

# Wege aufs Land – Wie Medizinstudierende für die Tätigkeit im ländlichen Raum gewonnen werden

## How to Motivate Medical Students to Practice in Rural Areas



Autorinnen/Autoren

Karoline Lukaschek<sup>1</sup>, Anna Sporkert<sup>2</sup>, Wolfgang A Blank<sup>2</sup>

### Institute

- 1 Institut für Allgemeinmedizin, LMU Klinikum, München, Germany
- 2 Allgemeinmedizin, Gemeinschaftspraxis im Bayerwald, Kirchberg im Wald, Germany

### Schlüsselwörter

Allgemeinmedizin, Hausarztmangel, Praktikum, Famulatur, Ländliche Gebiete, Landarzt

### Key words

family practice, shortage of family physicians, rural area, internship

Artikel online veröffentlicht 15.01.2024

### Bibliografie

Gesundheitswesen 2024; 86: 274–280

DOI 10.1055/a-2206-1684

ISSN 0941-3790

© 2024. The Author(s).

This is an open access article published by Thieme under the terms of the Creative Commons Attribution-NonDerivative-NonCommercial-License, permitting copying and reproduction so long as the original work is given appropriate credit. Contents may not be used for commercial purposes, or adapted, remixed, transformed or built upon. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Georg Thieme Verlag KG, Rüdigerstraße 14,  
70469 Stuttgart, Germany

### Korrespondenzadresse

Dr. Karoline Lukaschek  
University Hospital, LMU Munich  
Institute of General Practice and Family Medicine  
Nussbaumstraße 5  
80336 München  
Germany  
[karoline.lukaschek@med.uni-muenchen.de](mailto:karoline.lukaschek@med.uni-muenchen.de)

### ZUSAMMENFASSUNG

**Hintergrund** Das Exzellente-Projekt „LandArztMacher“ versucht, mit vielfältigen Ansätzen dem prognostizierten Land-ärztInnenmangel zu trotzen.

**Methode** Die „LandArztMacher“ organisieren eine vierwöchige Gruppenfamulatur im Bayerischen Wald in Praxen und Kliniken mit gemeinsamen Lehrveranstaltungen. Teilnehmende wurden vor und nach dem Praktikum zu den Themen „Wichtigkeit eines Praktikums im ländlichen Raum“; „Attraktivität des ländlichen Raums“ (Skala: 0/keine bis 10/volle Zustimmung) sowie die persönlichen Vorstellungen über die Aufgaben von AllgemeinmedizinerInnen (Skala: 0/ keine bis 100/exakte Vorstellung) befragt. Bei vorliegender Arbeit handelt sich um eine wiederholte Querschnittstudie, bzw. um eine Vorher-Nachher-Studie. Als Lagemaß wird der Median berichtet, als Streuungsmaß der Interquartilsbereich.

**Ergebnisse** Die Teilnehmenden (N = 363, 74 % weiblich, n = 267, Alter: Spannbreite 19–46 Jahre, Mittelwert: 23,2 Jahre, SD: 2,41 Jahre) aus dem klinischen Abschnitt des Medizinstudiums hielten ein Praktikum im ländlichen Raum vorher wie nachher für sehr wichtig (Median: 8 bzw. 9) und können sich gut vorstellen, später auf dem Land zu arbeiten (Median: 7 bzw. 8). Ihre Einstellung zum kulturellen Angebot oder der Infrastruktur änderte sich nicht (jeweils Median: 6). Nach dem Praktikum hatten die Studierenden eine sehr viel genauere Vorstellung über die Tätigkeit von AllgemeinmedizinerInnen (Median: 65 bzw. 90).

**Zusammenfassung** Ein attraktives, vierwöchiges Praktikum im ländlichen Raum kann durch individuelle Betreuung und gemeinschaftliche Fortbildungen die Attraktivität der späteren Tätigkeit auf dem Land steigern.

### ABSTRACT

**Background** The excellent project “LandArztMacher” is an attempt to work against the predicted shortage of rural doctors in Germany with diverse approaches.

**Method** “LandArztMacher” is a clinical traineeship with four weeks of practical training in general practices and clinics in the Bavarian countryside, accompanied by joint professional

teaching. Participants were asked before and after the internship about the topics “importance of an internship in rural areas”; “attractiveness of rural areas” (scale: 0/no agreement to 10/full agreement). Ideas about the tasks of a general practitioner were assessed (scale: 0/no idea at all to 100/exact idea). The present study is a repeated cross-sectional study. The median is reported as the location measure and the interquartile range as the dispersion measure.

**Results** Participants (n = 363, 74% female, n = 267, age: range 19–46 years, mean: 23.2 years, SD: 2.41 years) from the clinical section of the medical studies considered an internship in the

rural area before and after the internship very important (median: 8 and 9, respectively) and could well imagine working in the countryside (median: 7 and 8, respectively). Their attitude towards the cultural offerings or the infrastructure did not change (median: 6 in each case). After the internship, the students had a more precise idea of what a general practitioner tasks are (median: 65 and 90, respectively).

**Summary** A well-structured four-week rural internship can enhance the appeal of future rural employment through individual supervision and collaborative training.

## Einleitung

In vielen ländlichen Regionen und manchen Großstädten Deutschlands herrscht bereits ÄrztlInnenmangel oder ist aufgrund der Altersstruktur der dort praktizierenden ÄrztlInnen zu erwarten [1]. Dass die Hälfte der HausärztInnen plant, vorzeitig in den Ruhestand zu gehen, verschärft die Situation noch einmal [2]. Um die hausärztliche Versorgung sicherzustellen und Medizinstudierende für eine Tätigkeit auf dem Land zu gewinnen, wurden politische Maßnahmen implementiert [1, 3]. Mit dem „Masterplan Medizinstudium 2020“ will das Bundesministerium für Bildung und Forschung die Allgemeinmedizin in Aus- und Weiterbildung stärken [4]. Über die „Landarztquote“, in der sich Bewerbende verpflichten, nach dem Studium im ländlichen Raum tätig zu sein, sollen bis zu 5,8% der Studienplätze vergeben werden [5].

Internationalen Beispielen folgend [6–9] gibt es in Deutschland auch zahlreiche regionale Förder- und Schwerpunktprogramme [10–15]. Fördermaßnahmen, die Studierende mit ländlichen Regionen in Kontakt bringen, können dazu führen, dass diese in dieser Region bleiben. Diese sog. „Klebeeffekte“ sind in der internationalen Literatur gut beschrieben [16, 17]. Für den deutschsprachigen Raum liegen nur wenige Studien vor [18, 19]. Grundsätzlich scheint es für die Entscheidung, eine spätere hausärztliche Tätigkeit auf dem Land in Erwägung zu ziehen, wesentlich zu sein, während der universitären Ausbildung kontinuierlich mit hausärztlicher Medizin in Kontakt zu kommen [18, 20]. Auch kann die Bindung von jungen ÄrztlInnen an den ländlichen Raum durch finanzielle Anreize sowie eine gute Work-Live-Balance gestärkt werden [21].

Vier Ärzte aus Klinik und Praxis im strukturschwachen Bayerischen Wald haben diesen Ansatz auf ihre Region angewandt und 2014 die „LandArztMacher GbR“ gegründet, die Medizinstudierende während ihres Studiums in einen intensiven Kontakt mit dem ländlichen Raum bringt. Aufgrund ihrer langjährigen Lehrerschaft (TUM, Uni Regensburg) haben die Verantwortlichen den Eindruck gewonnen, dass

1. Studierende den ländlichen Raum nicht kennen und nur vom Hörensagen „die Arbeit als ÄrztIn auf dem Land“ einschätzen können.
2. die individuelle Förderung der Studierenden an der Uni zu kurz kommt und diese besonders effektiv im Rahmen einer Eins-zu-eins-Betreuung umgesetzt werden kann.
3. das Vermitteln von Rollenmodellen einen konkreten Einblick in die ärztliche Tätigkeit auf dem Land ermöglicht.

4. attraktive fachliche Ausbildungsangebote die besonderen Herausforderungen und Möglichkeiten in der Tätigkeit im ländlichen Raum vermitteln können.

Die „LandArztMacher“ bieten gezielt diese Punkte in ihrem Praktikum auf dem Land an und stellen die Vermittlung von ärztlicher Haltung sowie das Einüben von Fertigkeiten in den Mittelpunkt. Für die „LandArztMacher“ stellt sich nach neun Jahren Projektlaufzeit die Frage, ob das Projekt seine Ziele erreicht hat:

1. Haben Studierende nach dem Praktikum ein konkreteres Bild von der landärztlichen Tätigkeit?
2. Können sich Studierende nach dem Praktikum vorstellen, später im ländlichen Raum tätig zu werden?
3. Halten es Studierende für wichtig, im Rahmen des Medizinstudiums ein von der Universität vermitteltes Praktikum im ländlichen Raum zu absolvieren?
4. Wie schätzen Studierende die Attraktivität des ländlichen Raumes ein?

## Methode

### Setting und Projektbeschreibung

Das Exzellente-Projekt der „LandArztMacher“ ist eine vierwöchige Famulatur im Bayerischen Wald in Praxen und Kliniken mit gemeinsamen fachlichen Lehrveranstaltungen.

**Vorbereitung** Die Studierenden bewerben sich über die Projekt-homepage (Motivationsschreiben, Lebenslauf). Es folgt ein strukturiertes Videogespräch (15 min).

**Start** Das Projekt beginnt mit einem zweitägigen Teambuildingevent. Dies legt die Grundlage für das mehrwöchige Zusammenleben der aus verschiedenen Universitäten und Bundesländern kommenden Teilnehmenden.

**Praktikum** Die Studierenden arbeiten montags ganztags, an den weiteren Werktagen von 8–12 Uhr in den Praxen und Kliniken: sie übernehmen zunehmend die Betreuung der PatientInnen unter Supervision und vertiefen ihre praktischen Fertigkeiten aus den Lehrveranstaltungen.

**Lehrveranstaltungen** An drei Nachmittagen sowie samstags finden gemeinsame Lehrveranstaltungen statt. Schwerpunkte sind das Einüben von hausärztlich relevanten Tätigkeiten und das Kennenlernen von Behandlungsschwerpunkten in der Primärversorgung. Die 3–5 Stunden dauernden Lehrveranstaltungen umfassen Untersuchungstechniken ebenso wie Entscheidungsfindungen und Fallbesprechungen.

**Gemeinschaftsunterkunft** Die Teilnehmenden sind in Gruppen von bis zu 14 Personen in Ferienhäusern untergebracht. Sie organisieren und verpflegen sich selbst.

**Kosten** Übernachtungskosten, Fahrtkosten vor Ort und Honorare für Referenten werden vom Projektpartner AOK Bayern sowie den Landratsämtern übernommen.

### Item-Beschreibung

Die Studierenden wurden vor und nach den vierwöchigen Praktika mit einem 30 Items umfassenden Fragebogen mit sozioökonomischen Fragen sowie Fragen zu den Themen ärztlichen Haltung (Grundsatz des Vorrangs des Patientenwohls, der Autonomie der Patienten und der sozialen Gerechtigkeit [22, 23]), ländlicher Raum, berufliche Zukunft und Aufgaben von AllgemeinmedizinerInnen evaluiert. Für die Auswertung wurden zehn Items berücksichtigt: Alter und Geschlecht, Abiturnote, Semesterzahl und Studienabschnitt, generelle Wichtigkeit eines Praktikums im ländlichen Raum, vier Fragen zur Attraktivität des ländlichen Raums (Skala von 0/keine bis 10/volle Zustimmung) sowie die Einschätzung der persönlichen Vorstellungen über die Aufgaben von AllgemeinmedizinerInnen (Skala von 0/keine bis 100/exakte Vorstellung). Die unterschiedlichen Skalen (0–10 bzw. 0–100) ergaben sich unter Einbeziehung des studentischen Feedbacks zu einer Testversion des Fragebogens.

### Studiendesign

Bei vorliegender Arbeit handelt sich um eine wiederholte Querschnittstudie bzw. um eine Vorher-Nachher-Studie.

### Statistische Analysen

Für den Alter- und Abitur-Notendurchschnitt wurde der arithmetische Mittelwert als Lagemaß und die Standardabweichung als Streuungsmaß berechnet. Bei den restlichen Frageitems zeigte die manuelle Inspektion des Datensatzes Ausreißer, weshalb der Median als Lagemaß und der Interquartilsbereich als Streuungsmaß genutzt wurde.

Fehlende Werte wurden nicht imputiert, sondern in den Berechnungen nicht berücksichtigt.

## Ergebnisse

### Entwicklung des Programms

Wurden im Sommer 2014 noch 16 Studierende in einer Unterkunft betreut, waren es im Sommer 2022 41 in drei Ferienhäusern. Die Zahl der hausärztlich tätigen Praxen stieg von sieben in zwei Landkreisen auf 36 in fünf Landkreisen, die der Kliniken von zwei auf

sechs. Die Entwicklung der Teilnehmendenzahlen zeigt ▶ **Tab. 1**. Den Ablaufplan des Praktikums im Frühjahr 2022 zeigt ▶ **Abb. 1**.

### Evaluation des Programms

Insgesamt lagen Daten von 363 Teilnehmenden vor (74% weiblich, n = 267, Alter: Spannweite 19–46 Jahre, Mittelwert: 23,2 Jahre, SD: 2,41 Jahre), die sich alle im klinischen Abschnitt des Medizinstudiums befanden. Eine Übersicht der Charakteristika der Teilnehmenden zeigt ▶ **Tab. 2**.

Die Ergebnisse der Evaluation sind in ▶ **Tab. 3** dargestellt.

Schon von Beginn an hielten die Teilnehmenden ein Praktikum im ländlichen Raum für sehr wichtig (Median: 8, auf einer Skala 1–10); diese Einstellung war am Ende noch stärker ausgeprägt (Median: 9). Die Bereitschaft, im ländlichen Raum zu arbeiten, war bereits zu Beginn hoch (Median: 7, auf einer Skala 1–10) und steigerte sich im Verlauf des Praktikums (Median: 8). Die Bereitschaft der Teilnehmenden, speziell im Bayrischen Wald arbeiten zu wollen, war weder zu Beginn noch am Ende des Praktikums hoch, steigerte sich aber ebenso (s. ▶ **Tab. 3**).

Hinsichtlich des kulturellen Angebots oder der Infrastruktur im Bayerwald änderte sich die Einstellung der Teilnehmenden nicht (jeweils Median: 6).

Die Studierenden haben nach dem Praktikum eine sehr viel genauere Vorstellung von der Tätigkeit von AllgemeinmedizinerInnen (Median steigt von 65 auf 90 bei einer Skala von 0–100). Allerdings reicht die Spannweite von anfangs 5–100 bis zu 40–100 am Ende.

## Diskussion und Schlussfolgerungen

Das Exzellente-Projekt der „LandArztMacher“ gehört mit seiner neunjährigen Laufzeit und über 400 Teilnehmenden zu den ältesten und größten Projekten dieser Art in Deutschland. Die hier veröffentlichten Ergebnisse aus den ersten acht Jahren des Projekts

▶ **Tab. 1** Entwicklung der Teilnehmendenzahlen nach Saison.

	n	%
<b>n (Anzahl gültiger Werte)</b>	363	100%
<b>Sommer 2014</b>	9	3
<b>Winter 2015</b>	10	3
<b>Sommer 2015</b>	13	4
<b>Winter 2016</b>	11	3
<b>Sommer 2016</b>	15	4
<b>Winter 2017</b>	12	3
<b>Sommer 2017</b>	21	6
<b>Winter 2018</b>	24	7
<b>Sommer 2018</b>	27	7
<b>Winter 2019</b>	20	6
<b>Sommer 2019</b>	23	6
<b>Winter 2020</b>	22	6
<b>Sommer 2020</b>	27	7
<b>Winter 2021</b>	22	6
<b>Sommer 2021</b>	38	10
<b>Winter 2022</b>	28	8
<b>Sommer 2022</b>	41	11

Sa 05.03.22	Teambuilding ganztags		Zusammengehörigkeitsgefühl schaffen für eine Gruppe sich bis dahin völlig unbekannter Teilnehmer. Gruppendynamische und sportliche Gemeinschaftsaktivitäten
So 06.03.22			
Mo 07.03.22	Praktikum vormittags	Praktikum nachmittags	Praktische Patientenbetreuung und Eins-zu-eins-Betreuung durch einen supervidierenden Facharzt
Di 08.03.22	Praktikum vormittags	Wissensmanagement	Recherche in evidenzbasierten Datenbanken und Anwendung von Leitlinien bei häufigen Erkrankungen aus dem Primärversorgungsbereich
Mi 09.03.22	Praktikum vormittags	Sonokurs	Intensive praktische Übungen in Dreiergruppen in einzelnen Hausarztpraxen mit erfahrenen Tutoren
Do 10.03.22	Praktikum vormittags	Freizeit	
Fr 11.03.22	Praktikum vormittags	Fallbesprechung 1	Vorstellung eigener Behandlungsfälle. Moderierte Bearbeitung in der Gruppe mittels Algorithmen unter Beachtung der "Abwendbar gefährlichen Verläufe"
Sa 12.03.22	Untersuchungskurs		Praktische Untersuchungstechniken (Kopf, Neuro, Thorax, Abdomen) in Kleingruppen. Fallpräsentationen im Rollenspiel mit strukturiertem Feedback durch die Teilnehmer
So 13.03.22	Freizeit		
Mo 14.03.22	Praktikum vormittags	Praktikum nachmittags	Praktische Patientenbetreuung und Eins-zu-eins-Betreuung durch einen supervidierenden Facharzt
Di 15.03.22	Praktikum vormittags	EKG-Kurs	Grundzüge der EKG-Diagnostik und praktische Übungen in Kleingruppen unter Supervision
Mi 16.03.22	Praktikum vormittags	Fallbesprechung 2	Vorstellung eigener Behandlungsfälle. Moderierte Bearbeitung in der Gruppe mittels Algorithmen unter Beachtung der "Abwendbar gefährlichen Verläufe"
Do 17.03.22	Praktikum vormittags	Nahtkurs	Praktische Übungen zu verschiedenen Nahttechniken (an Schweinefüßen) und Techniken, um Fäden und Klammern fachgerecht zu entfernen
Fr 18.03.22	Praktikum vormittags	Freizeit	
Sa 19.03.22	Behandlung Chronisch Kranker		Theorie und praktische Umsetzung mit Übungen zur Betreuung von Patienten mit Diabetes mellitus, KHK, Asthma/COPD und Herzinsuffizienz
So 20.03.22	Freizeit		
Mo 21.03.22	Praktikum vormittags	Praktikum nachmittags	Praktische Patientenbetreuung und Eins-zu-eins-Betreuung durch einen supervidierenden Facharzt
Di 22.03.22	Praktikum vormittags	Fallbesprechung 3	Vorstellung eigener Behandlungsfälle. Moderierte Bearbeitung in der Gruppe mittels Algorithmen unter Beachtung der "Abwendbar gefährlichen Verläufe"
Mi 23.03.22	Praktikum vormittags	Umgang mit depressiven Patienten	Vorstellung eigener Kontakte mit depressiven Patienten und moderierte Lösung der individuellen Problemstellungen in Kleingruppen
Do 24.03.22	Praktikum vormittags	Umgang mit kranken Kindern	Praktischer Untersuchungskurs unter fachärztlicher Anleitung in Kleingruppen mit ausgewählten Kindern aller Altersgruppen und deren Eltern
Fr 25.03.22	Praktikum vormittags	Freizeit	
Sa 26.03.22	Behandlung geriatrischer und multimorbider Patienten		Multiprofessioneller koordinierter Betreuungsansatz durch Hausarzt, Ergo- und Physiotherapie. Vermittlung der Handlungsoptionen in Kleingruppen
So 27.03.22	Freizeit		Externes Angebot: Übung mit der Bergwacht für Interessierte
Mo 28.03.22	Praktikum vormittags	Praktikum nachmittags	Praktische Patientenbetreuung und Eins-zu-eins-Betreuung durch einen supervidierenden Facharzt
Di 29.03.22	Praktikum vormittags	Orthopädische Untersuchung	Übungen zur Wirbelsäulenuntersuchung in Kleinstgruppen mit orthopädischen Fachkräften
Mi 30.03.22	Praktikum vormittags	Balint-Gruppenarbeit	Theorie der ärztlichen Gesprächsgruppen und Durchführung in angeleiteten Kleingruppen
Do 31.03.22	Praktikum vormittags	Fallbesprechung 4	Vorstellung eigener Behandlungsfälle. Moderierte Bearbeitung in der Gruppe mittels Algorithmen unter Beachtung der "Abwendbar gefährlichen Verläufe"
Fr 01.04.22	Praktikum vormittags	Freizeit	
Sa 02.04.22	Abschlussbesprechung		Gemeinsame schriftliche und mündliche Evaluation. Möglichkeiten der Verstetigung und Verbesserung des Projektes

► **Abb. 1** Ablaufplan des Praktikums im Frühjahr 2022.

geben vielversprechende Hinweise, wie dem drohenden LandärztInnenmangel getrotzt werden kann.

In der vorliegenden Untersuchung wurde Folgendes erfasst: 1. die Wichtigkeit eines Praktikums im ländlichen Raum aus Sicht der Medizinstudierenden, 2. ihre Bereitschaft, später im Bayerischen Wald - oder allgemein im ländlichen Raum - zu arbeiten, 3. ihre konkreten Vorstellungen von der Tätigkeit von LandärztInnen, 4. ihre Einschätzung der Attraktivität des ländlichen Raumes hinsichtlich Infrastruktur und kulturellen Angebots. Diese Zielgrößen wurden

zu Beginn und Ende eines vierwöchigen Praktikums abgefragt und können als erste Indikatoren für den Projekterfolg dienen, bevor langfristige Studienergebnisse vorliegen.

### Wichtigkeit Praktikum ländlicher Raum

Die Möglichkeit, ein Praktikum im ländlichen Raum zu absolvieren, wurde von den Teilnehmenden als sehr wichtig erachtet – wichtiger als vor dem Praktikum. Institute für Allgemeinmedizin an bayerischen Universitäten (LMU, TUM, FAU, JMU, Universität Augsburg)

► **Tab. 2** Charakteristika der Teilnehmenden.

	n (Anzahl gültiger Werte, %)	Mittelwert	Standard-abweichung	Spannbreite
<b>Geschlecht</b>	363			
weiblich	267 (74%)			
männlich	93 (26%)			
<b>Alter</b>	361	23.2	2.41	19–46 Jahre
<b>Abitur-Notendurchschnitt</b>	348	1.3	0.32	1.0–2.9
<b>Semester</b>	352	7.1	1.53	4–10

► **Tab. 3** Selbsteinschätzung der Teilnehmenden.

	Item	Zeitpunkt	n (Anzahl gültiger Werte)	Median	Inter-quartilsbereich
<b>Attraktivität ländlicher Raum</b>	Ich halte es für wichtig, im ländlichen Raum ein Praktikum im Rahmen des Medizinstudiums ableisten zu können.	1	362	8	[7–10]
		2	355	9	[8–10]
	Ich kann mir zum jetzigen Zeitpunkt gut vorstellen, später als Ärztin/Arzt grundsätzlich im ländlichen Raum zu arbeiten	1	362	7	[5–8]
		2	355	8	[7–9]
	Ich kann mir zum jetzigen Zeitpunkt gut vorstellen, später als Ärztin/Arzt im Bayerischen Wald zu arbeiten.	1	362	5	[3–6]
		2	355	6	[4–8]
	Für mich ist im ländlichen Raum das fehlende kulturelle Angebot ein wichtiger Nachteil.	1	331	6	[4–8]
		2	319	6	[3–8]
	Die fehlende Infrastruktur im ländlichen Raum Bayerwald (Schulen, Freizeitgestaltung, Arbeitsplatz für den Partner) macht diesen ländlichen Raum für mich für eine spätere berufliche Tätigkeit unattraktiv.	1	328	6	[4–8]
		2	319	6	[4–8]
Vorstellung von der Tätigkeit eines Allgemeinarztes	1	303	65	[50–75]	
	2	293	90	[85–95]	

Zeitpunkt 1 = vor dem vierwöchigen Praktikum; Zeitpunkt 2 = nach dem vierwöchigen Praktikum. Skala von 0/keine Zustimmung bis 10/volle Zustimmung.

bieten durch ihre Lehrpraxen Lehre bis zu einem gewissen Grad in der Fläche an. Studierende können in Blockpraktika und im PJ mit dem ländlichen Raum in Kontakt kommen. Fördermaßnahmen wie die „Beste Landpartie“ (TUM, FAU) in Bayern unterstützen zusätzlich die Lehre in ländlichen Regionen [11]. Trotzdem wählen viele Studierende für ihre Pflichtpraktika unserer Erfahrung nach lieber Praxen im städtischen als im ländlichen Raum. Unsere Ergebnisse könnten ein Hinweis darauf sein, noch intensivere Anstrengungen zu unternehmen, den ländlichen Raum in die universitäre Lehre einzubinden.

### Bereitschaft zur Tätigkeit im ländlichen Raum

Insgesamt konnten sich die Teilnehmenden gut vorstellen, später im ländlichen Raum zu arbeiten. Sowohl die Akzeptanz des Landes allgemein als auch die des Bayerischen Waldes im Besonderen haben sich im Vorher-Nachher-Vergleich um einen Punkt verbessert. Ob daraus eine vermehrte spätere Tätigkeit im ländlichen Raum resultiert, bleibt vorerst Spekulation. Mehrere Studien konnten zeigen, dass eine frühzeitige Berührung mit der ländlichen Allgemeinmedizin während des Studiums und eine Steigerung der praktischen Ausbildungsinhalte die Wahrscheinlichkeit erhöhen, später LandärztIn zu werden [5, 18, 19]. Eine fachliche und persönlich intensive Betreuung, wie sie im Projekt der „LandArztMacher“ umgesetzt wird, hat sich ebenfalls als positiv erwiesen [24]. Das Ergeb-

nis des Projektes kann vor diesem Hintergrund vorsichtig als Erfolg gewertet werden.

### Vorstellung von der landärztlichen Tätigkeit

Hier haben zwei Strategien möglicherweise Erfolge gezeigt. Zum einen wurde mit den zentralen Lehrveranstaltungen zu hausärztlich relevanten Themen (s. ► **Abb. 1**) eine wichtige Grundlage für die individuelle Tätigkeit in der Hausarztpraxis gelegt. Das Gefühl, viel gelernt zu haben, ein guter inhaltlicher und methodischer Aufbau des Kurses sowie das Üben allgemeinmedizinischer Vorgehensweisen sind wertvolle Erfahrungen für Studierende [25]. Zum anderen konnte dieses Wissen in der Eins-zu-eins-Betreuung durch HausärztInnen im direkten PatientInnenkontakt implementiert und geübt werden. PraxisärztInnen als Rollenmodelle konnte sich gezielt auf die Vermittlung der ärztlichen Haltung konzentrieren [26].

### Einschätzung Attraktivität ländlicher Raum

Konnte die Einstellung zur Tätigkeit im ländlichen Raum gesteigert werden, hat sich die Einstellung zum kulturellen Angebot sowie der Infrastruktur dagegen nicht verändert. Möglicherweise hatten die Studierenden bereits vor Praktikumsbeginn eine realistische Einschätzung vom Leben auf dem Land. Obwohl den Studierenden attraktive „Freizeitaktivitäten“ angeboten wurden, hatten sie zum Projektende kein besseres Bild von der Region. Es könnte sein, dass

nur Studierende teilgenommen haben, die „das Land“ schon zu kennen meinten [14, 27] und deshalb kein zusätzlicher (Aha-)Effekt erreicht werden konnte.

## Stellenwert der „LandArztMacher“ im gesundheitspolitischen Kontext

Die Arbeitsgruppe „Regionen für ärztliche Ausbildung“ der Landesregierung Baden-Württemberg fokussiert auf die ärztliche Ausbildung aus einer sektoren- und bereichsübergreifenden Perspektive. Sie fordert die verstärkte Ausbildung im ländlichen Raum, Bereitstellung von Unterkünften sowie Unterstützung der Lehrpraxen beim Mentoring der Studierenden [28]. Diese Forderungen setzt das Projekt der „LandArztMacher“ in wesentlichen Teilen erfolgreich um.

## Zusammenfassung

Wir sind uns der eingeschränkten Aussagekraft unserer Ergebnisse bewusst: die Teilnehmenden hatten schon vorab Interesse an der Landarztmedizin, sonst hätten sie vermutlich nicht ein so aufwändiges Praktikum freiwillig absolviert. Dennoch war eine Steigerung des hohen Ausgangsniveaus möglich. Das Konzept der „LandArztMacher“ scheint in der Gesamtschau der Ergebnisse aufzugehen: sowohl die Verortung des Projektes im ländlichen Raum sowie die intensive individuelle Betreuung durch engagierte LehrärztInnen als positive Rollenmodelle als auch attraktive Lehrveranstaltungen scheinen erfolgreich gewirkt zu haben. Ärztliche Ressourcen wurden geschont, indem die Lehrveranstaltungen zentral in größeren Gruppen durchgeführt wurden. Ein weiteres Ergebnis ist, dass die Einschätzung der Attraktivität des ländlichen Raumes nicht gesteigert werden konnte. Um Ressourcen zu sparen, konzentrierten sich die „LandArztMacher“ deshalb auf Lehrveranstaltungen und Eins-zu-eins-Betreuung. Den Studierenden wurde ersatzweise eine Liste mit Freizeitangeboten und AnsprechpartnerInnen zur Verfügung gestellt. Im gesundheitspolitischen Kontext bilden die Projekte der „LandArztMacher“ somit einen vielversprechenden Baustein zur Verhinderung des LandärztInnenmangels.

## Stärken und Limitationen

Eine große Stärke des Programms ist seine Konstanz: Bis auf marginale Änderungen (z. B. Sonokurse in den Praxen statt in Kliniken) ist das Gesamtkonzept über die gesamte Zeit gleichgeblieben. Als Limitationen sind zu nennen: da es keine Kontrollgruppe gibt, können die AutorInnen nicht sicher sagen, ob die beobachteten Veränderungen auf die Teilnahme am Programm zurückzuführen sind [29] oder auf andere Faktoren, die zwischen den beiden Befragungszeitpunkten gewirkt haben; deshalb handelt es sich auch um eine deskriptive, und keine kausale Analyse. Die Befragung beruht auf reiner Selbsteinschätzung der TeilnehmerInnen; es wurde also z. B. nicht überprüft, wie viele TeilnehmerInnen tatsächlich LandärztInnen bzw. HausärztInnen geworden sind. Wie sich die Studienergebnisse später in der Berufswirklichkeit widerspiegeln, ist kaum absehbar. Das liegt vor allem an dem mehrjährigen Weg vom Medizinstudium bis zur späteren Niederlassung in einer LandärztInnenpraxis. In dieser Zeit spielen multiple und kaum von Dritten zu beeinflussende, individuelle Faktoren eine Rolle, welche Facharzt-richtung und welcher Arbeitsort letztendlich gewählt werden. Fer-

ner ist nicht auszuschließen, dass nur Studierende am Projekt teilgenommen haben, die dem ländlichen Raum nicht abgeneigt und/oder besonders motiviert sind (Selektionsbias)[30]. Außerdem kann ein sog. „Sozialer Erwünschtheitsbias“ vorliegen [31], d. h. die Teilnehmenden antworten auf eine Art und Weise, von der sie glauben, dass sie sozial akzeptierter ist als die Realität. Abschließend soll darauf verwiesen werden, dass unterschiedliche Definitionen des Begriffs „Ländlicher Raum“ eine Vergleichbarkeit unserer Ergebnisse mit denen anderer Studien erschweren [32].

## Empfehlungen

Die OrganisatorInnen der „LandArztMacher“ empfehlen, sich auf die Vermittlung von attraktiven Rollenmodellen zu konzentrieren. Durch intensive Ein-zu-eins-Betreuung kann ein Zuwachs an praktischem Wissen, Fertigkeiten und ärztlicher Haltung erzielt werden. Zentral angebotene gemeinsame Teachings zur Vermittlung von hausärztlichen Fähigkeiten entlasten die Praxisteam. Im Sinne einer größtmöglichen Effizienz können für die Organisation von Freizeitaktivitäten tendenziell weniger Ressourcen eingeplant und so ein möglichst hoher Effekt im Sinne der attraktiven Vermittlung der Tätigkeit von HausärztInnen auf dem Land erreicht werden.

## Fördermittel

Das Projekt wird in Teilen von der AOK und der Gesundheitsregionen Plus gefördert. Die Förderer haben keinen Einfluss auf die Auswertung und Interpretation der Daten.

## Danksagung

Wir danken Dr. Peter von Philipsborn für die engagierte Unterstützung bei der Auswertung unserer Daten und der Beschreibung der Methodik. Ohne seine geschätzte Hilfe wäre diese Arbeit nicht möglich gewesen. Das Projekt war nur durch die enge Kooperation mit der Projektpartnerin AOK Bayern und den MitarbeiterInnen der Gesundheitsregionen Plus in Regen, Cham, Freyung-Grafenau und Deggen-dorf zu realisieren.

## Interessenkonflikt

Die Autorinnen/Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

## Literatur

- [1] Selch S, Pfisterer-Heise S, Hampe W et al. On the attractiveness of working as a GP and rural doctor including admission pathways to medical school – results of a German nationwide online survey among medical students in their “Practical Year”. *GMS Journal for Medical Education* 2021; 38: 1–17
- [2] Jung FU, Bodendieck E, Bleckwenn M et al. Renteneintrittswünsche und mögliche Determinanten bei Hausärztinnen und Hausärzten. *Das Gesundheitswesen* 2023; 85: 522–528

- [3] Delker P, Gensichen J. Sicherstellung der hausärztlichen Versorgung – eine Erhebung zu bayerischen Fördermaßnahmen-Online ZFA. *06* 2021; 6: 263–263
- [4] Neustrukturierung des Medizinstudiums und Änderung der Approbationsordnung für Ärzte. Empfehlungen der Expertenkommission zum Masterplan Medizinstudium 2020 [https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/7271-18.html]
- [5] Breinbauer M, Jansky M. Vorstellungen und Erwartungen von zukünftigen Landärzt:innen in Bezug auf das Studium und die spätere Berufstätigkeit. [Perceptions and expectations of future rural doctors regarding their medical studies and subsequent professional activity]. *ZFA* 2022; 98: 215–219
- [6] Rabinowitz HK, Diamond JJ, Markham FW et al. Increasing the supply of rural family physicians: recent outcomes from Jefferson Medical College's Physician Shortage Area Program (PSAP). *Academic Medicine* 2011; 86: 264–269
- [7] McGirr J, Seal A, Barnard A et al. The Australian Rural Clinical School (RCS) program supports rural medical workforce: evidence from a cross-sectional study of 12 RCSs. *Rural and remote health* 2019; 19: 31–39
- [8] Seal A, Harding C, McGirr J. What influences trainee decisions to practise in rural and regional Australia? *Australian Journal of Primary Health* 2021; 26: 520–525
- [9] Greer T, Kost A, Evans DV et al. The WWAMI targeted rural underserved track (TRUST) program: an innovative response to rural physician workforce shortages. *Academic Medicine* 2016; 91: 65–69
- [10] Seeger L, Becker N, Ravens-Taeuber G et al. "Landpartie 2.0" – Conceptual development and implementation of a longitudinal priority program to promote family medicine in rural areas. *GMS Journal for Medical Education* 2020; 37: 1–16
- [11] Herzog T, Brandhuber T, Barth N et al. „Beste Landpartie Allgemeinmedizin“ (BeLA) – ein didaktisches Konzept gegen den Hausärztemangel auf dem Land. *Z Allgemeinmed* 2019; 2019: 0356–0359
- [12] Schäfer H-M, Mangold B, Paulitsch M et al. Landpartie Fulda – ein Projekt zur Förderung des hausärztlichen Nachwuchses im ländlichen Raum. *Z Allg Med* 2015; 91: 260–263
- [13] Barthen L, Ravens-Taeuber G, Schäfer H et al. Landpartie 2.0 – ein longitudinales Lehrangebot im klinischen Studienabschnitt zur Förderung der Allgemeinmedizin in ländlichen Räumen. 2016
- [14] Storr C, Bechtel U, Berberat PO et al. Modellprojekt: Ausbildungskonzept Allgemeinmedizin im ländlichen Raum Bayerns – die medizinische „AKADemie“ Dillingen. *Z Allg Med* 2017; 93: 39–43
- [15] Holst J, Normann O, Herrmann M. Strengthening training in rural practice in Germany: new approach for undergraduate medical curriculum towards sustaining rural health care. *Rural and Remote Health* 2015; 15: 375–385
- [16] Verma P, Ford JA, Stuart A et al. A systematic review of strategies to recruit and retain primary care doctors. *BMC Health Services Research* 2016; 16: 1–25
- [17] Ogden J, Preston S, Partanen RL et al. Recruiting and retaining general practitioners in rural practice: systematic review and meta-analysis of rural pipeline effects. *Medical Journal of Australia* 2020; 213: 228–236
- [18] Deutsch T, Lippmann S, Frese T et al. Who wants to become a general practitioner? Student and curriculum factors associated with choosing a GP career – a multivariable analysis with particular consideration of practice-orientated GP courses. *Scandinavian journal of primary health care* 2015; 33: 47–53
- [19] Gehrman J, Barth N, Brandhuber T et al. „Beste Landpartie Allgemeinmedizin“ (BeLA): Effekte des Programms auf die Motive angehender Allgemeinmediziner\*innen. *ZFA* 2022; 304
- [20] Kaduszkiewicz H, Teichert U, van den Bussche H. Ärztemangel in der hausärztlichen Versorgung auf dem Lande und im Öffentlichen Gesundheitsdienst. *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz* 2018; 61: 187–194
- [21] Mohammadiaghdam N, Doshmangir L, Babaie J et al. Determining factors in the retention of physicians in rural and underdeveloped areas: a systematic review. *BMC Fam Pract* 2020; 21: 216
- [22] Project MP. Medical professionalism in the new millennium: a physicians' charter. *The Lancet* 2002; 359: 520–522
- [23] Dörner K. *Der gute Arzt: Lehrbuch der ärztlichen Grundhaltung*. Schattauer Verlag; 2003
- [24] Stagg P, Prideaux D, Greenhill J et al. Are medical students influenced by preceptors in making career choices, and if so how? A systematic review. *Rural Remote Health* 2012; 12: 1832
- [25] Koné I, Paulitsch MA, Ravens-Taeuber G. Blockpraktikum Allgemeinmedizin: Welche Erfahrungen sind für Studierende relevant. *Z Allgemeinmed* 2016; 9: 357–362
- [26] Jochemsen-van der Leeuw HG, van Dijk N, van Etten-Jamaludin FS et al. The attributes of the clinical trainer as a role model: a systematic review. *Acad Med* 2013; 88: 26–34
- [27] Henry JA, Edwards BJ, Crotty B. Why do medical graduates choose rural careers? *Rural and remote health* 2009; 9: 1–13
- [28] Arbeitsgruppe „Regionen für ärztliche Ausbildung“: Umsetzung des Maßnahmenpakets zur Stärkung der Allgemeinmedizin und der Sicherung der medizinischen Versorgung auf dem Land. In: 2020
- [29] Farmer J, Kenny A, McKinstry C et al. A scoping review of the association between rural medical education and rural practice location. *Human resources for health* 2015; 13: 1–15
- [30] Kuhn B, Kleij K-S, Liersch S et al. Which strategies might improve local primary healthcare in Germany? An explorative study from a local government point of view. *BMC family practice* 2017; 18: 1–12
- [31] MacQueen IT, Maggard-Gibbons M, Capra G et al. Recruiting rural healthcare providers today: a systematic review of training program success and determinants of geographic choices. *Journal of general internal medicine* 2018; 33: 191–199
- [32] Steinhäuser J, Joos S, Szescenyi J et al. Welche Faktoren fördern die Vorstellung sich im ländlichen Raum niederzulassen? *Zeitschrift für Allgemeinmedizin* 2013; 89: 10–15