

What motivates GPs to train medical students in their own practice? A questionnaire survey on the motivation of medical practices to train students as an approach to acquire training practices

Abstract

Background: With the new licensing regulations for doctors coming into force, medical faculties are faced with the task of recruiting and qualifying more GP colleagues to train students in their practices.

Objective: The aim of the study was to determine the motivation of GPs to train students in their own medical practices.

Method: A cross-sectional survey of Thuringian GPs was conducted from April to May 2020. 21 items on motivation, incentives and barriers were recorded and examined using univariate and multivariate analyses.

Results: The response rate was 35.8% (538/1,513). The GPs surveyed considered themselves motivated to train students in their medical practices. The motives can be described as predominantly intrinsic: the mutual exchange of knowledge, desire to share knowledge and to promote future doctors. Incentives included the opportunity to keep up to date with the latest knowledge, further training and contacts with colleagues. Barriers to teaching in the own medical practice were concerns about not being able to treat the same number of patients, a possible disruption of practice operations and lack of space. An analysis of the subgroups of GPs who were not yet teaching physicians indicated similar motives and barriers regarding training students in their practices, with a slightly lower overall motivation.

Conclusion: The results describe the facets of the motivation of Thuringian GPs to train students and can be helpful for the expansion of a sustainable network of training GP practices. It is essential to address motives, to counter difficulties with individual solutions and to create targeted incentives.

Keywords: teaching motivation, outpatient training, general medicine, teaching practice, medical students

Louisa Daunert¹

Sven Schulz¹

Thomas Lehmann²

Jutta Bleidorn¹

Inga Petruschke¹

1 University Hospital Jena,
Institute for General
Medicine, Jena, Germany

2 University Hospital Jena,
Institute for Medical
Statistics, Informatics and
Data Science, Jena, Germany

1. Introduction

More general medicine as part of the medical curriculum, more training in the outpatient sector – these recommendations of the Medical Studies Master Plan 2020 [1] are substantiated in the draft bill of the new Medical Licensing Regulations (Ärztlichen Approbationsordnung (ÄApprO)). This means that training GP practices will be included in medical education to a much greater extent than before [2]. In addition to a compulsory quarter as part of the practical year in outpatient statutory health care, an extension of the current two-week block internship in general medicine is expected. This means that the medical faculties are faced with the task of recruiting more training GP practices in the coming years and qualifying them to train students. Teaching physicians who train students in their practices or medical centres

are usually contractually bound and receive varying levels of remuneration depending on the faculty.

1.1. Motivation

A prerequisite for assuming a teaching activity in addition to patient care is motivation. According to the model of “classical motivation psychology” by Rheinberg and Vollmeyer, the combination of person-related motives and a suitable situation leads to the emergence of “motivation” [3]. In addition, one can speak of situational incentives that act on a person or situation and result in an action [4]. Relevant in the study of motivation – in our survey of teaching motivation – is to capture both intrinsic (Why do I want to do something?) and extrinsic motives (What do I get out of doing something?) [5], [6].

Surveys in the USA and Australia revealed a predominantly high motivation to teach among GPs [7], [8]. The

influence of intrinsic motives (passing on knowledge, responsibility, enjoyment of teaching) and extrinsic incentives (advanced training, CME points, access to literature, recognition, remuneration) [5] on teaching motivation were established [7], [8], [9].

Current studies within Germany in the GP setting also show a high motivation to train students [10], [11]. The desire to share knowledge and to promote future doctors were named as motives for teaching; the interest in further training and networks were identified as incentives [10], [12], [13].

1.2. Question

In Thuringia, around 220 GP colleagues are contractually bound to the Medical Faculty of the Friedrich Schiller University of Jena and train students in the block internship and in the elective trimester “general medicine” as part of the practical year. In addition, many GPs gain experience with students as part of the compulsory internship in primary care, which has been obligatory since 2013 ([<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/gesundheitswesen/gesundheitsberufe/aerzte.html>], accessed on: 10/08/2022) and for which a connection as an academic teaching practice is not a prerequisite. For the implementation of the upcoming licensing regulations, there is a need for further GP practices that are qualified as academic teaching practices. The aim of the survey was therefore to collect current and regional data and to create a scientific basis for concepts and recommendations for recruiting teaching physicians.

2. Methods

2.1. Questionnaire

The two-page questionnaire was based on the questionnaire used by Adarkwah et al. [12]. The motivating factors were divided into intrinsic motives (promotion of future doctors, desire to share knowledge, social responsibility [...]) and extrinsic incentives (opportunity for contacts and networks, succession, academic teaching practice as an upgrade [...]) [3], [5]. The items were agreed upon by the team of authors. After piloting with five GP colleagues who did not participate in the survey, three items were adapted. Eleven socio-demographic and practice-specific characteristics were recorded, as well as 21 items on the dimensions of motives, incentives and barriers. The answers were given via four-point Likert scales (concurrence with statements) and free text for three items.

The project was approved by the ethics committee of the University Hospital Jena on 23/04/2020 (Reg.-no.: 2020-1753-Bef.).

2.2. Data collection, processing and analysis

At the end of April 2020, the questionnaire and survey information were sent to all GPs, internists and medical practitioners (n=1,513) in Thuringia. No compensation for efforts was paid.

The returned questionnaires were entered into an SPSS file (IBM SPSS Statistics 27) via a document scanner and checked manually. In this way, missing information could be added and duplicate submissions identified. For almost all items, the number of missing data was below 5%. One item was excluded from the analysis, because the wording of the question proved to be too imprecise. The non-responder survey was not analysed due to the low response rate.

For the univariate analyses, overall motivation was defined as the target variable with the question “How motivated would you rate yourself to train students in your medical practice?”. The influence variables consisted of socio-demographic information, as well as individual items of motives, incentives and barriers. For simplification, the ordinally scaled items were dichotomised [14]. The correlation between metric or ordinally scaled influence variables and overall motivation was tested univariately using a two-sided Mann-Whitney U test. The relationship between categorical variables and overall motivation was tested using Fisher's exact test or the chi-square test (for more than two values). The items significant in the univariate analysis were included as influence variables in a multivariate, binary logistic regression with overall motivation as the outcome variable. Using the item “Is your practice an academic teaching practice of the University of Jena?” (n=331/538), the data set was split and the subgroup of non-teaching physicians was analysed. A qualitative content analysis of the free texts was performed using the MAXQDA software (version 2018).

3. Results

538/1,513 GPs participated in the survey; the response rate was 35.8%. The respondents were predominantly female, on average 52 years old and mainly working as owners in single medical practices. A total of 72.7% reported experience with students; 38.2% were working in teaching practices, see table 1.

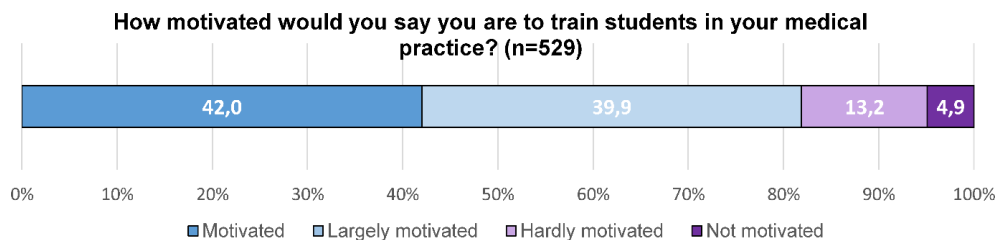
3.1. Descriptive analysis of the total sample

The respondents indicated that they were highly motivated to train students in their own practice: The majority (81.9%) described themselves as motivated or motivated to a large extent, see figure 1.

There was a high level of agreement (applicable + rather applicable) with intrinsic motives: *Contribution to promoting future doctors* (87.6%), *knowledge exchange* (89.4%),

Table 1: Selected socio-demographic/practice-related characteristics (n=538)

Characteristics	Findings
Age (in years)	Average: 52 ($\pm$ SD 10.3) Median: 53 (25 th – 75 th percentile 43.0 – 59.0)
<u>Gender</u> (in % (n)) Female Male Diverse	62.8 (332/528) 36.2 (191/528) 1.0 (5/528)
Duration of medical activity (in years)	Average: 25 ($\pm$ SD 10.9) Median: 25 (25 th – 75 th percentile 16.0 – 33.0)
<u>Place of work</u> (in % (n)) <5,000 inhab. 5,000-20,000 inhab. >20,000 inhab.	34.9 (186/533) 24.2 (129/533) 40.9 (218/533)
<u>Type of practice</u> (in % (n)) Individual practice Shared practice Medical centre Other	61.9 (333/538) 23.8 (128/538) 10.4 (56/538) 3.9 (21/538)
<u>Position within the practice</u> (in % (n)) Proprietor Salaried doctor Salaried doctor in further training	79.3 (425/536) 18.1 (97/536) 2.6 (14/536)
Academic teaching practice (in % (n))	No: 61.8 (331/532) Yes: 38.2 (204/532)
Space available for students' own consultations (in % (n))	No: 14.8 (79/534) Yes: 85.2 (455/534)
Authorised for further training (in % (n))	No: 62.4 (334/535) Yes: 37.6 (201/535)
Experience with students (in % (n))	No: 27.3 (147/538) Yes: 72.7 (391/538)

**Figure 1: Motivation to train students in the own medical practice**

desire to share knowledge (87.5%) and *social responsibility* (82.8%).

The four incentives with the highest agreement (applicable + rather applicable) were: *Keeping up to date with the latest knowledge* (82.6%), the designation *academic teaching practice as an upgrade* (62.4%), the opportunity to participate in *advanced training* (58.3%) and the *opportunity for contacts and networks* (55.1%).

The three incentives of remuneration (46.1%), *access to literature via the university library* (45.5%) and *being perceived as more competent* (40.1%) received significantly less agreement.

Overall, possible barriers were affirmed less often than motives or incentives. The highest level of agreement was for *concerns about not being able to treat the same number of patients* (34.3%) and that *students could disrupt practice operations* (30.8%).

3.2. Multivariate analysis of factors influencing teaching motivation (total sample)

Respondents wanting to *share their knowledge* (OR: 18.2; $p < 0.001$) and wanting to *contribute to the promotion of future doctors* (OR: 18.1; $p < 0.001$) were most likely to be motivated to train students at their practice. Regarding *training as a social responsibility* (OR: 2.9; $p = 0.009$) increased the likelihood, as did the desire to *stay abreast of the latest knowledge* (OR: 3.6; $p < 0.001$), e.g., through *receiving training free of charge* (OR: 2.9; $p < 0.001$) and *access to literature* (OR: 2.0; $p = 0.21$), and the *opportunity to build contacts and networks* (OR: 2.5; $p = 0.002$). If the practice had adequate facilities (space), respondents were more likely to report being motivated to train students in their own practice (OR: 8.1; $p < 0.001$).

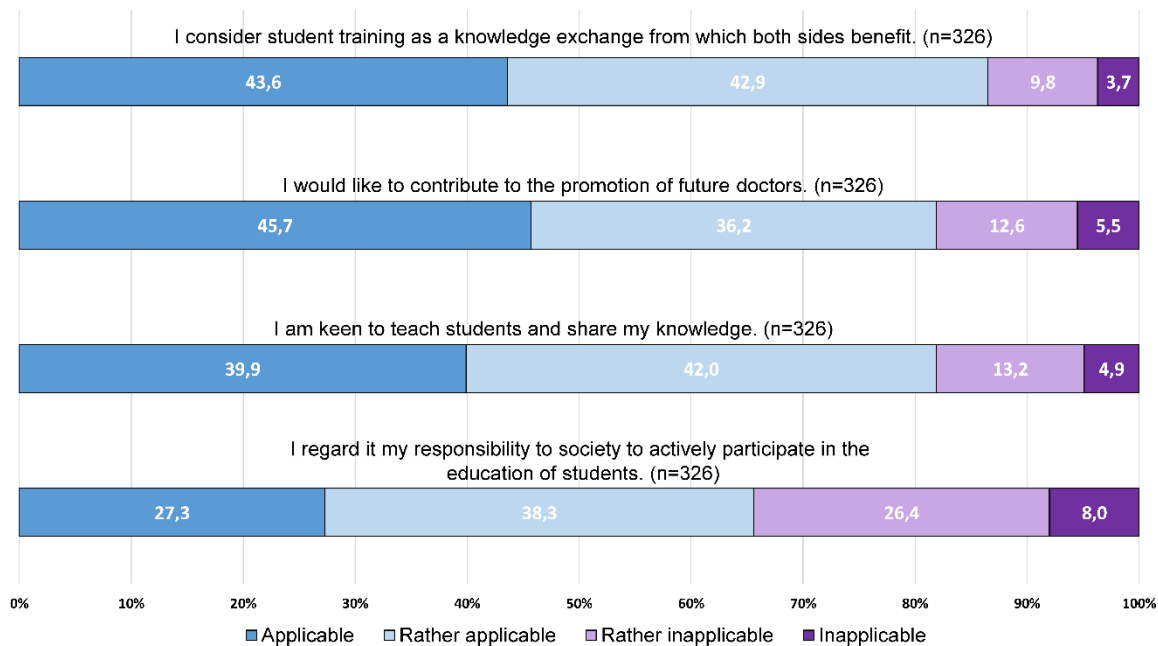


Figure 2: Concurrence with motives regarding student training in the own medical practice, subgroup of non-teaching physicians (n=331)

Older respondents showed less motivation to train students in their own practice (OR: 0.95; $p < 0.001$). Also concern about disruption of practice operations (OR: 0.4; $p = 0.013$) and the concern about not being able to treat the same number of patients (OR: 0.4; $p = 0.003$) reduced the likelihood of wanting to train students in the own medical practice.

3.3. Remuneration

The question "What daily rate do you consider appropriate for training students in your practice?" was answered by 57.1% of all respondents, with 29.6% not giving a specific answer but answering the question with "don't know". In free text, an average of €56/day (median €50/day) was indicated as reasonable, with a range of 0-€400/day.

3.4. Descriptive analysis of the subgroup of non-teaching physicians

Of the respondents, 61.8% were not working in a teaching practice. These respondents indicated that they were also motivated (29.6%) or largely motivated (43.8%) to train students in their own practice (see figure 2).

For the motives, *knowledge exchange*, *contribution to promoting future doctors* and the *desire to share knowledge*, the differences to the total sample were small, the agreement (applicable + rather applicable) was also $> 80\%$. *Social responsibility* as a motive for teaching showed an agreement rate in the subgroup, 65.6% vs. 73.0% in the total sample. The analysis of incentives showed no differences compared to the total sample (see figure 3).

The barriers were agreed with slightly more often in this subgroup, for example *concern about not being able to*

treat the same number of patients was expressed more often (42.3% vs. 34.3% total sample); as was concern of a suspected disruption of practice operations (37.9% vs. 30.8% total sample), (see figure 4).

3.5. Multivariate analysis of factors influencing teaching motivation (non-teaching physicians)

Respondents who had not previously worked as teaching physicians were more motivated to teach if they regarded training of students in their own practice as a *contribution to promoting future doctors* and if they wanted to share their knowledge. These were also the main motives of the total sample, but the OR for *contributing to the promotion of future doctors* was almost twice as high (OR: 34.8 vs. OR: 18.1). Furthermore, the incentives *opportunity for contacts and networks*, *student consultation time increases patient satisfaction* and *keeping up to date with the latest knowledge* increased the likelihood of wanting to train students in the own practice.

Higher age reduced the likelihood that respondents reported being motivated to train students (see table 2).

4. Discussion

The purpose of this survey was to determine the motivation of Thuringian GPs to train medical students in their own practice, in order to expand the cooperation between GPs and the faculty on the basis of knowledge of the motives, incentives and barriers.

The 538 participating GPs roughly correspond to the average of Thuringian GPs in terms of age and gender, so

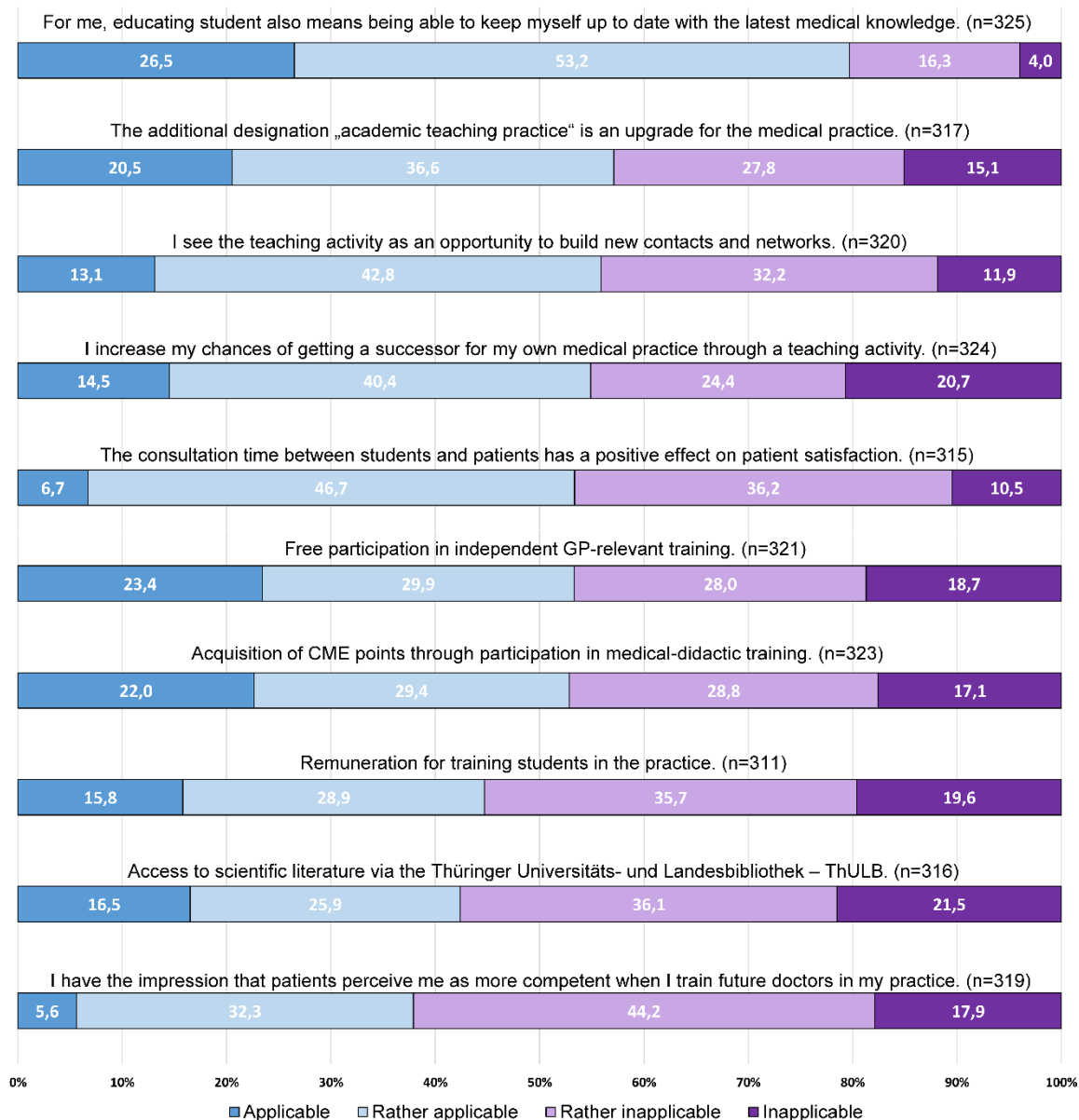


Figure 3: Concurrence with incentives regarding student training in the own medical practice, subgroup of non-teaching physicians (n=331)

it can be assumed that the results are valid for Thuringia as a whole [15].

4.1. Motivation

Overall, more than 80% of the respondents are highly motivated to participate in the training of students. This confirms the results of other surveys among GPs in Germany [10], [12], [13]. The high motivation to teach in our study population is also reflected in the fact that 73% of the respondents already had experience with students and 38% work in teaching practices. In a recent survey of GPs in Saxony, this proportion was significantly lower at 19% [10].

The most motivating factors in our survey (*contribution to promoting future doctors, benefiting from the exchange of knowledge and the desire to share knowledge*) can be seen as intrinsic and outweigh extrinsic incentives such

as *remuneration, further training*, etc. This is also known from other studies on the training of students in a GP practice [7], [8], [13], [16], [17], [18], [19]. Studies from the USA and Australia showed that GPs find the exchange with students as beneficial and informative [8], [9], [18]. While the students benefit from the clinical experience of the teaching physicians, some of whom have many years of experience, the latter regularly reflect on their knowledge and procedures through questions, discussions and professional exchange with the students. The intrinsic motive to contribute to the next generation of doctors by training students also plays an important role. Many GPs want committed young doctors, not least for their own practice. A publication from 2018 emphasises that training students in one's own practice also goes hand in hand with getting to know the next generation and the opportunity to inspire them for one's own job [20]. Since one third of the GPs currently working in Ger-

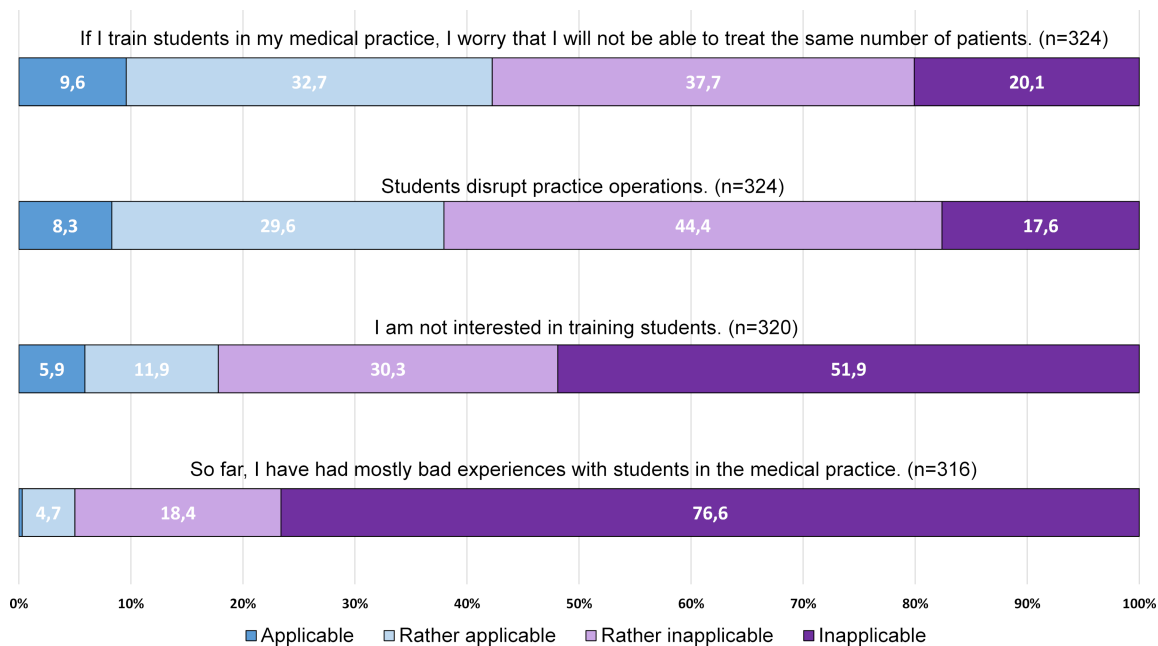


Figure 4: Concurrence with barriers regarding student training in the own medical practice, subgroup of non-teaching physicians (n=331)

Table 2: Significantly correlated factors influencing teaching motivation, subgroup of non-teaching physicians (n=331)

Item	OR	95% KI	p-Value
Contribution to promoting young doctors	34.83	8.93-135.90	<0.001
Keen to share knowledge	9.34	2.65-32.84	<0.001
Space for consultations by students	6.84	3.67-12.76	<0.001
Social responsibility	3.30	1.31-8.29	0.011
Opportunity for contacts and networks	3.00	1.57-5.76	0.001
CME points for medical-didactic advanced training	2.66	1.30-5.47	0.008
Keeping up to date with the latest knowledge	2.54	1.29-5.01	0.007
Student consultation time increases patient satisfaction	2.46	1.27-4.78	0.008
Age	0.95	0.93-0.98	0.001

many are older than 60 [21], the search for a successor takes on great importance.

4.2. Incentives

In addition to the desire to keep up to date with the latest knowledge by training students in the own practice, the offer of further training and access to literature proved to be relevant incentives. In other surveys, the desire for feedback and evaluation for one's own work [10] and access to clinical databases were also expressed [9]. Building contacts and better networks through training students in one's own practice is also an incentive, although less relevant for the respondents here overall. Nevertheless, face-to-face training (also on medical didactic topics), meetings of teaching physicians and personal feedback can give recognition and create a sense of belonging that strengthens intrinsic motivation. Remuneration was not a relevant incentive in our survey. This does not seem surprising given the predominantly intrinsic motivation of the respondents and is in line with studies from the USA, Canada and Germany [7], [13],

[16], [22], [23]. The fact that 30% of the respondents did not specify a daily rate that is appropriate for them could be an indication of uncertainty, as a comparative figure is lacking. However, as several papers point out that the increased (time) effort is compensated [10], [24], the challenge is to find a level that avoids the "corrupting effect" [25] (reward reduces intrinsic motivation) and still does justice to the increased effort.

4.3. Approaches to recruiting teaching practices

For the recruitment of further general medical teaching practices, the responses of the non-teaching physicians are particularly interesting. In this group, the proportion of GPs motivated to train students was 73.4%. In case of the intrinsic motives (*knowledge exchange, contribution to promoting future doctors and the desire to share knowledge*), the differences to the overall sample were small, with agreement exceeding 80% in each case. In the subgroup of non-teaching physicians, the motive of *promoting future doctors* increased the likelihood that

they were motivated to train students in their own practice by almost twice as much as in the overall sample (OR: 34.8 vs. OR: 18.1). This could relate to the next generation of doctors or to the future doctors in their own practice.

With regard to incentives, there were no differences to the total sample, so that “knowledge-associated” incentives, e.g., independent, also medical didactic further training, access to literature and electronic databases could be offered.

Even if the CanMed roles explicitly specify the role of doctors as teachers, [26] – in the everyday life of GPs, patient care is in the priority. A frequently mentioned barrier of training students is the lack of time [10], [16], [27]. This was not explicitly addressed in our survey, but it is a fact that is already known or can be assumed by practising GPs in Thuringia. [28]. Accordingly, the non-teaching doctors more often agreed with the concerns that they *would not be able to treat the same number of patients* and that students *could disrupt practice operations*.

Benefits and challenges in connection with training students in one's own practice can and should be actively addressed in the recruitment and qualification of teaching physicians – such as the possibility of inspiring the next generation of physicians for one's own subject through teaching in the practice and, at the same time, keeping up with the current state of knowledge oneself. (Possible) barriers should also be addressed directly in order to develop constructive solutions. Here it is advisable to involve experienced teaching physicians who can help to deal with these challenges individually according to the “peer-to-peer” principle [8].

4.4. Strengths

Our survey had a high response rate and almost complete answers.

4.5. Limitations

Given the comparatively high response rate, it can be assumed that GPs interested in teaching were more likely to respond (response bias).

The group of “non-teaching physicians” is included in the total sample, therefore there is no strict group comparison.

5. Conclusion

The results describe a multi-faceted picture of GPs motivation to train students in their own practice. These can be used as a basis for attracting more teaching practices in Thuringia and beyond by addressing incentives – especially the possible gain in knowledge – and barriers. Further research on the success of the strategies used is needed.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

References

1. Bundesministerium für Bildung und Forschung. "Masterplan Medizinstudium 2020". Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung; 2017. Zugänglich unter/available from: https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/2017-03-31_masterplan-beschlusstext.pdf?__blob=publicationFile&v=1
2. Richter-Kuhlmann E. Neue Approbationsordnung 2025. Dtsch Ärztebl. 2020;117(48):2335.
3. Rheinberg F, Vollmeyer R, editors. Motivation. 9., erweiterte und überarbeitete Auflage. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer; 2019.
4. Heckhausen J, Heckhausen H, editors. Motivation und Handeln. 4. Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer; 2010. DOI: 10.1007/978-3-642-12693-2
5. Amabile TM, Hill KG, Hennessey BA, Tighe EM. The Work Preference Inventory: Assessing intrinsic and extrinsic motivational orientations. J Pers Soc Psychol. 1994;66(5):950-967. DOI: 10.1037/0022-3514.66.5.950
6. Kusrurkar RA, Ten Cate TJ, Vos CM, Westers P, Croiset G. How motivation affects academic performance: a structural equation modelling analysis. Adv Health Sci Educ Theory Pract. 2013;18(1):57-69. DOI: 10.1007/s10459-012-9354-3
7. Latessa R, Beaty N, Landis S, Colvin G, Janes C. The Satisfaction, Motivation, and Future of Community Preceptors: The North Carolina Experience. Acad Med. 2007;82(7):698-703. DOI: 10.1097/ACM.0b013e318067483c
8. Thomson J, Haesler E, Anderson K, Barnard A. What motivates general practitioners to teach. Clin Teach. 2014;11(2):124-130. DOI: 10.1111/tct.12076
9. Baldor RA, Brooks WB, Warfield ME, O'Shea K. A survey of primary care physicians' perceptions and needs regarding the precepting of medical students in their offices. Med Educ. 2001;35(8):789-795. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2001.00980.x
10. Deutsch T, Winter M, Lippmann S, Geier A-K, Braun K, Frese T. Willingness, concerns, incentives and acceptable remuneration regarding an involvement in teaching undergraduates - a cross-sectional questionnaire survey among German GPs. BMC Med Educ. 2019;19(1):33. DOI: 10.1186/s12909-018-1445-2
11. Klement A, Ömler M, Baust T, Bretschneider K, Lichte T. Lehrmotivation und Evaluationsbereitschaft - eine explorative Querschnittsstudie unter Lehrärzten. Z Allg Med. 2011;4:175-181. DOI: 10.3238/zfa.2011.175
12. Adarkwah CC, Schwaffertz A, Labenz J, Becker A, Hirsch O. GPs' motivation for teaching medical students in a rural area - development of the Motivation for Medical Education Questionnaire (MoME-Q). PeerJ. 2019;7:e6235. DOI: 10.7717/peerj.6235
13. May M, Mand P, Biertz F, Hummers-Pradier E, Kruschinski C. A survey to assess family physicians' motivation to teach undergraduates in their practices. PLoS ONE. 2012;7(9):e45846. DOI: 10.1371/journal.pone.0045846
14. Schlarmann JG, Galatsch M. Regressionsmodelle für ordinale Zielvariablen. GMS Med Inform Biom Epidemiol. 2014;10(1):Doc05. DOI: 10.3205/mibe000154

15. Kassenärztliche Vereinigung Thüringen. Mit Sicherheit gut Versorgt: Versorgungsbericht 2019. Weimar: Kassenärztliche Vereinigung Thüringen; 2019. Zugänglich unter/available from: https://www.kv-thueringen.de/fileadmin/media2/Kommunikation/Publikationen/Versorgungsbericht_2019.pdf
16. Scott I, Sazegar P. Why community physicians teach students (or not): barriers and opportunities for preceptor recruitment. *Med Teach*. 2006;28(6):563-565. DOI: 10.1080/01421590600627375
17. Tschudi P, Bally K. Lehre in der Hausarztpraxis: Bedürfnisse und Wünsche von Lehrärzten. *PrimaryCare*. 2004;4(10):199-202. DOI: 10.4414/pc-d.2003.05817
18. Ullian JA, Shore WB, First LR. What Did We Learn about the Impact on Communitybased Faculty? Recommendations for Recruitment, Retention, and Rewards. *Acad Med*. 2001;76(4 Suppl):S78-S85. DOI: 10.1097/00001888-200104001-00015
19. Ren W, Hasenbieke N, Liu Y, Qui Y, Zhou ZN, Mao XY, Ren JJ, Qiu Y. Motivation and Training Needs of General Practitioner Preceptors. *Chin Med J (Engl)*. 2017;130(14):1689-1693. DOI: 10.4103/0366-6999.209894
20. Alberti H, Atkinson J. Twelve tips for the recruitment and retention of general practitioners as teachers of medical students. *Med Teach*. 2018;40(3):227-230. DOI: 10.1080/0142159X.2017.1370082
21. van den Bussche H. Die Zukunftsprobleme der hausärztlichen Versorgung in Deutschland: Aktuelle Trends und notwendige Maßnahmen. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*. 2019;62(9):1129-1137. DOI: 10.1007/s00103-019-02997-9
22. Starr S, Ferguson WJ, Haley HL, Quirk M. Community Preceptors' Views of Their Identities as Teachers. *Acad Med*. 2003;78(8):820-825. DOI: 10.1097/00001888-200308000-00017
23. Heidenreich R, Chenot JF, Kochen MM, Himmel W. Teaching in practice: a survey of a general practice teaching network. *Med Teach*. 2006;28(3):288-291. DOI: 10.1080/01421590600703283
24. Ingham G, Fry J, O'Meara P, Tourle V. Why and how do general practitioners teach? An exploration of the motivations and experiences of rural Australian general practitioner supervisors. *BMC Med Educ*. 2015;15:190. DOI: 10.1186/s12909-015-0474-3
25. Bem DJ. Self-perception: An alternative interpretation of cognitive dissonance phenomena. *Psychol Rev*. 1967;74(3):183-200. DOI: 10.1037/h0024835
26. Frank JR, Danoff D. The CanMEDS initiative: implementing an outcomes-based framework of physician competencies. *Med Teach*. 2007;29(7):642-647. DOI: 10.1080/01421590701746983
27. Oliveira Franco RL, Martins Machado JL, Satovschi Grinbaum R, Martiniano Porfirio GJ. Barriers to outpatient education for medical students: a narrative review. *Int J Med Educ*. 2019;10:180-190. DOI: 10.5116/ijme.5d76.32c5
28. Ulrich LR, Lemke D, Erler A, Müller BS, Gerlach FM, Dahlhaus A. Arbeitsbelastung niedergelassener Hausärztinnen und Hausärzte in zwei thüringischen Landkreisen. *Z Allg Med*. 2019;(95):112-118. DOI: 10.3238/zfa.2019.0112-0118

Corresponding author:

Dr. Inga Petruschke
University Hospital Jena, Institute for General Medicine,
Bachstrasse 18, D-07743 Jena, Germany
inga.petruschke@med.uni-jena.de

Please cite as

Daunert L, Schulz S, Lehmann T, Bleidorn J, Petruschke I. What motivates GPs to train medical students in their own practice? A questionnaire survey on the motivation of medical practices to train students as an approach to acquire training practices. *GMS J Med Educ*. 2023;40(4):Doc51. DOI: 10.3205/zma001633, URN: urn:nbn:de:0183-zma0016334

This article is freely available from

<https://doi.org/10.3205/zma001633>

Received: 2022-09-09

Revised: 2023-03-01

Accepted: 2023-04-20

Published: 2023-06-15

Copyright

©2023 Daunert et al. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 License. See license information at <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Was motiviert Hausärzt*innen zur Ausbildung Medizinstudierender in der eigenen Praxis? Eine Fragebogenerhebung zur Lehrmotivation als Ansatz für die Akquise von Lehrpraxen

Zusammenfassung

Hintergrund: Mit Inkrafttreten der neuen Approbationsordnung für Ärzte stehen die Medizinischen Fakultäten vor der Aufgabe, weitere hausärztliche Kolleg*innen für die Ausbildung Studierender in ihren Praxen zu gewinnen und zu qualifizieren.

Zielsetzung: Ziel der Studie war die Erfassung der Motivation von Hausärzt*innen zur Ausbildung Studierender in der eigenen Praxis.

Methodik: Von April bis Mai 2020 wurde eine Querschnittsbefragung von Thüringer Hausärzt*innen durchgeführt. 21 Items zu Motivation, Anreizen und Barrieren wurden erfasst und mittels univariater und multivariater Analysen untersucht.

Ergebnisse: Der Rücklauf betrug 35,8% (538/1.513). Die befragten Hausärzt*innen schätzten sich motiviert ein, Studierende in ihrer Praxis auszubilden. Die Motive sind als überwiegend intrinsisch zu beschreiben: beidseitiger Wissensaustausch, Lust, Wissen zu teilen und den Nachwuchs zu fördern. Anreize waren die Chance, selbst auf dem neuesten Stand des Wissens zu bleiben, Fortbildungen und kollegiale Kontakte. Als hinderlich für Lehre in der eigenen Praxis zeigten sich die Sorge, weniger Patient*innen versorgen zu können, eine mögliche Störung des Praxisablaufs und fehlende Räumlichkeiten. Eine Subgruppenanalyse der Hausärzt*innen, die noch keine Lehrärzt*innen waren, nannten ähnliche Motive und Barrieren hinsichtlich der Ausbildung Studierender in ihrer Praxis bei einer insgesamt etwas geringeren Gesamtmotivation.

Schlussfolgerung: Die Ergebnisse beschreiben die Facetten der Lehrmotivation unter Thüringer Hausärzt*innen und können beim Ausbau eines nachhaltigen, hausärztlichen Lehrpraxennetzwerks hilfreich sein. Motive sollten adressiert, Schwierigkeiten mit individuellen Lösungen begegnet und zielgerichtete Anreize geschaffen werden.

Schlüsselwörter: Lehrmotivation, ambulante Lehre, Allgemeinmedizin, Lehrpraxis, Medizinstudierende

Louisa Daunert¹

Sven Schulz¹

Thomas Lehmann²

Jutta Bleidorn¹

Inga Petruschke¹

1 Universitätsklinikum Jena,
Institut für Allgemeinmedizin,
Jena, Deutschland

2 Universitätsklinikum Jena,
Institut für Medizinische
Statistik, Informatik und
Datenwissenschaften, Jena,
Deutschland

1. Einleitung

Mehr Allgemeinmedizin im Studium, mehr Ausbildung im ambulanten Sektor – diese Empfehlungen des Masterplan Medizinstudium 2020 [1] werden im Referentenentwurf der neuen Ärztlichen Approbationsordnung (ÄApprO) konkretisiert. Hausärztliche Lehrpraxen werden damit deutlich stärker als bisher in die ärztliche Ausbildung einbezogen werden [2]. Neben einem obligatorischen PJ-Quartal in der ambulanten vertragsärztlichen Versorgung wird eine Erweiterung des aktuell zweiwöchigen Blockpraktikums Allgemeinmedizin erwartet. Damit stehen die Medizinischen Fakultäten vor der Aufgabe, in den kommenden Jahren weitere hausärztliche Lehrpraxen zu ge-

winnen und für die Ausbildung Studierender zu qualifizieren. Lehrärzt*innen, die Studierende in ihren Praxen oder MVZs ausbilden, sind meist vertraglich angebunden und erhalten eine je nach Fakultät unterschiedlich hohe Vergütung.

1.1. Motivation

Voraussetzung für eine Lehrtätigkeit zusätzlich zur Patientenversorgung ist die Motivation. Nach dem Modell der „klassischen Motivationspsychologie“ von Rheinberg und Vollmeyer führen das Zusammenkommen von personenbezogenen Motiven und einer passenden Situation zur Ausbildung von „Motivation“ [3]. Zusätzlich kann von situativen Anreizen gesprochen werden, die auf eine Person oder Situation einwirken und in einer Handlung resultieren

[4]. Relevant bei der Untersuchung der Motivation – in unserer Befragung der Lehrmotivation – ist es, sowohl intrinsische (Warum möchte ich etwas tun?) als auch extrinsische Motive (Was bringt es mir, etwas zu tun?) zu erfassen [5], [6].

Befragungen in den USA und Australien zeigten unter Hausärzt*innen eine überwiegend hohe Motivation zu lehren [7], [8]. Der Einfluss von intrinsischen Motiven (Wissensweitergabe, Verantwortung, Spaß an der Lehre) und von extrinsischen Anreizen (Fortbildungen, CME-Punkte, Zugang zu Literatur, Anerkennung, Vergütung) [5] auf die Lehrmotivation konnte herausgearbeitet werden [7], [8], [9].

Aktuelle Studien innerhalb Deutschlands im hausärztlichen Setting zeigen ebenfalls eine hohe Motivation, Studierende auszubilden [10], [11]. Motive zu lehren waren unter anderem die Lust, Wissen weiterzugeben und die Nachwuchsförderung; als Anreiz konnte das Interesse an Fortbildungen und Netzwerken identifiziert werden [10], [12], [13].

1.2. Fragestellung

In Thüringen sind ca. 220 hausärztliche Kolleg*innen vertraglich an die Medizinische Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena gebunden und bilden Studierende im Blockpraktikum und im PJ-Wahltertial Allgemeinmedizin aus. Zudem sammeln viele Hausärzt*innen Erfahrung mit Studierenden im Rahmen der seit 2013 obligatorischen Famulatur in der Primärversorgung ([<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/gesundheitswesen/gesundheitsberufe/aerzte.html>], aufgerufen am: 10.08.2022), für die eine Anbindung als Akademische Lehrpraxis keine Voraussetzung ist. Für die Umsetzung der kommenden Approbationsordnung bedarf es weiterer, als Akademische Lehrpraxis qualifizierter Hausarztpraxen. Daher hatte die Befragung zum Ziel, aktuelle und regionale Daten zu erheben und eine wissenschaftliche Grundlage für Konzepte und Empfehlungen zur Lehrärzt*innen Gewinnung zu schaffen.

2. Methoden

2.1. Fragebogen

Der zweiseitige Fragebogen wurde in Anlehnung an den von Adarkwah et al. genutzten Fragebogen [12] erstellt. Dabei wurden motivierende Faktoren in intrinsische Motive (Nachwuchsförderung, Lust Wissen zu teilen, gesellschaftliche Verantwortung [...]) und extrinsische Anreize (Chance für Kontakte und Netzwerke, Nachfolger, Akademische Lehrpraxis als Aufwertung [...]) unterteilt [3], [5]. Die Items wurden im Autor*innenteam konsentiert. Nach Pilotierung mit fünf hausärztlich tätigen Kolleg*innen, die nicht an der Befragung teilnahmen, erfolgte eine Anpassung von drei Items. Es wurden elf soziodemographische und praxisspezifische Merkmale sowie 21 Items zu den Dimensionen Motive, Anreize und Barrieren er-

fasst. Die Antworten dazu erfolgten über vierstufige Likert-Skalen (Zustimmung zu Aussagen) und Freitexte bei drei Items.

Das Vorhaben wurde von der Ethikkommission des Universitätsklinikums Jena am 23.04.2020 positiv beschieden (Reg.-Nr.: 2020-1753-Bef.).

2.2. Datenerhebung, -aufbereitung und -analyse

Ende April 2020 wurde der Fragebogen und eine Studieninformation an alle hausärztlich tätigen Allgemeinmediziner*innen, Internist*innen und praktischen Ärzt*innen (n=1.513) in Thüringen versendet. Eine Aufwandsentschädigung erfolgte nicht.

Die rückläufigen Fragebögen wurden über einen Dokumentenscanner in eine SPSS-Datei (IBM SPSS Statistics 27) eingepflegt und händisch überprüft. Dadurch konnten fehlende Angaben ergänzt und doppelte Einsendungen identifiziert werden. Bei fast allen Items lag die Anzahl der Missings unter 5%. Ein Item wurde von der Analyse ausgeschlossen, da sich die Formulierung der Fragestellung als zu ungenau erwies. Die Non-Responder Befragung wurde aufgrund des geringen Rücklaufs nicht analysiert.

Für die univariaten Analysen wurde die Gesamtmotivation mit der Frage „Wie motiviert zur Ausbildung Studierender in Ihrer Praxis würden Sie sich einschätzen?“ als Zielvariable definiert. Die Einflussvariablen bestanden sowohl aus soziodemographischen Angaben als auch aus einzelnen Items der Motive, Anreize und Barrieren. Zur Vereinfachung wurden die ordinal skalierten Items dichotomisiert [14]. Univariat wurde der Zusammenhang zwischen metrischen oder ordinal skalierten Einflussvariablen und der Gesamtmotivation mittels zweiseitigem Mann-Whitney-U-Test überprüft. Der Zusammenhang zwischen kategorialen Variablen und der Gesamtmotivation wurde anhand des exakten Test nach Fisher oder mit dem Chi-Quadrat-Test (bei mehr als zwei Ausprägungen) geprüft. Die in der univariaten Analyse signifikanten Items wurden als Einflussvariablen in eine multivariate, binär logistische Regression mit der Gesamtmotivation als Zielvariable eingeschlossen. Anhand des Items „Ist Ihre Praxis akademische Lehrpraxis der Universität Jena?“ (n=331/538) wurde der Datensatz aufgeteilt und die Subgruppe der Nicht-Lehrärzt*innen analysiert. Eine qualitative Inhaltsanalyse der Freitexte erfolgt mit der Software MAXQDA (Version 2018).

3. Ergebnisse

Es nahmen 538/1.513 Hausärzt*innen an der Befragung teil, der Rücklauf betrug damit 35,8%. Die Befragten waren überwiegend weiblich, im Mittel 52 Jahre alt und vorwiegend als Inhaber*innen in Einzelpraxen tätig. Insgesamt 72,7% gaben Erfahrungen mit Studierenden an; 38,2% waren in Lehrpraxen tätig, siehe Tabelle 1.

Tabelle 1: Ausgewählte soziodemographische/praxisbezogene Charakteristika (n=538)

Charakteristika	Ergebnisse
Alter (in Jahren)	Mittelwert: 52 ($\pm$ SD 10,3) Median: 53 (25. – 75. Perzentile 43,0 – 59,0)
<u>Geschlecht</u> (in % (n)) Weiblich Männlich Divers	62,8 (332/528) 36,2 (191/528) 1,0 (5/528)
Dauer ärztliche Tätigkeit (in Jahren)	Mittelwert: 25 ($\pm$ SD 10,9) Median: 25 (25. – 75. Perzentile 16,0 – 33,0)
<u>Arbeitsort</u> (in % (n)) <5.000 EW 5.000-20.000 EW >20.000 EW	34,9 (186/533) 24,2 (129/533) 40,9 (218/533)
<u>Praxisform</u> (in % (n)) Einzelpraxis Gemeinschaftspraxis MVZ Andere	61,9 (333/538) 23,8 (128/538) 10,4 (56/538) 3,9 (21/538)
<u>Position in der Praxis</u> (in % (n)) Inhaber*in Angestellte FÄ Angestellte AiW/ÄiW	79,3 (425/536) 18,1 (97/536) 2,6 (14/536)
Akademische Lehrpraxis (in % (n))	Nein: 61,8 (331/532) Ja: 38,2 (204/532)
Raum für eigene Konsultationen der Studierenden vorhanden (in % (n))	Nein: 14,8 (79/534) Ja: 85,2 (455/534)
Weiterbildungsermächtigung (in % (n))	Nein: 62,4 (334/535) Ja: 37,6 (201/535)
Erfahrung mit Studierenden (in % (n))	Nein: 27,3 (147/538) Ja: 72,7 (391/538)

3.1. Deskriptive Analyse der Gesamtstichprobe

Die Motivation, Studierende in der eigenen Praxis auszubilden, gaben die Befragten als insgesamt hoch an: Der überwiegende Teil (81,9%) beschrieb sich als motiviert oder überwiegend motiviert, siehe Abbildung 1.

Zu den intrinsischen Motiven gab es eine hohe Zustimmung (trifft zu + trifft eher zu): *Beitrag zur Nachwuchsförderung* (87,6%), *Wissensaustausch* (89,4%), *Lust, Wissen zu teilen* (87,5%) und die *gesellschaftliche Verantwortung* (82,8%).

Die vier Anreize mit der größten Zustimmung (trifft zu + trifft eher zu) waren: *auf dem neuesten Wissensstand bleiben* (82,6%), die Bezeichnung *Akademische Lehrpraxis als Aufwertung* (62,4%), die Möglichkeit zur *Teilnahme an Fortbildungen* (58,3%) und die *Chance für Kontakte und Netzwerke* (55,1%).

Die drei Anreize *Vergütung* (46,1%), *Zugang zu Literatur über die Uni-Bibliothek* (45,5%) und *Kompetenter wahrgenommen werden* (40,1%) erhielten deutlich geringere Zustimmung.

Möglichen Barrieren wurde insgesamt seltener zugestimmt als Motiven oder Anreizen. Die größte Zustimmung zeigte sich zur *Sorge, weniger Patient*innen versorgen zu können* (34,3%) und dass *Studierende den Praxisablauf stören könnten* (30,8%).

3.2. Multivariate Analyse von Einflussfaktoren auf die Lehrmotivation (Gesamtstichprobe)

Befragte, die ihr Wissen *teilen* (OR: 18,2; $p < 0,001$) und einen *Beitrag zur Nachwuchsförderung* leisten wollen (OR: 18,1; $p < 0,001$) waren am häufigsten motiviert, Studierende bei sich auszubilden. *Ausbildung als gesellschaftliche Verantwortung* (OR: 2,9; $p = 0,009$) zu sehen erhöhte die Wahrscheinlichkeit, ebenso wie der Wunsch, *auf dem neuesten Wissensstand zu bleiben* (OR: 3,6; $p < 0,001$), bspw. über *kostenfreie Fortbildungen* (OR: 2,9; $p < 0,001$) und *Zugang zu Literatur* (OR: 2,0; $p = 0,21$), und die *Chance für Kontakte und Netzwerke* (OR: 2,5; $p = 0,002$). Verfügte die Praxis über ausreichend Räumlichkeiten, gaben die Befragten häufiger an, zur Ausbildung Studierender in der eigenen Praxis motiviert zu sein (OR: 8,1; $p < 0,001$).

Seltener waren ältere Befragte zur Ausbildung Studierender in der eigenen Praxis motiviert (OR: 0,95; $p < 0,001$). Auch die *Sorge vor Störung des Praxisablaufs* (OR: 0,4; $p = 0,013$) und die *Sorge, weniger Patient*innen versorgen zu können* (OR: 0,4; $p = 0,003$) reduzierte die Wahrscheinlichkeit, Studierende bei sich auszubilden zu wollen.

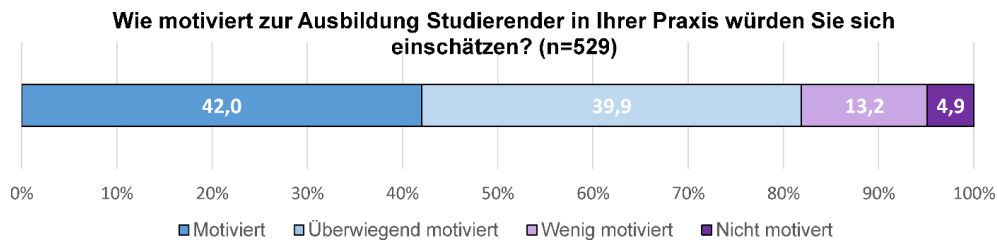


Abbildung 1: Motivation zur Ausbildung Studierender in der eigenen Praxis

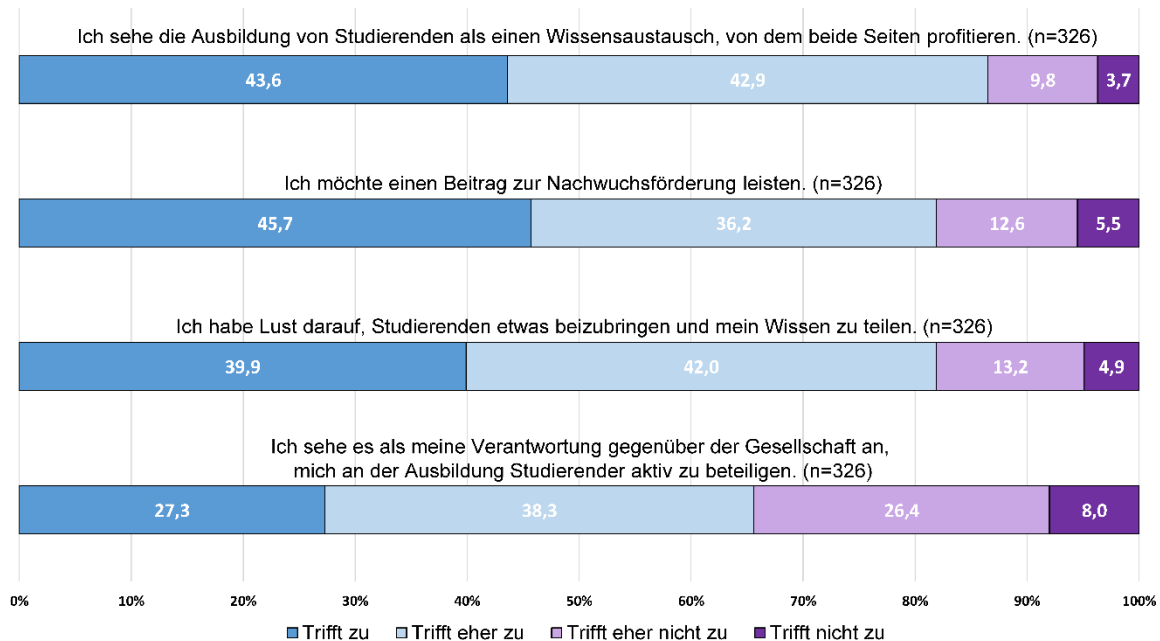


Abbildung 2: Zustimmung zu Motiven hinsichtlich der Ausbildung Studierender in der eigenen Praxis, Subgruppe Nicht-Lehrärzt*innen (n=331)

3.3. Vergütung

Die Frage „Welchen Tagessatz für die Ausbildung von Studierenden in der Praxis empfinden Sie als angemessen?“ wurde von 57,1% aller Befragten beantwortet, davon machten 29,6% keine konkrete Angabe, sondern beantworteten die Frage mit „weiß nicht“. Im Mittel wurden als Freitext 56€/Tag (Median 50€/Tag) als angemessen angegeben, bei einer Spanne von 0-400€/Tag.

3.4. Deskriptive Analyse Subgruppe Nicht-Lehrärzt*innen

Von den Befragten waren 61,8% nicht in einer Lehrpraxis tätig. Diese gaben an, ebenfalls motiviert (29,6%) oder überwiegend motiviert (43,8%) zu sein, Studierende in der eigenen Praxis auszubilden (siehe Abbildung 2). Bei den Motiven *Wissensaustausch*, *Beitrag zur Nachwuchsförderung* und *Lust, Wissen zu teilen* waren die Unterschiede zur Gesamtstichprobe gering, die Zustimmung (trifft zu + trifft zu) lag ebenfalls bei >80%. *Gesellschaftliche Verantwortung* als Motiv zu lehren zeigte in der Subgruppe geringere Zustimmung, 65,6% vs. 73,0% in der Gesamtstichprobe. Die Analyse der Anreize zeigte keine Unterschiede im Vergleich zur Gesamtstichprobe (siehe Abbildung 3).

Den Barrieren wurde in dieser Subgruppe etwas häufiger zugestimmt, beispielsweise wurde die *Sorge, weniger Patient*innen versorgen zu können* häufiger geäußert (42,3% vs. 34,3% Gesamtstichprobe); ebenso wie die einer vermuteten *Störung des Praxisablaufs* (37,9% vs. 30,8% Gesamtstichprobe) (siehe Abbildung 4).

3.5. Multivariate Analyse von Einflussfaktoren auf die Lehrmotivation (Nicht-Lehrärzt*innen)

Bei den Befragten, die bisher nicht als Lehrärzt*innen tätig waren, war die Lehrmotivation höher, wenn sie in der Ausbildung von Studierenden in der eigenen Praxis einen *Beitrag zur Nachwuchsförderung* sahen und ihr *Wissen teilen* wollten. Dies waren auch die Hauptmotive der Gesamtstichprobe, die OR war bei dem *Beitrag zur Nachwuchsförderung* allerdings beinahe doppelt so hoch (OR: 34,8 vs. OR: 18,1). Weiterhin erhöhten die Anreize *Chance für Kontakte und Netzwerk*, *Konsultationszeit der Studierenden erhöht Patient*innenzufriedenheit* und *auf dem neuesten Wissensstand* bleiben die Wahrscheinlichkeit, Studierende in der eigenen Praxis ausbilden zu wollen.

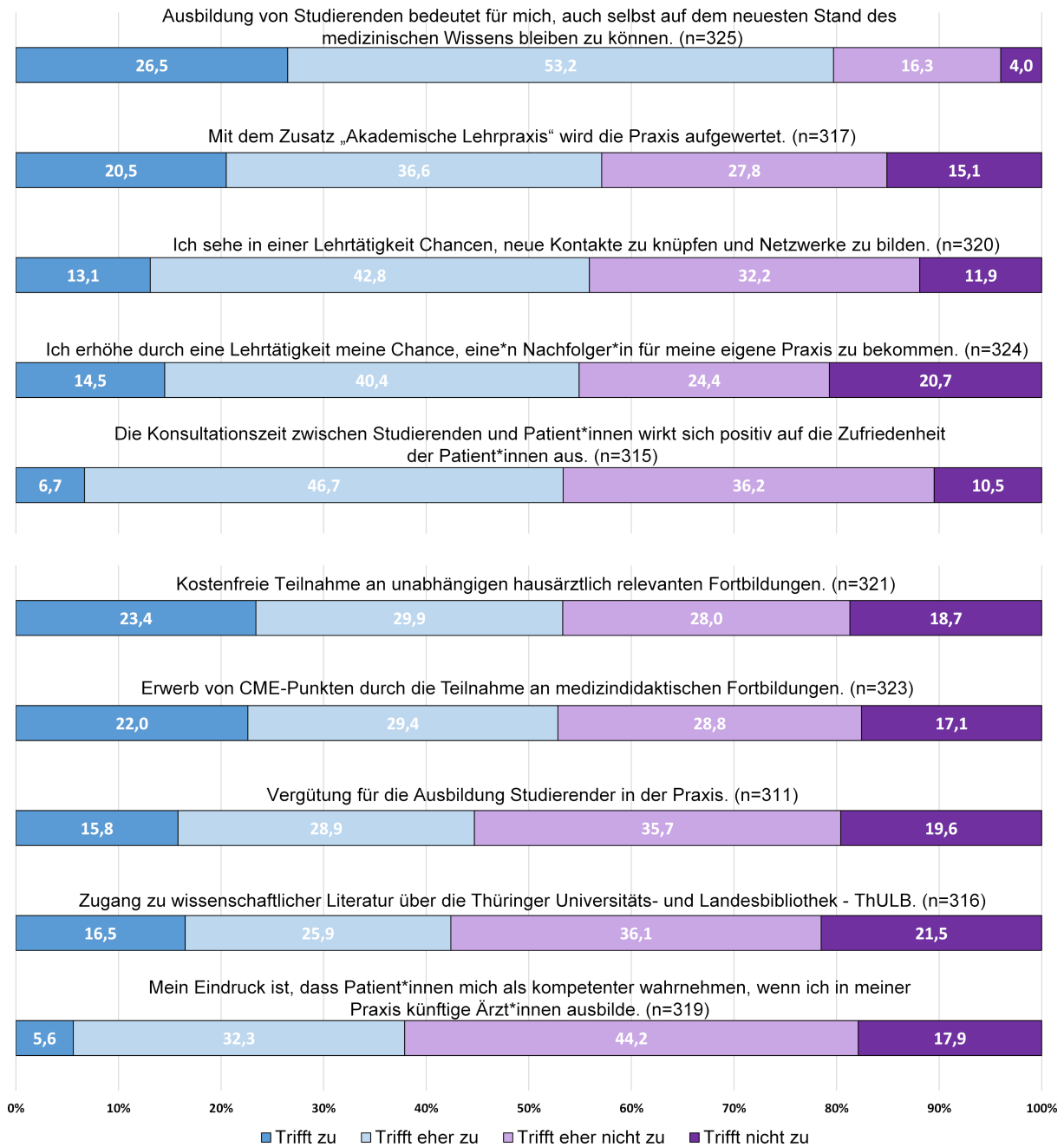


Abbildung 3: Zustimmung zu den Anreizen hinsichtlich der Ausbildung Studierender in der eigenen Praxis, Subgruppe Nicht-Lehrärzt*innen (n=331)

Ein höheres Alter reduzierte die Wahrscheinlichkeit, dass die Befragten angaben, zur Ausbildung Studierender motiviert zu sein (siehe Tabelle 2).

Ergebnisse für Thüringen insgesamt angenommen werden [15].

4.1. Motivation

4. Diskussion

Mit dieser Befragung wurde die Motivation zur Ausbildung Medizinstudierender in der eigenen Praxis unter Thüringer Hausärzt*innen erfasst, um über die Kenntnis von Motiven, Anreizen und Barrieren die Kooperation zwischen Hausärzt*innen und Fakultät auszubauen.

Die 538 teilnehmenden Hausärzt*innen entsprechen in Alter und Geschlecht in etwa dem Durchschnitt der Thüringer Hausärzt*innen, somit kann eine Gültigkeit der

Insgesamt besteht bei über 80% der Befragten eine hohe Motivation, sich an der Ausbildung Studierender zu beteiligen. Dies bestätigt Ergebnisse anderer Befragungen unter Hausärzt*innen in Deutschland [10], [12], [13]. Die hohe Lehrmotivation in unserer Studienpopulation wird auch daran deutlich, dass 73% der Befragten bereits Erfahrungen mit Studierenden hatten und 38% in Lehrpraxen tätig sind. Dieser Anteil lag in einer aktuellen Befragung von Hausärzt*innen in Sachsen mit 19% deutlich niedriger [10].

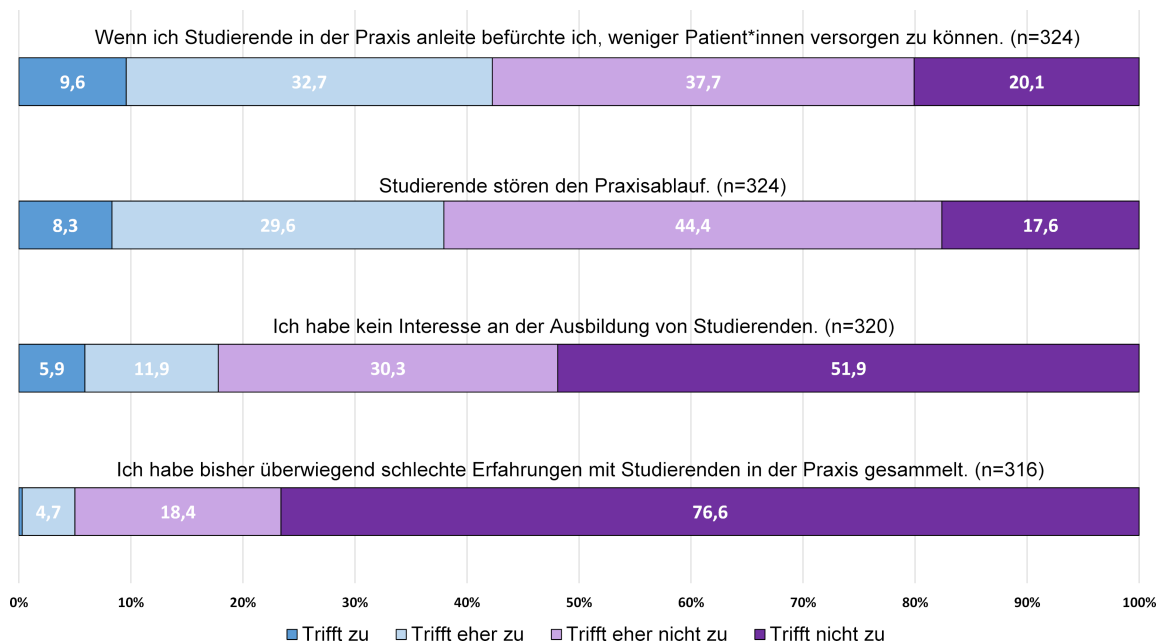


Abbildung 4: Zustimmung zu Barrieren hinsichtlich der Ausbildung Studierender in der eigenen Praxis, Subgruppe Nicht-Lehrärzt*innen (n=331)

Tabelle 2: Signifikant korrelierte Einflussfaktoren auf die Lehrmotivation, Subgruppe Nicht-Lehrärzt*innen (n=331)

Item	OR	95% KI	p-Wert
Beitrag zur Nachwuchsförderung	34,83	8,93-135,90	<0,001
Lust, Wissen zu teilen	9,34	2,65-32,84	<0,001
Raum für Konsultationen durch Studierende	6,84	3,67-12,76	<0,001
Gesellschaftliche Verantwortung	3,30	1,31-8,29	0,011
Chance für Kontakte und Netzwerke	3,00	1,57-5,76	0,001
CME-Punkte für medizinisch-didaktische Fortbildungen	2,66	1,30-5,47	0,008
Auf dem neuesten Wissensstand bleiben	2,54	1,29-5,01	0,007
Konsultationszeit der Studierenden erhöht Patient*innenzufriedenheit	2,46	1,27-4,78	0,008
Alter	0,95	0,93-0,98	0,001

Die am stärksten motivierenden Faktoren unserer Befragung (Beitrag zur Nachwuchsförderung, Profitieren vom Wissensaustausch und Lust, Wissen zu teilen) sind als intrinsisch zu werten und wiegen schwerer als extrinsische Anreize wie Vergütung, Fortbildungen etc. Dies ist auch aus anderen Studien zur Ausbildung Studierender in der hausärztlichen Praxis bekannt [7], [8], [13], [16], [17], [18], [19]. Arbeiten aus den USA und Australien zeigten, dass der Austausch mit Studierenden von den hausärztlichen Lehrärzt*innen als gewinnbringend und lehrreich empfunden wird [8], [9], [18]. Während die Studierenden von der teils langjährigen klinischen Erfahrung der Lehrärzt*innen profitieren, reflektieren diese ihr Wissen und ihre Vorgehensweisen regelmäßig durch Fragen, Gespräche und fachlichen Austausch mit den Studierenden.

Auch das intrinsische Motiv, über die Ausbildung Studierender zum ärztlichen Nachwuchs beizutragen, spielt eine wichtige Rolle. Viele Hausärzt*innen wünschen sich engagierten ärztlichen Nachwuchs, nicht zuletzt für die eigene Praxis. Eine Veröffentlichung aus 2018 hebt hervor,

dass die Ausbildung von Studierenden in der eigenen Praxis auch mit dem Kennenlernen der nachfolgenden Generation und der Möglichkeit, für den eigenen Job zu begeistern einhergeht [20]. Da ein Drittel der aktuell in Deutschland tätigen Hausärzt*innen älter als 60 Jahre ist [21], bekommt die Nachfolger*innensuche eine große Bedeutung.

4.2. Anreize

Ergänzend zum Wunsch, durch die Ausbildung Studierender in der eigenen Praxis auf dem neuesten Wissensstand zu bleiben, zeigten sich das Angebot von Fortbildungen und der Zugang zu Literatur als relevante Anreize. In anderen Befragungen wurde zusätzlich dazu der Wunsch nach Feedback und Evaluation für die eigene Arbeit [10] und Zugang zu klinischen Datenbanken geäußert [9].

Über die Ausbildung Studierender in der eigenen Praxis Kontakte zu knüpfen und sich besser zu vernetzen ist ebenfalls ein Anreiz, wenngleich für die hier Befragten insgesamt weniger relevant. Trotzdem können Präsenz-

fortbildungen (auch zu medizindidaktischen Themen), Lehrärztetreffen und persönliches Feedback Anerkennung geben und ein Zugehörigkeitsgefühl schaffen, was die intrinsische Motivation stärkt.

Vergütung war in unserer Befragung kein relevanter Anreiz. Das erscheint bei der überwiegend intrinsischen Motivation der Befragten nicht überraschend und deckt sich mit Studien aus den USA, Kanada und Deutschland [7], [13], [16], [22], [23]. Dass 30% der Befragten keine Angabe zu einem ihnen angemessenen Tagessatz machten, könnte auf eine Unsicherheit hinweisen, da eine Vergleichsgröße fehlt. Da jedoch in verschiedenen Arbeiten angemerkt wird, den erhöhten (Zeit-) Aufwand zu vergüten [10], [24], liegt die Herausforderung darin, ein Maß zu finden, das den „Korruptionseffekt“ [25] (Belohnung reduziert intrinsische Motivation) vermeidet und dem erhöhten Aufwand trotzdem gerecht wird.

4.3. Ansätze zur Gewinnung von Lehrpraxen

Für die Gewinnung weiterer allgemeinmedizinischer Lehrpraxen sind die Antworten der Nicht-Lehrärzt*innen besonders interessant. Der Anteil der zur Ausbildung von Studierenden motivierten Hausärzte lag in dieser Gruppe bei 73,4%.

Bei den intrinsischen Motiven (*Wissensaustausch, Beitrag zur Nachwuchsförderung und Lust, Wissen zu teilen*) waren die Unterschiede zur Gesamtstichprobe gering, die Zustimmung lag jeweils bei über 80%. In der Subgruppe der Nicht-Lehrärzt*innen erhöhte das Motiv *Nachwuchsförderung* die Wahrscheinlichkeit zur Ausbildung Studierender in der eigenen Praxis motiviert zu sein um fast das Doppelte im Vergleich zur Gesamtstichprobe (OR: 34,8 vs. OR: 18,1). Dies könnte sich sowohl auf den Nachwuchs für die eigene Praxis oder auf die nächste Ärzt*innengeneration beziehen.

Hinsichtlich der Anreize zeigten sich keine Unterschiede im Vergleich zur Gesamtstichprobe, sodass „wissensasoziierte“ Anreize, z.B. unabhängige, auch medizindidaktische Fortbildungen, Zugang zu Literatur und elektronischen Datenbanken angeboten werden könnten.

Auch wenn in den CanMed – Rollen explizit die Rolle der Ärzt*innen als Lehrende benannt ist [26] – im Alltag der Hausärzt*innen steht die Patient*innenversorgung an erster Stelle. Eine häufig genannte Barriere hinsichtlich der Ausbildung Studierender ist der Mangel an Zeit [10] [16], [27]. Dies wurde in unserer Befragung nicht explizit erhoben, ist jedoch für praktizierende Hausärzt*innen in Thüringen ebenso bekannt bzw. anzunehmen [28]. Entsprechend stimmten die Nicht-Lehrärzt*innen häufiger den Sorgen zu, *weniger Patient*innen versorgen zu können* und dass *Studierende den Praxisablauf stören könnten*.

Benefits und Herausforderungen im Zusammenhang mit der Ausbildung Studierender in der eigenen Praxis können und sollten der Gewinnung und Qualifikation von Lehrärzt*innen aktiv adressiert werden – wie bspw. die

Möglichkeit, über die Lehre in der Praxis den ärztlichen Nachwuchs für das eigene Fach zu begeistern und gleichzeitig selbst auf dem aktuellen Wissensstand zu bleiben. Auch (mögliche) Barrieren sollten direkt angesprochen werden, um konstruktive Lösungsansätze zu entwickeln. Hier empfiehlt es sich, erfahrene Lehrärzt*innen einzubinden, die im „Peer-to-peer“ Prinzip [8] zum individuellen Umgang mit diesen Herausforderungen weiterhelfen.

4.4. Stärken

Unsere Befragung hatte einen hohen Rücklauf und nahezu vollständige Antworten.

4.5. Limitationen

Bei dem vergleichsweise hohen Rücklauf ist davon auszugehen, dass an Lehre interessierte Hausärzt*innen eher bereit waren zu antworten (Antwort-Bias).

Die Gruppe der „Nicht-Lehrärzt*innen“ ist in der Gesamtstichprobe enthalten, daher liegt kein strenger Gruppenvergleich vor.

5. Fazit

Die Ergebnisse beschreiben ein facettenreiches Bild der Motivation von Hausärzt*innen, Studierende in der eigenen Praxis auszubilden. Sie können als Basis für die Gewinnung weiterer Lehrpraxen in Thüringen und darüber hinaus genutzt werden, indem Anreize – vor allem der mögliche Wissenszuwachs – und Barrieren adressiert werden. Weitere Untersuchungen zum Erfolg der eingesetzten Strategien sind erforderlich.

Interessenkonflikt

Die Autor*innen erklären, dass sie keinen Interessenkonflikt im Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

Literatur

1. Bundesministerium für Bildung und Forschung. "Masterplan Medizinstudium 2020". Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung; 2017. Zugänglich unter/available from: https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/2017-03-31_masterplan-beschlusstext.pdf?__blob=publicationFile&v=1
2. Richter-Kuhlmann E. Neue Approbationsordnung 2025. Dtsch Ärztebl. 2020;117(48):2335.
3. Rheinberg F, Vollmeyer R, editors. Motivation. 9., erweiterte und überarbeitete Auflage. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer; 2019.
4. Heckhausen J, Heckhausen H, editors. Motivation und Handeln. 4. Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer; 2010. DOI: 10.1007/978-3-642-12693-2

5. Amabile TM, Hill KG, Hennessey BA, Tighe EM. The Work Preference Inventory: Assessing intrinsic and extrinsic motivational orientations. *J Pers Soc Psychol.* 1994;66(5):950-967. DOI: 10.1037/0022-3514.66.5.950
6. Kusurkar RA, Ten Cate TJ, Vos CM, Westers P, Croiset G. How motivation affects academic performance: a structural equation modelling analysis. *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 2013;18(1):57-69. DOI: 10.1007/s10459-012-9354-3
7. Latessa R, Beaty N, Landis S, Colvin G, Janes C. The Satisfaction, Motivation, and Future of Community Preceptors: The North Carolina Experience. *Acad Med.* 2007;82(7):698-703. DOI: 10.1097/ACM.0b013e318067483c
8. Thomson J, Haesler E, Anderson K, Barnard A. What motivates general practitioners to teach. *Clin Teach.* 2014;11(2):124-130. DOI: 10.1111/tct.12076
9. Baldor RA, Brooks WB, Warfield ME, O'Shea K. A survey of primary care physicians' perceptions and needs regarding the precepting of medical students in their offices. *Med Educ.* 2001;35(8):789-795. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2001.00980.x
10. Deutsch T, Winter M, Lippmann S, Geier A-K, Braun K, Frese T. Willingness, concerns, incentives and acceptable remuneration regarding an involvement in teaching undergraduates - a cross-sectional questionnaire survey among German GPs. *BMC Med Educ.* 2019;19(1):33. DOI: 10.1186/s12909-018-1445-2
11. Klement A, Ömler M, Baust T, Bretschneider K, Lichte T. Lehrmotivation und Evaluationsbereitschaft - eine explorative Querschnittsstudie unter Lehrärzten. *Z Allg Med.* 2011;4:175-181. DOI: 10.3238/zfa.2011.175
12. Adarkwah CC, Schwaffertz A, Labenz J, Becker A, Hirsch O. GPs' motivation for teaching medical students in a rural area - development of the Motivation for Medical Education Questionnaire (MoME-Q). *PeerJ.* 2019;7:e6235. DOI: 10.7717/peerj.6235
13. May M, Mand P, Biertz F, Hummers-Pradier E, Kruschinski C. A survey to assess family physicians' motivation to teach undergraduates in their practices. *PLoS ONE.* 2012;7(9):e45846. DOI: 10.1371/journal.pone.0045846
14. Schlarmann JG, Galatsch M. Regressionsmodelle für ordinale Zielvariablen. *GMS Med Inform Biom Epidemiol.* 2014;10(1):Doc05. DOI: 10.3205/mibe000154
15. Kassenärztliche Vereinigung Thüringen. Mit Sicherheit gut Versorgt: Versorgungsbericht 2019. Weimar: Kassenärztliche Vereinigung Thüringen; 2019. Zugänglich unter/available from: https://www.kv-thueringen.de/fileadmin/media2/Kommunikation/Publikationen/Versorgungsbericht_2019.pdf
16. Scott I, Sazegar P. Why community physicians teach students (or not): barriers and opportunities for preceptor recruitment. *Med Teach.* 2006;28(6):563-565. DOI: 10.1080/01421590600627375
17. Tschudi P, Bally K. Lehre in der Hausarztpraxis: Bedürfnisse und Wünsche von Lehrärzten. *Primary Care.* 2004;4(10):199-202. DOI: 10.4414/pc-d.2003.05817
18. Ullian JA, Shore WB, First LR. What Did We Learn about the Impact on Community-based Faculty? Recommendations for Recruitment, Retention, and Rewards. *Acad Med.* 2001;76(4 Suppl):S78-S85. DOI: 10.1097/00001888-200104001-00015
19. Ren W, Hasenbieke N, Liu Y, Qui Y, Zhou ZN, Mao XY, Ren JJ, Qiu Y. Motivation and Training Needs of General Practitioner Preceptors. *Chin Med J (Engl).* 2017;130(14):1689-1693. DOI: 10.4103/0366-6999.209894
20. Alberti H, Atkinson J. Twelve tips for the recruitment and retention of general practitioners as teachers of medical students. *Med Teach.* 2018;40(3):227-230. DOI: 10.1080/0142159X.2017.1370082
21. van den Bussche H. Die Zukunftsprobleme der hausärztlichen Versorgung in Deutschland: Aktuelle Trends und notwendige Maßnahmen. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz.* 2019;62(9):1129-1137. DOI: 10.1007/s00103-019-02997-9
22. Starr S, Ferguson WJ, Haley HL, Quirk M. Community Preceptors' Views of Their Identities as Teachers. *Acad Med.* 2003;78(8):820-825. DOI: 10.1097/00001888-200308000-00017
23. Heidenreich R, Chenot JF, Kochen MM, Himmel W. Teaching in practice: a survey of a general practice teaching network. *Med Teach.* 2006;28(3):288-291. DOI: 10.1080/01421590600703283
24. Ingham G, Fry J, O'Meara P, Tourle V. Why and how do general practitioners teach? An exploration of the motivations and experiences of rural Australian general practitioner supervisors. *BMC Med Educ.* 2015;15:190. DOI: 10.1186/s12909-015-0474-3
25. Bem DJ. Self-perception: An alternative interpretation of cognitive dissonance phenomena. *Psychol Rev.* 1967;74(3):183-200. DOI: 10.1037/h0024835
26. Frank JR, Danoff D. The CanMEDS initiative: implementing an outcomes-based framework of physician competencies. *Med Teach.* 2007;29(7):642-647. DOI: 10.1080/01421590701746983
27. Oliveira Franco RL, Martins Machado JL, Satovschi Grinbaum R, Martiniano Porfirio GJ. Barriers to outpatient education for medical students: a narrative review. *Int J Med Educ.* 2019;10:180-190. DOI: 10.5116/ijme.5d76.32c5
28. Ulrich LR, Lemke D, Erler A, Müller BS, Gerlach FM, Dahlhaus A. Arbeitsbelastung niedergelassener Hausärztinnen und Hausärzte in zwei thüringischen Landkreisen. *Z Allg Med.* 2019;(95):112-118. DOI: 10.3238/zfa.2019.0112-0118

Korrespondenzadresse:

Dr. Inga Petruschke
Universitätsklinikum Jena, Institut für Allgemeinmedizin,
Bachstrasse 18, 07743 Jena, Deutschland
inga.petruschke@med.uni-jena.de

Bitte zitieren als

Daunert L, Schulz S, Lehmann T, Bleidorn J, Petruschke I. What motivates GPs to train medical students in their own practice? A questionnaire survey on the motivation of medical practices to train students as an approach to acquire training practices. *GMS J Med Educ.* 2023;40(4):Doc51. DOI: 10.3205/zma001633, URN: urn:nbn:de:0183-zma0016334

Artikel online frei zugänglich unter

<https://doi.org/10.3205/zma001633>

Eingereicht: 09.09.2022

Überarbeitet: 01.03.2023

Angenommen: 20.04.2023

Veröffentlicht: 15.06.2023

Copyright

©2023 Daunert et al. Dieser Artikel ist ein Open-Access-Artikel und steht unter den Lizenzbedingungen der Creative Commons Attribution 4.0 License (Namensnennung). Lizenz-Angaben siehe <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.