

# Ausbildungsbedarf für Apothekerinnen & Apotheker

Ermittlung Ersatz- und Zusatzbedarf bis  
2025

B,S,S. Volkswirtschaftliche Beratung  
Basel

Bern, November 2015

# Übersicht

---

1. Einführung
2. Einschätzung aktuelle Situation  
Fachkräftemangel
3. Grundlagen für Bestimmung Ersatzbedarf
4. Deckung des zukünftigen Fachkräftebedarfs
5. Grundlagen für Bestimmung Zusatzbedarf
6. Berechnung des Zusatzbedarfs
7. Deckung des Ersatz- und Zusatzbedarfs  
durch Neuausbildungen
8. Schlussfolgerungen

# Einführung

# 1. Einführung

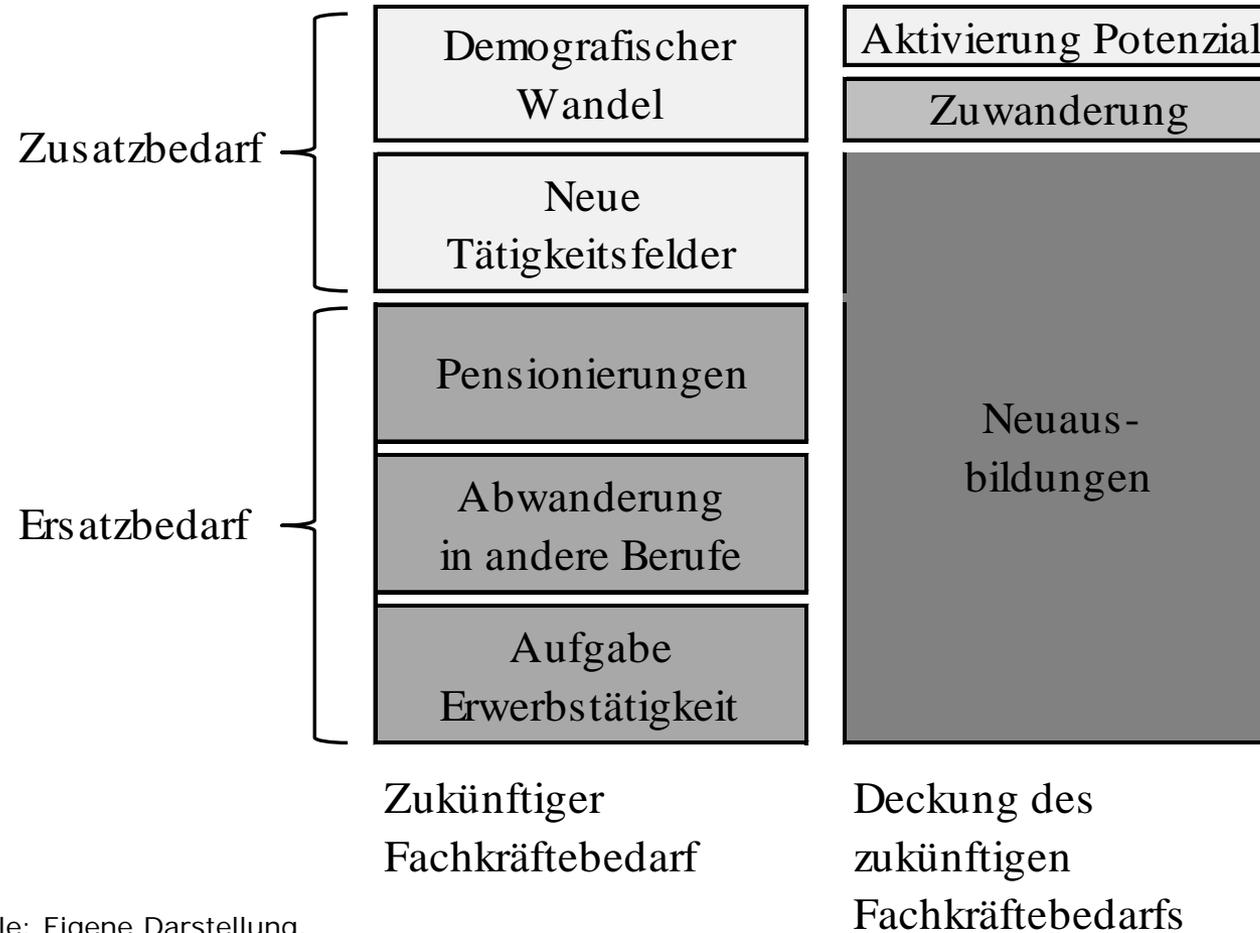
---

## Ziel

- Bestimmung des zukünftigen jährlichen Ausbildungsbedarfs von Apothekerinnen und Apothekern an Schweizer Universitäten.
- Für die Analyse wird ein Zeithorizont bis 2025 angenommen.

# 1. Einführung

## Methode I



Quelle: Eigene Darstellung.

# 1. Einführung

---

## Methode II

- *Datengrundlage*: Verschiedene Datenquellen und Einschätzungen von Expertinnen und Experten.
- *Zwei Szenarien zur Berechnung des Ausbildungsbedarfs*
  - Im ersten Szenario wird angenommen, dass sich die Zuwanderung von Apotheker/innen aus dem Ausland in etwa fortsetzt wie bisher.
  - Im zweiten Szenario wird unterstellt, dass die *Nettozuwanderung* von Apotheker/innen in Zukunft null beträgt.
- *Unsicherheit*: Es mussten verschiedene Annahmen getroffen werden. Schätzungen sind mit einer gewissen Unsicherheit behaftet. Die ausgewiesenen Werte sind daher als (grobe) Richtwerte anzusehen.

# Einschätzung aktuelle Situation Fachkräftemangel

## 2. Einschätzung aktuelle Situation Fachkräftemangel

# Knappheitsindikatoren

Beruf	Knappheitsindikatoren				BW
	DG	ZW	ALQ	QoS	
Gesamtwirtschaft / Referenzwerte	105%	14.1%	3.3%	2.5%	1.00
Apotheker/innen	129%	19.0%	0.9%	1.8%	1.16

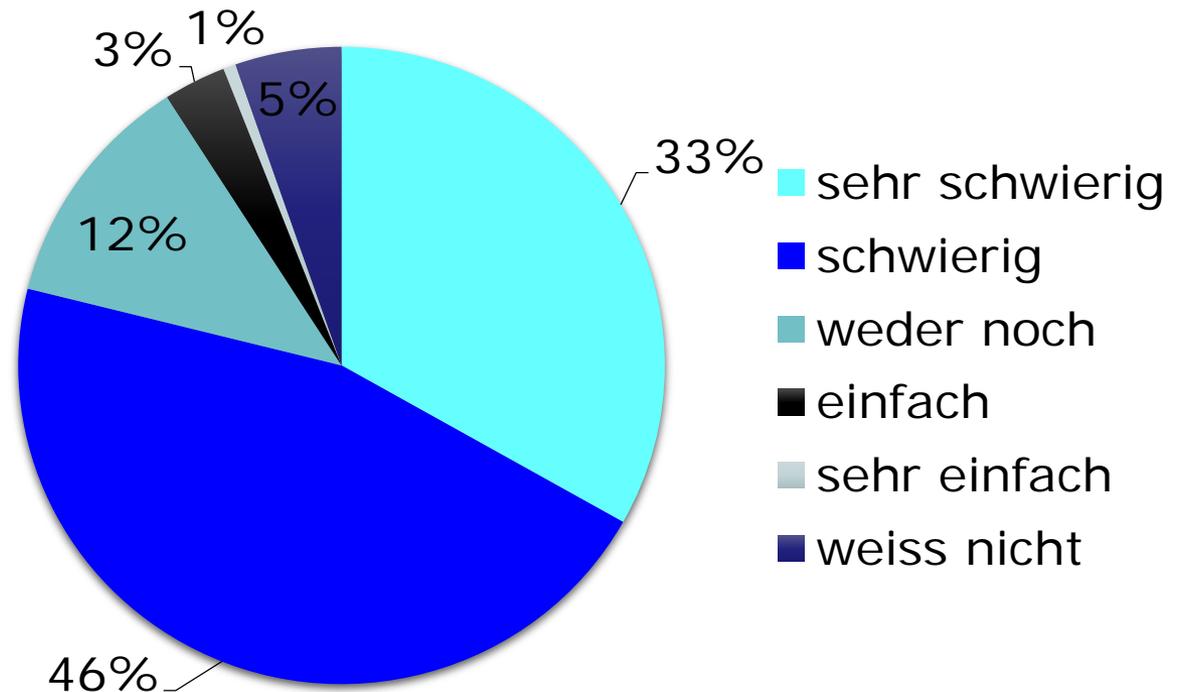
Quelle: Strukturerhebungen 2010-2012 (BFS), Resultate aus B,S,S. (2014): Fachkräftemangel in der Schweiz – Ein Indikatorensystem zur Beurteilung der Fachkräftenachfrage in verschiedenen Berufsfeldern, Studie im Auftrag des Staatssekretariats für Wirtschaft SECO.

Anmerkung: Die Werte sind als Durchschnittswerte der Jahre 2010-2012 zu interpretieren. DG = Deckungsgrad; ZW = Zuwanderungsquote; ALQ = Arbeitslosenquote; QoS = Quote der offenen Stellen; BW = Beschäftigungswachstum

## 2. Einschätzung aktuelle Situation Fachkräftemangel

### Ergebnisse Umfrage I

Wie beurteilen Sie die Suche nach einer geeigneten Apothekerin/einem geeigneten Apotheker?



Quelle: Umfrage Zukunftssicherung Apotheke der pharmaSuisse (2014).  
Anmerkung: N = 639

## 2. Einschätzung aktuelle Situation Fachkräftemangel

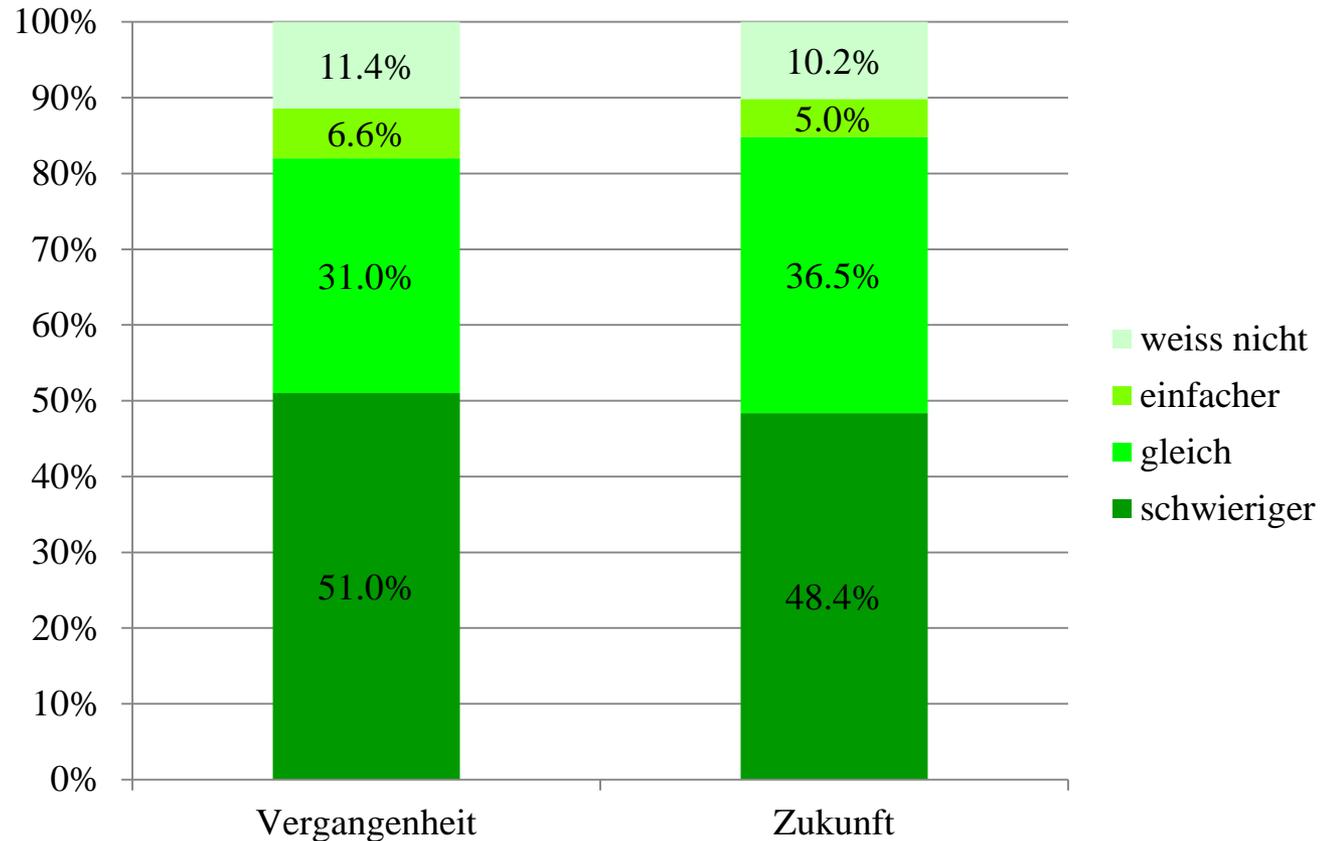
### Ergebnisse Umfrage II

#### Vergangenheit:

Wie hat sich die Suche nach geeigneten Apothekerinnen/geeigneten Apothekern in den letzten 5 Jahren Ihrer Meinung nach entwickelt?

#### Zukunft:

Wie schätzen Sie die Entwicklung in den nächsten 5 Jahren ein bezüglich der Anstellung von geeigneten Apothekerinnen und Apothekern?



Quelle: Umfrage Zukunftssicherung Apotheke der pharmaSuisse (2014).

Anmerkung: N = 639

# Grundlagen für Bestimmung Ersatzbedarf

### 3. Grundlagen für Bestimmung Ersatzbedarf

## Bestand

Ausgebildete Apotheker/innen	Bestand	Quelle
Erwerbstätig (alle ausgeübte Berufe)	7'569	SE (2010-2013)
Erwerbstätig als Apotheker/innen	5'313	SE (2010-2013)
Erwerbstätig in Apotheken	4'315	SE (2010-2013)
Erwerbstätig als Apotheker/innen in Apotheken	4'189	SE (2010-2013)
	5'329	MedReg, RoKA (2014)

Quelle: Strukturhebungen 2010-2013 (BFS), MedReg, RoKA (2014).

Anmerkung: Die Werte aus der Strukturhebung (SE) sind als Durchschnittswerte der Jahre 2010-2013 zu interpretieren. Die Werte wurden hinsichtlich des Auftretens von fehlenden Werten bei den Variablen Beruf, Qualifikation und Branche korrigiert. Der Bestand von Apothekerinnen und Apothekern gemäss MedReg und RoKA wurde auf der Grundlage der Anzahl Apotheken (Stand 2014, MedReg) und der Anzahl Apothekerinnen und Apotheker pro Apotheke (Durchschnitt der Jahre 2011-2013, RoKA) abgeschätzt.

### 3. Grundlagen für Bestimmung Ersatzbedarf

## Branchenverteilung

Branche	Titel	Schätzung	Untere Intervallgrenze	Obere Intervallgrenze	Anteil
47	Detailhandel	4'342	4'001	4'683	82%
	<i>Apotheken</i>	4'189	3'856	4'522	79%
	<i>Andere Detailhandel</i>	(153)			(3%)
21	Herst. von Pharm. Erzeugn.	(240)	149	331	(5%)
46	Grosshandel	(96)	42	150	(2%)
72	Forschung und Entwicklung	(45)	15	75	(1%)
86	Gesundheitswesen	(268)	181	355	(5%)
Rest	Andere	(322)			(6%)
Total		5'313	4'932	5'694	100%

Quelle: Strukturerhebungen 2010-2013 (BFS)

Anmerkung: Die Werte sind als Durchschnittswerte der Jahre 2010-2013 zu interpretieren. Die Werte wurden hinsichtlich des Auftretens von fehlenden Werten bei den Variablen Beruf, Qualifikation und Branche korrigiert. Schätzungen auf der Grundlage der Strukturerhebungen mit weniger als 50 Beobachtungen (und mehr als 5 Beobachtungen) werden in Klammern dargestellt.

### 3. Grundlagen für Bestimmung Ersatzbedarf

## (Berufs-)Abwanderung I

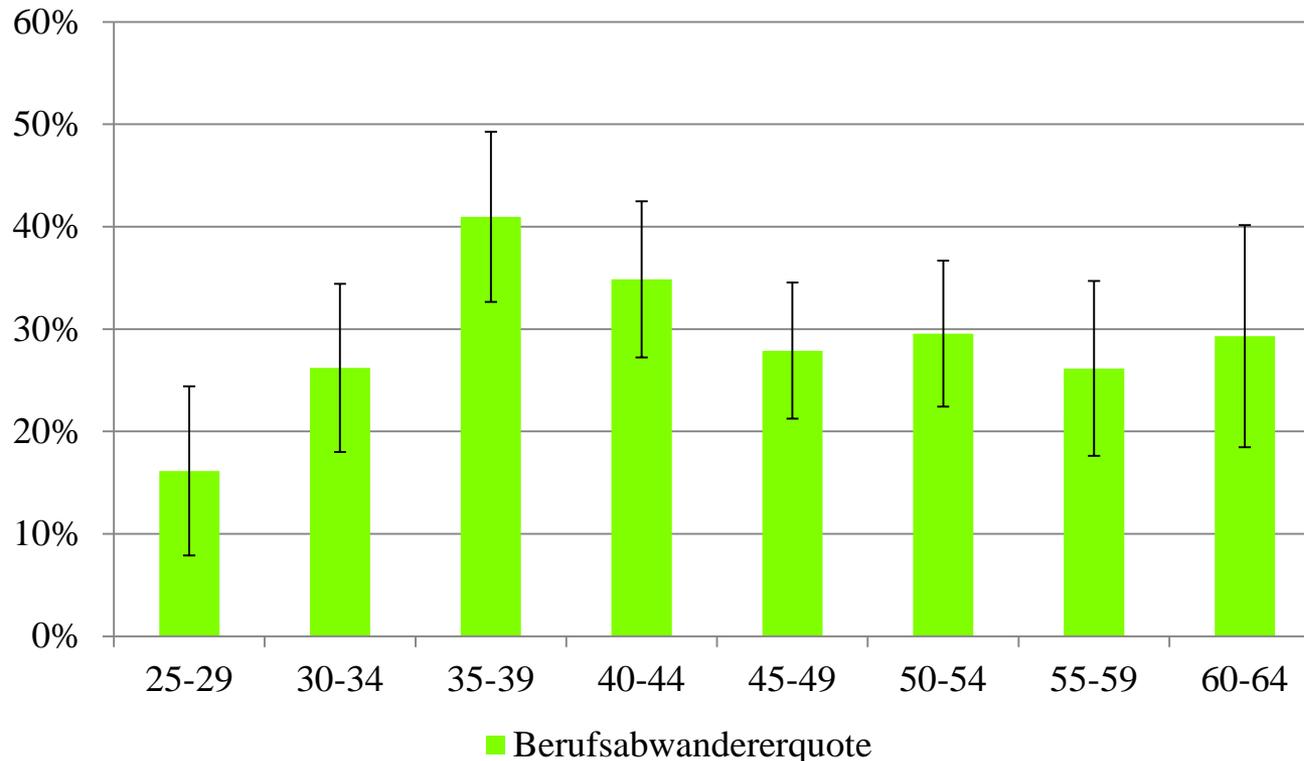
Ausgeübter Beruf	Bestand	Berufswechselquote
Apotheker/innen	5'313	30%
Unternehmer/innen und Direktoren/Direktorinnen	583	28%
Mittleres Kader	(339)	
Total	7'569	

Quelle: Strukturerhebungen 2010-2013 (BFS).

Anmerkung: Die Werte sind als Durchschnittswerte der Jahre 2010-2013 zu interpretieren. Die Werte wurden hinsichtlich des Auftretens von fehlenden Werten bei den Variablen Beruf, Qualifikation und Branche korrigiert. Schätzungen auf der Grundlage der Strukturerhebungen mit weniger als 50 Beobachtungen (und mehr als 5 Beobachtungen) werden in Klammern dargestellt.

### 3. Grundlagen für Bestimmung Ersatzbedarf

## (Berufs-)Abwanderung II

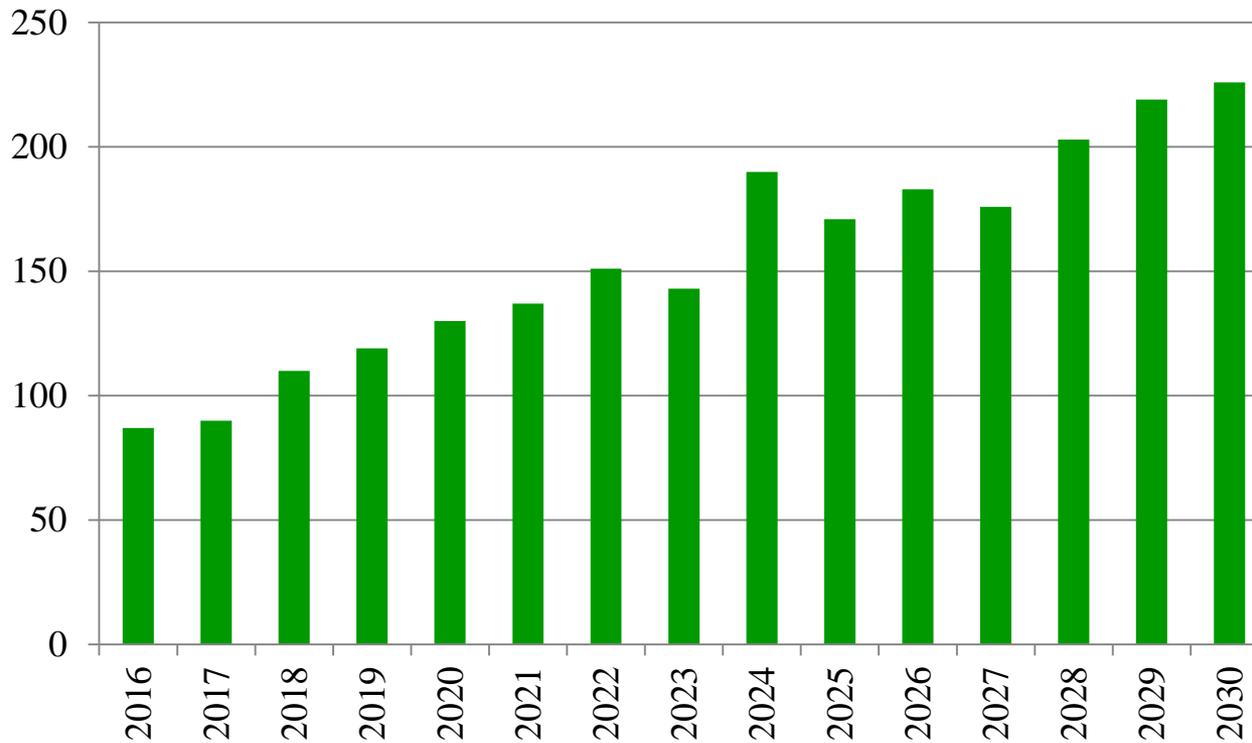


Quelle: Strukturerhebungen 2010-2013 (BFS).

Anmerkung: Die Werte sind als Durchschnittswerte der Jahre 2010-2013 zu interpretieren. Die Werte wurden hinsichtlich des Auftretens von fehlenden Werten bei den Variablen Beruf, Qualifikation und Branche korrigiert. Die Schätzungen wurden teilweise auf der Grundlage von weniger als 50 Beobachtungen (aber mehr als 5 Beobachtungen) durchgeführt. Aus diesem Grund wird für die Schätzungen das 95%-Konfidenzintervall angegeben.

### 3. Grundlagen für Bestimmung Ersatzbedarf

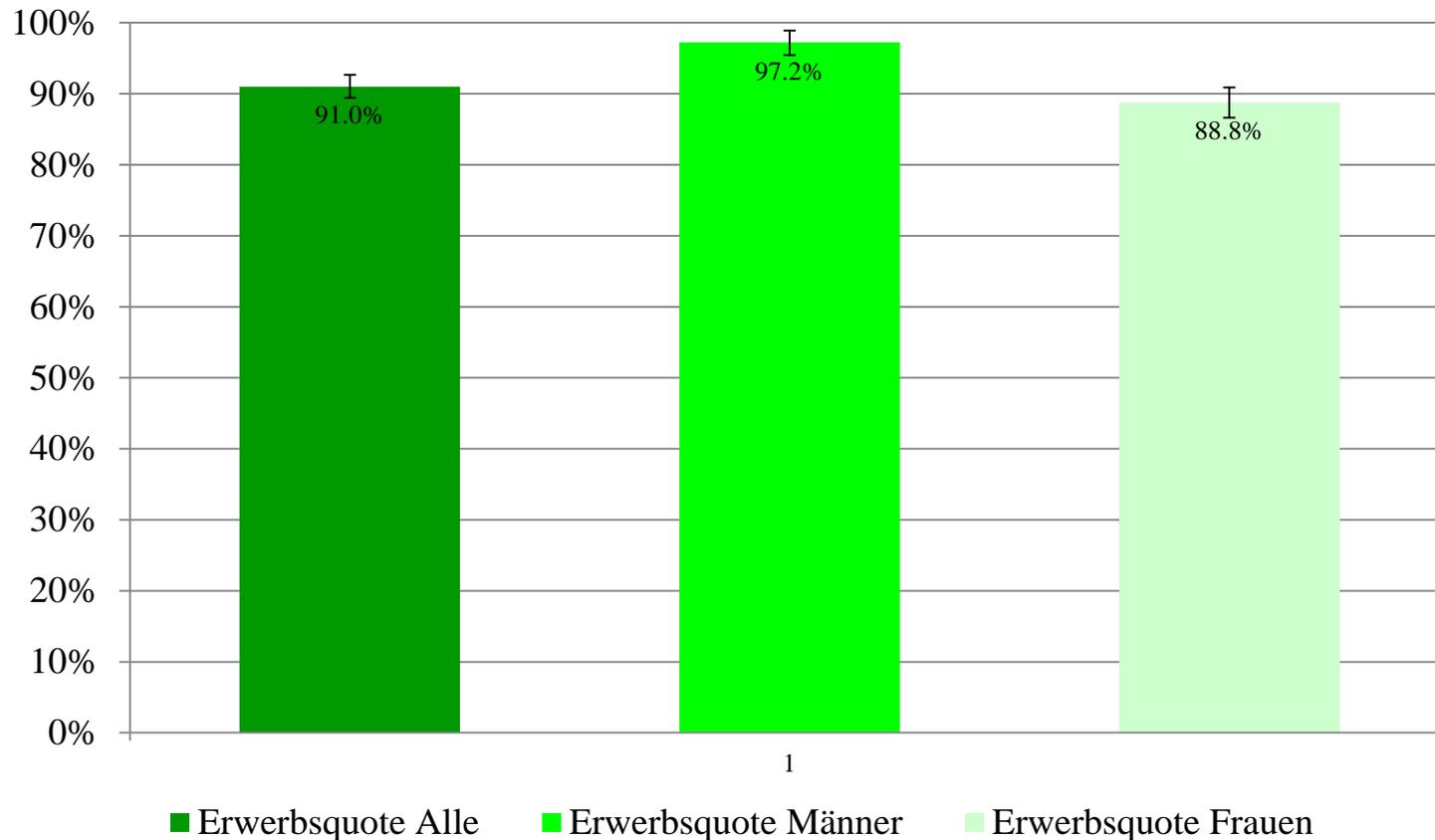
## Pensionierungen



Quelle: RoKA und Mitgliederdatenbank von pharmaSuisse (Daten von pharmaSuisse zur Verfügung gestellt).  
Anmerkung: Pensionierungsalter bei 64 Jahren festgelegt.

### 3. Grundlagen für Bestimmung Ersatzbedarf

## Erwerbsquote I

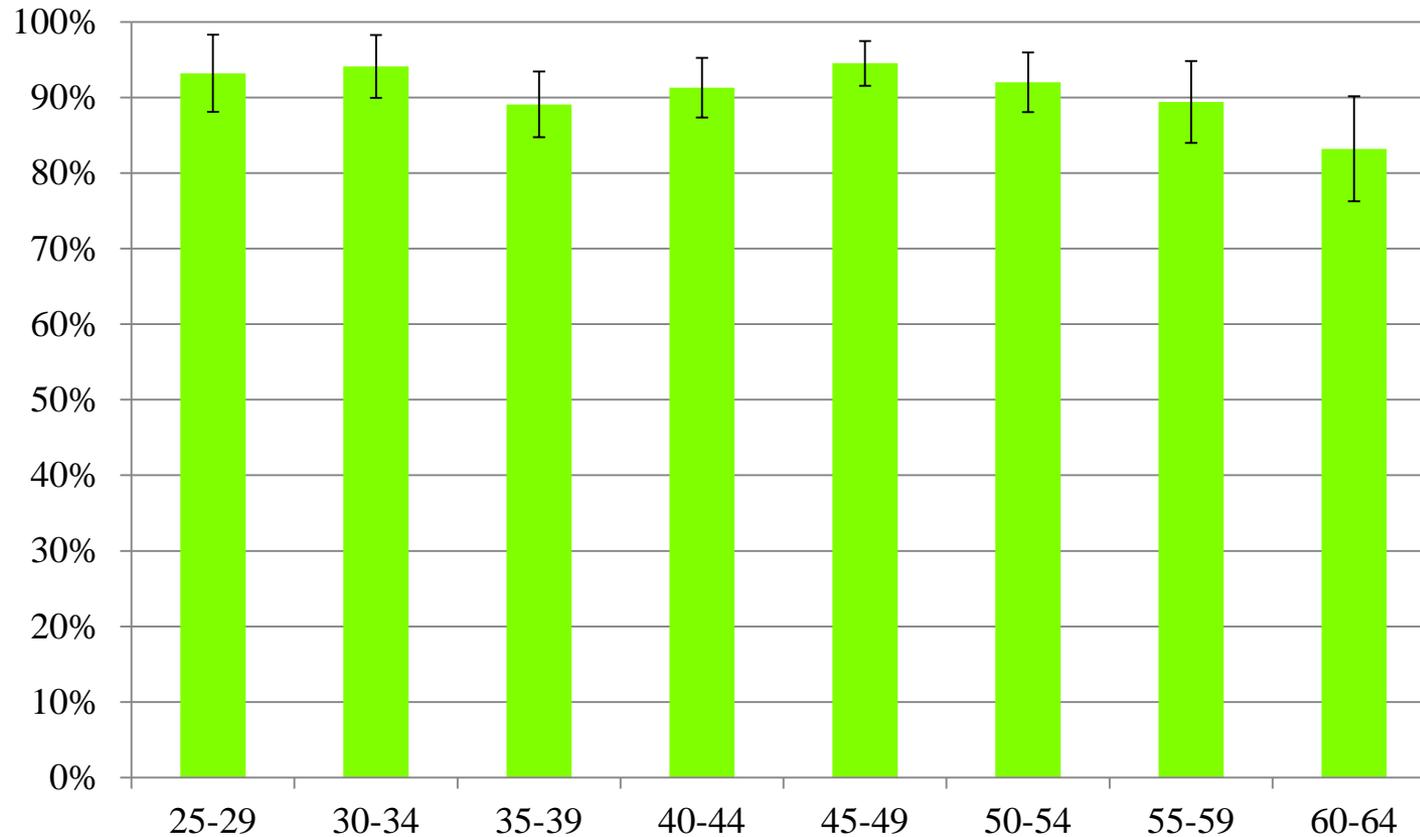


Quelle: Strukturerhebungen 2010-2013 (BFS).

Anmerkung: Die Werte aus den Strukturerhebungen sind als Durchschnittswerte der Jahre 2010-2013 zu interpretieren. Die Markierungen am oberen Balkenende bilden das 95%-Konfidenzintervall ab.

### 3. Grundlagen für Bestimmung Ersatzbedarf

## Erwerbsquote II



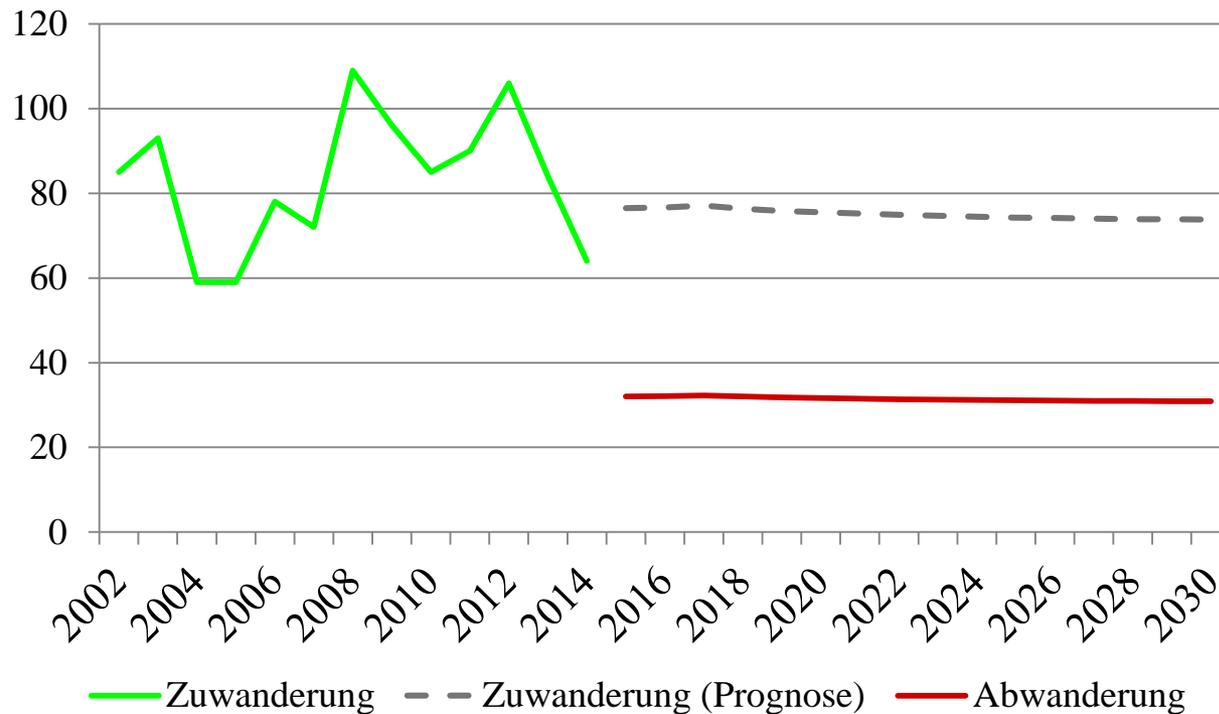
Quelle: Strukturerhebungen 2010-2013 (BFS).

Anmerkung: Die Werte aus den Strukturerhebungen sind als Durchschnittswerte der Jahre 2010-2013 zu interpretieren. Die Markierungen am oberen Balkenende bilden das 95%-Konfidenzintervall ab.

# Deckung des zukünftigen Fachkräftebedarfs

## 4. Deckung des zukünftigen Fachkräftebedarfs

### (Netto-)Zuwanderung I

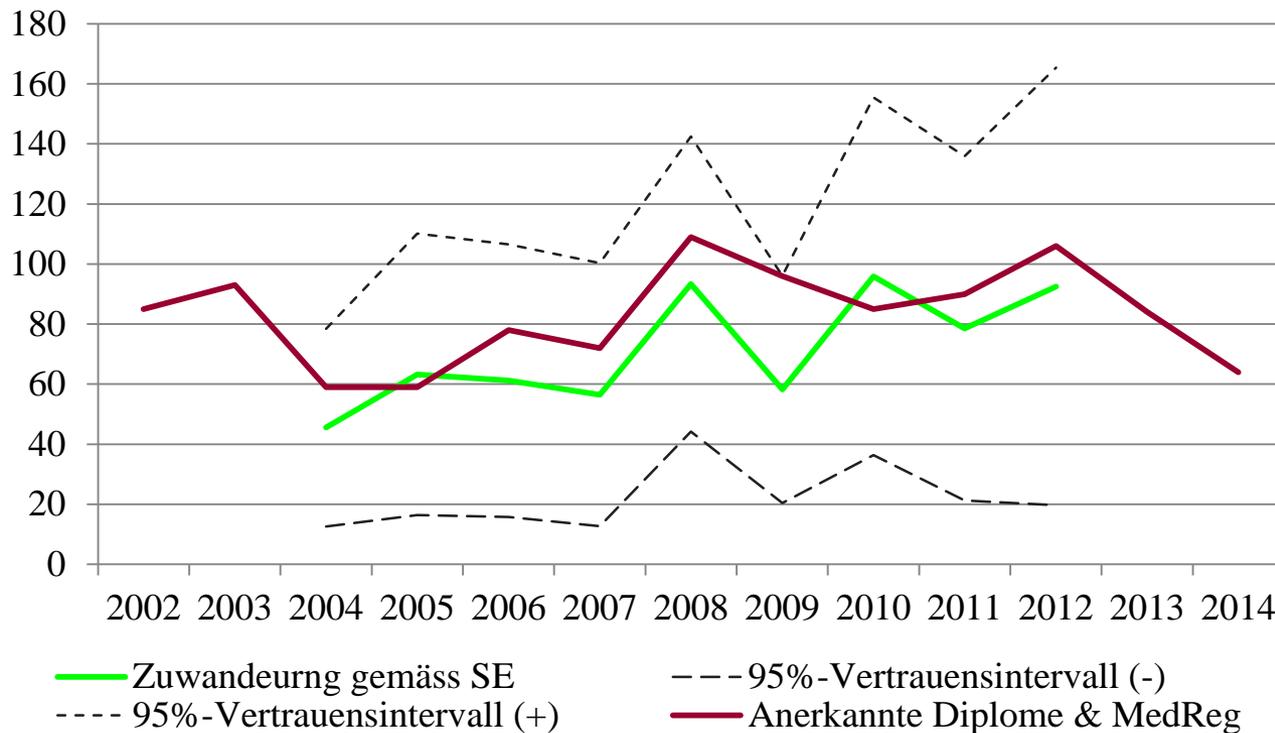


Quelle: Statistik der anerkannten Diplome (BAG), MedReg.

Anmerkung: Für die Abschätzung der Abwanderung von Apothekerinnen und Apothekern ins Ausland treffen wir eine Annahme über die Abwanderungsquote. Gemäss Bericht B,S,S. (2014) z.H. Staatssekretariat für Migration (SEM) betrug der Anteil der Auswanderungen an den Einwanderungen für die Berufe des Gesundheitswesens im Jahr 2013 rund 42%.

## 4. Deckung des zukünftigen Fachkräftebedarfs

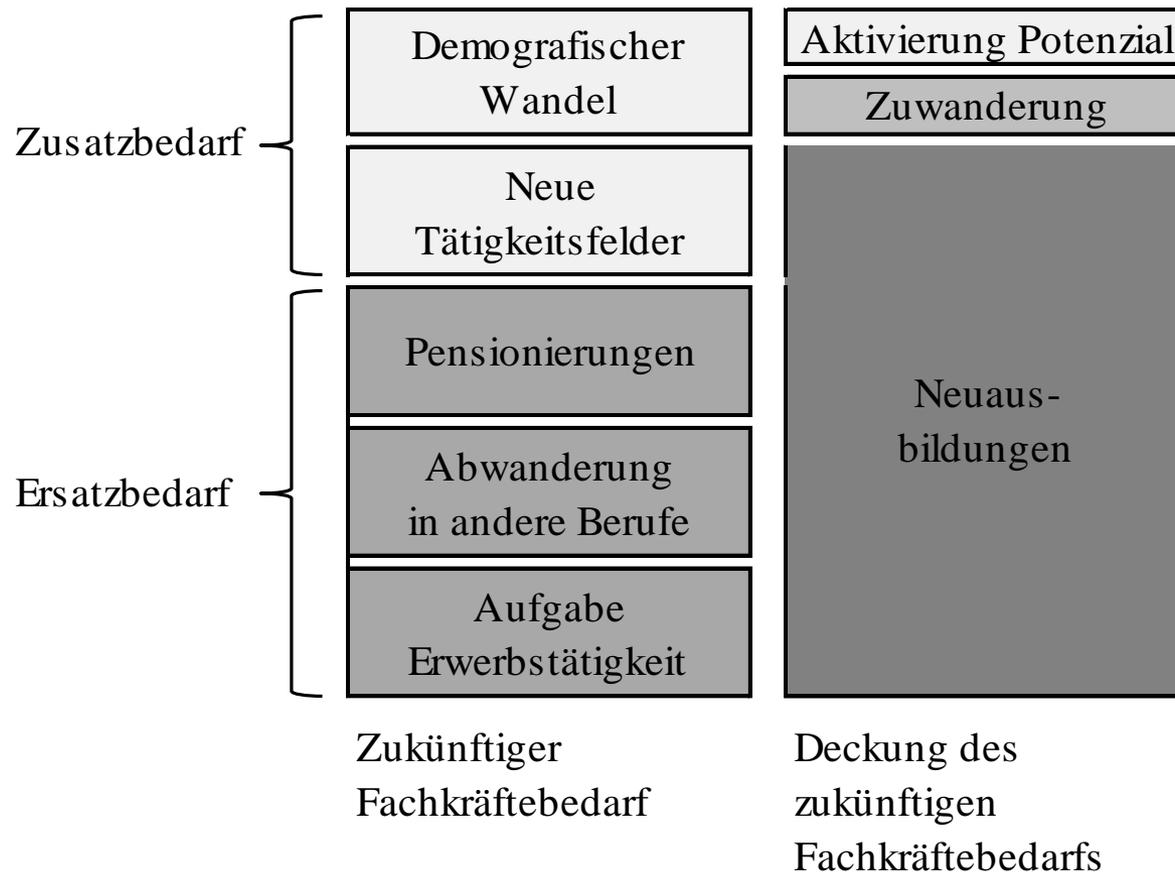
### (Netto-)Zuwanderung II



Quelle: Strukturerhebungen 2010-2013 (BFS), : Statistik der anerkannten Diplome (BAG) und MedReg.  
 Anmerkung: Die Schätzungen auf der Grundlage der SE sind als Durchschnittswerte der Jahre 2010-2013 zu interpretieren. Die Werte wurden hinsichtlich des Auftretens von fehlenden Werten bei den Variablen Beruf, Qualifikation und Branche korrigiert. Schätzungen auf der Grundlage der Strukturerhebungen basieren alle auf mehr als 5, aber weniger als 50 Beobachtungen.

## 4. Deckung des zukünftigen Fachkräftebedarfs

### Prognosemodell



Quelle: Eigene Darstellung.

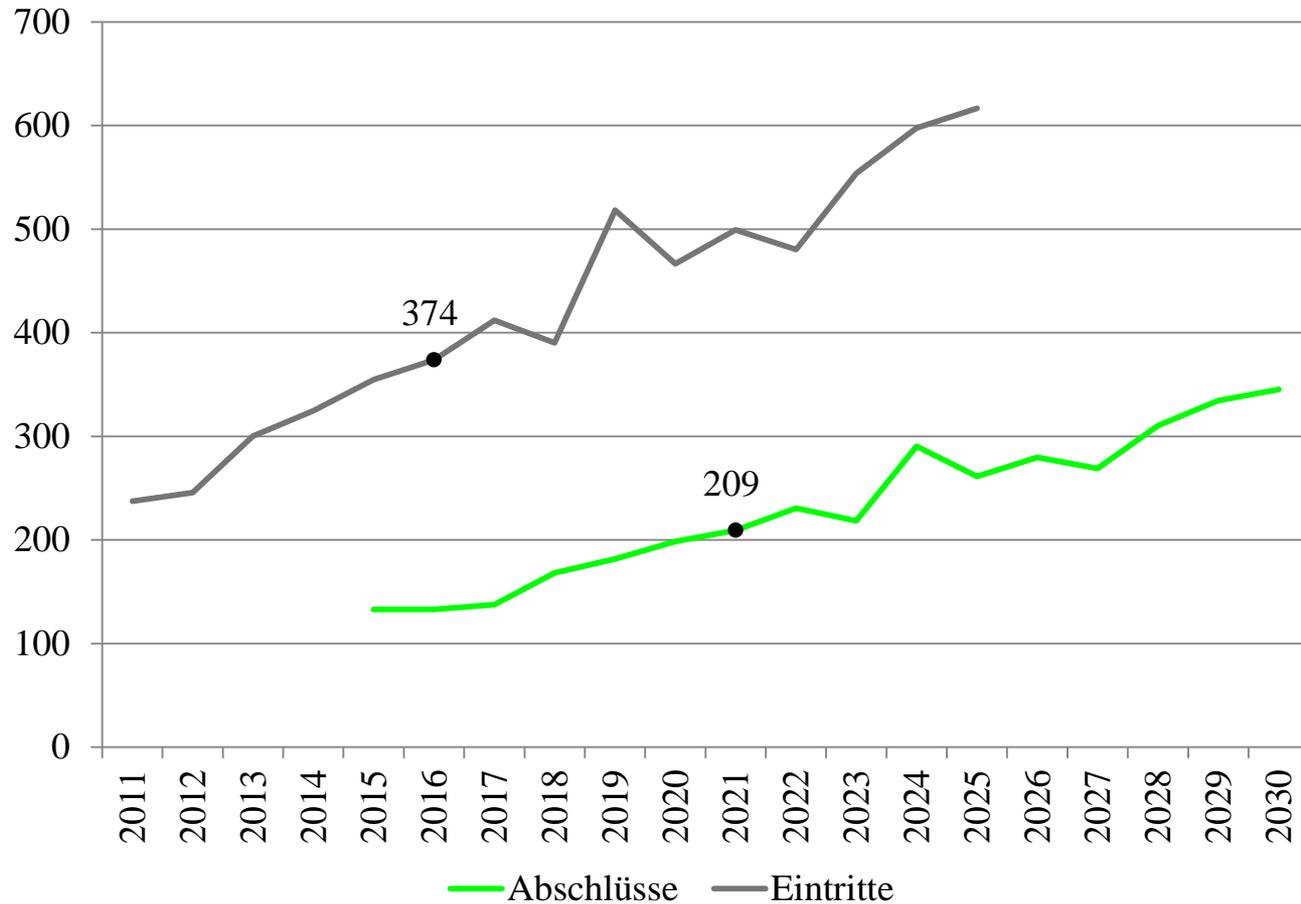
## 4. Deckung des zukünftigen Fachkräftebedarfs

### Annahmen Modellparameter

Modellparameter	Abkürzung	Annahme
Erwerbsquote der ausgebildeten Apothekerinnen und Apotheker	<i>ewq</i>	93.5%
Abwanderungsquote	<i>awq</i>	42%
Berufsabwandererquote	<i>bwq</i>	30%
Abschlussquote	<i>asq</i>	56%

## 4. Deckung des zukünftigen Fachkräftebedarfs

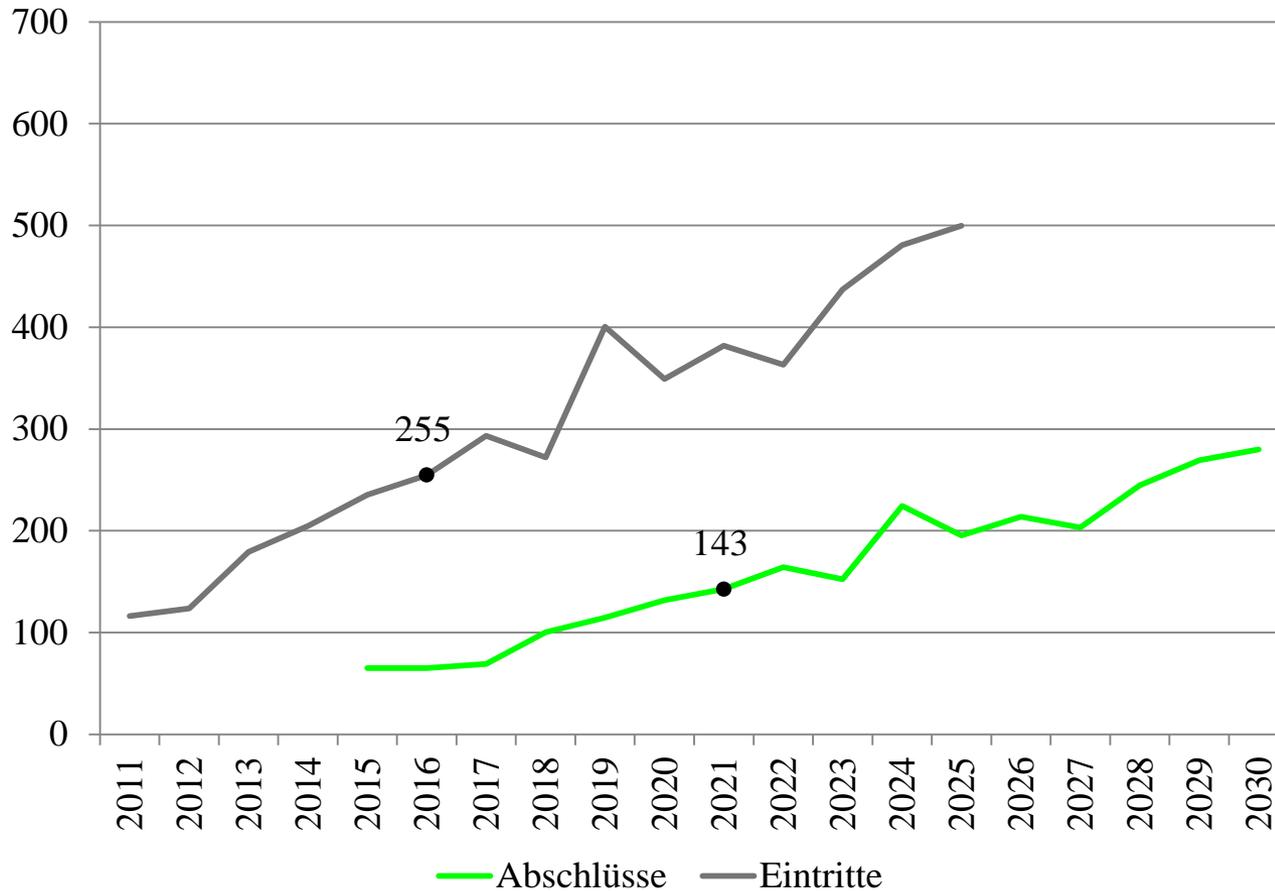
### Bruttobedarf



Quelle: Eigene Berechnungen.

## 4. Deckung des zukünftigen Fachkräftebedarfs

### Nettobedarf

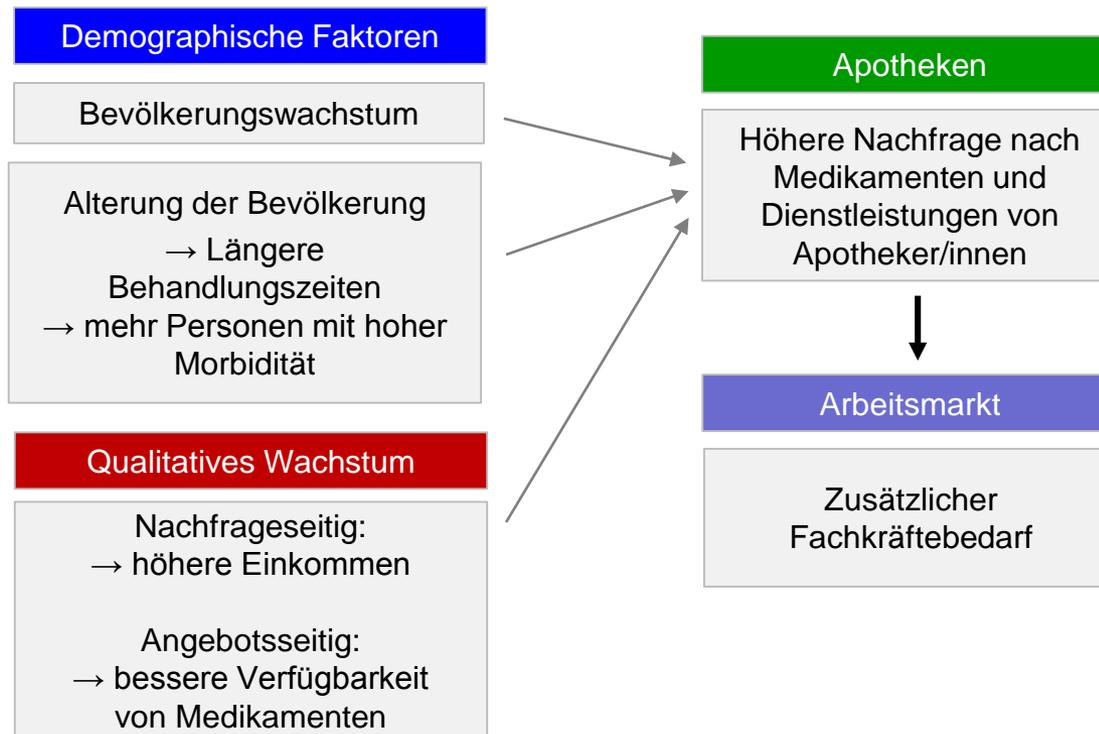


Quelle: Eigene Berechnungen.

# Grundlagen für Bestimmung Zusatzbedarf

## 5. Grundlagen für Bestimmung Zusatzbedarf

### Demografischer Wandel/Nachfrage nach Gesundheitsleistungen



## 5. Grundlagen für Bestimmung Zusatzbedarf

---

### Neue Tätigkeitsfelder

- 16 Interviews mit Expertinnen und Experten
- Entwicklungen, die die Nachfrage nach Apotheker/innen erhöhen/reduzieren.
- Umfassende Einschätzung: Die Mehrheit der befragten Personen geht davon aus, dass die Rolle der Apothekerinnen und Apotheker in Zukunft wichtiger wird:
  - Deutliche Zunahme in Offizin-Apotheken und in Spitälern
  - leichte Zunahme in der Industrie
  - keine Veränderung bei den Krankenversicherern

# Berechnung des Zusatzbedarfs

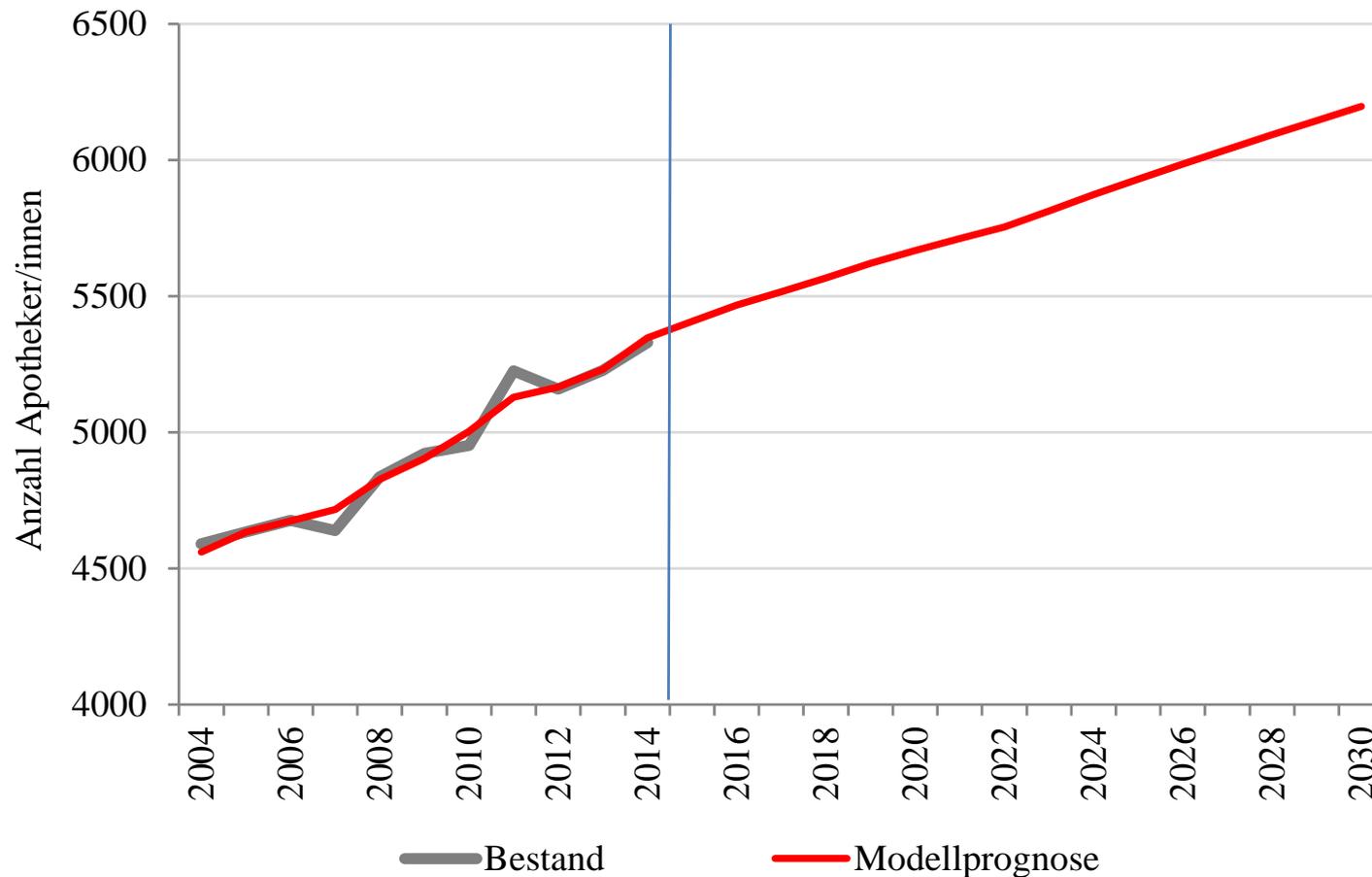
## 6. Berechnung des Zusatzbedarfs

### Zusatzbedarf in Apotheken I

Variable	Datenquellen / Konstruktion
Anzahl Apotheker/innen, tätig in Apotheken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>BFS/pharmaSuisse</i>: Anzahl Apotheken auf kantonaler Ebene, Zeitraum 1990–2013. Bestand 2014 wurde aufgrund des Stands im Mai 2015 im Betriebemodul des BAG geschätzt.</li> <li>• <i>RoKA</i>: Angaben zur Anzahl Apotheker/innen pro Apotheke.</li> <li>• Konstruktion: Die Anzahl Apotheken (BFS) wird mit der Anzahl Apotheker/innen pro Apotheke (RoKA) multipliziert. Dies ergibt den Bestand an Apotheker/innen in Apotheken.</li> </ul>
Bevölkerungsgrösse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl OKP-Versicherte gemäss der Risikoausgleichsstatistik (Verfügbarkeit von 1997 bis 2014).</li> <li>• Bevölkerungsentwicklung gemäss mittlerem Bevölkerungsszenario des BFS.</li> </ul>
Gesundheitskosten pro Kopf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruttoleistungskosten pro Kopf zu Lasten der OKP gemäss Risikoausgleichsstatistik (Verfügbarkeit von 1997 bis 2014).</li> <li>• Prognose Gesundheitskosten</li> </ul>

## 6. Berechnung des Zusatzbedarfs

### Zusatzbedarf in Apotheken II



## 6. Berechnung des Zusatzbedarfs

### Gesamtwirtschaftlicher Zusatzbedarf

Bereich	Anteil	Bestand 2014	Nachfrage 2030	Zunahme in %	Zunahme absolut
Offizin-Apotheken	78.8%	5329	6197	16%	868
Industrie	5.4%	363	436	20%	73
Gesundheitswesen	5.0%	341	442	30%	101
Andere	10.8%	727	917	26%	190
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>6759</b>	<b>7992</b>	<b>18%</b>	<b>1233</b>

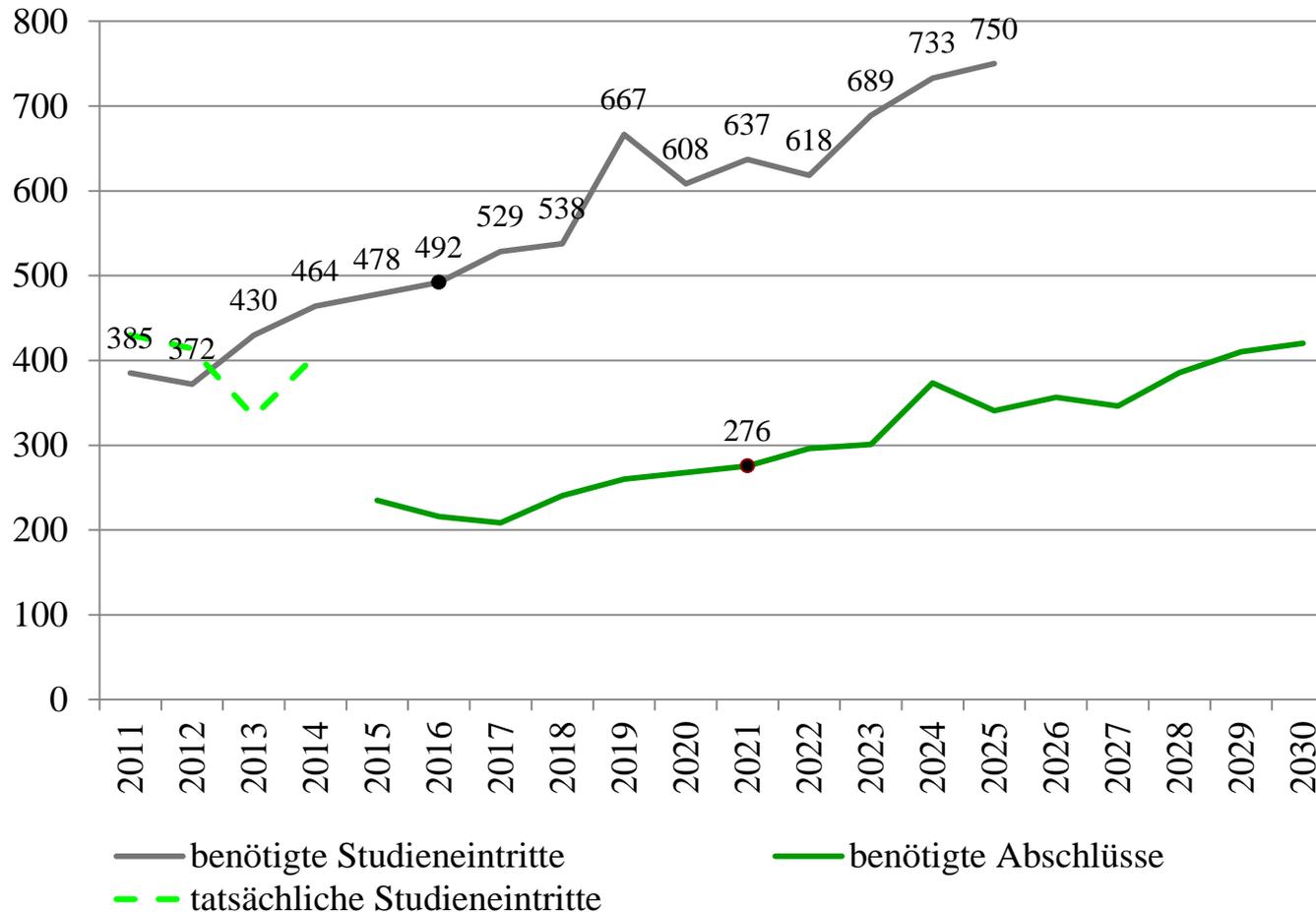
Quelle: Strukturhebungen 2010-2013 (BFS), Experteneinschätzungen, eigene Berechnungen.

Anmerkung: Die Branchenanteile wurden auf der Grundlage der Strukturhebungen 2010-2013 ermittelt. Der Bestand 2014 in Offizin-Apotheken basiert auf RoKa/MedReg; für die anderen Branchen wird eine Hochrechnung verwendet. Die Zunahme in Offizin-Apotheken basiert auf dem Prognosemodell und in den anderen Bereichen auf den Experteneinschätzungen. Für das Gesundheitswesen gewichten wir die Spitäler mit 0.9 und die Krankenversicherer mit 0.1, was in etwa die relativen Beschäftigungsanteile in diesen Bereichen reflektieren sollte.

# Deckung des Ersatz- und Zusatzbedarfs durch Neuausbildungen

# 7. Deckung des Ersatz- und Zusatzbedarfs durch Neuausbildungen

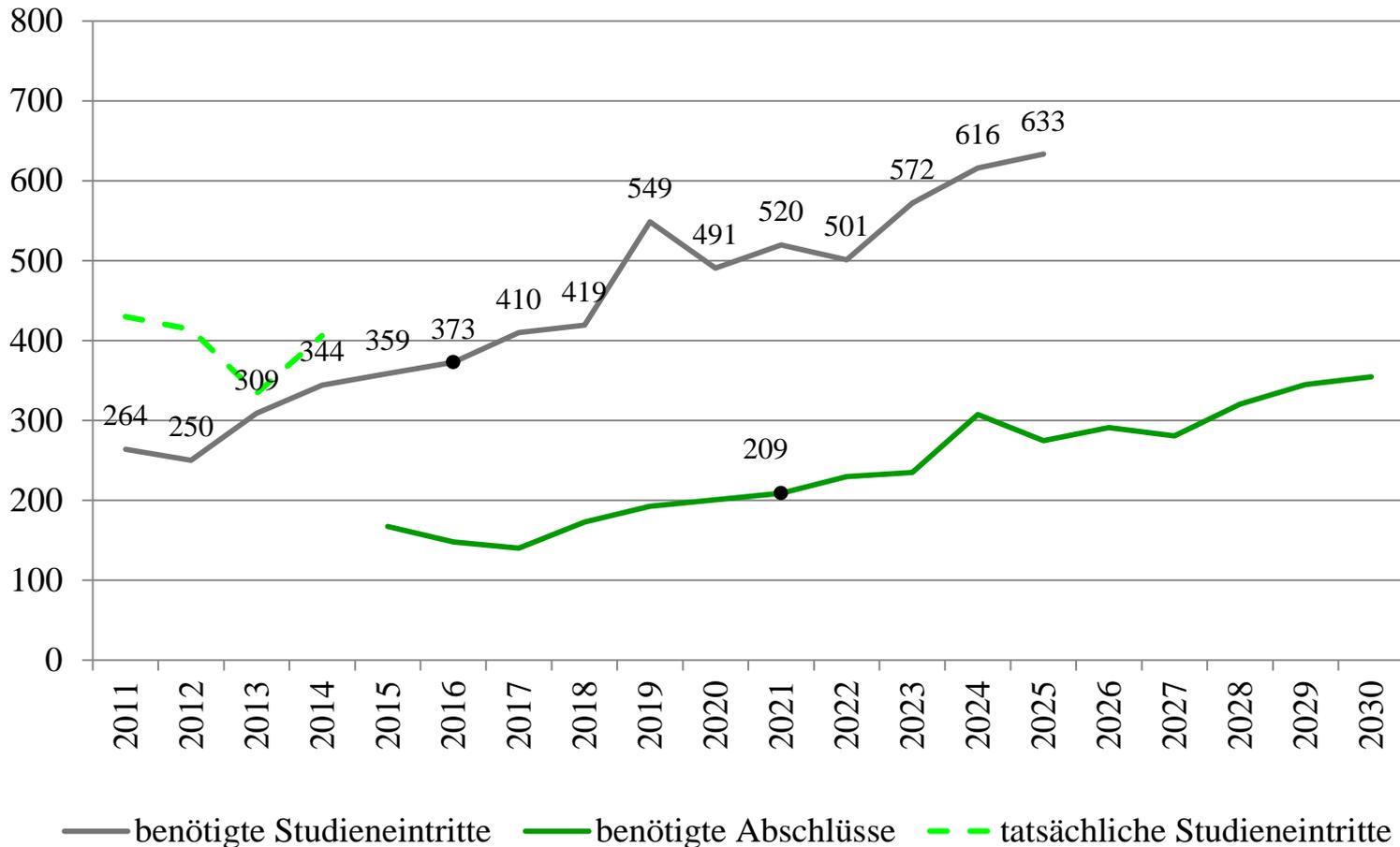
## Bruttobedarf



Quelle: Eigene Berechnungen.

# 7. Deckung des Ersatz- und Zusatzbedarfs durch Neuausbildungen

## Nettobedarf



Quelle: Eigene Berechnungen.

# Zusammenfassung

## 8. Zusammenfassung

### Ersatz- und Zusatzbedarf

- **Ersatzbedarf:** Wird in den nächsten 15 Jahren durch die zu erwartenden Pensionierungen von heute 133 (brutto, bei einer Nettozuwanderung von null) bzw. 65 (netto, bei einer ähnlichen Nettozuwanderung wie in den letzten Jahren) pro Jahr auf rund 315 pro Jahr ansteigen: Im Jahr 2030 beträgt der Ersatzbedarf geschätzte 345 (brutto) bzw. 280 (netto).
- **Zusatzbedarf:** Die Nachfrage nach qualifizierten Apotheker/innen wird in den nächsten Jahren weiter zunehmen. Gemäss der vorliegenden Studie wird der Bestand an erwerbstätigen Apotheker/innen in Offizin-Apotheken zwischen 2014 und 2030 um rund 870 Personen zunehmen. Gesamtwirtschaftlich (d.h. über alle Branchen) wird der Bestand um rund 1230 Apotheker/innen zunehmen. Im Jahr 2030 werden rund 75 zusätzliche Apotheker/innen benötigt.
- Bei der Abschätzung des *Zusatzbedarfs* liessen sich die Auswirkungen neuer Tätigkeitsfelder auf die Fachkräftenachfrage in Offizin-Apotheken nur schwierig quantifizieren. Wenn diese Effekte zusätzlich berücksichtigt würden, wäre der Ausbildungsbedarf womöglich noch leicht höher als in dieser Studie ausgewiesen.

## 8. Zusammenfassung

### Ausbildungsbedarf

- Falls auch zukünftig von einer positiven Nettozuwanderung ausgegangen werden kann, müssen die Studieneintritte von ca. 400 im Jahr 2014 auf ca. 630 im Jahr 2025 erhöht werden.
- Falls künftig nicht mehr auf Fachkräfte aus dem Ausland zurückgegriffen werden kann (d.h. die Nettozuwanderung ist null), müssten bis 2025 rund 750 Studieneintritte pro Jahr erfolgen, um den inländischen Fachkräftebedarf an Apotheker/innen zu decken.