

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Gesundheit

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Titel und Verantwortliche

Titel des Projekts:

Mitteldeutsches Konzept zur longitudinalen Integration Landärztlicher
Ausbildungsinhalte und Erfahrungen in das Medizinstudium (MiLaMed)

Förderkennzeichen Erprobungsphase:

ZMVI1-2520FEP002

Projektleitung:

Standort Leipzig: Dr. Tobias Deutsch (Universität Leipzig, Institut für Allgemeinmedizin,
Institutsdirektor: Prof. Dr. Markus Bleckwenn)

Standort Halle: Prof. Dr. Thomas Frese (Universität Halle-Wittenberg,
Direktor des Institutes für Allgemeinmedizin)

Projektmitarbeitende Erprobungsphase:

Standort Leipzig

- Kay Klinge (Facharzt für Allgemeinmedizin, wiss. MA)
- Dr. rer. med. Sabine Herget (MPH, wiss. MA)
- Stephanie Sauer (Dipl.-oec.-troph., Projektadministration)
- Dr. phil. Agneta Jilek (Projektadministration)
- Alexander Lachky (Med.- u. Komm.-wiss., Medienpäd.)
- Swantje Kraul (Fachärztin für Allgemeinmedizin, wiss. MA)
- Dr. rer. med. Anne Marie Schrimpf (M. Sc., wiss. MA)
- Anja Heuser (Ärztin in Weiterbildung Allgemeinmedizin, wiss. MA)
- Tino Hoffmann (Medizinstudierender, studentische Hilfskraft)

Standort Halle

- Melanie Nafziger (Dipl.–Soz., Projektadministration)
- Dr. rer. nat. Kristine Brütting (wiss. MA)
- Meri Avetisyan (FÄ Allgemeinmedizin, ärztliche Mitarbeiterin)
- Dr. med. Sabine Frommolt (Ärztin in Weiterbildung Allgemeinmedizin, ärztliche MA)
- Manon Richter (Dipl.–oec.–troph., Studienassistentin)
- Martin Kuntzsch (B.Sc. Informatik)
- Felix Bauch (B.Sc., wissenschaftliche Hilfskraft)
- Franziska–Antonia Samos (M.A., wiss. MA)
- Helen Maier (Studienassistentin)
- Thomas Dörrer (Facharzt für Allgemeinmedizin, wiss. MA)
- Konstantin Moser (MPH, wiss. MA)
- PD Dr. rer nat. Pushpa Raj Joshi (wiss. MA)

Kontaktdaten:

Dr. Tobias Deutsch

Medizinische Fakultät der Universität Leipzig

Institut für Allgemeinmedizin

Philipp–Rosenthal–Str. 55, 04103 Leipzig

Telefon: 03 41 / 97 15 710

Fax: 03 41 / 97 15 719

E–Mail: tobias.deutsch@medizin.uni-leipzig.de

Laufzeit (Erprobungsphase): 01.04.2020 bis 31.03.2022, verlängert bis 31.12.2022

Fördersumme für die Erprobungsphase 04/2020–12/2022 (beide Standorte):

813.765,00 Euro

200.014,99 Euro (Aufstockung für 04 bis 12/2022)

Gesamt 1.013.779,99 Euro

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung.....	5
2	Einleitung.....	6
2.1	Ausgangslage des Projektes.....	6
2.2	Projektaufbau und Strukturen.....	8
2.3	Ziele des Projekts.....	17
2.4	Verantwortlichkeiten	17
3	Erhebungs- und Auswertungsmethodik	18
4	Durchführung, Arbeits- und Zeitplan.....	20
5	Ergebnisse	22
	<i>Ziel: Erhöhung der Anzahl der Studierenden, welche Praktika in von Unterversorgung bedrohten Regionen absolvieren.....</i>	<i>23</i>
	<i>Ziel: Inhaltliche Auseinandersetzung der Studierenden mit den Besonderheiten der Versorgung außerhalb der Großstädte.....</i>	<i>27</i>
	<i>Ziel: Positive Wahrnehmung und Akzeptanz des neuen Studienangebots durch die Studierenden.....</i>	<i>28</i>
	<i>Ziel: Wahrgenommener Erkenntnisgewinn bei den Studierenden durch Lehrveranstaltungen und Praktika.....</i>	<i>29</i>
	<i>Ziel: Positive Veränderung der Einstellungen und gesteigerte Motivation der Studierenden für eine kleinstädtisch-ländliche Tätigkeit.....</i>	<i>30</i>
	<i>Ziel: gesteigerte Bekanntheit und Attraktivität der Modellregionen.....</i>	<i>32</i>
	<i>Sichtweise der teilnehmenden Ärztinnen und Ärzte</i>	<i>33</i>
6	Diskussion der Ergebnisse, Gesamtbeurteilung.....	34
	<i>Ziel: Erhöhung der Anzahl der Studierenden, welche Praktika in von Unterversorgung bedrohten Regionen absolvieren.....</i>	<i>35</i>
	<i>Ziel: Inhaltliche Auseinandersetzung der Studierenden mit den Besonderheiten der Versorgung außerhalb der Großstädte.....</i>	<i>38</i>
	<i>Ziel: Positive Wahrnehmung und Akzeptanz des neuen Studienangebots durch die Studierenden.....</i>	<i>39</i>
	<i>Ziel: Wahrgenommener Erkenntnisgewinn bei den Studierenden durch Lehrveranstaltungen und Praktika.....</i>	<i>39</i>

<i>Ziel: Positive Veränderung der Einstellungen und gesteigerte Motivation der Studierenden für eine kleinstädtisch-ländliche Tätigkeit.....</i>	40
<i>Ziel: gesteigerte Bekanntheit und Attraktivität der Modellregionen.....</i>	42
<i>Sichtweise der teilnehmenden Ärztinnen und Ärzte</i>	43
<i>Gesamtbeurteilung.....</i>	44
7 Gender Mainstreaming Aspekte	44
8 Verbreitung und Öffentlichkeitsarbeit der Projektergebnisse	45
9 Verwertung der Projektergebnisse (Nachhaltigkeit/Transferpotential)	50
10 Publikationsverzeichnis.....	54
10.1 Fachartikel.....	54
<i>Bereits publiziert.....</i>	54
<i>In Einreichung bzw. im Review-Verfahren.....</i>	54
<i>In Vorbereitung.....</i>	54
10.2 Konferenzbeiträge.....	54
11 Literaturverzeichnis	55

Diesem Bericht liegt 1 **Anhang** bei, auf welchen im Textverlauf verwiesen wird:

Anhang 1 Externer Evaluationsbericht MiLaMed Erprobungsphase aQua-Institut
Göttingen

1 Zusammenfassung

Vor dem Hintergrund von Versorgungsmängeln in ländlichen Regionen sowie aus der Fachliteratur bekannten positiven Zusammenhängen zwischen ländlichen Lehrinhalten und Praktika im Medizinstudium und der Motivation Medizinstudierender zu einer späteren ländlichen Tätigkeit wurde im Rahmen einer einjährigen Konzeptionsphase an den Universitäten Leipzig und Halle–Wittenberg das „Mitteldeutsche Konzept zur longitudinalen Integration Landärztlicher Ausbildungsinhalte und Erfahrungen in das Medizinstudium“ (MiLaMed) entwickelt und etabliert. Der vorliegende Bericht beschreibt die Ergebnisse der anschließenden Erprobungsphase. MiLaMed basiert im Kern auf drei Säulen: 1) longitudinal in den Studienverlauf implementierte interdisziplinäre Lehrveranstaltungen zur ländlichen Versorgung, 2) umfangreiche Förderung und Bewerbung von Praktika aller Fachrichtungen und Studienabschnitte in kooperierenden ländlichen Modellregionen, 3) begleitende Online–Lehrangebote. Durch die Integration in das bestehende Pflicht– und Wahlpflichtcurriculum sind die MiLaMed–Angebote niedrigschwellig allen Medizinstudierenden zugänglich. Der vorliegende Bericht referenziert in wesentlichen Teilen auf den beigefügten ausführlichen Evaluationsbericht des ausschreibungskonform beauftragten externen Evaluators (aQua–Institut Göttingen). Aus der Gesamtbeurteilung aller Ergebnisse wird geschlussfolgert, dass sich das MiLaMed–Konzept eignet, um die Anzahl Studierender, die Praktika in der Kleinstadt oder auf dem Land absolvieren, deutlich zu erhöhen, sowie die Attraktivität einer späteren ärztlichen Tätigkeit im ländlichen Raum bei vielen Studierenden zu steigern. Über die in das Pflicht– und Wahlpflichtcurriculum implementierten Lehrinhalte konnten sehr viele Studierende zur Auseinandersetzung mit dem Thema ländliche Versorgung animiert werden. Sowohl die beteiligten regionalen Ärztinnen und Ärzte als auch die Studierenden waren mit dem neuen Angebot sehr zufrieden und wünschen sich eine Fortführung. Die Etablierung und Erprobung des Konzepts an zwei Fakultäten in zwei Bundesländern impliziert eine prinzipielle Transferfähigkeit an andere Standorte.

2 Einleitung

2.1 Ausgangslage des Projektes

Unter anderem vor dem Hintergrund des soziodemografischen Wandels, des medizinischen Fortschritts, eines allgemeinen Trends zur Urbanisierung, einer zunehmenden Überalterung der aktiven Vertragsärzteschaft im Bereich der Primärversorgung sowie eines Nachwuchsmangels in verschiedenen medizinischen Fachbereichen, vor allem aber im Fach Allgemeinmedizin, manifestieren sich in vielen Regionen Deutschlands bereits seit längerer Zeit substantielle Versorgungsmängel im ländlichen Raum [1–3]. Trotz bestehender Unterschiede in den Gesundheitssystemen stehen weltweit derzeit viele Länder vor ähnlichen Herausforderungen [4]. Um künftig mehr junge Medizinerinnen und Mediziner für eine Tätigkeit in Kleinstädten und auf dem Land zu gewinnen, bedarf es vielfältiger Maßnahmen, welche auf unterschiedlichen Ebenen und in unterschiedlichen Stadien des ärztlichen Berufslebens ansetzen [4, 5]. In internationalen Studien hat sich gezeigt, dass in diesem Zusammenhang auch die prägende Zeit während des Medizinstudiums eine wichtige Rolle spielt. Neben einer selektiven Zulassung von Studierenden mit persönlichem Bezug zum Leben in ländlichen Regionen scheinen vor allem die longitudinale Integration von positiven praktischen Lernerfahrungen im ländlichen Raum in den Studienverlauf und die Etablierung von Lehrinhalten zur ländlichen Versorgung das Potenzial zu besitzen, mehr Medizinstudierende zu einer späteren ländlichen Tätigkeit zu motivieren [5–8]. Förderlich wirkt sich dabei eine längere Dauer der Praktika aus [9]. Zudem können flankierende Maßnahmen, wie gemeinsame soziale Aktivitäten von Studierenden und Mitgliedern ländlicher Gemeinden oder eine positive Präsentation der betreffenden Regionen im Hinblick auf Kultur- und Freizeitangebote sowie relevante Infrastruktur, zusätzliche positive Effekte haben [10]. Generell besteht nach wie vor Forschungsbedarf hinsichtlich der Wirksamkeit unterschiedlicher Modelle der Integration ländlich orientierter Ausbildungskonzepte in das Medizinstudium [11].

Bereits vor dem Projektbeginn von MiLaMed existierten an den beteiligten Universitäten Halle–Wittenberg und Leipzig mit den Lehrprojekten „Klasse Allgemeinmedizin“ (KAM, seit 2011) und „Leipziger Kompetenzpfad Allgemeinmedizin“ (LeiKA, seit 2016) fakultative Zusatzcurricula für eine selektive Teilkohorte von Studierenden mit besonderem Interesse an Allgemeinmedizin. Mit dem Ziel der Erhöhung der Zahl der Absolventinnen und Absolventen, welche später speziell in ländlich geprägten Regionen arbeiten wollen, wurde daher im Rahmen der einjährigen Konzeptionsphase von MiLaMed (Förderung durch Bundesgesundheitsministerium, Förderkennzeichen: ZMVI1–2519FEP002) komplementär zu KAM und LeiKA ein nicht selektives und fächerübergreifendes longitudinales Lehrangebot für die gesamte Kohorte der Studierenden entwickelt und die nötige Infrastruktur für dessen Durchführung und Evaluation etabliert. Der konzeptuelle Ansatz des MiLaMed–Projektes basierte dabei auf folgenden Grundideen:

- Etablierung eines nicht selektiven, fächerübergreifenden, spezifisch auf ländliche Bereiche von Unterversorgung bedrohter Regionen fokussierten, longitudinalen Lehrangebots für die gesamte Kohorte der Studierenden
- Niedrigschwelligkeit der Lehrangebote durch Integration in das bestehende Pflicht- und Wahlpflichtcurriculum, ergänzt durch Online–Lehrinhalte als Fernlernangebote
- Einbindung konkreter Pilotregionen mit drohender Unterversorgung im erweiterten Einzugsgebiet der beiden beteiligten Universitäten und Schaffung eines umfangreichen Praktikumsangebots für Medizinstudierende in diesen Modellregionen
- Gezielte Bewerbung von Praktika in den Modellregionen sowie der Regionen selbst bei den Studierenden auf Basis einer zielgruppengerechten Kommunikationsstrategie
- Übernahme der Kosten, welche Medizinstudierenden bei der Absolvierung von kleinstädtisch–ländlichen Praktika durch die Notwendigkeit von Fahrt und Unterkunft entstehen

- Zusätzliche Erhöhung der Attraktivität von Praktika in den teilnehmenden Landkreisen durch kostenlose oder vergünstigte Mobilität vor Ort sowie die Bewerbung und Finanzierung lokaler Freizeitangebote durch die Landkreise
- Erprobung des neuen Konzepts an zwei universitären Standorten in zwei Bundesländern zur Erhöhung der Aussagekraft des Projektes im Hinblick auf die Implementier- und Durchführbarkeit des neuen Konzepts an unterschiedlichen Standorten

2.2 Projektaufbau und Strukturen

Die Ergebnisse der Konzeptionsphase wurden dem Bundesministerium für Gesundheit (BMG) im vorläufigen Sachbericht vom 31. Januar 2020 ausführlich dargelegt. Eine kurze Übersicht über das MiLaMed-Curriculum soll im Sinne des Verständnisses der Projektstruktur dennoch auch im vorliegenden Bericht noch einmal gegeben werden, da so die im weiteren Verlauf dargestellten Projektergebnisse besser eingeordnet werden können.

Das im Rahmen von MiLaMed konzipierte und erprobte Curriculum basiert auf den drei Säulen Präsenzcurriculum, Praktika in den Modellregionen und begleitende Online-Lehrangebote. Die Angebote haben einen allgemeinmedizinischen Schwerpunkt, sind aber insgesamt interdisziplinär und insbesondere im Hinblick auf die Praktika nicht an eine bestimmte Fachrichtung gebunden. Im Projektverlauf wurden bei Bedarf alle Praktika, zusätzlich zu von den betreffenden Landkreisen zugesagten flankierenden Unterstützungsmaßnahmen (Mobilität vor Ort, Freizeit), aus Projektgeldern im Hinblick auf Fahrt- und Unterbringungskosten gefördert, da die diesbezügliche Kostenneutralität laut den Ergebnissen einer in der Konzeptionsphase durchgeführten Studierendenbefragung eine zentrale Hürde für Praktika in weiter entfernten Regionen darstellt [12]. Das gesamte MiLaMed-Konzept basiert auf dem bereits existierenden Pflicht- und Wahlpflichtcurriculum und setzt auf die Attraktivität der Angebote sowie eine ansprechende Kommunikation an Stelle von Verpflichtungen und Zwang. Das Curriculum wurde

zwischen den beiden beteiligten Universitätsstandorten grundlegend abgestimmt und war in weiten Teilen deckungsgleich. Allerdings bestanden an verschiedenen Stellen strukturelle Differenzen, maßgeblich bedingt durch Unterschiede zwischen den Studienordnungen sowie lokal spezifische Kooperationspartnerinnen und -partner. Das Online-Lehrangebot wurde von beiden Standorten im Projektverlauf erweitert und untereinander ausgetauscht, sodass dieses an beiden Standorten identisch war.

An beiden Fakultäten wurden neue Lehrinhalte im Rahmen von Vorlesungen und Kursen (Allgemeinmedizin, Pädiatrie, Dermatologie, Augenheilkunde, Orthopädie, sowie in Leipzig QSB 3 „Gesundheitsökonomie, Gesundheitssystem, Öffentl. Gesundheitspflege“ und POL 3 „Medizin des alternden Menschen“ und in Halle Q10 „Prävention und Gesundheitsförderung“) angeboten. Die beteiligten Fachdisziplinen wurden im Rahmen der Konzeptionsphase als besonders relevant identifiziert. Die Vorlesungen gehören prinzipiell zum Pflichtcurriculum, obschon der Besuch der einzelnen Veranstaltungen für die Studierenden freiwillig ist. Die Lehrinhalte sind aber letztlich verbindlich und prinzipiell prüfungsrelevant. Die Teilnahme am POL-3-Kurs (Leipzig) und am Q10 (Halle) ist für alle Studierenden obligatorisch. In allen Vorlesungen und Kursen mit MiLaMed-Bezug wurde inklusive QR-Code und Link auf die MiLaMed-Webseite, die Modellregionen und die vielfältigen Möglichkeiten für bei Bedarf geförderte Praktika hingewiesen.

Zudem wurden an beiden Standorten Wahlfächer zur ländlichen Versorgung angeboten. Dies waren in Leipzig die Wahlfächer „Landärztliche Praxis“, „Digitale Medizin und E-Health“, „Betriebswirtschaft in der allgemeinärztlichen Praxis“, „Rettungsdienst und Notfallmedizin im Landkreis Nordsachsen“ sowie „Öffentlicher Gesundheitsdienst im ländlichen Raum“. In Halle waren dies die Wahlfächer „Landärztliche Praxis“ sowie „Betriebswirtschaft in der allgemeinärztlichen Praxis“. Das initial geplante Wahlfach zum Thema „Digitale Medizin“ konnte aufgrund der mit der Corona-Pandemie verbundenen Umstände in Halle nicht stattfinden. Wahlfächer gehören zum sog. Wahlpflicht-Curriculum, bei welchem sich die Studierenden für Angebote entscheiden können, diese aber dann verbindlich besuchen und inklusive Prüfung nachweisen müssen. Die

Praktikumsanteile der aufgeführten Wahlfächer fanden gezielt in den Modellregionen statt.

Online-Lehrinhalte zu vielfältigen Themen wurden im gesamten Projektverlauf angeboten und, wie bereits dargestellt, kontinuierlich ergänzt. Die Studierenden konnten die Inhalte über die jeweils gewohnten Portale im geschützten Bereich jederzeit abrufen. Die einzelnen Beiträge variierten in Länge und Format. Generell handelte es sich aber um 10- bis 15-minütige Videos im Bild-in-Bild-Format (Präsentation sowie Referentin bzw. Referent) zu relevanten hausärztlichen Themen, von der Diagnostik bei definierten Beratungsanlässen bis hin zur Delegation ärztlicher Leistungen.

Als Praktikumsformate unterschiedlicher Länge und zu unterschiedlichen Zeitpunkten im Studienverlauf konnten an beiden Standorten das Krankenpflegepraktikum, das Blockpraktikum Allgemeinmedizin, Famulaturen, Tertiale des Praktischen Jahres, sowie in Leipzig eine 5-stündige Hospitation zur Berufsfelderkundung in den Modellregionen absolviert werden. Die genannten Praktikumsformate gehören gänzlich zum Pflichtcurriculum und müssen von allen Studierenden absolviert werden. Die Wahl der Modellregionen als Praktikumsort blieb selbstverständlich freiwillig. Entsprechende Praktika in den beteiligten Modellregionen wurden jedoch gezielt beworben und, wie bereits erwähnt, bei Bedarf hinsichtlich Fahrt, Unterbringung und Freizeitgestaltung gefördert. **Abbildung 1** zeigt die MiLaMed-Modellregionen und die im jeweiligen Landkreis verfügbare Anzahl unterschiedlicher Praktikumsanbieter zum Beginn der Erprobungsphase.

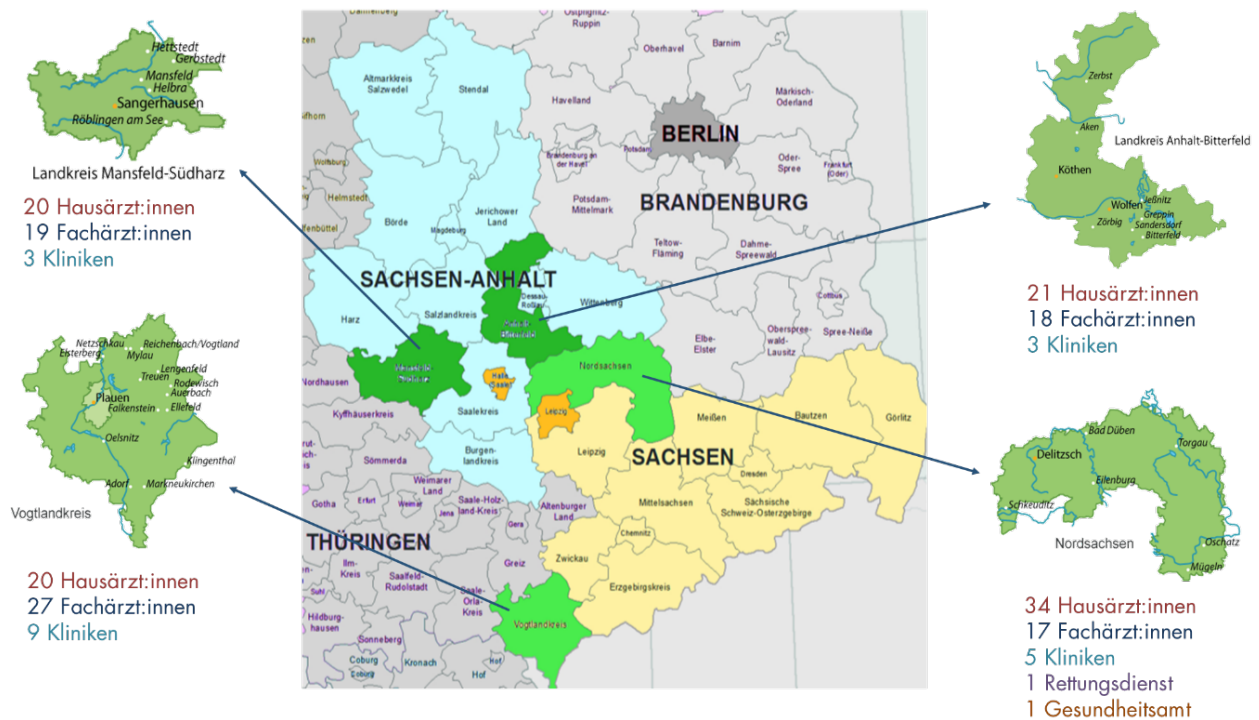


Abbildung 1 – Die MiLaMed-Modellregionen inklusive Anzahl der lokalen Praktikumsangebote

Die folgende **Abbildung 2** zeigt schematisch das longitudinale curriculare Angebot mit den entsprechenden Zeitfenstern im Studienverlauf im Gesamtüberblick für den Standort Universität Leipzig. Bedingt durch die Studienordnung verteilen sich die Lehrinhalte in Vorlesungen und Kursen am Standort Leipzig über die zweite Hälfte des klinischen Studienabschnitts. Einschränkend muss für den Standort Leipzig erwähnt werden, dass die in der Grafik abgebildete und ursprünglich geplante Einbindung einer Vorlesung im Fach Pädiatrie in das MiLaMed-Curriculum bedingt durch die im Rahmen der Corona-Pandemie entstandene Zusatzbelastung der Lehrenden leider nicht zustande kam. Alle anderen Lehrveranstaltungen wurden umgesetzt bzw. angeboten.

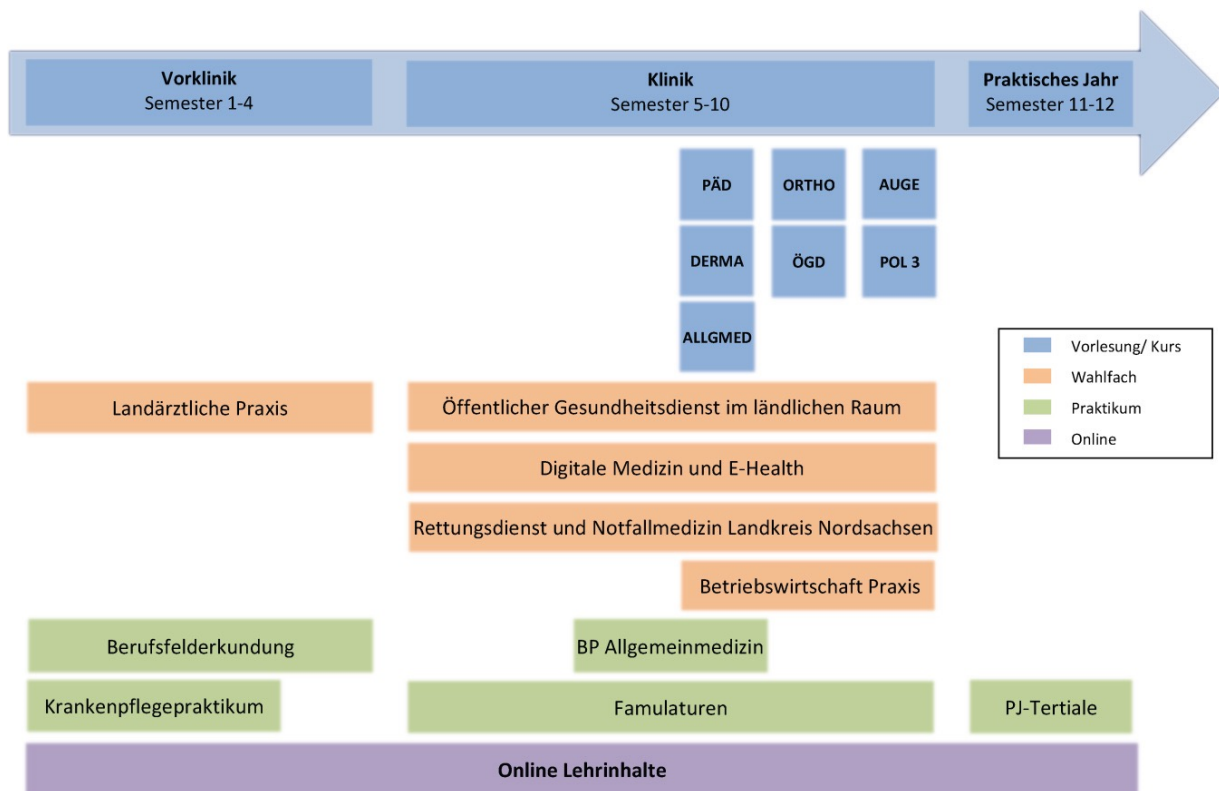


Abbildung 2 – Longitudinales Curriculum MiLaMed am Standort Universität Leipzig im Überblick

Die folgende **Abbildung 3** zeigt das longitudinale curriculare Angebot mit den entsprechenden Zeitfenstern im Studienverlauf im Gesamtüberblick für die Universität Halle–Wittenberg. Einschränkung für den Standort Halle muss dabei erwähnt werden, dass die in der Grafik abgebildete und ursprünglich geplante Einbindung einer Vorlesung zur ländlichen Versorgung im Fach Orthopädie sowie der Wahlfächer „Digitale Medizin“ und „PJ Seminar“ in das MiLaMed–Curriculum bedingt durch die im Rahmen der Corona–Pandemie entstandene Zusatzbelastung der Lehrenden leider nicht zustande kam. Alle anderen Lehrveranstaltungen wurden umgesetzt bzw. angeboten.

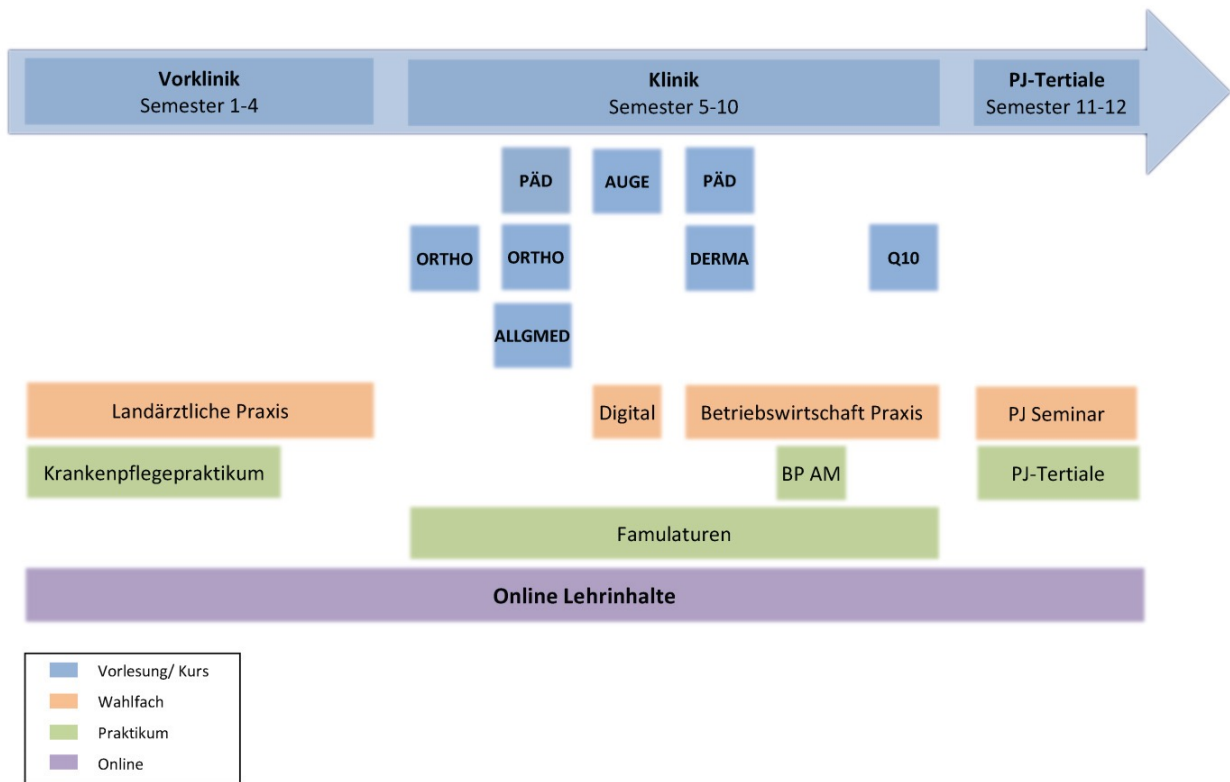


Abbildung 3 – Longitudinales Curriculum MiLaMed Universität Halle-Wittenberg im Überblick

Die Studierenden wurden in der Durchführungsphase auf verschiedenen Kommunikationswegen parallel auf das neue Lehr- und Praktikumsangebot aufmerksam gemacht. Hierfür wurde unter Berücksichtigung der Erkenntnisse aus der in der Konzeptionsphase durchgeführten Studierendenbefragung [12] ein inhaltlich und grafisch aufeinander abgestimmtes Gesamtkonzept mit starkem Wiedererkennungswert entwickelt. Ein zentrales Element stellte die MiLaMed-Webseite dar, auf welcher sich die Studierenden über alle Lehrangebote, das Projekt selbst, alle Unterstützungsmaßnahmen und natürlich die Modellregionen mit ihren zahlreichen Praktikumsangeboten (auf Basis interaktiver Karten) informieren konnten (siehe www.milamed.de). Für jede Modellregion existierte zudem ein über die Webseite verfügbarer Video-Trailer, in welchem lokale Ärztinnen und Ärzte aus Niederlassung und Krankenhaus für Praktika in der Region werben und die Studierenden direkt einladen. Als Kommunikationsformat mit höherer Frequenz an neuen Inhalten diente in Verknüpfung mit der Webseite vor allem der MiLaMed Instagram-Kanal ([milamed_projekt](https://www.instagram.com/milamed_projekt)), u.a. mit News aus den Modellregionen oder dem Projekt,

Erfahrungsberichten von Studierenden während Praktika in den Modellregionen, sowie Vorstellungen einzelner Ärztinnen und Ärzte. Von außerordentlicher Relevanz war zudem die Kommunikation des neuen Angebots über die zentralen, von allen Studierenden genutzten Informationsportale an beiden Universitätsstandorten (Studierendenportal in Leipzig, StudIP in Halle). Flankierend wurde MiLaMed in Informationsveranstaltungen (z.B. Einführungswoche Studienanfänger) bekannt gemacht. Plakate und Flyer verwiesen zusätzlich auf das neue Projekt. Darüber hinaus wurden sogenannte Give-Aways (z.B. Bleistifte, Kugelschreiber, Tassen mit MiLaMed-Logo und -Kontakt) verteilt oder verlost. Schließlich wurde mit kreativen Einzelaktionen (z.B. Verteilen von Sattelüberzügen mit Projektlogo, Versand von Flyern im Erstsemesterpaket an alle Studienanfänger, Verteilung von Flyern bei FFP2-Maskenausgabe, Online-Lesung) regelmäßig auf das Projekt und die Angebote aufmerksam gemacht. **Abbildung 4** vermittelt einen kleinen Eindruck des MiLaMed-Kommunikationskonzepts.



Abbildung 4 – MiLaMed Kommunikationskonzept (Kollage)

Genauere Details zum Curriculum an beiden Standorten und zur konkreten Unterstützung durch die einzelnen Landkreise können dem bereits erwähnten vorläufigen Sachbericht zur Konzeptionsphase vom 31.01.2020 entnommen werden.

Zur Gewährleistung einer möglichst objektiven Beurteilung war seitens des Fördermittelgebers eine externe Evaluation des Projektes vorgeschrieben. Als extern evaluierende Institution wurde im Rahmen von MiLaMed das aQua-Institut für angewandte

Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH in Göttingen ausgewählt. Das aQua-Institut verfügt einerseits über langjährige Erfahrung in der evidenz- und datenbasierten wissenschaftlichen Qualitätsforschung im Gesundheitswesen und kann auf zahlreiche Referenzen, einschließlich Aufträgen für das BMG und den Gemeinsamen Bundesausschuss G-BA, verweisen. Andererseits ist das aQua-Institut in der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) aktiv. Diese sehr spezifische Kombination erlaubte es in besonderer Weise, den Anforderungen und Erwartungen an die externe Begutachtung gerecht zu werden. Das aQua-Institut wurde bereits während der Konzeptionsphase in die Entwicklung der Evaluation für die Erprobungsphase einbezogen, sodass zu deren Abschluss ein ausführliches Evaluationskonzept vorlag.

Das Evaluationskonzept beinhaltete eine online-basierte Eingangs- und Abschlussbefragung aller Studierenden aller Jahrgänge an beiden Standorten zu Beginn sowie nach vier Semestern Erprobung. Weitere Bestandteile waren die Dokumentation der Teilnahme an den im Rahmen von MiLaMed angebotenen Lehrveranstaltungen und Praktika sowie die Nutzung der Online-Inhalte. Während ursprünglich für alle Präsenz-Lehrveranstaltungen und Praktika eine jeweils anschließende papierbasierte Evaluation vorgesehen war, mussten hier, bedingt durch die Einschränkungen im Rahmen der Corona-Pandemie, stellenweise Anpassungen in Richtung Online-Evaluation vorgenommen werden. Zum Ende der Erprobungsphase fanden, wie geplant, eine schriftliche Kurzbefragung der teilnehmenden Praktikumsärzte und -ärztinnen, sowie Telefoninterviews mit einer kleineren Anzahl von Praktikumsärztinnen und -ärzten sowie Studierenden (qualitative Analyse) statt. Zusätzlich wurden im Rahmen von Telefon-Interviews auch die Erfahrungen und Einschätzungen der Projektleiter am jeweiligen Standort erfasst.

2.3 Ziele des Projekts

Im Verlauf der MiLaMed-Erprobungsphase von 04/2020 bis 03/2022, mit Verlängerung bis 12/2022 aufgrund zwischenzeitlicher Beeinträchtigungen der Durchführbarkeit von Praktika durch die Corona-Pandemie, sollte gezeigt werden, in welchem Umfang ein longitudinales Curriculum zur ländlichen Versorgung für die Gesamtkohorte der Studierenden bei größtmöglicher Senkung von Hürden und zeitgleicher Steigerung der Attraktivität ländlicher Praktika in der Lage ist, für die Tätigkeit außerhalb der Großstädte zu motivieren. So sollte mittelfristig eine Erhöhung der Anzahl der Studierenden, welche Abschnitte ihrer Ausbildung im ländlichen Raum von Unterversorgung bedrohter Regionen absolvieren, erreicht werden. Zudem sollten die Studierenden stärker für die Besonderheiten der Versorgung außerhalb der Großstädte sensibilisiert werden. Mit mittel- und langfristiger Perspektive sollte die Attraktivität einer späteren Tätigkeit im ländlichen Raum auf Seiten der Studierenden gesteigert werden.

2.4 Verantwortlichkeiten

Beide beteiligten Universitätsstandorte waren während der Erprobungsphase von MiLaMed gleichermaßen für die Durchführung des neuen Curriculums sowie der regionalen Praktika in den Modell-Landkreisen an der jeweiligen Medizinischen Fakultät verantwortlich. Die Evaluation erfolgte in Abstimmung und Zusammenarbeit mit dem extern evaluierenden Institut, wobei die Hauptkoordination hier durch den Standort Leipzig erfolgte. Beide Universitäten trugen zudem gleichermaßen zur Umsetzung des cross-medialen Kommunikationskonzeptes bei und beteiligten sich an Öffentlichkeitsarbeit und wissenschaftlicher Aufarbeitung und Verbreitung von Projektergebnissen.

3 Erhebungs- und Auswertungsmethodik

Wie bereits dargestellt, bestand ein primäres Ziel von MiLaMed mittelfristig darin, die Anzahl der Studierenden, welche Praktika im ländlichen Raum von Unterversorgung bedrohter Regionen (speziell in den beteiligten Modell-Landkreisen) absolvieren, zu erhöhen. Die Studierenden sollten stärker für die Besonderheiten der ländlichen Versorgung sensibilisiert werden. Mittel- und langfristig sollte die Attraktivität einer späteren Tätigkeit im ländlichen Raum auf Seiten der Studierenden gesteigert werden. Wichtige Zielkriterien der Evaluation bestanden daher in:

- der Wahrnehmung und Nutzung der Angebote auf Seiten der Studierenden
- der Zufriedenheit der Studierenden mit den neuen Lehrangeboten
- dem durch die Studierenden wahrgenommenen Erkenntnisgewinn
- (veränderten) Einstellungen der Studierenden zur ärztlichen Tätigkeit im ländlichen Raum
- der Motivation der Studierenden zu einer eigenen späteren Tätigkeit in der Kleinstadt oder auf dem Land sowie
- der Bekanntheit und wahrgenommenen Attraktivität der an MiLaMed beteiligten Modellregionen.

In der nachfolgenden **Tabelle 1** werden wichtige Ziele und deren Operationalisierung in der Übersicht zusammengefasst.

Tabelle 1 – Operationalisierung wichtiger Projektziele von MiLaMed

Ziel	Indikatoren für die Zielerreichung
Erhöhung der Anzahl der Studierenden, welche Praktika in von Unterversorgung bedrohten Regionen absolvieren	➤ Anzahl der Studierenden, die in einer der Modellregionen ein Praktikum absolviert haben (inklusive Dokumentation von Modellregion, Art und Dauer des Praktikums, Art der Einrichtung (Praxis oder Klinik), medizinische Fachrichtung des Praktikums)
Inhaltliche Auseinandersetzung der Studierenden mit den Besonderheiten der Versorgung außerhalb der Großstädte	➤ Anzahl der Teilnehmenden an den angebotenen Lehrveranstaltungen ➤ Anzahl der Aufrufe der Online-Lehrangebote
• Positive Wahrnehmung und Akzeptanz des neuen Studienangebots durch die Studierenden • Wahrgenommener Erkenntnisgewinn bei den Studierenden durch Lehrveranstaltungen und Praktika • Positive Veränderung der Einstellungen der Studierenden zur Tätigkeit im ländlich-kleinstädtischen Raum • gesteigerte Motivation der Studierenden für eine kleinstädtisch-ländliche Tätigkeit • gesteigerte Bekanntheit und Attraktivität der Modellregionen.	➤ Ergebnisse der Befragungen im Rahmen der Eingangs- und Abschlussbefragung aller Studierenden (online) sowie der Evaluationen der Studierenden zu den einzelnen Lehrveranstaltungen und Praktika ➤ Ergebnisse der Telefoninterviews mit den Studierenden

Das Gesamtkonzept zur Evaluation der Erprobungsphase inklusive der detaillierten Darstellung der gewählten Methodik, der primären und sekundären Endpunkte sowie der einzelnen Evaluationsbestandteile kann dem Evaluationsbericht des extern evaluierenden Instituts entnommen werden (**Anhang 1**), weshalb an dieser Stelle auf eine ausführliche

Beschreibung verzichtet wird. Die jeweils verwendeten Fragebögen und Interviewleitfäden wurden dem BMG nach Abschluss der Konzeptionsphase mit dem Evaluationskonzept bereits vorgelegt. Zusammenfassend beinhaltete der Evaluationsplan eine Eingangs- und Ausgangsbefragung aller Medizinstudierenden aller Jahrgänge an beiden beteiligten Universitätsstandorten zu Beginn der Erprobungsphase im Sommersemester 2020 und nach vier Semestern zum Ende des Wintersemesters 2021/22, eine kontinuierliche Dokumentation und Evaluation aller universitären Lehrveranstaltungen sowie der in den Modellregionen absolvierten Praktika, eine schriftliche Befragung der Praktikumsärztinnen und -ärzte, sowie ergänzende Telefoninterviews mit Studierenden, Ärztinnen und Ärzten, sowie den Projektleitenden an beiden beteiligten Instituten.

4 Durchführung, Arbeits- und Zeitplan

Im schematischen Arbeits- und Zeitplan des Vollertrags zur Erprobungsphase von MiLaMed wurden die folgenden Arbeitspakete (AP) benannt*:

AP 7: Initiale Bekanntmachung und kontinuierliche Bewerbung des neuen Angebots unter den Studierenden

AP 8: Durchführung und formative Bewertung der einzelnen Lehrveranstaltungen

AP 9: Externe Evaluation

** (nur AP7 bis AP9, da AP1 bis AP6 Gegenstand der der Erprobungsphase vorgeschalteten einjährigen Konzeptionsphase waren)*

Wichtige zu erreichende Meilensteine waren wie folgt definiert:

Meilenstein M3 (zu erreichen nach dem ersten Jahr der Erprobungsphase):

- Nach der Durchführung der Lehrveranstaltungen in jeweils einem Sommer- und einem Wintersemester an beiden Standorten liegen Erfahrungen mit allen vorgesehenen curricularen Komponenten vor. Aufgrund dieser Erfahrungen werden notwendige Modifikationen, Erweiterungen und Optimierungen erwogen und geplant.

- Aufgrund eines Jahres Erfahrungen mit der Organisation der Praktika in den Modellregionen werden Gespräche mit den regionalen Partnern im Hinblick auf eventuell notwendige Verbesserungen geführt und diese geplant.
- Eine breite Öffentlichkeitsarbeit zur Bekanntmachung des Projektes, vor allem unter den Studierenden beider Standorte, wurde durchgeführt.

Meilenstein M4 (zu erreichen nach dem zweiten Jahr der Erprobungsphase):

- Die Datenerhebung der Evaluation ist abgeschlossen und kann vom externen Evaluators bewertet und von den beteiligten Standorten wissenschaftlich aufgearbeitet werden.
- Die Erreichung der definierten Zielkriterien des Projektes wird geprüft.
- Die Generalisierbarkeit des Modellcurriculums auf andere Regionen bzw. Universitäten wird bewertet.

Aufgrund der Verlängerung des Projektes bis Dezember 2022 konnten über etwas mehr als ein weiteres Semester Praktika und Lehrveranstaltungen stattfinden. Die Verlängerung diente dabei primär der Kompensation von durch die Corona-Pandemie bedingten initialen Ausfällen im Bereich der Praktika in den Modellregionen. Der Auftrag für das extern evaluierende Institut beinhaltete unabhängig von der Verlängerung eine Evaluation der ersten vier Semester der Erprobungsphase samt anschließender Aufarbeitung der (sehr umfangreichen) Ergebnisse und wurde nicht aufgestockt. Entsprechend sind in der Verlängerung erhobene Daten nicht in den Bericht des extern evaluierenden Instituts eingeflossen. Diese Daten werden in diesem Bericht teils gesondert dargestellt (z.B. im Abschnitt zu den Praktikumszahlen). In jedem Fall werden diese Daten aber in weiteren Analysen für noch ausstehende Veröffentlichungen berücksichtigt.

Im Hinblick auf die Erreichung der wichtigen Meilensteine im Projektverlauf der Erprobungsphase sei darauf hingewiesen, dass ausführliche Darstellungen der Projektzwischenstände nach einem sowie nach zwei Jahren Erprobung inklusive der Beschreibung erreichter Zwischenziele und vorläufiger Datenanalysen im Rahmen zweier erfolgter Zwischenberichte an Projektträger und BMG bereits vorgelegt wurden. Diese enthalten genauere Details zum zwischenzeitlichen Fortgang des Projektes im Verlauf der Erprobungsphase.

Zur Erreichung von Meilenstein 3 (M3 nach einem Jahr) kann festgehalten werden, dass bis zu diesem Zeitpunkt alle Ziele erreicht und alle Arbeitspakete zeitplangerecht adressiert wurden, wobei teils erhebliche Anstrengungen für notwendige Anpassungen an die pandemiebedingten Umstände, vor allem im Bereich der Umstellung auf Online-Lehre sowie Online-Evaluation, unternommen werden mussten. Die bis zu M3 avisierten Erfahrungen mit der Organisation der Praktika in den Modellregionen waren trotz bestehender Limitationen in Anfängen vorhanden, allerdings nach dem ersten Jahr pandemiebedingt nicht im ursprünglich beabsichtigten Umfang. In Bezug auf die ursprünglich erhofften Praktikumszahlen ergab sich entsprechend die größte Abweichung hinsichtlich M3.

Zur Erreichung von Meilenstein 4 (M4 nach zwei Jahren) kann ausgeführt werden, dass auch die bis zu diesem Zeitpunkt geplanten Maßnahmen dem Arbeits- und Zeitplan entsprechend adressiert wurden. Es wurde zum Zeitpunkt M4 bereits ausgeführt, dass die in den ersten beiden Jahren der Erprobungsphase erzielten Ergebnisse nun im Jahresverlauf vom extern evaluierenden Institut aufgearbeitet, gemäß Evaluationskonzept durch weitere qualitative Befragungen ergänzt (Studierende, beteiligte Ärztinnen und Ärzte, Projektleiter), und insgesamt bewertet werden.

5 Ergebnisse

Eine umfassende Darstellung der vielfältigen Evaluationsergebnisse inklusive einer standortbezogenen als auch einer standortvergleichenden Auswertung ist dem angehängten Evaluationsbericht des extern evaluierenden Instituts zu entnehmen (**Anhang 1**). Entsprechend sollen an dieser Stelle nur zusammenfassend und unter Verweis auf die jeweilige Passage im Evaluationsbericht ausgewählte Ergebnisse aufgegriffen und vereinzelt um eigene Analysen ergänzt werden, welche die unter Punkt 3 dargestellten Zielkriterien betreffen.

Ziel: Erhöhung der Anzahl der Studierenden, welche Praktika in von Unterversorgung bedrohten Regionen absolvieren

Nach den umfänglichen Rekrutierungsmaßnahmen im Verlauf der Konzeptionsphase und durch geringfügige weitere Zugänge an Praktikumsstellen im Projektverlauf standen während der Erprobungsphase von MiLaMed in Sachsen insgesamt 114 und in Sachsen-Anhalt 91 Einrichtungen für Praktika in den Modellregionen zur Verfügung (vergleiche auch Abb. 1 unter Punkt 2 Einleitung). Im Zeitraum vom Sommersemester 2020 bis zum Wintersemester 2021/22 (Zeitraum der externen Evaluation über vier Semester) wurden insgesamt 348 Praktika in den Modellregionen der Universität Leipzig (mit und ohne MiLaMed-Förderbedarf) und 89 Praktika in den Modellregionen der Universität Halle-Wittenberg (mit Inanspruchnahme von MiLaMed-Förderung) dokumentiert. Eine Erfassung aller Praktika in den assoziierten Einrichtungen der Modellregionen unabhängig von einer Kontaktaufnahme zu MiLaMed aufgrund bestehenden Förderbedarfs gelang aufgrund der außerordentlichen Belastung aller Projektbeteiligten während der Corona-Pandemie nicht wie geplant. Eine Gegenüberstellung von Praktika mit und ohne Förderbedarf aufgrund durchgängiger Erfassung ist nur für den Standort Sachsen im Zeitraum Sommersemester 2021 bis Sommersemester 2021/22 verfügbar, ermöglicht aber dennoch wertvolle Einschätzungen zum Umfang des Förderbedarfs in den beiden sehr unterschiedlich weit vom Studienort entfernten Sächsischen Modellregionen Nordsachsen und Vogtlandkreis. Dabei fand die überwiegende Mehrheit der Kurz- (1–5 Tage) und Langpraktika (≥ 2 Wo.) im nahe an Leipzig gelegenen Nordsachsen statt, zumeist jedoch ohne eine Inanspruchnahme der Förderung von Fahrt und Unterkunft. Im weiter entfernten Vogtlandkreis fanden in dieser Zeit immerhin 30 Kurz- und 16 Lang-Praktika statt, welche jedoch fast alle einer Förderung bedurften (**Tabelle 2**).

Tabelle 2 – Angebot und Inanspruchnahme von Kurz- (1–5 Tage) und Lang-Praktika (≥ 2 Wo.) in den Landkreisen Nordsachsen (nah zum Studienstandort) und Vogtlandkreis (weit entfernt) nach Praktikumsart und Fördernutzung (SS 2021 bis SS 2022)

Praktikumsart	In welchem Semester?	Anzahl Praktika gesamt	...davon in Nordsachsen	mit finanzieller Unterstützung durch MiLaMed	...davon im Vogtlandkreis	mit finanzieller Unterstützung durch MiLaMed
Krankenpflegepraktikum	1.-3.	7	5	1	2	2
Hospitation Rettungsdienst	1.-4.	91	91	1	/	/
Hospitation Gesundheitsamt	1.-4.	27	27	1	/	/
Wahlfach „Landärztliche Praxis“ (Allgemeinmedizin)	1.-4.	62	46	3	16	11
Wahlfach „Rettungsdienst und Notfallmedizin“	5.-10.	13	13	/	/	/
Wahlfach „Öffentlicher Gesundheitsdienst“	5.-10.	1	1	0	/	/
Wahlfach "Betriebswirtschaft in der allgemeinärztlichen Praxis"	5.-10.	30	30	0	/	/
Leika-Praktikumstage (Allgemeinmedizin)	1.-12.	41	27	2	14	14
Blockpraktikum Allgemeinmedizin	7.-8.	5	3	3	2	2
Famulatur	5.-10.	26	18	10	8	8
PJ-Tertial AM	11.-12.	17	13	1	4	3
Gesamt		320	274	21	46	40

-  Kurzpraktika (1–5 Tage)
-  Langpraktika (≥ 2 Wo.)

Die regionale Verteilung MiLaMed-geförderter Praktika (hier am Beispiel Sachsens) weist darauf hin, dass Praktikumseinrichtungen in Kleinstädten häufiger genutzt wurden als solche auf dem Land (**Abbildung 5**).

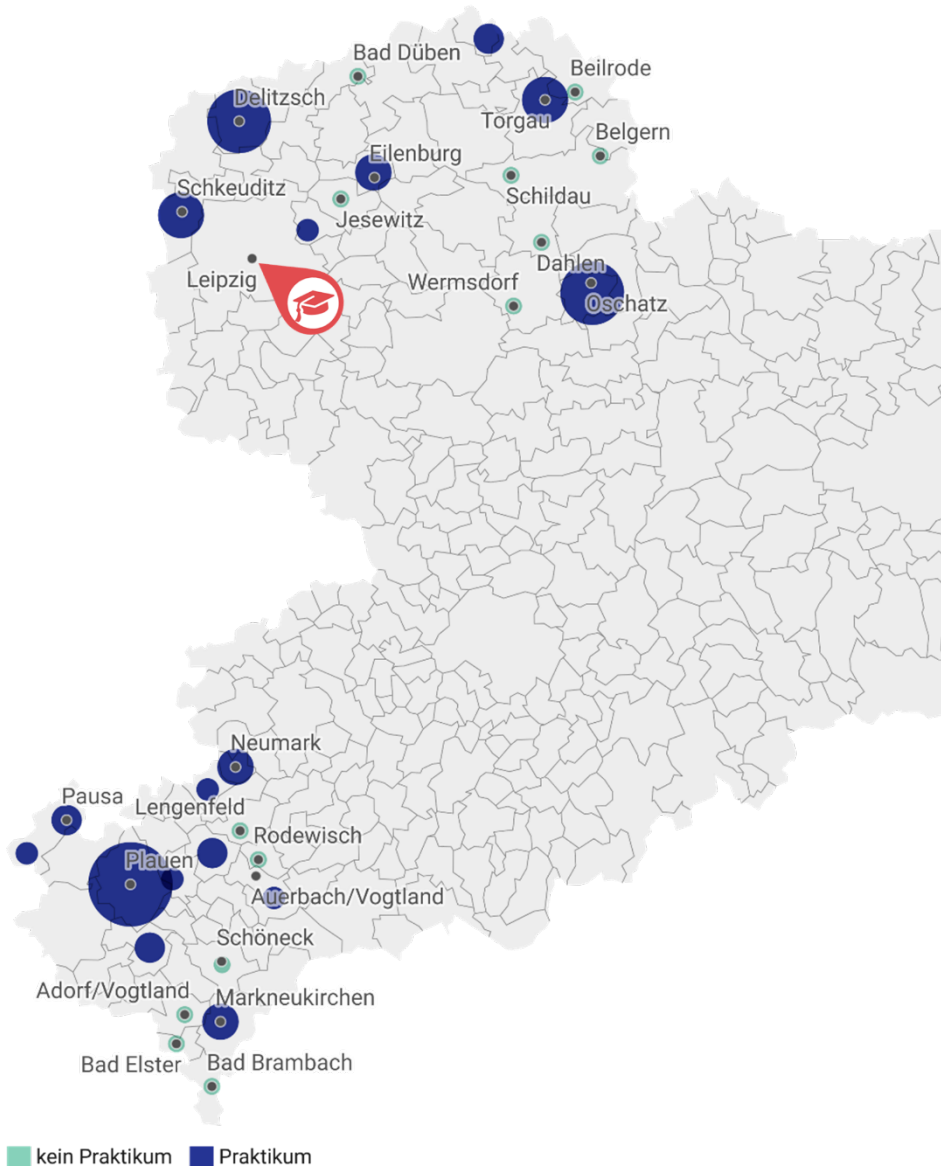


Abbildung 5 – In welchen Orten wurden MiLaMed-Praktika mit Förderung absolviert und in welchen trotz bestehender Angebote nicht? (am Beispiel Sachsen)

Im Rahmen der bereits erwähnten 437 im Zeitraum von April 2020 bis März 2022 (Zeitraum der externen Evaluation) stattgefundenen Praktika wurden nicht alle regional vorhandenen Praktikumseinrichtungen in Anspruch genommen. Insbesondere spezialärztliche Praxen wurden kaum genutzt. Die meisten Praktika fanden in Hausarztpraxen statt. Im Sächsischen Landkreis Nordsachsen wurde das nur dort bestehende Angebot von Praktika beim ländlich geprägten Rettungsdienst von sehr vielen Studierenden in Anspruch genommen (**Tabelle 3**).

Tabelle 3 – Inanspruchnahme der MiLaMed-Praktikumseinrichtungen nach Einrichtungsart im Zeitraum SS 2020 bis WS 2021/22 (4 Semester)

	Einrichtungsart	Anzahl der Praktikums-einrichtungen	Mind. 1 x genutzte Einrichtungen n (%)	Gesamtzahl der Praktika
Sachsen	Hausarztpraxen	54	38 (70%)	154
	Spezialärztliche Praxen*	44	4 (9%)	4
	Krankenhäuser	14	4 (29%)	51
	Rettungsdienst (nur Nordsachsen)	1	1 (100%)	112
	Gesundheitsamt (nur Nordsachsen)	1	1 (100%)	27
Sachsen-Anhalt	Hausarztpraxen	47	34 (72%)	84
	Spezialärztliche Praxen**	38	1 (3%)	3
	Krankenhäuser	6	2 (33%)	2

Eine umfassende Übersicht darüber, in welchem Umfang welche konkreten Praktikumsarten in den Modellregionen beider beteiligter Standorte realisiert werden konnten, findet sich im Evaluationsbericht des aQua-Instituts (Anhang 1, für Leipzig S. 14–16, Halle S. 82–83). Es kann dabei zusammenfassend festgehalten werden, dass neben einer substanziellen Anzahl an Praktika von längerer Dauer (mindestens 2 Wochen, v.a. Blockpraktika, Famulaturen, PJ-Tertiale) auch eine hohe Anzahl an Kurzpraktika mit einer Dauer von 1 bis 2 Tagen (v.a. Praktikumstage im Rahmen von Wahlfächern und Hospitationen) absolviert wurde. Einen Schwerpunkt bildeten hierbei Kurzpraktika im Rahmen von Wahlfächern in Hausarztpraxen sowie als Besonderheit beim Rettungsdienst der Region Nordsachsen. Ergebnisse der Praktikumsevaluation zeigen jedoch, dass auch diese Kurzpraktika positive Effekte auf die Motivation der Studierenden zu einer späteren landärztlichen Tätigkeit haben (Anhang 1, für Leipzig S. 53ff, Halle S. 115ff, Zusammenschau S. 147). Zudem gaben im Rahmen der Abschlussbefragung in Leipzig 39,6 % und in Halle 57,7 % der teilnehmenden Studierenden mit MiLaMed-Erfahrungen

an, dass sie durch die Teilnahme dazu angeregt wurden, künftig (noch) ein Praktikum auf dem Land bzw. in einer der Modellregionen zu absolvieren (Anhang 1, für Leipzig S. 36, Halle S. 100).

Allgemein ist bei der Beurteilung der Praktikumszahlen zu berücksichtigen, dass, bedingt durch die Corona-Pandemie, die in den Modellregionen zwischenzeitlich sehr hohen Inzidenzzahlen für COVID-19 und die resultierenden Einschränkungen für die universitäre Präsenzlehre in beiden beteiligten Bundesländern insbesondere zu Projektbeginn Praktika nur in reduziertem Umfang umgesetzt werden konnten. Dies spiegelt sich auch in den Aussagen von Studierenden sowie Ärztinnen und Ärzten im Rahmen der Abschlussbefragungen wider. Hier gaben 12,0 % der Leipziger und 10,2 % der Hallenser teilnehmenden Medizinstudierenden an, dass sie gerne ein Praktikum in einer ländlichen Region absolviert hätten, dies aber aufgrund der Corona-Pandemie nicht realisieren konnten oder wollten. Von den an der Befragung teilnehmenden Praktikumsanbietenden gab an beiden Standorten jeweils fast die Hälfte an, dass sie gern mehr MiLaMed-Praktika angeboten hätten, dies bedingt durch die Pandemie jedoch nicht konnten (Anhang 1, Evaluationsbericht S. 146 Tab. 144 und 145).

Ziel: Inhaltliche Auseinandersetzung der Studierenden mit den Besonderheiten der Versorgung außerhalb der Großstädte

Die Realisierung der geplanten Lehrveranstaltungen inklusive Anzahl der Teilnehmenden sind im Evaluationsbericht sowohl für Leipzig (Anhang 1, S. 17ff) als auch für Halle (Anhang 1, S. 84ff) für jedes Semester des Zeitraums der externen Evaluation umfänglich dargestellt. Trotz der Corona-Pandemie konnte die weit überwiegende Zahl der Lehrveranstaltungen umgesetzt werden, wobei insbesondere Vorlesungen und Kurse entsprechend der Kontaktbeschränkungen häufig im Online-Format stattfanden. In Leipzig wurden in der Anfangszeit der Pandemie auch Online-Äquivalente als Ersatz für nicht umsetzbare Präsenzpraktika entwickelt und durchgeführt (z.B. Online-Hospitation zur Berufsfelderkundung beim ländlichen Rettungsdienst und Gesundheitsamt, Online-

Umsetzung eines virtuellen Blockpraktikums Allgemeinmedizin, mit 1:1 Einbezug von Lehrärztinnen und Lehrärzten aus den Modellregionen). Die Nutzung der Veranstaltungen durch die Studierenden und damit die Auseinandersetzung mit ländlicher Versorgung war aufgrund der Implementierung der Lehrinhalte in das Pflicht- und Wahlpflichtcurriculum sehr hoch. So bewegten sich beispielsweise die Teilnehmendenzahlen für die einzelnen Vorlesungen und Kursen am Standort Leipzig zwischen 202 und 420 Studierenden, am Standort Halle bei kleinerer Gesamtstudierendenzahl je Jahrgang zwischen 146 und 337 Studierenden. Auch die Zugriffszahlen auf die zusätzlich zur Verfügung gestellten MiLaMed-Online-Lehrinhalte weisen auf eine aktive Auseinandersetzung der Studierenden mit dem Thema ländliche Versorgung hin (Leipzig zwischen 20 und 310 Zugriffen je nach Video, Halle zwischen 2 und 213 Zugriffen).

Ziel: Positive Wahrnehmung und Akzeptanz des neuen Studienangebots durch die Studierenden

Die Bekanntheit des MiLaMed-Projektes und der damit verbundenen Angebote unter den Studierenden nahm im Projektverlauf deutlich zu (Anhang 1, S. 151–152). Während im Rahmen der Eingangsbefragung zu Beginn der Erprobungsphase noch 53,5 % der Leipziger und 33,2 % der Hallenser Studierenden angaben, MiLaMed zu kennen, waren es im Rahmen der Befragung nach vier Semestern Erprobung bereits 83,6 % (Leipzig) und 89,6 % (Halle). An beiden Projektstandorten sprach sich im Rahmen der Abschlussbefragung die überwiegende Mehrheit der teilnehmenden Studierenden mit zwischenzeitlicher MiLaMed-Erfahrung für eine Beibehaltung (Leipzig 92,8 %, Halle 98,9 %) bzw. eine Erweiterung (Leipzig 81,7 %, Halle 86,7 %) des neuen Angebotes insgesamt aus (Anhang 1, S.155). Die Zufriedenheit der Studierenden mit den einzelnen Veranstaltungen war ebenfalls hoch. So waren in Leipzig je nach Praktikumsart zwischen 90,0 % und 100 % und am Standort Halle zwischen 93,1 % und 100 % der Teilnehmenden an einem Präsenzpraktikum in den Modellregionen mit diesem Praktikum zufrieden (Anhang 1, Leipzig S.56 und Halle S.117). Die Zufriedenheit der Teilnehmenden an den

Lehrveranstaltungen mit MiLaMed-Bezug an der Universität (Vorlesungen, Seminare, Kurse, Wahlfächer) lag an beiden beteiligten Standorten in der Regel zwischen 90 % und 100 % (Schwankungsbereich Leipzig: 80,0 % – 100 %, Halle: 57,1 % – 100 %; Anhang 1, S.64ff sowie S.126ff). Im Hinblick auf die zur Verfügung gestellten Online-Lehrinhalte gaben im Rahmen der Abschlussbefragung 92,4 % der Leipziger und 100 % der Hallenser Studierenden, die sich entsprechende Video-Podcasts angesehen hatten, an, dass diese auch künftig weiter angeboten werden sollten (Anhang 1, S.37 und S.101). Im Rahmen der qualitativen Telefoninterviews mit 4 Leipziger und 3 Hallenser Studierenden berichteten die Teilnehmenden von positiven Erfahrungen im Rahmen ihrer Praktika in den Modellregionen mit wertschätzenden Beziehungen zu Ärztinnen und Ärzten wie auch Patientinnen und Patienten. Den Interviews zufolge lag die Durchführung eines Praktikums in einer ländlichen Region und speziell in den Modellregionen oftmals zunächst nicht nahe. Die entsprechende Anregung und Unterstützung durch MiLaMed wurden als sehr hilfreich und auch entscheidend für die Wahl des Praktikumsplatzes und die Realisierung des Praktikums bewertet. Auch hier betonten die Befragten den Wunsch nach einer Fortführung des neuen Angebots MiLaMed (Anhang 1, S.75f sowie S.137f).

Ziel: Wahrgenommener Erkenntnisgewinn bei den Studierenden durch Lehrveranstaltungen und Praktika

Mit Blick auf die Lehrveranstaltungen mit MiLaMed-Bezug an der Universität (Vorlesungen, Seminare, Kurse, Wahlfächer) gaben die Studierenden an beiden Standorten im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluationen überwiegend an, dass sie die Lehrinhalte als interessant (Schwankung je nach Veranstaltung in Leipzig 83,3 % – 100 % und Halle 71,4 % – 100 %) und relevant für eine mögliche spätere landärztliche Tätigkeit (Schwankung je nach Veranstaltung in Leipzig 66,7 % – 100 % und Halle 82,6 % – 100 %) empfanden. Jeweils zwischen 63,6 % und 100 % (Leipzig) sowie 71,4 % und 100 % (Halle) der Evaluierenden bestätigten nach eigener Einschätzung einen hohen persönlichen Lerngewinn (Anhang 1, S.64ff sowie S.126ff). Im Rahmen der Evaluation der Praktika in

den Modellregionen gab ebenfalls die überwiegende Mehrheit der Studierenden an, durch das Praktikum fachlich viel gelernt sowie wichtige Erfahrungen gemacht zu haben (Schwankung je nach Praktikumsart in Leipzig zwischen 87,8 % – 100 % und Halle 77,6 % – 100 %; Anhang 1, S. S.56 und S.117). Bezüglich der zusätzlich verfügbaren Online-Lehrinhalte stimmten im Rahmen der Abschlussbefragung 62,1 % der Leipziger und 100 % der Hallenser Studierenden, die sich entsprechende Video-Podcasts angesehen hatten, eher oder voll und ganz zu, dass diese ihnen wertvolle Einblicke in die ärztliche Tätigkeit ein in einer ländlichen Region ermöglicht haben (Anhang 1, S.37 und S.101).

Ziel: Positive Veränderung der Einstellungen und gesteigerte Motivation der Studierenden für eine kleinstädtisch-ländliche Tätigkeit

Die Bewertungen der Lehrveranstaltungen mit MiLaMed-Bezug an beiden Universitäten fielen hinsichtlich des wahrgenommenen Einflusses auf die Motivation der Studierenden zu einer späteren landärztlichen Tätigkeit unterschiedlich aus. Am Standort Leipzig bescheinigten im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluation je nach Veranstaltung zwischen 11,1 % und 100 % der Teilnehmenden einen eher oder sehr positiven Einfluss auf ihre Motivation später landärztliche tätig zu werden durch die Veranstaltung. Am Standort Halle schwankten die entsprechenden Angaben hier zwischen 24,2 % und 83,3 % (Anhang 1, S.64ff sowie S.126ff). Im Hinblick auf eine entsprechende Motivationssteigerung wurden am Standort Leipzig besonders positive Bewertungen abgegeben für die Vorlesung „Grundlagen der Allgemeinmedizin“ sowie die Wahlfächer „Betriebswirtschaft in der allgemeinärztlichen Praxis“, „Digitale Medizin und E-Health“ und „Landärztliche Praxis“. An der Universität Halle traf dies insbesondere auf die „Online-Sprechstunde landärztliche Praxis“ und die Wahlfächer „Betriebswirtschaft in der allgemeinärztlichen Praxis“ und „Landärztliche Praxis“ zu. In nur sehr wenigen Fällen wurde von einem negativen Einfluss der universitären Lehrveranstaltung auf die Motivation zur späteren landärztlichen Tätigkeit berichtet (Anhang 1, S. 149). Im Rahmen der Evaluationen für Praktika in den Modellregionen wurde von den meisten Studierenden

angegeben, dass die Erfahrung einen eher oder sehr positiven Einfluss auf ihre Motivation zu einer späteren ländlichen Tätigkeit gehabt habe, wobei der Effekt für Praktika von mehr als zweiwöchiger Dauer noch größer war (Leipzig 87,0 %, Halle 100,0 %) als für Kurzpraktika mit einer Dauer von 1 bis 2 Tagen (Leipzig 70,7 % vs. Halle 75,9 %; Anhang 1, S.147 sowie S.54 und S.115). Für den Standort Leipzig konnte im Rahmen einer Logistischen Regressionsanalyse basierend auf den Daten aus der Befragung der Studierenden nach vier Semestern Erprobungsphase eine signifikante positive Assoziation der Teilnahme an mindestens einer MiLaMed-Veranstaltung (Lehrveranstaltung oder Praktikum) mit der positiven Beantwortung der Frage (eher ja/ja vs. eher nein/nein), ob eine spätere ärztliche Tätigkeit in einer ländlichen Region für die Studierenden derzeit in Frage kommt, festgestellt werden. Die Teilnahme an MiLaMed erhöhte dabei die Wahrscheinlichkeit der Positiv-Antwort unabhängig vom Einfluss der Variablen Geschlecht, Alter, Studienabschnitt, ländliche Herkunft, landärztlich tätige Eltern oder Verwandte, Teilnahme am LeiKA-Programm und Vorerfahrung mit ärztlicher Tätigkeit im ländlichen Raum um den Faktor 2,14 (Anhang 1, S.40). Für den Standort Halle konnte dieser unabhängige Zusammenhang, vermutlich aufgrund kleinerer Stichprobenzahlen, nicht gesondert bestätigt werden. Generell muss berücksichtigt werden, dass aufgrund des Querschnittsdesigns über tatsächlich kausale Zusammenhänge nur gemutmaßt werden kann. In den Praktikumsevaluationen gaben die Studierenden beider Standorte jedoch an, dass nach dem Praktikum häufiger eine ländlich-kleinstädtische Region für die spätere Tätigkeit in Frage kam als vorher (Anhang 1, S.55 und S.116). Auch im Rahmen der Online-Befragung nach vier Semestern Erprobung von MiLaMed berichteten Studierende, die Erfahrung mit MiLaMed gehabt hatten, mehrheitlich von einem positiven Einfluss der Erfahrung auf ihre Motivation zu einer späteren ärztlichen Tätigkeit in einer ländlich geprägten Region. Diese Einschätzungen im Rahmen der Online-Befragung fielen am Standort Halle wiederum häufiger positiv aus als am Standort Leipzig (Anhang 1, S. 152). Der Anteil an Studierenden, für die eine ländlich-kleinstädtische Region in Frage kam, verzeichnete unter den Teilnehmenden der Abschlussbefragung im Vergleich zur

Eingangsbefragung allerdings keinen Anstieg. In Leipzig war dieser Anteil bei der Befragung nach vier Semestern sogar kleiner (Anhang 1, S.154). Mögliche Begründungen bzw. Interpretationsmöglichkeiten im Vergleich zu den sonst diesbezüglich positiven Resultaten werden im Evaluationsbericht des extern evaluierenden Instituts diskutiert (Anhang 1, S. 153). Im Rahmen Interviews mit 4 Leipziger und 3 Hallenser Studierenden wurde von den Befragten angegeben, dass ihnen im Rahmen der MiLaMed-Praktika neue, positive und unerwartete Erfahrungen ermöglicht wurden. Auch wenn die Erfahrungen in einer Praktikumseinrichtung nicht durchweg positiv waren, wurde die Option, später in einer ländlich-kleinstädtischen Region und auch in der betreffenden Region ärztlich tätig zu werden, deshalb nicht verworfen. Einige Befragte waren durch MiLaMed und die Praktikumserfahrung entweder überhaupt erst auf die Idee gekommen, dass eine spätere ärztliche Tätigkeit in einer ländlichen Region für sie doch vorstellbar wäre oder sie fühlten sich, wenn die Tendenz dazu bereits vorher bestand, darin bestärkt.

Ziel: gesteigerte Bekanntheit und Attraktivität der Modellregionen

Im Vergleich zwischen der Online-Eingangsbefragung und der Online-Befragung nach vier Semestern Erprobung konnte kein wesentlicher Unterschied im Bekanntheitsgrad der Modellregionen festgestellt werden. Der Anteil an Befragungsteilnehmenden, der angab, die betreffende Region bisher gar nicht zu kennen oder nur darüber gehört oder gelesen zu haben betrug dabei 2020 vs. 2022 für Nordsachsen 49,2 % vs. 48,6 %, für den Vogtlandkreis 66,3 % vs. 70,2 %, für Mansfeld-Südharz 66,4 % vs. 62,1 % und für Anhalt-Bitterfeld 60,2 % vs. 57,1 % (Anhang 1, S.48f und S.110f).

In allen vier Modellregionen empfand die große Mehrheit der Studierenden, welche dort ein Praktikum absolviert hatten, das soziale Umfeld und die Kontakte zu den Patientinnen und Patienten bzw. zur Bevölkerung im Rahmen ihres MiLaMed-Praktikums als angenehm (85,7 % – 100,0 %). Dieser Aspekt des Praktikums wurde in allen vier Modellregionen von allen erfragten Aspekten am positivsten bewertet. An zweiter Stelle stand in allen vier Regionen die Einschätzung hinsichtlich der Familienfreundlichkeit des Umfelds

(79,2 % – 97,0 %). Weniger positiv, jedoch von Region zu Region sehr unterschiedlich, wurden die Möglichkeiten zur Freizeitgestaltung nach eigenen Interessen (38,1 % – 72,2 %) und die Infrastruktur (33,3 % – 60,5 %) bewertet. Zwischen 26,1 % (Anhalt–Bitterfeld) und 70,0 % (Vogtlandkreis) der Befragten fand ihre Praktikumsregion letztlich attraktiv für eine mögliche später ärztliche Tätigkeit (Anhang 1, S. 147f).

Sichtweise der teilnehmenden Ärztinnen und Ärzte

Insgesamt nahmen 22 Ärztinnen und Ärzte aus Sachsen sowie 22 Ärztinnen und Ärzte aus Sachsen–Anhalt an der schriftlichen Befragung der Praktikumsanbietenden teil. Trotz teils sehr unterschiedlicher Informiertheit über das MiLaMed–Projekt und seine Einzelheiten waren die meisten Teilnehmenden der Meinung, das MiLaMed geeignet sei, um das Interesse Medizinstudierender an einer späteren ärztlichen Tätigkeit in einer ländlich–kleinstädtischen Region zu wecken und zu fördern (Leipzig 100 %, Halle 83,3 % und 16,7 % „weiß nicht“). Die Befragungsteilnehmenden schätzen MiLaMed als wichtig für die Kontaktvermittlung zu den Studierenden ein (Leipzig 95,5 %, Halle 77,8 %). Insgesamt 86,4 % (Leipzig) und 88,9 % (Halle) waren der Meinung, dass durch MiLaMed Studierende auf die Möglichkeit eines Praktikums in ihrer Einrichtung aufmerksam geworden sind. Jeweils 63,6 % (Leipzig) und 66,7 % (Halle) gaben an, dass erst die Förderung der Fahrt– und Unterbringungskosten durch MiLaMed das Praktikum in ihrer Einrichtung ermöglicht habe. Die Gesamtzufriedenheit der beteiligten Ärztinnen und Ärzte mit MiLaMed lag für den Standort Leipzig bei 90,9 % und für den Standort Halle bei 83,3 %. Eine Fortführung des Projektes wurde ebenfalls im allgemeinen Konsens befürwortet (Leipzig 100 %, Halle 88,9 % und 11,1 % „weiß nicht“; Anhang 1, S.157). Im Rahmen der qualitativen Telefoninterviews des extern evaluierenden Instituts mit vier niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten (je eine Person aus jeder Modellregion Sachsens und Sachsen–Anhalts) zeigten sich die Befragten sehr zufrieden mit MiLaMed. Ein Interviewpartner betonte, dass es die Initiative schon viel früher hätte geben sollen. Eine andere befragte Person mutmaßte, dass ohne MiLaMed vermutlich Studierender in ihre Gegend gekommen wäre. Es solle

unbedingt weiter für MiLaMed geworben werden. MiLaMed könne einen guten Beitrag zur Sicherung der Versorgung im ländlichen Raum leisten. Durch das Angebot von Praktika in den ländlichen Modellregionen könne man dazu beitragen, Vorurteile abzubauen und zu vermitteln, dass das Leben im Landkreis lebenswert sei. Die Wichtigkeit der Fortführung des Projektes wurde auch im Rahmen der Interviews betont (Anhang 1, S.77 und S.139f).

6 Diskussion der Ergebnisse, Gesamtbeurteilung

Eine ausführliche Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse der MiLaMed Erprobungsphase inklusive Literaturvergleich und den bei der Interpretation zu berücksichtigenden methodischen Limitationen ist unter Punkt 7.1 des externen Evaluationsberichts zu finden (Anhang 1, S.158). Dort wird einleitend ausgeführt, dass es im Rahmen der Erprobung gelungen ist, zwei wichtige Hypothesen der externen Evaluation zu bestätigen, welche lauten:

- MiLaMed führt mittelfristig zu einer Erhöhung der Anzahl der Studierenden, die Abschnitte ihrer klinischen Ausbildung im ländlichen Raum in von Unterversorgung bedrohten Regionen absolvieren.
- MiLaMed führt zu einer Steigerung der Attraktivität einer späteren ärztlichen Tätigkeit im ländlichen Raum für die Studierenden.

Zur Begründung werden die Ergebnisse unterschiedlicher Komponenten der externen Evaluation wie folgt zusammengefasst:

- MiLaMed motiviert Medizinstudierende, die dies ohne MiLaMed nicht in Erwägung gezogen hätten oder aus finanziellen oder organisatorischen Gründen nicht hätten realisieren können, ein Praktikum oder mehrere Praktika in einer ländlichen Region fern ihrer Universitätsstadt zu absolvieren.

- Die Studierenden berichten aus den MiLaMed–Praktika ganz überwiegend von positiven Erfahrungen und Erlebnissen und zeigen zum Teil große Begeisterung für die landärztliche Tätigkeit.
- Praktika in den ländlichen Modellregionen hatten für die Mehrheit der Studierenden, die ein solches Praktikum absolviert hatten, einen positiven Einfluss auf deren Motivation zu einer späteren ärztlichen Tätigkeit in einer ländlich geprägten Region.
- Die Lehrveranstaltungen mit MiLaMed–Bezug an den Universitäten (Vorlesungen, Seminare) wurden, je nach Thema, von einem Teil und oft auch der Mehrheit der an der Evaluation teilnehmenden Studierenden als motivierend zu einer späteren landärztlichen Tätigkeit empfunden.

In Ergänzung zur Diskussion des externen Evaluationsberichtes strukturiert sich die nachfolgende Diskussion nach den unter Punkt 3 aufgeführten Zielen und deren Erreichung.

Ziel: Erhöhung der Anzahl der Studierenden, welche Praktika in von Unterversorgung bedrohten Regionen absolvieren

Die dargestellten Praktikumszahlen zeigen, dass es im Rahmen des MiLaMed–Gesamtkonzepts trotz anfänglicher Einschränkungen durch die Corona–Pandemie im Projektverlauf gelungen ist, eine erhebliche Anzahl an Medizinstudierenden zu Praktika in den beteiligten ländlichen und von Unterversorgung bedrohten Modellregionen zu motivieren. Bei der Betrachtung zahlenmäßiger Unterschiede zwischen den beiden beteiligten Universitätsstandorten müssen unter anderem die unterschiedliche Anzahl Medizinstudierender pro Jahrgang (Leipzig ca. 320, Halle ca. 220) sowie lokal unterschiedliche Studienordnungen und Praktikumsangebote berücksichtigt werden. So hat beispielsweise die enorm hohe Nachfrage nach Praktika beim ländlichen Rettungsdienst die Zahl an Kurzpraktika in der Leipziger Modellregion Nordsachsen massiv gesteigert. Ein entsprechendes Angebot bestand aber ausschließlich im Landkreis

Nordsachsen, weshalb sich die Effekte hier nur auf die Leipziger Zahlen auswirkten. Es kann an dieser Stelle als Nebenerkenntnis aus der Erprobungsphase von MiLaMed gefolgert werden, dass Angebote im Bereich ländlicher Notfallmedizin für Studierende sehr attraktiv sind und damit als „Zugpferd“ bei der Motivation Studierender für ländliche Praktika gezielt eingesetzt werden könnten. Die in MiLaMed etablierten Lehr- und Praktikumsangebote wurden an beiden Universitäten von Studierenden aller Studienabschnitte (Vorklinik, Klinik, Praktisches Jahr) in Anspruch genommen, sodass der konzeptuelle Grundgedanke der longitudinalen Implementierung ländlicher Lehrinhalte und –angebote auch nach der Erprobung sinnvoll erscheint. Aus der Gegenüberstellung der Praktikumszahlen mit und ohne Förderbedarf lässt sich ableiten, dass bei kürzerer Entfernung einer ländlichen Region zum Studienstandort mehr freiwillige Praktika von Studierenden dort absolviert werden als in weiter entfernten Regionen, wobei vor allem auch Kurzpraktika in Anspruch genommen werden. In Abhängigkeit von der Erreichbarkeit der einzelnen Praktikumseinrichtungen besteht dabei in näher gelegenen Regionen häufig auch kein Förderbedarf hinsichtlich Fahrt und Unterbringung für die Studierenden. In weiter vom Studienstandort entfernten Regionen kann aber dennoch eine substantielle Anzahl an absolvierten Praktika erreicht werden. Hierfür bedarf es jedoch fast immer einer finanziellen Kompensation der für die Studierenden entstehenden Unkosten. Die räumliche Verteilung geförderter Praktika in den Modellregionen legt einen gewissen Fokus der Studierenden auf Praktikumsangebote in Kleinstädten nahe, wobei vermutlich eine gute und zeitlich effektive Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln eine wichtige Rolle spielt. Hinsichtlich der Kriterien, nach denen Studierende Praktikumseinrichtungen auswählen und wie eine gleichmäßigere Auslastung regional bestehender Praktikumsangebote unterstützt werden kann, besteht weiterer Forschungsbedarf. In der MiLaMed Erprobungsphase fiel auf, dass nur sehr selten Praktika in den assoziierten spezialärztlichen Praxen stattfanden. Dabei ist sicherlich zu berücksichtigen, dass als Praktikumsformat in den betreffenden Einrichtungen bisher ausschließlich eine Famulatur in Frage kommt, was die Frequentierung entsprechend

einschränkt. Zum anderen ist es, wenn auch in vermutlich geringem Umfang, möglich, dass entsprechende Praktika stattgefunden haben, aufgrund nicht bestehenden Förderbedarfs und fehlender Rückmeldung an MiLaMed jedoch nicht dokumentiert werden konnten. Insgesamt ist aber, auch in Zusammenschau mit diversen Freitextäußerungen von Studierenden, festzuhalten, dass der interprofessionelle Charakter des MiLaMed-Konzeptes mit Förderung auch nicht-allgemeinmedizinischer Praktikumsangebote trotz kontinuierlicher Kommunikation dieses Aspektes vielen Studierenden während der Erprobungsphase offenbar noch nicht hinreichend bewusstgemacht werden konnte. Hierbei spielte sicherlich auch die Ansiedlung bzw. Durchführung des Projektes an bzw. durch die Institute für Allgemeinmedizin eine Rolle. Zukünftig sollte der interprofessionelle Gedanke des Konzeptes noch stärker betont werden. Während in der im Zuge der Konzeptionsphase von MiLaMed durchgeführten Studierendenbefragung zur Attraktivität unterschiedlicher ländlicher Praktikumsformate und wichtigen Rahmenbedingungen von den Studierenden vor allem längere Praktika von mehreren Wochen Dauer als besonders gut vorstellbar angegeben wurden [12], zeigte sich in der Erprobungsphase eine hohe Nutzung von Kurzformaten, häufig im Rahmen von in Wahlfächer integrierten Praxistagen oder, um die Besonderheit des Landkreises Nordsachsen in MiLaMed erneut aufzugreifen, Kurzpraktika beim ländlichen Rettungsdienst. Aufgrund der vielen Studierenden, welche im Rahmen der Abschlussbefragung angegeben hatten, dass die Erfahrung mit MiLaMed sie zu einem (ggf. weiteren) Praktikum in den ländlichen Regionen motiviert habe, könnten attraktive Kurzpraktika konzeptuell jedoch sicherlich auch als mögliche „Eintrittskarte“ für spätere längere Praktika mit zunächst geringerer Hürde betrachtet werden. In der Fachliteratur wird insbesondere mehrwöchigen Praktika und longitudinal in den Studienverlauf implementierten wiederkehrenden Erfahrungen ein Effekt auf die spätere landärztliche Berufswahl bescheinigt [5, 6, 9]. Dennoch belegen Studien auch Effekte kürzerer Praxiserfahrungen [13, 14]. Allgemein kann, auch aufgrund der entsprechenden Angaben Studierender und Praktikumsanbietender im Rahmen der Abschlussbefragung, davon

ausgegangen werden, dass das Potenzial des MiLaMed-Konzeptes im Hinblick auf die generierten Praktikumszahlen bedingt durch die zwischenzeitlichen Einschränkungen der Präsenzlehre im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie nicht vollends ausgeschöpft wurde. Die erzielten Resultate könnten hier also eher eine Art Untergrenze markieren. Aus den Evaluationsergebnissen wird des Weiteren deutlich, dass die im Rahmen von MiLaMed etablierten Rahmenbedingungen, im Sinne des kontinuierlichen Hinweisens Studierender auf die ländlichen Regionen und ihre Praktikumsmöglichkeiten über unterschiedliche Kommunikationswege und der offerierten Förderung von Fahrt und Unterbringung (auch wenn diese nicht zwangsläufig in Anspruch genommen wird), wichtig und geeignet sind, um Studierende zu freiwilligen ländlichen Praktika zu motivieren. Als Fazit kann festgehalten werden, dass das Gesamtkonzept MiLaMed geeignet erscheint, die Anzahl Studierender, welche Praktika in von Unterversorgung bedrohten Regionen absolvieren, zu erhöhen.

Ziel: Inhaltliche Auseinandersetzung der Studierenden mit den Besonderheiten der Versorgung außerhalb der Großstädte

Die inhaltliche Auseinandersetzung der Studierenden mit den Besonderheiten der Versorgung in der Kleinstadt und auf dem Land erfolgte im Rahmen von MiLaMed über Lehre, Online-Lehrinhalte sowie Praktika. Die insgesamt hohe Zahl absolvierter Praktika wurde bereits diskutiert. Aus den Evaluationsergebnissen geht darüber hinaus, dass die Online-Lehrangebote im Projektverlauf von einer substantiellen Anzahl interessierter Studierender genutzt wurden. Trotz der pandemie-bedingten Einschränkungen der Präsenzlehre und den insbesondere anfangs enormen Anstrengungen bei der Umstellung auf Online-Äquivalente für die Hochschullehre wurde die überwiegende Mehrheit der initial im Rahmen des MiLaMed-Längsschnittcurriculums an den beiden beteiligten Standorten geplanten Lehrveranstaltungen durchgeführt. Aufgrund von deren Verankerung im normalen Pflicht- und Wahlpflichtcurriculum waren die Teilnehmerzahlen hoch bzw. dem jeweiligen Veranstaltungsformat angemessen. Die Studierenden waren

mit den Lehrveranstaltungen überwiegend sehr zufrieden, empfanden deren Inhalte mehrheitlich als interessant und relevant für eine mögliche spätere ärztliche Tätigkeit im ländlichen Raum und bestätigten zumeist einen persönlich wahrgenommenen Lerngewinn. Aufgrund dieser Ergebnisse kann davon ausgegangen werden, dass sich viele Studierende während der Erprobungsphase von MiLaMed inhaltlich mit den Besonderheiten der Versorgung außerhalb der Großstädte auseinandergesetzt haben. Entsprechend kann festgehalten werden, dass das MiLaMed-Konzept geeignet erscheint, Studierende zu einer Auseinandersetzung mit dem Thema ländliche Versorgung anzuregen.

Ziel: Positive Wahrnehmung und Akzeptanz des neuen Studienangebots durch die Studierenden

Die Ergebnisse der Evaluation zeigen, dass sich die Bekanntheit von MiLaMed unter den Studierenden im Verlauf der Erprobungsphase deutlich erhöht hat, sodass am Ende mehr als acht (Leipzig) bzw. neun (Halle) von zehn Studierenden das neue Angebot kannten. Dies spricht für die Wirksamkeit des eingesetzten Kommunikationskonzeptes. Die Bewertungen der Lehrveranstaltungen und Praktika, die Angaben und Aussagen der Studierenden in der Befragung nach vier Semestern Erprobungsphase sowie die Aussagen in den Einzelinterviews lassen den Schluss zu, dass das MiLaMed-Angebot von den Studierenden sehr positiv wahrgenommen und begrüßt wird. Dies zeigt sich auch anhand der sehr hohen Zustimmungswerte hinsichtlich der weiteren Beibehaltung des neuen Angebots sowie einer möglichen Erweiterung über das jetzige Angebot hinaus. In der Zusammenschau der Evaluationsergebnisse kann folglich konstatiert werden, dass die Studierenden das neue Angebot mit hoher Akzeptanz als sehr positiv wahrnehmen.

Ziel: Wahrgenommener Erkenntnisgewinn bei den Studierenden durch Lehrveranstaltungen und Praktika

Die dargestellten Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluationen zeigen, dass eine Mehrheit der Studierenden die universitär angebotenen Lehrveranstaltungen im Rahmen

des MiLaMed–Curriculums als interessant und relevant für eine eventuelle spätere ärztliche Tätigkeit in der ländlichen Versorgung bewertet. Wie bereits dargestellt, beschreibt auch die Mehrheit im Nachgang der betreffenden Veranstaltungen einen hohen persönlichen Lerngewinn. Auch im Rahmen der Praktikumsevaluationen nach Praktika in den beteiligten ländlichen Modellregionen geben die allermeisten Studierenden an, fachlich viel gelernt und wichtige Erfahrungen gemacht zu haben. Im Rahmen der Online–Befragung nach vier Semestern Erprobung stimmten viele Studierenden zu, auch durch die zur Verfügung gestellten Online–Lehrinhalte wertvolle Einblicke in die Tätigkeit als Ärztin oder Arzt in einem ländlich geprägten Umfeld erhalten zu haben. In der Zusammenschau dieser Ergebnisse kann angenommen werden, dass die Studierenden durch die MiLaMed–Lehrveranstaltungen und Praktika einen hohen Lerngewinn haben. Einschränkend muss hierbei jedoch berücksichtigt werden, dass es sich im Rahmen der vorliegenden Evaluation um den durch die Studierenden selbst für sich eingeschätzten Lerngewinn handelt und nicht um einen objektiv abgeprüften Zugewinn an Wissen, Kompetenz oder Erfahrung.

Ziel: Positive Veränderung der Einstellungen und gesteigerte Motivation der Studierenden für eine kleinstädtisch–ländliche Tätigkeit

Der Anteil an Studierenden, die nach universitären Lehrveranstaltungen mit MiLaMed–Bezug einen positiven Einfluss auf ihre Motivation zu einer späteren landärztlichen Tätigkeit angaben, war oftmals hoch, schwankte in den vorliegenden Evaluationsergebnissen an beiden beteiligten Studienstandorten je nach Veranstaltung jedoch stark. Dabei sind neben als unterschiedlich attraktiv empfundenen Lehrinhalten sicher auch Aspekte der Lehrqualität sowie die jeweiligen Lehrpersonen wichtige Einflussfaktoren. Es muss aber auch festgehalten werden, dass negative Einflüsse auf die Motivation zu späterer landärztlicher Tätigkeit durch universitäre Lehrveranstaltungen wiederum nur sehr selten vorkamen. Zudem stellt sich die Frage, inwieweit es realistisch und notwendig ist, dass nach einer Lehrveranstaltung mit Bezug zur ländlichen

Versorgung immer eine Mehrheit der Teilnehmenden von einer Motivationssteigerung zur späteren landärztlichen Tätigkeit berichten, und ob nicht auch eine Motivationssteigerung bei 10 % der Teilnehmenden unter Berücksichtigung zumeist ausbleibender Abschreckung nicht schon als Erfolg verbucht werden kann. Insbesondere im Rahmen eines longitudinalen Lehrkonzepts bestehen für die Studierenden schließlich auch wiederkehrende Möglichkeiten, positive Erfahrungen mit motivationssteigernden Effekten zu machen.

Nach in den Modellregionen absolvierten Praktika berichten wiederum die allermeisten Studierenden von einem positiven Einfluss auf ihre Motivation, später landärztlich tätig zu werden. Dabei kann auch anhand der vorliegenden Daten der aus der Fachliteratur bekannte Mehrwert längerer Praktika bestätigt werden, da der Anteil, obschon auch bei den Kurzpraktika bereits hoch, hier noch einmal höher ausfiel. Die zumindest für Leipzig (aufgrund größerer Stichprobe) nachgewiesene und statistisch von insbesondere persönlichem Landbezug und anderen Vorerfahrungen mit landärztlicher Tätigkeit unabhängige Assoziation zwischen der Teilnahme an mindestens einer MiLaMed-Veranstaltung (Lehrveranstaltung oder Praktikum) und der Bereitschaft zur späteren landärztlichen Tätigkeit spricht ebenfalls für eine positive Beeinflussung der Motivation zu landärztlicher Tätigkeit durch MiLaMed. Hierbei muss selbstverständlich limitierend berücksichtigt werden, dass auf Basis des Querschnittsdesigns der zu Grunde liegenden Daten kausale Zusammenhänge nur mutmaßlich angenommen werden können, da ebenso eine bereits vor der Teilnahme an MiLaMed existente höhere Bereitschaft zu späterer Landarztztätigkeit die Teilnahmebereitschaft an MiLaMed erhöht haben könnte. Anhand des Vergleichs der Daten der Eingangsbefragung und der Befragung nach vier Semestern Erprobung konnte keine Veränderung hinsichtlich des Anteils an Studierenden, für die eine spätere Tätigkeit in Kleinstadt oder Land in Frage kam, beobachtet werden. Hierbei muss jedoch berücksichtigt werden, dass es sich bei den beiden Befragungen nicht um die gleichen Personen, sondern unterschiedliche Stichproben handelt, da zum jeweiligen Zeitpunkt jeweils alle Studierenden beider Standorte gefragt wurden. Durch neue

Studienanfängerinnen und -anfänger sowie zwischenzeitliche Absolventinnen und Absolventen könnten potenzielle Effekte verschwimmen. Weitere mögliche Begründungen, warum sich hier keine Unterschiede zeigen ließen, werden unter Berücksichtigung von methodischen, aber auch im Studienzeitraum relevanten politischen Gesichtspunkten im Evaluationsbericht des extern evaluierenden Instituts diskutiert (Anhang 1, S. 153). In der Betrachtung der Gesamtergebnisse inklusive der qualitativen Daten aus den Interviews und den Freitexten der Studierenden im Rahmen der Befragungen sind letztlich die positiven Effekte von MiLaMed auf die Motivation zu einer späteren landärztlichen Tätigkeit bei einer relevanten Zahl von Studierenden klar erkennbar. Dementsprechend schließen sich die Projektverantwortlichen der Gesamteinschätzung des extern evaluierenden Instituts, dass MiLaMed zu einer Steigerung der Attraktivität einer späteren ärztlichen Tätigkeit im ländlichen Raum für die Studierenden führt, an. Inwiefern diese gesteigerte Motivation der Studierenden langfristig zu einer tatsächlich erhöhten Wahl ländlicher Berufstätigkeit unter den Absolventinnen und Absolventen der beteiligten Studienstandorte führt, kann aufgrund der langen ärztlichen Aus- und Weiterbildungszeit nur auf Basis eines längeren Studienzeitraums beurteilt werden.

Ziel: gesteigerte Bekanntheit und Attraktivität der Modellregionen

Im Vergleich zwischen Eingangsbefragung und Befragung nach vier Semestern Erprobung konnte ebenfalls kein wesentlicher Unterschied hinsichtlich der Bekanntheit der jeweiligen Modellregionen festgestellt werden. Auch hier ist zu berücksichtigen, dass es sich nicht um die gleichen Stichproben handelt und durch neue Studienanfängerinnen und -anfänger sowie zwischenzeitliche Absolventinnen und Absolventen potenzielle Effekte nicht offenbar geworden sein könnten. Studierende, die in den Praktika in den Modellregionen absolviert hatten, empfinden in der überwiegenden Mehrheit das soziale Umfeld und den Kontakt zu Patientinnen und Patienten als sehr positiv. Ebenso wurde den Regionen zumeist eine hohe Familienfreundlichkeit bescheinigt. Hinsichtlich sonstiger

Attraktivitätsmerkmale wie landschaftlicher Attraktivität oder Möglichkeiten zur individuellen Freizeitgestaltung wurden die Regionen durchaus unterschiedlich bewertet. In den Freitexten der Studierenden im Rahmen der Praktikumsevaluationen wurden nach Erfahrungen in den Modellregionen häufig die Landschaft und sehr angenehme Kontakte zu Ärztinnen und Ärzten vor Ort sowie Land und Leuten positiv hervorgehoben. Negative Äußerungen bezogen sich oftmals auf infrastrukturelle Probleme mit Fokus auf Verkehrsanbindung und Mobilität sowie Freizeitgestaltung. Letztlich dienen die Praktikumserfahrungen dazu, die Regionen kennenzulernen und den Studierenden eine realistische Einschätzung der Arbeits- und Lebensbedingungen vor Ort zu ermöglichen. Das hierbei in eher strukturschwächeren Regionen auch kritische Einschätzungen zustande kommen, erscheint naheliegend. Um hier langfristig für mehr Attraktivität zu sorgen, sind aber Maßnahmen notwendig, die weit über die Ausgestaltung der medizinischen Versorgung hinausgehen. Insgesamt kann festgehalten werden, dass eine gestiegene Bekanntheit der Modellregionen unter den Studierenden beider Standorte insgesamt, vermutlich auch aufgrund methodischer Limitationen, mit den Daten der Evaluation der Erprobungsphase von MiLaMed nicht gezeigt werden kann. Studierende, welche Praktika in den Regionen absolvierten, hätten dies jedoch häufig nicht gemacht, ohne auf die Region aufmerksam gemacht worden zu sein. Im Anschluss an ihre Praktika schätzten die Studierenden die Attraktivität der unterschiedlichen Regionen differenziert ein.

Sichtweise der teilnehmenden Ärztinnen und Ärzte

Die Ärztinnen und Ärzte, die im Rahmen von MiLaMed als Praktikumsanbietende teilgenommen hatten, waren mit dem Projekt sehr zufrieden. Sie schätzten MiLaMed als geeignet ein sowohl um mehr Studierende für Praktika in der Kleinstadt und auf dem Land zu gewinnen, als auch um bei den Studierenden das Interesse an landärztlicher Versorgung zu wecken und zu fördern. Auch von Seiten der beteiligten Ärztinnen und Ärzte wurde mit überwiegender Mehrheit eine Fortführung von MiLaMed gewünscht.

Dabei bestand bei fast allen Befragungsteilnehmenden die Bereitschaft, auch über die Erprobungsphase hinaus weiter als Praktikumsangebot zur Verfügung zu stehen.

Gesamtbeurteilung

In der Zusammenschau und Gesamtbeurteilung aller Ergebnisse und Erfahrungen aus der Erprobungsphase von MiLaMed und unter Berücksichtigung der Fachliteratur teilen die Projektverantwortlichen an beiden beteiligten Standorten die Einschätzung des extern evaluierenden Instituts, dass sich das MiLaMed-Konzept eignet, um die Anzahl Studierender zu erhöhen, die Praktika im ländlichen Raum absolvieren. Zudem eignet sich das Konzept, um die Attraktivität einer späteren ärztlichen Tätigkeit im ländlichen Raum bei vielen Studierenden zu steigern. Die Projektverantwortlichen folgen zudem inhaltlich den Ausführungen und Empfehlungen des extern evaluierenden Instituts hinsichtlich der Fortführung und Weiterentwicklung von MiLaMed sowie bezüglich eines möglichen Transfers des Konzepts und der gewonnenen Erkenntnisse (Anhang 1).

7 Gender Mainstreaming Aspekte

Der Frauenanteil unter der Medizinstudierenden in Deutschland beträgt aktuell in etwa zwei Drittel. In der Fachliteratur zu Karriereentscheidungen im Fachbereich Medizin wurden wiederholt Assoziationen zwischen dem Geschlecht und einer Berufswahl im Bereich Primärversorgung sowie der Wahl einer Tätigkeit auf dem Land beschrieben. Folglich war es im Verlauf der Erprobungsphase von MiLaMed unverzichtbar, geschlechtsspezifische Aspekte angemessen zu berücksichtigen. Wie bereits während der Konzeptionsphase des Projektes wurde auch während der Erprobungsphase konsequent auf eine geschlechtergerechte Sprache im Rahmen von Öffentlichkeitsarbeit, Studierendenansprache, und wichtigen Schriftstücken und Formularen (z.B. auch Fragebögen im Rahmen der durchgeführten Evaluationen) geachtet. Auch hinsichtlich der Auswahl von Bildern und der Präsenz von Personen im Rahmen von Social-Media, Videos,

Erfahrungsberichten etc. wurde stets auf ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis geachtet. In allen vier Modellregionen waren im Rahmen der Praktikumsmöglichkeiten beide Geschlechter als Lehrende bzw. Rollenvorbilder adäquat vertreten. Auch im Rahmen pandemiebedingter Online-Veranstaltungen wurde nach Möglichkeit eine ausgewogene Geschlechterpräsenz der Lehrenden angestrebt. Die im Projektverlauf durchgeführten Evaluationen wurden immer auch unter Berücksichtigung geschlechtsspezifischer Aspekte ausgewertet. Auch im Rahmen weiterer Analysen der in MiLaMed erhobenen Daten und in noch ausstehenden Fachpublikationen wird die Variable Geschlecht angemessene Berücksichtigung finden.

8 Verbreitung und Öffentlichkeitsarbeit der Projektergebnisse

Während der Erprobungsphase des MiLaMed-Projektes nahmen die Projektmitarbeitenden an nationalen und internationalen Kongressen im Themenbereich der Allgemein- und Familienmedizin teil und stellten (vorläufige) Ergebnisse vor bzw. beteiligten sich am wissenschaftlichen Diskurs zu verwandten Lehrprojekten anderer Universitätsstandorte. Zudem wurden zwei Fachpublikationen zu den Ergebnissen der Eingangsbefragung und zur Studierendenbefragung aus der Konzeptionsphase veröffentlicht. Eine weitere Fachpublikation zu den Besonderheiten der landärztlichen Praxis und daraus abgeleiteten wichtigen Lehrinhalten für ein ländliches Curriculum basierend auf den während der Konzeptionsphase durchgeführten Experteninterviews mit Ärztinnen und Ärzten aus den Modellregionen befindet sich in Einreichung. Nach Fertigstellung des Abschlussberichts sind weitere Publikationen zu den finalen Ergebnissen der Erprobungsphase geplant. Alle bisher veröffentlichten Publikationen wurden im Open-Access-Format publiziert, sodass eine kostenfreie Zugänglichkeit für interessierte Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen sowie weitere Personen mit inhaltlichem Interesse gewährleistet ist. Für zukünftige Veröffentlichungen wird ebenfalls das frei zugängliche Open-Access-Format angestrebt.

Neben wissenschaftlichen Publikationen, welche sich eher an ein Fachpublikum richten, erfolgten auch populärwissenschaftliche Präsentationen auf Veranstaltungen, welche sich eher an die Öffentlichkeit und potentielle Projektteilnehmende richteten. Darunter zählten unter anderem die „Lange Nacht der Wissenschaften“ in Leipzig (2021, online), Informationsveranstaltungen im Rahmen der Einführungswoche für Studienanfänger und –anfängerinnen an der Universität Leipzig inklusive Präsentation beim sogenannten und „Ersti-Brunch“, Projektvorstellungen im Rahmen der jährlichen „Sommerakademie Oberes Vogtland“, mehrfache Vorstellungen auf der Messe „Doctors Future“ in Halle und Leipzig, sowie diverse Präsentationen in beteiligten und anderen interessierten Landkreisen. MiLaMed wurde auch im Verlauf der Erprobungsphase mehrfach in Online- sowie Printmedien aufgegriffen. Die folgende Auflistung enthält entsprechende Beiträge, wobei keine Gewährleistung für deren Vollständigkeit besteht:

05/2020	Pressemitteilung Universität Leipzig	Universitäten Leipzig und Halle erproben neues Lehrkonzept „MiLaMed“ – Mehr ärztlicher Nachwuchs für Kleinstadt und Land https://www.uni-leipzig.de/newsdetail/artikel/mehr-aerztlicher-nachwuchs-fuer-kleinstadt-und-land-2020-05-15/
05/2020	Pressemitteilung Universität Halle-Wittenberg	Universitäten Leipzig und Halle erproben neues Lehrkonzept „MiLaMed“ – Mehr ärztlicher Nachwuchs für Kleinstadt und Land
05/2020	Medienservice Sachsen	Die Weiterentwicklung des Medizinstudiums – MiLaMed https://medienservice.sachsen.de/medien/news/236925
05/2020	Sächsische Landesärztekammer	MiLaMed: Universitäten Leipzig und Halle-Wittenberg wollen neue Wege in der Mediziner Ausbildung gehen https://www.slaek.de/de/ueber-uns/presse/presse-mitteilungen/2020/milamed.php
05/2020	Leipzig Info	Universitäten Leipzig und Halle erproben neues Lehrkonzept „MiLaMed“ – Mehr ärztlicher Nachwuchs für Kleinstadt und Land https://www.leipziginfo.de/aktuelles/artikel/universitaet-en-leipzig-und-halle-erproben-neues-lehrkonzept-milamed/

05/2020	Ärzteblatt.de	Lehrkonzept soll Landlust von Medizinstudierenden wecken https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/112918
05/2020	Informationsdienst Wissenschaft (idw)	Mehr ärztlicher Nachwuchs für Kleinstadt und Land: Universitäten Leipzig und Halle erproben neues Lehrkonzept „MiLaMed“ https://nachrichten.idw-online.de/2020/05/15/mehr-aerztlicher-nachwuchs-fuer-kleinstadt-und-land-universitaeten-leipzig-und-halle-erproben-neues-lehrkonzept-milamed/
05/2020	Ärzte für Sachsen (Sächsische Landesärztekammer)	MiLaMed: Unis Leipzig und Halle-Wittenberg gehen neue Wege in der Mediziner Ausbildung https://www.aerzte-fuer-sachsen.de/de/whats-up-doc/news/2020/milamed-universitaeten-leipzig-und-halle-wittenberg-wollen-neue-wege-in-der-medizinerbildung-gehen.php
05/2020	MDR aktuell, Radiobeitrag	Neues Projekt gegen den Landärztemangel – Projektleiter Dr. Tobias Deutsch erklärt die Idee von „MiLaMed“
05/2020	Leipziger Volkszeitung (LVZ.de)	MiLaMed: Uni-Projekt gegen die Landflucht junger Ärzte https://www.lvz.de/Leipzig/Lokales/MiLaMed-Uni-Projekt-gegen-die-Landflucht-junger-Aerzte
05/2020	Operation Karriere	MiLaMed – Ostdeutsche Unis wollen ärztlichen Nachwuchs fürs Land begeistern
06/2020	Ärzte Zeitung	Länderübergreifende Nachwuchssuche – Die Unis Leipzig und Halle versuchen mit einem gemeinsamen Projekt, angehende Ärzte für eine Tätigkeit auf dem Land zu interessieren
06/2020	arzt-wirtschaft.de	Mehr ärztlicher Nachwuchs für Kleinstadt und Land: Universitäten erproben neues Lehrkonzept „MiLaMed“ https://www.arzt-wirtschaft.de/mehr-aerztlicher-nachwuchs-fuer-kleinstadt-und-land-universitaeten-erproben-neues-lehrkonzept-milamed/
08/2020	Freie Presse	Landärztemangel – Praktika sollen Lust aufs Vogtland machen
2021	Ärzte für Sachsen (Sächsische Landesärztekammer)	Praxisluft schnuppern in der Patenpraxis https://www.aerzte-fuer-sachsen.de/de/whats-up-doc/interviews/interview_7_famulatur-in-der-patenpraxis.php
08/2021	Alumni-Magazin der Universität Leipzig	Lernen, wo andere Urlaub machen: https://tools.uni-leipzig.de/publikationen/alumni-magazin/2021/#20
10/2022	Ärzte für Sachsen (Sächsische Landesärztekammer)	14. Netzwerktreffen Ärzte für Sachsen https://www.slaek.de/media/dokumente/ueber-uns/presse/aerzteblatt/archiv/2021-2030/2022/aeb1022.pdf

10/2022	Torgauer Zeitung	Projekt MiLaMed – Ärzte-Nachwuchs auf Schnuppertour in Torgau: https://www.torgauerzeitung.de/lokales/nordsachsen/torgau/projekt-milamed-aerzte-nachwuchs-auf-schnuppertour-in-torgau-3OHQX4NFE4QZVK7QX2VGKQNAKQ.html
07/2022	Portal Zukunftswerkstatt Kommunen	Medizinische Sommerakademie Oberes Vogtland 2022 ausgebucht!: https://www.zukunftswerkstatt-kommunen.de/projekt/aktuelles/m/adorf-medizinische-sommerakademie
09/2022	Krankenhaus-IT Portal	Mobilitätsprojekt zur Förderung der ärztlichen Versorgung in ländlichen Regionen Sachsen: https://www.krankenhaus-it.de/item.1879/mobilitaetsprojekt-zur-foerderung-der-aerztlichen-versorgung-in-laendlichen-regionen.html
11/2022	Der Hausarzt/ hausarzt.digital	Mit dem Leihwagen zum Praktikum: https://www.hausarzt.digital/politik/hausaerzteverband/sachsen-mit-dem-leihwagen-zum-praktikum-118313.html

Die Zielgruppe der Studierenden wurde maßgeblich auch über die digitalen Kanäle des Kommunikationskonzeptes (StudIP, Studierendenportal, Social Media, Webseite) über aktuelle Projektentwicklungen informiert. Hier wurden beispielsweise MiLaMed-Erfahrungsberichte, Einzelvorstellungen von regionalen Ärztinnen und Ärzten, Informationen zu bevorstehenden Veranstaltungen, Eindrücke aus den Modellregionen, Veranstaltungstipps u.v.m. veröffentlicht. Einen Eindruck der Social Media-Inhalte vermittelt **Abbildung 6**. Stand August 2023 hatte der MiLaMed Instagram-Kanal insgesamt 398 Follower und Followerinnen bei 97 Beiträgen (**Abbildung 7**).

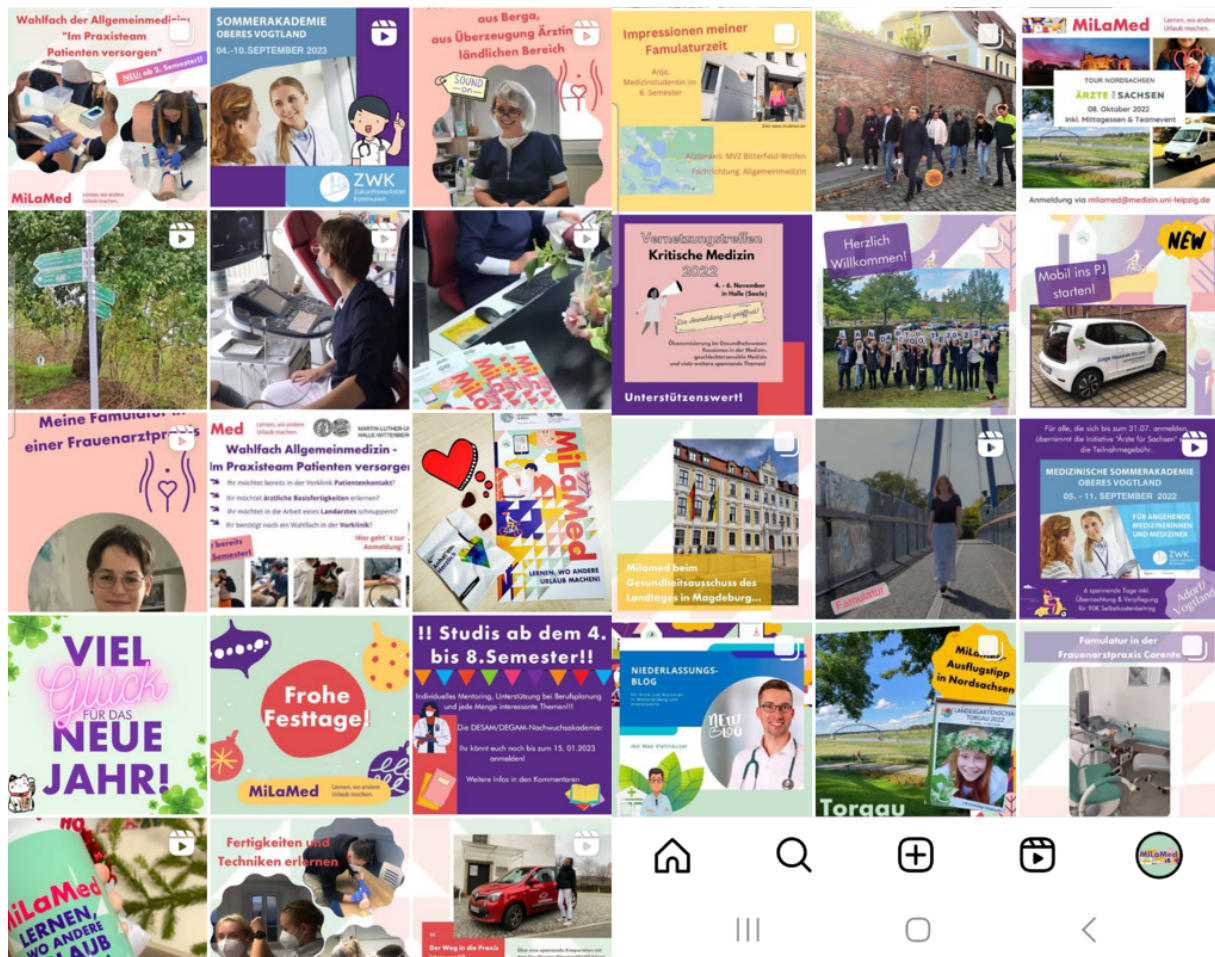


Abbildung 6 – Impressionen MiLaMed Instagram Kanal



Abbildung 7 – Follower-Zahlen und Beiträge Instagram MiLaMed (@milamed_projekt), Stand 08.08.2023

9 Verwertung der Projektergebnisse (Nachhaltigkeit/Transferpotential)

Im Evaluationsbericht des extern evaluierenden aQua-Instituts wird auf Seite 164 im Abschnitt „Übertragbarkeit des Konzeptes auf andere Regionen“ festgestellt, dass das MiLaMed-Konzept im Hinblick auf die Steigerung der Motivation Medizinstudierender zu einer späteren Tätigkeit in der Kleinstadt oder auf dem Land wirksam ist. In Zusammenschau mit der Fachliteratur wird von einer Übertragbarkeit des Konzepts und seiner Effekte auch auf andere Standorte und Regionen ausgegangen. Aufgrund der im Projekt durchweg positiven Erfahrungen hinsichtlich der Bereitschaft der sowohl universitätsinternen als auch –externen Partnerinnen und Partner zur Zusammenarbeit kann eine ähnlich hohe Bereitschaft auch für andere Standorte und Regionen angenommen werden.

Das Gesamtkonzept MiLaMed im Sinne der longitudinalen Implementierung einzelner interdisziplinärer Lehrbausteine zur ländlichen Versorgung in das normale Pflicht- und Wahlpflichtcurriculum, begleitet durch ein zielgruppengerechtes Kommunikationskonzept zur Information der Studierenden über Praktikumsmöglichkeiten in kooperierenden Modell-Landkreisen und eine bedarfsweise umfassende Förderung dieser Praktika im Hinblick auf entstehende Unkosten war im Erprobungszeitraum in der Lage, eine durchaus große Anzahl Studierender für die Durchführung ländlicher Praktika zu gewinnen. Aufgrund der, bedingt durch die Corona-Pandemie, zeitweilig eingeschränkten Praktikumsmöglichkeiten wurde das tatsächliche Potenzial des Konzepts dabei vermutlich noch nicht ausgeschöpft. Die während der Erprobungsphase erfolgreiche Umsetzung des Konzeptes an zwei Medizinischen Fakultäten in zwei Bundesländern mit vergleichbaren Resultaten impliziert die Übertragbarkeit der modifizierten Grundidee von MiLaMed auch auf andere Standorte. Die curricularen Bestandteile konnten mit lokal spezifischen Anpassungen an beiden Standorten etabliert und durchgeführt werden. Beide Standorte konnten hierfür Kooperationspartnerinnen sowohl in der Universität als auch in den

Landkreisen gewinnen. Die Studierenden haben an beiden Standorten das Projekt sehr gut angenommen, waren mit dem neuen Angebot zufrieden und wünschen sich eine Fortführung sowie Erweiterung des Programms. Nach MiLaMed-Praktika, und insbesondere solchen von längerer Dauer, berichteten die meisten Studierenden von einer gestiegenen Motivation zu einer späteren ländlichen Tätigkeit. Im Rahmen einer multivariablen Analyse des aQua-Instituts zeigte sich dieser Effekt für den Standort Leipzig auch unabhängig von einer ländlichen oder urbanen Herkunft und bereits bestehenden Vorerfahrungen mit landärztlicher Tätigkeit (Anhang 1, S. 39). Auch die am Projekt beteiligten Ärztinnen und Ärzte in den Modell-Landkreisen waren mit MiLaMed zufrieden und bewerteten den Ansatz als geeignet, um Studierende auf die ländliche Versorgung vorzubereiten sowie das Interesse an einer späteren Tätigkeit im ländlichen Raum zu fördern. Die Mehrheit der beteiligten Ärztinnen und Ärzte war überzeugt, dass die finanzielle Förderung Praktika in ihrer Einrichtung letztlich ermöglicht hat, wünschte sich eine Fortführung des Programms und gab an, auch weiter als assoziierte Praktikumsstätte zur Verfügung stehen zu wollen. Auch die Zusammenarbeit mit den Landkreisen war erfolgreich und von universitärer Seite aufgrund nicht allzu vieler unterschiedlicher Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner gut umzusetzen. Die konkrete Umsetzung im jeweiligen Landkreis (Verantwortlichkeiten, Ansprechpersonen, Kontaktaufnahme der Studierenden etc.) war dabei sehr unterschiedlich, weshalb die im Projekt zwischenzeitlich avisierte Erstellung eines „Manuals“ im Sinne einer Blaupause für entsprechende Kooperationen aus jetziger Sicht weniger zielführend erscheint.

In der Zusammenschau erscheint das Konzept MiLaMed absolut übertragbar und mit jeweiligen lokalen Modifikationen in Bezug auf Inhalte und Struktur für den Transfer auf andere Standorte geeignet. Da über MiLaMed die Gesamtkohorte aller Medizinstudierenden angesprochen wird, erscheint das Konzept insbesondere auch komplementär zu Maßnahmen sinnvoll, welche auf eine spezifische Teilkohorte Studierender abzielen. Vorstellbar wäre zudem auch die Integration eines Begleitcurriculums zur ländlichen Versorgung für Studierende, welche ihren Studienzugang über eine Landarztquote

erhalten haben, in das Konzept. Darüber hinaus hat sich im Projektverlauf gezeigt, dass die Strukturen von MiLaMed, und dabei insbesondere Lehre und Kommunikationskonzept, aufgrund des unmittelbaren Zugangs zu allen Medizinstudierenden eine wichtige Schnittstelle in der Verzahnung mit weiteren Fördermaßnahmen für den landärztlichen Nachwuchs darstellen können. Über MiLaMed konnten die Studierenden erfolgreich auch auf andere Angebote, wie beispielsweise lokale Sommerakademien, aufmerksam gemacht werden. Der direkte Zugang zu den Studierenden steht anderen Angeboten zumeist nicht zur Verfügung.

Allgemeine Voraussetzungen für die Etablierung MiLaMed-analoger Strukturen sind einerseits die Finanzierung der notwendigen universitären Schnittstelle zur Etablierung und zum Betrieb der nötigen Strukturen für Lehre und Praktika sowie Kommunikationskonzept (Personal) und andererseits die Finanzierung der bedarfsweisen Praktikumsförderung.

Die an den Standorten Leipzig und Halle–Wittenberg im Rahmen von MiLaMed etablierten Strukturen im Sinne von Lehrveranstaltungen und –inhalten, Online–Lehrinhalten, Praktikumsangeboten inklusive qualifizierter Akademischer Lehrpraxen Allgemeinmedizin, Kooperationspartnerinnen und –partnern in den beteiligten Landkreisen sowie etablierter Kommunikationswege werden auch nach Ende der Erprobungsphase weiter genutzt. Für den Standort Leipzig konnte im Hinblick auf die von universitärer Seite nötigen personellen Ressourcen bereits eine langfristige Finanzierung im Sinne einer Verstetigung aus Landesmitteln erreicht werden [15]. Über die Finanzierung der notwendigen Praktikumsförderung wird aktuell mit den beteiligten sächsischen Landkreisen verhandelt. Eine Erweiterung auf weitere Landkreise in Sachsen ist für 2024 geplant. Am Standort Halle–Wittenberg ist die Finanzierung der Fortführung von MiLaMed noch nicht geklärt. Die aufgebauten Strukturen wurden bisher jedoch durch das Hallenser Institut für Allgemeinmedizin aufrechterhalten. Strukturell bereiten die in MiLaMed aufgebauten Strukturen an den beteiligten Standorten auf zukünftig an allen deutschen Medizinfakultäten notwendige Entwicklungen vor. Die 2017 mit dem

sogenannten „Masterplan Medizinstudium 2020“ angestoßene Reform des Medizinstudiums hat zu einer Überarbeitung der Ärztlichen Approbationsordnung geführt, welche voraussichtlich 2027 in Kraft treten wird. Dabei wird der Anteil allgemeinmedizinischer Lehre am Studium nochmals deutlich erhöht werden. Geplant sind beispielsweise eine longitudinale Integration mehrerer allgemeinmedizinischer Blockpraktika in den Studienverlauf sowie ein Pflichtquartal Allgemeinmedizin im Praktischen Jahr [16]. Die an den Standorten bereits bestehenden Netzwerke Akademischer Lehrpraxen müssen für eine Umsetzbarkeit dieser Neuerungen erheblich vergrößert werden [17, 18]. Eine zunehmende Integration von Praxen aus dem ländlichen Raum und die Schaffung der notwendigen Rahmenbedingungen für deren Nutzbarkeit durch die Studierenden ist dabei unabdingbar.

Da im Rahmen der MiLaMed-Erprobungsphase die in den Modellregionen bestehenden Praktikumsangebote nicht gleichmäßig ausgenutzt wurden, besteht die Implikation zu weiterführenden Untersuchungen darüber, wie eine optimale Ausnutzung von im ländlichen Raum bestehenden Praktikumsangeboten gelingen bzw. unterstützt werden kann. Zudem zeigt die vergleichsweise geringe Nutzung von Praktika in spezialärztlichen Praxen, dass insbesondere der fachübergreifende Ansatz einer noch besseren Kommunikation bedarf. Im Hinblick auf einer Erweiterung von MiLaMed auf weitere Landkreise stellt sich die Frage, ob dies zu einer weiteren Zunahme der Praktikumszahlen führt oder ob sich die Studierenden mit Bereitschaft zu ländlichen Praktika bei gleichbleibenden Praktikumszahlen dann regional breiter verteilen. Generell ist aber festzuhalten, dass sich die Studierenden eine breite Auswahl unterschiedlicher ländlicher Regionen im Rahmen entsprechender Initiativen wünschen [19]. Weitere Empfehlungen für eine Weiterentwicklung des MiLaMed-Konzeptes auf Grundlage der Evaluation der Erprobungsphase können dem Evaluationsbericht des extern evaluierenden Instituts entnommen werden (Anhang 1, S.165).

10 Publikationsverzeichnis

10.1 Fachartikel

Bereits publiziert

Herget S, Nafziger M, Sauer S, Bleckwenn M, Frese T, Deutsch T. *How to increase the attractiveness of undergraduate rural clerkships? A cross-sectional study among medical students at two German medical schools.* BMJ Open. 2021 Jun 25;11(6):e046357. doi: 10.1136/bmjopen-2020-046357. PMID: 34172547; PMCID: PMC8237746.

Brütting C, Herget S, Bauch F, Nafziger M, Klingenberg A, Deutsch T, Frese T. *Factors promoting willingness to practice medicine in rural regions and awareness of rural regions in the university's catchment area – cross-sectional survey among medical students in central Germany.* GMS J Med Educ. 2023 Jun 15;40(4):Doc52. doi: 10.3205/zma001634. PMID: 37560039; PMCID: PMC10407585.

In Einreichung bzw. im Review-Verfahren

Klinge K, Herget S, Sauer S, Nafziger M, Bleckwenn M, Frese T, Deutsch T. *Which content should be taught to prepare medical students for rural practice? A qualitative study among rural physicians in Germany.* Manuskripteinreichung bei GMS J Med Educ Sep/Okt 2023

In Vorbereitung

MiLaMed-Autorengruppe: *Analyse der Ergebnisse der Erprobungsphase* (vermutlich mehrere Publikationen zu einzelnen Themen), derzeit in Planung

10.2 Konferenzbeiträge

European General Practice Research Network (EGPRN)–Meeting, Online, 30.04.2021– 01.05.2021

Herget S, Klinge K, Nafziger M, Sauer S, Bleckwenn M, Frese T, Deutsch T

Poster: „What should medical students learn to be prepared for rural practice? Qualitative analysis of expert interviews with German rural physicians“

54. Kongress Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin (DEGAM) und WONCA European Conference of family doctors, 16.–19.12. 2020, Online

Deutsch T, Herget S, Klinge K, Sauer S, Nafziger M, Bleckwenn M, Frese T

Poster: „MiLaMed: A longitudinal undergraduate curriculum to prepare and motivate for non-urban health care – results of a one-year concept phase“

56. Kongress Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin (DEGAM), Greifswald, 15.–17.09.2022

Bolland J, in der Schmitt J, Deutsch T, Lippmann S, Siepmann T, Wilm S, Vollmar HC, Weckbecker K

Workshop: „BMG-geförderte Projekte zur Stärkung der medizinischen Ausbildung im ländlichen und (drohend) unterversorgten Raum“

14. Netzwerktreffen Netzwerk Ärzte für Sachsen, Großschweidnitz, 28.09.2022

Deutsch T

Vortrag: Gemacht: Best Practice Beispiele – MiLaMed & LeiKA

Gesellschaft für Hochschullehre in der Allgemeinmedizin (GHA) – Seminar Lehre und Didaktik, Leipzig, 19.11.2022

Geier A, Deutsch T

Workshop: „Longitudinale Nachwuchsförderprojekte und ländliche Versorgung“

Jahreskongress der Sächsischen Gesellschaft für Allgemeinmedizin (SGAM e.V.), Lichtenwalde, 02.–03.06.2023

Deutsch T

Vortrag: Zum aktuellen Stand der Leipziger Projekte LeiKA und MiLaMed

57. Kongress Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin (DEGAM), Berlin, 28.–30.09.2023

Herget S, Sauer S, Klinge K, Nafziger M, Richter M, Klingenberg A, Bleckwenn M, Frese T, Deutsch T

Kurzvortrag: „Längsschnittcurriculum MiLaMed zur Versorgung in Kleinstadt und Land – Erste Ergebnisse der Pilotphase“

Sauer S, Herget S, Klinge K, Nafziger M, Richter M, Klingenberg A, Bleckwenn M, Frese T, Deutsch T

Poster: „Mitteldeutsches Konzept zur longitudinalen Integration landärztlicher Ausbildungsinhalte und Erfahrungen in das Medizinstudium (MiLaMed) – Nutzung ländlicher Praktikumsangebote nach Praktikumsart, Fachrichtung und regionaler Lokalisation“

11 Literaturverzeichnis

1. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Bedarfsgerechte Versorgung – Perspektiven für ländliche Regionen und ausgewählte Leistungsbereiche: Gutachten 2014. 2014. https://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/Gutachten/Gutachten_2014/Langfassung2014.pdf. Accessed 28 Sep 2021.
2. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Bedarfsgerechte Steuerung der Gesundheitsversorgung: Gutachten 2018. 2018. https://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/Gutachten/Gutachten_2018/Gutachten_2018.pdf. Accessed 1 Aug 2023.
3. Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV). Gesundheitsdaten: Versorgungsgrade in den Planungsbereichen. 2023. <https://gesundheitsdaten.kbv.de/cms/html/17016.php>. Accessed 2 Aug 2023.

4. Stigler FL, Zipp CR, Jeitler K, Semlitsch T, Siebenhofer A. Comprehensive catalogue of international measures aimed at preventing general practitioner shortages. *Fam Pract.* 2021;38:793–801. doi:10.1093/fampra/cmab045.
5. Asghari S, Kirkland MC, Blackmore J, Boyd S, Farrell A, Rourke J, et al. A systematic review of reviews: Recruitment and retention of rural family physicians. *Can J Rural Med.* 2020;25:20–30. doi:10.4103/CJRM.CJRM_4_19.
6. Kaduszkiewicz H, Teichert U, van den Bussche H. Ärztemangel in der hausärztlichen Versorgung auf dem Lande und im Öffentlichen Gesundheitsdienst: Eine kritische Analyse der Evidenz bezüglich der Rolle von Aus- und Weiterbildung. [Shortage of physicians in rural areas and in the public health service : A critical analysis of the evidence on the role of medical education and training]. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz.* 2018;61:187–94. doi:10.1007/s00103-017-2671-1.
7. Holst J. Increasing Rural Recruitment and Retention through Rural Exposure during Undergraduate Training: An Integrative Review. *Int J Environ Res Public Health* 2020. doi:10.3390/ijerph17176423.
8. Figueiredo AMd, Labry Lima AOd, Figueiredo DCMMd, Neto AJdM, Rocha EMS, Azevedo GDd. Educational Strategies to Reduce Physician Shortages in Underserved Areas: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health* 2023. doi:10.3390/ijerph20115983.
9. Ogden J, Preston S, Partanen RL, Ostini R, Coxeter P. Recruiting and retaining general practitioners in rural practice: systematic review and meta-analysis of rural pipeline effects. *Med J Aust.* 2020;213:228–36. doi:10.5694/mja2.50697.
10. Henry JA, Edwards BJ, Crotty B. Why do medical graduates choose rural careers? *Rural Remote Health.* 2009;9:1083.
11. Bes JM, Flinterman LE, González AI, Batenburg RS. Recruitment and retention of general practitioners in European medical deserts: a systematic review. *Rural Remote Health.* 2023;23:7477. doi:10.22605/RRH7477.
12. Herget S, Nafziger M, Sauer S, Bleckwenn M, Frese T, Deutsch T. How to increase the attractiveness of undergraduate rural clerkships? A cross-sectional study among medical students at two German medical schools. *BMJ Open.* 2021;11:e046357. doi:10.1136/bmjopen-2020-046357.
13. Deutsch T, Hönigschmid P, Frese T, Sandholzer H. Early community-based family practice elective positively influences medical students' career considerations—a pre-post-comparison. *BMC Fam Pract.* 2013;14:24. doi:10.1186/1471-2296-14-24.
14. Deutsch T, Lippmann S, Frese T, Sandholzer H. 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. *Scand J Prim Health Care.* 2015;33:47–53. doi:10.3109/02813432.2015.1020661.
15. Freistaat Sachsen. Umsetzung des »Berichts zum Stand der Umsetzung des »20-Punkte-Programm – Medizinische Versorgung 2030« weit fortgeschritten; 06.06.2023.
16. ER/aerzteblatt.de. Reform des Medizinstudiums geht in eine neue Runde. 08.05.2023;2023.

17. ER/aerzteblatt.de. „Wie die Vorgaben konkret in die Praxis umgesetzt werden können, ist alles andere als geklärt“. Deutsches Ärzteblatt. 17.06.2023;2023.
18. Deutsche Hochschulmedizin e.V. Kommentar der Deutschen Hochschulmedizin e.V. zum Referentenentwurf einer geänderten Approbationsordnung für Ärzte und Ärztinnen. 2021. https://medizinische-fakultaeten.de/wp-content/uploads/2021/01/DHM_Kommentar_A%CC%88ApprO_RefE_2021-01-15_b.pdf. Accessed 5 Jun 2023.
19. Sapoutzis N, Schneider A, Brandhuber T, Berberat PO, Wijnen-Meijer M. Programs to encourage working as a general practitioner in rural areas: why do medical students not want to participate? A cross-sectional study. BMC Med Educ. 2022;22:622. doi:10.1186/s12909-022-03688-x.