutung zu.

Die Aufbereitung der Evidenz zu Screening-Programmen und Bewertung des möglichen Nutzens für Österreich basiert auf dem für diese Studie erstellten Messkonzept, ist aber im Gegensatz zu den Nutzenbewertungen zu Influenza-Impfungen und dem New Medicine Service allgemein gehalten, um damit die unterschiedlichen möglichen Ausgestaltungen von Screenings abzudecken. Die unterschiedliche Ausgestaltung zeigt sich in diversen Parametern, etwa beim Krankheitsbild, auf das gescreent wird, beim verwendeten Instrument und bei möglichen Folgeuntersuchungen (Versorgungspfad, siehe auch Kapitel 6.3.4.1). Um eine formelle Nutzenbewertung eines möglichen Screening-Programms in österreichischen Apotheken durchzuführen, müssen grundsätzliche Parameter zur Gestaltung eines solchen Programms festgelegt sein. Die folgenden Abschnitte behandeln daher Screenings durch Apotheker:innen als grundlegendes Konzept und analysieren mögliche Auswirkungen von Screenings zu verschiedenen Krankheitsbildern.

6.3.4.1 Beschreibung der Leistung und Rahmenbedingungen für ein Screening-Programm in Österreich

Komponenten der Apothekenleistung

Diese Apothekenleistung kann, wie unten gezeigt, in Bezug auf diverse Parameter unterschiedlich ausgestaltet sein.

Zielgruppe: Wer wird gescreent?

Für ein Screening-Programm ist festzulegen, **welche Personen** gescreent werden sollen. Screenings in Apotheken können z. B. bei der Laufkundschaft durchgeführt werden, um etwa Infektionskrankheiten festzustellen. Solche Programme können zielgruppenspezifisch aufgesetzt werden, indem Kundinnen und Kunden mit bestimmten Charakteristika (z. B. Geschlecht, Alter, Risikofaktoren, Symptome oder Nachfrage nach bestimmten Produkten) gezielt Screenings angeboten werden.

Ein damit zusammenhängendes Thema ist die Frage, wie die Zielgruppe auf Screenings aufmerksam gemacht wird. Personen, welche in die jeweilige Zielgruppe fallen, können auch mittels **Kampagnen**, etwa über Mundpropaganda, Werbung oder direkte Ansprache über die Möglichkeit eines Screenings informiert werden. Ein Beispiel dafür sind COVID-19-Tests, die aktiv in den Medien beworben wurden. Dieser Ansatz führte generell zu einer stärkeren Sensibilisierung der Bevölkerung dafür, dass diese Leistung in Apotheken angeboten wird, was sich positiv auf die Nachfrage in Apotheken niedergeschlagen haben könnte (Klepser et al. 2021).

Krankheitsbilder: Worauf wird gescreent?

Screening-Programme in Apotheken können auf die Feststellung von **Risikofaktoren** für Krankheiten oder auf eine oder mehrere bereits **bestehende Krankheiten** abzielen. Die Ausrichtung des Screening-Programms auf Risikofaktoren oder die Identifizierung bestehender Krankheiten hat Auswirkungen auf nachgelagerte Interventionen, wie Überweisungen an Ärztinnen und Ärzte oder Beratungsgespräche über gesunde Lebensführung. In der Literatur werden Screening-Programme zu unterschiedlichen Krankheitsbildern beschrieben, die von Screenings auf kardiovaskuläre Risikofaktoren und Erkrankungen bis zu Infektionskrankheiten, Krebs und mentaler Gesundheit reichen.

Methoden und Prozedere: Wie wird gescreent? Wer kann bzw. darf das Screening durchführen?

Je nach Ausrichtung eines Screening-Programms auf ein oder mehrere Krankheitsbilder gibt es verschiedene Möglichkeiten, wie Screenings in Apotheken durchgeführt werden können. Ein Ansatz sind **Fragebögen**, die meist bei Testung auf Risikofaktoren eingesetzt werden. Die internationale Evidenz belegt deren Anwendung bei Depression, Krebs, Opioidkonsum und Schlafapnoe. Dabei werden validierte Fragebögen verwendet und bei Identifikation von Risikofaktoren werden

die Apothekenkundinnen und -kunden zur weiteren Abklärung an andere Gesundheitsdienstleister:innen überwiesen. Beispiele für Fragebögen bei Krebscreenings, die in Apotheken in Australien und den USA angewendet wurden, sind der Patient Consultation Questionnaire oder das Breast Cancer Risk Assessment Tool (Lindsey et al. 2015).

Eine weitere Möglichkeit sind **Diagnosetools**, bei denen die Kundinnen und Kunden selbst oder – bei entsprechender Rechtslage und Ausbildung – das Apothekenpersonal die Probe abnehmen, wie die folgenden zwei Beispiele zeigen:

- » Bei der Auswahl von Tools für Testungen auf sexuell übertragbare Erkrankungen spielen Überlegungen zur Sicherheit des ausführenden Personals eine Rolle. Beim Screening auf Hepatitis B besteht beispielsweise durch die Entnahme von Vollblutproben ein erhöhtes Verletzungsrisiko für Apotheker:innen, dem durch die Selbstentnahme von Proben durch die Kundinnen und Kunden vorgebeugt werden kann. HIV-Testungen sind weniger risikoreich, da ein Mundschleimhautabstrich verwendet werden kann, wodurch das Übertragungsrisiko entfällt (Wood/Gudka 2018).
- » Für Krebscreenings in Apotheken wurden in der Literatur verschiedene Möglichkeiten angeführt. Eine systematische Literaturübersichtsarbeit fand heraus, dass in sechs von zehn Studien zu Krebscreenings Testkits für Testungen von Stuhlproben (auf okkultes Blut im Stuhl), Blutproben (um prostataspezifische Antigene zu ermitteln) und DNA (für HPV) verwendet wurden (Lindsey et al. 2015).

In den meisten in der Literatur beschriebenen Programmen führten Apotheker:innen die Testungen selbst durch. Teilweise nahmen Apotheker:innen eine rein unterstützende Rolle ein, indem sie im Auftrag von Angehörigen anderer Gesundheitsberufe dokumentierten und Parameter übermittelten (Al Adawi et al. 2020; Fathima et al. 2013).

Was passiert nach dem Screening?

Internationale Studien zu Screenings in öffentlichen Apotheken empfehlen, dass gescreente Personen (abhängig vom Ergebnis der Testung) **an weitere Gesundheitsdienstleister:innen überwiesen** werden. Beispielsweise werden bei problematischem Opioidkonsum Personen zu ambulanten Interventionen weiterüberwiesen (Lindley et al. 2019). Es können zusätzliche Tests durchgeführt werden, um eine finale Diagnose zu erhalten, beispielsweise bei Schlafstörungen (Cawley/Warning 2016). Auch sind Folgeinterventionen in der Apotheke möglich, die in bestehende Disease-Management-Programme eingebettet sind. In der Literatur wurden solche Programme für Diabetes und Asthma identifiziert (Fathima et al. 2013; Wang et al. 2016).

Die Ergebnisse der Literaturrecherche zeigen die Vielfalt in der Ausgestaltung von Screening-Programmen, was Auswirkungen auf die Bewertung des möglichen Nutzens hat. Um eine konkrete Prüfung des Nutzens von apothekenbasierten Screenings in Österreich durchführen zu können, müssten die wesentlichen Parameter eines solchen Programms, darunter die oben angeführten Fragen zu Zielgruppe und Durchführung von Screenings, definiert werden. Daher werden in Kapitel 6.3.4.3 die Ergebnisse der internationalen Evidenz beschrieben, welche die Vor- und Nachteile von Screenings in Apotheken aufzeigen. Der potenzielle Nutzen für Screening-Programme in

österreichischen Apotheken wird basierend auf den Erfahrungen aus anderen Ländern in Kapitel 6.3.4.4 analysiert.

6.3.4.2 Beschreibung des Status quo

In österreichischen Apotheken werden zum Zeitpunkt der Studie Gesundheitstests angeboten, die nicht unter den Ärztevorbehalt der Diagnosestellung fallen bzw. werden Kundinnen und Kunden bei der Anwendung von Selbsttests unterstützt. Zu letzteren zählen Messungen von Blutdruck, Blutzucker, Gewicht, Bauchumfang und Cholesterin (Langer et al. 2018; Soares et al. 2020). Wie in Kapitel 4.2.7 dargestellt, werden in fast allen Apotheken Österreichs Blutdruckmessungen angeboten, während andere Gesundheitstests weniger verbreitet sind. Infektionstests (insbesondere für COVID-19, aber auch für andere Infektionskrankheiten) spielten während der Pandemie eine große Rolle. Weitere Tests werden in einer Apotheke im Schnitt zwei bis fünf Mal pro Woche durchgeführt (siehe Kapitel 4.2.7). Vereinzelt werden in Apotheken auch Gesundheitschecks bezüglich Allergien, Muskelkraft oder COPD sowie Risikoscreenings für Diabetes, HIV oder Darmkrebs vorgenommen (Costa et al. 2020).

Eine flächendeckende Umsetzung von Screening-Programmen zur Identifizierung von Gesundheitsproblemen oder Risikofaktoren für chronische Krankheiten existiert in Österreich nicht.

In Österreich wurden **Pilotstudien zu Screenings in öffentlichen Apotheken** durchgeführt. In einer Studie mit 184 teilnehmenden Apotheken in Niederösterreich wurde ein Screening-Programm für kardiovaskuläre Erkrankungen über einen Zeitraum von vier Monaten pilotiert. 6.800 Personen wurden gescreent, wobei bei 30 Prozent der Teilnehmenden eine mögliche Erkrankung festgestellt wurde, für die vor dem Screening keine Diagnose bestand. Besonders bei jungen Teilnehmenden war die Quote von durch das Screening entdeckten möglichen Erkrankungen hoch (Rohla et al. 2016). Screenings für Bluthochdruck in Apotheken wurden in Österreich in zwei weiteren Pilotstudien getestet. In einer Studie wurde bei 57,3 Prozent der 3.980 Teilnehmenden mit bestehender Bluthochdruck-Diagnose die bereits bekannte Hypertonie gemessen und bei 29,5 Prozent von 6.066 Teilnehmenden ohne bestehende Diagnose eine zuvor nicht bekannte Hypertonie identifiziert (Danninger et al. 2020). Die zweite Studie konnte neben dem Messen des Office-Blutdrucks bei Patientinnen und Patienten unter anderem auch bei 7,8 Prozent der Teilnehmenden erstmals Vorhofflimmern feststellen (Rohla et al. 2023).

6.3.4.3 Internationale Evidenz zur Durchführung von Screenings in Apotheken

Evidenz aus internationalen Studien zur Durchführung von Screenings für unterschiedliche Krankheitsbilder ist in Box 6.3 zusammengefasst.

Box 6.3:

Ergebnisse der internationalen Evidenz zu Screenings in Apotheken, gegliedert nach Krankheitsbildern

Zum Mapping der bestehenden internationalen Evidenz zu Screenings in öffentlichen Apotheken wurde eine Literaturrecherche in den Datenbanken MEDLINE via PubMed, Cochrane Library und Google Scholar durchgeführt. Es wurden systematische Literaturübersichtsarbeiten eingeschlossen, die Screenings in öffentlichen Apotheken behandelten.

Screenings allgemein

Vier systematische Literaturübersichtsarbeiten untersuchten Screenings im Allgemeinen, ohne den Fokus auf ein spezielles Krankheitsbild zu legen. Die eingeschlossenen Studien zeigen gute analytische Qualität von Point-of-Care-Testungen in Apotheken (Buss et al. 2019). Des Weiteren wurde eine hohe Akzeptanz von Screenings in Apotheken bei Patientinnen und Patienten sowie beim Gesundheitspersonal festgestellt (Elden et al. 2022). Durch Screenings konnten Risikofaktoren, speziell für kardiovaskuläre Erkrankungen, entdeckt werden (Ayorinde et al. 2013). Screenings können zudem zur Vermeidung von unnötigen Behandlungen, beispielsweise für Malaria, beitragen (Albasri et al. 2020).

Kardiovaskuläre Erkrankungen

Die Ergebnisse vorliegender Studien zu Screenings auf kardiovaskuläre Erkrankungen in Apotheken ergeben kein klares Bild zu deren Nutzen. Drei der eingeschlossenen systematischen Literaturübersichtsarbeiten zeigen hauptsächlich Verbesserungen hinsichtlich der Therapieadhärenz und der Diagnostizierung des Metabolischen Syndroms sowie verbesserte Cholesterinwerte (Al Adawi et al. 2020; Haggerty/Tran 2017; Sud et al. 2021). Die Evidenz für die Effektivität von Screenings zur Behandlung von Hypertonie war nicht eindeutig, da Studien unterschiedliche Ergebnisse im Hinblick auf die Nachweisrate von Bluthochdruck zeigten (Albasri et al. 2020; Fleming et al. 2015).

Weitere chronische Erkrankungen

Zwei der eingeschlossenen Literaturübersichtsarbeiten zu Diabetes und chronischen Atemwegserkrankungen zeigen, dass in Apotheken durchgeführte Screenings bisher noch nicht diagnostizierte Erkrankungen identifizieren können (Fathima et al. 2013; Willis et al. 2014). Eine Literaturübersicht stellte jedoch nur eine geringe Inanspruchnahme für Folgebehandlungen nach erfolgreichem Screening fest. Zwei der in Literaturübersichtsarbeiten eingeschlossenen Originalstudien analysierten ökonomische Auswirkungen von Screenings: Sie zeigten eine (statistisch allerdings nicht signifikante) durchschnittliche Kostenvermeidung von 265 bzw. 221 US-Dollar (rund 243 bzw. 202 Euro) pro Person für ein einjähriges bzw. sechsmonatiges Screening-Programm für Diabetes und Hypertonie (Wang et al. 2016) sowie die Kosteneffektivität eines Diabetes-Screenings in öffentlichen Apotheken in Japan (Phimarn et al. 2023). Insgesamt liegen allerdings nur wenige Studien vor, welche die Kosteneffektivität von in Apotheken durchgeführten Screening-Programmen für chronische Krankheiten untersucht haben.

Infektionskrankheiten

Drei Literaturübersichtsarbeiten (für Hepatitis C, Influenza und Infektionskrankheiten allgemein) untersuchten die Testgenauigkeit von Point-of-Care-Tests in Apotheken und klassifizierten diese als geeignet zur Diagnose von Infektionskrankheiten, da Point-of-Care-Tests das Infektionsmanagement erleichtern können und gute Sensitivität und Spezifität aufweisen. Zudem kann aufgrund der Testergebnisse eine zielgerichtete medikamentöse Behandlung stattfinden und die übermäßige Verschreibung von Antibiotika reduziert

werden (D'Angelo et al. 2015; Koski/Klepser 2017; Weber et al. 2016). Eine weitere Übersichtsarbeit wies auf die Bedeutung von in Apotheken durchgeführten Point-of-Care-Tests während der COVID-19-Pandemie für einen niederschweligen Zugang zu Testmöglichkeiten hin (Klepser et al. 2021). Eine weitere Literaturübersichtsarbeit schloss zwei Individualstudien ein, die eine ökonomische Evaluation von Malaria- und Hepatitis-C-Testungen in öffentlichen Apotheken durchführten. Für Hepatitis C-Testungen wurde Kosteneffektivität nachgewiesen und Malaria-Testungen erwiesen sich als kostensparend (Phimarn et al. 2023).

Sexuell übertragbare Krankheiten

Weitere Übersichtsarbeiten behandelten insbesondere HIV, Chlamydien und sexuell übertragbare Erkrankungen im Allgemeinen, wobei alle Publikationen die Akzeptanz und Zugänglichkeit von Screenings in Apotheken analysierten. Die Ergebnisse der Studien zeigen, dass Apotheken geeignete Gesundheitseinrichtungen sind, um Screenings anzubieten und damit insbesondere vulnerable Gruppen zu erreichen. Es wurde auch eine hohe Akzeptanz der Screenings in der Bevölkerung festgestellt, insbesondere bei HIV-Tests, die zudem kostengünstig anzuwenden sind (Crawford et al. 2021; Gudka et al. 2013; Wood/Gudka 2018). Die Evidenz zur Versorgungswirksamkeit von Screenings auf sexuell übertragbare Krankheiten in Apotheken wurde jedoch insgesamt als schwach bewertet, da Schwächen in den Designs der existierenden Originalstudien bestehen (nur wenige RCTs) und statistisch signifikante Ergebnisse fehlen.

Weitere Krankheitsbilder

Weitere systematische Literaturübersichtsarbeiten wurden für Screenings auf Suchterkrankungen, Krebs, Schlafapnoe und Depressionen identifiziert (Cawley/Warning 2016; Lindley et al. 2019; Lindsey et al. 2015; Miller et al. 2020). Die Ergebnisse der Übersichtsarbeiten belegen eine hohe Zugänglichkeit von Tests in Apotheken und das Potenzial eines solches Testangebots, Personen mit Erkrankungen oder Symptomen zu identifizieren. Die Ergebnisse der Literaturübersichten haben jedoch – bis auf Krebs-Screenings mit moderater Validität – eine schwache Validität.

Unabhängig vom Setting (Apotheken oder andere Gesundheitseinrichtungen) ist festzuhalten, dass Screenings **sowohl positive als auch negative Auswirkungen** haben können – positive dann, wenn aufgrund eines Testergebnisses ein Risikofaktor reduziert oder ein ernster Krankheitsverlauf abgewendet werden kann. Diese (erwünschten) Auswirkungen stehen im Fokus von Überlegungen zu Screening-Programmen und (zumindest zum Teil) auch im Fokus von wissenschaftlichen Studien zu den Auswirkungen von Screenings. Negative Auswirkungen dagegen beinhalten mögliche psychische Folgen (darunter Sorge vor der Durchführung eines Tests und nach Erhalt des Ergebnisses, insbesondere wenn keine effektiven Behandlungsmöglichkeiten bestehen), finanzielle Konsequenzen (Kosten des Screenings sowie möglicher entgangener Verdienst durch Screening und Folgeuntersuchungen), Opportunitätskosten und sogar physische Schäden (wobei letztere bei der Durchführung von einfachen, nichtinvasiven Tests unwahrscheinlich sind) (Harris et al. 2014). Die Feststellung des Nutzens eines Screening-Programms ist also komplex, da unterschiedliche Effekte beleuchtet werden müssen, die zum Teil an unterschiedlichen Stellen des Versorgungspfades entstehen.

6.3.4.4 Potenzieller Nutzen von Screenings in österreichischen Apotheken

In diesem Kapitel wird der mögliche Nutzen eines flächendeckenden Angebots von Screenings in österreichischen Apotheken basierend auf den Ergebnissen der internationalen Evidenz diskutiert. Die Evidenzlage wird in Box 6.4 zusammengefasst.

Box 6.4:

Zusammenfassung der Evidenzlage zu in Apotheken durchgeführten Screenings

Internationale Evidenz zu Screenings in Apotheken zeigt, dass unterschiedliche Arten von Screenings von Apothekerinnen und Apothekern in öffentlichen Apotheken durchgeführt werden. Damit können **Erkrankungen erkannt werden, die bei den betroffenen Personen noch nicht diagnostiziert worden sind**. In Apotheken durchgeführte Screenings weisen zum Teil **hohe Akzeptanz** bei den Kundinnen und Kunden auf und erreichen auch – wie Studien belegen – vulnerable Gruppen.

Jedoch ist die bisherige Evidenz zum gesundheitlichen und ökonomischen Nutzen dieser Apothekenleistung nicht aussagekräftig: So wurde zwar in **einzelnen Studien** die **Kosteneffektivität** von Screenings in Apotheken und eine **Verbesserung klinischer Outcomes** belegt. Für eine umfassende Nutzenbewertung der Screenings in Apotheken liegt aber noch keine umfassende **Evidenz zu allen relevanten Parametern vor**. Die zum Teil unklare Evidenz ist auch auf die Komplexität der Nutzenbewertung von Screening-Programmen im Allgemeinen (unabhängig vom Setting, in dem das Screening durchgeführt wird) zurückzuführen, da sowohl Nutzen als auch mögliche negative Auswirkungen in die Bewertung einfließen müssen (Harris et al. 2014; Jahn et al. 2019; U. S. Preventive Services Task Force et al. 2021).

Früherkennung von Krankheiten und die Verminderung der Krankheitslast in Österreich

Angesichts aktueller Mortalitäts- und Morbiditätsdaten kommt der **Prävention und Früherkennung von Erkrankungen** in Österreich eine hohe Bedeutung zu, um die gesunde Lebenszeit der Bevölkerung zu verlängern. So waren kardiovaskuläre Erkrankungen im Jahr 2019 mit rund 32.600 Todesfällen die häufigste Todesursache in Österreich (39 % aller Todesfälle). Auch die Anzahl vermeidbarer Todesfälle, für welche insbesondere alkoholbedingte Erkrankungen, Lungenkrebs, koronare Herzkrankheiten und chronische Atemwegserkrankungen verantwortlich sind, ist in Österreich hoch (OECD/European Observatory on Health Systems and Policies 2021). Besonders für chronische Krankheiten wie koronare Herzkrankheiten, Krebserkrankungen und chronische Atemwegserkrankungen und auch für Sucht- und psychische Erkrankungen zeigen internationale Studien, dass die durch Screenings in Apotheken ermöglichte Früherkennung betroffene Personen identifizieren kann, wenn bei diesen noch keine Diagnose vorliegt. **Akkurate Point-of-Care-Tests** für unterschiedliche Krankheitsbilder, die in Apotheken eingesetzt werden können, sind hierfür eine wesentliche Unterstützung. Die Krankheiten könnten so rascher und früher behandelt werden, was insgesamt die Gesundheitsoutcomes verbessern kann. Solche positiven Auswirkungen auf klinische Outcomes sind in einzelnen internationalen Studien belegt, insbesondere bei kardiovaskulären Erkrankungen und speziell beim Metabolischen Syndrom (Al Adawi et al. 2020). Außerdem zeigen robuste Ergebnisse bei Krebserkrankungen, dass Aufklärungs- und

Screeningmaßnahmen in öffentlichen Apotheken zur Förderung der Krebsfrüherkennung beitragen können (Lindsey et al. 2015).

In der vorliegenden Literatur wurde allerdings eine **bedeutsame Evidenzlücke** festgestellt, da die vorhandenen Studien (bis auf wenige Ausnahmen) nicht untersuchen, wie sich die Identifizierung der Erkrankungen im Rahmen der Screenings in Apotheken auf den weiteren Krankheitsverlauf auswirkt. Es ist somit unklar, ob Gesundheitsoutcomes verbessert werden, weil Patientinnen und Patienten nach einem positivem Screen die entsprechende Versorgung in Anspruch nehmen bzw. erhalten und ob dadurch Krankheiten bzw. verschlechterte Krankheitsverläufe verhindert werden.

Akzeptanz der Bevölkerung und Kompetenz der Apotheker:innen

Die Akzeptanz von Screenings in Apotheken bei der Bevölkerung wurde für die Leistung im Allgemeinen und für einzelne Krankheiten (konkret bei Diabetes, kardiovaskulären Krankheiten, sexuell übertragbaren Erkrankungen und Suchterkrankungen) belegt. **Zeitliche Erreichbarkeit und Privatsphäre** wurden dabei als wichtige Faktoren für die Akzeptanz bei Kundinnen und Kunden wahrgenommen. Des Weiteren wurde die **Kompetenz der Apotheker:innen** als wichtiger Aspekt für die Nachfrage nach Screenings in Apotheken identifiziert (El-Den et al. 2022). Studien aus den USA zeigten auch, dass Angehörige anderer Gesundheitsberufe Apotheker:innen für kompetent halten, Screenings durchzuführen (Gubbins et al. 2014).

Erreichbarkeit von vulnerablen Gruppen

Internationale Studien zeigen die Relevanz von Screenings in Apotheken, um damit **vulnerable Gruppen** anzusprechen. Dies wurde **insbesondere bei Infektionskrankheiten und sexuell übertragbaren Krankheiten** nachgewiesen. So erreichen in Apotheken durchgeführte HIV-Tests Personen mit dem höchstem Risiko einer HIV-Übertragung (vulnerable Gruppen und Personen mit hohem HIV-Stigma) (Crawford et al. 2021). Für die chronischen Erkrankungen konnten keine Studien gefunden werden, die die Akzeptanz von Screenings in vulnerablen Gruppen untersuchen. Dabei wäre gerade bei diesen Erkrankungen in Österreich der Beitrag von Screenings in Apotheken insbesondere für vulnerable Gruppen nützlich. Denn laut einer Umfrage leiden 44 Prozent der in Österreich lebenden Menschen in der niedrigsten Einkommensgruppe an mindestens einer chronischen Erkrankung (im Vergleich dazu: 31 % in der höchsten Einkommensgruppe) (OECD/European Observatory on Health Systems and Policies 2021).

Verbesserung der Therapieadhärenz

Durch die Einbindung von Apothekerinnen und Apothekern in das Krankheitsmanagement sowie die Früherkennung von Krankheiten kann die **Therapieadhärenz** der Patientinnen und Patienten verbessert werden, wie einzelne RCTs zu Screening-Programmen in Apotheken in anderen Ländern belegten. Für kardiovaskuläre Erkrankungen und Asthma wurde eine signifikant verbesserte Therapieadhärenz festgestellt (Al Adawi et al. 2020; Fathima et al. 2013).

Kostensenkung für Patientinnen und Patienten und für das Gesundheitssystem

Evidenz zu **Kosteneinsparungen für das Gesundheitssystem** aufgrund der früheren Erkennung von Krankheiten, speziell von chronischen Krankheiten, mittels Screenings in Apotheken liegt etwa für Diabetes auf Basis mehrerer ökonomischer Bewertungen von RCTs vor (Wang et al. 2016). Auch Tests in Apotheken auf unterschiedliche Infektionskrankheiten wurden in Studien aus Großbritannien (Hepatitis C), Kanada (Streptokokken) und Nigeria (Malaria) als kosteneffektiv oder sogar kostensparend bewertet (Phimarn et al. 2023). Zu weiteren Krankheitsbildern wurde keine ökonomische Evidenz zu Screening-Programmen in öffentlichen Apotheken identifiziert.

Neben möglichen Kosteneinsparungen für das Gesundheitssystem aufgrund der frühen Erkennung von Krankheiten können Screenings auf weiteren Wegen zu einer Kostenreduktion für das Gesundheitssystem und für Patientinnen und Patienten beitragen. So wurden durch Screenings in Apotheken **unnötige Behandlungen für Malaria und Infektionskrankheiten vermieden** (Albasri et al. 2017; Weber et al. 2016).

Diese Einsparungen sind auch vor dem Hintergrund zu sehen, dass einzelne Tests (z. B. für sexuell übertragbare Krankheiten wie HIV) kostengünstig angeboten werden können (Crawford et al. 2021).

Ergebnisse zu möglichen Kosteneinsparungen für das Gesundheitssystem sind stark kontextabhängig, und das Setting des österreichischen Gesundheitssystems wäre daher bei einer ökonomischen Bewertung von Screening-Programmen in öffentlichen Apotheken entsprechend zu berücksichtigen.

7 Schlussfolgerungen

7.1 Rolle der öffentlichen Apotheken für die Gesundheitsversorgung in Österreich

Die Analyse der Rolle der öffentlichen Apotheken anhand neuer, für diese Studie erhobener Daten aus einer ÖAK-Mitgliederumfrage und Experteninterviews sowie früheren Studien zeigt die **Bedeutung der Apotheken für die Gesundheitsversorgung** in Österreich auf.

Diese Bedeutung ergibt sich zunächst aus der gesetzlich festgelegten Funktion der **Versorgung der Bevölkerung mit Arzneimitteln**. Daraus ergeben sich Verantwortlichkeiten der öffentlichen Apotheken bei der Abgabe von Arzneimitteln und damit verbundenen Tätigkeiten, wie der fachgerechten Lagerung, Entsorgung und Prüfung von Arzneimitteln. Pro Apotheke werden täglich 115 Personen mit verschriebenen und 103 Personen mit nicht verschriebenen Arzneimitteln versorgt (Medianwerte), wie in einer im Rahmen dieser Studie durchgeführten repräsentativen Umfrage mit 1.218 teilnehmenden Apothekerinnen und Apothekern erhoben wurde. Im Vergleich mit anderen europäischen Ländern spielen auch die Herstellung und Zubereitung von Arzneimitteln in öffentlichen Apotheken in Österreich eine wichtige Rolle.

Bedeutsam für die Versorgung der Bevölkerung ist neben der Funktion als Abgabestelle für Arzneimittel insbesondere die **Beratungsfunktion**: Apotheker:innen unterstützen als pharmazeutische Fachexpertinnen und -experten Patientinnen und Patienten bei der korrekten Einnahme von Arzneimitteln, stellen eine wesentliche Anlaufstelle bei Fragen zu Wechsel- und Nebenwirkungen dar und können mit dieser Beratungsleistung einen Beitrag zur Therapieadhärenz leisten. Wenngleich eine solche Aufklärungsarbeit bei ärztlich verschriebenen Arzneimitteln zwar auch im Rahmen der Verschreibung stattfindet, unterstrichen interviewte Expertinnen und Experten den Stellenwert der Beratung bei der Abgabe. Diese zeichnet sich auch dadurch aus, dass Patientinnen und Patienten in der Apotheke als Kundinnen bzw. Kunden in einem anderen Verhältnis zum oder zur Gesundheitsdienstleister:in (im Vergleich zum Verhältnis Patient:in und Ärztin oder Arzt) stehen und neue Fragen zu den verschriebenen Arzneimitteln besprechen können bzw. von anderen beantwortete Fragen noch einmal stellen können. Bei der betreuten Selbstmedikation sind Patientinnen und Patienten gänzlich auf die Beratung durch Apotheker:innen angewiesen, was möglicherweise eine Erklärung für die längere durchschnittliche Beratungsdauer bei nicht verschriebenen Arzneimitteln ist.²³ Die zentrale Rolle von Apothekerinnen und Apothekern in der Gesundheitsversorgung als pharmazeutische Fachkräfte, die zur medikamentösen Therapieadhärenz (also der korrekten und dem Behandlungsschema entsprechenden Einnahme von Arzneimitteln) in der Bevölkerung beitragen, schlägt sich auch in der für arzneimittelbezogene Beratungsleistungen aufgewendeten Arbeitszeit nieder. Die für diese Studie durchgeführte ÖAK-Mitgliederumfrage ergab, dass

23

Gründe für die in Abbildung 4.6 dargestellten Unterschiede in der Beratungsdauer zwischen ärztlich verschriebenen und nicht verschriebenen Arzneimitteln wurden in der ÖAK-Mitgliederumfrage nicht erhoben und sind somit spekulativ.

Beratungen zu verschriebenen Arzneimitteln und Beratungen im Rahmen der betreuten Selbstmedikation in Bezug auf die durchschnittlich aufgewendete Arbeitszeit von Apothekerinnen und Apothekern mit zusammen rund 40 Prozent die **zentralen Leistungen** darstellen.

Neben den arzneimittelbezogenen Aufgaben sind aus der Perspektive der Gesundheitsversorgung auch jene Leistungen relevant, die ohne öffentliche Apotheken für die breite Bevölkerung oder für spezifische Gruppen nicht existieren würden oder durch Ausweitung der Leistungen anderer Gesundheitsdienstleister:innen abgedeckt werden müssten. Dies trifft insbesondere auf die Rolle von Apotheken als **Ansprechstellen im Gesundheitswesen** zu. Aufgrund ihrer Öffnungszeiten und des breiten Netzwerks an öffentlichen Apotheken sind diese typischerweise schnell erreichbar. Für den Zugang zu den Apotheken und damit zu pharmazeutischen Fachkräften besteht zudem keine Notwendigkeit, vorab einen Termin zu vereinbaren. Apotheker:innen stehen in dieser Funktion für manche Patientinnen und Patienten als **erste Ansprechpartner:innen bei Gesundheitsproblemen** zur Verfügung. Sie können Patientinnen und Patienten bei nicht schwerwiegenden Erkrankungen im Rahmen der betreuten Selbstmedikation unterstützen und damit die Notwendigkeit zur Inanspruchnahme weiterer Gesundheitseinrichtungen verringern. Apotheken vermitteln aber auch an andere Gesundheitsdienstleister:innen und helfen somit bei der Identifizierung der relevanten Versorgungsebene. Die ÖAK-Mitgliederumfrage zeigte, welche Relevanz dieser Funktion der öffentlichen Apotheken zukommt: Pro Tag und Apotheke werden 49 Personen an relevante Gesundheitsdienstleister:innen vermittelt und wird in 45 Fällen Rücksprache mit Ärztinnen und Ärzten oder anderen Gesundheitsdienstleisterinnen bzw. -leistern zu den Kundinnen und Kunden gehalten (Medianwerte). In Experteninterviews wurde die Bedeutung der öffentlichen Apotheke als Ansprechstelle insbesondere für **vulnerable Gruppen** hervorgehoben. Für einzelne Personengruppen spielen auch weitere von Apotheken angebotene Leistungen eine wichtige Rolle in der Versorgung, insbesondere bei der Abgabe von Drogensubstitutionsmitteln.

Eine wesentliche Rolle in der österreichischen Gesundheitsversorgung nahmen öffentliche Apotheken während der **COVID-19-Pandemie** ein. Einerseits spielten Apotheken eine zentrale Rolle für die österreichische Teststrategie: Öffentliche Apotheken führten **fast ein Viertel aller COVID-19-Tests im Jahr 2021** durch. Darüber hinaus waren Apotheken aber insbesondere zu Beginn der Pandemie in ihrer Funktion als Gesundheitseinrichtung gefordert, als andere Gesundheitsdienstleister:innen nicht verfügbar waren, Apotheken aber geöffnet blieben. Apotheker:innen kamen dabei auch ihrem Rollenverständnis als für die Gesundheit „ihrer“ Patientinnen und Patienten zuständige Einrichtungen nach.

Zusammenfassend nehmen öffentliche Apotheken für die Gesundheitsversorgung in Österreich besonders in jenen Bereichen eine zentrale Rolle ein, wo sie ein **Alleinstellungsmerkmal** aufgrund ihrer **fachlichen Expertise** (arzneimittelbezogene Kernaufgaben), **niederschweligen Zugänglichkeit** (Öffnungszeiten, örtliche Nähe, Zugang ohne Terminvereinbarung) und ihres **Verhältnisses zu ihren Kundinnen und Kunden** haben. Zusammengenommen ermöglichen diese Merkmale den öffentlichen Apotheken, über ihre arzneimittelbezogenen Kernaufgaben hinaus eine wichtige Funktion als Ansprechstelle im Gesundheitswesen wahrzunehmen.

7.2 Entwicklungspotenziale für öffentliche Apotheken in Österreich

Die Analyse der in Österreich angebotenen Leistungen im europäischen und internationalen Vergleich (siehe Kapitel 5.1) zeigt **Unterschiede im Leistungsumfang zwischen den Ländern**: Zum Teil kommt manchen Leistungen in Österreich hohe Relevanz zu, die in anderen Ländern geringere Bedeutung haben (z. B. werden magistrale Zubereitungen nicht routinemäßig in allen Apotheken angeboten, so wie es in Österreich der Fall ist), und umgekehrt sind manche Leistungen, die in Österreich nicht erlaubt sind, mittlerweile Standard in anderen Ländern (z. B. bestimmte Impfungen). Trotz nationaler Unterschiede hinsichtlich des Leistungsspektrums öffentlicher Apotheken zeigten sich quer über die Länder hinweg einige Gemeinsamkeiten.

Das **Berufsbild der Apotheker:innen und die Funktion der öffentlichen Apotheken sind international im Wandel** und entwickeln sich zunehmend weg von rein arzneimittelbezogenen Aufgaben in Richtung Gesundheitsdienstleister:innen, die für die qualitativ hochwertige pharmazeutische Versorgung der Bevölkerung verantwortlich sind. Diese Entwicklung entspricht dem Verständnis der von Apothekerinnen und Apothekern erbrachten Leistungen als „**Pharmaceutical Care**“, wie von Hepler/Strand (1990) definiert (siehe auch Kapitel 1.1), d. h. als die verantwortungsvolle Versorgung von Patientinnen und Patienten mit Arzneimitteln, um bestimmte Gesundheitsoutcomes zu erreichen (die Gesundheit der Menschen zu verbessern). Sie stimmt auch mit der Rollenbeschreibung für Apotheker:innen der WHO überein, die besagt, dass „die Apothekerin oder der Apotheker nicht mehr nur für die Lieferung und Zubereitung von Arzneimitteln zuständig ist, sondern auch als **Teammitglied in die Bereitstellung von Gesundheitsleistungen** eingebunden ist“ (World Health Organization 1998, S. 4). In Interviews in Österreich wie auch in anderen Ländern zeigte sich außerdem, dass die COVID-19-Pandemie als eine Phase (und entscheidender Einschnitt) erlebt wurde, in der Apotheken kurzfristig neue (und neu entstandene) Aufgaben übernahmen, da sie auch in Lockdown-Zeiten geöffnet waren. Zum Teil wurden solche Leistungen in Reaktion auf wahrgenommene Bedürfnisse der Bevölkerung und aktuell bestehende Lücken in der Gesundheitsversorgung angeboten. Dies kann dazu beigetragen haben, dass die Bevölkerung Apotheken verstärkt als niederschwellig zugängliche Gesundheitsdienstleisterinnen wahrgenommen hat. Es mag weiters bei den öffentlichen Apotheken einen Reflexionsprozess angestoßen haben, wie sie sich in der Primärversorgung mit ihrer Fachexpertise komplementär zu und im Zusammenspiel mit anderen Gesundheitsdienstleisterinnen und -leistern bestmöglich einbringen können.

Vor dem Hintergrund dieser Weiterentwicklung des Bildes der öffentlichen Apotheke im internationalen Diskurs stellt sich die Frage, welche **Entwicklungspotenziale für öffentliche Apotheken in Österreich** bestehen. Mögliche Entwicklungsoptionen können mittels Vergleich von Apothekenleistungen in Österreich mit denen anderer Länder identifiziert werden, müssen aber hinsichtlich einer möglichen Anwendung für die in Österreich vorhandene Versorgungssituation differenziert analysiert werden. Das in dieser Studie entwickelte Messkonzept für die Nutzenbewertung von Apothekenleistungen bietet eine Vorlage für eine solche Analyse. In dem Messkonzept wird darauf eingegangen, inwiefern Bedarf für eine Optimierung der Versorgung in Österreich durch Apothekenleistungen besteht, wie eine solche Apothekenleistung in die bestehende Gesundheitsversorgungspyramide eingegliedert werden kann und ob durch die Einführung Nutzen für Bevölkerung

und System erwartet werden kann. Das Messkonzept wurde auf drei Leistungen angewendet, die zum Teil in anderen Ländern etabliert sind, es kann aber ebenso zur Bewertung weiterer Leistungen eingesetzt werden. Die Bewertungen für Influenza-Impfungen durch Apotheker:innen, ein „New Medicine Service“ nach erstmaliger Verschreibung eines Arzneimittels zur Behandlung chronischer Erkrankungen und Screenings in Apotheken zeigten Nutzenpotenziale insbesondere für **Influenza-Impfungen** und ein „**New Medicine Service**“, da diese Leistungen in bestehende Strukturen integriert werden können sowie verbesserte Gesundheitsoutcomes der Bevölkerung und Kosteneinsparungen für das Gesundheitssystem erwarten lassen – all dies auf der Basis bestehender Evidenz und Annahmen bezüglich der Übertragbarkeit auf Österreich. Bei den **Screening-Programmen in Apotheken** bestehen noch Lücken und Unschärfen in der Evidenz, da ja Screenings in Bezug auf Zielgruppe, Screening-Instrumente und Versorgungspfade nach positivem Screen unterschiedlich ausgestaltet sein können.

Im Sinne eines holistischen Public-Health-Zugangs gilt es, einige grundlegende Überlegungen zur Weiterentwicklung von Apothekenleistungen zu beachten:

- » **Nutzung der pharmazeutischen Expertise:** Im Sinne einer optimalen Nutzung der vorhandenen Expertise aller an der Versorgung Beteiligten besteht Potenzial, das Fachwissen der Apotheker:innen besser in die Gesundheitsversorgung einzubinden. Pharmazeutisches Fachwissen könnte insbesondere systematisch genutzt werden, um – unter Verwendung der in ELGA gespeicherten Medikationsdaten – die Medikation von Menschen mit multiplen chronischen Erkrankungen zu optimieren und unangebrachte Polypharmazie zu beheben. Eine Prüfung aller verschriebenen Arzneimittel ist Gegenstand der **Medikationsanalyse**. Evidenz zu deren Einsatz in strukturierter Form wird derzeit mittels einer randomisierten kontrollierten Studie in Wien erhoben. Österreichweit haben rund 2.000 Apotheker:innen einen Basiskurs zur Medikationsanalyse absolviert (Österreichische Apothekerkammer 2022a).
- » **Apotheken als Teil einer integrierten Versorgung:** Die zunehmende Spezialisierung in der medizinischen Betreuung von Patientinnen und Patienten erfordert die Zusammenarbeit aller beteiligten Gesundheitsdienstleister:innen (Ärztinnen und Ärzte, Pflegepersonal, Therapeutinnen und Therapeuten und Apotheker:innen). Im Sinne eines holistischen, patientenorientierten Betreuungsansatzes in einem multidisziplinären Team können Apotheker:innen ihre spezifische pharmazeutische Expertise bezüglich der Wirkweise, Auswirkungen auf die Behandlung, Neben- und Wechselwirkungen sowie zur korrekten Einnahme von Arzneimitteln einbringen und somit das Fachwissen der anderen Gesundheitsdienstleister:innen ergänzen. Kooperativen Ansätzen kommt insbesondere bei der Versorgung von Menschen mit multiplen chronischen Erkrankungen Potenzial zu.
- » **Neue Ansätze durch Digitalisierung:** Durch e-Rezept und e-Medikation wurden grundlegende Schritte gesetzt. Die Gesundheitsdaten in ELGA könnten für die Medikamentenanalyse noch wirksamer genutzt werden. Ein elektronischer Zugang zu Diagnosedaten, welche die Grundlage für die verschriebenen Arzneimittel (welche für Apotheker:innen einsehbar sind) bilden, würde Apotheker:innen bei der Prüfung der Medikation unterstützen, da ein umfassenderes klinisches Bild vermittelt würde. Die Auswirkungen der Verfügbarkeit von zusätzlichen (Diagnose-)Daten für die Medikationsanalyse auf die Gesundheitsoutcomes betreuter Patientinnen und Patienten wäre zu untersuchen. Im Zusammenhang mit Digitalisierung ist auch der **vermehrte Einsatz von Telekonsultationen** zu prüfen. Diese erlauben,

Arzneimittelberatungen am Wohnort der Patientin bzw. des Patienten durchzuführen. Ein solcher Service wäre insbesondere für nicht mobile Menschen hilfreich, deren Betreuungspersonen mit dieser Technologie vertraut sind. Digitale Lösungen könnten in der Zusammenarbeit von Berufsgruppen eingesetzt werden, um damit dem multidisziplinären Charakter der Betreuung gerecht zu werden: Apotheker:innen und Ärztinnen bzw. Ärzte könnten etwa gemeinsame Telekonsultationen durchführen bzw. vor Ort (in der Apotheke oder Arztpraxis) in einem Gespräch mit einer Patientin oder einem Patienten hinzugezogen werden.

Die hier angeführten Weitentwicklungspotenziale sollten ähnlich wie spezifische Leistungen einer Prüfung auf mögliche Auswirkungen auf Bevölkerung und System unterzogen werden. Wie im Messkonzept für Apothekenleistungen dargelegt, kann eine Vielzahl unterschiedlicher Outcomes relevant für die Bewertung des möglichen Nutzens von Apothekenleistungen und -funktionen sein (siehe Kapitel 6.1.2). Neben Gesundheitsoutcomes auf individueller Ebene spielen insbesondere bei den oben angeführten Weiterentwicklungspotenzialen (Änderungen, wie Apotheken ihre Leistungen anbieten und wie diese in die Gesundheitsversorgung eingebunden sind) **Auswirkungen auf das Gesundheitssystem** eine wichtige Rolle. Im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung des Gesundheitssystems, das die bestmögliche Gesundheitsversorgung für die Bevölkerung zum Ziel hat, wäre zu prüfen, inwiefern öffentliche Apotheken zu einer Entlastung des Systems beitragen können. Wie in dieser Studie dargelegt, sind öffentliche Apotheken wichtige Gesundheitseinrichtungen. Bei Überlegungen zur Optimierung der österreichischen Gesundheitsversorgung mit dem Ziel, Patientinnen und Patienten am „Best Point of Care“ zu versorgen (d. h. an der Versorgungsstelle, die zur Behandlung des Gesundheitsproblems am besten geeignet ist), ist die Rolle von öffentlichen Apotheken zu berücksichtigen.

Literaturverzeichnis

- Abrahamsen, B.; Burghle, A. H.; Rossing, C. (2020): Pharmaceutical care services available in Danish community pharmacies. In: *Int J Clin Pharm* 42/2:315–320
- Al Adawi, R. M.; Stewart, D.; Ryan, C.; Tonna, A. P. (2020): A systematic review of pharmacist input to metabolic syndrome screening, management and prevention. In: *Int J Clin Pharm* 42/4:995–1015
- Albasri, A.; O’Sullivan, J. W.; Roberts, N. W.; Prinjha, S.; McManus, R. J.; Sheppard, J. P. (2017): A comparison of blood pressure in community pharmacies with ambulatory, home and general practitioner office readings: systematic review and meta-analysis. In: *J Hypertens* 35/10:1919–1928
- Albasri, A.; Van den Bruel, A.; Hayward, G.; McManus, R. J.; Sheppard, J. P.; Verbakel, J. Y. J. (2020): Impact of point-of-care tests in community pharmacies: a systematic review and meta-analysis. In: *BMJ Open* 10/5:e034298
- Allemann, S. S.; van Mil, J. W.; Botermann, L.; Berger, K.; Griese, N.; Hersberger, K. E. (2014): Pharmaceutical care: the PCNE definition 2013. In: *Int J Clin Pharm* 36/3:544–555
- Allgemeines Sozialversicherungsgesetz – ASVG: Bundesgesetz vom 9. September 1955 über die Allgemeine Sozialversicherung (Allgemeines Sozialversicherungsgesetz – ASVG), BGBl. Nr. 189/1955 idF BGBl. Nr. 18/1956, in der geltenden Fassung
- Alsairafi, Z.; Mason, J.; Davies, N.; Dennis, M.; Pilgrim, G.; Goel, N.; Yahyouche, A.; Jalal, Z. (2020): Community pharmacy advanced adherence services for children and young people with long-term conditions: A cross-sectional survey study. In: *Pharm Pract (Granada)* 18/1:1720
- American Pharmacists Association (2005): Medication Therapy Management in community pharmacy practice: core elements of an MTM service (version 1.0). In: *J Am Pharm Assoc* (2003) 45/5:573–579
- Ammenwerth, E.; Duftschmid, G.; Gall, W.; Hackl, W. O.; Hoerbst, A.; Janzek-Hawlat, S.; Jeske, M.; Jung, M.; Woertz, K.; Dorda, W. (2014): A nationwide computerized patient medication history: evaluation of the Austrian pilot project "e-Medikation". In: *Int J Med Inform* 83/9:655–669
- Anderson, C.; Thornley, T. (2016): Who uses pharmacy for flu vaccinations? Population profiling through a UK pharmacy chain. In: *Int J Clin Pharm* 38/2:218–222
- Anzenberger, J.; Busch, M.; Gaiswinkler, S.; Klein, C.; Schmutterer, I.; Schwarz, T.; Strizek, J. (2021): Epidemiologiebericht Sucht 2021. Illegale Drogen, Alkohol und Tabak. Gesundheit Österreich, Wien
- Apothekenbetriebsordnung – ABO: Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit und Frauen über den Betrieb von Apotheken und ärztlichen und tierärztlichen Hausapotheken

- (Apothekenbetriebsordnung 2005 – ABO 2005), BGBl. II Nr. 65/2005, in der geltenden Fassung.
- Apothekengesetz: Gesetz vom 18. Dezember 1906, betreffend die Regelung des Apothekenwesens (Apothekengesetz), RGBl. Nr. 5/1907, in der geltenden Fassung
- Arzneibuchgesetz – ABG: Bundesgesetz über das Arzneibuch (Arzneibuchgesetz 2012 – ABG 2012), BGBl. I Nr. 44/2012, in der geltenden Fassung
- Arzneimittelgesetz – AMG: Bundesgesetz vom 2. März 1983 über die Herstellung und das Inverkehrbringen von Arzneimitteln (Arzneimittelgesetz – AMG), BGBl. Nr. 185/1983, in der geltenden Fassung
- Arzneiwareneinfuhrgesetz – AWEG: Bundesgesetz über die Einfuhr und das Verbringen von Arzneiwaren, Blutprodukten und Produkten natürlicher Heilvorkommen (Arzneiwareneinfuhrgesetz 2010 – AWEG 2010), BGBl. I Nr. 79/2010, in der geltenden Fassung
- Atkins, K.; van Hoek, A. J.; Watson, C.; Baguelin, M.; Choga, L.; Patel, A.; Raj, T.; Jit, M.; Griffiths, U. (2016): Seasonal influenza vaccination delivery through community pharmacists in England: evaluation of the London pilot. In: *BMJ Open* 6/2:e009739
- Ayorinde, A. A.; Porteous, T.; Sharma, P. (2013): Screening for major diseases in community pharmacies: a systematic review. In: *Int J Pharm Pract* 21/6:349–361
- Bacci, Jennifer L.; Bigham, Kyle A.; Dillon-Sumner, Laurel; Ferreri, Stefanie; Frail, Caitlin K.; Hamada, Cory Y.; Lantaff, Wendy; McGivney, Melissa S.; Renner, Hannah; Snyder, Margie E.; Curran, Geoffrey M. (2019): Community pharmacist patient care services: A systematic review of approaches used for implementation and evaluation. In: *Jaccp: Journal of the American College of Clinical Pharmacy* 2/4:423–432
- Balshem, H.; Helfand, M.; Schunemann, H. J.; Oxman, A. D.; Kunz, R.; Brozek, J.; Vist, G. E.; Falck-Ytter, Y.; Meerpohl, J.; Norris, S.; Guyatt, G. H. (2011): GRADE guidelines: 3. Rating the quality of evidence. In: *J Clin Epidemiol* 64/4:401–406
- Baroy, J.; Chung, D.; Frisch, R.; Apgar, D.; Slack, M. K. (2016): The impact of pharmacist immunization programs on adult immunization rates: A systematic review and meta-analysis. In: *J Am Pharm Assoc* (2003) 56/4:418–426
- Barros, P. P.; Martins, B.; Moura, A. (2012): PHP184 Changing Margins in Pharmaceutical Distribution: Who Benefits from the New Slicing of the Pie? In: *Value in Health* 15/7:A321
- Begley, S; Livingstone, C; Hodges, N; Williamson, V (2011): Impact of domiciliary pharmacy visits on medication management in an elderly population. In: *International Journal of Pharmacy Practice* 5/3:111–121
- Benrimoj, S. I; Fernandez-Llimos, F. (2020): An international series on the integration of community pharmacy in primary health care. In: *Pharmacy Practice (Granada)* 18/1:1878

- BMSGPK (2020a): Apotheken. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK), Wien [online]. <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Medizin-und-Gesundheitsberufe/Medizin/Apotheken.html> [Zugriff: 13.10.2022]
- BMSGPK (2020b): Berufe von A-Z: Apothekerin, Apotheker. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK), Wien [online]. <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Medizin-und-Gesundheitsberufe/Berufe-A-bis-Z/Apothekerin,-Apotheker.html> [Zugriff: 13.10.2022]
- BMSGPK (2022): Influenza-Impfung: Häufig gestellte Fragen (FAQ) 07.06.2023. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz, Wien [online]. [https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Impfen/Influenza-Impfung/H%C3%A4ufig-gestellte-Fragen-\(FAQ\).html](https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Impfen/Influenza-Impfung/H%C3%A4ufig-gestellte-Fragen-(FAQ).html) [Zugriff: 07.06.2023]
- BMSGPK (2023): Impfplan Österreich 2023/2024. Version 1.0 vom 5. September 2022 Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK), Wien [online]. https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:eb64732e-1747-400a-beeb-6d069f781182/Impfplan_%C3%96sterreich_2023_2024_Version1.0.pdf [Zugriff: 19.09.2023]
- Borges, M.; Gouveia, M.; Fiorentino, F.; Jesus, G.; Cary, M.; Guerreiro, J. P.; Costa, S.; Carneiro, A. V. (2020): Costs and consequences of the Portuguese needle-exchange program in community pharmacies. In: *Can Pharm J (Ott)* 153/3:170-178
- Brown, M. T.; Bussell, J. K. (2011): Medication adherence: WHO cares? In: *Mayo Clin Proc* 86/4:304-314
- Bundeskanzleramt (2022): Frauen und Männer in Österreich. Zahlen, Daten, Fakten 2021. Gender Index 2021, Wien [online]. https://www.bundeskanzleramt.gv.at/dam/jcr:b99bab2b-28a9-4b7d-9e8e-89e87e17052d/gender_index_2021.pdf [Zugriff: 15.05.2023]
- Bundeswettbewerbsbehörde (2018): Branchenuntersuchung Gesundheit, Teilbericht I: Der österreichische Apothekenmarkt. BWB/AW-431, Wien
- Bundeswettbewerbsbehörde (2019): Branchenuntersuchung Gesundheit, Teilbericht II: Gesundheitsversorgung im ländlichen Raum. BWB/AW-447, Wien
- Buss, V. H.; Deeks, L. S.; Shield, A.; Kosari, S.; Naunton, M. (2019): Analytical quality and effectiveness of point-of-care testing in community pharmacies: A systematic literature review. In: *Res Social Adm Pharm* 15/5:483-495
- Cawley, M. J.; Warning, W. J., 2nd (2016): A systematic review of pharmacists performing obstructive sleep apnea screening services. In: *Int J Clin Pharm* 38/4:752-760
- Centers for Disease Control and Prevention (1999): Framework for program evaluation in public health. In: *MMWR* 48/RR-11:1-40

- Community Pharmacy England (2023): How discount deduction works [online]. <https://cpe.org.uk/funding-and-reimbursement/pharmacy-funding/discount-deduction/> [Zugriff am 05.06.2023]
- Costa, F. A.; Scullin, C.; Al-Taani, G.; Hawwa, A. F.; Anderson, C.; Bezverhni, Z.; Binakaj, Z.; Cordina, M.; Foulon, V.; Garcia de Bikuña, B. (2017): Provision of pharmaceutical care by community pharmacists across Europe: Is it developing and spreading? In: *Journal of evaluation in clinical practice* 23/6:1336–1347
- Costa, S.; Romao, M.; Mendes, M.; Horta, M. R.; Rodrigues, A. T.; Carneiro, A. V.; Martins, A. P.; Mallarini, E.; Naci, H.; Babar, Z. U. (2022): Pharmacy interventions on COVID–19 in Europe: Mapping current practices and a scoping review. In: *Res Social Adm Pharm* 18/8:3338–3349
- Costa, S.; Romao, M.; Mendes, M.; Horta, R.; Teixeira Rodrigues, A.; Vaz Carneiro, A.; Martins, A. P. (2020): Pharmacy Services in Europe: Evaluating Trends and Value. ISBE – Institute for Evidence–Based Health, Lissabon
- Crawford, N. D.; Myers, S.; Young, H.; Klepser, D.; Tung, E. (2021): The Role of Pharmacies in the HIV Prevention and Care Continuums: A Systematic Review. In: *AIDS and Behavior* 25/6:1819–1828
- Czech, M.; Balcerzak, M.; Antczak, A.; Byliniak, M.; Piotrowska–Rutkowska, E.; Drozd, M.; Juszczyk, G.; Religioni, U.; Vaillancourt, R.; Merks, P. (2020): Flu Vaccinations in Pharmacies–A Review of Pharmacists Fighting Pandemics and Infectious Diseases. In: *Int J Environ Res Public Health* 17/21:7945–
- Czypionka, T.; Kraus, M.; Pock, M.; Reiss, M. (2017): *Gesundheitsökonomische Analyse des Apothekensystems*. IHS, Wien
- D’Angelo, R. G.; Klepser, M.; Woodfield, R.; Patel, H. (2015): Hepatitis C Virus Screening: A Review of the OraQuick Hepatitis C Virus Rapid Antibody Test. In: *Journal of Pharmacy Technology* 31/1:13–19
- Danninger, K.; Hafez, A.; Binder, R. K.; Aichberger, M.; Hametner, B.; Wassertheurer, S.; Weber, T. (2020): High prevalence of hypertension and early vascular aging: a screening program in pharmacies in Upper Austria. In: *J Hum Hypertens* 34/4:326–334
- Deibl, S.; Mueller, D.; Kirchdorfer, K.; Stemer, G.; Hoppel, M.; Weidmann, A. E. (2020): Self–reported clinical pharmacy service provision in Austria: an analysis of both the community and hospital pharmacy sector–a national study. In: *Int J Clin Pharm* 42/4:1050–1060
- Delcour, J.; Griebler, R. (2022): *Global Burden of Disease Study zur Einschätzung der Krankheitslast: Hintergründe und Anwendungsmöglichkeiten*. Factsheet. Gesundheit Österreich GmbH, Wien
- Desborough, J. A.; Sach, T.; Bhattacharya, D.; Holland, R. C.; Wright, D. J. (2011): A cost–consequences analysis of an adherence focused pharmacist–led medication review service. In: *International Journal of Pharmacy Practice* 20/1:41–49

- Deutsche Apothekerzeitung (2010): Was sind apothekenübliche Waren und Dienstleistungen. Deutsche Apothekerzeitung 25, S. 17
- DH (2008): Pharmacy in England. Building on strengths – delivering the future. Department of Health, London [online]. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/228858/7341.pdf [Zugriff: 2. 2. 2023]
- DHSC; NHS; PSNC (2019): The Community Pharmacy Contractual Framework for 2019/20 to 2023/24: supporting delivery for the NHS Long Term Plan. Published 22 July 2019. Department of Health and Social Care, London [online]. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/819601/cpcf-2019-to-2024.pdf [Zugriff: 29.01.2023]
- Drummond, M. F.; Sculpher, M. J.; Claxton, K.; Stoddart, G. L. ; Torrance, G. W. (2015): Principles of economic evaluation. In: Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes. Aufl. 4. Oxford University Press, Oxford
- El-Den, S.; Lee, Y. L. E.; Gide, D. N.; O'Reilly, C. L. (2022): Stakeholders' Acceptability of Pharmacist-Led Screening in Community Pharmacies: A Systematic Review. In: Am J Prev Med 63/4:636–646
- Elliott, R. A.; Boyd, M. J.; Salema, N. E.; Davies, J.; Barber, N.; Mehta, R. L.; Tanajewski, L.; Waring, J.; Latif, A.; Gkoutouras, G.; Avery, A. J.; Chuter, A.; Craig, C. (2016): Supporting adherence for people starting a new medication for a long-term condition through community pharmacies: a pragmatic randomised controlled trial of the New Medicine Service. In: BMJ Qual Saf 25/10:747–758
- Elliott, R. A.; Boyd, M. J.; Tanajewski, L.; Barber, N.; Gkoutouras, G.; Avery, A. J.; Mehta, R.; Davies, J. E.; Salema, N. E.; Craig, C.; Latif, A.; Waring, J.; Chuter, A. (2020): 'New Medicine Service': supporting adherence in people starting a new medication for a long-term condition: 26-week follow-up of a pragmatic randomised controlled trial. In: BMJ Qual Saf 29/4:286–295
- Elliott, R. A.; Tanajewski, L.; Gkoutouras, G.; Avery, A. J.; Barber, N.; Mehta, R.; Boyd, M. J.; Latif, A.; Chuter, A.; Waring, J. (2017): Cost Effectiveness of Support for People Starting a New Medication for a Long-Term Condition Through Community Pharmacies: An Economic Evaluation of the New Medicine Service (NMS) Compared with Normal Practice. In: Pharmacoeconomics 35/12:1237–1255
- EPAL (2021): Apteegisektori visioonidokument aastani 2030 [Pharmacy sector vision document for 2030]. Eesti Proviisorapteekide Liit (Estonian Pharmacies Association). Tallinn [online]. <https://ekoolitus.cito.ee/file/Apteegisektori-visioonidokument-aastani-2030.pdf> [Zugriff: 4.12.2022]
- EPAL (2022): Teenused [Services]. Eesti Proviisorapteekide Liit (Estonian Pharmacies Association). Tallinn [online]. <https://epal.ee/teenused> [Zugriff: 4.12.2022]
- Epidemiegesetz 1950 (EpiG): Epidemiegesetz 1950 (EpiG), BGBl. Nr. 186/1950 in der geltenden Fassung

- Fathima, M.; Naik–Panvelkar, P.; Saini, B.; Armour, C. L. (2013): The role of community pharmacists in screening and subsequent management of chronic respiratory diseases: a systematic review. In: *Pharmacy Practice* 11/4:228–245
- Felix, J.; Ferreira, D.; Afonso–Silva, M.; Gomes, M. V.; Ferreira, C.; Vandewalle, B.; Marques, S.; Mota, M.; Costa, S.; Cary, M.; Teixeira, I.; Paulino, E.; Macedo, B.; Barbosa, C. M. (2017): Social and economic value of Portuguese community pharmacies in health care. In: *BMC Health Serv Res* 17/1:606
- Félix, J.; Ferreira, D.; Afonso–Silva, M.; Gomes, M. V.; Ferreira, C.; Vandewalle, B.; Marques, S.; Mota, M.; Costa, S.; Cary, M.; Teixeira, I.; Paulino, E.; Macedo, B.; Barbosa, C. M. (2017): Social and economic value of Portuguese community pharmacies in health care. In: *BMC Health Services Research* 17/1:606
- Fleming, S.; Atherton, H.; McCartney, D.; Hodgkinson, J.; Greenfield, S.; Hobbs, F. D. R.; Mant, J.; McManus, R. J.; Thompson, M.; Ward, A.; Heneghan, C. (2015): Self–Screening and Non–Physician Screening for Hypertension in Communities: A Systematic Review. In: *American Journal of Hypertension* 28/11:1316–1324
- Gauld, N. J.; Baumgartel, C. A.; Buetow, S. A. (2021): Why are self–medication opportunities limited in Austria? An interview study and comparison with other countries. In: *PLoS One* 16/1:e0245504
- Gesundheitstelematikgesetz – GTeIG: Bundesgesetz betreffend Datensicherheitsmaßnahmen bei der Verarbeitung elektronischer Gesundheitsdaten und genetischer Daten (Gesundheitstelematikgesetz 2012 – GTeIG 2012), BGBl. I Nr. 111/2012, in der geltenden Fassung
- Goode, J. V.; Owen, J.; Page, A.; Gatewood, S. (2019): Community–Based Pharmacy Practice Innovation and the Role of the Community–Based Pharmacist Practitioner in the United States. In: *Pharmacy* 7/3:106
- Graf, S.; Kranz, J.; Schmidt, S.; Bellut, L.; Uhlig, A. (2021): Types of evidence syntheses. In: *Urologe A* 60/4:434–443
- Griebler, R.; Winkler, P. (2021): Dauerhafte Krankheiten und chronische Gesundheitsprobleme. Factsheet. Gesundheit Österreich GmbH, Wien
- Gross, M.; Volmer, D. (2016): Restrictions to Pharmacy Ownership and Vertical Integration in Estonia—Perception of Different Stakeholders. In: *Pharmacy* 4/2:18
- Gubbins, P. O.; Klepser, M. E.; Dering–Anderson, A. M.; Bauer, K. A.; Darin, K. M.; Klepser, S.; Matthias, K. R.; Scarsi, K. (2014): Point–of–care testing for infectious diseases: Opportunities, barriers, and considerations in community pharmacy. In: *Journal of the American Pharmacists Association* 54/2:163–171
- Gudka, S.; Afuwape, F. E.; Wong, B.; Yow, X. L.; Anderson, C.; Clifford, R. M. (2013): Chlamydia screening interventions from community pharmacies: a systematic review. In: *Sex Health* 10/3:229–239

- Guyatt, G.; Oxman, A. D.; Akl, E. A.; Kunz, R.; Vist, G.; Brozek, J.; Norris, S.; Falck-Ytter, Y.; Glasziou, P.; DeBeer, H.; Jaeschke, R.; Rind, D.; Meerpohl, J.; Dahm, P.; Schunemann, H. J. (2011): GRADE guidelines: 1. Introduction–GRADE evidence profiles and summary of findings tables. In: *J Clin Epidemiol* 64/4:383–394
- Haggerty, L.; Tran, D. (2017): Cholesterol Point-of-Care Testing for Community Pharmacies: A Review of the Current Literature. In: *Journal of Pharmacy Practice* 30/4:451–458
- Hagmair, G.; Amering, M.; Kaiser, G.; Katschnig, H. (2014): [Counselling customers with psychotropic vs. cardiovascular prescriptions: a survey among Austrian community pharmacists]. In: *Neuropsychiatr* 28/4:178–184
- Harris, R. P.; Sheridan, S. L.; Lewis, C. L.; Barclay, C.; Vu, M. B.; Kistler, C. E.; Golin, C. E.; DeFrank, J. T.; Brewer, N. T. (2014): The harms of screening: a proposed taxonomy and application to lung cancer screening. In: *JAMA Intern Med* 174/2:281–285
- Hatah, E.; Braund, R.; Tordoff, J.; Duffull, S. B. (2014a): A systematic review and meta-analysis of pharmacist-led fee-for-services medication review. In: *Br J Clin Pharmacol* 77/1:102–115
- Hatah, E.; Tordoff, J.; Duffull, S. B.; Cameron, C.; Braund, R. (2014b): Retrospective examination of selected outcomes of Medicines Use Review (MUR) services in New Zealand. In: *International journal of clinical pharmacy* 36/:503–512
- Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger (2005): Richtlinien über die ökonomische Verschreibeweise von Heilmitteln und Heilbehelfen (RöV 2005), [online]. https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Avsv/AVSV_2005_0005/AVSV_2005_0005.pdfsig [Zugriff: 10.10.2022]
- Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger (2014): Apothekergesamtvertrag, [online]. https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Avsv/AVSV_2014_0075/AVSV_2014_0075.html [Zugriff: 10.10.2022]
- Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger; Österreichische Apothekerkammer (2018a): Zusatzvereinbarung zum Gesamtvertrag gemäß §§ 348a ff ASVG, § 181 BSVG, § 193 GSVG und § 128 B-KUVG, abgeschlossen zwischen der Österreichischen Apothekerkammer und dem Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger betreffend die Einführung von e-Medikation, [online]. https://www.apothekerkammer.at/fileadmin/Rechtsbereiche/Zusatzvereinbarung_e-Medikation_0.pdf [Zugriff: 10.10.2022]
- Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger; Österreichische Apothekerkammer (2018b): Zusatzvereinbarung zum Gesamtvertrag gemäß §§ 348a ff ASVG, § 181 BSVG, § 193 GSVG und § 128 B-KUVG, abgeschlossen zwischen der Österreichischen Apothekerkammer und dem Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger betreffend die Verwendung von e-Rezept, [online]. https://www.apothekerkammer.at/fileadmin/Rechtsbereiche/Zusatzvereinbarung_e-Rezept.pdf [Zugriff: 10.10.2022]

- Heimerl, K.; Pichler, B.; Plunger, P. (2020): Challenges and strategies in communication with people with dementia and their informal caregivers in community pharmacies – a narrative approach. In: *Scand J Caring Sci* 34/4:852–860
- Heimerl, K.; Plunger, P.; Tatzer, V.; Reitingner, E. (2015): OA53 "dementia friendly pharmacies" a community based health promotion project. In: *BMJ Support Palliat Care* 5 Suppl 1/:A17
- Hepler, C. D.; Strand, L. M. (1990): Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. In: *Am J Hosp Pharm* 47/3:533–543
- Hughes, C. M.; Hawwa, A. F.; Scullin, C.; Anderson, C.; Bernsten, C. B.; Björnsdóttir, I.; Cordina, M. A.; Da Costa, F. A.; De Wulf, I.; Eichenberger, P. (2010): Provision of pharmaceutical care by community pharmacists: a comparison across Europe. In: *Pharmacy world & science* 32/4:472–487
- Humenberger, M.; Horner, A.; Labek, A.; Kaiser, B.; Frechinger, R.; Brock, C.; Lichtenberger, P.; Lamprecht, B. (2018): Adherence to inhaled therapy and its impact on chronic obstructive pulmonary disease (COPD). In: *BMC Pulm Med* 18/1:163
- Hunter, R.; Shearer, J. (2018): Cost–consequences analysis – an underused method of economic evaluation. National Health Service (NHS); National Institutes for Health Research (NIHR), London
- Husereau, D.; Drummond, M.; Augustovski, F.; de Bekker–Grob, E.; Briggs, A. H.; Carswell, C.; Caulley, L.; Chaiyakunapruk, N.; Greenberg, D.; Loder, E.; Mauskopf, J.; Mullins, C. D.; Petrou, S.; Pwu, R. F.; Staniszweska, S. (2022): Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards (CHEERS) 2022 Explanation and Elaboration: A Report of the ISPOR CHEERS II Good Practices Task Force. In: *Value Health* 25/1:10–31
- Imfeld–Isenegger, T. L.; Soares, I. B.; Makovec, U. N.; Horvat, N.; Kos, M.; van Mil, F.; Costa, F. A.; Hersberger, K. E. (2020): Community pharmacist–led medication review procedures across Europe: Characterization, implementation and remuneration. In: *Res Social Adm Pharm* 16/8:1057–1066
- Institut für Höhere Studien (2018): Ökonomische Kosten der chronischen Atemwegserkrankungen in Österreich. Pressemeldung. IHS, Wien
- International Pharmaceutical Federation (2020): Vision 2020–2025 – Pharmacists at the heart of our communities. International Pharmaceutical Federation (FIP), The Hague, [online]. https://www.fip.org/files/CPS_vision_FINAL.pdf [Zugriff: 23.06.2022]
- Isenor, J. E.; Edwards, N. T.; Alia, T. A.; Slayter, K. L.; MacDougall, D. M.; McNeil, S. A.; Bowles, S. K. (2016): Impact of pharmacists as immunizers on vaccination rates: A systematic review and meta–analysis. In: *Vaccine* 34/47:5708–5723
- Jahn, B.; Sroczynski, G.; Bundo, M.; Muhlberger, N.; Puntscher, S.; Todorovic, J.; Rochau, U.; Oberaigner, W.; Koffijberg, H.; Fischer, T.; Schiller–Fruehwirth, I.; Ofner, D.; Renner, F.; Jonas, M.; Hackl, M.; Ferlitsch, M.; Siebert, U.; Austrian Colorectal Cancer Screening Model,

- Group (2019): Effectiveness, benefit harm and cost effectiveness of colorectal cancer screening in Austria. In: *BMC Gastroenterol* 19/1:209
- Jalal, Z. S.; Smith, F.; Taylor, D.; Finlay, K.; Patel, H.; Antoniou, S. (2016): Impact of pharmacy care upon adherence to cardiovascular medicines: a feasibility pilot controlled trial. In: *Eur J Hosp Pharm* 23/5:250–256
- Janzek–Hawlat, S.; Ammenwerth, E.; Dorda, W.; Duftschmid, G.; Hackl, W.; Horbst, A.; Jung, M.; Woertz, K.; Gall, W. (2013): The Austrian e–Medikation pilot evaluation: lessons learned from a national medication list. In: *Stud Health Technol Inform* 192/:347–351
- Karumbi, J.; Garner, P. (2015): Directly observed therapy for treating tuberculosis. In: *Cochrane Database Syst Rev* 2015/5:Cd003343
- Khan, R.; Socha–Dietrich, K. (2018): Investing in medication adherence improves health outcomes and health system efficiency: Adherence to medicines for diabetes, hypertension, and hyperlipidaemia. OECD Health Working Papers No. 105. OECD, Paris
- Kirch, W. (2008): Cost–Consequence Analysis. In: *Encyclopedia of Public Health*. Hg. v. Kirch, W. Springer, Dordrecht
- Klepser, D. G.; Klepser, N. S.; Adams, J. L.; Adams, A. J.; Klepser, M. E. (2021): The impact of the COVID–19 pandemic on addressing common barriers to pharmacy–based point–of–care testing. In: *Expert Review of Molecular Diagnostics* 21/8:751–755
- Koski, R. R.; Klepser, M. E. (2017): A systematic review of rapid diagnostic tests for influenza: considerations for the community pharmacist. In: *J Am Pharm Assoc* (2003) 57/1:13–19
- Kozma, C. M.; Reeder, C. E.; Schulz, R. M. (1993): Economic, clinical, and humanistic outcomes: a planning model for pharmacoeconomic research. In: *Clinical Therapeutics* 15/6:1132–1132
- Langer, T.; Spreitzer, H.; Ditfurth, T.; Stemer, G.; Atkinson, J. (2018): Pharmacy Practice and Education in Austria. In: *Pharmacy (Basel)* 6/3:
- Latif, A.; Waring, J.; Watmough, D.; Barber, N.; Chuter, A.; Davies, J.; Salema, N. E.; Boyd, M. J.; Elliott, R. A. (2016): Examination of England's New Medicine Service (NMS) of complex health care interventions in community pharmacy. In: *Research in Social and Administrative Pharmacy* 12/6:966–989
- Latif, A.; Waring, J.; Watmough, D.; Boyd, M. J.; Elliott, R. A. (2018): 'I expected just to walk in, get my tablets and then walk out': on framing new community pharmacy services in the English healthcare system. In: *Sociol Health Illn* 40/6:1019–1036
- Le, L. M.; Veettil, S. K.; Donaldson, D.; Kategeaw, W.; Hutubessy, R.; Lambach, P.; Chaiyakunapruk, N. (2022): The impact of pharmacist involvement on immunization uptake and other outcomes: An updated systematic review and meta–analysis. In: *J Am Pharm Assoc* (2003) 62/5:1499–1513.e1416

- Lee, E.; Braund, R.; Tordoff, J. (2009): Examining the first year of Medicines Use Review services provided by pharmacists in New Zealand: 2008. In: *N Z Med J* 122/1293:3566
- Leong, S. L.; Teoh, S. L.; Fun, W. H.; Lee, S. W. H. (2021): Task shifting in primary care to tackle healthcare worker shortages: An umbrella review. In: *European Journal of General Practice* 27/1:198–210
- Lindley, B.; Cox, N.; Cochran, G. (2019): Screening tools for detecting problematic opioid use and potential application to community pharmacy practice: a review. In: *Integrated Pharmacy Research and Practice* 8/:85–96
- Lindner, N.; Riesenhuber, M.; Müller–Uri, T.; Weidmann, AE. (2022): The role of community pharmacists in immunisation: a national cross–sectional study. In: *Int J Clin Pharm* 44/44(2):409–417
- Lindsey, L.; Husband, A.; Nazar, H.; Todd, A. (2015): Promoting the early detection of cancer: a systematic review of community pharmacy–based education and screening interventions. In: *Cancer Epidemiol* 39/5:673–681
- Lopetegui, M.; Yen, P. Y.; Lai, A.; Jeffries, J.; Embi, P.; Payne, P. (2014): Time motion studies in healthcare: what are we talking about? In: *J Biomed Inform* 49/:292–299
- Manfrin, A.; Tinelli, M.; Thomas, T.; Krska, J. (2017): A cluster randomised control trial to evaluate the effectiveness and cost–effectiveness of the Italian medicines use review (I–MUR) for asthma patients. In: *BMC Health Serv Res* 17/1:300
- Martins, S. F.; Van Mil, J. W.; Da Costa, F. A. (2015): The organizational framework of community pharmacies in Europe. In: *International journal of clinical pharmacy* 37/5:896–905
- Marzluf, B. A.; Reichardt, B.; Neuhofer, L. M.; Kogler, B.; Wolzt, M. (2015): Influence of drug adherence and medical care on heart failure outcome in the primary care setting in Austria. In: *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 24/7:722–730
- Mayer, S.; Berger, M.; Konnopka, A.; Brodszky, V.; Evers, Smaa; Hakkaart–van Roijen, L.; Guterrez–Colosia, M. R.; Salvador–Carulla, L.; Park, A. L.; Hollingworth, W.; Garcia–Perez, L.; Simon, J.; On Behalf Of The Pecunia, Group (2022): In Search for Comparability: The PECUNIA Reference Unit Costs for Health and Social Care Services in Europe. In: *Int J Environ Res Public Health* 19/6:3500–
- McNeil, M. M.; Weintraub, E. S.; Duffy, J.; Sukumaran, L.; Jacobsen, S. J.; Klein, N. P.; Hambidge, S. J.; Lee, G. M.; Jackson, L. A.; Irving, S. A.; King, J. P.; Kharbanda, E. O.; Bednarczyk, R. A.; DeStefano, F. (2016): Risk of anaphylaxis after vaccination in children and adults. In: *J Allergy Clin Immunol* 137/3:868–878
- Medizinproduktegesetz: Medizinproduktegesetz 2021, BGBl. I Nr. 122/2021 in der geltenden Fassung
- Merks, P.; Jakubowska, M.; Drelich, E.; Swieczkowski, D.; Bogusz, J.; Bilmin, K.; Sola, K. F.; May, A.; Majchrowska, A.; Koziol, M.; Pawlikowski, J.; Jaguszewski, M.; Vaillancourt, R. (2021): The

legal extension of the role of pharmacists in light of the COVID-19 global pandemic. In: *Res Social Adm Pharm* 17/1:1807-1812

- Merks, P.; Swieczkowski, D.; Bilmin, K.; Jakubowska, M.; Drelich, E.; Lewicki, J.; Golebiewska, W.; Bogusz, J.; Jaguszewski, M. (2020): Community pharmacy during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. In: *Przegl Epidemiol* 74/4:620-633
- Merks, P.; Świeczkowski, D.; Jaguszewski, M. J. (2016): Patients' perception of pharmaceutical services available in a community pharmacy among patients living in a rural area of the United Kingdom. In: *Pharmacy Practice* 14/3:774-
- Messerli, M.; Blozik, E.; Vriends, N.; Hersberger, K. E. (2016): Impact of a community pharmacist-led medication review on medicines use in patients on polypharmacy – a prospective randomised controlled trial. In: *BMC Health Services Research* 16/1:145
- Miller, P.; Newby, D.; Walkom, E.; Schneider, J.; Li, S. C. (2020): Depression screening in adults by pharmacists in the community: a systematic review. In: *Int J Pharm Pract* 28/5:428-440
- Morak, S.; Vogler, S.; Walser, S.; Kijlstra, N. (2010): Understanding the pharmaceutical care concept and applying it in practice. Results of a scoping exercise. *Gesundheit Österreich GmbH, Wien*
- Mossialos, E.; Courtin, E.; Naci, H.; Benrimoj, S.; Bouvy, M.; Farris, K.; Noyce, P.; Sketris, I. (2015): From "retailers" to health care providers: Transforming the role of community pharmacists in chronic disease management. In: *Health Policy* 119/5:628-639
- Mossialos, E.; Naci, H.; Courtin, E. (2013): Expanding the role of community pharmacists: Policymaking in the absence of policy-relevant evidence? In: *Health Policy* 111/2:135-148
- Moullin, J. C.; Sabater-Hernandez, D.; Fernandez-Llimos, F.; Benrimoj, S. I. (2013): Defining professional pharmacy services in community pharmacy. In: *Res Social Adm Pharm* 9/6:989-995
- Murray, E.; Bieniek, K.; Del Aguila, M.; Egodage, S.; Litzinger, S.; Mazouz, A.; Mills, H.; Liska, J. (2021): Impact of pharmacy intervention on influenza vaccination acceptance: a systematic literature review and meta-analysis. In: *Int J Clin Pharm* 43/5:1163-1172
- Nabergoj Makovec, U.; Locatelli, I.; Kos, M. (2021): Improved adherence with Medicines Use Review service in Slovenia: a randomized controlled trial. In: *BMC Health Services Research* 21/1:266
- National Institute for Health and Care Excellence (2017): Medical technologies evaluation programme methods guide. NICE, Manchester, [online]. <https://www.nice.org.uk/process/pmg33/resources/medical-technologies-evaluation-programme-methods-guide-pdf-72286774205893> [Zugriff: 07.06.2023]
- Nazar, H. (2022): Evaluation of Discharge Medicine Service (DMS) referrals from mental health Trusts to community pharmacies in the East of England. [online].

<https://www.easternahsn.org/wp-content/uploads/2022/07/DMS-Mental-health-report-v1.2-25.05.2022.pdf> [Zugriff: 30.06.2023]

Neuverblisterungsbetriebsordnung: Verordnung des Bundesministers für Gesundheit betreffend Betriebe, die Arzneimittel neuverblistern und in Verkehr bringen (Neuverblisterungsbetriebsordnung), BGBl. II Nr. 474/2010, in der geltenden Fassung.

Newlon, J. L.; Kadakia, N. N.; Reed, J. B.; Illingworth Plake, K. S. (2020): Pharmacists' impact on older adults' access to vaccines in the United States. In: *Vaccine* 38/11:2456-2465

NHS (2023): NHS Payments to general practice [online]. <https://digital.nhs.uk/data-and-information/publications/statistical/nhs-payments-to-general-practice> [Zugriff am 05.06.2023]

NHS England; NHS Improvement (2022): Delivering a 'Net Zero' National Health Service. NHS England; NHS Improvement, London, [online]. <https://www.england.nhs.uk/greenernhs/wp-content/uploads/sites/51/2022/07/B1728-delivering-a-net-zero-nhs-july-2022.pdf> [Zugriff: 17.04.2023]

NHSBSA (2022): General Pharmaceutical Services in England 2015/16 - 2021/22 NHS Business Services Authority, London [online]. <https://www.nhsbsa.nhs.uk/statistical-collections/general-pharmaceutical-services-england/general-pharmaceutical-services-england-201516-202122> [Zugriff am 29.01.2023]

O'Reilly, D. J.; Blackhouse, G.; Burns, S.; Bowen, J. M.; Burke, N.; Mehlretter, J.; Waite, N. M.; Houle, S. K. (2018): Economic analysis of pharmacist-administered influenza vaccines in Ontario, Canada. In: *Clinicoecon Outcomes Res* 10/:655-663

OECD (2021): Routine vaccinations. Health at a Glance 2021: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, [online]. <https://doi.org/10.1787/3df08c9e-en> [Zugriff: 11.04.2023]

OECD; European Observatory on Health Systems and Policies (2021): Austria: Country Health Profile 2021. State of Health in the EU 9789264879645, Paris/Brussels, [online]. <https://eurohealthobservatory.who.int/publications/m/austria-country-health-profile-2021> [Zugriff: 15.05.2023]

OECD; WHO (2021): State of Health in the EU. Portugal. Country Health Profile 2021. Organisation for Economic Cooperation and Development and World Health Organization, Paris, [online]. <https://eurohealthobservatory.who.int/publications/m/portugal-country-health-profile-2021> [Zugriff: 01.12.2022]

Österreichische Apothekerkammer (2020): Apotheke in Zahlen 2020. Österreichische Apothekerkammer, Wien, [online]. <https://www.apothekerkammer.at/fileadmin/Kommunikation/ApothekeinZahlen2020.pdf> [Zugriff: 17.01.2023]

Österreichische Apothekerkammer (2021): Jahresbericht 2021. Österreichische Apothekerkammer, Wien, [online].

- https://www.apothekerkammer.at/fileadmin/Kommunikation/Jahresbericht2021_online_xl_01.pdf [Zugriff: 17.01.2023]
- Österreichische Apothekerkammer (2022a): Jahresbericht 2022. Österreichische Apothekerkammer, Wien, [online]. https://www.apothekerkammer.at/fileadmin/Kommunikation/Jahresbericht/Jahresbericht_2022_Website.pdf [Zugriff: 20.01.2023]
- Österreichische Apothekerkammer (2022b): Leistungen der Apotheken, [online]. <https://www.apothekerkammer.at/infothek/zahlen-daten-fakten/leistungen-der-apotheken> [Zugriff: 13.10.2022]
- Österreichische Apothekerkammer (2022c): Pharmaceutical Crime, [online]. <https://www.apothekerkammer.at/infothek/zahlen-daten-fakten/pharmaceutical-crime> [Zugriff: 21.12.2022]
- Österreichische Apothekerkammer (2022d): Service für Apothekenkunden, [online]. <https://www.apothekerkammer.at/meine-apotheke/service-in-der-apotheke/> [Zugriff: 21.12.2022]
- Österreichische Apothekerkammer (2022e): Service für Apothekenkunden– COVID 19, [online]. <https://www.apothekerkammer.at/aktuelles/coronavirus> [Zugriff: 21.12.2022]
- Österreichische Arzneitaxe: Verordnung des Bundesministeriums für soziale Verwaltung vom 10. April 1962, womit eine Österreichische Arzneitaxe herausgegeben wird (Österreichische Arzneitaxe 1962), BGBl. Nr. 128/1962, in der geltenden Fassung
- Österreichischer Verband der Impfstoffhersteller (2023): Influenza – Errechnete Durchimpfungsrate Gesamtbevölkerung Österreich 2004–2022/23. ÖVIH, [online]. <https://oevih.at/wp-content/uploads/2023/04/2023-OeVIH-Influenza-DI-and-MAFO.pdf> [Zugriff: 25.04.2023]
- Papanicolas, I.; Rajan, D.; Karanikolos, M.; Soucat, A.; Figueras, J. (2022): Health system performance assessment: a framework for policy analysis. World Health Organization, Genf, [online]. <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1415595/retrieve> [Zugriff: 30.06.2023]
- Paudyal, V.; Cadogan, C.; Fialová, D.; Henman, M. C.; Hazen, A.; Okuyan, B.; Lutters, M.; Stewart, D. (2021): Provision of clinical pharmacy services during the COVID–19 pandemic: Experiences of pharmacists from 16 European countries. In: Research in Social and Administrative Pharmacy 17/8:1507–1517
- Paulino, E. I.; Bouvy, M. L.; Gastelurrutia, M. A.; Guerreiro, M.; Buurma, H.; Group, Escp–Sir Rejkjavik Community Pharmacy Research (2004): Drug related problems identified by European community pharmacists in patients discharged from hospital. In: Pharm World Sci 26/6:353–360
- Peasah, S. K.; Azziz–Baumgartner, E.; Breese, J.; Meltzer, M. I.; Widdowson, M. A. (2013): Influenza cost and cost–effectiveness studies globally—a review. In: Vaccine 31/46:5339–5348

- Perman, S; Kwiatkowska, R M; Gjini, A (2018): Do community pharmacists add value to routine immunization programmes? A review of the evidence from the UK. In: Journal of Public Health 40/4:e510–e520
- Pharmaceutical Group of the European Union (2010): On-call duty for Community pharmacists. Factsheet. Brussels
- Pharmaceutical Group of the European Union (2017): Annual report 2017 –Measuring health outcomes in community pharmacy. Pharmaceutical Group of the European Union, [online]. <https://www.pgeu.eu/wp-content/uploads/2019/04/PGEU-AR-2017-WEB.pdf> [Zugriff: 21.12.2022]
- Pharmaceutical Group of the European Union (2019): Pharmacy 2030: A Vision for Community Pharmacy in Europe. Pharmaceuetical Group of the European Union (PGEU), Brüssel, [online]. https://www.pgeu.eu/wp-content/uploads/2019/03/Pharmacy-2030_-A-Vision-for-Community-Pharmacy-in-Europe.pdf [Zugriff: 21.12.2022]
- Pharmaceutical Group of the European Union (2020): Annual report 2020– THE ROLE OF COMMUNITY PHARMACISTS IN THE FIGHT AGAINST COVID–19. Pharmaceutical Group of the European Union, [online]. <https://www.pgeu.eu/wp-content/uploads/2021/02/PGEU-Annual-Report-2020-Web.pdf> [Zugriff: 17.01.2023]
- Pharmaceutical Group of the European Union (2021): Flu vaccination 2021 – 2022: community pharmacists call to action. Pharmaceutical Group of the European Union, Brussels, [online]. <https://www.pgeu.eu/wp-content/uploads/2019/04/PGEU-Statement-on-Flu-Vaccination-2021-2022.pdf> [Zugriff: 06.02.2023]
- Pharmazeutische Gehaltskasse (2022): Tätigkeitsbericht 2021. Pharmazeutische Gehaltskasse, Wien, [online]. <https://www.gehaltskasse.at/documents/20123/298092/T%C3%A4tigkeitsbericht+der+Gehaltskasse+2021.pdf/3c9863cc-41cf-6f71-f5eb-48933058cb82?t=1656489837042> [Zugriff: 17.01.2023]
- Pharmig (2021): Daten & Fakten 2021. Arzneimittel und Gesundheitswesen in Österreich. Pharmig, Wien, [online]. <https://www.pharmig.at/mediathek/publikationen/daten-fakten-2021/> [Zugriff: 30.6.2023]
- Phimarn, W.; Saramunee, K.; Leelathanalerk, A.; Srimongkon, P.; Chanasopon, S.; Phumart, P.; Paktipat, P.; Babar, Z. (2023): Economic evaluation of pharmacy services: a systematic review of the literature (2016–2020). In: International journal of clinical pharmacy:
- Plate, V.; Behles, C.; Schweim, J.; Schweim, H. (2009): [Unlicensed use of drugs: measures to minimize risks] / Nicht-zugelassene Arzneimittel: Maßnahmen zur Minimierung der Risiken. In: Dtsch Med Wochenschr 134/18:944–948
- Plunger, P. (2015): "Demenzfreundliche Apotheke" Kommunale Gesundheitsförderung für Menschen mit Demenz und ihre Angehörigen. Ratgeber. Pflegenanwaltschaft, NÖ Patienten- und, St. Pölten

- Plunger, P.; Heimerl, K.; Tatzler, V. C.; Zepke, G.; Finsterwald, M.; Pichler, B.; Reitingner, E. (2020): Developing dementia-friendly pharmacies in Austria: a health promotion approach. In: Health Promot Int 35/4:702–713
- Prosser, L. A.; O'Brien, M. A.; Molinari, N. A.; Hohman, K. H.; Nichol, K. L.; Messonnier, M. L.; Lieu, T. A. (2008): Non-traditional settings for influenza vaccination of adults: costs and cost effectiveness. In: Pharmacoeconomics 26/2:163–178
- PSNC (2022a): National Pharmacy Services. Pharmaceutical Services Negotiating Committee, London [online]. <https://psnc.org.uk/national-pharmacy-services/> [Zugriff: 29.01.2023]
- PSNC (2022b): New Medicine Service (NMS). Pharmaceutical Services Negotiating Committee, London [online]. <https://psnc.org.uk/national-pharmacy-services/> [Zugriff: 29.01.2023].
- PSNC (2022c): NMS statistics. Pharmaceutical Services Negotiating Committee, London [online]. <https://psnc.org.uk/funding-and-reimbursement/nhs-statistics/nms-statistics/> [Zugriff: 30.06.2023]
- PSNC (2022d): PSNC Briefing 038/22: NHS Community Pharmacy Advanced Services – information for general practice teams. Pharmaceutical Services Negotiating Committee, London [online]. <https://psnc.org.uk/briefings/nhs-community-pharmacy-advanced-services-information-for-general-practice-teams/> (Zugriff: 29.01.2023)
- PSNC (2023): New Medicine Service (NMS) [online]. Pharmaceutical Services Negotiating Committee. London [online]. <https://cpe.org.uk/national-pharmacy-services/advanced-services/nms/> [Zugriff: 30.06.2023]
- Rechtsabteilung der ÖAK (2020): Gesetzliche Rahmenbedingungen der österreichischen Apotheken. Österreichische Apothekerkammer, Wien [online]. https://www.apothekerkammer.at/fileadmin/Rechtsbereiche/Gesetzliche_Rahmenbedingungen_2020.pdf [Zugriff: 18.01.2023]
- Rezeptpflichtgesetz: Bundesgesetz vom 25. Oktober 1972 über die Abgabe von Arzneimitteln auf Grund ärztlicher Verschreibung (Rezeptpflichtgesetz), BGBl. Nr. 413/1972 in der geltenden Fassung
- Ribeiro, N.; Mota-Filipe, H.; Guerreiro, M. P.; Costa, F. A. (2020): Primary health care policy and vision for community pharmacy and pharmacists in Portugal. In: Pharm Pract (Granada) 18/3:2043
- Rohla, M.; Haberfeld, H.; Sinzinger, H.; Kritz, H.; Tscharre, M.; Freynhofer, M. K.; Huber, K.; Weiss, T. W. (2016): Systematic screening for cardiovascular risk at pharmacies. In: Open Heart 3/2:e000497
- Rohla, M.; Haberfeld, H.; Tscharre, M.; Huber, K.; Weiss, T. W. (2023): Pharmacist interventions to improve blood pressure control in primary care: a cluster randomised trial. In: Int J Clin Pharm 45/1:126–136

- Rose, O.; Derendorf, H.; Erzkamp, S.; Fujita, K.; Hartl, A.; Hoti, K.; Krass, I.; Obarcanin, E.; Saevels, J.; Srimongkon, P.; Teichert, M.; Tsuyuki, R. T. (2018): Development of clinical pharmacy services in Australia, Austria, Belgium, Bosnia–Herzegovina, Canada, Germany, Japan, Kosovo, Switzerland, the Netherlands, Thailand, USA and correlation with educational standards, level of research, and implemen. In: *Int J Clin Pharmacol Ther* 56/11:518–530
- Rychetnik, L; Frommer, M; Hawe, P; Shiell, A (2002): Criteria for evaluating evidence on public health interventions. In: *J Epidemiol Community Health* 56/:119–127
- Salcher–Konrad, M.; Vogler, S.; Zimmermann, N. (2022): Leistungsspektrum der öffentlichen Apotheken im österreichischen Gesundheitssystem – Bestandsaufnahme, Analyse und Ausblick. Studienprotokoll. . *Gesundheit Österreich*, unveröffentlicht
- Sari Kundt, F.; Enthaler, N.; Dieplinger, A. M.; Studnicka, M.; Knoll, A.; Osterbrink, J.; Johansson, T.; Flamm, M. (2018): Multiprofessional COPD care in Austria–challenges and approaches : Results of a qualitative study. In: *Wien Klin Wochenschr* 130/11–12:371–381
- Savickas, V.; Foreman, E.; Ladva, A.; Bhamra, S. K.; Sharma, R.; Corlett, S. A. (2021): Pharmacy services and role development in UK general practice: a cross–sectional survey. In: *International Journal of Pharmacy Practice* 29/1:37–44
- Schaffler–Schaden, D.; Pitzer, S.; Schreier, M.; Dellinger, J.; Brandauer–Stickler, B.; Lainer, M.; Flamm, M.; Osterbrink, J. (2018): Improving medication appropriateness in nursing home residents by enhancing interprofessional cooperation: A study protocol. In: *J Interprof Care* 32/4:517–520
- Schünemann, H.; Brożek, J.; Guyatt, G.; Oxman, A. D. (2013): Introduction to GRADE Handbook. Handbook for grading the quality of evidence and the strength of recommendations using the GRADE approach. [online]. <https://gdt.gradepro.org/app/handbook/handbook.html#h.svwngs6pm0f2> [Zugriff: 30.06.2023]
- Sepp, K.; Cavaco, A. M.; Raal, A.; Volmer, D. (2021a): Profession Driven Improvement of the Quality of Pharmacy Practice—Implementation of Community Pharmacy Services Quality Guidelines in Estonia. *Healthcare*. 7, MDPI
- Sepp, K.; Cavaco, A.; Volmer, D. (2022a): The principles of person–centredness in quality patient care–Evaluation of the Community Pharmacy Services Quality Guidelines in Estonia. In: *Int J Health Plann Manage* 37 Suppl 1/Suppl 1:101–114
- Sepp, K.; Kukk, C.; Cavaco, A.; Volmer, D. (2020): How involvement of community pharmacies improves accessibility to and awareness about flu vaccination?–An example from Estonia. In: *Expert Review of Vaccines* 19/10:983–990
- Sepp, K.; Lubi, K.; Rass, H.; Volmer, D. (2022b): Provision of community pharmacy services during the first wave of COVID–19 pandemic in Estonia–experiences and future implications. *SHS Web of Conferences*, EDP Sciences

- Sepp, K.; Tuula, A.; Bobrova, V.; Volmer, D. (2021b): Primary health care policy and vision for community pharmacy and pharmacists in Estonia. In: Pharm Pract (Granada) 19/2:2404
- Singhal, P. K.; Raisch, D. W.; Gupchup, G. V. (1999): The Impact of Pharmaceutical Services in Community and Ambulatory Care Settings: Evidence and Recommendations for Future Research. In: The Annals of Pharmacotherapy 33/:1336–1355
- Soares, I. B.; Imfeld-Isenegger, T. L.; Makovec, U. N.; Horvat, N.; Kos, M.; Arnet, I.; Hersberger, K. E.; Costa, F. A. (2020): A survey to assess the availability, implementation rate and remuneration of pharmacist-led cognitive services throughout Europe. In: Res Social Adm Pharm 16/1:41–47
- Spinks, J.; Bettington, E.; Downes, M.; Nissen, L.; Wheeler, A. (2020): Does policy change to allow pharmacist provision of influenza vaccination increase population uptake? A systematic review. In: Aust Health Rev 44/4:582–589
- Statistik Austria (2020): Österreichische Gesundheitsbefragung 2019. Hauptergebnisse des Austrian Health Interview Survey (ATHIS) und methodische Dokumentation. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz, [online]. https://www.statistik.at/fileadmin/publications/Oesterreichische-Gesundheitsbefragung2019_Hauptergebnisse.pdf [Zugriff: 30.06.2023]
- Statistik Austria (2022): STATcube – Statistical Database of STATISTICS AUSTRIA: Resident population annual average.
- Statistik Austria; BMSGPK (2019): Österreichische Gesundheitsbefragung 2019. Statistik Austria, Wien [online]. https://www.statistik.at/fileadmin/publications/Oesterreichische-Gesundheitsbefragung2019_Hauptergebnisse.pdf [Zugriff: 30.06.2023]
- Sterbeverfügungsgesetz – StVfG: Bundesgesetz über die Errichtung von Sterbeverfügungen (Sterbeverfügungsgesetz – StVfG), BGBl. I Nr. 242/2021, in der geltenden Fassung
- Stoppacher, A. (2008): Kosten-Effektivitäts-Analyse der Influenza-Impfung in Österreich. Masterarbeit. Medizinische Universität Graz, Graz [online]. <https://www.sozialversicherung.at/cdscontent/load?contentid=10008.715048&version=1391184564> [Zugriff: 30.06.2023]
- Strahlenschutzgesetz 2020 – StrSchG 2020: Bundesgesetz über Maßnahmen zum Schutz vor Gefahren durch ionisierende Strahlung (Strahlenschutzgesetz 2020 – StrSchG 2020), BGBl. I Nr. 50/2020 (NR: GP XXVII RV 114 AB 162 S. 34. BR: AB 10344 S. 907.), in der geltenden Fassung
- Suchtmittelgesetz – SMG: Bundesgesetz über Suchtgifte, psychotrope Stoffe und Drogenausgangsstoffe (Suchtmittelgesetz – SMG), BGBl. I Nr. 112/1997, in der geltenden Fassung
- Sud, D.; Laughton, E.; McAskill, R.; Bradley, E.; Maidment, I. (2021): The role of pharmacy in the management of cardiometabolic risk, metabolic syndrome and related diseases in severe mental illness: a mixed-methods systematic literature review. In: Syst Rev 10/1:92

- The National Health Service (Pharmaceutical and Local Pharmaceutical Services) (Amendment) Regulations 2023: Statutory Instruments. 2023 No. 479. National Health Service, England. The National Health Service (Pharmaceutical and Local Pharmaceutical Services) (Amendment) Regulations 2023., in der geltenden Fassung.
- Todd, A.; Copeland, A.; Husband, A.; Kasim, A.; Bamba, C. (2015): Access all areas? An area-level analysis of accessibility to general practice and community pharmacy services in England by urbanity and social deprivation. In: *BMJ Open* 5/5:e007328
- Tuula, A.; Sepp, K.; Volmer, D. (2022): E-solutions in Estonian community pharmacies: A literature review. In: *Digit Health* 8/:1–8
- U. S. Preventive Services Task Force; Davidson, K. W.; Barry, M. J.; Mangione, C. M.; Cabana, M.; Caughey, A. B.; Davis, E. M.; Donahue, K. E.; Doubeni, C. A.; Krist, A. H.; Kubik, M.; Li, L.; Ogedegbe, G.; Owens, D. K.; Pbert, L.; Silverstein, M.; Stevermer, J.; Tseng, C. W.; Wong, J. B. (2021): Screening for Prediabetes and Type 2 Diabetes: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. In: *JAMA* 326/8:736–743
- Vabariigi Valitsus (Government of Estonia) (2011): Ravimite hulgi- ja jaemüügi juurdehindluse piirmäärad ning nende rakendamise kord (Threshold values for mark-ups in wholesale and retail trade of medicinal products and the procedure for their implementation) [online]. <https://www.riigiteataja.ee/en/eli/528032016007/consolide> [Zugriff am 21.05.2023]
- van Schalkwyk, M. C.; Bourek, A.; Kringos, D. S.; Siciliani, L.; Barry, M. M.; De Maeseneer, J.; McKee, M.; European Commission Expert Panel on Effective ways of Investing in, Health (2020): The best person (or machine) for the job: Rethinking task shifting in healthcare. In: *Health Policy* 124/12:1379–1386
- Viswanathan, M.; Kahwati, L. C.; Golin, C. E.; Blalock, S. J.; Coker-Schwimmer, E.; Posey, R.; Lohr, K. N. (2015): Medication therapy management interventions in outpatient settings: a systematic review and meta-analysis. In: *JAMA Intern Med* 175/1:76–87
- Vogler, S.; Arts, D.; Sandberger, K. (2012): Impact of pharmacy deregulation and regulation in European countries. *Gesundheit Österreich Forschungs- und Planungs GmbH, Vienna*
- Vogler, S.; de Rooij, R. H. P. F. (2018): Medication wasted—Contents and costs of medicines ending up in household garbage. In: *Research in Social and Administrative Pharmacy* 7/6:1–6
- Vogler, S.; Fröschl, B. (2007): Der österreichische Apothekenmarkt 2007 – Analyse eines atypischen Marktes (unveröffentlicht). unveröffentlicht
- Vogler, S.; Haasis, M. A.; Rainer, L. (2018): Effects of Reforms of Regulations on Distribution Channels for Non-Prescription Medicines in Europe. *Gesundheit Österreich Forschungs- und Planungs GmbH, Vienna*
- Vogler, S.; Habimana, K.; Arts, D. (2014a): Does deregulation in community pharmacy impact accessibility of medicines, quality of pharmacy services and costs? Evidence from nine European countries. In: *Health Policy* 117/3:327–311

- Vogler, S.; Pertl, D.; Schmickl, B.; Windisch, F. (2014b): Apothekenhonorierung in Europa [Pharmacy remuneration in Europe]. Gesundheit Österreich Forschungs- und Planungsgesellschaft mbH, Vienna
- Vogler, S.; Zimmermann, N.; de Joncheere, K. (2016): Policy interventions related to medicines: Survey of measures taken in European countries during 2010–2015. In: Health Policy 120/12:1363–1377
- Vogler, S.; Zimmermann, N.; Leopold, C.; de Joncheere, K. (2011): Pharmaceutical policies in European countries in response to the global financial crisis. In: Southern Med Review 4/2:22–32
- Volmer, D.; Sepp, K.; Raal, A.; Atkinson, J. (2019): Pharmacy practice and education in Estonia. In: Pharmacy 7/3:87
- Volmer, D.; Sepp, K.; Veski, P.; Raal, A. (2017): The implementation of pharmacy competence teaching in Estonia. In: Pharmacy 5/2:18
- Vrijens, B.; Belmans, A.; Matthys, K.; de Klerk, E.; Lesaffre, E. (2006): Effect of intervention through a pharmaceutical care program on patient adherence with prescribed once-daily atorvastatin. In: Pharmacoepidemiology and Drug Safety 15/2:115–121
- Walter, E.; Eichhober, G.; Voit, M. (2019): PIN72 A Public Health and Budget Impact Analysis (BIA) of Influenza Vaccination in the Austrian Population. In: Value in Health 22/:S651–
- Wang, Y.; Yeo, Q. Q.; Ko, Y. (2016): Economic evaluations of pharmacist-managed services in people with diabetes mellitus: a systematic review. In: Diabet Med 33/4:421–427
- Weber, N. C.; Klepser, M. E.; Akers, J. M.; Klepser, D. G.; Adams, A. J. (2016): Use of CLIA-waived point-of-care tests for infectious diseases in community pharmacies in the United States. In: Expert Rev Mol Diagn 16/2:253–264
- Weidmann, A. E.; Hoppel, M.; Deibl, S. (2022): "It is the future. Clinical pharmaceutical care simply has to be a matter of course." – Community pharmacy clinical service providers' and service developers' views on complex implementation factors. In: Res Social Adm Pharm 18/12:4112–4123
- Weir, N. M.; Newham, R.; Dunlop, E.; Bennie, M. (2019): Factors influencing national implementation of innovations within community pharmacy: a systematic review applying the Consolidated Framework for Implementation Research. In: Implement Sci 14/1:21
- Wiedenmayer, K.; Summers, R. S.; Mackie, C. A.; Gous, A. G. S.; Everard, M. (2006): Developing pharmacy practice: a focus on patient care. Handbook. World Health Organisation, Geneva [online]. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69399/?sequence=1> [Zugriff: 29.01.2023]
- Willis, A.; Rivers, P.; Gray, L. J.; Davies, M.; Khunti, K. (2014): The effectiveness of screening for diabetes and cardiovascular disease risk factors in a community pharmacy setting. In: PLoS One 9/4:e91157

- Wirtz, V. J. ; Vogler, S.; Lepuschütz, L. ; Babar, Z. ; Kaplan, W. A. ; Crable, E. L. (2015): International Assessment of Remuneration Models for Community and Hospital Pharmacy– FIP Studie 2015 (unveröffentlicht)
- Wood, H.; Gudka, S. (2018): Pharmacist-led screening in sexually transmitted infections: current perspectives. In: Integrated Pharmacy Research and Practice 7/:67–82
- World Health Organization (1998): The Role of the Pharmacist in Self-Care and Self-Medication. Report of the 4th WHO Consulting Group on the Role of the Pharmacist. World Health Organization, Genf [online].
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/65860/WHO_DAP_98.13.pdf?sequence=1&isAllowed=y [Zugriff: 30.06.2023]
- World Health Organization (2000): The World Health Report 2000. Health Systems: Improving Performance. World Health Organization, Genf [online].
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42281/WHR_2000-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y [Zugriff: 30.06.2023]
- World Health Organization (2003): Adherence to long-term therapies: Evidence for action. World Health Organization, Genf [online].
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42682/9241545992.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Zugriff: 30.06.2023]

Anhang

Anhang 1: Verwendete Suchbegriffe für Studien zu Leistungen öffentlicher Apotheken in Österreich

Datenbanksuche: BASE

Suchbegriffe	Anzahl der Treffer
community pharmacy services Filter: 2003–2022	1.324

Datum der Suche: 3.11.2022

Quelle: GÖ FP

Datenbanksuche: Crossref

Suchbegriffe	Anzahl der Treffer
community pharmacy services austria Filter: 2003–2022	1.000

Datum der Suche: 2.11.2022

Die Suche wurde auf 1.000 Treffer beschränkt.

Quelle: GÖ FP

Datenbanksuche: CRD

Suchbegriffe	Anzahl der Treffer
community pharmacy services international Filter: 2003–2022	8

Datum der Suche: 3.11.2022

Quelle: GÖ FP

Datenbanksuche: Google Scholar

Suchbegriffe	Anzahl der Treffer
community pharmacy services Austria Filter: 2003–2022	42.400

Datum der Suche: 2.11.2022

Die Top-1.000 Einträge wurden verwendet.

Quelle: GÖ FP

Datenbanksuche: MEDLINE via PubMed

Suchbegriffe	Anzahl der Treffer
(((community pharmacy) OR (community pharmacies)) OR (community pharmacist) OR (community pharmacists)) AND (Austria) OR (austria*) Filter: 2003–2022	432
"community pharmacy services"[All Fields] AND (Austria) OR (austria*) Filter: 2003–2022	10

Datum der Suche: 25.10.2022

Quelle: GÖ FP

Datenbanksuche: OpenAlex

Suchbegriffe	Anzahl der Treffer
community pharmacy services austria Filter: 2003–2022	1.000

Datum der Suche: 2.11.2022

Die Suche wurde auf 1.000 Treffer beschränkt.

Quelle: GÖ FP

Datenbanksuche: Semantic Scholar

Suchbegriffe	Anzahl der Treffer
community pharmacy services austria Filter: 2003–2022	1.000

Datum der Suche: 2.11.2022

Die Suche wurde auf 1.000 Treffer beschränkt.

Quelle: GÖ FP

Datenbanksuche: Verbund der Spezialbibliotheken

Suchbegriffe	Anzahl der Treffer
Apothek* Filter: nur 21. Jahrhundert; nur Einträge der Österreichischen Apothekerkammer	268

Datum der Suche: 14.11.2022

Quelle: GÖ FP

Anhang 2: Verwendete Suchbegriffe für systematische Literaturübersichten für die Nutzenbewertung

Tabelle A2 1:
Schlagwörter für die Datenbanksuche nach systematischen Literaturübersichten

Leistung ¹	systematische Literaturübersicht	Apotheke
vaccin*	meta-analysis	pharmac*
jab*	systematic review*	community pharmac*
immun*	review*	community pharmacy service*
inject*	systematic search*	pharmaceutical service*
boost*	systematic analys*	pharmacist*
shot*	meta-review	community pharmacy services [Mesh ²]
Influenza	systematic scoping review	pharmacies [Mesh]
flu	systematic mapping review	
COVID	umbrella review	
New Medicine* Service	systematic literature review	
screen*	meta-analysis	
screening intervention*		
screening tool*		
screening test		
clinical assessment		
risk assessment		
case finding*		
case identification*		
detect*		
diagnos*		
point-of-care		

¹Für jede der drei Leistungen wurden Schlagwörter mit Suchbegriffen für systematische Literaturübersichten und Apotheken kombiniert; ²Medical Subject Headings, verwendet in MEDLINE

Quelle: GÖ FP

Anhang 3: Literaturübersicht zu Leistungen öffentlicher Apotheken in Österreich

Leistungen öffentlicher Apotheken und ihre Rolle in der österreichischen Gesundheitsversorgung wurden aus unterschiedlichen Perspektiven in früheren Studien und Dokumenten beleuchtet. Die **bestehende Evidenz wurde zusammengefasst**, um neben der Analyse der gesetzlichen Bestimmungen (siehe Kapitel 4.1) ein möglichst umfassendes Bild zu derzeit in Österreich erbrachten Leistungen zu erhalten. Die Prüfung bestehender Evidenz diente auch dazu, festzustellen, welche Aspekte der Leistungserbringung bereits wissenschaftlich beleuchtet wurden und somit in der vorliegenden Studie berücksichtigt werden sollten und in welchen Bereichen es gilt, Lücken zu schließen. Für Details zur Methodik der im folgenden präsentierten Literaturübersicht siehe Kapitel 2.2.2.

Überblick über identifizierte Studien und Dokumente

Die eingeschlossenen Studien und Dokumente sind mit Informationen zum Dokumententyp und den behandelten Leistungen in untenstehender Tabelle dargestellt. Eine umfassende Tabelle mit allen eingeschlossenen Dokumenten und extrahierten Informationen steht am Ende des Anhangs 3.

Insgesamt wurden 34 Studien und Dokumente eingeschlossen. Davon waren **18 peer-reviewed Publikationen** in wissenschaftlichen Fachzeitschriften und 6 waren **wissenschaftliche Studienberichte** (nicht peer-reviewed). Von diesen 23 wissenschaftlichen Publikationen waren **zehn internationale Arbeiten**, bei denen Leistungen öffentlicher Apotheken in unterschiedlichen Ländern (inklusive Österreich) verglichen wurden. **13** der wissenschaftlichen Publikationen waren **rein österreichische Arbeiten**. Bei **5** Publikationen handelte es sich um Jahresberichte oder andere **Informationen der ÖAK**. Diese wurden in die Literaturübersicht aufgenommen, weil sie Informationen zu Art und Umfang der Leistungserbringung boten. Zwei der Publikationen sind **Berichte bzw. Empfehlungen der Bundeswettbewerbsbehörde**, die eine Branchenuntersuchung des Apothekenwesens durchführte. Weiters wurden **je ein Studienprotokoll, eine wissenschaftliche Präsentation und ein Factsheet** eingeschlossen.

Tabelle A3 1:

Deskriptive Darstellung von identifizierten Studien und Dokumenten in Österreich

Kurztitel	Dokumententyp	Leistungen (gekürzt)
Rohla et al. (2023)	peer-reviewed Publikation	» Gesundheitstests » indikationsspezifische Leistungen
Lindner et al. (2022)	peer-reviewed Publikation	» Impfungen
Österreichische Apothekerkammer (2022b)	keine Studie; Information der ÖAK	» fachliche Beratung » Medikationsanalyse/Medikationsmanagement » Gesundheitsförderung » Auffüllen von Sauerstoffgeräten bei COPD-Patientinnen und Patienten

Kurztitel	Dokumententyp	Leistungen (gekürzt)
		<ul style="list-style-type: none"> » Medikamentenvorsorge in Notfällen » Gesundheitschecks » magistrale Zubereitung von Arzneimittel » Arzneimittelkontrolle
Österreichische Apothekerkammer (2022c)	keine Studie; Information der ÖAK	<ul style="list-style-type: none"> » Arzneimittelprüfung
Österreichische Apothekerkammer (2022d)	keine Studie; Information der ÖAK	<ul style="list-style-type: none"> » Zustellung von Arzneimitteln im Notfall » Überprüfung der Hausapotheke für Kundinnen und Kunden » Entsorgung von Altmedikamenten » fachliche Beratung » Arzneimittelkontrolle » Gesundheitsförderung » magistrale Zubereitungen » Substitutionstherapie » Beratung für Patientinnen und Patienten mit chronischen Erkrankungen (z. B. Diabetes) » Auffüllen von Sauerstoffgeräten für COPD-Patientinnen und Patienten » Rauchstopp-Beratung
Österreichische Apothekerkammer (2022e)	keine Studie; Information der ÖAK	<ul style="list-style-type: none"> » COVID-19-Testungen
Österreichische Apothekerkammer (2022a)	keine Studie; Information der ÖAK	<ul style="list-style-type: none"> » Ansprechpartner im Gesundheitssystem » COVID-19-Testungen » Impfungen: Beratung und Impfkationen » Medikationsanalyse » fachliche Beratung » Gesundheitsförderung » Gesundheitschecks » magistrale Zubereitungen » Substitution » Arzneimittelkontrolle
Gauld et al. (2021)	peer-reviewed Publikation	<ul style="list-style-type: none"> » Abgabe von Arzneimitteln » Behandlung milder Erkrankungen » Ansprechpartner im Gesundheitswesen
Plunger et al. (2020)	peer-reviewed Publikation	<ul style="list-style-type: none"> » Betreuung von Menschen mit Demenz
Deibl et al. (2020)	peer-reviewed Publikation	<ul style="list-style-type: none"> » Medikationsanalyse » Befüllung von Dosierhilfen » Point-of-Care Testungen (z. B. Blutzucker) » Interpretation von und Beratung auf der Basis pharmakogenetischer Analysen » Unterstützung von Alten- und Pflegeheimen
Imfeld-Isenegger et al. (2020)	peer-reviewed Publikation	<ul style="list-style-type: none"> » Medikationsanalyse
Soares et al. (2020)	peer-reviewed Publikation	<ul style="list-style-type: none"> » Abgabe von Arzneimitteln » Generika-Substitution » Fachberatung » Abgabe der Notfallpille » Bewertung der Inhalationstechnik » Raucherentwöhnung » Gesundheitsscreening, Point-of-Care Testungen » Substitution

Kurztitel	Dokumententyp	Leistungen (gekürzt)
Danninger et al. (2020)	peer-reviewed Publikation	» Gesundheitstests
Costa et al. (2020)	Studienbericht	» Abgabe von Arzneimitteln » Gesundheitsförderung und Vorsorge » Screening und Überweisungen » Überweisung an andere Gesundheitsdienstleister » Verkauf / Abgabe von Selbsttest-Kits an Patientinnen und Patienten » Directly Observed Therapy (DOT) » Einweisung in die Verwendung von therapeutischen Geräten
Bundeswettbewerbsbehörde (2019)	keine Studie; Bericht zur Branchenuntersuchung in Österreich	» Abgabe von Arzneimitteln » Entwicklung zum „modernem Nahversorger und wichtigem Gesundheitszentrum“ » mobile Abgabereinrichtung für dringenden Arzneimitteln
Langer et al. (2018)	peer-reviewed Publikation	» Abgabe von Arzneimitteln » Fachberatung » Herstellung von Arzneimitteln » Gesundheitsberatung (z. B. Rauchstopp) » Gesundheitstests (z. B. Blutzucker) » Drogensubstitution » Unterstützung für chronisch kranke Personen » administrative Aufgaben für Sozialversicherungen (Verschreibungsgebühr)
Rose et al. (2018)	peer-reviewed Publikation	» Abgabe von Arzneimitteln
Bundeswettbewerbsbehörde (2018)	keine Studie; Empfehlungen der Bundeswettbewerbsbehörde	» Abgabe von Arzneimitteln » Fachberatung » Verkauf, Beratung und Bewerbung von nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln » Gesundheitstests, Umwelttests » apothekeneigene Zustellung von dringend benötigten verschreibungs- und nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln » Apothekenruf » Medikationsmanagement » Gesundheitsförderung und Vorsorge » Kooperation mit anderen Gesundheitsberufen
Sari Kundt et al. (2018)	peer-reviewed Publikation	» COPD-Care u. a. Aufklärung für Patientinnen und Patienten, Abgabe von spezieller Medikation » Gesundheitstests bei COPD-Patientinnen und Patienten
Schaffler-Schaden et al. (2018)	Studienprotokoll	» Medikationsanalyse Typ I
Czypionka et al. (2017)	Studienbericht	» Fachberatung, Unterstützung bei der Selbstmedikation » Abgabe von nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln
Rohla et al. (2016)	peer-reviewed Publikation	» Point-of-Care Tests/Screening: Messen von BMI, Blutdruck, Cholesterin und Blutzucker

Kurztitel	Dokumententyp	Leistungen (gekürzt)
Heimerl et al. (2015)	wissenschaftliche Präsentation	<ul style="list-style-type: none"> » Abgabe von Arzneimitteln » Gesundheitsförderung » Fachberatung » Beratung über Medikation/Compliance für Menschen mit Demenz und Pflegende » Förderung der Gesundheitskompetenz
Plunger (2015)	Studienbericht	<ul style="list-style-type: none"> » Apotheke als Anlaufstelle in der Gemeinde
Wirtz et al. (2015)	Studienbericht	<ul style="list-style-type: none"> » Abgabe von Arzneimitteln » Medikationsanalyse » Herstellung von Arzneimitteln » Nacht- und Notfalldienste » Fachberatung
Hagmair et al. (2014)	peer-reviewed Publikation	<ul style="list-style-type: none"> » Fachberatung
Vogler et al. (2014b)	Studienbericht	<ul style="list-style-type: none"> » Abgabe von Arzneimitteln
Janzek-Hawlat et al. (2013)	peer-reviewed Publikation	<ul style="list-style-type: none"> » Abgabe von Arzneimitteln » Nutzung der e-Medikation Software für die Arzneimittel-Ausgabe » Arzneimittelkontrolle
Ammenwerth et al. (2014)	peer-reviewed Publikation, Follow-up zu Janzek Hawlat (2013)	<ul style="list-style-type: none"> » siehe Janzek-Hawlat
Pharmaceutical Group of the European Union (2010)	Factsheet	<ul style="list-style-type: none"> » Durchführung von Bereitschaftsdiensten, Wochenend- und Feiertagsdiensten
Plate et al. (2009)	peer-reviewed Publikation	<ul style="list-style-type: none"> » Antragstellung und Meldung von Importarzneimitteln
Vogler/Fröschl (2007)	Studienbericht	<ul style="list-style-type: none"> » Abgabe von Arzneimitteln » Arzneimittelkontrolle » Fachberatung » Gesundheitsförderung » Gesundheitschecks (z. B. Blutdruck) » Gesundheitsvorsorge und Gesundheitsleistungen » Teilnahme an Gesundheitskampagnen (z. B. Asthma) » Herstellung von Arzneimitteln » Rücknahme von abgelaufenen Arzneimitteln
Paulino et al. (2004)	peer-reviewed Publikation	<ul style="list-style-type: none"> » Fachberatung » Überweisung an Gesundheitsdienstleister:innen

Abkürzungen: BMI = Body-Mass-Index, COPD = Chronisch obstruktive Lungenerkrankung

Quelle: GÖ FP basierend auf Literaturrecherche

Zusammenfassung von Studien und Dokumenten zu Leistungen öffentlicher Apotheken in Österreich

Wie in obenstehender Tabelle dargestellt, behandeln die identifizierten Studien und Dokumente diverse Leistungen. Im Folgenden werden wesentliche **Ergebnisse der identifizierten Arbeiten zu den einzelnen Leistungsarten** zusammengefasst.

Fachliche Beratung zu Arzneimitteln

Die fachliche Beratung gehört zu den Kernkompetenzen öffentlicher Apotheken in Österreich. Im Jahr 2021 wurden pro Apotheker:in **ungefähr 20.000 Beratungsgespräche** durchgeführt (Österreichische Apothekerkammer 2021). Rund 66 Prozent der Kundinnen und Kunden werden dabei zwischen vier und zehn Minuten beraten (Vogler/Fröschl 2007).

Eine spezifische Form der fachlichen Beratung zu Arzneimitteln ist die **Medikationsanalyse**. Eine Medikationsanalyse vom Typ I (basierend auf Auskünften zur Medikationsgeschichte der zu beratenden Person) wird in österreichischen Apotheken zum Teil angeboten (Imfeld–Isenegger et al. 2020). Über 1.000 Apotheker:innen absolvierten im Jahr 2022 den Basiskurs zur Medikationsanalyse, der von der ÖAK angeboten wurde (Österreichische Apothekerkammer 2021). Eine ausführlichere Medikationsanalyse (Typ II oder III) wird in Österreich nur vereinzelt angeboten. Diese beinhaltet unter anderem eine Prüfung von Laborresultaten, klinischen Diagnosen und ein Gespräch mit der Patientin oder dem Patienten (Imfeld–Isenegger et al. 2020).

Zur Durchführung von Beratungsgesprächen bieten einige Apotheken in Österreich **private Beratungsräume** an (Wirtz et al. 2015). Beratungsräume bieten Privatsphäre, die insbesondere für die Beratung hinsichtlich Psychopharmaka eine wesentliche Rolle spielen können. Eine Studie fand eine deutlich größere Korrelation (Spearman Korrelationskoeffizient: 0,44) zwischen ausreichender Privatsphäre in Apotheken und regelmäßiger Beratungsleistung bei neu verschriebenen Psychopharmaka verglichen mit kardiovaskulären Gesundheitsproblemen (Korrelationskoeffizient: 0,26) (Hagmair et al. 2014).

Abgabe von Arzneimitteln

Die Abgabe von Arzneimitteln steht neben der fachlichen Beratung im Fokus der österreichischen Apotheken. Diese beinhaltet nicht nur die Abgabe von verschreibungspflichtigen Medikamenten, sondern ebenso die Abgabe von Over-the-counter-Produkten (OTC-Produkte) zur Selbstmedikation (Bundeswettbewerbsbehörde 2018).

Eine vergleichende Studie zur Entwicklung der pharmazeutischen Ausbildung zwischen verschiedenen Ländern stellte fest, dass österreichische Apotheken wirtschaftlich stark von der Arzneimittelabgabe abhängig sind (Rose et al. 2018). Als Gründe für ein vergleichsweise (mit anderen Ländern) geringes Angebot klinisch-pharmazeutischer Dienstleistungen in öffentlichen Apotheken wurden in der Studie unter anderem interprofessionelle Barrieren, eingeschränkte

Vergütungen sowie Lücken in der Ausbildung identifiziert.²⁴ Die Studie zeigte weiters, dass die **Ausbildung** von Apothekerinnen und Apothekern Einfluss auf die Implementierung von klinisch-pharmazeutischen Dienstleistungen haben kann. Der Korrelationskoeffizient zwischen Ausbildung und Implementierung von klinisch-pharmazeutischen Dienstleistungen betrug 0.911 ($p < 0.01$) (Rose et al. 2018).

Eine weitere Studie untersuchte mögliche Auswirkungen der Einführung von e-Medikation auf die Arbeit von Apotheken in Österreich. Die Ergebnisse waren großteils positiv, vor allem in Bezug auf die Sicherheit von Patientinnen und Patienten (Janzek-Hawlat et al. 2013).

Herstellung und Zubereitung von Arzneimitteln

Die Herstellung von Arzneimitteln ist eine der Hauptaufgaben von öffentlichen Apotheken in Österreich und beinhaltet die Zubereitung von offizinalen oder magistralen Formeln (Langer et al. 2018; Österreichische Apothekerkammer 2022a). Hautprodukte werden in österreichischen Apotheken besonders häufig hergestellt (Langer et al. 2018). Zudem zählt die Zubereitung von Arzneimitteln nach der Abgabe und Fachberatung von Medikamenten zu einer der **am häufigsten vergüteten Apothekenservices** (Wirtz et al. 2015). Die Vergütung für die Herstellung von magistralen Formeln ist in der Österreichischen Arzneitaxe 1962 gesetzlich festgelegt (Bundeswettbewerbsbehörde 2018).

Beschaffung, Lagerung, Prüfung und Entsorgung von Arzneimitteln

Öffentliche Apotheken übernehmen eine wichtige Rolle bei der **Überprüfung von Arzneimitteln**, die nach der EU-Fälschungsschutzrichtlinie umgesetzt wird (Österreichische Apothekerkammer 2022b). Hinsichtlich der Beschaffung werden besonders bei **Lieferengpässen** Arzneimittelimporte aus dem Ausland relevant. Eine Studie vergleicht hierzu die Situation in verschiedenen EU-Ländern, unter anderem in Österreich. Prinzipiell gilt in Österreich ein Einfuhrverbot mit Genehmigungspflicht. Für den Import braucht es eine Einfuhrbewilligung sowie eine offizielle Meldung inklusive fachgerechter Begründung. Die Beantragung einer Einfuhrbewilligung sowie die Meldung an den Staat dürfen in Österreich u. a. von öffentlichen Apotheken getätigt werden, wie schon in Kapitel 4.2 erläutert wurde (Plate et al. 2009).

Versorgung mit Medizinprodukten

Obwohl eine gesetzlich vorgesehene Leistung war die Versorgung mit Medizinprodukten nicht wesentlicher Untersuchungsgegenstand der eingeschlossenen Publikationen.

24

Als klinisch-pharmazeutische Dienstleistungen wurden in dieser Studie die folgenden Leistungen über 12 Länder hinweg untersucht: Medikationsanalyse, Impfungen durch Apotheker:innen, Verschreibungen durch Apotheker:innen, andere Leistungen.

Verordnung von Arzneimitteln (in klar definierten Situationen)

Grundsätzlich ist das Verschreiben von Arzneimitteln in österreichischen Apotheken nicht gestattet (Soares et al. 2020). Im Sinne von **Notfallverschreibungen**, die nur in Notfallsituationen erlaubt sind und unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit von Ärztinnen und Ärzten, der Dringlichkeit der Versorgung mit dem Arzneimittel und der Art des Arzneimittels durchgeführt werden, gibt es aber Ausnahmen (Gauld et al. 2021). Eine Studie beschäftigte sich mit der **Re-klassifizierung von verschreibungspflichtigen Arzneimitteln** als nicht verschreibungspflichtige Medikamente. Diese würde eine verstärkte Einbringung von Apotheken in die Selbstmedikation von Patientinnen und Patienten bedeuten. Jedoch gibt es strukturelle Hindernisse für eine verstärkte Nutzung von Re-klassifizierungen, unter anderem fehlende Aspekte in der Apotheker:innen-Ausbildung oder beschränktes Vertrauen von Ärztinnen und Ärzten (Gauld et al. 2021).

Abgabe von weiteren Arzneimitteln

Wie in anderen EU-Ländern werden auch in Österreich weitere Formen der Arzneimittelabgabe in Apotheken angeboten. Dies betrifft unter anderem die **Notfallpille**, die in Österreich ohne Verschreibung abgegeben werden darf (Soares et al. 2020). Weiters ist die **Directly Observed Therapy (DOT)** vorgesehen (Costa et al. 2020). Diese Form der Arzneimittelaufnahme wird bei der Behandlung von Tuberkulose angewendet. Dabei werden die Medikamente von Patientinnen und Patienten unter Aufsicht und Dokumentation von Apothekerinnen und Apothekern eingenommen, um Therapieadhärenz zu garantieren (Karumbi/Garner 2015).

Verabreichen von Arzneimitteln

Multinationale Studien zeigen, dass – im Gegensatz zu einigen EU-Ländern – das **Verabreichen von Arzneimitteln in österreichischen Apotheken nicht gestattet ist** (Costa et al. 2020; Soares et al. 2020). Impfungen oder Injektionen werden in Österreich größten Teils von Hausärztinnen und Hausärzten oder Pflegefachpersonal durchgeführt. Trotz des bisherigen Verbots besteht Interesse von Apothekerseite, **Impfungen** durchzuführen: In einer Studie gaben 82,6 Prozent der befragten Apotheker:innen an, Interesse haben, Impfungen bei volljährigen Personen vorzunehmen. Bedingungen sind eine relevante Ausbildung (88,4 %), Akzeptanz bei den zu impfenden Personen (73,7 %) sowie eine Haftpflichtversicherung (78,2 %). Letzteres sehen die befragten Apotheker:innen als bisher größtes Hindernis für die Umsetzung (Langer et al. 2018). In Österreich haben bisher rund 2.000 Apotheker:innen eine Impffortbildung absolviert (Österreichische Apothekerkammer 2021).

Gesundheitsförderung

Gesundheitsförderung beinhaltet vor allem die **Bereitstellung von Gesundheitsinformation** und die dazugehörige Beratung. Besonders gängig sind Themen, die eine gesunde Lebensweise sowie ein besseres Wohlbefinden der Bevölkerung fördern, wie Ernährung, Bewegung. Teilweise bieten öffentliche Apotheken auch Beratungen zu Reisemedizin, Gewichtsmanagement, Impfungen und

Rauchstopp an (Costa et al. 2020; Langer et al. 2018; Österreichische Apothekerkammer 2021; Österreichische Apothekerkammer 2022b; Sari Kundt et al. 2018; Soares et al. 2020; Vogler/Fröschl 2007). Die Gesundheitskompetenz der Bevölkerung könnte u. a. durch die Bereitstellung von Informationen zu spezifischen Krankheitsbildern gesteigert werden. In einer qualitativen Studie wurden Apotheken als wichtige potenzielle Informationsstellen zu **COPD** identifiziert (Sari Kundt et al. 2018).

Gesundheitstests

Grundsätzlich werden in österreichischen Apotheken einfache Gesundheitsscreenings durchgeführt. Dazu gehört das Messen von **Blutdruck, Blutzucker, Gewicht, Bauchumfang und Cholesterin** (Langer et al. 2018; Soares et al. 2020). Vereinzelt werden auch Gesundheitschecks bezüglich Allergien, Muskelkraft oder COPD durchgeführt sowie Risikoscreenings für Diabetes, HIV oder Darmkrebs (Costa et al. 2020; Österreichische Apothekerkammer 2022b). Seit der Pandemie beinhalten die Gesundheitstests ebenso **PCR- und Antigen-Testungen auf COVID-19**. Dabei führten im Jahr 2021 ca. 1.050 der rund 1.400 öffentlichen Apotheken PCR-Tests durch (Österreichische Apothekerkammer 2021). Das Potenzial für zuzügliche Gesundheitstests in österreichischen Apotheken wurde in einer Pilotstudie untersucht. Die Forscher:innen testeten in 184 niederösterreichischen Apotheken **Screening-Programme für kardiovaskuläre Erkrankungen** in einem Zeitraum von vier Monaten. Bei 6.800 Menschen wurde das Screening-Programm angewandt, wobei bei 30 Prozent der Teilnehmenden eine mögliche Erkrankung festgestellt wurde, für die vor dem Screening keine Diagnose bestand. Besonders bei jungen Teilnehmenden war die Quote von durch das Screening möglicherweise entdeckten Erkrankungen hoch (Rohla et al. 2016). Ebenso wurde die Implementierung von **Screenings für Bluthochdruck** in zwei Pilotstudien in Österreich getestet. In einer Studie wurde bei 57,3 Prozent von 3.980 Teilnehmenden mit bestehender Bluthochdruck-Diagnose die bereits bekannte Hypertonie gemessen und bei 29,5 Prozent von 6.066 Teilnehmern ohne bestehende Diagnose eine ihnen nicht bekannte Hypertonie identifiziert (Danninger et al. 2020). Die zweite Studie konnte neben dem Messen des Office-Blutdrucks bei Patientinnen und Patienten unter anderem auch Vorhofflimmern bei 7,8 Prozent der Teilnehmenden neu feststellen (Rohla et al. 2023).

Indikationsspezifische Leistungen für chronische Erkrankungen

Österreichische Apotheken nehmen bei chronischen Erkrankungen, wie Diabetes, Hypertonie oder Hautirritationen **vorrangig eine Beratungsfunktion** ein (Österreichische Apothekerkammer 2022b). Patientinnen und Patienten mit COPD können außerdem in manchen Apotheken ihre Sauerstoffgeräte auffüllen (Österreichische Apothekerkammer 2022b; Österreichische Apothekerkammer 2022d). Spezielle Disease-Management-Programme werden hierbei jedoch nicht angeboten (Costa et al. 2020). Fehlende, indikationsspezifische Programme in der COPD-Versorgung im extramuralen Bereich werden sowohl von Gesundheitsdienstleisterinnen und -leistern als auch von Patientinnen und Patienten generell als Lücke in der Betreuung von Menschen mit COPD gesehen, wobei aber über die Bereitstellung von Krankheitsinformationen hinaus keine spezifische Rolle für Apotheken für solche Programme definiert wurde (Sari Kundt et al. 2018).

Für weitere chronische Krankheiten wurden **Pilotstudien** in österreichischen Apotheken durchgeführt, aber bisher nur vereinzelt etabliert, wie etwa die oben beschriebenen Screening-Programme für kardiovaskuläre Erkrankungen (Danninger et al. 2020; Rohla et al. 2016) oder ein Pilotprojekt zur Identifizierung von Risikopersonen mit Überweisung an Fachärztinnen und –ärzte (Rohla et al. 2023).

Die Initiative „demenzfreundliche Apotheken“ zielte darauf ab, den Bedürfnissen einer definierten Zielgruppe – Menschen mit Demenz bzw. deren Betreuungspersonen – gerecht zu werden. Die Initiative war dabei nicht als spezifische Leistung konzipiert, sondern hatte zum Ziel, niederschwellige, partizipative Betreuung von Menschen mit Demenz und deren Pflegenden in Apotheken zu bieten. Studien zeigen positive Ergebnisse in der Fähigkeit der Apotheker:innen, Menschen mit Demenz und deren Angehörigen zu beraten. Es bedarf jedoch noch mehr Zusammenarbeit zwischen anderen Gesundheitsdienstleistern sowie indikationsspezifischer Programme zur Optimierung der Versorgung von Menschen mit Demenz (Heimerl et al. 2020; Plunger et al. 2020).

Ansprechstelle und Vermittlungsfunktion im Gesundheitswesen

Aufgrund des niederschweligen Zugangs zu Patientinnen und Patienten fungieren öffentliche Apotheken als eine Ansprechstelle im österreichischen Gesundheitswesen. Für die Wahl der Apotheke sind für die Bevölkerung **Servicequalität, Wartezeiten, die Kompetenz von Mitarbeitenden sowie Öffnungszeiten** wichtige Aspekte (Bundeswettbewerbsbehörde 2018). Insgesamt gibt es in Österreich im Jahr 2022 rund 1.450 öffentliche und Krankenhaus-Apotheken, die 6.800 Apothekerinnen und Apothekern Arbeit bieten (Österreichische Apothekerkammer 2022a). Durch ihre Expertise wirken Apotheken als Vorsorgezentren, die zudem Beratung und Gesundheitsinformation anbieten (Vogler/Fröschl 2007). Außerdem übernehmen öffentliche Apotheken die Vermittlung von Patientinnen und Patienten zu anderen Gesundheitsdienstleistern, Digitalisierungsaufgaben oder die Unterstützung von Betreuungspersonen in der Heimpflege.

Sonstige Leistungen

Sonstige Leistungen beinhalten unter anderem die Durchführung von Trinkwassertests, die Herstellung von Desinfektionsmittel, vermehrt im Zusammenhang mit der Pandemie und administrative Aufgaben (Bundeswettbewerbsbehörde 2018; Langer et al. 2018).

Tabelle A3 2:
Ergebnisse der inkludierten Studien

Kurztitel	Dokumententyp	Studienziele und Methodik	Leistungen	Hauptergebnisse
Lindner (2022)	peer-reviewed Publikation	Originalstudie zur Evaluierung der Bereitschaft österreichischer Apotheker:innen, Impfungen durchzuführen. Die Studie wurde mittels einer Onlineumfrage durchgeführt, an der 380 der 3.086 angefragten Apotheker:innen teilnahmen.	* Impfungen	<ul style="list-style-type: none"> * 82,6 % der befragten Apotheker:innen in öffentlichen Apotheken sind bereit, bei entsprechender Ausbildung und legislativen Änderungen Impfungen bei Erwachsenen durchzuführen. * Die Bereitschaft, Impfungen durchzuführen war signifikant höher unter jüngeren Teilnehmer:innen. * Als wichtigste Voraussetzungen für Impfungen durch Apotheker:innen wurden eine angemessene Ausbildung (88,4 %), Haftpflichtversicherung (78,2 %) und Akzeptanz durch Patientinnen und Patienten (73,7 %) genannt. * Als wichtigstes Hindernis wurde die gesetzliche Haftung genannt (54,7 % der Teilnehmer:innen betrachteten dies als wesentliches Hindernis).
Rohla (2023)	peer-reviewed Publikation	Ziel der Studie war es, die Wirksamkeit einer von Apothekern geführten Intervention zur Verbesserung der Blutdruckkontrolle mittels automatisierter Office-Blutdruckmessung zu untersuchen. Diese prospektive Parallelgruppen-Studie nahmen 497 Patientinnen und Patienten, die schon in Behandlung sind und unkontrollierten Office-Blutdruck von 135/85 mmHg haben, aus 54 Apotheken teil. Die Interventionsgruppe wurden Patientinnen und Patienten durch einen strukturierten Ablauf (Disease-Management-Programm) für eine Therapieintensivierung wenn gegeben von	<ul style="list-style-type: none"> * Gesundheitstest (Blutdruck) * Disease-Management-Programm (Hypertonie) 	<ul style="list-style-type: none"> * In der Interventions- und Kontrollgruppe unterzogen sich 61,5 % und 19,8 % der Patientinnen und Patienten einer Therapieänderung innerhalb von 20 Wochen. * Der primäre Endpunkt wurde bei 38,8 % in der Interventionsgruppe und 31,2 % in der Kontrollgruppe erreicht. * Die mittlere systolische Office-Blutdruck-Senkung war in der Interventions- versus Kontrollgruppe nach 10 und 20 Wochen größer. * Vorhofflimmern wurde bei 7,8 % der Patienten neu festgestellt. * Pragmatische, leicht zugängliche Interventionen unter Beteiligung von Apothekern könnten zur Verbesserung der Blutdruckkontrolle beitragen und gleichzeitig für eine breit angelegte Umsetzung durchführbar sein.

Kurztitel	Dokumententyp	Studienziele und Methodik	Leistungen	Hauptergebnisse
		Apotheker:innen an behandelnde Ärztinnen und Ärzte weitergeleitet. In der Kontrollgruppe wurde bis zum Ende des Trials der Office-Blutdruck gemessen.		* Menschen mit Risiko für Vorhofflimmern könnten durch spezifische Disease-Programme identifiziert werden können.
Weidmann (2022)	peer-reviewed Publikation	Originalstudie zur Erhebung von wesentlichen Faktoren für die Implementierung von klinischer Pharmazie in öffentlichen Apotheken. Es wurden qualitative Interviews mit 12 Apotheker:innen die in öffentlichen Apotheken arbeiten und keine Ausbildung in klinischer Pharmazie haben und mit 12 Entwickler:innen von klinischen pharmazeutischen Leistungen geführt.	* Klinische Pharmazie, definiert als apothekerliche Berufspraxis, die auf eine Optimierung des Arzneimitteleinsatzes im Rahmen einer personenzentrierten, multidisziplinären Gesundheitsversorgung abzielt. Darunter fällt insbesondere die Medikationsanalyse (als Beispiel in den Interviews verwendet), aber auch andere mögliche Leistungen werden im Artikel genannt (Notfallverschreibungen, Impfungen, Verwendung von elektronischen Verschreibungen).	* Die Weiterentwicklung von klinischer Pharmazie in öffentlichen Apotheken wird von Interviewpartnerinnen und -partnern positiv betrachtet und sogar als wesentlich zur Sicherung des Berufsstandes. * Klinische Pharmazie wird als Kernkompetenz von Apothekerinnen und Apothekern gesehen. Allerdings wird diese Kompetenz nicht notwendigerweise von Patientinnen und Patienten sowie von verschreibenden Ärztinnen und Ärzten wahrgenommen. * Eine feste Integration klinischer Pharmazie in die Arbeit der Apotheker:innen bedingt einen Kulturwandel in öffentlichen Apotheken mit einer Vergütung, die auf Dienstleistungen, statt dem Warenverkauf, basiert. * Adaptierungen in der Ausbildung von Apothekerinnen und Apothekern sind notwendig, um die notwendigen klinischen Fertigkeiten zu entwickeln.
ÖAK (2022a)	keine Studie; Information der ÖAK	Website der ÖAK mit Informationen zum Leistungsspektrum der Apotheken	* Fachliche Beratung zu Arzneimitteln, inklusive Selbstmedikation, Medikationsmanagement (Medikationsanalyse, -management und GEMED – Multiprofessionelles Geriatisches Medikationsmanagement), Nacht- und Wochenenddienste und 24-Stunden Telefonservice * Gesundheitsförderung (Beratung zu Ernährung und Bewegung, Rauchstopp, Impfungen (auch Impfkationen), Reisemedizin gesunde Lebensweise, besseres Wohlbefinden)	* Keine Ergebnisse. Alle genannten Leistungen werden kurz beschrieben.

Kurztitel	Dokumententyp	Studienziele und Methodik	Leistungen	Hauptergebnisse
			<ul style="list-style-type: none"> * Auffüllen von Sauerstoffgeräten für COPD-Patientinnen und Patienten * Medikamentenvorsorge für Pandemien und im Fall einer atomaren Katastrophe * Gesundheitschecks (v. a. Blutdruck, Blutzucker, Cholesterin, Gewicht und Bauchumfang sowie regional auch Venen-, Allergie-, Muskelkraft- und COPD-Messungen) * Magistrale Zubereitungen * Arzneimittelkontrolle * Drogensubstitution 	
ÖAK (2022b)	keine Studie; Information der ÖAK	Website der ÖAK mit Informationen zum Leistungsspektrum der Apotheken	* Prüfung der Echtheit von Arzneimitteln (Überprüfung von Sicherheitsmerkmalen)	* Keine Ergebnisse. Umsetzung der EU Fälschungsschutzrichtlinie wird beschrieben.
ÖAK (2022c)	keine Studie; Information der ÖAK	Website der ÖAK mit Informationen zum Leistungsspektrum der Apotheken	<ul style="list-style-type: none"> * Bereitschafts- und Wochenenddienste * Zustellung von Arzneimitteln im Notfall * Überprüfung der Hausapotheke für Kundinnen und Kunden * Entsorgung von Altmedikamenten * Fachliche Beratung zur Einnahme von Arzneimitteln * Sicherstellung der Sicherheit von Arzneimitteln durch Beschaffung, Qualitätskontrollen, richtige Lagerung * Ansprechpartner für Gesundheitsfragen (Behandlung von milden Erkrankungen, Überweisung an Ärztinnen und Ärzte, Gesundheits- und 	* Keine Ergebnisse. Alle genannten Leistungen werden kurz beschrieben.

Kurztitel	Dokumententyp	Studienziele und Methodik	Leistungen	Hauptergebnisse
			<p>Vorsorgechecks, Aufklärung zu Impfungen, Stützpunkt und Drehscheibe für Selbsthilfegruppen, mobile Pflegedienste und andere Gesundheitsberufe)</p> <ul style="list-style-type: none"> * Magistrale Zubereitungen * Substitutionstherapie * Beratung für Patientinnen und Patienten mit: Diabetes, Bluthochdruck, Hautirritationen * Auffüllen von Sauerstoffgeräten für COPD-Patientinnen und Patienten * Rauchstopp-Beratung 	
ÖAK (2022d)	keine Studie; Information der ÖAK	Website der ÖAK mit Informationen zum Leistungsspektrum der Apotheken	* COVID-19 Testungen	* Keine Ergebnisse. Genannte Leistung wird kurz beschrieben.
ÖAK (2022e)	keine Studie; Information der ÖAK	Jahresbericht der ÖAK. Keine Angabe von Methoden oder Quellen, aber der Bericht beinhaltet Kennzahlen zu Leistungen die von Apotheken im Jahr 2021 erbracht wurden.	<ul style="list-style-type: none"> * Ansprechpartner im Gesundheitssystem (inklusive Bereitschafts- und Wochenenddiensten) * COVID-19-Tests * Impfungen * Medikationsanalyse * Fachliche Beratung zur Einnahme von Arzneimitteln sowie bei der betreuten Selbstmedikation * Gesundheitsberatung zu Themen wie Ernährung und Bewegung, Rauchstopp, Impfungen, Reisevorsorge und gesunder Lebensweise * Gesundheitschecks * Impfberatung und Impfkationen 	<ul style="list-style-type: none"> * Anzahl der durchgeführten Beratungsgespräche pro Apotheker:in im Jahr 2021: rund 20.000 * Anzahl der selbst hergestellten Medikamente pro Apotheke im Jahr 2021: 2.100 * Anzahl der Apotheken, die PCR-Tests durchführen: rund 1.050 * Aufruf an die Politik, Impfungen durch Apotheker:innen zu ermöglichen. Anzahl der Apotheker:innen mit absolvierter dualer Impffortbildung: über 2.000 * Vorstellung des Pilotprojekts zur Medikationsanalyse, das in Wien im Jahr 2022 von 10 Apotheken (mit rund 200 Patientinnen und Patienten) in einer Kooperation mit MedUni Wien und Dachverband der Sozialversicherungsträger umgesetzt wird. Österreichweite Anzahl der Apotheker:innen mit absolviertem Basiskurs Medikationsanalyse: rund 1.000 * Wohnortnahe Versorgung: Rund 95% der Bevölkerung erreichen ihre nächste Apotheke innerhalb von zehn Minuten

Kurztitel	Dokumententyp	Studienziele und Methodik	Leistungen	Hauptergebnisse
			<ul style="list-style-type: none"> * Magistrale Zubereitungen (u. a. zur Überbrückung von Lieferengpässen) * Suchtmittelersatztherapie * Überprüfung von Arzneimitteln (Umsetzung der EU Fälschungsschutzrichtlinie) 	<ul style="list-style-type: none"> * 1.408 öffentliche Apotheken und 32 Filialapotheken mit 6.341 Apotheker:innen und 7.313 pharmazeutisch-kaufmännische Angestellte oder geprüfte Apothekenhelfer:innen und 3.756 sonstiges Hilfspersonal * Umsatz der öffentlichen Apotheken gesamt in 2021: 4,616 Milliarden €, davon etwa 33 % Privatumsatz und 67 % Krankenkassenumsatz. Die Median-Apotheke hatte einen Umsatz von 3,27 Millionen €.
Gauld (2021)	peer-reviewed Publikation	Ziel der Studie war die Identifizierung von Hindernissen und begünstigenden Faktoren für die Re-Klassifizierung von bisher verschreibungspflichtigen als nicht verschreibungspflichtige Arzneimittel für die Selbstmedikation. Für die Studie wurden 24 qualitative Interviews mit Mitgliedern der Rezeptpflichtkommission sowie Vertreter:innen des Gesundheitsministeriums, der AGES, Apotheken-, Ärzte- und Patientenorganisationen, der Sozialversicherung, der akademischen Forschung, der Industrie, und Politiker:innen und Politikern durchgeführt. Erkenntnisse wurden auf der Grundlage früherer Studien analysiert.	<ul style="list-style-type: none"> * Abgabe von Arzneimitteln im Rahmen der betreuten Selbstmedikation * Behandlung milder Erkrankungen; Ansprechpartner im Gesundheitswesen 	<ul style="list-style-type: none"> * Anträge zur Re-Klassifizierung von bisher verschreibungspflichtigen Arzneimitteln als nicht verschreibungspflichtig werden üblicherweise vom Hersteller gestellt. Der Antrag wird zunächst von der AGES evaluiert, bevor die Rezeptpflichtkommission eine Empfehlung an das Gesundheitsministerium zur Einstufung abgibt. Der Fokus der Evaluierung liegt dabei auf der Sicherheit von Patientinnen und Patienten. Alternativ zur Vorlage an die Rezeptpflichtkommission kann eine Re-Klassifizierung auch durch die AGES erfolgen. * Als wesentliche Hindernisse für die Re-Klassifizierung wurde eine konservative Einstellung der Rezeptpflichtkommission, minimale politische Unterstützung, negative Einstellung der Ärzteschaft sowie eine geringe Anzahl an Anträgen durch Hersteller festgestellt. * Die Rolle der Apotheken wurde als wichtiger Aspekt der Selbstmedikation und damit für die Re-Klassifizierung verschreibungspflichtiger Arzneimittel identifiziert. Apotheken könnten eine größere Rolle in der Gesundheitsversorgung einnehmen, allerdings bestehen dabei Probleme wie beschränktes Vertrauen der Ärzteschaft in Apotheken, aber auch beschränkte Ausbildung der Apotheker:innen in Bezug auf nicht verschreibungspflichtige Arzneimitteln sowie Umgang mit Patientinnen und Patienten.

Kurztitel	Dokumententyp	Studienziele und Methodik	Leistungen	Hauptergebnisse
				<p>* Geringe Unterstützung von Apothekerinnen und Apothekern für Re-Klassifizierung von verschreibungspflichtigen Arzneimitteln ist auf die Vermeidung von Konflikten mit der Ärzteschaft, Bedenken wegen möglicher Einkommensverluste durch verstärkten Internet-Vertrieb (möglich für nicht verschreibungspflichtige Produkte) oder Vertrieb durch Drogeriemärkte sowie geringe Margen für manche nicht verschreibungspflichtige Produkte zurückzuführen. Zusätzlich haben Apotheker:innen durch die Notfallverschreibung eine Möglichkeit, Patientinnen und Patienten auch durch die Abgabe von verschreibungspflichtigen Arzneimitteln zu helfen.</p>
Plunger (2020)	peer-reviewed Publikation	Die Studie berichtet über die Entwicklung und Implementierung des Projekts "Demenzfreundliche Apotheke". Das Programm zur Schulung von Apotheken als demenzfreundliche Einrichtungen wurde mittels partizipativer Forschung (d. h. Involvierung relevanter Akteure mittels Workshops) entwickelt.	* Betreuung von Menschen mit Demenz	<p>* Das Projekt "Demenzfreundliche Apotheken" zielte darauf ab, die Belegschaft öffentlicher Apotheken in der Versorgung von Menschen mit Demenz zu schulen und somit öffentliche Apotheken als einfach und schnell erreichbare Kontaktstellen für pflegende Angehörige, Menschen mit Demenz und die allgemeine Bevölkerung zu etablieren. 40 Apotheken nahmen am Programm teil.</p> <p>* Das Projekt wurde von teilnehmenden Apothekerinnen und Apothekern als relevant für die tägliche Arbeit eingestuft; 50 % der Teilnehmer:innen gaben an, mehrmals im Monat Kontakt mit desorientierten Personen und deren Betreuungspersonen zu haben.</p> <p>* Wichtige Aspekte des Trainingsprogramms waren die Entwicklung von Beratungsfähigkeiten und Strategien zum Umgang mit desorientierten Personen (bei denen nicht klar ist, ob eine Demenzdiagnose vorliegt) und deren Betreuungspersonen, die Vergrößerung und Verbesserung von Netzwerken (u. a. mit Hilfsorganisationen, Pflegediensten, Selbsthilfegruppen, Ärztinnen und Ärzten) und deren Nutzung zur Umsetzung kleiner Projekte und Interaktion und Kooperation zwischen teilnehmenden Apotheken.</p>

Kurztitel	Dokumententyp	Studienziele und Methodik	Leistungen	Hauptergebnisse
				<p>* Unter teilnehmenden Apothekerinnen und Apothekern war eine Steigerung der selbst eingeschätzten Fähigkeit zur Beratung von Menschen mit Demenz und deren Betreuungspersonen sowie des Austauschs mit anderen Apothekerinnen und Apothekern.</p> <p>* Als wesentliche Herausforderungen beim Umgang mit Menschen mit Demenz wurden von Teilnehmenden die Schwierigkeit, Menschen mit Demenz zu identifizieren, die Unsicherheit bezüglich angemessener Kommunikation, der nur teilweise funktionierende Zusammenarbeit mit Ärztinnen und Ärzten, Pflegekräften und Hilfsorganisationen, erfolglose Beratungstätigkeiten und die Spannung zwischen ökonomischen Überlegungen und der benötigten Zeit und Aufwand zur Betreuung von Menschen mit Demenz genannt.</p>
Deibl (2020)	peer-reviewed Publikation	Ziel der Studie war es, die Anzahl und Arten von klinisch-pharmazeutischen Leistungen in öffentlichen und Krankenhausapotheken in Österreich zu beschreiben. Zusätzlich wurde das Ausbildungsniveau von Apothekerinnen und Apothekern analysiert. Die Studie wurde mittels einer elektronischen Umfrage unter allen öffentlichen und Krankenhausapotheken durchgeführt (Teilnahme: 261 von 1.365 öffentlichen Apotheken; 37 von 40 Krankenhausapotheken).	<p>* Medikationsanalyse (medication utilisation review)</p> <p>* Befüllung von Dosierhilfen</p> <p>* Point-of-Care Testungen (Blutzucker, Blutdruck, Cholesterolspiegel)</p> <p>* Interpretation von und Beratung auf der Basis pharmakogenetischer Analysen</p> <p>* Unterstützung von Alten- und Pflegeheimen bei arzneimittelbezogenen Fragen</p>	<p>* 59 % der teilnehmenden öffentlichen Apotheken gaben einen wesentlichen Anstieg in der Bereitstellung klinisch-pharmazeutischer Leistungen in den letzten 10 Jahren an.</p> <p>* 51 % der öffentlichen Apotheken bieten eine Überprüfung der Medikation (Medikationsanalyse) an (in vielen Fällen nach Abschluss des entsprechenden Kurses der ÖAK).</p> <p>* 18 % der Apotheken bieten darüber hinaus weitere Leistungen im Zuge der Abgabe von Arzneimitteln an. Beispiele dafür (nicht systematisch erhoben) sind Befüllung von Dosierhilfen, Messung von Blutzucker, Blutdruck, Cholesterolspiegel, Interpretation von und Beratung auf der Basis pharmakogenetischer Analysen und Unterstützung von Alten- und Pflegeheimen bei arzneimittelbezogenen Fragen.</p> <p>* 69 % der Apotheker:innen gaben an, das Angebot klinisch-pharmazeutischer Leistungen in der Zukunft erweitern zu wollen. Apotheker:innen die bereits Medikationsmanagement durchführen hatten</p>

Kurztitel	Dokumententyp	Studienziele und Methodik	Leistungen	Hauptergebnisse
				eine statistisch signifikant höhere Bereitschaft, auch weitere klinisch-pharmazeutische Leistungen anzubieten. Eine Ausbildung in klinischer Pharmazie dagegen war nicht statistisch signifikant mit der Bereitschaft zu weiteren Leistungen assoziiert.
Imfeld-Isenegger (2020)	peer-reviewed Publikation	Ziel der Studie war es, die Arten der von öffentlichen Apotheken durchgeführten Medikationsanalysen, ihre Implementierung und Vergütung für alle europäischen Länder zu beschreiben. Die Studie wurde als Onlineumfrage durchgeführt, die in jedem Studienland an drei unterschiedliche Teilnehmer versendet wurde (1x Apotheker:in, 1x Forschende, 1x Gesundheitspolitikexpert:in). Antworten aus 34 Ländern wurden ausgewertet.	* Medikationsanalyse (medication review)	<p>* Gemäß der PCNE-Definition wird Medication Review in die folgenden 4 Typen eingeteilt: Einfacher Review (auf Basis der Medikationsgeschichte in der Patientenakte; Typ 1), mittlerer Review (Medikationsgeschichte auf Basis der Patientenakte plus Gespräch mit Patient:in – Typ 2a; oder Medikationsgeschichte auf Basis der Patientenakte plus Review klinischer Daten – Typ 2b) und fortgeschrittener Review (unter Einbeziehung aller drei Quellen).</p> <p>* In Österreich wird Medikationsanalyse vom Typ 1 (auf Basis der Patientenakte) sowie vom Typ 3 (auf Basis von Patientenakte, Gespräch mit Patient:in und klinischen Daten) durchgeführt. Medikationsanalysen in irgendeiner Form werden in 55,9 % der befragten Länder angeboten. Medikationsanalysen vom Typ 3 werden nur in 4 Ländern angeboten.</p> <p>* Medikationsanalyse vom Typ 1 wird in Österreich seit 2016 als Projekt durchgeführt, wobei sie durch einen Hinweis im Computersystem initiiert wird. Die Medikationsanalyse umfasst verschreibungspflichtige als auch nicht verschreibungspflichtige Arzneimittel, die Medikationsgeschichte und Daten zu eingelösten Rezepten.</p> <p>* Medikationsanalyse vom Typ 3 wird in Österreich nur lokal angeboten. Dabei werden klinische Diagnosen und Laborresultate von Patientinnen und Patienten bereitgestellt. Die Leistung wird von öffentlicher Hand vergütet.</p>
Soares (2020)	peer-reviewed Publikation	Ziel der Studie war es, festzustellen, in welchem Maße erweiterte Leistungen zur Verbesserung von Gesundheitsoutcomes, die über die Abgabe von Medikamenten	<p>Kernleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Abgabe von Arzneimitteln * Generika-Substitution * Bereitstellung von Informationen zu Arzneimitteln 	* Von den 21 abgefragten Leistungen wurden in Österreich 13 angeboten, damit gehörte es zu den Top-8 Ländern in der Umfrage.

Kurztitel	Dokumententyp	Studienziele und Methodik	Leistungen	Hauptergebnisse
		hinausgehen (eine Liste von 21 "pharmacist-led cognitive services"), in europäischen Ländern implementiert sind und wie diese vergütet werden. Die Studie wurde als Onlineumfrage mit 34 teilnehmenden Ländern in Europa durchgeführt (gleiche Umfrage wie Imfeld-Isenegger (2020), aber aufgrund unterschiedlichen Fokus wurden die Publikationen getrennt behandelt).	<ul style="list-style-type: none"> * Abgabe der Notfallpille * Heimzustellung von Arzneimitteln * Nadeltausch Basisleistungen: <ul style="list-style-type: none"> * Bewertung der Inhalationstechnik * Unterstützung bei und Überwachung der Therapieadhärenz * Raucherentwöhnung * Gesundheitsscreening * Reisemedizin Erneuerung von Verschreibungen <ul style="list-style-type: none"> * Point-of-Care-Tests Erweiterte Leistungen: <ul style="list-style-type: none"> * Drogensubstitution * New Medicine Service * Impfungen * Verabreichen von injizierbaren Arzneimitteln * Personalisierte Medizin * Verschreiben von Arzneimitteln * Testen und/oder Management von Blutgerinnungsstörungen * Medikationsanalyse 	Für Österreich werden die folgenden Leistungen angeboten (in Klammern der Anteil der untersuchten Länder, die diese Leistung anbieten): <ul style="list-style-type: none"> * Abgabe von Arzneimitteln: Ja (100 % der untersuchten Länder) * Generika-Substitution: Nein (85,3 %) * Bereitstellung von Informationen zu Arzneimitteln: Ja (94,1 %) * Abgabe der Notfallpille: Ja (70,6 %) * Heimzustellung von Arzneimitteln: Ja (50 %) * Nadeltausch: Nein (23,5 %) Basisleistungen: <ul style="list-style-type: none"> * Bewertung der Inhalationstechnik: Ja (64,7 %) * Unterstützung bei und Überwachung der Therapieadhärenz: Ja, und wird vergütet (47,1 %) * Raucherentwöhnung: Ja (55,9 %) * Gesundheitsscreening: Ja (47,1 %) * Reisemedizin: Ja, wird aber nicht vergütet (23,5 %) * Erneuerung von Verschreibungen: Nein (20,6 %) * Point-of-Care-Tests: Ja (67,7 %) Erweiterte Leistungen: <ul style="list-style-type: none"> * Drogensubstitution: Ja (50 %) * New Medicine Service: Ja (35,3 %) * Impfungen: Nein (17,1 %) * Verabreichen von injizierbaren Arzneimitteln: Nein (5,9 %) * Personalisierte Medizin: Nein (2,9 %) * Verschreiben von Arzneimitteln: Nein (5,9 %) * Testen und/oder Management von Blutgerinnungsstörungen: Nein (5,9 %) * Medikationsanalyse: Ja, nicht routine-mäßig, aber wird vergütet (55,9 %)
Costa (2020)	Studienbericht	Ziel der Studie war es, die Nutzung einer Reihe von 38 Leistungen in europäischen Ländern zu erheben. Der Nutzen der Leistungen für unterschiedliche Indikationen wurde auf Grundlage der Literatur	* Leistungen im Zusammenhang mit der Abgabe von Arzneimitteln, die den Zugang zu Arzneimitteln fördern: Nachtdienste, Notfallversorgung mit verschreibungspflichtigen	Die Ergebnisse zur Erbringung der abgefragten Leistungen in Österreich: <ul style="list-style-type: none"> * Leistungen im Zusammenhang mit der Abgabe von Arzneimitteln, die den Zugang zu Arzneimitteln fördern: Nachtdienste (Ja – nicht vergütet), Notfallversorgung mit verschreibungspflichtigen

Kurztitel	Dokumententyp	Studienziele und Methodik	Leistungen	Hauptergebnisse
		<p>bewertet. Zusätzlich wurde auch die Nutzung von 30 Apothekeninterventionen während der COVID-19-Pandemie erhoben. Die Studie umfasste 32 europäische Länder; Angaben zur Leistungserbringung wurden von den nationalen Apothekenverbänden gemacht.</p>	<p>Medikamenten ohne Rezept, wiederholte Abgabe von Arzneimitteln zur Behandlung chronischer Erkrankungen, Generika-Substitution, Verweigerung der Abgabe aus Sicherheitsgründen, Zustellung</p> <p>* Gesundheitsförderung und Vorsorge: Umgang mit und Entsorgung von abgelaufenen oder unerwünschten Arzneimitteln, Nadeltauschprogramme, Reisemedizin, Impfungen durch Apotheker:in (z. B. Grippe), Gewichtsmanagement, Rauchstopp, Gesundheitsinformationen</p> <p>* Screening und Überweisungen: Management allgemeiner Erkrankungen (z. B. Streptokokken, Harnwegsinfektionen / Blasenentzündungen), Screening von derzeit nicht medikamentierten Risikopersonen (z. B. Diabetes, Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörungen, HIV, Hep B, Hep C, Darmkrebs), prädiktive Medizin, Pharmakovigilanz für Arzneimittel die unter zusätzlichem Monitoring stehen, Terminbuchung für Untersuchungen, Übermittlung von Berichten, Überweisung an andere Gesundheitsdienstleister (z. B. Krankenschwestern und Ernährungsberater), Verkauf / Abgabe von Selbsttest-Kits an Patientinnen und Patienten</p>	<p>Medikamenten ohne Rezept (Ja), wiederholte Abgabe von Arzneimitteln zur Behandlung chronischer Erkrankungen (Nein), Generika-Substitution (Nein), Verweigerung der Abgabe aus Sicherheitsgründen (Ja, einzelne Apotheken), Zustellung (Ja, einzelne Apotheken)</p> <p>* Gesundheitsförderung und Vorsorge: Umgang mit und Entsorgung von abgelaufenen oder unerwünschten Arzneimitteln (Ja, einzelne Apotheken), Nadeltauschprogramme (Ja), Reisemedizin (Ja, einzelne Apotheken), Impfungen durch Apotheker:in (z. B. Grippe) (Nein), Gewichtsmanagement (Ja, einzelne Apotheken), Rauchstopp (Ja, einzelne Apotheken), Gesundheitsinformationen (Ja, einzelne Apotheken)</p> <p>* Screening und Überweisungen: Management allgemeiner Erkrankungen (z. B. Streptokokken, Harnwegsinfektionen / Blasenentzündungen) (Nein), Screening von derzeit nicht medikamentierten Risikopersonen (z. B. Diabetes, Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörungen, HIV, Hep B, Hep C, Darmkrebs) (Ja, einzelne Apotheken), prädiktive Medizin (Nein), Pharmakovigilanz für Arzneimittel die unter zusätzlichem Monitoring stehen (Nein), Terminbuchung für Untersuchungen / Übermittlung von Berichten (Nein), Überweisung an andere Gesundheitsdienstleister (z. B. Krankenschwestern und Ernährungsberater) (Ja, einzelne Apotheken), Verkauf / Abgabe von Selbsttest-Kits an Patientinnen und Patienten (Nein)</p> <p>* Disease Management: Verabreichung von injizierbaren Arzneimitteln (Nein), Directly Observed Therapy (Ja), Interventionen bei erstmaliger Abgabe eines Arzneimittels (z. B. New Medicine Service) (Nein), Einweisung in die Verwendung von therapeutischen Geräten / Geräten zur Selbstkontrolle oder medizinischen Hilfsmitteln (Ja, einzelne Apotheken), Unterstützung zur Therapieadhärenz</p>

Kurztitel	Dokumententyp	Studienziele und Methodik	Leistungen	Hauptergebnisse
			<p>* Disease Management: Verabreichung von injizierbaren Arzneimitteln, Directly Observed Therapy, Interventionen bei erstmaliger Abgabe eines Arzneimittels (z. B. New Medicine Service), Einweisung in die Verwendung von therapeutischen Geräten, Geräten zur Selbstkontrolle oder medizinischen Hilfsmitteln, Unterstützung zur Therapieadhärenz, Telekonsultationen mit Apotheker:innen, Management von chronischen Erkrankungen (z. B. Bluthochdruck, Hyperlipidämie, Diabetes, Asthma, COPD, Gerinnungsstörungen), Information von Patientinnen und Patienten über Erkrankungen/Behandlungen</p> <p>* Individuelles Case Management: Dosierhilfen, Medication Review (individuell und in Alten- und Pflegeheimen), Medication Reconciliation (Abstimmung der Medikation), Therapeutische Substitution, Absetzen von Medikamenten, integrierte Versorgungspfade/-protokolle mit der Primärversorgung, Abgabe und Verwaltung kostenintensiver Therapien (z. B. Onkologie, HIV, rheumatoide Arthritis, Multiple Sklerose), Dosistrierung, patientenindividuelle Zubereitung</p> <p>* Datenerfassung zum Nutzen von neuen Arzneimitteln</p>	<p>(Nein), Telekonsultationen mit Apotheker:innen (Nein), Management von chronischen Erkrankungen (z. B. Bluthochdruck, Hyperlipidämie, Diabetes, Asthma, COPD, Gerinnungsstörungen) (Ja, einzelne Apotheken – z. T. vergütet durch Sozialversicherung), Information von Patientinnen und Patienten über Erkrankungen/Behandlungen (Nein)</p> <p>* Individuelles Case Management: Dosierhilfen (Ja, einzelne Apotheken – bezahlt durch Patient:in), Medication Review (individuell und in Alten- und Pflegeheimen) (Ja, einzelne Apotheken – bezahlt durch Patient:in bzw. privater Krankenversicherung), Medication Reconciliation (Abstimmung der Medikation) (Nein), Therapeutische Substitution (Nein), Absetzen von Medikamenten (Nein), integrierte Versorgungspfade/-protokolle mit der Primärversorgung (Nein), Abgabe und Verwaltung kostenintensiver Therapien (z. B. Onkologie, HIV, rheumatoide Arthritis, Multiple Sklerose) (Ja), Dosistrierung (Nein), Patientenindividuelle Zubereitung (Ja)</p> <p>* Datenerfassung zum Nutzen von neuen Arzneimitteln (Nein)</p>

Kurztitel	Dokumententyp	Studienziele und Methodik	Leistungen	Hauptergebnisse
Danninger (2019)	peer-reviewed Publikation	Ziel der Studie war es, die Inzidenz von Bluthochdruck sowie Bluthochdruck-Kontrollraten in Oberösterreich durch Blutdruckmessung in Apotheken zu untersuchen und gleichzeitig die Gefäßsteifigkeit durch die Messung der arteriellen Pulswellengeschwindigkeit zu bestimmen. Pulswellengeschwindigkeit wurde mit automatisierten oszillometrischen Geräten in 45 öffentlichen Apotheken und bei 2 öffentlichen Gesundheitsveranstaltungen in Oberösterreich gemessen. Mit dem validierten ARCSolver-Algorithmus wurde der Blutdruck gemessen und die Aortenpulswellengeschwindigkeit anhand von Alter, systolischem Blutdruck und Wellenformcharakteristiken geschätzt. Insgesamt nahmen 10.973 Personen zwischen 20 und 94 Jahren an den Screenings teil.	* Gesundheitstest (Blutdruck)	<ul style="list-style-type: none"> * Der Durchschnittsblutdruck war 135/83 mmHg * 38,1 % der Teilnehmer:innen hatten erhöhten Blutdruck (> 140/90mmHg). * 57,3 % von 3.980 Teilnehmenden hatten ihnen bekannte Hypertonie, 29,5 % von 6.066 Teilnehmenden hatten ihnen nicht bekannte Hypertonie. * Insgesamt wurde bei 37,3 % der Teilnehmenden eine frühe Gefäßsteifigkeit, die mit einem hohen Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen hergeht, gemessen. Der Anteil dieser Gruppe stieg von einem Viertel der jüngsten Teilnehmer auf die Hälfte der ältesten Teilnehmer. In 79,5 % dieser Gruppe war auch der Blutdruck erhöht. * Durch die Kombination der Messung von Pulswellengeschwindigkeit und Blutdruck konnten viele Teilnehmende in Apotheken motiviert werden. * Kontrolle und Bewusstsein von arterieller Hypertonie bleibt suboptimal in Österreich und das Angebot in Apotheken sollte ausgeweitet werden.
Bundeswettbewerbshörde (2019)	keine Studie; Bericht zur Branchenuntersuchung in Österreich	Keine Angaben zu Methoden; Bestandaufnahme in Ö und Empfehlungen der Bundeswettbewerbshörde (BWB)	<ul style="list-style-type: none"> * Abgabe von Arzneimittel * Entwicklung zum "modernem Nahversorger und wichtigem Gesundheitszentrum" * Mobile Abgabeeinrichtung für dringende Arzneimittel 	<ul style="list-style-type: none"> * Insgesamt gibt es 1.438 von Apothekern geführte Apotheken in Österreich. * Österreich hat durchschnittlich weniger öffentliche Apotheken pro 100.000 Einwohner als der OECD-Durchschnitt. * Die pharmazeutische Versorgung in Gemeinden mit weniger als 5.000 Einwohnern erfolgt im größten Teil durch Hausapotheken. * Grundsätzlich schlägt das PVZ-Gesetz eine Kooperation mit öffentlichen Apotheken vor.
Langer (2018)	peer-reviewed Publikation	Im Zuge des PHARMINE Projektes wurde die Ausbildung und Praxis von Apotheken in verschiedenen EU-Staaten analysiert, u. a.	* Abgabe von Arzneimitteln (Beratung für die Einnahme von verschreibungs- und nicht	* Die Aktivitäten und Aufgaben von Apotheken in Österreich sind ähnlich zu denen in anderen EU-Staaten.

Kurztitel	Dokumententyp	Studienziele und Methodik	Leistungen	Hauptergebnisse
		Österreich. Ziel der Studie war es, Leistungen von Apotheken zu erheben und die Ausbildung zu analysieren. Zudem wurde eine Harmonisierung von Praxis und Ausbildung in Österreich mit EU-Normen geprüft. Daten wurden von Akademikern und praktizierenden Pharmazeut:innen sowie aus Internetquellen eingeholt. Eine elektronische Umfrage wurde 2010 durchgeführt und 2017/18 wiederholt.	<ul style="list-style-type: none"> verschreibungspflichtigen Medikamenten) * Herstellung von Arzneimitteln * Gesundheitsberatung (Rauchstopp, Reisemedizin, Ernährung, Sport, gesunder Lebensstil) * Gesundheitstests (Blutzucker, Blutdruck usw.) * Drogensubstitution * Unterstützung für chronisch kranke Personen * Administrative Aufgaben für SVs (Verschreibungsgebühr) 	<ul style="list-style-type: none"> * In Österreich befinden sich weniger öffentliche Apotheken als im EU-Schnitt, aber mehr Apotheker:innen pro Apotheke. * Es gibt einige spezifische Leistungen wie Gesundheitsberatung, Gesundheitstests (Blutdruck, Blutzucker, Cholesterin, Gewicht oder Bauchumfang) oder die Zubereitung von magistralen oder offiziellen Formeln nach individuellen Anforderungen (v.a. für Hautprodukte). Die Zubereitung von Arzneimitteln bleibt eine der Hauptaufgaben von Apothekerinnen und Apothekern in Österreich. * Die Anzahl von Apothekerinnen und Apothekern in Krankenhäusern in Österreich (425 Apotheker:innen in 45 Krankenhäusern) ist niedriger als der EU-Durchschnitt. * Die Anzahl von Ausbildungsinstitutionen für Apotheker:innen in Österreich liegt im EU-Schnitt.
Rose (2018)	peer-reviewed Publikation	Ziel dieser Studie war es, Determinanten zur Entwicklung in der pharmazeutischen Ausbildung zwischen verschiedenen Ländern zu ermitteln. Hindernisse und Möglichkeiten für die Entwicklung hin zu patienten-orientierten, klinischen Apotheken wurden analysiert. Eine Querschnittsumfrage mit 12 Experten aus 12 Ländern (AU, AT, BE, BA, CA, GE, JP, XK, NL, CH, TH, US) wurde durchgeführt.	* rein arzneimittelorientierte Leistungen (Abgabe von Arzneimitteln)	<ul style="list-style-type: none"> * Die klinischen, patienten-orientierten Dienstleistungen in Apotheken sind in sehr unterschiedlichem Ausmaß in den teilnehmenden Ländern etabliert. * Kanada und die USA sind führende Länder in dem Übergang zu patienten-orientierten Services in Apotheken. * Österreich, Deutschland und Kosovo haben einen rein Arzneimittel-orientierten Fokus in der Ausbildung im Gegensatz zu anderen teilnehmenden Ländern. * Österreich befindet sich erst am Anfang vom Übergang zu patientenorientierten DL in Apotheken. Laut Experten verhindern interprofessionelle Barrieren und fehlende Vergütungen bezüglich Medikationsanalyse und Beratung von Arzneimitteln die Weiterentwicklung. * Die Studie fand eine stark positive und lineare Korrelation zwischen Aspekten der Ausbildung von Apotheker:innen und Apothekern und der Implementierung von klinisch-pharmazeutischen

Kurztitel	Dokumententyp	Studienziele und Methodik	Leistungen	Hauptergebnisse
				<p>Apothekendienstleistungen. Der Korrelationskoeffizient zwischen Ausbildung/Forschung und Implementierung von klinisch-pharmazeutischen Dienstleistungen war 0,911 ($p < 0,01$).</p> <p>* Die Inhalte der klinischen Ausbildung hat mehr Einfluss auf die Implementierung als die Dauer oder der Ort der Ausbildung.</p>
Bundeswettbewerbsbehörde (2018)	keine Studie; Empfehlungen der Bundeswettbewerbsbehörde (BWB)	Keine Angaben zu Methoden oder Quellen; Bearbeitung von verschiedenen Empfehlungen der BWB und Analyse zu Marktzutritt, Eigentumsverhältnisse und Vorschriften über die Ausübung auf Wettbewerbsbeschränkungen am Apothekenmarkt.	<p>Kernleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Abgabe und Beratung zu Arzneimitteln und anderen Produkten (z. B. Nahrungsergänzungsmittel) * Verkauf, Beratung und Bewerbung von OTC-Arzneimitteln * Fachberatung z. B. Ernährung <p>Weitere Dienstleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Gesundheitstests, Umwelttests * Online-Vertrieb von Arzneimitteln * Apothekeneigene Zustellung von dringend benötigten verschreibungs- und nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln * Apothekenruf * Medikationsmanagement * Gesundheitsförderung und Vorsorge * Kooperation mit anderen Gesundheitsberufen 	<ul style="list-style-type: none"> * Apotheken in Österreich sind streng reguliert, da sie mit Vertrauensgütern handeln und die Heilmittelversorgung der Bevölkerung sicherstellen müssen. * Die BWB empfiehlt in gewissen Bereichen wie z. B. Öffnungszeiten eine Liberalisierung und einen Wegfall der Bedarfsprüfung, die bis dato verpflichtend ist. * Die Apothekenspanne sowie die Vergütung für die Herstellung von Arzneimitteln (magistral) wird in der Österreichischen Arzneitaxe geregelt. * Zurzeit sind Apotheken in Österreich frei von Wettbewerbsdruck und haben eine monopolartige Wettbewerbsposition durch die Bedarfsprüfung. Eine Deregulierung des Marktzutrittes hätte positive Auswirkungen: mehr Apotheken, höhere Dichte, besserer Zugang, weniger lange Wartezeiten, steigende Servicequalität. * Die Evidenz zeigt, dass keine negativen Auswirkungen auf die Arzneimittelversorgung bei Deregulierung des Markteintrittes entstehen. Es entsteht für Apotheken die Chance, sich besser im Gesundheitswesen zu etablieren. * Wichtige Kriterien für Kunden: Servicequalität, Kompetenz der Mitarbeiter, Wartezeiten, Zusatzservices, Öffnungszeiten. * Beratung pro Kunde im Durchschnitt: 4–5 Minuten * Durch die starken Regulierungen entstehen Schwierigkeiten für die Etablierung von Zusatzleistungen wie z. B. Öffnungszeiten, Beratungsleistungen

Kurztitel	Dokumententyp	Studienziele und Methodik	Leistungen	Hauptergebnisse
				<ul style="list-style-type: none"> * Online-Handel ist in Österreich nur mit OTC-Produkten erlaubt. * Zustellung dringend benötigter Arzneimittel: extrem wichtig in ländlichen Gebieten.
Sari (2018)	peer-reviewed Publikation	Ziel war es, den aktuellen Status der multidisziplinären COPD-Betreuung in Österreich sowie ihre Lücken und Potenziale zu identifizieren. Dafür wurden semi-strukturierte Fokusgruppen-Interviews von März-Juli 2016 mit 23 Patientinnen und Patienten und 27 Gesundheitsdienstleisterinnen und -leistern (u. a. Apotheker:innen) geführt. Die Daten wurden durch eine qualitative Inhaltsanalyse analysiert.	<ul style="list-style-type: none"> * COPD-Care u. a. Aufklärung für Patientinnen und Patienten, Abgabe von spezieller Medikation * Gesundheitstests bei COPD-Patientinnen und -Patienten 	<ul style="list-style-type: none"> * Geschätzte Prävalenz von COPD in Ö bei 36 %; dritt-führende Todesursache. * Bislang gibt es in Österreich kein umfassendes Betreuungsnetz für COPD- Patientinnen und -Patienten und die hohen Rehospitalisierungsraten zeigen Lücken in der ambulanten Versorgung, Rehabilitation und Kompetenz von Patientinnen und Patienten. * Die Steigerung der Kompetenz und Bildung von Patientinnen und Patienten, mehr Prävention, ein besseres Netzwerk und der Ausbau von digitalen präventiven Leistungen wurden als Lösungsansätze genannt. * Apotheker:innen könnten die Barriere des wenigen Austauschs und Zusammenarbeit im ambulanten Sektor lösen, da sie durch niederschweligen Zugang am besten Patientinnen und Patienten erreichen können. * Zu den Aufgaben gehören die Beratungsfunktion, Aufklärung und Patientenbildung, Abgabe von speziellen Medikamenten für COPD sowie Gesundheitstests. * Guidelines zum Disease Management, v. a. nach der Entlassung aus dem Krankenhaus sowie neue Berufsgruppen (wie COPD-Krankenpfleger:innen) sollten eingeführt werden.
Schaffler-Schaden (2018)	Studienprotokoll	SiMBA-Projekt (Sicherheit der Medikamententherapie bei Altenpflegeheimbewohnern); Studie zielt darauf ab, die eingesetzte Medikation bei Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern durch die Umsetzung eines langfristige strukturierte Arzneimittel-	* Medikationsanalyse (gemeinsam mit Ärztin / Arzt auf Online-Plattform)	Noch keine Ergebnisse der Studie; wird erst durchgeführt.

Kurztitel	Dokumententyp	Studienziele und Methodik	Leistungen	Hauptergebnisse
		<p>Review-Prozess zu optimieren und beabsichtigt eine Verbesserung der interprofessionellen Kommunikation und Kooperation zwischen Medizinerinnen / Mediziner, Apothekerinnen / Apothekern und Pflegekräften. Das übergeordnete Ziel ist die Verbesserung der Sicherheit der medikamentösen Therapie in Pflegeheimen. Die benutzte Methodik ist eine nicht randomisierte Kontrollstudie, die in österreichischen Altenheimen über die Dauer von 2,5 Jahren durchgeführt wird. Außerdem wird eine Online-Plattform (SiM-Pl) erstellt, wo Medikationsanalysen durchgeführt werden. Apotheker:innen führen eine Medikationsanalyse auf der digitalen Plattform durch, danach wird gemeinsam mit dem Arzt oder der Ärztin die Analyse besprochen und ggf. modifiziert.</p>		
Czyponka (2017)	Studienbericht	<p>Studie zu gesundheitsökonomischen Aspekten des Apothekensystems sowie des Arzneimittelvertriebsmarktes, insbesondere der Auswirkungen einer Deregulierung des Vertriebs von nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln in Österreich. Die Studie basiert auf Literaturrecherche und Fallstudien in sechs Ländern (DK, NL, NO, SE, UK (England), US). Mögliche Markteingriffe in Österreich bei einer Deregulierung</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Beratungsleistungen für nicht verschreibungspflichtige Arzneimittel (Unterstützung bei der Selbstmedikation) * Abgabe von nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln 	<ul style="list-style-type: none"> * Staatliche Eingriffe in den Arzneimittelmarkt (inklusive für nicht verschreibungspflichtige Produkte) sind gerechtfertigt aufgrund der speziellen Charakteristika dieses Marktes und der Produkte, insbesondere die Unsicherheit bezüglich Wirkung und Nebenwirkungen. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit einer Beschränkung des Vertriebs nicht verschreibungspflichtiger Arzneimittel auf Apotheken. * Die Umsätze aus dem Vertrieb von nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln dienen auch der Querfinanzierung von staatlich festgelegten Leistungen, insbesondere von Nachtdiensten und der Randzeitenversorgung.

Kurztitel	Dokumententyp	Studienziele und Methodik	Leistungen	Hauptergebnisse
		wurden anhand ökonomischer Theorie und empirischer Evidenz bewertet.		* Eine Abgeltung der Beratungsleistung für nicht verschreibungspflichtige Arzneimittel durch Einpreisung des Arbeitsaufwands (ca. 3 Euro pro Produkt, auf Basis einer angenommenen durchschnittlichen Beratungsdauer von 3 Minuten) wurde als nicht praxistauglich bewertet.
Rohla (2016)	peer-reviewed Publikation	Ziel der Studie war es zu erheben, ob Screeningprogramme für kardiovaskuläre Erkrankung (KVE) in Apotheken einen signifikanten Teil von Patientinnen und Patienten mit bisher nicht-diagnostizierter Erkrankung identifizieren können. In 184 teilnehmenden Apotheken in Niederösterreich wurde das Screening von April-Juli 2013 angeboten.	*Point-of-Care Testung/Screening: Messen von BMI, Blutdruck, Cholesterin und Blutzucker	<ul style="list-style-type: none"> * Der Apotheken-basierte Zugang ermöglichte, dass 6.800 Menschen innerhalb von 4 Monaten auf KVE gescreent wurden. * 30 % der Teilnehmer:innen waren von einer Erkrankung betroffen, ohne es zu wissen. * Screening in Apotheken erreicht eine sehr breite Bevölkerungsgruppe. * Prinzipiell wurden ähnliche Ergebnisse gefunden wie bei anderen nationalen Umfragen. * Besonders viele Erstdiagnosen bei jungen Menschen <30 Jahren. * Große Unterschiede bei selbst-eingeschätzten Bluthochdruck (4 %) und tatsächlich gemessenem Bluthochdruck (24 %). * 45 % der Teilnehmer:innen wurden zu einer Ärztin oder einem Arzt überwiesen.
Heimerl (2015)	wissenschaftliche Präsentation	Community-based Projekt Demenzfreundliche Apotheken; Ziel des Projektes ist es, niederschwellige Versorgung gemeinsam mit Patientinnen und Patienten, Pflegenden, Organisationen und Hilfsgruppen in Apotheken zu integrieren. Die Lebensqualität und die Gesundheit von Demenzkranken und deren Angehörigen soll gestärkt werden. Durchgeführt wurde es in 18 Apotheken in Wien und NÖ. Die Methoden beinhalten ein Bedürfniserhebung, Workshops zum Wissensaustausch, kleine Projekte in den jeweiligen	<p>Kernaufgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Abgabe von AM, Management von Pharmakotherapie * Gesundheitsförderung * Beratung <p>Projektaufgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Beratung über Medikation/Compliance für Menschen mit Demenz und Pflegende * Unterstützungs- und Beratungsfunktion * Förderung der Gesundheitskompetenz 	<ul style="list-style-type: none"> * Apotheken sind relevant für Pflegende von Demenzkranken, da sie niederschweligen Zugang bieten und ihre Beratungsfunktion nutzen können. * Apotheken sehen sich als guten Kontaktpunkt für Demenzkranke und ihre Angehörigen, sehen es aber als schwierig an, adäquate Beratung "over the counter" zu liefern. Es bedarf mehr Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen. * Potenzial in der Kooperation mit Menschen mit Demenz, Selbsthilfegruppen, öffentliche Apotheken und Forschung/Universitäten: Wissensgenerierung, Sicherstellung von Qualität und Nachhaltigkeit, Dissemination und Sichtbarkeit

Kurztitel	Dokumententyp	Studienziele und Methodik	Leistungen	Hauptergebnisse
		Apotheken (z. B. Demenztage), Erstellung einer Toolbox (u. a. Webpage für Informationen).		
Plunger (2015)	Studienbericht	wie Heimerl (2015)	* Apotheke als Anlaufstelle in der Kommune	* Großes Potenzial, dass Apotheken bei strukturellen Herausforderungen für Menschen mit Demenz und deren Angehörige eröffnet.
Wirtz (2015)	Studienbericht	Ziel der Studie war es, Hintergrundinformationen zu Vergütungsmodellen von öffentlichen Apotheken zu sammeln. Eine Umfrage bei 120 Mitgliedsstaaten der International Pharmaceutical Federation wurde durchgeführt, 50 Staaten antworteten. Zudem wurden Fallbeispielanalysen in 6 Ländern (AU, CA, UK, NL, SA, CH) durchgeführt, bei denen eine Dokumentenanalyse und semi-strukturierte Interviews mit Stakeholdern der Länder erhoben wurde.	<ul style="list-style-type: none"> * Abgabe von Arzneimitteln * administrative und klinische Analyse/Review von Verschreibungen * Herstellung von Arzneimitteln * Nacht- und Notfalldienste * Beratungsleistungen zu Arzneimitteln 	<ul style="list-style-type: none"> * Die am weitesten verbreitete Form von Vergütungsmodellen ist das staatliche "Single-Payer-Modell", das überwiegend auf der Produktvergütung beruht. * Die am häufigsten vergüteten Leistungen sind Arzneimittel-Abgabe, administrative und klinische Analyse von Verschreibungen, Arzneimittel-Herstellung sowie Nacht- und Notfalldienste. * Die meisten Mitgliedstaaten berichten, dass die Vergütung von den verschriebenen Arzneimitteln abhängt (auch in Österreich). * Beratungen zu Arzneimitteln werden nicht immer extra vergütet (keine Angabe zu Österreich), d. h. es gibt keinen finanziellen Anreiz, diese Leistung zu bringen. * Ca. 50 % der Mitglieds-Apotheken sind verpflichtet, einen privaten Beratungsraum für professionelle Dienstleistungen zu haben. * Die meisten Mitgliedstaaten arbeiten derzeit im Rahmen freiwilliger Rabatte oder Clawback. In Österreich werden diese einheitlich in allen Apotheken angewendet. * Die Ergebnisse der Umfrage zeigen einen Trend, Produktvergütung zu reformieren und mehr Dienstleistungen anzubieten, die vergütet werden können. SVs spielen dabei eine entscheidende Rolle. * Ergebnisse zeigen, dass die Apothekeneinnahmen nach wie vor weitgehend von den mit der Arzneimittel-Abgabe zusammenhängenden Tätigkeiten und weniger von anderen Dienstleistungen abhängen. Traditionell knüpfen Drittzahler ihre

Kurztitel	Dokumententyp	Studienziele und Methodik	Leistungen	Hauptergebnisse
				<p>Apothekenvergütung an den Preis der abgegebenen Arzneimitteln zuzüglich einer Abgabegebühr, die Beratungs- und/oder andere damit verbundene Verwaltungsleistungen umfasst.</p> <p>* Fallbeispielanalysen zeigen, dass Stakeholder interessiert sind, die Dienstleistungen von Apotheken und deren Vergütung zu erweitern, es aber Herausforderungen gibt u. a. in der Qualitätsmessung, Verhandlungen mit SVs usw.</p>
Hagmair (2014)	peer-reviewed Publikation	<p>Ziel der Studie war es, herauszufinden, wie Apotheker:innen in öffentlichen Apotheken ihre Rolle sehen, wenn sie Patientinnen und Patienten mit einer Verschreibung für Psychopharmaka behandeln und ob es Unterschiede in der Beratung zu Patientinnen und Patienten mit anderen Verschreibungen (speziell kardiovaskuläre Erkrankungen) gibt. Eine auf dem Toronto Community Pharmacists' Questionnaire basierte Umfrage wurde erstellt und online für 6 Monate zu Verfügung gestellt. Die Umfrage beinhaltet Fragen zur Beratungstätigkeit, Privatsphäre, Stigmaeinschätzung und der Adäquatheit der Ausbildung. 125 vollständige Fragebögen wurden für die Analyse verwendet.</p>	<p>* Beratungstätigkeit zu Arzneimitteln (speziell Psychopharmaka; bei Neuverschreibung und Nachfragen)</p>	<p>* Bei Neuverschreibungen bei kardiovaskulären Gesundheitsproblemen geben im Schnitt 46,6 % der Apotheker:innen an, regelmäßig zu beraten, wobei bei Psychopharmaka nur 20,8 % angeben, regelmäßig zu beraten. Besonders groß ist der Unterschied bei Frauen, Großstadtapotheken, Unselbstständigen und bei über 150 Kundenkontakten pro Tag.</p> <p>* Ergebnisse sind konsistent hinsichtlich dem Thema, dass bei kardiovaskulären Problemen häufiger regelmäßig nachgefragt wird als bei psychischen Erkrankungen.</p> <p>* Die Korrelation zwischen der Angabe einer ausreichenden Privatsphäre und der Angabe einer regelmäßigen Beratung bei neu verschriebenen Medikamenten ist bei psychischen Gesundheitsproblemen deutlich größer (Spearman Korrelationskoeffizient: 0,44) als bei kardiovaskulären Gesundheitsproblemen (0,26).</p> <p>* Weitere mögliche Einflussfaktoren sind Wahrnehmung von Stigmatisierung in der Bevölkerung und unzureichende Ausbildung (40,6 % ausreichende Ausbildung für die Beratung von psychische Erkrankungen / 75,6 % bei kardiovaskulären Erkrankungen). Dies ist vor allem bei älteren Apothekerinnen und Apothekern der Fall (über 35).</p>
Vogler (2014)	Studienbericht	<p>Ziel der Studie ist, eine europaweite Erhebung zum Überblick der genutzten Apothekenhonorierungsmodelle durchzuführen. Der</p>	<p>* Abgabe von Arzneimitteln</p>	<p>* In Österreich umfasst die Apothekenhonorierung alle Arzneimittel und ist gesetzlich geregelt. Es gibt unterschiedliche Regelungen für "begünstigte Beziehung" und Privatkunden.</p>

Kurztitel	Dokumententyp	Studienziele und Methodik	Leistungen	Hauptergebnisse
		Fokus der Studie liegt auf dem Erstattungsmarkt und wurde in den 28 europäischen MS sowie CH und NO erhoben. Methoden waren die Desktop-Erhebung und Literatur- und Internetrecherchen. Fallbeispiele wurden in den folgenden Ländern weiter ausgeführt: NL, CH, UK.		<ul style="list-style-type: none"> * Der österreichische Markt ist preisorientiert, mit einem degressivem Höchstaufschlagsschema (19 Stufen). * In Österreich gilt ein gesetzlich verpflichtender Apothekenrabatt bzw. Clawback.
Janzek-Hawlat (2013)	peer-reviewed Publikation	Diese Studie evaluiert das Österreichische e-Medikation Pilotprojekt (2011) auf Usability, Workflow-Integration, Nutzerzufriedenheit und mögliche Auswirkungen von e-Medikation. Projektziele wurden durch Evaluationskriterien mithilfe des Delone & McKean Information System Success Models evaluiert. Weiters wurden zwei Arten von Daten für die deskriptive, statistische Analyse verwendet: Standardisierte Umfragen sowie Log Files (u. a. Anzahl an Teilnehmenden).	<ul style="list-style-type: none"> *Abgabe von Arzneimitteln *Nutzung der e-Medikation Software für die Arzneimittel-Ausgabe *Kontrolle der Arzneimittel-Abgabe und Verschreibung 	<ul style="list-style-type: none"> *97 Ärztinnen / Ärzte und ca. 230 Apotheker:innen nahmen am Pilotprojekt teil. 18.310 Verschreibungen und 13.349 AM-Abgaben wurden für 5.431 Patientinnen und Patienten dokumentiert. *Ärztinnen / Ärzte und Apotheker:innen schätzten besonders die Auswirkungen der e-Medikation auf Patientensicherheit, aber es gab Beschwerden über unzureichende Nutzerfreundlichkeit des Systems. *Empfehlungen sind u. a. Softwareverbesserung, mehr Training und Unterstützung für Professionist:innen und Entwicklung eines Patientenportals.
Ammenwerth (2014)	peer-reviewed Publikation; Follow-up zu Janzek-Hawlat (2013)	Basierend auf Janzek-Hawlat (2013); zusätzlich eine Umfrage zur Zufriedenheit und Usability der e-Medikation mit größerem Datensatz (61 Ärztinnen und Ärzte, 68 Apotheker:innen, 553 Patientinnen und Patienten).	siehe Janzek-Hawlat (2013)	<ul style="list-style-type: none"> * Hohe Akzeptanz für e-Medikation bei Apothekerinnen und Apothekern (90 %) und Patientinnen und Patienten, gemischte Gefühle bei Ärztinnen und Ärzten. Die Zufriedenheit mit dem Softwaresystem war von allen Gruppen schlecht.
PGEU (2010)	Factsheet	keine Studie; keine Angaben zur Methodik	<ul style="list-style-type: none"> * Durchführung von Bereitschaftsdiensten, Wochenend- und Feiertagsdiensten 	<ul style="list-style-type: none"> * Bezirksverwaltungsbehörden legen den Bereitschaftsdienst von Apotheken fest. * Bei nur einer Apotheke im Umkreis muss der Manager/Verantwortliche der Apotheke für dringende Fälle erreichbar sein.

Kurztitel	Dokumententyp	Studienziele und Methodik	Leistungen	Hauptergebnisse
				<ul style="list-style-type: none"> * An Sonn- und Feiertagen müssen Apotheken bis 12 Uhr, können unter Bewilligung bis 18 Uhr geöffnet haben. * Generelle Öffnungszeiten der Apotheke(n) werden von der Bezirksverwaltungsbehörde festgelegt. Dabei müssen die Öffnungszeiten für alle Apotheken der Community gleich sein.
Plate (2009)	peer-reviewed Publikation	Der Artikel führt einen Ländervergleich zum Thema Arzneimittelimport und Anwendung von nicht zugelassenen Arzneimitteln durch. Zudem präsentiert er die Vor- und Nachteile der jeweiligen Systeme. Methoden waren eine Literaturrecherche sowie eine semi-strukturierte, qualitative Inhaltsanalyse von Expertenmeinungen. Die ausgewählten Länder waren AT, DE, UK, IE, FR.	* Antragstellung und Meldung von Importarzneimitteln	<ul style="list-style-type: none"> * In Deutschland (2. Halbjahr 2003, NRW) wurden in 1.064 Apotheken 10.729 Importvorgänge erfasst, wobei 50 Arzneimittel Wirkstoffe enthielten, die in keinem zugelassenem Präparat in Deutschland vorhanden sind. * Die Sicherheit, Pharmakovigilanz sowie das erhöhte Haftungsrisiko sind Probleme in Deutschland bezüglich Arzneimittel-Importe. * In Österreich gibt es ein Verbot mit Genehmigungspflicht, d. h. Präparate sind bewilligungspflichtig. * Es braucht eine Einfuhrbewilligung, eine fachgerechte Begründung sowie eine Meldung an den Staat. Diese Aufgaben übernehmen Apotheken.
Vogler (2007)	Studienbericht	Ziel der Studie war es, klarzustellen, ob man den österreichischen Apothekenmarkt als atypischen Markt definieren kann und welchen Nutzen und Auswirkung die derzeitige Regulierung des Marktes hat. Es handelt sich um eine ökonomische Analyse; keine weiteren Angaben zu Methoden.	<ul style="list-style-type: none"> * Abgabe von Arzneimitteln * Arzneimittelsicherheit und Qualitätssicherung durch Kontrollen (z. B. Rezepte, mögliche Wechselwirkungen der Medikation) * Beratung (für gesteigerte Compliance und Einnahme) * Ansprechpartner bei Gesundheitsinformationen z. B. Impfen, Reisen, Rauchentwöhnung * Gesundheitschecks z. B. Blutdruck, Gewicht, Cholesterin, Blutzucker * Qualitätszentren für Gesundheitsvorsorge und Gesundheitsleistungen 	<ul style="list-style-type: none"> * Aufgrund der Regulierung in Österreich, welche wirtschaftliche Tragfähigkeit sicherstellt und das "Spiel des freien Marktes eindämmt", definieren sich Apotheker:innen als Gesundheitsdienstleister, weniger als Kaufleute. * Apotheker:innen sind verpflichtet, bei Bedenken die Ausgabe von Arzneimitteln zu verweigern. * Mehr als 66 % der Kund:innen werden zwischen 4 und 10 Minuten beraten. * Apotheken in Österreich als Vorsorgezentren für Patientinnen und Patienten durch wirtschaftliche Entlastung (Regulierung). Das ermöglicht auch Leistungen, die nicht extra abgegolten werden z. B. Wochenenddienste. * Apotheker:innen brechen die Informationssymmetrie, die bei der Ärztin oder beim Arzt entsteht, da sie Zeit für Beratung und

Kurztitel	Dokumententyp	Studienziele und Methodik	Leistungen	Hauptergebnisse
			<ul style="list-style-type: none"> * Teilnahme an Gesundheitskampagnen z. B. Asthma oder Diabetes, Impfkationen * Herstellung von Arzneimitteln * Rücknahme von abgelaufenen Arzneimitteln 	Gesundheitsinformation bieten. Dies fördert den positiven Therapieverlauf.
Paulino (2005)	peer-reviewed Publikation	Ziele der Studie waren, die Häufigkeit von arzneimittelbezogenen Problemen in europäischen Ländern zu identifizieren und zu dokumentieren, wie öffentliche Apotheken handeln können, um diesen Problemen vorzubeugen. Die Studie wurde in 112 öffentlichen Apotheken in AT, DE, DK, ES, NL, PT durchgeführt und 435 Patientinnen und Patienten haben teilgenommen. Methoden inkludierten eine Patientenumfrage, Hausbesuche und Interviews. Eine Fall-Kontroll-Studie wurde durchgeführt, um Charakteristiken zwischen Patientinnen und Patienten mit und ohne Problemen zu identifizieren.	<ul style="list-style-type: none"> * Beratungstätigkeit zur verschriebenen Medikation * praktische Anweisungen an Patientinnen und Patienten bezüglich deren Verschreibungen geben * Überweisung an Ärztin oder Arzt 	<ul style="list-style-type: none"> * Arzneimittelbezogene Probleme wurden in 63,7 % der teilnehmenden Patientinnen und Patienten identifiziert. * Die meisten Probleme betreffen Unsicherheit und Nichtwissen zur Medikation (29,5 %), Nebenwirkungen (23,3 %), Therapieversagen (2,7 %), praktische Probleme (12,4 %) und übermäßiger- bzw. verringerter Gebrauch (24 %). * Beziehungen zwischen Typ der benutzten Arzneimittel und der damit assoziierten Probleme wurden gefunden, bei u. a. kardiovaskulären Medikamenten und Nichtwissen (OR=5,9), respiratorische Arzneimittel und praktische Probleme (OR=5,3) oder Arzneimittel für den Verdauungstrakt mit fehlendem Wissen (OR=2,3). * 305 Interventionen von Apothekerinnen und Apothekern wurden dokumentiert, u. a. 47,7 % waren Beratungen, 26,2 % waren Überweisungen zu Ärztinnen und Ärzten.

Quelle: GÖ FP

Quellenverzeichnis zur Literaturübersicht für Österreich

- Ammenwerth, E.; Duftschmid, G.; Gall, W.; Hackl, W. O.; Hoerbst, A.; Janzek-Hawlat, S.; Jeske, M.; Jung, M.; Woertz, K.; Dorda, W. (2014): A nationwide computerized patient medication history: evaluation of the Austrian pilot project "e-Medikation". In: *Int J Med Inform* 83/9:655-669
- Bundeswettbewerbsbehörde (2018): Branchenuntersuchung Gesundheit, Teilbericht I: Der österreichische Apothekenmarkt. BWB/AW-431, Wien
- Bundeswettbewerbsbehörde (2019): Branchenuntersuchung Gesundheit, Teilbericht II: Gesundheitsversorgung im ländlichen Raum. BWB/AW-447, Wien
- Costa, S.; Romao, M.; Mendes, M.; Horta, R.; Teixeira Rodrigues, A.; Vaz Carneiro, A.; Martins, A. P. (2020): Pharmacy Services in Europe: Evaluating Trends and Value. ISBE – Institute for Evidence-Based Health, Lissabon
- Czypionka, T.; Kraus, M.; Pock, M.; Reiss, M. (2017): Gesundheitsökonomische Analyse des Apothekensystems. IHS, Wien
- Danninger, K.; Hafez, A.; Binder, R. K.; Aichberger, M.; Hametner, B.; Wassertheurer, S.; Weber, T. (2020): High prevalence of hypertension and early vascular aging: a screening program in pharmacies in Upper Austria. In: *J Hum Hypertens* 34/4:326-334
- Deibl, S.; Mueller, D.; Kirchdorfer, K.; Stemer, G.; Hoppel, M.; Weidmann, A. E. (2020): Self-reported clinical pharmacy service provision in Austria: an analysis of both the community and hospital pharmacy sector—a national study. In: *Int J Clin Pharm* 42/4:1050-1060
- Gauld, N. J.; Baumgartel, C. A.; Buetow, S. A. (2021): Why are self-medication opportunities limited in Austria? An interview study and comparison with other countries. In: *PLoS One* 16/1:e0245504
- Hagmair, G.; Amering, M.; Kaiser, G.; Katschnig, H. (2014): [Counselling customers with psychotropic vs. cardiovascular prescriptions: a survey among Austrian community pharmacists]. In: *Neuropsychiatr* 28/4:178-184
- Heimerl, K.; Pichler, B.; Plunger, P. (2020): Challenges and strategies in communication with people with dementia and their informal caregivers in community pharmacies – a narrative approach. In: *Scand J Caring Sci* 34/4:852-860
- Heimerl, K.; Plunger, P.; Tatzler, V.; Reitingner, E. (2015): OA53 dementia friendly pharmacies a community based health promotion project. In: *BMJ Support Palliat Care*
- Imfeld-Isenegger, T. L.; Soares, I. B.; Makovec, U. N.; Horvat, N.; Kos, M.; van Mil, F.; Costa, F. A.; Hersberger, K. E. (2020): Community pharmacist-led medication review procedures across Europe: Characterization, implementation and remuneration. In: *Res Social Adm Pharm* 16/8:1057-1066

- Janzek-Hawlat, S.; Ammenwerth, E.; Dorda, W.; Duftschmid, G.; Hackl, W.; Horbst, A.; Jung, M.; Woertz, K.; Gall, W. (2013): The Austrian e-Medikation pilot evaluation: lessons learned from a national medication list. In: Stud Health Technol Inform 192/:347-351
- Karumbi, J.; Garner, P. (2015): Directly observed therapy for treating tuberculosis. In: Cochrane Database Syst Rev 2015/5: Cd003343
- Langer, T.; Spreitzer, H.; Ditfurth, T.; Stemer, G.; Atkinson, J. (2018): Pharmacy Practice and Education in Austria. In: Pharmacy (Basel) 6/3:
- Lindner, N.; Riesenhuber, M.; Müller-Uri, T.; Weidmann, AE. (2022): The role of community pharmacists in immunisation: a national cross-sectional study. In: Int J Clin Pharm 44/44(2):409-417
- Österreichische Apothekerkammer (2021): Jahresbericht 2021. Österreichische Apothekerkammer, Wien, [online]. https://www.apothekerkammer.at/fileadmin/Kommunikation/Jahresbericht2021_online_xl_01.pdf [Zugriff: 17.01.2023]
- Österreichische Apothekerkammer (2022a): Jahresbericht 2022. Österreichische Apothekerkammer, Wien, [online]. https://www.apothekerkammer.at/fileadmin/Kommunikation/Jahresbericht/Jahresbericht_2022_Website.pdf [Zugriff: 20.01.2023]
- Österreichische Apothekerkammer (2022b): Leistungen der Apotheken, [online]. <https://www.apothekerkammer.at/infothek/zahlen-daten-fakten/leistungen-der-apotheken> [Zugriff: 13.10.2022]
- Österreichische Apothekerkammer (2022c): Pharmaceutical Crime, [online]. <https://www.apothekerkammer.at/infothek/zahlen-daten-fakten/pharmaceutical-crime> [Zugriff: 21.12.2022]
- Österreichische Apothekerkammer (2022d): Service für Apothekenkunden, [online]. <https://www.apothekerkammer.at/meine-apotheke/service-in-der-apotheke/> [Zugriff: 21.12.2022]
- Österreichische Apothekerkammer (2022e): Service für Apothekenkunden- COVID 19, [online]. <https://www.apothekerkammer.at/aktuelles/coronavirus> [Zugriff: 21.12.2022]
- Paulino, E. I.; Bouvy, M. L.; Gastelurrutia, M. A.; Guerreiro, M.; Buurma, H.; ESCP-SIR Rejkjavik Community Pharmacy Research Group (2004): Drug related problems identified by European community pharmacists in patients discharged from hospital. In: Pharm World Sci 26/6:353-360
- Pharmaceutical Group of the European Union (2010): On-call duty for Community pharmacists. Factsheet. Brussels

- Plate, V.; Behles, C.; Schweim, J.; Schweim, H. (2009): [Unlicensed use of drugs: measures to minimize risks] / Nicht-zugelassene Arzneimittel: Maßnahmen zur Minimierung der Risiken. In: Dtsch Med Wochenschr 134/18:944–948
- Plunger, P. (2015): "Demenzfreundliche Apotheke" Kommunale Gesundheitsförderung für Menschen mit Demenz und ihre Angehörigen. Ratgeber. Pflegeanwaltschaft, NÖ Patienten- und, St. Pölten
- Plunger, P.; Heimerl, K.; Tatzer, V. C.; Zepke, G.; Finsterwald, M.; Pichler, B.; Reitingner, E. (2020): Developing dementia-friendly pharmacies in Austria: a health promotion approach. In: Health Promot Int 35/4:702–713
- Rohla, M.; Haberfeld, H.; Sinzinger, H.; Kritz, H.; Tscharre, M.; Freynhofer, M. K.; Huber, K.; Weiss, T. W. (2016): Systematic screening for cardiovascular risk at pharmacies. In: Open Heart 3/2:e000497
- Rohla, M.; Haberfeld, H.; Tscharre, M.; Huber, K.; Weiss, T. W. (2023): Pharmacist interventions to improve blood pressure control in primary care: a cluster randomised trial. In: Int J Clin Pharm 45/1:126–136
- Rose, O.; Derendorf, H.; Erzkamp, S.; Fujita, K.; Hartl, A.; Hoti, K.; Krass, I.; Obarcanin, E.; Saevels, J.; Srimongkon, P.; Teichert, M.; Tsuyuki, R. T. (2018): Development of clinical pharmacy services in Australia, Austria, Belgium, Bosnia–Herzegovina, Canada, Germany, Japan, Kosovo, Switzerland, the Netherlands, Thailand, USA and correlation with educational standards, level of research, and implemen. In: Int J Clin Pharmacol Ther 56/11:518–530
- Sari Kundt, F.; Enthaler, N.; Dieplinger, A. M.; Studnicka, M.; Knoll, A.; Osterbrink, J.; Johansson, T.; Flamm, M. (2018): Multiprofessional COPD care in Austria–challenges and approaches : Results of a qualitative study. In: Wien Klin Wochenschr 130/11–12:371–381
- Schaffler–Schaden, D.; Pitzer, S.; Schreier, M.; Dellinger, J.; Brandauer–Stickler, B.; Lainer, M.; Flamm, M.; Osterbrink, J. (2018): Improving medication appropriateness in nursing home residents by enhancing interprofessional cooperation: A study protocol. In: J Interprof Care 32/4:517–520
- Soares, I. B.; Imfeld–Isenegger, T. L.; Makovec, U. N.; Horvat, N.; Kos, M.; Arnet, I.; Hersberger, K. E.; Costa, F. A. (2020): A survey to assess the availability, implementation rate and remuneration of pharmacist-led cognitive services throughout Europe. In: Res Social Adm Pharm 16/1:41–47
- Vogler, S.; Fröschl, B. (2007): Der österreichische Apothekenmarkt 2007 – Analyse eines atypischen Marktes (unveröffentlicht). unveröffentlicht
- Vogler, S.; Pertl, D.; Schmickl, B.; Windisch, F. (2014): Apothekenhonorierung in Europa [Pharmacy remuneration in Europe]. Gesundheit Österreich Forschungs- und Planungsgesellschaft mbH, Vienna
- Weidmann, A. E.; Hoppel, M.; Deibl, S. (2022): "It is the future. Clinical pharmaceutical care simply has to be a matter of course." – Community pharmacy clinical service providers' and

service developers' views on complex implementation factors. In: Res Social Adm Pharm
18/12:4112–4123

Wirtz, V. J. ; Vogler, S.; Lepuschütz, L. ; Babar, Z. ; Kaplan, W. A. ; Crable, E. L. (2015): International
Assessment of Remuneration Models for Community and Hospital Pharmacy- FIP Studie
2015 (unveröffentlicht)

Anhang 4: Interviewleitfäden

Interviewleitfaden 1: Interview mit einer:einem Vertreter:in von Apothekerinnen und Apothekern in öffentlichen Apotheken (Österreich)

Einleitung

- » Kurzvorstellung der Studie und Einverständniserklärung (Informed Consent)
- » Offene Fragen zum Ablauf

Rolle von öffentlichen Apotheken

- » Wie definieren Sie die Rolle der öffentlichen Apotheken in einem solidarisch organisierten Gesundheitssystem?
 - » Was leistet die öffentliche Apotheke bei der Versorgung der Patientinnen und Patienten und der Menschen, die sich um sie kümmern?
 - » Was leistet die öffentliche Apotheke für einzelne Personengruppen (z. B. Personen mit chronischen Erkrankungen, Personen mit nicht diagnostizierten Erkrankungen / akuten Beschwerden, Personen ohne sozialversicherungsrechtlichen Anspruch auf Rückerstattung von Gesundheitsleistungen, Personen mit Suchterkrankungen, Betreuungseinrichtungen, Familie mit kleinen Kindern, Sportler:innen)?
 - » Welchen Beitrag leistet die öffentliche Apotheke bei gesunden Kundinnen und Kunden?
 - » An welchem Punkt des Patientenweges durch das öffentliche Gesundheitssystem haben die genannten und weitere Personengruppen Kontakt mit öffentlichen Apotheken? Und mit welchem Bedarf?
 - » Optional: Sehen Sie Unterschiede zwischen öffentlichen Apotheken, z. B. aufgrund der Lage (urbaner / ländlicher Bereich, Nähe zu einer PVE oder einem Alten- und Pflegeheim)?

Fallbeispiele

- » Fallbeispiel Corona:
 - » Wie hat die Pandemie die Arbeit und das Angebot der öffentlichen Apotheken dauerhaft verändert?
 - » Welche Auswirkungen hatte die Pandemie auf das Selbstbild der Apotheker:innen (und – laut Ihrer Einschätzung – auch auf das Bild in der Bevölkerung)?
- » Gibt es international Best Practice Beispiele, die Sie besonders spannend finden?
 - » Wenn ja, warum finden Sie diese interessant?

Leistungsangebot

- » Was sind für Sie (sehr) wichtige Leistungen öffentlicher Apotheken? (Anmerkung: grundsätzliche Frage zu Leistungen, kann auch Leistungen inkludieren, die noch nicht von der öffentlichen Apotheke angeboten werden)
 - » Worin sehen Sie dabei den besonderen Nutzen (z. B. klinische Outcome-Parameter, für Patienten und Patientinnen, ökonomischer Nutzen, für das Gesundheitssystem als Ganzes, für das Selbstbild der Apotheker:innen)?
 - » Haben / Kennen Sie Daten und Evidenz, die diesen Nutzen belegen?
- » Wo sehen Sie Optimierungsbedarf in Bezug auf Rolle, Relevanz und Leistungsspektrum der öffentlichen Apotheke in Österreich?
 - » Ggf. Unterscheidung zwischen als dringend angesehenen Veränderungsbedarf und „Nice-to-Have“
 - » Welche Hindernisse sehen Sie bei der Umsetzung von Reformen und Änderungen (z. B. Ausweitung von Apothekenleistungen) unter Berücksichtigung diverser Dimensionen, wie etwa organisatorisch, Zusammenspiel mit anderen Akteuren, in Bezug auf Machbarkeit, Honorierung, ...
 - » Welchen Nutzen erwarten Sie davon? Und für wen?

Blick in die Zukunft

- » Wo erwarten Sie in der Zukunft Veränderungen für die öffentliche Apotheken?
 - » Antworten in Bezug auf Rahmenbedingungen, Leistungsangebot, konkurrierende Anbieter, technische Entwicklungen / Digitalisierung ...
 - » Welche der Änderungen würden Sie begrüßen? Warum? Welchen Nutzen würden diese bringen? Wer würden daraus Nutzen ziehen?
 - » Welche möglichen Veränderungen für die öffentliche Apotheke sehen Sie mit Sorge entgegen? Warum?
- » Welche weiteren Leistungen würden Ihrer Meinung nach Sinn machen?
 - » Welchen Nutzen erwarten Sie davon? Begründung: Entlastung für Gesundheitswesens, ...

Abschluss

- » Gibt es Materialien, Daten, ..., die wir bei der Studie beachten sollen?
- » Weitere wichtige Punkte, die bislang nicht angesprochen wurden?

Interviewleitfaden 2: Interview mit einer:einem Patient:innen-vertreter:in (Österreich)

Einleitung

- » Kurzvorstellung der Studie und Einverständniserklärung (Informed Consent)
- » Klärung offener Fragen zum Ablauf

Rolle der öffentlichen Apotheke

- » Wie bewerten Sie aus Sicht der Patientinnen und Patienten die Rolle der öffentlichen Apotheke?
- » Was leistet die öffentliche Apotheke für Patientinnen und Patienten?
 - » Ggf. eine Differenzierung in Bezug auf unterschiedliche Patientengruppen
 - » Haben Sie Veränderungen hinsichtlich der Rolle, der Relevanz und des Leistungsangebots der öffentlichen Apotheke in den letzten Jahren wahrgenommen? Falls ja, welche? Und wie bewerten Sie diese?
 - » Optional – Fallbeispiel Corona: Wie beurteilen Sie die Entwicklungen in Bezug auf die öffentliche Apotheke während der COVID-19-Pandemie?

Optimierungspotenzial

- » Wo verorten Sie Optimierungsbedarf in Bezug auf Rolle, Relevanz und Leistungsspektrum der öffentlichen Apotheke in Österreich?
 - » Welche Änderungen sehen Sie dabei als besonders dringend an? Warum?
- » Welchen Nutzen hätten Patientinnen und Patienten von den genannten Veränderungen?
- » Welche Lösungsansätze sehen Sie, um diese Optimierungsschritte zu vorzunehmen? Für wie realistisch schätzen Sie es ein, dass es zu Änderungen kommt?
- » Woran könnten angedachte Veränderungen scheitern?
- » Welche förderlichen Faktoren könnten bei der Umsetzung helfen? Welcher Voraussetzungen würde es bedürfen, um die genannten Maßnahmen erfolgreich umzusetzen?

Abschluss

- » Was ist Ihre Vision des österreichischen Gesundheitssystems, und welche Rolle würde die öffentliche Apotheke darin spielen?
- » Gibt es Materialien, Daten, ..., die wir bei der Studie beachten sollen?
- » Weitere wichtige Punkte, die bislang nicht angesprochen wurden?

Interviewleitfaden 3: Interview mit einer:inem Verantwortlichen für die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung (Österreich)

Einleitung

- » Kurzvorstellung der Studie und Einverständniserklärung (Informed Consent)
- » Offene Fragen zum Ablauf

Rolle der öffentlichen Apotheke

- » Wie bewerten Sie die Rolle der öffentlichen Apotheke in der Primärversorgung in Österreich? (u. a. im Zusammenspiel mit anderen Gesundheitsdienstleister:innen)?
- » Was leistet die öffentliche Apotheke für das Gesundheitssystem in Österreich?
 - » Haben Sie Veränderungen hinsichtlich der Rolle, der Relevanz und des Leistungsangebots der öffentlichen Apotheke in den letzten Jahren (u. a. der COVID-19-Pandemie) wahrgenommen?
Falls ja, welche? Und wie bewerten Sie diese?
 - » Optional – Fallbeispiel Corona: Wie beurteilen Sie die Entwicklungen in Bezug auf die öffentliche Apotheke während der COVID-19-Pandemie?

Optimierungspotenzial

- » Wo verorten Sie Optimierungsbedarf in Bezug auf Rolle, Relevanz und Leistungsspektrum der öffentlichen Apotheke in Österreich?
 - » Welche Änderungen sehen Sie dabei als besonders dringend an? Warum?
- » Welchen Nutzen würden solche Veränderungen dem Gesundheitssystem bringen?
- » Welche Lösungsansätze sehen Sie, um diese Optimierungsschritte zu vorzunehmen? Für wie realistisch schätzen Sie es ein, dass es zu Änderungen kommt?
- » Woran könnten angedachte Veränderungen scheitern?
- » Welche förderlichen Faktoren könnten bei der Umsetzung helfen? Welcher Voraussetzungen würde es bedürfen, um die genannten Maßnahmen erfolgreich umzusetzen?

Abschluss

- » Was ist Ihre Vision des österreichischen Gesundheitssystems, und welche Rolle würde die öffentliche Apotheke darin spielen?
- » Gibt es Materialien, Daten, ..., die wir bei der Studie beachten sollen?
- » Weitere wichtige Punkte, die bislang nicht angesprochen wurden?

Interviewleitfaden 4: Experteninterview für die 3 Fallbeispiele (England, Estland, Portugal)

Getting started

- » Taking informed consent
- » Clarifying any open questions of the interviewee
- » Defining the procedure for the comments on the written compilation (as part of the interview, or in writing, or as a combination)

Key characteristics of your system

- » Are there any particularities of your health system that are of major relevance for community pharmacy and that we should be aware of?
- » How would you describe the role of community pharmacy in the primary care system in your country?
Optional: How is this role distinct from the role of community pharmacies in other countries?
- » Which pharmacy services would you consider of uppermost importance? (if a prioritisation is possible) And why?
- » What are the key success factors for delivering these services in community pharmacy?
- » Do you have any data (e.g. studies to share) to demonstrate the value of community pharmacy services?

Changes over time

- » Which were major changes with regard to community pharmacy (e.g. the role in the health system, extension of the scope of services) over the last years?
- » Has the COVID-19 pandemic triggered any changes?
- » Which changes would you consider as an (outstanding) success? And why?
- » Could you elaborate on the processes accompanying these changes?
 - » Which challenges did you encounter, and how did you address them? Who triggered the reforms?
 - » Which were the reactions of relevant stakeholders?
 - » Which were enabling factors, or even necessary prerequisites?
 - » Which lessons would you like to share with other countries such as Austria on these changes?

Vision for the future

- » What is your vision for community pharmacy in your country?
- » What do you think is needed to realise this vision?

Taking-home messages and closure

- » Which messages would you like to communicate to the Austrian community pharmacy?

» Could you share any data, studies, evidence with us?

Any open issues

Anhang 5: Ergebnisse der Umfrage zum Leistungsspektrum öffentlicher Apotheken in Österreich

Methodik

Eine wesentliche Datenquelle zu Leistungen öffentlicher Apotheken in Österreich stellte eine in dieser Studie durchgeführte Mitgliederumfrage dar, die in Zusammenarbeit der ÖAK und dem Studienteam erarbeitet wurde. Ziel der Mitgliederumfrage war es, zu erheben, welche Leistungen von Apotheken in Österreich erbracht werden, in welchem Umfang diese erbracht werden und welche Rolle die einzelnen Leistungen für die Apotheken selbst spielen. Die Mitgliederumfrage wurde in einem zweistufigen Verfahren durchgeführt, welches im Folgenden näher beschrieben wird.

Detailerhebung (inkl. Pilotierung)

In einem ersten Schritt wurde zwischen Ende Dezember 2022 und Ende Jänner 2023 eine detaillierte Erhebung einzelner Leistungen in einem kleinen, aber repräsentativen Sample öffentlicher Apotheken durchgeführt. Dabei zeichnete ein oder eine Apotheker:in in den teilnehmenden Apotheken einen Arbeitstag lang auf, welche Leistungen er oder sie erbracht hatte und wie lang diese jeweils gedauert hatten. Die Erhebung wurde, je nach Möglichkeit, an aufeinanderfolgenden Tagen einer Arbeitswoche durchgeführt (inklusive Bereitschaftsdiensten, falls solche im Zeitraum der Erhebung anfielen).

Vor der Durchführung wurde die Detailerhebung in drei Apotheken (eine aus Niederösterreich, eine in Wien und eine aus der Steiermark) pilotiert, um die Machbarkeit zu testen und mögliche Verbesserungen vor einer Ausrollung in einer größeren Zielgruppe einzuarbeiten.

Final nahmen an der detaillierten Erhebung 25 Apotheken aus allen neun Bundesländern teil. Diese waren repräsentativ für unterschiedliche Lagen und Apothekengrößen. Die Charakteristika der an der Detailerhebung teilnehmenden 25 Apotheken sind in untenstehender Tabelle gelistet. Charakteristika der an der Detailerhebung teilnehmenden Apotheken sind in Tabelle A5 1 dargestellt.

Tabelle A5 1:
Charakteristika der an der Detailerhebung teilnehmenden Apotheken

Apothekencharakteristika	Anzahl	Prozent
Gesamt	25	
Bundesland		
Burgenland	2	8,0%
Kärnten	0	0,0%
Niederösterreich	5	20,0%
Oberösterreich	3	12,0%
Salzburg	2	8,0%
Steiermark	3	12,0%
Tirol	3	12,0%
Vorarlberg	2	8,0%
Wien	5	20,0%
Lage		
ländlicher Raum	6	24,0%
regionales Zentrum und Umland (bis 15.000 Einwohner)	7	28,0%
Kleinstadt (15.000 bis 30.000 Einwohner)	4	16,0%
mittlere Stadt (30.000 bis 100.000 Einwohner)	1	4,0%
Großstadt (über 100.000 Einwohner)	7	28,0%
Apothekengröße		
Apotheker:innen		
1 bis 2	2	8,0%
3 bis 5	18	72,0%
5 bis 8	3	12,0%
8 bis 12	2	8,0%
über 12	0	0,0%
pharmazeutisch-kaufmännische Assistentinnen und Assistenten		
1 bis 2	0	0,0%
3 bis 5	14	56,0%
5 bis 8	8	32,0%
8 bis 12	2	8,0%
über 12	1	4,0%
sonstige Mitarbeiter:innen		
1 bis 2	13	52,0%
3 bis 5	6	24,0%
5 bis 8	3	12,0%
8 bis 12	1	4,0%
über 12	1	4,0%

Quelle: ÖAK-Mitgliederumfrage 2023; Darstellung: GÖ FP

Mitgliederumfrage

In einem zweiten Schritt wurden eine Onlineumfrage via SurveyMonkey, zu der alle selbstständigen und angestellten Apotheker:innen in Österreich eingeladen worden waren, durchgeführt. Das Ziel der Onlineumfrage war, die Ergebnisse aus der Detailerhebung zu validieren und Apothekenleistungen in einem größeren, österreichweit repräsentativen Sample zu erheben, das weniger anfällig für Ausreißer war, die sich durch die kleine Anzahl an Apotheken in der Detailerhebung ergeben konnten. Die Onlineumfrage wurde zwischen 10. März und 4. April 2023 durchgeführt. Die Einladung zur Teilnahme an der Umfrage wurde von der ÖAK an 6.298 Apotheker:innen ausgeschickt. Teilnehmer:innen wurden vor dem Beginn der Umfrage darüber informiert, dass die Teilnahme an der Umfrage freiwillig erfolgt und dass keine persönlichen Daten oder patientenbezogene Daten erhoben werden. Es wurden Antworten von 1.218 Apothekerinnen und Apothekern, die repräsentativ für Bundesland und Lage waren, ausgewertet (Rücklaufquote von 19,3 %).

Zur Erhebung des Leistungsspektrums und des Umfangs einzelner Leistungen wurde ein standardisierter Fragebogen verwendet, der auf die Beantwortung folgender Fragen abzielte:

- » Welche Leistungen werden von österreichischen Apotheken angeboten?
- » Wie viel Zeitaufwand steckt hinter diesen Leistungen? Wie groß ist der Anteil am gesamten Leistungsspektrum?
- » Wie oft werden diese Leistungen durchgeführt?
- » Wie viele Menschen profitieren von diesen Leistungen?

Die Umfrage war in zwei Teilen aufgebaut. Im ersten Teil der Umfrage wurde primär erhoben, welche Tätigkeiten in das persönliche Leistungsspektrum der teilnehmenden Apotheker:innen fallen, wie oft diese Tätigkeiten durchgeführt werden und wie viel Zeit sie in Anspruch nehmen. Dieser Teil stand allen teilnehmenden Apothekerinnen und Apothekern offen und es wurden Antworten von 1.218 Apothekerinnen und Apothekern ausgewertet (Grundgesamtheit: 6.298).

Im zweiten Teil der Umfrage wurden Daten auf Apothekenebene erhoben, insbesondere zur Anzahl betreuter Personen und dem Volumen abgegebener Arzneimittel. Dieser Teil der Umfrage stand nur jenen Teilnehmenden offen, die angaben, entweder als Konzessionär:in, Leiter:in oder in sonstiger leitender Funktion tätig zu sein. Für den zweiten Teil der Umfrage wurden Antworten von 590 von Apothekerinnen und Apothekern ausgewertet (Grundgesamtheit der in leitender Funktion tätigen Apotheker:innen: 1.415). Diese Personen konnten sowohl den ersten als auch den zweiten Teil der Umfrage beantworten und sind daher in den 1.218 Antworten zum persönlichen Tätigkeitsbereich enthalten.

Analyse der Daten

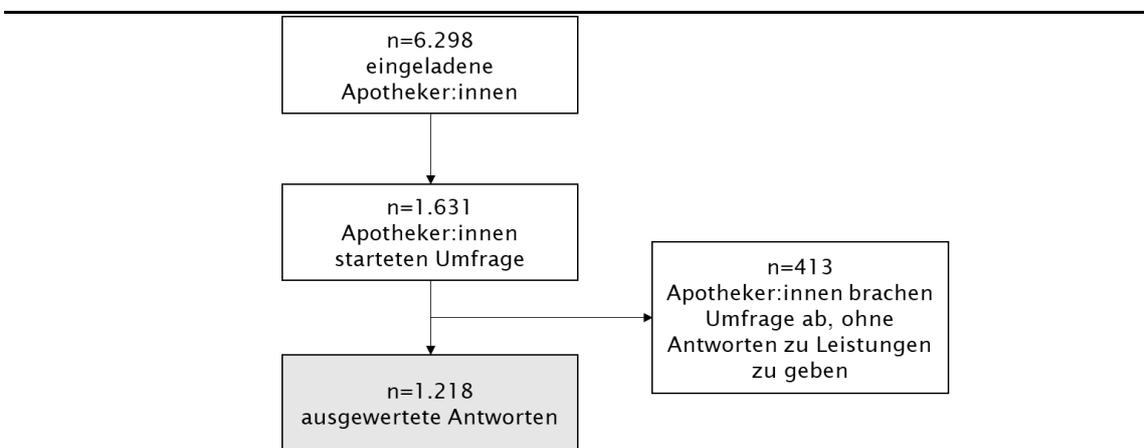
Das Kombinieren der Detailerhebung und der Onlineumfrage ermöglicht es, die methodologischen Vorteile einer relativ aufwendigen Dokumentation von Leistungen im „Active Tracking“-Ansatz für Time-Motion-Studien (Lopetegui et al. 2014) zu nutzen und durch eine Validierung in einem breit angelegten Sample dennoch repräsentative Daten zu erhalten. Ein Vergleich der Ergebnisse der Detailerhebung mit den Ergebnissen der Onlineumfrage zeigten eine gute Übereinstimmung.

Etwaige Abweichungen konnten beispielsweise durch die Unterschiede in den Samplegrößen (geringerer Einfluss von Ausreißern auf Durchschnittswerte in der Onlineumfrage gegenüber der Detailerhebung), Unterschiede im Erhebungszeitraum sowie spezialisierter Leistungserbringung in wenigen Apotheken erklärt werden.

Beschreibung der Stichprobe

Wie oben erwähnt wurden Antworten von 1.218 Apothekerinnen und Apothekern in der Mitgliederumfrage gewertet. Wie das Flowchart in Abbildung A5.1 zeigt, starteten insgesamt 1.631 Teilnehmende die Onlineumfrage, aber 413 Teilnehmende brachen die Umfrage ab, ohne grundlegende Informationen anzugeben.

Abbildung A5.1:
Flowchart der teilnehmenden Apotheken



Quelle: ÖAK-Mitgliederumfrage 2023; Darstellung: GÖ FP

Die Charakteristika der öffentlichen Apotheken, in denen die an der Umfrage teilnehmenden Apotheker:innen arbeiten, sind in untenstehender Tabelle gelistet.

Tabelle A5 2:
Charakteristika der Apotheken, in denen die an der Mitgliederumfrage teilnehmenden Apotheker:innen tätig sind

Apothekencharakteristika	Anzahl	Prozent
Gesamt	1.218	
Bundesland		
Burgenland	41	3,4%
Kärnten	65	5,3%
Niederösterreich	226	18,5%
Oberösterreich	185	15,2%
Salzburg	93	7,6%
Steiermark	150	12,3%
Tirol	120	9,8%
Vorarlberg	67	5,5%
Wien	270	22,1%
Lage		
ländlicher Raum	370	30,4%
regionales Zentrum und Umland (bis 15.000 Einwohner)	210	17,2%
Kleinstadt (15.000 bis 30.000 Einwohner)	103	8,4%
mittlere Stadt (30.000 bis 100.000 Einwohner)	107	8,8%
Großstadt (über 100.000 Einwohner)	428	35,1%
Apothekengröße		
Apotheker:innen		
1 bis 2	224	18,4%
3 bis 5	712	58,4%
5 bis 8	202	16,6%
8 bis 12	57	4,7%
über 12	22	1,8%
pharmazeutisch-kaufmännische Assistentinnen und Assistenten		
1 bis 2	130	10,7%
3 bis 5	582	47,7%
5 bis 8	356	29,2%
8 bis 12	113	9,3%
über 12	36	3,0%
sonstige Mitarbeiter:innen		

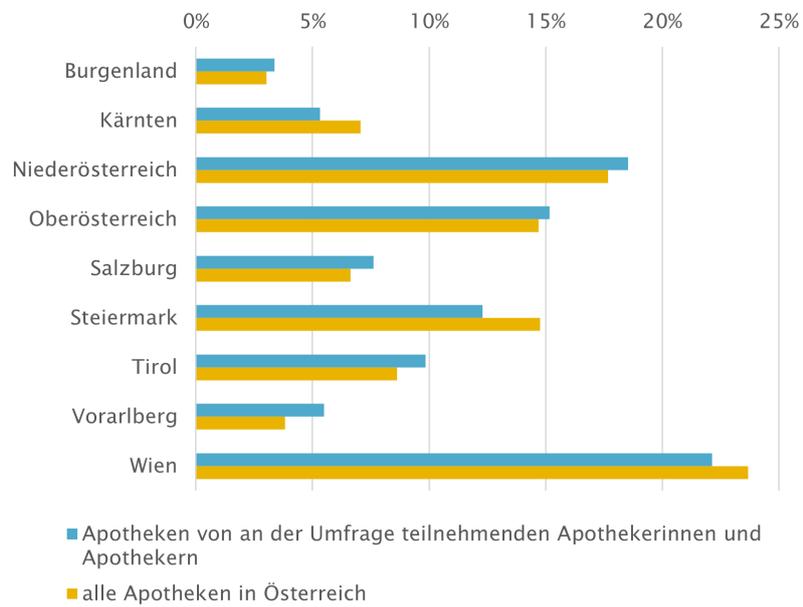
Apothekencharakteristika	Anzahl	Prozent
1 bis 2	669	54,9%
3 bis 5	425	34,9%
5 bis 8	79	6,5%
8 bis 12	22	1,8%
über 12	22	1,8%

Quelle: ÖAK-Mitgliederumfrage 2023; Darstellung: GÖ FP

Die Stichprobe der Umfrage war repräsentativ für die Verteilung von öffentlichen Apotheken auf Bundesländer und Lagen in Österreich. Abbildung A5.2 zeigt die geographische Lage der Apotheken teilnehmender Apotheker:innen. Der größte Teil der Teilnehmer:innen entfiel auf Apotheken aus Wien (23 %), Niederösterreich (18 %) und Oberösterreich (14 %). Aus dem Burgenland (4 %), Kärnten (6 %) und Vorarlberg (6 %) nahmen die wenigsten Apotheker:innen teil. Diese Verteilung entspricht weitgehend der geographischen Verteilung aller öffentlichen Apotheken in Österreich.

Auch hinsichtlich der Apothekenlage war die Stichprobe der an der Umfrage teilnehmenden Apotheker:innen repräsentativ für alle öffentlichen Apotheken. Rund 34 Prozent der teilnehmenden Apotheker:innen arbeiten in Apotheken in Großstädten mit über 100.000 Einwohner:innen, was den prozentual größten Anteil der Apotheken nach Lage in der Zielgruppe ausmacht. Weiters sind ungefähr 31 Prozent der teilnehmenden Apotheker:innen in Apotheken im ländlichen Raum tätig. Darauf folgenden regionale Zentren und deren Umland (bis zu 15.000 Einwohner:innen) mit rund 17 Prozent der Stichprobe sowie mittelgroße Städte (30.000–100.0000 Einwohner:innen) mit acht Prozent und Kleinstädte (15.000–30.000 Einwohner:innen) mit sieben Prozent.

Abbildung A5.2:
Geographische Verteilung der teilnehmenden öffentlichen Apotheken



Quelle: ÖAK-Mitgliederumfrage 2023; Darstellung: GÖ FP

Anhang 6: Vorlage zur Nutzenbewertung von Apothekenleistungen

Diese Vorlage dient der **Bewertung des möglichen Nutzens** von neuen, derzeit nicht (oder nicht systematisch) erbrachten **Leistungen in öffentlichen Apotheken in Österreich**. Ziel dieser Vorlage ist ein **transparenter und systematischer Zugang** zur Analyse des möglichen Nutzens von neuen Apothekenleistungen unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf die zu versorgende Bevölkerung sowie unter ökonomischen Gesichtspunkten. Der Nutzen möglicher neuer Apothekenleistungen wird dem Status quo in Tabellenform gegenübergestellt.

Die Vorlage gliedert sich in die folgenden vier Teile:

- » **Teil A** dient der kurzen Beschreibung der neuen, zu bewertenden Leistung und der Frage, warum die Einführung in Betracht gezogen wird.
- » **Teil B** dient der detaillierten Angabe, wie, für wen und durch wen die Leistungserbringung erfolgt und welche Kosten damit verbunden sind.
- » **Teil C** dient analog zu Teil B der Beschreibung der Leistungserbringung unter dem Status quo.
- » **Teil D** dient der Auflistung der Parameter, die zur Nutzenbewertung für die zu bewertende Leistung herangezogen werden, und der Aufstellung der vorhandenen wissenschaftlichen Evidenz zum erwarteten Nutzen der neuen, zu bewertenden Leistung sowie des Nutzens unter dem Status quo.

Angaben zur Methodik finden sich im Anhang der Vorlage.

Teil A: Allgemeine Informationen zur zu bewertenden Leistung

A1. Beschreibung der Leistung

[Kurzbeschreibung der Leistung mit folgenden Inhalten:]

- » Woraus besteht die Leistung?
- » Für wen wird die Leistung erbracht?
- » Wer ist in die Leistungserbringung involviert?
- » (Falls relevant:) Wie knüpft die Leistung an andere Leistungen in den Behandlungspfaden von Patientinnen und Patienten im österreichischen Gesundheitssystem an?

A2. Wird eine ähnliche Leistung derzeit im österreichischen Gesundheitssystem erbracht?

ja

nein

A3. Falls ja, warum besteht die Notwendigkeit einer Veränderung der derzeit bestehenden Leistung?

[Erläuterung der Gründe unter Anführung von Evidenz, sofern vorhanden]

Teil B: Detaillierte Beschreibung der Leistung

B1. Wer erhält die Leistung?

- » [detaillierte Beschreibung der Zielgruppe, inklusive möglicher Parameter zur Einschränkung der Zielgruppe wie Alter, bestehende Diagnosen oder Risikofaktoren]
- » [Angabe zur absoluten Zahl der Personen, die die Leistung in Österreich in Anspruch nehmen könnten]

B2. Wer ist in die Leistungserbringung involviert?

Auflistung aller in die Leistungserbringung involvierten Berufsgruppen:

Berufsgruppe	Rolle / Tätigkeiten	Kosten pro Stunde [ggf. Änderung der Einheit] in €
[Berufsgruppe 1]		
[Berufsgruppe 2]		
[Berufsgruppe 3]		

B3. Sind zur Leistungserbringung rechtliche Änderungen notwendig?

Notwendige rechtliche Änderungen in den Befugnissen einzelner Berufsgruppen sind in der folgenden Tabelle einzutragen:

Berufsgruppe	Erforderliche Änderungen der gesetzlichen Kompetenzen?	Beschreibung der erforderlichen Änderungen der gesetzlichen Kompetenzen
[Berufsgruppe 1]	ja/nein	
[Berufsgruppe 2]	ja/nein	
[Berufsgruppe 3]	ja/nein	

Etwaige weitere rechtliche Änderungen (dabei handelt es sich um eine Auflistung möglicher Rechtsdokumente, die von der Einführung einer neuen Leistung betroffen sein könnten, ohne Anspruch auf Vollständigkeit; der tatsächliche Änderungsbedarf an unten angeführten sowie weiteren Rechtsdokumenten wäre vor einer möglichen Umsetzung juristisch zu prüfen):

Betroffenes Rechtsdokument	Beschreibung der erforderlichen Änderungen
[Rechtsdokument 1]	
[Rechtsdokument 2]	
[Rechtsdokument 3]	

B4. Sind zur Leistungserbringung Trainings oder Fortbildungen notwendig?

Auflistung aller in die Leistungserbringung involvierten Berufsgruppen:

Berufsgruppe	Erforderliche Trainings / Fortbildungen	Zeitlicher Aufwand pro auszubildender Person	Kosten pro auszubildender Person in €
[Berufsgruppe 1]			
[Berufsgruppe 2]			
[Berufsgruppe 3]			

B5. Wird zur Leistungserbringung weiteres Material, Equipment oder Ausstattung benötigt?

Es ist lediglich Material anzuführen, das ausschließlich für die zu bewertende Leistung verwendet wird. Nicht zu berücksichtigen ist Material, das auch bei Leistungserbringung unter dem Status quo anfallen würde.

Auflistung des zur Leistungserbringung benötigten Materials:

Material / Equipment / Ausstattung	Kosten pro Einheit in €
[Material 1]	
[Material 2]	
[Material 3]	

Teil C: Beschreibung des Status quo

C1. Wer erhält die Leistung?

- » [detaillierte Beschreibung der Zielgruppe, inklusive möglicher Parameter zur Einschränkung der Zielgruppe wie Alter, bestehende Diagnosen oder Risikofaktoren]
- » [Angabe zur absoluten Zahl der Personen, die die Leistung in Österreich derzeit in Anspruch nehmen]

C2. Wer ist in die Leistungserbringung involviert?

Auflistung aller in die Leistungserbringung involvierten Berufsgruppen:

Berufsgruppe	Rolle / Tätigkeiten	Kosten pro Stunde [ggf. Änderung der Einheit] in €
[Berufsgruppe 1]		
[Berufsgruppe 2]		
[Berufsgruppe 3]		

C3. Wird zur Leistungserbringung weiteres Material, Equipment oder Ausstattung benötigt?

Nicht zu berücksichtigen ist Material, das auch bei der neuen Apothekenleistung anfallen würde.

Auflistung des zur Leistungserbringung benötigten Materials:

Material / Equipment / Ausstattung	Kosten pro Einheit in €
[Material 1]	
[Material 2]	
[Material 3]	

Teil D: Nutzenbewertung

D1. Welche Outcomes sind relevant?

Auflistung relevanter Outcomes für diese Leistung:

Art der Outcomes	Spezifische Outcomes	Begründung der Relevanz
Gesundheit		
sozial		
ökonomisch		
Gesundheitssystem		
Umwelt		

[Platz für Fußnoten]

Quelle: [relevante Literatur anführen]

D2. Evidenz zu den Outcomes

Gegenüberstellung der Evidenz:

Art der Outcomes	Spezifische Outcomes	Evidenz zu Leistungserbringung durch Apotheken	Evidenz zum Status quo
Gesundheit			
sozial			
ökonomisch			
Gesundheitssystem			
Umwelt			

[Platz für Fußnoten]

Quelle: [relevante Literatur anführen]

D3. Bewertung der Evidenz zu den Outcomes

Interne und externe Validität der Evidenz zur Leistungserbringung durch Apotheken:

Art der Outcomes	Spezifische Outcomes	Interne Validität	Externe Validität
Gesundheit			
sozial			
ökonomisch			
Gesundheitssystem			
Umwelt			

[Platz für Fußnoten]

Quelle: [relevante Literatur anführen]

Methodik

[Angaben zur Methodik, etwa verwendete Suchbegriffe]

Anhang 7: Detaillierte Nutzenbewertung: Impfungen gegen saisonale Influenza durch Apotheker:innen

Teil A: Allgemeine Informationen zur zu bewertenden Leistung

A1. Beschreibung der Leistung

Impfungen gegen saisonale Influenza durch Apotheker:innen

Die zu bewertende Leistung ist die Möglichkeit, ausgewählte Impfungen neben Ärztinnen und Ärzten auch durch Apotheker:innen durchführen zu lassen. Dies ist derzeit in Österreich nach der rechtlichen Lage nicht möglich, da die Verabreichung von Arzneimitteln unter den ärztlichen Vorbehalt fällt. Für die vorliegende Bewertung wird die Durchführung von Impfungen gegen **saisonale Influenza** geprüft, da hier ein klarer Bedarf zur Erhöhung der Impfrate in Österreich besteht, eine gute wissenschaftliche Basis zu möglichen Auswirkungen auf individueller und Systemebene besteht, Erfahrungen aus anderen Ländern zur Durchführung der Impfungen in Apotheken existieren und das Risikoprofil der Impfung bekannt ist.

Die Leistung besteht aus dem direkt der Impfung vorausgehenden Aufklärungsgespräch zu Wirkungen und möglichen unerwünschten Arzneimittelwirkungen der Impfung, der Bewertung der Impfeignung der Person (unter Berücksichtigung des allgemeinen Gesundheitszustandes und insbesondere möglicher Allergien), der Durchführung der Impfung durch Apotheker:innen, der Nachsorge (Monitoring des Zustands der Patientin oder des Patienten unmittelbar nach Verabreichung der Impfung) und der Dokumentation (Eintrag in den elektronischen Impfpass). Die Leistung ist auf erwachsene Personen beschränkt. Personen, für die während des Aufklärungsgesprächs ein erhöhtes Risiko für schwerwiegende unerwünschte Arzneimittelwirkungen festgestellt wurde (insbesondere aufgrund bekannter Allergien), werden zur Impfung an geeignete Stellen überwiesen, wo eine klinische Überwachung stattfinden kann. Es wurde angenommen, dass Impfungen durch Apotheker:innen als Teil des öffentlichen Impfprogramms für Influenza durchgeführt werden.

Die Einführung dieser Leistung setzt voraus, dass rechtliche Rahmenbedingungen geändert werden: Zum einen dürfen Apotheker:innen derzeit keine Arzneimittel verabreichen. Zum anderen sind Influenza-Impfstoffe generell rezeptpflichtig und würden vor der Verabreichung eine ärztliche Verschreibung benötigen. Für die Nutzenbewertung wird angenommen, dass im Sinne einer breiten Erhöhung der Influenza-Impfrate Apotheker:innen die erforderlichen Kompetenzen bekommen, um Influenza-Impfungen verabreichen zu können.

A2. Wird eine ähnliche Leistung derzeit im österreichischen Gesundheitssystem erbracht?

ja

nein

A3. Falls ja, warum besteht die Notwendigkeit einer Veränderung der derzeit bestehenden Leistung?

Impfungen dürfen derzeit in Österreich von Ärztinnen und Ärzten verabreicht werden. Eine Ausweitung der Impfangebots mittels Impfungen in öffentlichen Apotheken wird in der vorliegenden Bewertung in Betracht gezogen, um eine Erhöhung der Durchimpfungsrate in Österreich zu erzielen. Bei der Durchimpfungsrate der Bevölkerung im Alter über 65 Jahre gegen saisonale Influenza liegt Österreich im Vergleich mit anderen einkommensstarken Ländern im unteren Viertel (OECD 2021). Knapp 20 Prozent der über 65-Jährigen wurden 2019 gegen Influenza geimpft, während in anderen europäischen Ländern die Durchimpfungsrate deutlich über 50 Prozent liegt (und im OECD-Mittel bei 46 Prozent). Maßnahmen zur Erhöhung der Durchimpfungsrate sind daher angezeigt. Internationale Evidenz zeigt, dass Impfungen durch Apotheker:innen zu einer Erhöhung der Durchimpfungsrate beitragen können (Baroy et al. 2016; Isenor et al. 2016; Le et al. 2022).

Dabei ist zu beachten, dass mit der Influenzasaison 2023/2024 die Ausrollung des öffentlichen Impfprogramms in Österreich geplant ist, mittels dessen eine (bis auf die Rezeptgebühr) kostenfreie Impfung, insbesondere für vulnerable Gruppen und Risikogruppen, ermöglicht wird.

Beratungsgespräche zu Impfungen werden unabhängig von der Durchführung der Impfung auch derzeit bereits in öffentlichen Apotheken angeboten.

Teil B: Detaillierte Beschreibung der Leistung

B1. Wer erhält die Leistung?

Die Zielgruppe der Leistung sind erwachsene Personen, für die gemäß Impfplan Österreich 2023/2024 eine Influenza-Impfung empfohlen wird (BMSGPK 2023). Die Zielgruppe umfasst somit Personen ab dem vollendeten 60. Lebensjahr, Personen mit gesundheitlichen Risiken für einen schweren Verlauf von Influenza (etwa wegen Vorerkrankungen, einem supprimierten Immunsystem, Schwangerschaft und weiteren Gründen, siehe [Impfplan Österreich](#) für eine vollständige Liste) sowie Personen mit Infektionsrisiko aufgrund der Lebensumstände oder des Berufs.

Die Anzahl der Personen aus den jeweiligen Zielgruppen gibt Auskunft darüber, wie viele Menschen in Österreich die Leistung bei voller Durchimpfungsrate in Anspruch nehmen könnten. Rund 2,3 Millionen Menschen in Österreich sind über 60 Jahre alt (Zahlen für 2021) (Statistik Austria 2022). Die größte Risikogruppe, die einen schweren Verlauf von Influenza erleiden könnte, sind Menschen mit chronischen Vorerkrankungen. In Österreich lag die Anzahl der Personen, die selbst berichteten, an einer chronischen Krankheit oder einem chronischen Gesundheitsproblem zu leiden, im Jahr 2019 bei 2,8 Millionen (Statistik Austria/BMSGPK 2019). Eine weitere große Gruppe, für die die Influenza-Impfung empfohlen wird, sind Personen, die im Gesundheitssektor tätig sind. Dies trifft auf rund 145.000 Personen in Österreich zu (Bundeskanzleramt 2022).

Die tatsächliche Anzahl geimpfter Personen liegt allerdings deutlich niedriger. Für die Bewertung wurde eine durchschnittliche Durchimpfungsrate von 12,62 Prozent auf der Basis der Impfraten von 2017 bis 2023 (d. h. drei Jahre vor der COVID-19-Pandemie und drei Jahre danach)

angenommen (Österreichischer Verband der Impfstoffhersteller 2023). Das entspricht insgesamt rund 930.000 erwachsenen Personen.

Nicht unter die Gruppe der Zielpersonen für eine Impfung im Apothekensetting fallen Personen, deren Gesundheitszustand oder bekannte Allergien eine klinische Überwachung aufgrund eines erhöhten Risikos für schwerwiegende unerwünschte Impfreaktionen erfordern. Die Impfeignung ist im Zuge des Aufklärungsgesprächs zu bewerten.

B2. Wer ist in die Leistungserbringung involviert?

Auflistung aller in die Leistungserbringung involvierten Berufsgruppen:

Berufsgruppen	Rolle / Tätigkeiten	Kosten pro Impfung in €
Apotheker:innen	Bewertung von Impfeignung, Aufklärungsgespräch, Verabreichung von Impfstoffen, Nachsorge, Dokumentation	Öffentliche Hand: angemessene Kosten von 15 € pro Impfung ^a tatsächliche Kosten 17,08 € ^b

^a entspricht dem im öffentlichen Impfprogramm veranschlagten Impfhonorar für Ärztinnen und Ärzte

^b basierend auf einem durchschnittlichen Stundensatz von 68,30 € und einem angenommenen durchschnittlichen Aufwand von 15 Minuten pro Impfung

Quelle: ÖAK

Zu den Kosten der Leistungserbringung ist anzumerken, dass für eine Nutzenbewertung aus öffentlicher Sicht nur jene Kosten relevant sind, die für die öffentliche Hand anfallen. Für die Durchführung der Influenza-Impfung wurde angenommen, dass Apotheker:innen dasselbe Impfhonorar erhalten, wie im öffentlichen Impfprogramm für Ärztinnen und Ärzte als Pauschale zur Abgeltung aller mit der Impfung in Verbindung stehenden Leistungen vorgesehen ist. Die öffentliche Perspektive berücksichtigt daher nicht, ob diese Pauschale den tatsächlich anfallenden Kosten für die Leistungserbringung entspricht.

Es werden lediglich Kosten berücksichtigt, für die ein möglicher Unterschied zwischen der Einführung der Apothekenleistung (Impfungen durch Apotheker:innen) und dem Status quo (Impfungen durch Ärztinnen und Ärzte) besteht. Somit werden weitere im Rahmen des öffentlichen Impfprogramms anfallende Kosten nicht berücksichtigt, die unabhängig vom Impfsetting anfallen. Darunter fallen die Kosten des Impfstoffs sowie Aufschläge für Großhandel und Apotheken.

B3. Sind zur Leistungserbringung rechtliche Änderungen notwendig?

Erforderliche rechtliche Änderungen für involvierte Berufsgruppen:

Berufsgruppe	Erforderliche Änderungen der gesetzlichen Kompetenzen?	Beschreibung der erforderlichen Änderungen der gesetzlichen Kompetenzen
Apotheker:innen	ja	Relevante Änderungen betreffen insbesondere den Berufsvorbehalt für die Verabreichung von Arzneimitteln und die Bestimmungen zur Verschreibung von Arzneimitteln, sofern es sich bei den verabreichten Impfstoffen um rezeptpflichtige Arzneimittel handelt, sowie die Ermöglichung der Dokumentation von Impfungen im elektronischen Impfpass. Der konkrete rechtliche Anpassungsbedarf ist nicht Gegenstand dieser Nutzenbewertung.

Der konkrete rechtliche Änderungsbedarf wäre im Rahmen der Umsetzung der Leistung zu prüfen.

B4. Sind zur Leistungserbringung Trainings oder Fortbildungen notwendig?

Auflistung aller in die Leistungserbringung involvierter Berufsgruppen:

Berufsgruppe	Erforderliche Trainings / Fortbildungen	Zeitlicher Aufwand pro auszubildender Person	Kosten pro auszubildender Person in €
Apotheker:innen	Bewertung der Impfeignung von erwachsenen Personen für die Influenza-Impfung, Aufklärungsgespräch, Verabreichen von Impfstoffen, Immunologie und Wirkweise der Impfstoffe, Nachsorge und Umgang mit medizinischen Notfällen unter besonderer Berücksichtigung der Patientensicherheit	25 Stunden ^a	1.837,50 € ^b

^a Dauer des von der Österreichischen Apothekerkammer angebotenen Kurses „Impffortbildung“ (16 Stunden e-Learning, 9 Stunden Präsenzveranstaltung)

^b Die Kosten setzen sich zusammen aus: 130 € Teilnahmegebühr pro selbstständiger Apothekerin bzw. selbstständigem Apotheker für den Kurs „Impffortbildung“ der Apothekerkammer sowie die mit 68,30 € pro Stunde bewertete Fortbildungszeit der teilnehmenden Personen.

Quelle: ÖAK

Die Fortbildung hat neben der Durchführung der Impfung, Immunologie und Wirkweise der Impfstoffe insbesondere die Bewertung der Impfeignung unter Berücksichtigung des Gesundheitszustandes und möglicher bekannter Allergien sowie den Umgang mit medizinischen Notfällen für den seltenen Fall des Eintretens schwerwiegender unerwünschter Arzneimittelwirkungen zu berücksichtigen.

Bei den Fortbildungskosten ist zu beachten, dass diese derzeit privat getragen werden (von Apothekerinnen und Apothekern, die die Zusatzausbildung in Anspruch nehmen). **Die Kosten sind daher für eine Nutzenbewertung aus der Perspektive der öffentlichen Hand nicht relevant.**

B5. Wird zur Leistungserbringung weiteres Material, Equipment oder Ausstattung benötigt?

Auflistung des zur Leistungserbringung benötigten Materials:

Material / Equipment / Ausstattung	Kosten pro Einheit in €
Raum zur Verabreichung des Impfstoffs, der Privatsphäre bietet, den Patientinnen und Patienten eine Möglichkeit zur Ruhe nach Verabreichung der Impfung bietet und hygienischen Anforderungen entspricht	Privatinvestitionen der Apotheken, falls ein entsprechender Raum nicht zur Verfügung steht

Es wird ausschließlich für die zu bewertende Leistung verwendetes Material/Equipment/Ausstattung angeführt. Nicht zu berücksichtigen ist Material, das auch bei Leistungserbringung unter dem Status quo anfallen würde (darunter fallen insbesondere die Kosten für den Impfstoff und weitere verwendete Materialien, da diese sowohl bei der Verabreichung der Impfung durch Ärztinnen bzw. Ärzte als auch bei Verabreichung durch Apotheker:innen anfallen).

Zu den räumlichen Anforderungen wird angemerkt, dass gegebenenfalls notwendige Investitionen für die Bereitstellung geeigneter Räume jedenfalls durch die Apotheken zu tragen wären. Diese werden daher bei einer Nutzenbewertung aus öffentlicher Perspektive nicht berücksichtigt.

Teil C: Beschreibung des Status quo

C1. Wer erhält die Leistung?

Influenza-Impfungen werden vom Nationalen Impfgremium grundsätzlich für alle erwachsenen Personen empfohlen, besonders ausdrücklich aber für jene ab dem vollendeten 60. Lebensjahr sowie für Personen mit chronischen Erkrankungen oder anderen Risikofaktoren und für Personen, die im Gesundheitswesen oder der Pflege tätig sind (BMSGPK 2023).

Ab der Saison 2023/2024 sollen im Rahmen des öffentlichen Impfprogramms Influenza-Impfungen bis auf einen Selbstbehalt von sieben Euro kostenfrei und wohnortunabhängig angeboten werden, wodurch insbesondere für ältere und vulnerable Gruppen ein niedrigschwelliger Zugang zu Impfungen ermöglicht wird. Dies betrifft potenziell eine große Gruppe an Menschen (rund 2,3 Millionen Personen über 60 Jahre und zusätzliche Personen in Risikogruppen) (Statistik Austria 2022). Die tatsächliche Annahmerate des Impfangebots wird voraussichtlich aber deutlich niedriger liegen. Die Durchimpfungsrate der Bevölkerung lag in den drei Jahren vor der COVID-19-Pandemie zwischen 6,36 und 8,53 Prozent und in den drei Jahren seit der Pandemie zwischen 22,13 und 13,62 Prozent (wobei der Trend seit der impfstarken Saison 2020/2021 klar nach unten zeigt) – im Durchschnitt dieser sechs Jahre bei 12,62 Prozent (Österreichischer Verband der Impfstoffhersteller 2023). In der Gruppe der über 65-Jährigen lag die Impfquote für Influenza im Jahr 2019 bei knapp 20 Prozent (OECD 2021).

C2. Wer ist in die Leistungserbringung involviert?

Auflistung aller in die Leistungserbringung involvierten Berufsgruppen:

Berufsgruppe	Rolle / Tätigkeiten	Kosten pro Impfung in €
Ärztinnen und Ärzte	Bewertung von Impfeignung, Aufklärungsgespräch, Verschreibung des Impfstoffs, Verabreichen von Impfstoffen, Nachsorge, Dokumentation	15 € ^a

^a Honorar für eine Impfung im Rahmen des öffentlichen Impfprogramms

Quelle: Öffentliches Impfprogramm Influenza (nicht veröffentlicht)

Es werden lediglich Kosten berücksichtigt, für die ein möglicher Unterschied zwischen der Einführung der Apothekenleistung (Impfungen durch Apotheker:innen) und dem Status quo (Impfungen durch Ärztinnen und Ärzte) besteht. Somit werden weitere im Rahmen des öffentlichen Impfprogramms anfallende Kosten nicht berücksichtigt, die unabhängig vom Impfsetting anfallen. Darunter fallen die Kosten des Impfstoffs sowie Aufschläge für Großhandel und Apotheken.

C3. Wird zur Leistungserbringung weiteres Material, Equipment oder Ausstattung benötigt?

Nicht zu berücksichtigen ist Material, das sowohl unter dem Status quo als auch bei der zu bewertenden Leistung anfallen würde.

Auflistung des zur Leistungserbringung benötigten Materials:

Material / Equipment / Ausstattung	Kosten pro Einheit in €
nicht zutreffend (kein Material/Equipment/Ausstattung benötigt, das bei Verabreichung der Impfung durch Apotheker:innen nicht auch benötigt wird)	–

Teil D: Nutzenbewertung

D1. Welche Outcomes sind relevant?

Auflistung relevanter Outcomes für diese Leistung:

Art der Outcomes	Spezifische Outcomes	Begründung der Relevanz
Gesundheit	Durchimpfungsrate in der Zielgruppe	Die Effektivität der Influenza-Impfung ist durch die Zulassung bestätigt. Eine hohe Durchimpfungsrate trägt zum effektiven Schutz der Bevölkerung vor Influenzaerkrankungen und deren Folgen bei.
	Hospitalisierungen bzw. Notfallambulanzbesuche aufgrund von unerwünschten Wirkungen der Impfung	Die Sicherheit der Patientinnen und Patienten muss gewährleistet sein, unabhängig davon, welche Berufsgruppe die Impfungen durchführt.
sozial	nicht zutreffend	Zu sozialen Outcomes zählen Lebensqualität und funktionaler Status. Bei diesen Outcomes ist nicht zu erwarten, dass sie davon beeinflusst sind, wie die Impfung erfolgt, und sie sind daher für eine Bewertung des Nutzens von Impfungen durch Apotheker:innen nicht relevant. Mögliche Unterschiede in diesen Outcomes bei Ermöglichung der Impfung durch Apotheker:innen sind durch die Durchimpfungsrate abgedeckt, da eine erhöhte Durchimpfungsrate zu einem verbesserten Schutz vor Erkrankungen und somit zu einer erhöhten Lebensqualität und verbessertem funktionalem Status beiträgt.
ökonomisch	Kosteneffektivität der Verabreichung von Impfungen durch Apotheker:innen	effiziente Allokation vorhandener Ressourcen im Gesundheitswesen unter Berücksichtigung der mittels der verglichenen Leistungen zu erzielenden Ergebnisse
	Kosten für das Gesundheitssystem	effiziente Allokation vorhandener Ressourcen im Gesundheitswesen bei Äquivalenz in der Qualität der mittels der verglichenen Leistungen erzielten Gesundheitsversorgung der Bevölkerung
	Kosten für die Patientinnen und Patienten	Mögliche finanzielle Konsequenzen der Leistungserbringung für die betroffenen Patientinnen und Patienten können zu Ungleichheiten im Zugang zu Gesundheitsleistungen beitragen.
Gesundheitssystem	gerechter Zugang: Akzeptanz der Impfung in schwer erreichbaren Gruppen	Impfungen durch Apotheker:innen sind als Zusatzangebot zu verstehen; eine mögliche höhere Akzeptanz in Gruppen, die durch existierende Angebote nicht erreicht werden, kann zu einer höheren Durchimpfungsrate und einer Verringerung der Ungleichheit in den Gesundheitsoutcomes verschiedener Bevölkerungsgruppen beitragen.

Art der Outcomes	Spezifische Outcomes	Begründung der Relevanz
	Akzeptanz in der Bevölkerung	Um zur Erhöhung der Durchimpfungsrate beizutragen, muss das Impfen durch Apotheker:innen von der Bevölkerung angenommen werden.
	Akzeptanz durch die Apotheker:innen	Apotheker:innen müssen bereit sein, die Leistung durchzuführen.
Umwelt	CO ₂ -Ausstoß	Mögliche Umweltauswirkungen bei unterschiedlicher Leistungserbringung sollten berücksichtigt werden.

D2. Evidenz zu den Outcomes

Gegenüberstellung der Evidenz:

Art der Outcomes	Spezifische Outcomes	Evidenz zu Leistungserbringung durch Apotheken	Evidenz zum Status quo	Interne Validität	Externe Validität
Gesundheit	Durchimpfungsrates in der Zielgruppe	<p>Eine Metaanalyse von zwei RCTs aus Nordamerika zeigte eine um 14 % statistisch signifikant erhöhte Durchimpfungsrate bei Influenza-Impfungen durch Apotheker:innen (RR: 1,14, 95%-KI: 1,12–1,15).^a Unter Annahme einer ähnlichen Effektivität wie in den Studien könnte die Anzahl der geimpften Personen in Österreich um rund 131.000 steigen, darunter eine Steigerung der Anzahl geimpfter Personen in der besonders gefährdeten Gruppe der über 65-Jährigen um rund 31.000 Personen. Der Effekt auf die Impfrate wurde in einer weiteren Metaanalyse, die auch Beobachtungsstudien einschloss, auf 24 % geschätzt (RR: 1,24, 95%-KI: 1,05–1,47).¹</p> <p>Quasi-experimentelle Beobachtungsstudien von Gesetzesänderungen, die Impfungen durch Apotheker:innen in Bundesstaaten oder Regionen in Nordamerika bzw. in Wales ermöglichten, zeigten hohe Variabilität in den Bevölkerungsdurchimpfungsraten (zwei von vier Studien auf Gesamtbürgersebene fanden einen positiven Effekt, zwei andere fanden keinen Effekt).²</p>	<p>durchschnittliche Durchimpfungsrate von 2017–2023: 12,62 % (d. h. drei Jahre vor der COVID-19-Pandemie und drei Jahre danach) (Österreichischer Verband der Impfstoffhersteller 2023); das entspricht insgesamt rund 930.000 erwachsenen Personen.³</p>	<p>moderate Evidenz (zwei RCTs, die in ihren Ergebnissen konsistent waren; der dominante – weil wesentlich größere – RCT wurde jedoch in einer Übersichtsarbeit mit kritischem Risk of Bias bewertet. Die Ergebnisse wurden möglicherweise durch die zeitgleich mit der Studie auftretende H1N1-Pandemie beeinflusst)⁴</p> <p>Eine weitere Metaanalyse, die auch Beobachtungsstudien einschloss, fand ebenfalls einen statistisch signifikant positiven Effekt auf die Impfrate.⁵</p> <p>Zusätzlich existiert Evidenz zum Effekt von Gesetzesänderungen, die Impfungen durch Apotheker:innen erlauben, aus Beobachtungsstudien mit schwacher Validität.⁶</p>	<p>keine Evidenz aus Österreich</p> <p>Eine Metaanalyse zeigte signifikant erhöhte Durchimpfungsrate in einer ähnlichen Zielgruppe wie für die hier bewertete Leistung (über 65 Jahre oder jünger, aber mit zumindest einer chronischen Erkrankung); dennoch schwache externe Validität, da methodologisch robuste Studien aus Nordamerika (zumeist USA) stammen und kein RCT zu den Auswirkungen von Impfungen durch Apotheker:innen in Europa identifiziert wurde.^{4,5}</p> <p>Evidenz zur Steigerung der Impfraten bei Impfungen durch Apotheker:innen besteht zudem vermehrt für andere Krankheiten (Pneumokokken, Tetanus), aber nur wenige Studien fanden positive Auswirkungen auf Influenza-Impfraten.⁷</p>
	Hospitalisierungen bzw.	Influenza-Impfungen sind allgemein gut verträglich. Das Risiko für schwere unerwünschte	Unerwünschte Arzneimittelwirkungen der eingesetzten Impfstoffe wurden als Teil der	sehr schwach, keine wissenschaftliche Evidenz zu möglichen Unterschieden in der Rate an	sehr schwach, keine wissenschaftliche Evidenz zu möglichen Unterschieden in der Rate an

Art der Outcomes	Spezifische Outcomes	Evidenz zu Leistungserbringung durch Apotheken	Evidenz zum Status quo	Interne Validität	Externe Validität
	Notfallambulanzbesuche aufgrund von unerwünschten Wirkungen der Impfung	Impfreaktionen ist niedrig (1,53 Anaphylaxie-Fälle je 1 Million Impfungen). Dieselben Impfstoffe kommen zur Anwendung, unabhängig davon, ob die Impfung durch Apotheker:innen oder Ärztinnen und Ärzte verabreicht wird. Es wird daher kein Unterschied in der Rate unerwünschter Arzneimittelwirkungen erwartet. ⁸ Für seltene Fälle schwerwiegender unerwünschter Impfreaktionen sind Vorkehrungen zu treffen, u. a. durch Prüfung der Impfeignung von Personen und die Einrichtung von Notfallplänen.	Marktzulassung geprüft. Es wird kein Unterschied in der Rate der unerwünschten Arzneimittelwirkungen aufgrund der Administration erwartet.	unerwünschten Arzneimittelwirkungen bei Abgabe des Impfstoffs durch unterschiedliche Personen	unerwünschten Arzneimittelwirkungen bei Abgabe des Impfstoffs durch unterschiedliche Personen
sozial	nicht zutreffend			-	-
ökonomisch	Kosteneffektivität der Verabreichung von Impfungen durch Apotheker:innen	keine Evidenz zur Kosteneffektivität der Verabreichung von Impfungen durch Apotheker:innen; von 12 identifizierten Literaturübersichtsarbeiten zu den Auswirkungen von Impfungen durch Apotheker:innen behandelte lediglich eine Arbeit das Thema der Kosteneffektivität. Diese fokussierte ausschließlich auf Großbritannien und fand keine Originalstudien zur Kosteneffektivität von Impfungen durch Apotheker:innen. ⁹ Evidenz zur Kosteneffektivitätsstudie von Influenza-Impfungen in Apotheken (aber ohne Bewertung der durchführenden Personen) aus den USA, wo eine Studie herausfand, dass die Influenza-Impfung in Apotheken kostensparend für Personen über 50 Jahre ist. ¹⁰	Zur Kosteneffektivität der Influenza-Impfung in Österreich wurden zumindest zwei Studien durchgeführt. ¹¹ Eine Kosteneffektivitätsstudie aus 2008 fand Nettokostensparnisse für das Gesundheitssystem von 58,64 € pro geimpfter Person. Impfungen für Erwachsene über 50 Jahre erwiesen sich als kostensparend. ^b Eine rezente Budget-Impact-Analyse, die allerdings nur als Konferenzabstract publiziert wurde und keine Details zur Ausgestaltung des Impfprogramms enthält, fand heraus, dass je in die Impfung investiertem Euro Kosteneinsparungen in der Höhe von 27,23 € (für gesellschaftliche Kosten) bzw. 2,81 € (für das Gesundheitssystem) zu erwarten sind. Auch international besteht Evidenz zu möglichen	Es wurde keine relevante Studie identifiziert, die die Kosteneffektivität von Influenza-Impfungen durch Apotheker:innen analysiert. Eine Studie aus den USA zur Kosteneffektivität von Impfungen in Apotheken bietet schwache Evidenz aufgrund unterschiedlicher Datenerhebung der Kosten in Apothekensettings vs. anderen Settings. ⁸	sehr schwach; keine wissenschaftliche Evidenz zur Kosteneffektivität von Impfungen durch Apotheker:innen aus Österreich Die einzige identifizierte Studie zur Kosteneffektivität von Impfungen in Apotheken stammt aus den USA und bewertet Apotheken als Impfsetting, aber ohne auf die Rolle der Apotheker:innen einzugehen. ⁸

Art der Outcomes	Spezifische Outcomes	Evidenz zu Leistungserbringung durch Apotheken	Evidenz zum Status quo	Interne Validität	Externe Validität
			Kosteneinsparungen durch Influenza-Impfprogramme: In einer systematischen Literaturübersichtsarbeit aus 2013 zur Kosteneffektivität von Influenza-Impfprogrammen fand ein Drittel der eingeschlossenen Studien, dass diese kostensparend für die Impfung von älteren Personen sind. ¹²		
	Kosten für das Gesundheitssystem	<p>Unter der Annahme einer Steigerung der Impfrate in der Bevölkerung um 12–15 % (gemäß Evidenz aus RCTs) betragen die voraussichtlichen Mehrkosten des öffentlichen Impfprogramms für Influenza bei Ermöglichung von Impfungen durch Apotheker:innen rund 3,6 bis 4,4 Millionen €. Diese Berechnung beruht auf den Annahmen, dass der komplette zusätzliche Impfbedarf von 12–15 % durch Apotheken abgedeckt wird, zusätzlich 10 % der bisher in Arztpraxen oder öffentlichen Impfstellen durchgeführten Impfungen in Apotheken durchgeführt werden und dass Apotheker:innen ein Impfhonorar von 15 € je Impfung erhalten sowie Logistik und Distribution durch Apotheken mit 3 € je Impfung abgegolten werden.</p> <p>International besteht Evidenz zu möglichen Kosteneinsparungen im Gesundheitssystem durch Influenza-Impfungen in Apotheken.¹³ Ergebnisse einer Kosteneffektivitätsstudie aus London (Großbritannien) zeigen, dass sich die jährlichen Kosten für das Gesundheitssystem (NHS) für die</p>	Je nach Ausgestaltung des öffentlichen Impfprogramms (Anteil der Finanzierung von betrieblichem Impfen aus öffentlichen Mitteln) betragen die Kosten, die von der öffentlichen Hand bzw. durch den Selbstbehalt in Höhe von 7 € pro Impfung (mit Ausnahme bestimmter Gruppen) getragen werden, zwischen 30,6 Millionen € und 34,4 Millionen €. Neben variablen Kosten für Impfhonorar und Impfstoffe sind darin auch Fixkosten für die Umsetzung des Impfprogramms enthalten.	schwache Evidenz zu möglichen Kosteneinsparungen für das Gesundheitssystem, da vorliegende Daten aus Querschnittserhebungen stammen; vorhandene Studien stimmen überein, dass Impfungen durch Apotheker:innen Kosteneinsparungen erzielen können. ¹⁵	hypothetische Zahlen zu möglichen Kosten für den Einschluss von Influenza-Impfungen durch Apotheker:innen in das öffentliche Impfprogramm schwache externe Validität, da veröffentlichte Studienergebnisse zu den Kosten von Influenza-Impfungen durch Apotheker:innen aus Nordamerika bzw. Großbritannien stammen ¹⁵

Art der Outcomes	Spezifische Outcomes	Evidenz zu Leistungserbringung durch Apotheken	Evidenz zum Status quo	Interne Validität	Externe Validität
		<p>Abgabe von Grippeimpfstoffen durch Hausärztinnen und Hausärzte auf 17,13 £ pro Dosis beliefen, während die Kosten für die Abgabe von Grippeimpfstoffen durch Apotheken 14,88/14,78 £ (erstes/zweites Jahr des Programms) betragen. Eine Kosteneffektivitätsstudie aus den USA stellte ebenfalls niedrigere Kosten pro Impfung in Apotheken (11,57 USD) im Vergleich zu Besuchen bei Hausärztinnen und Hausärzten (28,67 USD) fest. Eine ökonomische Analyse, durchgeführt in Ontario, Kanada, stellte fest, dass nach Einführung von Impfungen in Apotheken zwar Mehrkosten für das Gesundheitsministerium in Höhe von 6,3 Millionen CAD entstanden, jedoch stieg die Anzahl der geimpften Personen nach zwei Jahren um knapp 450.000. Insgesamt wurden aus gesellschaftlicher Perspektive potenzielle Einsparungen in der Höhe von rund 2,3 Millionen CAD berechnet, die sich aus Einsparungen für das Gesundheitssystem (rund 760.000 CAD Ersparnis an direkten Gesundheitsversorgungskosten) und vermiedenen Produktivitätsverlusten (mehr als 7,8 Millionen CAD an vermiedenen Kosten aufgrund des reduzierten Zeitaufwands für Impfungen und vermiedener Produktivitätsausfälle durch Influenzaerkrankungen) zusammensetzen.</p>			

Art der Outcomes	Spezifische Outcomes	Evidenz zu Leistungserbringung durch Apotheken	Evidenz zum Status quo	Interne Validität	Externe Validität
	Kosten für die Patientinnen und Patienten	unklar Sollte die Grippeimpfung in Apotheken gesetzlich erlaubt werden, wäre jedenfalls derselbe Selbstbehalt wie für ärztliches Impfen im Rahmen des öffentlichen Impfprogramms zu erwarten (7 €). Zu berücksichtigen wären eventuell zusätzlich anfallende, privat zu bezahlende Leistungsentgelte für die Apotheker:innen. Es existiert keine Evidenz zu Privatkosten, die für die Anfahrt zu Apotheken anfallen.	Ein Selbstbehalt von 7 € ist für die Influenza-Impfung im Rahmen des öffentlichen Impfprogramms vorgesehen. Es existiert keine Evidenz zu Privatkosten, die für die Anfahrt zu Impfterminen anfallen.	sehr schwach, keine wissenschaftliche Evidenz	sehr schwach, keine wissenschaftliche Evidenz
Gesundheitssystem	gerechter Zugang: Akzeptanz der Impfung in schwer erreichbaren Gruppen	Eine Studie aus Großbritannien, in der rund 1.700 in Apotheken gegen Influenza geimpfte Personen befragt wurden, zeigte, dass das Impfangebot von Personen aus allen sozioökonomischen Schichten genutzt wurde. Verglichen mit regulären Apothekenbesuchen waren Personen, die das Impfangebot in Anspruch nahmen, aber vermehrt aus benachteiligten Gegenden. ¹⁶ Eine systematische Literaturübersichtsarbeit fand in 84 % der inkludierten Studien (n = 21; alle in den USA) einen verbesserten Zugang für ältere Menschen durch Impfungen in Apotheken. ¹⁷	Eine Studie mit 2.000 interviewten Österreicherinnen und Österreichern zeigt, dass die Impfquote der letzten 6 Monate bei Personen mit Pflichtschulabschluss (14 %) niedriger ist als bei Personen mit Matura oder Universitätsabschluss (22 %). Außerdem ließen sich 9 % der Befragten nicht impfen, weil dabei Kosten entstehen. Dieselbe Studie zeigt, dass Menschen mit Vorerkrankungen, insbesondere chronischen Erkrankungen wie COPD, Menschen mit höherer Bildung und ältere Personen öfter gegen Influenza geimpft sind. ¹⁸	schwache Evidenz, da Daten zum Zugang zu Impfungen für Personen aus benachteiligten Gegenden (eine Studie aus Großbritannien) sowie zum Zugang für ältere Personen in Querschnitts- bzw. Beobachtungsstudien erhoben wurden ^{16,17}	keine Evidenz aus Österreich; schwache externe Validität der vorhandenen Evidenz, da Studienergebnisse aus Nordamerika bzw. Großbritannien stammen. Es ist davon auszugehen, dass Unterschiede zwischen Österreich und diesen Ländern bestehen bezüglich der Zusammensetzung schwer erreichbarer Gruppen. ^{16,17}
	Akzeptanz in der Bevölkerung	Eine Umfrage der Österreichischen Apothekerkammer, die 2021 durchgeführt wurde, zeigt, dass 59 % der befragten Personen in Österreich einen Impfservice in Apotheken nutzen würden. ¹⁹ Studienergebnisse mit erhöhten Durchimpfungsraten legen nahe, dass Impfungen durch	Durchschnittlich wurden von 2017 bis 2023 12,62 % der Bevölkerung gegen Influenza geimpft. Eine Umfrage des österreichischen Verbands der Impfstoffhersteller aus 2023 zeigt weiters, dass 41 % der Teilnehmer:innen angaben, sich im kommenden Herbst/Winter 2023/2024 sicher	insgesamt moderate Evidenz: schwache Evidenz aus einer österreichischen Querschnittstudie, ¹⁹ allerdings gibt es moderate Evidenz bezüglich der Akzeptanz von Impfungen durch Apotheker:innen in der Bevölkerung, da RCTs zeigten, dass Impfungen durch Apotheker:innen zu einer	moderate externe Validität, da Daten zur möglichen Akzeptanz von Impfungen durch Apotheker:innen aus Österreich bestehen; ¹⁹ Evidenz zur tatsächlichen Annahme des Impfangebots durch Apotheker:innen kommt allerdings vorwiegend aus Nordamerika bzw. Großbritannien. ^{1,4}

Art der Outcomes	Spezifische Outcomes	Evidenz zu Leistungserbringung durch Apotheken	Evidenz zum Status quo	Interne Validität	Externe Validität
		Apotheker:innen in anderen Ländern von der Bevölkerung gut angenommen werden. ²⁰	nicht gegen Grippe impfen lassen zu wollen, während 19 % sich eher nicht impfen lassen wollen. Unter den Befragten, die in Gesundheitsberufen tätig sind, beabsichtigen nur 16 %, sich auf jeden Fall impfen zu lassen, während 41 % dies ablehnen. ²¹	erhöhten Durchimpfungsrate führen können, aber methodische Schwachpunkte in den Studien festgestellt wurden. ^{1,4}	
	Akzeptanz durch Apotheker:innen	In einer 2021 durchgeführten Studie gaben 82,6 % der befragten Apotheker:innen an, Interesse zu haben, Impfungen bei volljährigen Personen vorzunehmen. Bedingungen sind eine relevante Ausbildung (88,4 %), Akzeptanz bei den zu impfenden Personen (73,7 %) sowie eine Haftpflichtversicherung (78,2 %). ²²	Bisher haben in Österreich rund 2.000 Apotheker:innen eine Impffortbildung absolviert. ²³	Daten aus Querschnittserhebungen mit schwacher Validität ^{16,17}	moderate externe Validität, da Daten aus Österreich vorliegen; bei diesen handelt es sich allerdings derzeit um hypothetische Angaben zur Bereitschaft der Apotheker:innen, Impfungen durchzuführen. ^{16,17}
Umwelt	CO ₂ -Ausstoß	keine wissenschaftliche Evidenz; kein Unterschied zu erwarten in Bezug auf verwendete Materialien; eventuell verringerte Umweltbelastung durch Transport, wenn Lieferungen von Impfstoffen direkt an Apotheken erfolgen und ein Weitertransport zu Ärztinnen und Ärzten entfällt	keine wissenschaftliche Evidenz	sehr schwach, keine wissenschaftliche Evidenz	sehr schwach, keine wissenschaftliche Evidenz

Abkürzungen: KI = Konfidenzintervall, RR = Risk Ratio

^a Die gepoolten Ergebnisse beziehen sich dabei fast ausschließlich auf eine Studie mit über 135.000 Teilnehmenden, während die zweite Studie weniger als 100 Teilnehmer:innen hatte und entsprechend gering gewichtet wurde.

^b Die Berechnungen basieren auf Daten von Metaanalysen und gehen davon aus, dass unter 100.000 gegen Influenza geimpften Personen 86 schwere und 5.387 leichte Erkrankungsfälle weniger auftreten, als im Vergleich zu einer gleich großen ungeimpften Bevölkerungsgruppe zu erwarten wären.

Quellen: ¹Le et al. (2022); Murray et al. (2021), [ENREF_4](#); [ENREF_21](#); ²Spinks et al. (2020); ³Österreichischer Verband der Impfstoffhersteller (2023); ⁴Isenor et al. (2016); Le et al. (2022); ⁵Murray et al. (2021); ⁶Spinks et al. (2020); ⁷Isenor et al. (2016); ⁸McNeil et al. (2016); Prosser et al. (2008); ⁹Perman et al. (2018); ¹⁰Prosser et al. (2008); [ENREF_2](#); ¹¹Stoppacher (2008), Walter et al. (2019); ¹²Peasah et al. (2013); ¹³Atkins et al. (2016); O'Reilly et al. (2018), [ENREF_12](#); Prosser et al. (2008); ¹⁴Atkins et al. (2016); Peasah et al. (2013); Prosser et al. (2008); O'Reilly et al. (2018); ¹⁵Anderson/Thornley (2016); ¹⁶Newlon et al. (2020); [ENREF_18](#); ¹⁷Österreichischer Verband der Impfstoffhersteller (2023); ¹⁸Österreichische Apothekerkammer (2021); ¹⁹Baroy et al. (2016); Le et al. (2022); Murray et al. (2021), Spinks et al. (2020); ²⁰Österreichischer Verband der Impfstoffhersteller (2023); ²¹Lindner et al. (2022); ²²Österreichische Apothekerkammer (2022a)

Quellenverzeichnis zur Nutzenbewertung von Impfungen gegen saisonale Influenza durch Apotheker:innen

- Anderson, C.; Thornley, T. (2016): Who uses pharmacy for flu vaccinations? Population profiling through a UK pharmacy chain. In: *Int J Clin Pharm* 38/2:218–222
- Atkins, K.; van Hoek, A. J.; Watson, C.; Baguelin, M.; Choga, L.; Patel, A.; Raj, T.; Jit, M.; Griffiths, U. (2016): Seasonal influenza vaccination delivery through community pharmacists in England: evaluation of the London pilot. In: *BMJ Open* 6/2:e009739
- Baroy, J.; Chung, D.; Frisch, R.; Apgar, D.; Slack, M. K. (2016): The impact of pharmacist immunization programs on adult immunization rates: A systematic review and meta-analysis. In: *J Am Pharm Assoc* (2003) 56/4:418–426
- BMSGPK (2023): Impfplan Österreich 2023/2024. Version 1.0 vom 5. September 2023 Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK), Wien
- Bundeskanzleramt (2022): Frauen und Männer in Österreich. Zahlen, Daten, Fakten 2021. Gender Index 2021, Wien
- Iseñor, J. E.; Edwards, N. T.; Alia, T. A.; Slayter, K. L.; MacDougall, D. M.; McNeil, S. A.; Bowles, S. K. (2016): Impact of pharmacists as immunizers on vaccination rates: A systematic review and meta-analysis. In: *Vaccine* 34/47:5708–5723
- Le, L. M.; Veettil, S. K.; Donaldson, D.; Kategeaw, W.; Hutubessy, R.; Lambach, P.; Chaiyakunapruk, N. (2022): The impact of pharmacist involvement on immunization uptake and other outcomes: An updated systematic review and meta-analysis. In: *J Am Pharm Assoc* (2003) 62/5:1499–1513.e1416
- Lindner, N.; Riesenhuber, M.; Müller-Uri, T.; Weidmann, AE. (2022): The role of community pharmacists in immunisation: a national cross-sectional study. In: *Int J Clin Pharm* 44(2):409–417
- McNeil, M. M.; Weintraub, E. S.; Duffy, J.; Sukumaran, L.; Jacobsen, S. J.; Klein, N. P.; Hambidge, S. J.; Lee, G. M.; Jackson, L. A.; Irving, S. A.; King, J. P.; Kharbanda, E. O.; Bednarczyk, R. A.; DeStefano, F. (2016): Risk of anaphylaxis after vaccination in children and adults. In: *J Allergy Clin Immunol* 137/3:868–878
- Murray, E.; Bieniek, K.; Del Aguila, M.; Egodage, S.; Litzinger, S.; Mazouz, A.; Mills, H.; Liska, J. (2021): Impact of pharmacy intervention on influenza vaccination acceptance: a systematic literature review and meta-analysis. In: *Int J Clin Pharm* 43/5:1163–1172
- Newlon, J. L.; Kadakia, N. N.; Reed, J. B.; Illingworth Plake, K. S. (2020): Pharmacists' impact on older adults' access to vaccines in the United States. In: *Vaccine* 38/11:2456–2465

- O'Reilly, D. J.; Blackhouse, G.; Burns, S.; Bowen, J. M.; Burke, N.; Mehlretter, J.; Waite, N. M.; Houle, S. K. (2018): Economic analysis of pharmacist-administered influenza vaccines in Ontario, Canada. In: *Clinicoecon Outcomes Res* 10/:655–663
- OECD (2021): Routine vaccinations. Health at a Glance 2021: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris
- Österreichische Apothekerkammer (2021): Jahresbericht 2021. Österreichische Apothekerkammer, Wien
- Österreichische Apothekerkammer (2022): Jahresbericht 2022. Österreichische Apothekerkammer, Wien
- Österreichischer Verband der Impfstoffhersteller (2023): Influenza – Errechnete Durchimpfungsrate Gesamtbevölkerung Österreich 2004–2022/23. ÖVIH
- Peasah, S. K.; Azziz-Baumgartner, E.; Breese, J.; Meltzer, M. I.; Widdowson, M. A. (2013): Influenza cost and cost-effectiveness studies globally—a review. In: *Vaccine* 31/46:5339–5348
- Perman, S; Kwiatkowska, R M; Gjini, A (2018): Do community pharmacists add value to routine immunization programmes? A review of the evidence from the UK. In: *Journal of Public Health* 40/4:e510–e520
- Prosser, L. A.; O'Brien, M. A.; Molinari, N. A.; Hohman, K. H.; Nichol, K. L.; Messonnier, M. L.; Lieu, T. A. (2008): Non-traditional settings for influenza vaccination of adults: costs and cost effectiveness. In: *Pharmacoeconomics* 26/2:163–178
- Spinks, J.; Bettington, E.; Downes, M.; Nissen, L.; Wheeler, A. (2020): Does policy change to allow pharmacist provision of influenza vaccination increase population uptake? A systematic review. In: *Aust Health Rev* 44/4:582–589
- Statistik Austria (2022): STATcube – Statistical Database of STATISTICS AUSTRIA: Resident population annual average.
- Statistik Austria; BMSGPK (2019): Österreichische Gesundheitsbefragung 2019. Statistik Austria, Wien
- Stoppacher, A. (2008): Kosten-Effektivitäts-Analyse der Influenza-Impfung in Österreich. Masterarbeit. Medizinische Universität Graz, Graz
- Walter, E.; Eichhofer, G.; Voit, M. (2019): PIN72 A Public Health and Budget Impact Analysis (BIA) of Influenza Vaccination in the Austrian Population. In: *Value in Health* 22/:S651

Methodik

Vorhandene Evidenz zu Impfungen in Apotheken bzw. durch Apotheker:innen wurde mittels einer Datenbanksuche identifiziert, die darauf abzielte, existierende systematische Literaturübersichtsarbeiten zu finden. Es wurden Datenbanksuchen in MEDLINE via PubMed, Cochrane Database for Systematic Reviews und Google Scholar durchgeführt. Tabelle 1 enthält die Suchbegriffe, die für systematische Reviews zu Impfungen in Apotheken kombiniert und verwendet wurden. Je nach Datenbank wurden auch verfügbare Suchinstrumente wie freie Suche, kontrollierte Schlagwörter (Medical Subject Headings in MEDLINE) und Filter angewendet. Es wurden Literaturübersichtsarbeiten eingeschlossen, die nach 2010 veröffentlicht wurden, systematisch durchgeführt wurden und nicht ausschließlich auf einkommensschwache Länder fokussierten. Zwölf systematische Literaturübersichten wurden inkludiert.

Tabelle 1:
Suchbegriffe für systematische Reviews zu Impfungen in Apotheken

Systematische Reviews	Leistung	Apotheken
systematic review*	vaccin*	community pharmacy
review*	jab*	community pharmacy service*
systematic search*	immun*	pharmaceutical service*
systematic analys*	inject*	pharmacist*
meta-review	boost*	community pharmacy services [Mesh]
systematic scoping review	shot*	pharmacies [Mesh]
systematic mapping review	Influenza	pharmac*
umbrella review	flu	
meta-analysis	COVID	
	Coronavirus	

Existierende Literaturübersichtsarbeiten beinhalteten kaum Evidenz zur Kosteneffektivität von Impfungen in Apotheken. Daher wurde eine zusätzliche Suche nach Originalstudien durchgeführt. Dazu wurden MEDLINE via PubMed, Google Scholar sowie Google (primär zur Identifizierung von grauer Literatur in Österreich) mit Keywords zu Kosteneffektivität („cost-effectiveness“, „economic evaluation“; „Kosteneffektivität“) gescreent. Die Ergebnisse der Literatursuche sind in Tabelle 2 gelistet.

Tabelle 2:
Suchbegriffe für Originalstudien zu Impfungen in Apotheken

Datenbank	Suchbegriffe	Anzahl der Ergebnisse	Inkludierte Quellen
PubMed	„cost-effectiveness“ AND „vaccin*“ AND „pharmacy“ AND „influenza“	52	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18198935/ https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X18313008
	„cost-effectiveness“ AND („vaccin*“ OR immuniz*) AND „pharmacies“ AND „influenza“	3	-
	„cost-effectiveness“ AND „vaccin*“ AND „pharmacy“ AND „flu“	0	-
	„community pharmac*“ „flu“ „vaccin*“	28	-
	„economic evaluation“ „influenza“ „vaccination“ „pharmacy“	11	-
Google Scholar	„pharmacy“ „vaccination“ „cost effectiveness“ „influenza“	821	https://bmjopen.bmj.com/content/6/2/e009739.short
	„community pharmac*“ „flu“ „vaccin*“	3.491	https://link.springer.com/article/10.1007/s11096-016-0255-z
	„economic evaluation“ „influenza“ „vaccination“ „pharmacy“	1.930	https://www.dovepress.com/getfile.php?fileID=45613
Google	„cost-effectiveness“ „vaccination“ „pharmacy“ „influenza“	n.r.	-
	„Kosteneffektivität“ „Impfungen“ „Apotheken“ „Influenza“	n.r.	https://www.sozialversicherung.at/cdscontent/load?contentid=10008.715048&version=1391184564

Anhang 8: Detaillierte Nutzenbewertung: New Medicine Service in Österreich

Teil A: Allgemeine Informationen zur zu bewertenden Leistung

A1. Beschreibung der Leistung

„New Medicine Service“ bei erstmaliger Verschreibung von Arzneimitteln zur Behandlung chronischer Krankheiten

Die zu bewertende Leistung ist ein „New Medicine Service“ nach dem Vorbild der durch Apotheker:innen durchgeführten Begleitung von Menschen mit chronischen Krankheiten bei der erstmaligen Verschreibung von Arzneimitteln in England. Die Leistung zielt darauf ab, die Therapieadhärenz zu fördern, indem innerhalb des ersten Monats nach erstmaliger Verschreibung eines über lange Zeit einzunehmenden Arzneimittels etwaige Fragen zu Einnahme, Nebenwirkungen und anderen Aspekten beantwortet werden können.

Nach der erstmaligen Verschreibung durch eine Ärztin oder einen Arzt holt der oder die Patient:in das Arzneimittel in der öffentlichen Apotheke ab. Bei dieser Abgabe wird ein erster Beratungstermin in rund zwei Wochen ausgemacht, bei dem etwaige Fragen und Probleme bei der Einnahme besprochen werden können. Der oder die Apotheker:in bietet entweder selbst Lösungen möglicher Probleme an oder verweist die Patientin oder den Patienten an die verschreibende Ärztin bzw. den verschreibenden Arzt, falls dies aus medizinisch-therapeutischen Gründen notwendig ist. Ein zweiter Beratungstermin folgt zwei Wochen später. Beratungen können vor Ort in der Apotheke (in einem geeigneten Raum, der Privatsphäre bietet) oder per Telefon/Videotelefonie stattfinden.

Die Leistung besteht aus zwei 10- bis 15-minütigen Beratungsterminen und findet ergänzend zur Regelversorgung statt (bestehend aus Informationen zur Einnahme, die von Ärztin oder Arzt bzw. Apotheker:in auch ohne „New Medicine Service“ zur Verfügung gestellt werden). Nach dem Vorbild des englischen Systems können Patientinnen und Patienten entweder von ihren behandelnden Ärztinnen bzw. Ärzten an das „New Medicine Service“ verwiesen werden oder sie werden durch die Apotheke für die Leistung angemeldet.

Das „New Medicine Service“ wird für Personen mit ausgewählten chronischen Krankheiten angeboten.

A2. Wird eine ähnliche Leistung derzeit im österreichischen Gesundheitssystem erbracht?

ja

nein

A3. Falls ja, warum besteht die Notwendigkeit einer Veränderung der derzeit bestehenden Leistung?

Informationen zur Einnahme von Arzneimitteln erhalten Patientinnen und Patienten von Ärztinnen und Ärzten bei der Verschreibung bzw. von Apothekerinnen und Apothekern bei der Abgabe. Es besteht allerdings kein breitflächig ausgerolltes Programm, das Menschen mit chronischen Erkrankungen gezielt dabei unterstützt, neu verschriebene Arzneimittel richtig einzunehmen. Interventionen zur Steigerung der Therapieadhärenz werden von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfohlen, da die Therapieadhärenz bei chronischen Krankheiten in einkommensstarken Ländern lediglich bei rund 50 Prozent liegt (World Health Organization 2003). Auch in Österreich besteht Optimierungspotenzial bei der Therapieadhärenz von Patientinnen und Patienten mit chronischen Erkrankungen. Eine Studie zu Herzinsuffizienz mit rund 37.000 Teilnehmenden belegte, dass nur die Hälfte der teilnehmenden Patientinnen und Patienten die medikamentöse Therapie korrekt einnahm (Marzluf et al. 2015). Eine weitere Studie zu COPD unter 357 Patientinnen und Patienten in Oberösterreich fand lediglich bei 33,6 Prozent der Teilnehmenden eine vollständige Therapieadhärenz (Humenberger et al. 2018).

Teil B: Detaillierte Beschreibung der Leistung

B1. Wer erhält die Leistung?

Das „New Medicine Service“ wird für Personen mit ausgewählten chronischen Krankheiten angeboten: Asthma/COPD, Diabetes (Typ II), Bluthochdruck, Hypercholesterinämie, Osteoporose, Gicht, Grüner Star (Glaukom), Epilepsie, Parkinson-Krankheit, Harninkontinenz/Harnverhalt, Herzinsuffizienz, akutes Koronarsyndrom, Vorhofflimmern, langfristiges Risiko von venösen Thromboembolien/Embolien, Schlaganfall/vorübergehende ischämische Attacke, Koronare Herzkrankheit und Depression.

Die Leistung würde bei Einführung in Österreich potenziell eine sehr große Personengruppe betreffen. Laut EU-SILC-Erhebung von 2019 sind 38 Prozent der in Österreich lebenden Erwachsenen nach eigenen Angaben von zumindest einer chronischen Krankheit betroffen, was rund 2,8 Millionen Menschen entspricht (OECD/European Observatory on Health Systems and Policies 2021). Zu den Krankheiten mit den höchsten Prävalenzen zählen dabei Bluthochdruck (22 %), erhöhte Cholesterin-/Triglyceride-/Blutfettwerte (19 %) und Depressionen (8 %) – allesamt Krankheitsbilder, die von einem „New Medicine Service“ abgedeckt werden könnten. Des Weiteren treten Diabetes (6 %), COPD (5 %), Asthma (4 %) und Harninkontinenz (4 %) in der österreichischen Bevölkerung auf. Koronare Herzkrankheiten, Herzinfarkte und Schlaganfälle betreffen unter vier Prozent der Bevölkerung (Griebler/Winkler 2021). Osteoporose (4 %), Vorhofflimmern (1,4 %), Epilepsie (0,6 %), Gicht (0,2 %), Parkinson (0,2 %) tragen mit dem jeweiligen Prozentsatz zur Gesamtzahl der mit Krankheit gelebten Lebensjahre bei (Delcour/Griebler 2022).

B2. Wer ist in die Leistungserbringung involviert?

Als relevante Perspektive zur Ermittlung anfallender Kosten wird hier die öffentliche Hand angenommen, da ein „New Medicine Service“ nach Vorbild des englischen NHS in einem öffentlich finanzierten Gesundheitssystem allen betroffenen Patientinnen und Patienten zugänglich gemacht werden sollte. Ein „New Medicine Service“ könnte von Apotheken allerdings auch als private Leistung angeboten werden, die von Kundinnen und Kunden bzw. deren privaten Versicherungen bezahlt wird. Bei Privatzahlung ist zu berücksichtigen, dass die Leistung vermutlich nur von einem kleinen Teil der Bevölkerung in Anspruch genommen würde und dass dies bestehende Ungleichheiten in der Volksgesundheit verstärken könnte.

Berufsgruppe	Rolle / Tätigkeiten	Kosten pro Beratungstermin in €
Apotheker:in	Durchführung von zwei Beratungsterminen zu je 10–15 Minuten pro Patient:in	14,20 € ^a

^a basierend auf einem durchschnittlichen Stundensatz von 68,30 € und einem angenommenen durchschnittlichen Aufwand von 12,5 Minuten pro Beratungstermin

Quelle: ÖAK

B3. Sind zur Leistungserbringung rechtliche Änderungen notwendig?

Die Leistung besteht aus einer ausführlicheren und systematisch gestalteten Begleitung von Menschen mit chronischen Erkrankungen. Es sind keine gesetzlichen Änderungen notwendig, da diese Leistung den Kernkompetenzen der Apotheker:innen entspricht (Beratung zu und Abgabe von Arzneimitteln).

B4. Sind zur Leistungserbringung Trainings oder Fortbildungen notwendig?

Die Leistung entspricht den Kernkompetenzen der Apotheker:innen. Es sind daher keine zusätzlichen Schulungen notwendig.

B5. Wird zur Leistungserbringung weiteres Material, Equipment oder Ausstattung benötigt?

Es ist lediglich Material anzuführen, das ausschließlich für die zu bewertende Leistung verwendet wird. Nicht zu berücksichtigen ist Material, das auch bei Leistungserbringung unter dem Status quo anfallen würde. Dies betrifft sowohl physische Infrastruktur (einen Beratungsraum oder abgetrennten Bereich, der eine Beratung unter Wahrung der Privatsphäre erlaubt) als auch Telefonie- oder Videotelefoniesysteme (zur Beratung von Patientinnen und Patienten, die nicht in die Apotheke kommen können oder wollen), da diese Apothekenausstattungsmerkmale auch zur regulären Beratung im Zuge der Abgabe von Arzneimitteln verwendet werden.

Nachdem als relevante Perspektive zur Ermittlung anfallender Kosten die öffentliche Hand angenommen wird, werden etwaige Investitionen in die Schaffung oder Anmietung von neuen Beratungsräumlichkeiten nicht berücksichtigt, da diese privat durch Apotheken getätigt werden und für unterschiedliche Beratungsleistungen (nicht ausschließlich im Zusammenhang mit dem „New Medicine Service“) verwendet werden können.

Auflistung des zur Leistungserbringung benötigten Materials:

Material / Equipment / Ausstattung	Kosten pro Einheit in €
Beratungsraum bzw. abgetrennter Beratungsbereich	nicht relevant (unter der Annahme, dass Beratungsräumlichkeiten oder abgetrennte Beratungsbereiche entweder bereits für andere Beratungstätigkeiten in Apotheken vorhanden sind oder – falls nicht vorhanden – die Investitionen in die Bereitstellung solcher Räumlichkeiten privat von Apotheken getätigt werden, um unterschiedliche Beratungsleistungen durchführen zu können)
Telefon- bzw. Videotelefoniesystem	nicht relevant (unter der Annahme, dass ein Telefon- oder Videotelefoniesystem in Apotheken bereits vorhanden ist, um Online- oder Telefonberatungen durchführen zu können bzw. dass solche Systeme angeschafft werden, um unterschiedliche Beratungsleistungen durchführen zu können)

Teil C: Beschreibung des Status quo

C1. Wer erhält die Leistung?

Menschen mit chronischen Erkrankungen erhalten Beratung zu Arzneimitteln von den verschreibenden Ärztinnen und Ärzten sowie von Apothekerinnen und Apothekern. Ein „New Medicine Service“ würde für ausgewählte chronische Krankheiten angeboten. Die Gesamtzahl der von chronischen Krankheiten betroffenen Menschen in Österreich wird auf 2,8 Millionen geschätzt (OECD/European Observatory on Health Systems and Policies 2021). Es ist allerdings unklar, wie viele dieser Personen in medikamentöser Behandlung sind. Grundsätzlich sind die drei verschreibungsstärksten Gruppen von Medikamenten in Österreich auf chronische Erkrankungen zurückzuführen. Am öftesten verschrieben werden Medikamente, die auf das Renin-Angiotensin-Aldosteron-System wirken (z. B. bei Bluthochdruck), gefolgt von Psychoanaleptika (bei psychischen Krankheiten wie Depression) und Arzneimitteln, die Einfluss auf den Lipidstoffwechsel (z. B. bei Diabetes) haben. 25 Prozent der gesamten Verschreibungen sind auf diese drei Indikationsgruppen zurückzuführen (Pharmig 2021).

C2. Wer ist in die Leistungserbringung involviert?

Patientinnen und Patienten erhalten Informationen zur Einnahme sowie zu Wechsel- und Nebenwirkungen von verschriebenen Arzneimitteln sowohl von den behandelnden Ärztinnen und Ärzten als auch von den abgebenden Apothekerinnen und Apothekern. Bei Einführung eines „New Medicine Service“ ist davon auszugehen, dass Ärztinnen und Ärzte bei der Verschreibung eines neuen Arzneimittels die betroffenen Patientinnen und Patienten weiterhin beraten. Kosten für diese Beratungstätigkeit werden daher nicht berücksichtigt, da sie unabhängig von der Einführung eines „New Medicine Service“ anfallen. Bei Apothekerinnen und Apothekern hingegen besteht ein Unterschied im Zeitaufwand und damit in den anfallenden Kosten zwischen dem Status quo (Standardberatung) und dem „New Medicine Service“ (2 Beratungstermine zu je 10 bis 15 Minuten).

Berufsgruppe	Rolle / Tätigkeiten	Kosten pro Beratung in €
Apotheker:innen	Beratung zu Einnahme, Wechsel- und Nebenwirkungen bei der Abgabe von ärztlich verschriebenen Arzneimitteln	5,50 € ^a

^a basierend auf einem durchschnittlichen Stundensatz von 68,30 € und einem durchschnittlichen Aufwand von 4,8 Minuten pro Beratung (basierend auf einer repräsentativen, österreichweiten Erhebung unter Apothekerinnen und Apothekern zum Zeitaufwand unterschiedlicher Apothekenleistungen)

Quelle: ÖAK bzw. ÖAK-Mitgliederumfrage 2023

C3. Wird zur Leistungserbringung weiteres Material, Equipment oder Ausstattung benötigt?

nicht relevant

Teil D: Nutzenbewertung

D1. Welche Outcomes sind relevant?

Auflistung relevanter Outcomes für diese Leistung:

Art der Outcomes	Spezifische Outcomes	Begründung der Relevanz
Gesundheit	Therapieadhärenz	Arzneimittel zur Behandlung chronischer Krankheiten können ihre Effektivität nur entfalten, wenn sie richtig und durchgehend eingenommen werden. Der Steigerung der Therapieadhärenz wird große Bedeutung zur Verbesserung der Gesundheit zugemessen. ¹
	Verbesserung von Krankheitssymptomen	Die korrekte Einnahme erlaubt die Entfaltung des therapeutischen Potenzials von Arzneimitteln.
	Vermeidung von Notfallaufnahmen / Hospitalisierungen	Die richtige Einnahme von Arzneimitteln sollte das Management der Krankheit verbessern und Verschlechterung der Symptome, die bis zur Hospitalisierung führen, verhindern. Hospitalisierungen bzw. Notfallaufnahmen können auch durch die falsche Einnahme von Arzneimitteln ausgelöst werden.

Art der Outcomes	Spezifische Outcomes	Begründung der Relevanz
	Verbesserung des Gesundheitszustandes der Bevölkerung	Ein großer Teil der Bevölkerung nimmt Arzneimittel entweder gar nicht oder nicht wie verschrieben ein. Die Einführung des „New Medicine Service“ in England wurde damit begründet, dass eine Steigerung der Adhärenz verschriebener existierender Arzneimittel wesentlich zur Volksgesundheit beitragen kann.
sozial	Lebensqualität	Die regelmäßige Einnahme von wirksamen Arzneimitteln sollte durch verbesserte Kontrolle der Krankheitssymptome zu einer verbesserten Lebensqualität beitragen. Das Wissen zur korrekten Einnahme der Arzneimittel kann außerdem zu einem Gefühl der persönlichen Kontrolle der Krankheit beitragen.
ökonomisch	Kosteneffektivität des „New Medicine Service“	Das „New Medicine Service“ geht über die Regelberatung bei Verschreibung und Angabe von Arzneimitteln hinaus und erfordert daher zusätzliche Ressourcen. Im Sinne eines effizienten Einsatzes knapper Ressourcen im Gesundheitssystem sollte die Kosteneffektivität des „New Medicine Service“ geprüft werden.
	Optimierter Ressourceneinsatz im Gesundheitssystem	Wenn Arzneimittel nicht richtig eingenommen werden und somit der erwünschte Behandlungseffekt nicht oder nicht im erwünschten Ausmaß eintritt, wurden die für die Bezahlung der Arzneimittel aufgewendeten Mittel nicht optimal eingesetzt (Verschwendung knapper Mittel im Gesundheitssystem). Eine Intervention zur Steigerung der Therapieadhärenz hat das Potenzial, dafür zu sorgen, dass Ausgaben für Arzneimittel den erwünschten Effekt für die Volksgesundheit erzielen.
	Vermeidung von Notfallaufnahmen / Hospitalisierungen	Verschlechterung von Symptomen durch Nicht- oder Falscheinahme von Arzneimitteln bzw. auch unerwünschte Arzneimittelwirkungen, die durch falsche Einnahme ausgelöst werden, haben neben den gesundheitlichen Folgen auch negative finanzielle Auswirkungen. Eine Intervention zur Steigerung der Therapieadhärenz könnte somit auch die negativen finanziellen Folgen von Notfallaufnahmen und Hospitalisierungen reduzieren.
Gesundheitssystem	Gerechtigkeit in Gesundheitsoutcomes	Therapieadhärenz kann auf individueller Ebene von sozioökonomischen Faktoren beeinflusst sein. ¹ Eine Intervention zur Steigerung der Adhärenz, solange sie niederschwellig gestaltet ist, könnte helfen, Unterschiede in der Adhärenz abzubauen und somit dazu beitragen, dass Arzneimittel in allen Bevölkerungsgruppen zur Verbesserung von Gesundheitsoutcomes beitragen.
	Akzeptanz in der Bevölkerung	Um die Therapieadhärenz von Patientinnen und Patienten zu steigern, müssen diese das Angebot in Apotheken annehmen.
	Akzeptanz durch die Apotheker:innen	Apotheker:innen müssen bereit sein, die Leistung durchzuführen.
Umwelt	Reduzierung von Arzneimittelmüll	Ein erheblicher Anteil entsorgter Arzneimittel besteht aus vollen Packungen, d. h., verschriebene Arzneimittel wurden nie eingenommen. ² Es wird erwartet, dass ein „New Medicine Service“ die Therapieadhärenz steigert und somit auch dazu beiträgt, dass verschriebene Arzneimittel tatsächlich eingenommen werden.

Quelle: ¹World Health Organization (2003); ²Vogler/de Rooij (2018)

D2. Evidenz zu den Outcomes

Gegenüberstellung der Evidenz:

Art der Outcomes	Spezifische Outcomes	Evidenz zu Leistungserbringung durch Apotheken	Evidenz zum Status quo	Interne Validität	Externe Validität
Gesundheit	Therapieadhärenz	Evidenz zur Therapieadhärenz stammt aus einem RCT aus England mit 46 teilnehmenden öffentlichen Apotheken. Zehn Wochen nach dem Beginn der Intervention konnte eine um 10,2 % statistisch signifikant erhöhte Therapieadhärenz unter Patientinnen und Patienten, die durch das NMS begleitet wurden, im Vergleich zur Standardberatung festgestellt werden (OR für eine erhöhte Adhärenz: 1,67, 95 %-KI: 1,06 bis 2,62; p = 0,027). ¹ Nach 26 Wochen wurde ein geringerer Behandlungseffekt von 8,5 % gemessen, der statistisch nicht signifikant war; allerdings war die Berechnung der benötigten Studiengröße auf die Messung der Outcomes nach zehn Wochen ausgelegt. ²	Studien unter Personen mit COPD bzw. Herzinsuffizienz in Österreich zeigten, dass rund ein Drittel bzw. die Hälfte der Patientinnen und Patienten ihre Arzneimittel korrekt einnahmen. ³	moderate interne Validität Evidenz stammt aus einem RCT mit 46 öffentlichen Apotheken (251 Patientinnen und Patienten in der Interventionsgruppe). ^{1,2} Der primäre Endpunkt (Therapieadhärenz) wurde allerdings von Patientinnen und Patienten berichtet, die gegenüber der durchgeführten Intervention (NMS oder Standardberatung) nicht verblindet sein konnten.	moderate externe Validität Während keine Evidenz aus Österreich zum Nutzen dieser derzeit nicht in Österreich angebotenen Leistung besteht, stammt die vorhandene Evidenz aus einer pragmatisch angelegten Studie aus England, die unter Alltagsbedingungen durchgeführt wurde (kein spezielles Training für durchführende Apotheker:innen, keine spezifischen Auswahlkriterien für teilnehmende Apotheken und Patientinnen und Patienten). ^{1,2}
	Verbesserung von Krankheitssymptomen	Studien konnten keine statistisch signifikante Verbesserung von Krankheitssymptomen durch das NMS belegen. ^{1,4} Mangelnde statistische Signifikanz ist möglicherweise auf fehlende statistische Macht aufgrund geringer Teilnehmerzahl zurückzuführen.	keine spezifischen Daten zum Status quo (reguläre Arzneimittelberatung), da ein NMS für eine breite Reihe chronischer Krankheiten relevant wäre und für diese Krankheiten unterschiedliche Krankheitssymptome zu untersuchen wären	moderate interne Validität der vorhandenen Evidenz aufgrund fehlender Verblindung der Patientinnen und Patienten bei einer Studie ¹ bzw. fehlender Randomisierung bei der anderen Studie ⁴	moderate externe Validität Während keine Evidenz aus Österreich zum Nutzen dieser derzeit nicht in Österreich angebotenen Leistung besteht, stammt die vorhandene Evidenz aus pragmatisch angelegten Studien aus England, die unter Alltagsbedingungen durchgeführt wurden. ^{1,4}

Art der Outcomes	Spezifische Outcomes	Evidenz zu Leistungserbringung durch Apotheken	Evidenz zum Status quo	Interne Validität	Externe Validität
	Vermeidung von Notfallaufnahmen / Hospitalisierungen	keine wissenschaftliche Evidenz zur Vermeidung von Hospitalisierungen durch das NMS	Hospitalisierungen infolge von chronischen Krankheiten sind in Österreich höher als in anderen europäischen Ländern. Fast 600 Aufnahmen für Asthma und chronisch obstruktive Lungenerkrankungen (COPD), Herzinsuffizienz und Diabetes wurden 2019 pro 100.000 Erwachsene verzeichnet. ⁵	sehr schwach, keine wissenschaftliche Evidenz zur Vermeidung von Notfallaufnahmen oder Hospitalisierungen durch das NMS	sehr schwach, keine wissenschaftliche Evidenz zur Vermeidung von Notfallaufnahmen oder Hospitalisierungen durch das NMS
	Verbesserung des Gesundheitszustandes der Bevölkerung	In einem RCT aus England konnte keine statistisch signifikante Verbesserung des allgemeinen Gesundheitszustandes zehn Wochen nach Durchführung des NMS gegenüber Standardberatung festgestellt werden. ¹	Menschen mit einer chronischen Erkrankung in Österreich geben einen schlechteren Gesundheitszustand als Personen ohne chronische Krankheit an. Rund 32 % der Menschen mit chronischen Krankheiten bewerten ihren Gesundheitszustand als mittelmäßig, während 10 % der Menschen ohne chronische Krankheit ihre Gesundheit als mittelmäßig bewerten. ⁶	moderate interne Validität der vorhandenen Evidenz aufgrund fehlender Verblindung der Patientinnen und Patienten in der vorliegenden Studie ¹	moderate externe Validität Während keine Evidenz aus Österreich zum Nutzen dieser derzeit nicht in Österreich angebotenen Leistung besteht, stammt die vorhandene Evidenz aus einer pragmatisch angelegten Studie aus England, die unter Alltagsbedingungen durchgeführt wurde. ¹
sozial	Lebensqualität	Eine Kosteneffektivitätsstudie aus England zeigt, dass NMS im Durchschnitt 0,05 (95 %-KI: 0,00-0,13) mehr qualitätsadjustierte Lebensjahre (QALYs) pro Patient:in verglichen zur Standardberatung brachte. ⁷	2019 lag die gesunde Lebenserwartung in Österreich bei Frauen bei 64,7 Jahren, bei Männern bei 63,1 Jahren. ⁶	moderate Validität der Kosteneffektivitätsstudie, die auf einem RCT basiert ⁷	schwache externe Validität, da zum einen keine Evidenz aus Österreich zum Nutzen dieser derzeit nicht in Österreich angebotenen Leistung besteht und zum anderen die Analyse zu gewonnenen QALYs aus England stammt und damit auf der Bewertung der Lebensqualität bei unterschiedlichen Gesundheitszuständen durch die englische Bevölkerung beruht ⁷ . Die Ergebnisse sind somit nicht direkt auf Österreich übertragbar.
ökonomisch	Kosteneffektivität des „New Medicine Service“	Eine Kosteneffektivitätsstudie für das NMS in England zeigte eine durchschnittliche Kostenreduktion von 144 £ (95 %-KI: –	keine Daten zur Kosteneffektivität der routinemäßigen Arzneimittelberatung	moderate Validität der Kosteneffektivitätsstudie, die auf einem RCT basiert ^{2,7}	schwache externe Validität, da zum einen keine Evidenz aus Österreich zum Nutzen dieser derzeit nicht in Österreich

Art der Outcomes	Spezifische Outcomes	Evidenz zu Leistungserbringung durch Apotheken	Evidenz zum Status quo	Interne Validität	Externe Validität
	Optimierter Ressourceneinsatz im Gesundheitssystem	<p>769 bis 73) pro Patient:in zehn Wochen nach der Intervention sowie eine 96,7%-ige Wahrscheinlichkeit, dass NMS im Vergleich zu Standardberatung kosteneffektiv ist (bei einer Zahlungsbereitschaft von 20.000 £ pro QALY). Aufgrund eines positiven Effekts auf Gesundheitsoutcomes (gemessen in QALYs) und einer Verringerung der Kosten dominiert NMS die Standardberatung (inkrementelles Kosteneffektivitätsverhältnis von -3.166 £ pro QALY).⁷ Die Dominanz von NMS gegenüber der Standardberatung war auch 26 Wochen nach der Intervention gegeben (inkrementelles Kosteneffektivitätsverhältnis von -2.758 £ pro QALY). Die Wahrscheinlichkeit der Kosteneffektivität (bei einer Zahlungsbereitschaft von 20.000 £ pro QALY) lag bei 89 %.²</p> <p>Ein RCT fand einen Trend zu geringeren Kosten für das Gesundheitssystem in England (NHS) durch die NMS-Intervention, aber keinen statistisch signifikanten Unterschied zur Standardberatung. Die nicht signifikante Einsparung aufgrund einer geringeren Nutzung von NHS-Ressourcen betrug 21 £ pro Patient:in.¹ Die erhobenen Kosten bezogen sich dabei allerdings auf die Nutzung von Primär- und Sekundärversorgungseinrichtungen in England (inklusive</p>	<p>keine Evidenz zu durch chronische Erkrankungen anfallende finanzielle Implikationen für das Gesundheitssystem allgemein</p> <p>Eine Berechnung für Österreich zeigt aber anhand des Beispiels COPD das Ausmaß der Kosten einer chronischen Krankheit für das Gesundheitssystem. Die Studie berechnete Kosten für COPD für das österreichische Gesundheitssystem von 508,1 Millionen Euro.⁸</p>	sehr schwach, keine wissenschaftliche Evidenz zur Optimierung des Ressourceneinsatzes im Gesundheitssystem	angebotenen Leistung besteht und zum anderen die Analyse zu Kosten und gewonnenen QALYs aus England stammt ^{2,7} Die Ergebnisse sind somit nicht direkt auf Österreich übertragbar.

Art der Outcomes	Spezifische Outcomes	Evidenz zu Leistungserbringung durch Apotheken	Evidenz zum Status quo	Interne Validität	Externe Validität
		öffentlicher Apotheken) und berücksichtigte nicht den Wert oder das Volumen der verwendeten Arzneimittel.			
	Vermeidung von Notfallaufnahmen / Hospitalisierungen	Die Vermeidung von Notfallaufnahmen und Hospitalisierungen wurde in den bestehenden Studien zum NMS nicht explizit geprüft. In einer ökonomischen Analyse im Rahmen eines RCT wurden keine signifikanten Unterschiede in den für Notfallambulanzbesuche und Hospitalisierungen anfallenden Kosten zwischen NMS und Standardberatung festgestellt. ¹	In Österreich finden vergleichsweise viele vermeidbare Hospitalisierungen infolge von chronischen Krankheiten statt (2019: knapp 600 Hospitalisierungen pro 100.000 Erwachsene für Asthma und chronisch obstruktive Lungenerkrankungen (COPD), Herzinsuffizienz und Diabetes). ⁵	schwache interne Validität, da die Vermeidung von Notfallaufnahmen und Hospitalisierungen nur indirekt (als Teil der Datensammlung zu anfallenden Kosten) berichtet wurde ¹	schwache externe Validität, da Daten zur Nutzung von Notfallambulanzen und Spitalsversorgung aus England stammen ¹
Gesundheitssystem	Gerechtigkeit in Gesundheitsoutcomes	keine wissenschaftliche Evidenz zum Beitrag des NMS zu einer Verbesserung der Gerechtigkeit von Gesundheitsoutcomes (Abbau bestehender Unterschiede aufgrund sozioökonomischer oder anderer Charakteristika) in der Bevölkerung	44 % der österreichischen Erwachsenen in der untersten Einkommensgruppe geben an, mindestens eine chronische Erkrankung zu haben, verglichen mit 31 % der Erwachsenen in der höchsten Einkommensgruppe. ⁵	sehr schwach, keine wissenschaftliche Evidenz zur Gerechtigkeit hinsichtlich Gesundheitsoutcomes	sehr schwach, keine wissenschaftliche Evidenz zur Gerechtigkeit hinsichtlich Gesundheitsoutcomes
	Akzeptanz in der Bevölkerung	Von April 2017 bis März 2021 (letzte verfügbaren Daten) wurden in England monatlich rund 78.400 NMS durchgeführt. ⁹ Das entspricht rund 1,39 NMS pro Monat je 1.000 Einwohner:innen.	Die Beratung ist bei der Abgabe von Arzneimitteln in Österreich gesetzlich vorgesehen. Apotheker:innen in Österreich führen durchschnittlich 57 (Median) Beratungsgespräche zu ärztlich verschriebenen Arzneimitteln pro Tag durch. ¹⁰	nicht relevant, da Daten zur Anzahl der durchgeführten NMS-Beratungen auf Basis abgerechneter Leistungen erstellt werden und somit die tatsächliche Verwendung des NMS in England darstellen ⁹	schwache externe Validität, da keine Evidenz aus Österreich zum Nutzen dieser derzeit nicht in Österreich angebotenen Leistung besteht; die vorhandene Evidenz stammt aus England und zeigt die tatsächliche (d. h. nicht in einem kontrollierten Studiensetting erhobene) Akzeptanz der Intervention in der Bevölkerung. ⁹
	Akzeptanz durch die Apotheker:innen	In einer Studie zum Implementierungsprozess des NMS in England wurden Interviews mit 47 Apothekerinnen und Apothekern durchgeführt. Die Ergebnisse zeigten prinzipiell eine	Es bestehen keine Studien zur Akzeptanz der allgemeinen Beratungstätigkeit zu Arzneimitteln durch Apotheker:innen. In einer qualitativen Studie wurde festgestellt, dass	schwache Validität der qualitativen Studie, bei der Interviews in 23 Apotheken durchgeführt wurden ¹¹	schwache externe Validität, da keine Evidenz aus Österreich zum Nutzen dieser derzeit nicht in Österreich angebotenen Leistung besteht; die

Art der Outcomes	Spezifische Outcomes	Evidenz zu Leistungserbringung durch Apotheken	Evidenz zum Status quo	Interne Validität	Externe Validität
		gute Akzeptanz durch die Apotheker:innen, jedoch müssten das Ziel und der Nutzen des NMS klar dem Personal vermittelt werden. ¹¹ Das NMS wird in England breitflächig von Apotheken angeboten: Seit Einführung der Leistung 2011 bis März 2021 (letzte verfügbare Daten) haben knapp 13.000 Apotheken NMS-Leistungen mit dem NHS abgerechnet. ⁹ Die Gesamtzahl der aktiven öffentlichen Apotheken liegt jedes Jahr zwischen rund 11.500 und 12.000 (Apotheken schließen bzw. neue werden eröffnet, daher kann die Zahl der Apotheken, die NMS über die Jahre abgerechnet haben, höher sein als die durchschnittliche Anzahl an aktiven Apotheken pro Jahr).	Apotheker:innen in Österreich im Allgemeinen daran interessiert sind, weitere sogenannte „Clinical Pharmaceutical Services“, die auf eine Optimierung des Arzneimitteleinsatzes im Rahmen einer personenzentrierten, multidisziplinären Gesundheitsversorgung abzielen, anzubieten. ¹²		vorhandene Evidenz stammt aus England. ¹¹
Umwelt	Reduzierung von Arzneimittelmüll	keine wissenschaftliche Evidenz Es ist jedoch zu erwarten, dass durch die gesteigerte Medikamenteneinnahme und Compliance von Patientinnen und Patienten weniger unbenutzte Medikamente entsorgt werden.	In einer Studie aus 2015/2016 wurde festgestellt, dass beachtliche Mengen an Arzneimitteln im Hausmüll landen: In 63,5 kg Müll aus Wiener Haushalten wurden 637 Packungen Arzneimittel gefunden, darunter auch volle (18 %) oder nicht abgelaufene (36 %) Packungen. ¹³ Es bestehen keine Daten zum österreichweiten Ausmaß von Arzneimittelmüll.	sehr schwach, keine wissenschaftliche Evidenz zur Reduzierung von Arzneimittelmüll durch die Intervention	sehr schwach, keine wissenschaftliche Evidenz zur Reduzierung von Arzneimittelmüll durch die Intervention

Quellen: ¹Elliott et al. (2016); ²Elliott et al. (2020); ³Humenberger et al. (2018); Marzluf et al. (2015); ⁴Jalal et al. (2016); ⁵OECD/European Observatory on Health Systems and Policies (2021); ⁶Statistik Austria (2020); ⁷Elliott et al. (2017); ⁸Institut für Höhere Studien (2018); ⁹PSNC (2022c); ¹⁰ÖAK Mitgliederumfrage 2023; ¹¹Latif et al. (2016); ¹²Weidmann et al. (2022); ¹³Vogler/de Rooij (2018)

Quellenverzeichnis zur Nutzenbewertung des New Medicine Service

- Delcour, J.; Griebler, R. (2022): Global Burden of Disease Study zur Einschätzung der Krankheitslast: Hintergründe und Anwendungsmöglichkeiten. Factsheet. Gesundheit Österreich GmbH, Wien
- Elliott, R. A.; Boyd, M. J.; Salema, N. E.; Davies, J.; Barber, N.; Mehta, R. L.; Tanajewski, L.; Waring, J.; Latif, A.; Gkountouras, G.; Avery, A. J.; Chuter, A.; Craig, C. (2016): Supporting adherence for people starting a new medication for a long-term condition through community pharmacies: a pragmatic randomised controlled trial of the New Medicine Service. In: *BMJ Qual Saf* 25/10:747–758
- Elliott, R. A.; Boyd, M. J.; Tanajewski, L.; Barber, N.; Gkountouras, G.; Avery, A. J.; Mehta, R.; Davies, J. E.; Salema, N. E.; Craig, C.; Latif, A.; Waring, J.; Chuter, A. (2020): 'New Medicine Service': supporting adherence in people starting a new medication for a long-term condition: 26-week follow-up of a pragmatic randomised controlled trial. In: *BMJ Qual Saf* 29/4:286–295
- Elliott, R. A.; Tanajewski, L.; Gkountouras, G.; Avery, A. J.; Barber, N.; Mehta, R.; Boyd, M. J.; Latif, A.; Chuter, A.; Waring, J. (2017): Cost Effectiveness of Support for People Starting a New Medication for a Long-Term Condition Through Community Pharmacies: An Economic Evaluation of the New Medicine Service (NMS) Compared with Normal Practice. In: *Pharmacoeconomics* 35/12:1237–1255
- Griebler, R.; Winkler, P. (2021): Dauerhafte Krankheiten und chronische Gesundheitsprobleme. Factsheet. Gesundheit Österreich GmbH, Wien
- Humenberger, M.; Horner, A.; Labek, A.; Kaiser, B.; Frechinger, R.; Brock, C.; Lichtenberger, P.; Lamprecht, B. (2018): Adherence to inhaled therapy and its impact on chronic obstructive pulmonary disease (COPD). In: *BMC Pulm Med* 18/1:163
- Institut für höhere Studien (2018): Ökonomische Kosten der chronischen Atemwegserkrankungen in Österreich. Pressemeldung. IHS
- Jalal, ZS.; Smith, F.; Taylor, D.; Finlay, K.; Patel, H.; Antoniou, S. (2016): Impact of pharmacy care upon adherence to cardiovascular medicines: a feasibility pilot controlled trial. In: *Eur J Hosp Pharm* 23/5:250–256
- Latif, A.; Waring, J.; Watmough, D.; Barber, N.; Chuter, A.; Davies, J.; Salema, N.; Boyd, M. J.; Elliott, R. A. (2016): Examination of England's New Medicine Service (NMS) of complex health care interventions in community pharmacy. In: *Research in Social and Administrative Pharmacy* 12/6:966–989
- Marzluf, B. A.; Reichardt, B.; Neuhofer, L. M.; Kogler, B.; Wolzt, M. (2015): Influence of drug adherence and medical care on heart failure outcome in the primary care setting in Austria. In: *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 24/7:722–730

- OECD; European Observatory on Health Systems and Policies (2021): Austria: Country Health Profile 2021. State of Health in the EU 9789264879645, Paris/Brussels
- Pharmaceutical Services Negotiating Committee (2022): NMS statistics. Pharmaceutical Services Negotiating Committee, London
- Pharmig (2021): Daten & Fakten 2021 . Arzneimittel und Gesundheitswesen in Österreich. Pharmig, Wien
- Statistik Austria (2020): Österreichische Gesundheitsbefragung 2019. Hauptergebnisse des Austrian Health Interview Survey (ATHIS) und methodische Dokumentation. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz
- Vogler, S.; de Rooij, RHPF. (2018): Medication wasted–Contents and costs of medicines ending up in household garbage. In: Research in Social and Administrative Pharmacy 7/6:
- Weidmann, AE.; Hoppel, M.; Deibl, S. (2022): It is the future. Clinical pharmaceutical care simply has to be a matter of course. – Community pharmacy clinical service providers' and service developers' views on complex implementation factors. In: Res Social Adm Pharm8(12):4112–4123
- World Health Organization (2003): Adherence to long–term therapies: Evidence for action. World Health Organization, Geneva

Methodik

Vorhandene Evidenz zum New Medicine Service wurde mittels einer Datenbanksuche identifiziert, die darauf abzielte, existierende systematische Literaturübersichtsarbeiten zu finden. Es wurden Datenbanksuchen in MEDLINE via PubMed, Cochrane Database for Systematic Reviews und Google Scholar durchgeführt. Untenstehende Tabelle enthält die Suchbegriffe, die für systematische Reviews zum New Medicine Service in Apotheken kombiniert und verwendet wurden. Je nach Datenbank wurden auch verfügbare Suchinstrumente wie freie Suche, kontrollierte Schlagwörter (Medical Subject Headings in MEDLINE) und Filter angewendet. Es wurden Literaturübersichtsarbeiten eingeschlossen, die nach 2010 veröffentlicht wurden, systematisch durchgeführt wurden und nicht ausschließlich auf einkommensschwache Länder fokussierten.

Tabelle 1:
Suchbegriffe für systematische Literaturübersichtsarbeiten und Individualstudien zum New Medicine Service

Systematische Reviews	Leistung	Apotheken
systematic review*	New Medicine* Service	community pharmacy
review*		community pharmacy service*
systematic search*		pharmaceutical service*
systematic analys*		pharmacist*
meta-review		community pharmacy services [Mesh]
systematic scoping review		pharmacies [Mesh]
systematic mapping review		
umbrella review		
meta-analysis		

Da das New Medicine Service bisher vor allem in England implementiert wurde, ist die Anzahl der systematischen Literaturübersichtsarbeiten beschränkt. Daher wurden weiters Individualstudien eingeschlossen. Dieselben Suchbegriffe wie für die systematischen Literaturübersichten wurden in denselben Datenbanken verwendet. Zusätzlich wurden wissenschaftliche Publikationen zum New Medicine Service, die auf der Website des NHS in England²⁵ publiziert wurden, auf ihre Relevanz geprüft. Insgesamt **wurden eine Literaturübersichtsarbeit sowie neun Individualstudien** inkludiert.

25

<https://www.nhs.uk/nhs-services/prescriptions-and-pharmacies/pharmacies/new-medicine-service-nms/>