

Wer geht wie oft zum Augenarzt in Deutschland? Ergebnisse der DEGS1-Studie

**Alexander K. Schuster,¹ Christian Wolfram,¹
Bernd Bertram,¹ Norbert Pfeiffer²**

¹ Augenklinik und Poliklinik, Universitätsmedizin Mainz

² Augenarztpraxis, Aachen

Interessenskonflikte: keine

Hintergrund

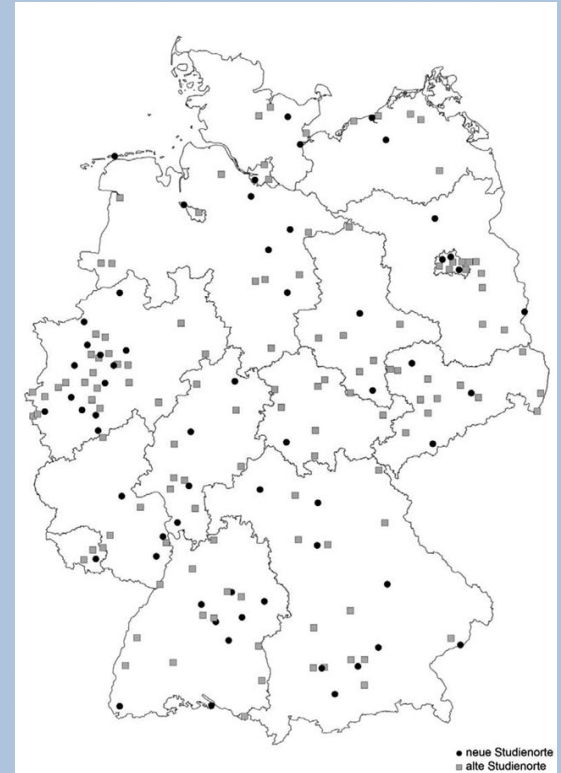
- Bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung auch für die Augenheilkunde eine fundamentale Herausforderung.
- Verschiedene Augenerkrankungen nehmen in der zweiten Lebenshälfte annähernd exponentiell zu, insbesondere Katarakt, Glaukom und altersassoziierte Makuladegeneration.
- Demografischen Entwicklung: Wichtigkeit und Dringlichkeit der ophthalmologischen Versorgung nimmt zu.
- Welche Bevölkerungsgruppen suchen einen Augenarzt auf, und wenn ja wie oft ?

Hintergrund

- Ziel dieser Studie:
 - Ermittlung von Einflussfaktoren auf das Aufsuchen eines niedergelassenen Augenarztes in den letzten 12 Monaten.
 - Insbesondere nähere Betrachtung des Wohnortes (ländlich, kleinstädtisch, mittelstädtisch, großstädtisch).

Methodik

- Sekundäre Datenanalyse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1) des Robert-Koch-Instituts.
- Dies ist eine für Deutschland repräsentative Stichprobe von 18 bis 79 Jahren.
- Daten aus der Erhebung von 2008 bis 2011 wurden verwendet (Public use file).



Kamtsiuris et al. Die erste Welle der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). Stichprobendesign, Response, Gewichtung und Repräsentativität. Bundesgesundheitsbl 2013 · 56:620–630 DOI 10.1007/s00103-012-1650-9

Methodik

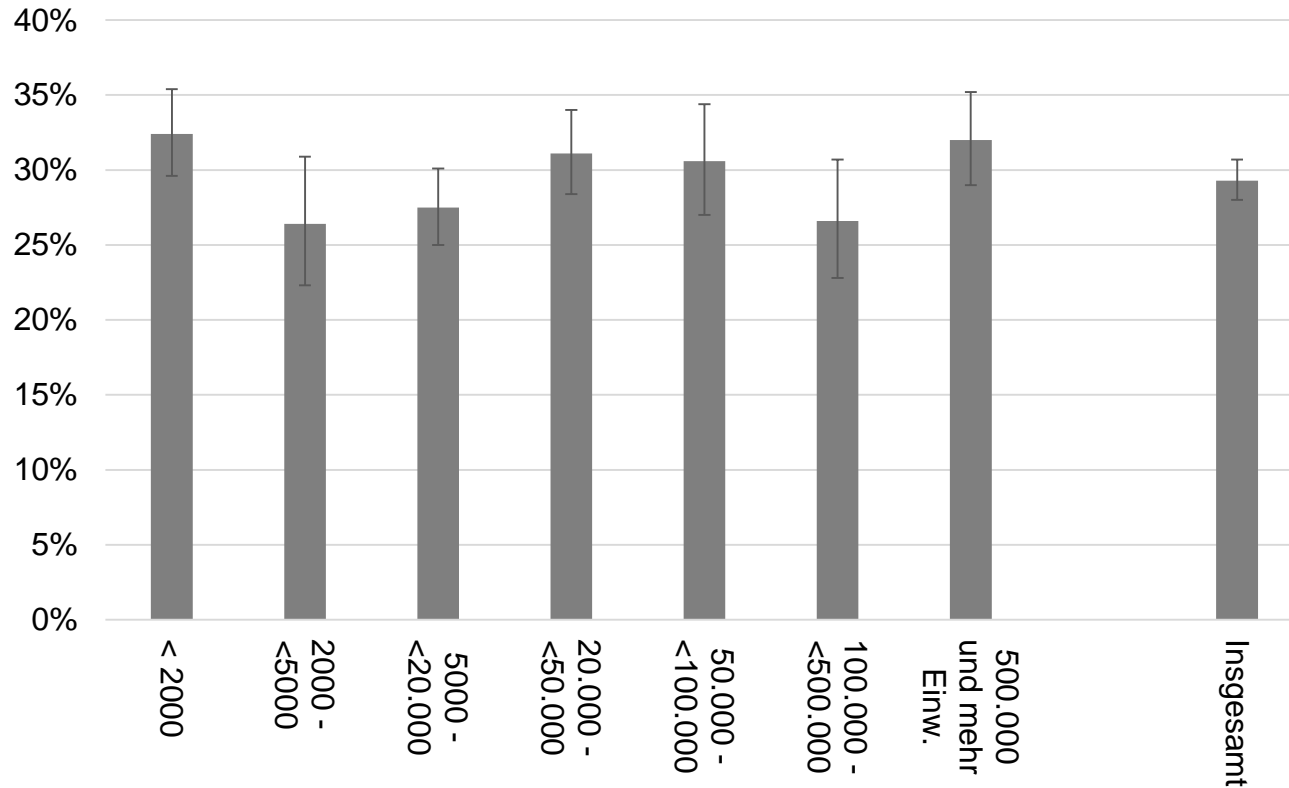
- Fragebogen: Selbstauskunft zur Inanspruchnahme eines niedergelassenen Augenarztes in den letzten 12 Monaten.
- Mögliche Einflussgrößen wurden mittels Fragebogen erfasst.
- Populations-gewichtete Prävalenzschätzer und deren 95%-Konfidenzintervalle
- Logistische Regression:
 - unabhängige Variablen: Alter, Geschlecht, Sozialstatus, Wohngegend, Krankenversicherung und Vorliegen von Diabetes
- Analysen adjustiert durch Gewichtung für komplexe Stichproben

Ergebnisse

- Inanspruchnahme eines niedergelassenen Augenarztes in den letzten 12 Monaten: **29,3%; 95%-KI: [28,0–30,6%]**
- Stratifiziert nach Region:
 - Ländlich (<5.000 Einwohner): **29,2% [26,3–32,2%]**
 - Kleinstädtisch (5.000 - <20.000 EW): **27,5% [25,0–30,1%]**
 - Mittelstädtisch (20.000 - <100.000 EW): **30,9% [28,7–33,3%]**
 - Großstädtisch (100.000 EW und mehr): **29,3% [26,7–31,9%]**

Augenärztliche Inanspruchnahme und Wohnort

Augenärztliche Inanspruchnahme nach politische
Gemeindegrößenklasse (21.12.2006)



Augenärztliche Inanspruchnahme und Alter bzw. Geschlecht

Logistische Regression	Unadjustierte Analyse		
n=7.781	Odds ratio	95%-KI	p-Wert
Geschlecht (weiblich)	1,52	1,35-1,70	<0,001
Alter :			<0,001
18-24 Jahre	0,66	0,49-0,89	
25-29 Jahre	0,41	0,29-0,60	
30-34 Jahre	0,50	0,34-0,73	
35-39 Jahre	0,63	0,44-0,91	
40-44 Jahre	0,62	0,47-0,83	
45-49 Jahre	0,98	0,75-1,29	
50-54 Jahre	Ref.		
55-59 Jahre	1,34	1,03-1,74	
60-64 Jahre	1,68	1,30-2,19	
65-69 Jahre	2,47	1,89-3,22	
70-74 Jahre	3,96	2,97-5,27	
75-79 Jahre	3,77	2,69-5,29	

Augenärztliche Inanspruchnahme und Sozialstatus bzw. Wohnort

Logistische Regression	Unadjustierte Analyse		
n=7.781	Odds ratio	95%-KI	p-Wert Modell-effekt
Sozialer Status:			0,21
Niedrig	Ref.		
Mittel	0,85	0,72-1,02	
Hoch	0,88	0,72-1,08	
Wohnort:			0,26
Ländlich	1,00	0,82-1,20	
Kleinstädtisch	0,92	0,77-1,10	
Mittelstädtisch	1,08	0,92-1,28	
Großstädtisch	Ref.		

Augenärztliche Inanspruchnahme und Krankenversicherungsstatus bzw. Diabetes

Logistische Regression	Unadjustierte Analyse		
n=7.781	Odds ratio	95%-KI	p-Wert Modell-effekt
Krankenversicherung:			<0,001
Gesetzliche Versicherung	Ref.		
Beihilfe versichert	1,60	1,24-2,06	
Private Versicherung	0,72	0,57-0,91	
Andere	0,51	0,24-1,09	
Diabetes mellitus (ja)	5,66	4,48-7,15	<0,001

Ergebnisse: Faktoren kombiniert

- Unabhängige Assoziationen von augenärztlicher Inanspruchnahme

Logistische Regression	Multivariable Analyse ⁺
n=7.781	p-Wert
Geschlecht	<0,001
Alter	<0,001
Sozialer Status	0,29
Wohnort	0,06
Krankenversicherung	0,006
Diabetes mellitus	<0,001

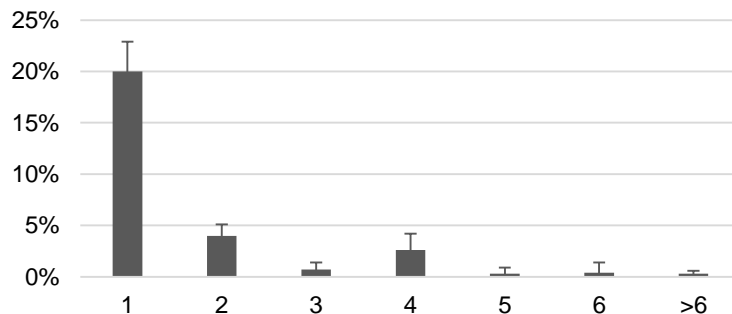
Ergebnisse: multivariabel

- Assoziationen von augenärztlicher Inanspruchnahme

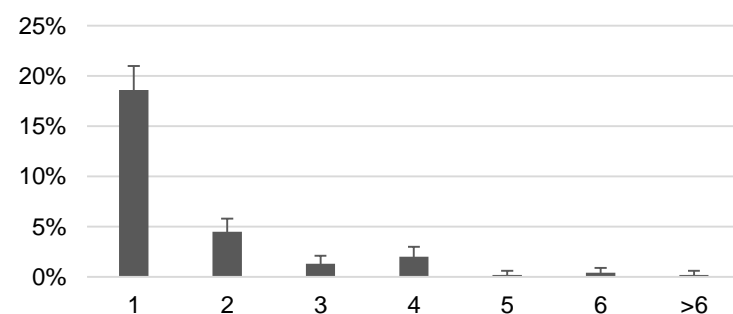
Logistische Regression	Multivariable Analyse ⁺		
n=7.781			p-Wert Modell-effekt
	Odds ratio	95%-KI	
Wohnort:			
Ländlich	0,90	0,75-1,09	0,06
Kleinstädtisch	0,84	0,69-1,02	
Mittelstädtisch	1,07	0,90-1,28	
Großstädtisch	Ref.		

Häufigkeit der Inanspruchnahme nach Wohnort

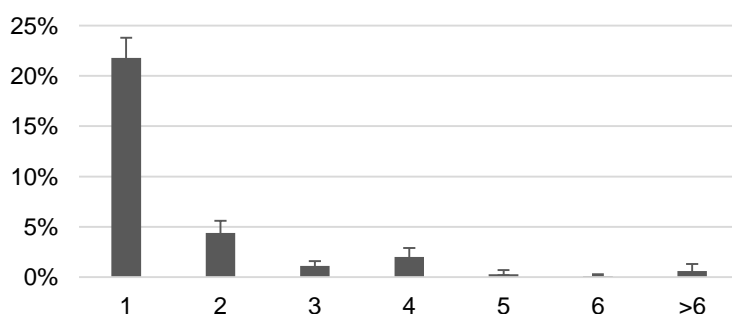
Häufigkeit von Augenarztbesuchen:
Ländlich (<5.000 Einwohner)



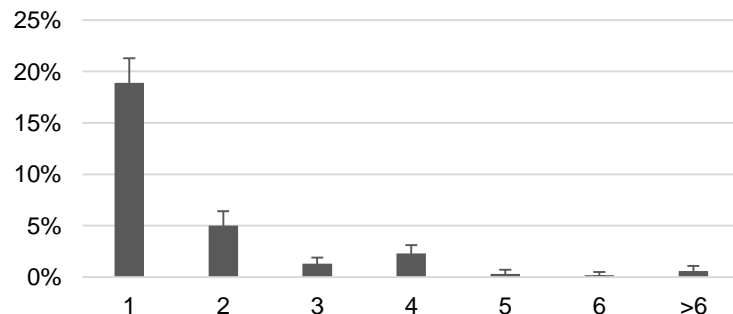
Häufigkeit von Augenarztbesuchen:
Kleinstädtisch (5.000- <20.000)



Häufigkeit von Augenarztbesuchen:
Mittelstädtisch (20.000 - <100.000)



Häufigkeit von Augenarztbesuchen:
Großstädtisch (100.000 und mehr)



Zusammenfassung

- Etwa ein Drittel der deutschen Bevölkerung im Alter von 18 - 79 Jahren suchen mindestens einmal im Jahr einen niedergelassenen Augenarzt auf.
- Eine Abhängigkeit zur Wohngegend zeigt sich univariat hierbei nicht.
- In der multivariablen Analyse zeigt sich ein Trend zu geringerer Inanspruchnahme auf dem Land.
- Insbesondere Diabetiker zeigen eine hohe Inanspruchnahme einer augenärztlichen Untersuchung.

Einschränkungen

- Erhebung der augenärztlichen Inanspruchnahme mittels Fragebogen.
- Keine Berücksichtigung von vorliegenden Augenerkrankungen möglich.
- Veränderung seit 2008-2011 möglich.
- Entfernung von Wohnort zu nächstgelegendem Augenarzt nicht erhoben.
- Personen höheren Alters mit höherem Risiko für Augenerkrankungen nicht im Studienkollektiv
- Aufenthalt in stationärer Pflege/Seniorenheim nicht erhoben.

Wer geht wie oft zum Augenarzt in Deutschland? Ergebnisse der DEGS1-Studie

**Alexander K. Schuster,¹ Christian Wolfram,¹
Bernd Bertram,¹ Norbert Pfeiffer²**

¹ Augenklinik und Poliklinik, Universitätsmedizin Mainz

² Augenarztpraxis, Aachen

Interessenskonflikte: keine