



**UNIVERSITÄT
LEIPZIG**

Medizinische Fakultät

**Jahresbericht 2021
Forschung und Lehre**

**Universität Leipzig
Medizinische Fakultät**

Herausgeber	Der Dekan der Medizinischen Fakultät Universität Leipzig
Inhaltliche Bearbeitung und Gestaltung	Medizinische Fakultät: Referat Forschung, Referat Lehre; Drittmittelverwaltung; Presse- und Öffentlichkeitsarbeit; Fachschaftsrat Medizin der Universität Leipzig
Ansprechpartner	Forschung: Dr. Susan Kralisch-Jäcklein Telefon: (0341) 97-15997 Lehre: Astrid Ilgenstein Telefon: (0341) 97-15928
Redaktionsschluss	31. Mai 2022
Bemerkungen	Alle Daten im Forschungsbericht beruhen auf den Angaben der Einrichtungen und erfolgen ohne Gewähr. Wir verwenden in der Regel aus Gründen des Leseflusses die männliche Form von Personenbezeichnungen. Damit sind grundsätzlich – sofern inhaltlich zutreffend – weibliche, männliche und diversgeschlechtliche Menschen gemeint.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
Hinweise	10
Bericht Studiengänge	
Studiengang Pharmazie	12
Studiengang Zahnmedizin	19
Studiengang Humanmedizin	20
Studiengang Hebammenkunde	21
Studiengang MSC Clinical Research and Translational Medicine	29
Studiengang PGS Toxikologie und Umweltschutz	33
Bericht MDZ und LernKlinik	37
Übersichten Forschung	64
Übersichten Lehre	75
Forschungs- und Lehraktivitäten der Institute, Kliniken und der Zentralen Einrichtungen	84

Vorklinische Institute

Carl-Ludwig-Institut für Physiologie (CLI)	85
Institut für Anatomie (Anatomie)	88
Rudolf-Schönheimer-Institut für Biochemie (Biochemie)	90

Klinisch-Theoretische Institute

Institut für Medizinische Informatik, Statistik und Epidemiologie (IMISE)	93
Institut für Medizinische Physik und Biophysik (Biophysik)	95
Institut für Pharmazie	
Institut Pharmazeutische Technologie (Pharmaz. Technologie)	96
Klinische Pharmazie (Kl. Pharmazie)	98
Institut für Wirkstoffentwicklung (IWE)	99
Pharmazeutische Biologie (Pharmaz. Biologie)	101
Institut für Rechtsmedizin (Rechtsmedizin)	102
Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health (ISAP)	105
Karl-Sudhoff-Institut für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften (KSI)	110
Paul-Flechsig-Institut für Hirnforschung (PFI Hirnforschung)	111
Paul-Flechsig-Institut für Neuropathologie (PFI Neuropath.)	113
Rudolf-Boehm-Institut für Pharmakologie und Toxikologie (RBI; Pharm./Toxikologie)	115
Selbstständige Abteilung für Klinische Pharmakologie im RBI (Kl. Pharmakologie)	117
Selbstständige Abteilung für Allgemeinmedizin (Allgemeinmedizin)	119
Innovation Center Computer Assisted Surgery (ICCAS)	125

Klinische Einrichtungen

Diagnostik

Institut für Humangenetik (Humangenetik)	130
Institut für Hygiene, Krankenhaushygiene und Umweltmedizin (Krankenhaushygiene)	133
Institut für Klinische Immunologie (Kl. Immunologie)	141
Institut für Laboratoriumsmedizin, Klinische Chemie und Molekulare Diagnostik (ILM)	144
Institut für Medizinische Mikrobiologie und Virologie	
Fachbereich Mikrobiologie (Mikrobiologie)	146
Fachbereich Virologie (Virologie)	147
Institut für Pathologie (Pathologie)	151
Institut für Transfusionsmedizin (Transfusion)	153

Operative Medizin

Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie (Anästhesiologie)	155
Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie (Neurochirurgie)	161
Klinik und Poliklinik für Orthopädie, Unfallchirurgie und Plastische Chirurgie (Chir./OUP)	165
Klinik und Poliklinik für Urologie (Urologie)	169
Klinik und Poliklinik für Viszeral-, Transplantations-, Thorax- und Gefäßchirurgie (Chir./VTTG)	173

Frauen- und Kindermedizin

Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde (Frauenheilkunde)	175
Klinik und Poliklinik für Kinderchirurgie (Kinderchirurgie)	177
Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin (Kinderklinik)	181
Klinik und Poliklinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik des Kindes- und Jugendalters (KJP)	183

Innere Medizin, Neurologie und Dermatologie

Interdisziplinäre Internistische Intensivmedizin (Intensivmedizin)	185
Klinik und Poliklinik für Angiologie (Angiologie)	188
Klinik und Poliklinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie (Dermatologie)	190
Klinik und Poliklinik für Endokrinologie, Nephrologie, Rheumatologie (Endo/Nephro/Rheuma)	193
Klinik und Poliklinik für Onkologie, Gastroenterologie, Hepatologie, Pneumologie und Infektiologie	
Bereich Onkologie (Onko)	195
Bereich Gastroenterologie (Gastro)	195
Bereich Hepatologie (Hepa)	195

Bereich Pneumologie (Pneumo)	195
Bereich Infektions- und Tropenmedizin (Infekt)	195
Klinik und Poliklinik für Hämatologie, Zelltherapie und Hämostaeseologie (Hämatologie)	199
Klinik und Poliklinik für Kardiologie (Kardiologie)	201
Klinik und Poliklinik für Neurologie (Neurologie)	205
Tagesklinik für kognitive Neurologie (Kogn. Neurologie)	207
 <i>Psychische Gesundheit</i>	
Abteilung für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie (Med. Psychologie)	208
Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie (Psychiatrie)	211
Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie (Psychosomatik)	214
 <i>Bildgebung und Strahlenmedizin</i>	
Radiologische Einrichtungen	
Institut für Kinderradiologie (Kinderradiologie)	215
Institut für Neuroradiologie (Neuroradiologie)	216
Klinik und Poliklinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie (Diagn. Radiologie)	219
Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin (Nuklearmedizin)	221
Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie (Strahlentherapie)	224
 <i>Kopf- und Zahnmedizin</i>	
Klinik und Poliklinik für Augenheilkunde (Augenheilkunde)	227
Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde (HNO)	229
Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie (Gesichtschirurgie)	231
Poliklinik für Kieferorthopädie (Kieferorthopädie)	233
Poliklinik für Kinderzahnheilkunde und Primärprophylaxe (Kinderzahn)	236
Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde (Prothetik)	239
Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie (Zahnerhaltung/PA)	242
 <i>Herzzentrum Leipzig GmbH - Universitätsklinik</i>	
Universitätsklinik für Herzchirurgie (HZL Chirurgie)	245
Universitätsklinik für Kardiologie-HELIOS Stiftungsprofessur (HZL Kardio)	249
Universitätsklinik für Kinderkardiologie (HZL Kinder)	251
Abteilung für Radiologie (HZL Radiologie)	253

Zentrale Einrichtungen der Medizinischen Fakultät

Biotechnologisch-Biomedizinisches Zentrum (BBZ)	255
Professur für Zelltechniken und angewandte Stammzellbiologie (BBZ-SB)	257
Professur für Molekulare Zelltherapie (BBZ-MT)	258
Core Units der Medizinischen Fakultät (Core Units)	259
Zentrum für Klinische Studien Leipzig (ZKS)	261

Klinische Einrichtung außerhalb des Universitätsklinikums

Neurologische Rehabilitationszentrum Leipzig-Bennewitz (Neurolog. Reha)	266
---	-----

Weitere Einrichtungen

Leipziger Forschungszentrum für Zivilisationserkrankungen	
LIFE Managementcluster (LIFE-MC)	267
LIFE Child (LIFE Child)	281

VORWORT

Liebe Leserinnen und Leser,

in dem vorliegenden Bericht zu Forschung und Lehre an unserer Medizinischen Fakultät finden Sie einen Überblick über die Leistungen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie die Ergebnisse der Evaluierungen und Befragungen zur studentischen Lehre im Jahr 2021.

Im Jahr 2021 wurden 54,990 Mio. Euro Drittmittel eingenommen. Das bedeutet einen leichten Anstieg von knapp 2 Mio. Euro im Vergleich zum Vorjahr.

56,5 Prozent der Drittmittel (31,078 Mio. Euro) wurden im Rahmen öffentlich geförderter Projekte eingeworben, darunter 25 Prozent (13,793 Mio. Euro) für Projekte der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und 18 Prozent (9,909 Mio. Euro) für Projekte, gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Das Land Sachsen hat u.a. aus dem EFRE- und ESF-Fonds der Europäischen Gemeinschaft 7,5 Prozent der Einnahmen (4,143 Mio. Euro) beigetragen. 24,8 Prozent der Einnahmen (13,628 Mio. Euro) wurden von privatwirtschaftlichen Unternehmen für die Auftragsforschung erzielt. Besonders erfreulich für die Fakultät ist die Zunahme der Einnahmen trotz der z.T. erheblichen pandemiebedingten Einschränkungen in der Durchführung von Forschungsprojekten.

Die Summe der Veröffentlichungen hat sich im Vergleich zum Vorjahr weiter erhöht (2.272 (2020: 2.071) Erst- und Senior- sowie Koauthorschaften), ebenso hat sich die Summe der Impactfaktoren (IF) um mehr als 2.500 Punkte erhöht. In hochrangigen Journalen (IF über 10), u. a. N. Engl. J. Med., Nature (versch.), J. Clin. Oncol., Eur. Heart J., J. Am. Coll. Cardiol., J. Hepatol., Blood, Gastroenterology sowie Gut konnten im Jahr 2021 über 250 Publikationen platziert werden.

Die LIFE Child Studie konnte im September das zehnjährige Jubiläum feiern. Seit Studienbeginn 2011 ist es dem LIFE Child-Team gelungen, bereits über 4.500 Kinder und Jugendliche und mehr als 1.000 Schwangere zu untersuchen. Forschungsergebnisse, die auf den im Rahmen der LIFE Child Studie gewonnenen Daten beruhen, wurden in über 140 Publikationen, zum Teil in sehr hochrangigen internationalen Fachzeitschriften veröffentlicht. Mehr als 80 Promovierende verfassten bzw. verfassen ihre Dissertationen auf Grundlage von erhobenen Daten der Langzeitstudie.

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) fördert den Sonderforschungsbereich (SFB) 1052 „Mechanismen der Adipositas“ für weitere dreieinhalb Jahre. Ab Juli 2021 stehen 13 Mio. Euro zur Förderung der Forschungsarbeiten zur Verfügung.

Wissenschaftler der Medizinischen Fakultät Leipzig, des Fraunhofer-Instituts für Zelltherapie und Immunologie (IZI) der TU Dresden sowie des Klinikums Chemnitz gehörten zu den Siegern des „Clusters4Future“-Wettbewerbs des BMBF. Das Zukunftskluster „SaxoCell“ konnte sich als eines von sieben geförderten Clustern gegenüber ursprünglich 137 eingereichten Vorschlägen durchsetzen. Die Forschenden wollen im Raum Dresden/Leipzig/Chemnitz ein sächsisches Zentrum für Zell- und Genterapie etablieren. Die Vision von SaxoCell besteht darin, in Sachsen einen eigenständigen Industriezweig aufzubauen, der sich auf „lebende Arzneimittel“, also zellbasierte Therapieansätze, fokussiert. Das Innovationsprojekt wird ab Herbst 2021 mit einer Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) von bis zu 15 Mio. Euro in die erste von drei möglichen Phasen starten. Im Falle einer positiven Evaluierung gegen Ende der ersten und zweiten Umsetzungsphase hat SaxoCell die Chance, in den kommenden neun Jahren insgesamt eine Förderung in Höhe von bis zu 45 Millionen Euro zu erhalten.

Zwei Antragsskizzen mit Beteiligung von Forscherinnen und Forschern aus der Universität Leipzig wurden für den Wettbewerb um das Großforschungszentrum im mitteldeutschen Revier „Wissen schafft Perspektiven für die Region!“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und des Freistaats Sachsen von der Perspektivkommission ausgewählt. Eine der Skizzen, die unter Federführung zweier Wissenschaftler der Medizinischen Fakultät eingereicht wurde hat zum Ziel, ein „Center for Medicine Innovation (CMI)“ zu etablieren. Ziel des CMI soll es sein, mit flexiblen Strukturen innovative digitale Wertschöpfungsketten und Technologien für effektive personalisierte Therapien „Mit den Menschen, für die Menschen“ zu entwickeln und so die Transformation des mitteldeutschen Braunkohlereviers in eine Hochtechnologie-Region für Gesundheitsforschung voranzutreiben.

An der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig sind (zum Stichtag 01.11.2021) 3.531 Studierende (Wintersemester 2021/2022) eingeschrieben (davon 2.703 Humanmedizin, 349 Zahnmedizin). Neben den Studiengängen Human- und Zahnmedizin sind 245 Studierende in der Pharmazie immatrikuliert. Zudem gibt es die Studiengänge Hebammenkunde (Bachelorstudiengang mit 26 Studierenden), „Clinical Research and Translational Medicine“ (Masterstudiengang mit 27 Studierenden) und „Toxikologie und Umweltschutz“ (postgradualer Studiengang mit 164 Studierenden).

Die Medizinische Fakultät der Universität Leipzig konnte auch in der Ausbildung der Studierenden im Jahr 2021 wieder hervorragende Ergebnisse erzielen. So betrug die Bestehensquote im 1. Staatsexamen in der Referenzgruppe (Erstteilnehmer mit Mindeststudienzeit) 94,0%. Beim 2. Staatsexamen betrug die Bestehensquote in der gleichen Gruppe sogar 98,0%. Im Studiengang Zahnmedizin bestanden 100% der Studierenden die Zahnärztliche Prüfung. Der Studiengang Pharmazie weist eine Bestehensquote von 100% in der Pharmazeutischen Prüfung (P2) auf. Im Ersten

Staatsexamen Pharmazie haben die Leipziger Absolventinnen und Absolventen mit einem bundesweit besten Leistungsergebnis abgeschlossen.

Im Jahr 2021 wurden 8 begutachtete Projekte exzellenter Nachwuchswissenschaftler der Fakultät zur Förderung ab Januar 2022 mit insgesamt 389.000 Euro für jeweils 1,5 Jahre ausgewählt. Im Ergebnis der Förderung sollen weiterführende Projektanträge bei einem öffentlichen Fördermittelgeber – bevorzugt der DFG – gestellt werden.

Im Programm zur Förderung medizinischer Doktorarbeiten – Promotionsförderung – wurden im Sommersemester 15 und im Wintersemester 16 Medizinstudenten mit insgesamt 140.000 Euro gefördert (Freisemester und Reisemittel). Die Gelder für beide Förderungen wurden anteilig aus der DFG-Programmpauschale und aus Overheadmitteln von Industrieverträgen zur Verfügung gestellt.

Wir danken allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihre engagierte Arbeit und freuen uns auf weitere interessante und nutzbringende Forschungsprojekte und -ergebnisse sowie auf den begeisterten und hervorragend ausgebildeten Nachwuchs.



Prof. Dr. Michael Stumvoll
Dekan



Prof. Dr. Michael Schaefer
Prodekan



Prof. Dr. Florian Lordick
Studiendekan Humanmedizin



Prof. Dr. Bernd Lethaus
Studiendekan Zahnmedizin



Prof. Dr. Thilo Bertsche
Studiendekan Pharmazie

HINWEISE

Forschungsbericht

1. Statistische Angaben, die den Einrichtungen vorangestellt wurden (im Kasten):

Das wissenschaftliche Personal gliedert sich in die der Einrichtung entsprechend Stellenplan zugeteilte und vom Land finanzierte Stellenanzahl und in drittmittelfinanzierte Wissenschaftler, angegeben in Personen mit Stichtag 31.12.2021.

Die Bewertungspunkte für die Publikationen wurden entsprechend den Punktevorgaben (s. Kap. "Leistungsbezogene Forschungsbewertung an der Medizinischen Fakultät-Kriterien" (S. 11)) errechnet, ebenso die Gesamtpunktzahl.

2. Publikationen:

Den Publikationen wurden die Impactfaktoren, wenn vorhanden, beigelegt. Für diesen Forschungsbericht wurden von den Bereichen die 5 wichtigsten Publikationen ausgewählt. Alle 2021 gewerteten Publikationen sind einrichtungsbezogen in der Publikationsdatenbank unter der Internetadresse <https://www.uniklinikum-leipzig.de/wissenschaft-forschung/forschungs-administration/publikationsdatenbank> zu finden.

Bei den mit *-gekennzeichneten Ausgewählten Publikationen handelt es sich um geteilte Autorenschaften.

Leistungsbezogene Forschungsbewertung an der Medizinischen Fakultät - Kriterien

Grundlage der leistungsbezogenen Forschungsbewertung sind die vom Fakultätsrat verabschiedeten Bewertungskriterien und die von den Einrichtungen gelieferten Angaben. Folgender Bewertungsschlüssel kam zum Einsatz:

- Publikationen:** Bewertet wird der zu der Zeitschrift angegebene aktuelle Impactfaktor (IF). Erst- und Seniorautorschaften erhalten den IF als volle Punktzahl, die Koautorschaft wird mit $\frac{1}{4}$ des IF berücksichtigt.
Koautorschaften mit mehr als 25 Autoren werden mit $\frac{1}{10}$ IF und mit mehr als 50 Autoren mit $\frac{1}{20}$ IF bewertet. Namentliche Nennungen in Studiengruppen werden nicht bewertet. Korrespondenzen und Letter to the Editor werden mit $\frac{1}{10}$ IF bewertet.
- Buchbeiträge:** Unterscheidung nach Erst-/Seniorautorschaft und Koautorschaft. Buchbeiträge/Buchkapitel über 10 Seiten werden mit 1 Punkt bewertet, bei Koautorschaft werden 0,25 Punkte je Beitrag angerechnet.
- Drittmittel:** Für extern begutachtete Projekte ergibt sich die Punktezahl aus den 2021 eingenommenen Drittmitteln, dividiert durch 10.000; alle anderen eingenommenen Drittmitteln werden durch 50.000 dividiert.
- Patente:** Erst- bzw. Seniorautorschaft 30 Punkte, Koautorschaft 10 Punkte.

STUDIENGANG PHARMAZIE

Studiendekan

Prof. Dr. Thilo Bertsche
Studienberatung
Dr. Christian Wölk

Studienkommission

Prof. Dr. Thilo Bertsche (Vorsitzender)
Prof. Dr. Michaela Schulz-Siegmund
Prof. Dr. Jens Meiler
Prof. Dr. Leonard Kaysser
PD Dr. Kerstin Hill
Dr. Susanne Schiek
Dr. Christian Wölk
Lars Wunsch

Studentische Vertreter:innen

David Rennert
Franka Stich
Franziska Pfau
Jonas Kubat
Nico Kibria
Franz Dietzmeyer
Jonas Pöse
Helene Fitzner

Studienkommission (seit 23.11.2021)

Prof. Dr. Thilo Bertsche (Vorsitzender)
Prof. Dr. Michaela Schulz-Siegmund
Prof. Dr. Jens Meiler
Prof. Dr. Leonard Kaysser
PD Dr. Kerstin Hill
Dr. Susanne Schiek
Dr. Christian Wölk
Lars Wunsch

Studentische Vertreter:innen

Franka Stich
Jonas Kubat
Nico Kibria
Franz Dietzmeyer

Studienausschuss

Prof. Dr. Thilo Bertsche (Vorsitzender)
Prof. Dr. Michaela Schulz-Siegmund
Prof. Dr. Leonard Kaysser

Akademisches Mitglied:
Lars Wünsch
studentisches Mitglied:
Christian Schmidt

Stellvertreter:in

Prof. Dr. Jens Meiler

Akademisches Mitglied:
Dr. Christian Wölk

Studentische Vertreter:innen:
Mathilde Heizmann (Stellvertreter:in: Franz Dietzmeyer)

Abschluss:
- Staatsexamen
- Diplom (Dipl.-Pharm.)

Studienform

- Staatsexamen: Grundständiger achtsemestriger Studiengang mit berufsqualifizierendem Abschluss (Zweites Staatsexamen Pharmazie nach der gültigen Approbationsordnung für Apotheker), Voraussetzung zur Erteilung der Approbation als Apotheker:in. Als Besonderheit am Standort Leipzig ist die Ausbildung entsprechend der bundesweit gültigen Approbationsordnung für Apotheker modular gegliedert. In Anlehnung an den Bologna-Prozess soll auf diese Weise ein sinnvoll gegliedertes und transparent strukturiertes Studium gefördert werden, das auch Übergänge zu anderen Studienfächern insbesondere in den Lebenswissenschaften ermöglichen soll. Seit dem Wintersemester 2017/18 sind die Studiengänge Pharmazie als bislang bundesweite Besonderheit an die Medizinische Fakultät gewechselt. Diese im europäischen und internationalen Vergleich durchaus übliche

Konstellation ist in Leipzig bislang erstmalig in Deutschland umgesetzt worden. Auf diese Weise sollen bereits bestehende Synergien zwischen Medizin und Pharmazie als heilberuflich orientierte Studiengänge ausgebaut werden. Innovative Elemente sollen insbesondere die patientenorientierte Ausbildung bereits im universitären Bereich stärken. Auf diese Weise sollen die Grundlagen für eine spätere gute Zusammenarbeit zwischen Ärzten und Apothekern und weiteren Berufsgruppen im Bereich der Gesundheits- und Lebenswissenschaften gelegt werden.

- Diplom: Einsemestriger Aufbaustudiengang nach erfolgreichem Abschluss des zweiten Staatsexamens Pharmazie. Forschungsorientierte Ausrichtung mit Vertiefungs- und Spezialisierungsmöglichkeiten durch Anfertigung einer Diplomarbeit insbesondere in den pharmazeutischen Kernfächern Pharmazeutisch-medizinische Chemie, Pharmazeutische Biologie, Pharmazeutische Technologie, Pharmakologie und Toxikologie sowie Klinische Pharmazie.

Studiendauer

- Staatsexamen: mindestens 8 Semester, davon Grundstudium mit mindestens 4 Semestern (bis zum Ersten Staatsexamen Pharmazie).
- Diplom: Ein Semester (nach erfolgreichem Abschluss des Zweiten Staatsexamens Pharmazie).

Studienbeginn

- Staatsexamen: Jedes Jahr zum Wintersemester, Erstimmatrikulation im ersten Semester seit Wintersemester 2019/20; Kapazität: 49 Student:innen zum ersten Semester (nach der Sächsischen Zulassungszahlenverordnung vom 10.06.2021).
- Diplom: Zu jedem Semesterbeginn möglich; Kapazität: derzeit keine Berücksichtigung. Im Diplomstudiengang der Pharmazie waren im Wintersemester 2020/21 insgesamt 26 Student:innen und im Sommersemester 2021 insgesamt 8 Studierende Student:innen immatrikuliert.

Studieninhalt

- Staatsexamen: Der Studiengang Staatsexamen Pharmazie vermittelt die Kompetenzen, die nach erfolgreichem Abschluss der universitären Ausbildung (mit Abschluss des Zweiten Abschnitts der Pharmazeutischen Prüfung) und der einjährigen Ausbildung als Pharmazeut:in im Praktikum (mit Abschluss des Dritten Staatsexamens) zur Erlangung der Approbation als Apotheker:in befähigen. Die universitäre Ausbildung erfolgt insbesondere in fünf Schwerpunktfächern, die auch die Prüfungsfächer im Zweiten Abschnitts der Pharmazeutischen Prüfung darstellen: Pharmazeutische Chemie, Pharmazeutische Biologie, Pharmazeutische Technologie, Pharmakologie und Toxikologie sowie Klinische Pharmazie. In allen fünf Fächern werden forschungsbasiert Fähigkeiten und Fertigkeiten zur

Ausübung des Apothekerberufs in allen Tätigkeitsfeldern vermittelt. Diese reichen von 1. der Entwicklung, Identifizierung und Synthese chemisch-definierter Wirk- und Hilfsstoffe sowie ihrer arzneibuchkonformen Analytik über 2. Arzneistoffe und Arzneistoffgemische biogener Herkunft (unter anderem aus Pflanzen und unter Verwendung gentechnologischer Herstellungsverfahren), 3. ihre physikochemische Charakterisierung und technologische Strategien zur Formulierung, Herstellung und Prüfung aller zur Diagnostik und Therapie eingesetzten Arzneiformen bis hin zur 4. erwünschten und unerwünschten Wirkung von Arzneimitteln auf molekularer Ebene sowie 5. die klinische Effektivität komplexer, evidenzbasierter Pharmakotherapie an unterschiedlichen Patientengruppen.

- Diplom: Der Diplomstudiengang Pharmazie ermöglicht nach erfolgreichem Abschluss des Zweiten Abschnitts der Pharmazeutischen Prüfung die Anfertigung einer selbstständigen wissenschaftlichen Qualifizierungsarbeit (Diplom), die auf einem der fünf Fachgebiete (Prüfungsfächern) des Zweiten Staatsexamens angefertigt werden kann.

Ziele der Studiengänge

- Staatsexamen: Der Staatsexamensstudiengang Pharmazie ermöglicht nach Vorliegen der entsprechenden Voraussetzungen den Erhalt der Approbation als Apotheker:in. Damit können die Absolvent:innen alle hoheitlichen Aufgaben der Apotheker:innen als Garanten der flächendeckenden und sicheren Arzneimittelversorgung der Bevölkerung wahrnehmen. Die Arbeitsmarktperspektiven sind insbesondere in den Bereichen der öffentlichen Apotheke (unter anderem auch in neuen patientenorientierten Tätigkeitsfeldern des interdisziplinären Medikationsmanagements gemeinsam mit der Hausärzt:innen) und des Krankenhauses (insbesondere auch durch gesetzliche Initiativen zur Etablierung von Apotheker:innen auf Station), aber auch in der pharmazeutischen Industrie hervorragend. Weit über 90 % der Absolvent:innen sind später in diesen Aufgabenbereichen tätig, für die neben naturwissenschaftlichen Kompetenzen mit dem Fokus auf das Arzneimittel auch soziale und kommunikative Kompetenzen in der Beratung von Patient:innen und ihren Angehörigen erforderlich sind. Zudem bedarf es patientenbezogenen Fachwissens, um der gesetzlichen Aufgabe der Apotheker:innen in der Beratung von Ärzt:innen zur Vermeidung von Arzneimittelrisiken und Optimierung der Arzneimittelsicherheit nachzukommen. In pharmazeutischen Unternehmen stehen Forschung und Entwicklung, Herstellung und Prüfung von Arzneimitteln im Zentrum der Tätigkeit. Hierfür bedarf es neben einer fundierten naturwissenschaftlichen und forschungsbasierten Ausbildung spezieller technologischer und analytischer Kenntnisse. Weitere Tätigkeitsfelder von Apothekern reichen von der Überwachung des Arzneimittelverkehrs in Behörden bis hin zu Krankenkassen, Kassenärztlichen Vereinigungen, Fachverlagen, Verbänden und Kammern sowie als Sanitätsoffizier (m/w/d) der Bundeswehr (teilweise nach zusätzlichem Studium der Lebensmittelchemie).

- Diplom: Der Diplomstudiengang ermöglicht eine Vertiefung wissenschaftlicher Kompetenzen bereits während des Studiums. Das Diplom kann die Grundlage für eine weiterführende wissenschaftliche Qualifikation in Richtung einer Promotion liefern.

Zugangsvoraussetzungen

- Staatsexamen: Allgemeine Hochschulzugangsberechtigung, Vergabe von Studienplätzen über Hochschulstart.de; Vergabekriterien sind Abiturbestenquote (30 % der Studienplätze), Zusätzliche Eignungsquote (10 %) und Auswahlverfahren der Hochschule (60 %). Bei der Abiturbestenquote wird die im Abiturergebnis ausgewiesene Punktzahl als Auswahlkriterium herangezogen. Da es allerdings nach Bundesland Unterschiede bei den Abiturnoten gibt, werden zuerst 16 Landesquoten gebildet, pro Bundesland eine Quote. Die Vergabe der Anteile der zusätzlichen Eignungsquote und des Auswahlverfahrens der Hochschule erfolgt jeweils innerhalb dieser Kategorien zu 60 % nach dem Ergebnis der Hochschulzugangsberechtigung, 30 % nach dem Ergebnis des TMS Tests und zu 10 % für anerkannte Berufsausbildungen. (Künftig wird der PhaST Test als zusätzliches Kriterium herangezogen.) Zusätzlich ist es möglich mittels eines Abitur-freien Hochschulzugangs über einen fachspezifischen meisteräquivalenten Abschluss einen Studienplatz im ersten Semester an der Universität Leipzig zu erhalten. Studienplätze in höheren Semestern werden entsprechend den verfügbaren Kapazitäten über das Studierendensekretariat vergeben; ausreichende mündliche und schriftliche Kenntnisse der deutschen Sprache (Niveaustufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens) sind Voraussetzung für die Immatrikulation ausländischer Bewerber.
- Diplom: ein Zeugnis über ein bestandenes Zweites Staatsexamen in Pharmazie.

Aktuelle Entwicklungen

Das hohe Engagement der Lehrenden für die Lehre aus früheren Jahren wurde mit den personellen Neubesetzungen beibehalten.

Durch die Neubesetzung des Lehrstuhls Pharmazeutische und Medizinische Chemie durch Prof. Dr. Jens Meiler hat sich auch dieser Fachbereich neu aufgestellt. Durch die Gründung des Instituts für Wirkstoffentwicklung werden innovative, rechnergestützte Ansätze für Therapiedesign und Wirkstoffgewinnung mit experimenteller Validierung und Optimierung nicht nur in der Forschung, sondern auch in Lehrinhalten miteinander verknüpft. Weitere neue Schwerpunkte entstehen in den Forschungsgruppen für „Impfstoffe und Antikörper“ (Torben Schiffner), „Computergestützte Strukturbiologie“ (Georg Künze), und "Immunogene" (Clara Schoeder), die bereits zum Teil Eingang in die Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums gefunden haben.

Aktuell zu nennen ist insbesondere die Besetzung der W3 Professur für Pharmazeutische Biologie mit Professor Leonard Kaysser. Er setzte bereits neue Akzente in der Lehre der Pharmazeutischen Biologie. Hierbei spielen nicht nur Arzneipflanzen, sondern zunehmend auch mikrobiologische, genomische und bioinformatische Aspekte der Arzneimittelgewinnung eine große Rolle. Schwerpunkte werden vor allem in den Bereichen evidenzbasierte Phytotherapie, Biotechnologie, Immunologie und Antibiotikaresistenzen gesetzt. Zudem ist die verbesserte Ausstattung der Labore und Praktikumsräume hervorzuheben.

In der Klinischen Pharmazie wurde gemeinsam mit dem neuen Studiengang Hebammenkunde vom Bereich Pädiatrische Pharmazie (Dr. Martina Neining) in Kooperation mit der Lernklinik Leipzig eine interprofessionelle Lehrveranstaltung neu konzipiert.

Digitale Formate wurden vor allem bei Vorlesungen und Seminaren Corona-bedingt in allen pharmazeutischen Fächern kurzfristig mit großem Engagement geschaffen und über mehrere Semester angeboten. Digitale Lehrkonzepte beispielsweise über Moodle wurden zusätzlich konzipiert und genutzt. Auch für Praktika wurden zumindest teilweise digitale Formate genutzt, wo dies sinnvoll möglich war. Für die Übungsapotheke konnten in der Klinischen Pharmazie Mittel aus dem Digital Fellowship Programm des Freistaates Sachsen eingeworben werden. Hervorzuheben sind auch zu Corona-Zeiten angebotene digitale Veranstaltungen zum Tag der Offenen Tür und zum Studieninformationstag seitens der Pharmazie. Zudem wurde ein umfassender Berufsinfortag – auch als Information über Möglichkeiten des Pharmaziepraktikums angeboten. Dieses Format soll künftig regelmäßig fortgesetzt werden.

Die neu eingeführten regelmäßigen Besprechungen der Semestersprecher mit dem Studiendekan werden genutzt, um punktuelle Probleme in der Lehre zeitnah und unkompliziert zu lösen. Besonders erwähnenswert sind die im bundesweiten Vergleich hervorragenden Platzierungen (darunter viele 1., 2. und 3. Plätze) im Ersten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung.

In den studentischen Evaluationen wurde insbesondere die gute Betreuung durch die Dozent:innen in allen Fächern des Pharmaziestudiums gelobt. Dabei wird das persönliche Engagement herausgestellt, aber auch die fundierte fachkompetente Behandlung von Themen und die Zurverfügungstellung von Arbeitsmaterialien gelobt. Bei punktuellen Problemen, wie beispielsweise wünschenswert besseren Betreuungsschlüsseln in einzelnen Praktika, wird die Bereitschaft der Lehrenden für machbare Lösungskonzepte und ihre Gesprächsbereitschaft anerkannt. Zusätzliche Angebote, die insbesondere die Berufsfertigkeit verbessern, erfreuen sich weiterhin großer Beliebtheit.

Der Diplomaufbaustudiengang findet bei besonders forschungsinteressierten Student:innen guten Anklang. Jeweils ein jährlich ausgeschriebener Diplompriis der Sächsischen Landesapothekerkammer sowie der NOVENTI Health SE würdigen besonders hervorragende abgeschlossene Diplomarbeiten und werden auf allen pharmazeutischen Fachgebieten vergeben.

Großes Engagement des Berufsstandes für die Student:innen im Studienfach Pharmazie spiegelt sich in der hohen Anzahl an Einwerbungen für das Deutschlandstipendium in der Pharmazie unter Federführung von Frau Professorin Schulz-Siegmund. Diese Stipendien werden für besondere Studienleistungen und gesellschaftliches Engagement vergeben.

Mobilität

Insgesamt nutzen nur wenige Pharmaziestudent:innen die Möglichkeit, während des Studiums ins Ausland zu gehen. Bevorzugter Zeitraum für die Mobilität ist daher das Praktische Jahr im Anschluss an den Zweiten Abschnitt der Pharmazeutischen Prüfung. Die Student:innen nutzen in diesem Fall den Auslandsaufenthalt in der Regel zur Anfertigung einer Diplomarbeit. Aber auch Studiensemester im Ausland werden von den Student:innen absolviert. Ein Grund für ein Auslandsstudium ist - neben dem Erwerb von Fremdsprachenkenntnissen und interkultureller Kompetenz - meist das attraktive Fächerangebot der Gastuniversität.

Für Auslandsaufenthalte wird insbesondere die Erasmus+-Förderung in Anspruch genommen. Ansprechpartner hierzu ist Professor Dr. Leonard Kaysser. Aktuell existieren Interinstitutionelle Vereinbarungen mit der Technical University Dublin, der Facultad de Farmacia der Universidad de Granada, der Faculté de Pharmacie de l'Université Lyon und dem Pharmazentrum der Universität Basel. Insbesondere der Austausch mit Dublin wird derzeit rege genutzt.

STUDIENGANG ZAHNMEDIZIN

Nähere Angaben entnehmen Sie bitte dem Abschnitt “Forschungs- und Lehraktivitäten der Institute, Kliniken und der Zentralen Einrichtungen”.

STUDIENGANG HUMANMEDIZIN

Nähere Angaben entnehmen Sie bitte dem Abschnitt “Forschungs- und Lehraktivitäten der Institute, Kliniken und der Zentralen Einrichtungen”.

STUDIENGANG HEBAMMENKUNDE

1. Allgemeines/Struktur

- Kapitel: Berichte aus den Studiengängen
 - Studiengangsbericht Hebammenkunde B. Sc., oder
 - Bericht des Studiengangs Hebammenkunde B. Sc.

2. Berichtsinhalte

- Foto
- Steckbrief
- Studieninhalte
- Ziele des Studiengangs
- Zugangsvoraussetzungen
- Kooperationspartner
- Aktuelle Entwicklungen
- Ressourcen (räumlich, sachlich, personell)
- Weitere Infos zum Studiengang: Webseite

3. Bericht

Bericht des Studiengangs Hebammenkunde B. Sc.



Abbildung 1: Dr. Henrike Todorow führt am Simulationsmodell „Victoria“ in der LernKlinik Leipzig das Abhören des Bauches mit dem Pinard-Stethoskop vor. Foto: Christian Hüller.

Studiengangsverantwortliche	Dr. Henrike Todorow
Prüfungsausschuss	Prof. Dr. Ingo Bechmann (Vorsitzender) Prof. Dr. Holger Stepan Prof. Dr. Bahriye Aktas Dr. Henrike Todorow Juliane Willner (studentische Vertreterin)
Studiengangskoordination	Anja Milnikel Medizinische Fakultät, Referat Lehre Liebigstraße 27, 04103 Leipzig 0341 97-15947, anja.milnikel@medizin.uni-leipzig.de
Abschluss	Bachelor of Science und Erlaubnis zum Führen der Berufsbezeichnung „Hebamme“ (m, w, d)
Studienform	Duales Vollzeitstudium

Studiendauer	7 Semester
Studienbeginn	Erste Kohorte im Sommersemester 2021, ab 2022 jährlich zum Wintersemester

Studieninhalte

Der primärqualifizierende und zugleich duale Studiengang B. Sc. Hebammenkunde vermittelt in 7 Semestern alle fachlichen und personalen Kompetenzen, welche zur selbständigen Bewältigung der klinischen und ambulanten beruflichen Handlungsfelder der Hebamme zur Versorgung von Schwangeren, Gebärenden, Wöchnerinnen und Neugeborenen notwendig sind. In den theoretischen und praktischen Studienphasen werden die Studierenden zum reflektierten beruflichen Handeln auf wissenschaftlicher Basis als Hebamme befähigt. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, ihre Betreuungsprozesse selbständig zu gestalten, in einem multiprofessionellen Versorgungsteam zusammenzuarbeiten und sich hebammenspezifische Forschungsfelder zu erschließen. Sie erwerben die Fähigkeit, Frauen und ihre Familien selbständig und evidenzbasiert zu beraten und zu betreuen. Das Studium der Hebammenkunde folgt damit dem Studienziel gemäß §9 des Hebammengesetzes (HebG) von 2019 und der Studien- und Prüfungsordnung (HebStPrV) von 2020.

Die praktische Ausbildung der Hebammenstudierenden findet bei den Kooperationskliniken statt. Für die erste Kohorte wurden zur Umsetzung Kooperationsverträge mit drei Kliniken geschlossen. Am Standort Leipzig ist das Universitätsklinikum Leipzig AöR der größte Kooperationspartner, welcher das gesamte Spektrum der Geburtsmedizin abdeckt. Hier werden je Studienjahr ca. 13 Studierende praktisch ausgebildet. Weitere Partner sind das Klinikum St. Georg Leipzig und das Klinikum Chemnitz gGmbH.

Neben der staatlichen Abschlussprüfung (praktischer Teil) absolvieren die Studierenden im 7. Semester die Bachelorarbeit. In die Themenvergabe und Betreuung sind alle Modulverantwortlichen und am Studiengang beteiligten Fachdisziplinen eingebunden.

Ziele des dualen Studiengangs

Das Studiengangskonzept sieht eine enge Verzahnung von Theorie und Praxis vor. Die praktische Ausbildung wird durch die Lehrenden der Hebammenkunde intensiv begleitet. Für alle Praxismodule sind detaillierte Lernziele und Aufgaben formuliert. Jede Praxisphase wird durch ein Logbuch, mit festgelegten Lernzielen, Kompetenzen und Praxisaufträgen begleitet. Zum Theorie-Praxistransfer dienen Praxisaufträge, welche in den theoretischen Lehrveranstaltungen intensiv vor- und nachbesprochen und zum Abschluss der Praxismodule führen. Die Praxisanleitenden bei den Kooperationspartnern unterstützen die Studierenden bei der Bewältigung der Praxisaufträge. Die Lehrenden bieten im Praxiseinsatz unterstützende Workshops an, um entstehende Herausforderungen und Fragen hinsichtlich der Praxisaufträge zu klären.

Die Studierenden trainieren vor ihren Praxiseinsätzen die im Modulhandbuch definierten und angestrebten Tätigkeiten und Handlungen in einer geschützten Lernumgebung. In der Praxis werden sie dann durch die Praxisanleiter:innen schrittweise an die reelle Situation herangeführt.

Zur Begleitung der praktischen Ausbildung finden in jedem Semester zwei gemeinsame Veranstaltungen mit den Praxisanleitenden statt. In diesen werden die Inhalte der theoretischen Module, die Aufträge für den nächsten Einsatz besprochen und die Evaluation der praktischen Einsätze betrachtet. Zusätzlich wird monatlich ein Jour Fixe zwischen der Studiengangverantwortlichen und den Kooperationshäusern angeboten, welches regelmäßig genutzt wird. Außerdem bietet der Studiengang teilweise gemeinsam mit dem Skills- und Simulationszentrum Leipzig Veranstaltungen für die Praxisanleitenden und die außerklinischen Hebammen an.

Zugangsvoraussetzungen

Aufgrund der dualen Studienform und den gesetzlichen Grundlagen, ergeben sich folgende Zugangsvoraussetzungen für den Studiengang Hebammenkunde B. Sc.:

Hochschulzugangsvoraussetzung:

- Nachweis der Allgemeinen Hochschulreife, Fachgebundenen Hochschulreife oder einer erfolgreich absolvierten Berufsausbildung im Sinne des § 10 Abs. 1b) Hebmengesetz (HebG).

Studiengangsspezifische Zugangsvoraussetzungen:

- Aktuelles Gesundheitszeugnis mit Nachweis über die gesundheitliche Eignung für das Hebammenstudium.
- Nachweis eines mindestens vierwöchigen Praktikums in einem der nachfolgenden Bereiche, wobei auch Kombinationen mehrerer Praktika möglich sind:
 - klinischer Einsatz mit Schwerpunkt Geburtsmedizin, Wochenbettstation oder gynäkologische Station
 - außerklinisches Handlungsfeld der Hebamme im Geburtshaus, in einer Hebammenpraxis oder bei freiberuflichen Hebammen
 - niedergelassene:r Gynäkolog:in oder Geburtshelfer:in mit Schwerpunkt Schwangerenvorsorge und/oder Pränataldiagnostik.
- Nachweis über einen abgeschlossenen Vertrag zur akademischen Hebammenausbildung für eine zum nächstmöglichen Wintersemester beginnende Ausbildung zur Hebamme im Rahmen eines primär-qualifizierenden Bachelorstudiums bei einem mit der Universität Leipzig vertraglich verbundenen Kooperationspartner.
- Nachweis, sich nicht eines Verhaltens schuldig gemacht zu haben, aus dem sich die Unwürdigkeit oder Unzuverlässigkeit zur Absolvierung des Hebammenstudiums ergibt (§ 30a Absatz 1 BZRG, Antrag auf ein erweitertes Führungszeugnis).

Kooperationspartner

Die Universität Leipzig kooperiert im Rahmen des dualen Bachelorstudiengangs Hebammenkunde im Studienverlauf der ersten Studierendenkohorte (Start Sommersemester 2021) mit folgenden Kliniken: Universitätsklinikum Leipzig AöR (13 Studienplätze), Klinikum Chemnitz (10 Studienplätze) gGmbH und Klinikum St. Georg Leipzig (3 Studienplätze). Kooperationen mit den Sana Kliniken Leipziger Land GmbH (Standort Borna), dem St. Elisabeth-Krankenhaus Leipzig und der Heinrich-Braun-Klinikum gGmbH (Standort Zwickau) sind ab der zweiten Studierendenkohorte, mit Start zum Wintersemester 2022/23, geplant. Die Anzahl der Studienplätze je Kohorte werden jährlich im Austausch zwischen der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig und den jeweiligen Kooperationspartnern festgelegt.

Darüber hinaus schließen die Kooperationspartner eigene Kooperationsverträge mit freiberuflichen Hebammen, welche die Studierenden im außerklinischen Studienanteil in drei Praxismodulen, in einem Gesamtumfang von 540 Stunden, im dritten, fünften und sechsten Fachsemester weiterbilden und anleiten.

Aktuelle Entwicklungen

Interprofessionelle Lehre

Eine Besonderheit und ein Alleinstellungsmerkmal des Studiengangs an der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig liegt in seiner interprofessionellen Ausrichtung. Eine wissenschaftliche Mitarbeiterin ist schwerpunktmäßig für interprofessionelle Lehreinheiten zuständig. Bisher etabliert haben sich gemeinsame Lehreinheiten mit Studierenden der Pharmazie, mit Studierenden der Humanmedizin und mit Auszubildenden der Medizinischen Berufsfachschule. Hierzu arbeiten verschiedene Einrichtungen disziplinübergreifend zusammen. Dazu gehören der Studiengang Hebammenkunde, die LernKlinik, das Institut für Pharmazie, das Institut für Zahnmedizin, die Abteilung Geburtsmedizin am Universitätsklinikum Leipzig und die Medizinische Berufsfachschule am Universitätsklinikum. Diese Lehreinheiten werden längsschnittig curricular verortet und in den nächsten Jahren intensiv erweitert.

Kooperation mit der Universität Chiba (Japan)

Im Rahmen der längsschnittig verankerten Unterrichtseinheiten zu EMP (English for Midwifery Purposes) wurden im 2. und 3. Fachsemester jeweils 3-5 Lehreinheiten á 90 Minuten in Kooperation mit IPERC (Interprofessional Education Research Center) der Universität Chiba curricular im Leipziger Studium verankert. Im Rahmen des Kooperationsvertrags zwischen der Universität Leipzig und Universität Chiba konnte an beiden Medizinischen Fakultäten ein einzigartiges interprofessionelles Projekt entwickelt und etabliert werden, in dem sich (bislang nur digital) Studierende der Hebammenkunde in Leipzig und Studierende der Gesundheits- und Krankenpflege sowie Hebammenwissenschaften in Chiba gemeinsam zu Themen aus dem Gesundheitssektor austauschen. So wurden Themen wie „Basic Nursing

Skills“ oder „Cultural differences in Japan and Germany in healthcare“ gemeinsam diskutiert und in Präsentationen aufgearbeitet. Ziel ist es, voneinander und miteinander über die jeweiligen Gesundheitssysteme in Deutschland und Japan zu lernen und kultursensible Themen im Gesundheitswesen gemeinsam zu erarbeiten.

Kooperation mit dem Academic Lab

Im Studienjahr 2021/2022 konnte eine Kooperation mit dem Academic Lab zum „Writing Fellow“ Programm im Modul 09-HEB-0203 aufgebaut werden. Die Studierenden wurden hier intensiv durch ein konkretes, spezifisches Feedback auf zwei schriftliche Ausarbeitungen im Lernprozess des wissenschaftlichen Schreibens unterstützt. Eine Fortsetzung ist angestrebt. Verantwortlich für die Entwicklung und Durchführung des Projektes ist eine wissenschaftliche Mitarbeitende aus der LernKlinik.

Skills- und Simulationstrainings

Einen weiteren Schwerpunkt der akademischen Hebammenausbildung stellen die Lehreinheiten im SkillsLab dar. In praktischen Einheiten werden alle Fertigkeiten und Tätigkeiten der Hebamme nach einer theoretischen Einführung praktisch trainiert. Verantwortlich hierfür sind zum einen die Lehrenden der Hebammenkunde. Zum anderen entsteht im Skills- und Simulationszentrum LernKlinik Leipzig ein Kurssystem zum Training von praktischen und kommunikativen Fertigkeiten von Hebammen. Dieses wird von studentischen Tutoren begleitet und ist bereits in den anderen Studiengängen erprobt. Zwei Studierende aus der ersten Kohorte der Hebammenkunde wurden bereits für diese Aufgabe geschult. In den nächsten Jahren werden das Kursangebot und die Anzahl der Tutoren weiterentwickelt und ausgebaut. Im bisherigen Studienverlauf konnten die Studierenden der Hebammenkunde insgesamt 17 Kursangebote nutzen. Diese beinhalten für die ersten Semester insbesondere pflegerische Basisfertigkeiten, wie Vitalzeichenkontrolle, Injektionen und Lagerung von Patient:innen. Im zweiten und dritten Semester kamen Kurse zum Training von kommunikativen Kompetenzen bei der Versorgung der Frauen und Familien und interprofessionelle Kurse mit den Studierenden der Pharmazie hinzu. Das Kurssystem wird konsequent weiterentwickelt und evaluiert.

Staatliche Abschlussprüfungen

Das Hebammenstudium schließt neben den Modulprüfungen und der Bachelorarbeit mit einer staatlichen Prüfung ab, erstmals im Wintersemester 2023/24 (schriftlicher und mündlicher Teil) bzw. Sommersemester 2024 (praktischer Teil). Insbesondere der praktische Teil der staatlichen Prüfungen wird einen großen Aufwand hinsichtlich zeitlichen und personellen Ressourcen bedingen. Die einzelnen Aufgaben finden zum Teil bei den Kooperationspartnern und zum Teil im Skills- und Simulationszentrum statt. Die dafür notwendigen Prüfungsaufgaben und praktischen Fallbeispiele sind in den nächsten Jahren zu erarbeiten. Die Prozessentwicklung der staatlichen Abschlussprüfungen erfordert in den nächsten Monaten eine

enge Zusammenarbeit zwischen der Medizinischen Fakultät (Studiengangsleitung und Studiengangskoordination) und der zuständigen staatlichen Prüfungsbehörde.

Vorbereitungen des regulären Studienablaufs ab Wintersemester 2022/23

Evaluation

Um eine hohe Qualität der Lehre zu gewährleisten, werden Lehr- und Praxiseinsatzevaluationen durchgeführt. Aufgrund der besonderen Situation, dass der Studiengang sich noch in der Einrichtungsphase befindet, werden alle Module und Praxiseinsätze von der ersten Studierendenkohorte evaluiert. Grundlage bilden Fragebögen, welche von einer Arbeitsgruppe, eigens für die Qualitätssicherung der Lehre eingerichtet, erarbeitet und überarbeitet werden. Ab dem Wintersemester 2022/23 werden die Lehrevaluationen anhand eines Evaluationskonzeptes, welches derzeit noch erarbeitet wird, in regelmäßigen Abständen durchgeführt. Darüber hinaus sind Evaluationen zur Studiensituation und zur Befragung von (derzeit noch zukünftigen) Absolvent:innen geplant.

Studiengangsentwicklung

Da der Studiengang sich noch im Aufbau befindet, werden in den nächsten Jahren viele Prozesse erst entwickelt. Der duale Charakter bringt sowohl für die Studierenden als auch hinsichtlich der Organisation Herausforderungen mit sich. Der Semesterablauf und insbesondere der Wechsel zwischen theoretischen und praktischen Modulen muss mit Blick auf die Studierbarkeit und Umsetzbarkeit in den nächsten Jahren kritisch reflektiert und ggf. überarbeitet werden. Die Erreichung der Fallzahlen in der Praxis (gesetzlich geforderte Betreuungszahlen für die staatliche Prüfung), ist eine wichtige Kenngröße für die Kapazität der Kooperationseinrichtungen und der Koordination der Praxismodule.

Akkreditierung

Bis 2024 ist die Akkreditierung des Studienganges geplant. Das dazu notwendige Verfahren wurde im Mai 2022 eingeleitet.

Ressourcen (räumlich, sachlich, personell)

Stand 2021:

- Personal Hebammenkunde: Eine Studiengangsverantwortliche und zwei Lehrende, insgesamt 1,5 VK
- Personal Skills- und Simulationszentrum LernKlinik Leipzig: Wissenschaftliche Mitarbeiterin für Interprofessionelle Lehre in der Hebammenkunde, 1 VK
- Personal Referat Lehre: Studiengangskordinatorin und Prüfungsamt Hebammenkunde, 1 VK
- Räumlichkeiten Stephanstr. 9 A.1: ein Seminarraum mit Neugeborenenpflegestätte und ein Lager; 3 Büroräume für Lehrende

Web

Informationen zum Studium der Hebammenkunde können der folgenden Webseite zum Studiengang entnommen werden:

<https://www.uniklinikum-leipzig.de/studium-lehre/studium/hebammenkunde>

**STUDIENGANG MSC CLINICAL RESEARCH AND
TRANSLATIONAL MEDICINE**

- Studiendekan:** Prof. Dr. Markus Löffler (IMISE)
- Studienkommission:** Prof. Dr. Markus Löffler (IMISE, Vorsitzender)
Prof. Aigner (Pharmakologie, Stellvertreter)
PD Dr. Christoph Engel (IMSE)
- Studentische Vertreter:
Kristin Schlegel
Birthe Seifert
- Koordination:** Zentrum für Klinische Studien
Dr. Wolf Oehrl, Akademischer Direktor
Härtelstr. 16 - 18
04107 Leipzig
+49 341 9716283
wolf.oehrl@zks.uni-leipzig.de
- Abschluss:** Master of Science (M. Sc.)
- Studienform:** Weiterbildender, berufsbegl. Studiengang
- Studiendauer:** 4 Semester
- Studienbeginn:** alle zwei Jahre zum Wintersemester,
nächste Immatrikulation zum Wintersemester 2023/24

Studieninhalt:

Der 2010 mit Unterstützung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung etablierte Studiengang Master of Science in Clinical Research and Translational Medicine bietet eine systematische Ausbildung im Bereich der klinischen Forschung und richtet den Fokus auf die Verknüpfung von Forschung und Anwendung. Im Zentrum steht dabei die Vermittlung von fundiertem und aktuellem Wissen vom präklinischen Bereich bis hin zu Klinischen Studien und der Zulassung von Arzneimitteln. Das modularisierte Curriculum beinhaltet die Grundlagen der Medizinischen Statistik und des Clinical Trial Designs. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, Forschungsprojekte und -ergebnisse zu bewerten und eigene Projekte effektiver zu planen und durchzuführen. Die dazu notwendigen Kenntnisse der regulatorischen Anforderungen an klinische Forschungsprojekte und das Projektmanagement in der Klinischen Forschung bilden einen weiteren Schwerpunkt im Studiengang. Um den Studierenden ein Verständnis dafür zu vermitteln, wie

wissenschaftlicher Fortschritt in verschiedenen Bereichen der Medizin erzielt wird, werden in Modulen zu einzelnen Krankheitsfeldern wie der Onkologie und der Kardiologie exemplarisch wichtige Krankheitsgebiete dargestellt. Im Rahmen dieser Module werden aktuelle Forschungsansätze und der Prozess der Translation von Forschungsergebnissen in die klinische Praxis diskutiert. Durch diese Einblicke in verschiedene Forschungsfelder sollen die Studierenden auch in die Lage versetzt werden, in interdisziplinären Forschungsprojekten mit Projektpartnern aus unterschiedlichen Bereichen auf Augenhöhe kommunizieren zu können.

Die eigene Studienzeit ist neben einem Präsenzwochenende im Monat flexibel planbar. Die Selbstlernphase wird durch eine Online-Plattform unterstützt, auf der Videomitschnitte der meisten Lehrveranstaltungen des Studiengangs und Unterrichtsmaterial bereitgestellt werden.

Der Bereich klinische Forschung ist ein stetig wachsender Arbeitsmarkt, in dem nicht nur das akademische Umfeld, sondern auch die pharmazeutische Industrie, der Bereich Biotechnologie, Zulassungs- und Überwachungsbehörden oder Clinical Research Organisations (CROs) spannende Einsatzfelder bieten.

Ziele des Studiengangs

Die Studierenden werden auf leitende Tätigkeiten in der klinischen Forschung und im Management interdisziplinärer Forschungsprojekte vorbereitet. Die Absolventinnen und Absolventen erhalten eine fachübergreifende, akademische Zusatzqualifikation auf dem Gebiet der klinischen Forschung und Translationalen Medizin. Sie werden befähigt, komplexe klinische Forschungsprojekte zu konzipieren und durchzuführen.

Zugangsvoraussetzungen

- ein Zeugnis über einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss in Human-, Zahn- oder Veterinärmedizin, Naturwissenschaftlichen Studiengängen, Biotechnologie, Pharmazie, Psychologie, Medizinische Soziologie, Epidemiologie, Public Health, Medizin- und Bioinformatik, Biometrie
- einschlägige, berufspraktische Erfahrung von in der Regel nicht unter einem Jahr
- ausreichende mündliche und schriftliche Kenntnisse der englischen Sprache (Niveaustufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens)

Aktuelle Entwicklungen

Seit dem WS 2010/11 konnten in bisher 6 Matrikeln insgesamt 76 Studierende immatrikuliert werden. Die 6. Matrikel ist im WS2021/22 mit 17 Studierenden gestartet. Die Zahl der Studienanfänger hat sich damit, über 9, 11 und 15 Studierenden in den vorhergehenden drei Matrikeln, weiter positiv entwickelt.

Zu Beginn des Wintersemesters 2021/22 waren 45 Studierende für den Studiengang eingeschrieben. Im Dezember 2022 hatten insgesamt 19 Studierende das Studium mit dem Abschluss Master of Science beendet.

Auch in dem Masterstudiengang Clinical Research wurden die Lehrveranstaltungen aufgrund der Pandemiemaßnahmen ab März 2020 auf digitale Angebote umgestellt. Die Lehrveranstaltungen werden weitgehend als Webinare durchgeführt. Mit Beginn des Wintersemesters 2021/22 sind für die neue Matrikel Präsenzveranstaltungen bzw. hybride Lehrveranstaltungen angeboten worden. Wie bisher wird unterstützend die E-Learning Plattform der Universität Leipzig genutzt, über die den Studierenden insbesondere Unterrichtsmaterialien und Videomitschnitte der Lehrveranstaltungen zugänglich gemacht werden. Ab Januar 2022 wurden die Lehrveranstaltungen bis zum Ende des Wintersemesters 21/22 ausschließlich digital durchgeführt.

Neben der Immatrikulation für den gesamten Studiengang ist die Belegung einzelner Module möglich. Von dieser Möglichkeit haben im Wintersemester 2021/22 drei Personen Gebrauch gemacht, die Module zum Trial Design/Medizinische Statistik und zur Onkologie belegten.

Ressourcen

Die administrative Betreuung des Studiengangs und die Immatrikulation der Studierenden erfolgt durch das Sachgebiet Wissenschaftliche Weiterbildung und Fernstudium der Universität Leipzig. Die Koordination wird von der ZKS Akademie übernommen. Für diese Tätigkeiten stehen ein wissenschaftlicher Mitarbeiter (0,75 VZÄ) und eine Assistentin (0,25 VZÄ) zur Verfügung. Seit März 2020 wird die Administration des Studiengangs durch eine Teilzeitkraft (0,125 VZÄ) für die Öffentlichkeitsarbeit unterstützt, um die Bewerbung des Studienangebots im Hinblick auf den Start folgender Matrikel und weiterer Modulbücher zu intensivieren. Die Durchführung der Präsenzphasen des Studiengangs und die Aufbereitung der Videomitschnitte von Lehrveranstaltungen wird durch studentische Hilfskräfte unterstützt (derzeit durchschnittlich 20h/Monat). Die Mitarbeiter sind am ZKS Leipzig angestellt und werden über die Einnahmen des Studiengangs finanziert. Ein eigenes Prüfungsamt des MSc-Studiengangs als Ableger des Prüfungsamts Medizin wurde 2016 am ZKS/IMISE eingerichtet. Die notwendigen Tätigkeiten werden durch den wissenschaftlichen Mitarbeiter des Studiengangs sowie in geringem Umfang durch den Lehrassistenten des IMISE übernommen, so dass für die Fakultät kein zusätzlicher personeller und finanzieller Aufwand durch die Durchführung des Studiengangs entsteht. Seit Beginn des Wintersemesters 2021/22 ist die Prüfungsverwaltung des Studiengangs im AlmaWeb Portal der Universität abgebildet. Die Notenverbuchung und Erstellung von Zeugnissen und weiteren Studiendokumenten kann somit direkt über das System erfolgen. Prüfungsmanager ist der wissenschaftliche Mitarbeiter des Studiengangs.

Ein großer Teil der Lehre wird von Dozenten aus verschiedenen Bereichen der Universitätsmedizin Leipzig, insbesondere dem ZKS/IMISE, erbracht. Für spezielle

Themen greift der Studiengang auf externe Experten zurück. Die Lehre wird durch die Dozenten auf Honorarbasis, in der Regel in Nebentätigkeit, erbracht.

Der Studiengang nutzt für die Lehrveranstaltungen Räume des Instituts für Medizinische Statistik, Informatik und Epidemiologie (IMISE). Die Nutzung erfolgt vorwiegend an Wochenenden (Freitag bis Sonntag), so dass grundständige Lehrveranstaltungen durch die Nutzung nicht eingeschränkt werden.

Die notwendige technische Ausstattung für die Durchführung der Lehrveranstaltungen wurde aus Mitteln des Studiengangs angeschafft oder wird von der Universität Leipzig (E-Learning Service) gestellt.

Der Studiengang erzielt Einnahmen durch die Studiengebühren der eingeschriebenen Studierenden und aus Gebühren von Einzelteilnehmern an den thematischen Modulen des Studiengangs. Durch diese Einnahmen kann der Studiengang mit der laufenden Matrikel kostendeckend durchgeführt werden.

STUDIENGANG PGS TOXIKOLOGIE UND UMWELTSCHUTZ

Koordination des Studiengangs:

PD Dr. Heike Franke - wissenschaftliche Leiterin
(Rudolf-Boehm-Institut für Pharmakologie und Toxikologie)
M.Sc. Adelgunde Graefe - Koordinatorin
(Institut für Rechtsmedizin)

Abschluss: „Fachwissenschaftler für Toxikologie“
(je nach Fachrichtung: Fachchemiker, Fachbiologe, Fachwissenschaftler (für Ärzte) u.a.)

Studiendauer: 2.5 Jahre

Studienbeginn bzw. Zulassung:

Matrikel: Beginn 19. Kohorte (WS 2021/2022)

Studierendenzahlen:

Gesamtteilnehmerzahl per 01.10.2021: 170
(14.-19. Matrikel/Kohorte)
Neuimmatrikulation (WS 2021/22): 24
(19. Kohorte; („Quereinstieg“))
Gäste 2021: 1

Studieninhalte:

Fachgebiet Toxikologie und Umweltschutz
Das Studium umfasst 4 Semester, in dem gegenwärtig 14 themenorientierte Module angeboten werden, sowie 1 Semester für das Anfertigen der Abschlussarbeit und das Ablegen der Abschlussprüfung. Die 14 Module (Präsenzmodule) sind in Pflicht- und Wahlmodule gegliedert (insgesamt sollen 10 Module (7 Pflicht- (P), 3 Wahlmodule (W)) belegt werden).

2021: insgesamt 7 durchgeführte Modulwochen

Modul 4: Arzneimitteltoxikologie (P)

Modulverantwortliche: Prof. Schaefer/ PD Franke, Rudolf-Boehm-Institut für Pharmakologie und Toxikologie, Medizinische Fakultät, Universität Leipzig
Teilnehmer: 87 (Online-Veranstaltung)

Modul 5: Genotoxizität (P)

Modulverantwortlicher: Prof. Aigner, Selbständige Abteilung für Klinische Pharmakologie, Rudolf-Boehm-Institut für Pharmakologie und Toxikologie, Medizinische Fakultät, Universität Leipzig
Teilnehmer: 90 (Online-Veranstaltung)

Modul 6: Lebensmitteltoxikologie (W)

Modulverantwortlicher: Prof. Wätjen; Institut für Agrar- und Ernährungswissenschaften, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Teilnehmer: 81 (Online-Veranstaltung)

Modul 14: Immuntoxikologie (W)

Modulverantwortlicher: Modulverantwortlicher: PD Dr. R. Landsiedel, BASF SE, Ludwigshafen

Teilnehmer: 73 (Online-Veranstaltung)

Modul 7: Chemische Analytik (P)

Modulverantwortlicher: Prof. Belder; Institut für Analytische Chemie, Fakultät für Chemie und Mineralogie, Universität Leipzig

Teilnehmer: 77 (Online-Veranstaltung)

Modul 8: Forensische Toxikologie (W)

Modulverantwortliche: MSc Graefe/ PD Dr. Peters/ Dr. Remane; Medizinische Fakultät, Institut für Rechtsmedizin, Universität Leipzig / Institut für Rechtsmedizin am Universitätsklinikum Jena

Teilnehmer: 71 (Online-Veranstaltung)

Modul 9: Einführung in die Ökotoxikologie (W)

Modulverantwortlicher: Dr. Eberhard Küster, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH - UFZ, Department Bioanalytische Ökotoxikologie

Teilnehmer: 51 (Online-Veranstaltung)

Prüfungen/Abschlüsse:

Zahl durchgeführter schriftlicher Prüfungen (Online-Klausuren):

20 Modulklausuren

Zahl durchgeführter mündlicher Abschlussprüfungen:

5 Prüfungstage (16 Prüflinge)

Eingereichte Abschlussarbeiten:

16 (davon eingereichte Publikationen*: 2)

PGS-Absolventen 2021: 13

*** Publikationen**

Döhla M, Jaensch A, Döhla C, Voigt A, Exner M, Färber H. Blei im Trinkwasser – ein altes Problem, eine neue EU-Richtlinie [Lead in drinking water-an old problem, a new EU directive]. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. 2021 Apr;64(4):501-508. German. doi: 10.1007/s00103-021-03292-2. Epub 2021 Feb 26. Erratum in: Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. 2021 Mar 23; PMID: 33638024; PMCID: PMC8060204.

Tietz T, Lenzner A, Kolbaum AE, Zellmer S, Riebeling C, Gürtler R, Jung C, Kapfenstein O, Tentschert J, Giubudagian M, Merkel S, Pirow R, Lindtner O, Tralau T, Schäfer B, Laux P, Greiner M, Lampen A, Luch A, Wittkowski R, Hensel A. Aggregated aluminium exposure: risk assessment for the general population. Arch Toxicol. 2019 Dec;93(12):3503-3521. doi: 10.1007/s00204-019-02599-z. Epub 2019 Oct 28. PMID: 31659427.

Aktuelle Entwicklungen (Maßnahmenkatalog, Kooperationen):

- Ausbau des E-Learning-Angebotes
- Fortsetzung des Aufbaus eines Toxnetz-Explorers für den Studiengang in Zusammenarbeit mit der Firma „Effigos“ unter Mitwirkung von PGS-Teilnehmern
- Herbst 2021: Immatrikulation der 19. Matrikel („Quereinsteiger“)
- Fortführung der Corona-bedingten kompletten Umstellung auf Online-Veranstaltungen

Ressourcen (sächlich, räumlich, personell):

Sächlich: - Studiengangsgebühr: 4.000 Euro/Teilnehmer
- Hardware über den Studiengang
- Büros in den beiden Instituten

Räumlich: - Nutzung von Hörsälen der Medizinischen Fakultät entfällt seit April, da momentan alle Veranstaltungen online durchgeführt werden

Personell: - M.Sc. Adelgunde Graefe (Kordinatorin, Rechtsmedizin)
- PD Dr. Heike Franke (wiss. Leiterin; RBI für Pharmakologie und Toxikologie), Nebentätigkeit
- Studiengangsmittorganisator: Kristine Wiesner
- E-Learning: Herr Taim
- IT Management: Herr Rudolph
- Begleitung durch die Wissenschaftliche Weiterbildung: Frau Jäger

Weitere Infos zu unserem Studiengang:

<https://www.uni-leipzig.de/studium/vor-dem-studium/studienangebot/studiengang/course/show/toxikologie-und-umweltschutz/>

mit allen Downloads zur Studienordnung, Prüfungsordnung, Modulbeschreibung usw.

weitere (neue) Zugänge:

<https://www.uniklinikum-leipzig.de/einrichtungen/rechtsmedizin/lehre/postgradualstudium-toxikologie>

<https://www.uniklinikum-leipzig.de/studium-lehre/studium/pgs-toxikologie-und-umweltschutz>

BERICHT MEDIZINDIDAKTISCHES ZENTRUM

Medizindidaktische Weiterbildung für Lehrende der Medizinischen Fakultät

Dem Motto „Forschen, Lehren, Heilen“ entsprechend ist die exzellente Lehre ein übergeordnetes Ziel der Medizinischen Fakultät Leipzig. Die Qualität der Lehre und des Studiums sind für die Kompetenzen der Absolvent:innen entscheidend.

2021 konnte mit Unterstützung des Medizindidaktischen Zentrums das Hochschul-lehrertraining (HLT) durch die Arbeitsgruppe des Medizinischen Fakultätentages, das Medizindidaktiknetz Deutschland¹, erfolgreich zertifiziert werden. Das Medizindidaktiknetz ist ein Zusammenschluss der 37 Medizinischen Fakultäten Deutschlands und agiert als Arbeitsgruppe des *Medizinischen Fakultätentages* mit dem übergeordneten Ziel transparente, vergleichbare und qualitativ-hochwertige medizindidaktische Angebote für Hochschullehrende zu schaffen. Das Programm, die Inhalte und eingesetzten Methoden, die Qualifikationen der Trainer:innen sowie die Maßnahmen zur Qualitätssicherung des HLTs wurden im Zertifizierungsprozess anhand von bereitgestellten Unterlagen, Evaluationen und einer virtuellen Standortbegehung durch ein externes Gutachtergremium strukturiert bewertet. Das HLT darf nun als „MDN-zertifiziert“ deklariert werden und entspricht bezüglich Umfang, Inhalt, Format und Qualitätssicherung den im Konsenspapier² festgelegten standardisierten Qualitätskriterien vollumfänglich. Die Zertifizierung dient somit der Qualitätssicherung und Professionalisierung der Lehre an der Medizinischen Fakultät. Außerdem wird das HLT als medizindidaktische Qualifizierung mit dem Umfang von 75 Unterrichtseinheiten von anderen Standorten als Äquivalent anerkannt und ermöglicht den Lehrenden eine (inter-)nationale Mobilität und Flexibilität, z.B. im Rahmen von Berufungs- und Habilitationsverfahren.

Die Vision der Medizinischen Fakultät ist es, allen Lehrenden der Medizinischen Fakultät einen „Methodenkoffer“ mit medizindidaktischen Methoden zur Verfügung zu stellen.

Im medizindidaktischen Qualifikationsprogramm werden dazu kontinuierlich zahlreiche Angebote für Hochschullehrende, Betreuer:innen des Praktischen Jahres und Lehrinteressierte angeboten, evaluiert und weiterentwickelt. Dabei stehen Formate mit Teilnehmendenorientierung, interaktive Methoden, Reflexion und Evaluation im Vordergrund.

Das medizindidaktische Qualifikationsprogramm umfasste 2021 den medizindidaktischen Basiskurs „Handwerkszeug für gute Lehre in der Medizin“ mit Schwerpunkt

¹<https://www.medidaktik.de/kompetenzzentrum/netzwerke/medizindidaktiknetz/hintergrund-und-ziele/>

²https://www.medidaktik.de/fileadmin/user_upload/www.medidaktik.de/Dokumente/Kompetenzzentrum/Netzwerke/MedizinDidaktikNetz/Hintergrund-und-Ziele/Konsenspapier_r1.pdf

Unterricht am Krankenbett für neu eingestellte Ärztinnen und Ärzte, den M3-Prüfer:innen-Workshop und das HLT.

Bei dem Basiskurs „Handwerkszeug für gute Lehre in der Medizin“ handelt es sich um einen „Crashkurs Lehre“ für alle neu eingestellten (Zahn-) Ärzt:innen am Universitätsklinikum Leipzig. Die medizindidaktische Weiterbildung findet monatlich als Pflichtveranstaltung im Rahmen der Einführungsveranstaltungen statt. Die Durchführung erfolgt im Team-Teaching durch Mitarbeiter:innen des Medizindidaktischen Zentrums sowie einer ärztlichen Referentin/einem ärztlichen Referenten. Neben organisatorischen Dingen wie Ansprechpartner:innen für die Lehre und die Leipziger Curricula werden didaktische Grundlagen (Lernziele, Erstellung eines Strukturaufnisses für eine Lehrveranstaltung, Feedback) vermittelt und geübt. Außerdem wird schwerpunktmäßig das Lehrformat „Unterricht am Krankenbett (UaK)“ mit Hinweisen und praktischen Erfahrungen zur Vorbereitung, Patientenauswahl, Organisation, Durchführung, Modelle zur Studierendenanleitung, idealtypischer Ablauf, „No Gos“, Besonderheiten und rechtliche Grundlagen gelehrt und anhand von vielen Übungen praktisch erarbeitet.

Der M3-Prüfer:innen-Workshop richtet sich an alle aktuellen und potentiellen Prüfer:innen, welche das dritte Staatsexamen abnehmen bzw. abnehmen wollen. Die Prüfer:innen werden zu den Themen Objektivität, Standardisierung und Strukturierung der mündlichen Prüfung geschult. Dabei wird die Erstellung von Lernzielkarten, Blueprints und Erwartungshorizonten für die Benotung praktisch geübt. Weiterhin werden psychologische Beurteilungsfehler und Maßnahmen zum Umgang mit Prüfungsangst bei Studierenden vermittelt. Der rechtliche Rahmen der Prüfung wird in Kooperation mit dem Landesprüfungsamt Sachsen dargelegt. In einem Rollenspiel wird eine mündliche M3-Prüfung simuliert, ausgewertet und reflektiert.

Trotz der Einschränkungen durch die Corona-Pandemie konnten im vergangenen Jahr insgesamt 125 Lehrende in den medizindidaktischen Weiterbildungskursen qualifiziert werden (siehe

Tabelle 1). Dafür wurden die Workshops z.T. in digitale Formate überführt. Rund 30 Referent:innen aus dem Team des HLTs, dem UKL und dem Medizindidaktischen Zentrum waren dafür im Einsatz. Der medizindidaktische Basiskurs wurde in der Gesamteinschätzung des Workshops stets sehr positiv evaluiert (durchschnittliche Note: 1,2 aus 53 abgegebenen Evaluationen). Auch der M3-Prüfer:innen-Workshop erzielte mit einer Gesamtnote von 1,4 eine sehr positives Ergebnis.

Tabelle 1: Überblick Teilnehmende medizindidaktische Qualifikation 2021

Workshop	Teilnehmerzahl	Unterrichtseinheiten	Durchführungsart und -anzahl
Hochschullehrer-training	44	75	Teil 1: digital Teil 2: Präsenz
Medizindidaktischer Basiskurs „Handwerkszeug	75	7	1x digital 8x Präsenz
M3-Prüfer:innen Workshop	7	6	1x Präsenz
Summe	126		

Curriculumsentwicklung

Im Studiengang Zahnmedizin trat zum 01.10.2021 eine neue Approbationsordnung (ZApprO3) in Kraft. Den Anforderungen der neuen ZApprO entsprechend wurde das Curriculum der Zahnmedizin neu strukturiert, modularisiert, neue Stundenpläne erstellt und die Prüfungsstrukturen an die neuen Modalitäten angepasst. Die Lehrenden und Studierenden wurden zu den Entwicklungen und Veränderungen umfassend informiert.

Zu den Neuerungen gehört eine obligate Famulatur der Studierenden in einer Lehrpraxis. Die Implementierung der Famulatur als fester Bestandteil der zahnärztlichen Ausbildung wurde in einer fakultätsinternen Arbeitsgruppe vorbereitet, Kontakte zu zukünftigen Lehrpraxen werden aktuell initiiert. Zur Koordination wurde im Referat Lehre ein Praktikumsbüro angegliedert. Weitere Kernpunkte der neuen ZApprO sind die Neugestaltung der zahnärztlich-propädeutischen sowie interdisziplinären zahnärztlich-klinischen Ausbildungskurse.

Dem Masterplan 20204 des BMBF und BMG entsprechend wurde im Studiengang Zahnmedizin eine stärkere Kompetenzorientierung in der Ausbildung angestoßen. Mit der MERLIN-Datenbank⁵ wurde 2021 die Curriculumskartierung („Mapping“) vorbereitet und begonnen. Alle vorhandenen Lehrveranstaltungen der Zahnmedizin wurden elektronisch erfasst. Es erfolgt ein SOLL-IST-Abgleich der gelehrten Lernziele mit dem Nationalen Kompetenzbasierten Katalog der Zahnmedizin (NKLZ). Dabei übernehmen zwei SHKs (Studierende der Zahnmedizin) das studentische „Vormapping“. Diese identifizieren die jeweils für die einzelnen Lehrveranstaltungen relevanten Lernziele und unterstützen die Lehrbeauftragten bei der Klassifikation, Verortung und Datenbankeingabe. Durch die Curriculumskartierung und die

³<https://www.gesetze-im-internet.de/zappro/>

⁴<https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/kurzmeldungen/de/masterplan-medizinstudium-2020.html>

⁵<https://www.merlin-bw.de/produkte/curriculumentwicklung/nklz-mapping-plattform.html>

Visualisierung der Ergebnisse wird für Lehrende und Studierende eine Transparenz der Lehrinhalte geschaffen, die eine Orientierung im Gesamtcurriculum bietet. Redundanzen können aufgedeckt, Lücken geschlossen werden. Weiterhin werden interdisziplinäre und interprofessionelle Lehreinheiten sichtbar, Längsschnittcurricula können etabliert und weiterentwickelt werden. Der Vergleich mit anderen Standorten wird zudem ermöglicht. Die Curriculumskartierung im Studiengang Zahnmedizin soll 2022 abgeschlossen werden.

Die Medizinische Fakultät bereitet sich bereits umfangreich auf die Novellierung der ärztlichen Approbationsordnung (ÄApprO) vor. Übergeordnete Ziele sind eine stärkere Verschränkung der vorklinischen und klinischen Inhalte in Form eines Z-Curriculums, eine praxisnahe und kompetenzorientierte Ausbildung und Prüfung sowohl die Stärkung der kommunikativen, interprofessionellen und wissenschaftlichen Kompetenzen der Absolvent:innen. Da der nationale kompetenzorientierte Lernzielkatalog der Medizin (NKLM) 6 zukünftig verpflichtender Bestandteil der neuen ÄApprO sein wird, ist im Studiengang Humanmedizin ein Abgleich des Leipziger Curriculums mit den Inhalten des NKLM als erster Schritt der Curriculumsentwicklung geplant. Eine vom Studiendekan geleitete Arbeitsgruppe zum Thema NKLM/neue ÄApprO wurde 2021 gegründet und hat ihre Arbeit aufgenommen. Weiterhin haben sich die Fakultätsbeauftragten national zum Thema NKLM und neue ÄApprO vernetzt. Die Curriculumskartierung im Studiengang Humanmedizin wird in der Online-Datenbank LOOOP⁷ der Charité erfolgen. Der erste Schritt ist auch hier die elektronische Erfassung aller Lehrveranstaltungen.

Das Längsschnittcurriculum „Wissenschaftliche Kompetenzen“ im Studiengang Humanmedizin wurde ausgewertet und weiterentwickelt. Die wissenschaftliche Projektarbeit wurde umfassend überarbeitet und die Implementierung des Themas in den POL-1-Kurs optimiert. Die vorhandenen Inhalte decken bereits jetzt einen erheblichen Anteil des NKLM 2.0 des Bereiches „professionelle wissenschaftliche Tätigkeiten“ ab.

⁶<https://nkml.de/zend/menu>

⁷<https://loop.charite.de/>

BERICHT LERNKLINIK



Skills- und Simulationszentrum LernKlinik Leipzig

1. Einführung
2. Dozent:innen-geleitete Kurse
3. Mündliche bzw. schriftliche Online-Prüfungen im Rahmen des Untersuchungskurses (5.FS) und POL II „Akut- und Notfallmedizin“ (7.FS)
4. Tutor:innen-geleitete Kurse
5. Elektive Module
 - Famulatur- und PJ-Module im Februar und Juli 2021
 - Erasmus Modul 2021
 - Modul Pflegepraktikum mit interprofessioneller Ausbildung
 - „Klopfkurs PLUS“
6. Das Längsschnittcurriculum Kommunikation der Medizinischen Fakultät
7. Weitere Lehrprojekte der Fakultät unter Beteiligung der LernKlinik
8. Zahnmediziner:innen in der LernKlinik
9. Tutor:innenqualifizierung der LernKlinik; Aufbaukurse für qualifizierte studentische Tutor:innen
10. Evaluationen
11. Weitere Veranstaltungen
12. Hebammenstudierende in der LernKlinik
13. Interprofessionelle Lehrveranstaltungen
14. Zusammenfassung
15. Publikationen 2021
16. Erreichte Ziele 2021, Vorhaben für 2022

1. Einführung

Die LernKlinik Leipzig wurde aus Mitteln des Konjunkturpaketes II im Jahr 2010 ins Leben gerufen und am 24.01.2011 offiziell eröffnet. Hintergrund für die Gründung war der Bedarf an Optimierung des Praxisbezugs in den Gesundheitsberufen unter Vermittlung praktischer und kommunikativer Kompetenzen. Die LernKlinik

ist mittlerweile in den Studiengängen Humanmedizin, Zahnmedizin, Pharmazie und Hebammenkunde B.Sc. fest etabliert, unter Einbindung interprofessioneller Ausbildungsmodule in allen 4 primärqualifizierenden Studiengängen der Fakultät.

Ziel der LernKlinik Leipzig ist es, den in klinisch-praktischen und kommunikativen Fertigkeiten ausgebildeten Studierenden für seine Tätigkeit im Gesundheitssektor vorzubereiten.

Am 05.11.2018 konnte die LernKlinik ihre neuen Räumlichkeiten in der Liebigstraße 23/25 beziehen: die Gesamtfläche der Einrichtung beträgt über 800qm mit 25 Trainingsräumen und ein Simulations-OP steht bereit für weiteren Ausbau interprofessioneller Lehre mit Debriefing Szenarien. Ein modernes audiovisuelles System in der gesamten Einrichtung ermöglicht umfangreichen Ausbau innovativer, digitaler Lehr- und Lernansätze.

2. Dozent:innen-geleitete Kurse

Im Sommersemester 2021 und Wintersemester 2021/22 wurden folgende Kurse in der LernKlinik abgehalten:

- „OP-Hygiene“
- „HNO-ärztliche Untersuchung“
- „Hygiene am Patient:innenbett“
- „Nähen und Knoten“
- „Abdomen Sonographie“
- „Sonographie der Leber“
- „Anatomische Grundlagen der Sonographie“
- „Frakturen der oberen Extremität: Gipskurs“
- „Die gynäkologische Vorsorgeuntersuchung“
- „Die physiologische Geburt“
- „Die pathologische Geburt“
- „Herzauskultation und Echokardiographie“
- „Notfallsimulation“
- „Portpunktion und-pflege“
- „Dekubitus- und Wundmanagement“

Alle Kurse in der LernKlinik wurden in enger Zusammenarbeit zwischen Hochschullehrer:innen des Fachbereiches, studentischen Tutor:innen und Mitarbeiter:innen der LernKlinik abgestimmt bzw. konzipiert und pilotiert. Sie dienen dazu, Lernziele an Simulatoren oder an Simulationspersonen praxisorientiert zu vermitteln. Für jedes der konzipierten Kursformate sind Lernziele, Strukturaufriß, Studierendenskript mit Lehrmaterial und Postern sowie Tutor:innenskript hinterlegt, welche

nach Auswertung der Kursevaluationen jeweils aktualisiert und mit den Lehrbeauftragten der Fachbereiche gemeinsam angepasst werden. In 11 der 15 Dozent:innen-geleiteten Kurse sind studentische Tutor:innen der LernKlinik bei der Umsetzung der Kurse beteiligt.

Tabelle 2: Präsenztermine in der LernKlinik Leipzig im Rahmen der Dozent:innen-geleiteten Kurse 2021:

	Kurstermine in Präsenz (n)	Kursplätze (n)
OP Hygiene	19	309
HNO Untersuchung	19	285
Hygiene am PatientInnenbett	73	365
Nähen und Knoten	57	342
Abdomen Sonographie	56	336
Sonographie der Leber	19	342
Sonoanatomie	60	300
Gipsen	36	272
Gyn. Untersuchung	55	330
Physiolog. Geburt	55	330
Pathologische Geburt	55	330
Herzauskultation und Echo	32	192
Notfallsimulation	165	990
Portpunktion & -pflege	57	342
Wundmanagement	22	132
GESAMT	780	5.197

3. Mündliche bzw. schriftliche Online-Prüfungen im Rahmen des Untersuchungskurses (5.FS) und POL II „Akut- und Notfallmedizin“ (7.FS)

Aufgrund der anhaltenden Corona-Pandemie wurden die 2021 geplanten OSCE (Objective Structured Clinical Examination) Prüfungen für jeweils das 5. bzw. 7. FS als mündliche Prüfung (März und Juli 2021) in der LernKlinik bzw. als schriftliche Online-Prüfung (Februar 2021) abgehalten.

Elektive Vorbereitungskurse für den Untersuchungskurs (s. „Klopfkurs PLUS“) sowie elektive Nachbereitungskurse für den POL II „Akut- und Notfallmedizin“ konnten in Präsenz in der LernKlinik angeboten werden.

Um den Studierenden des 7. FS die Gelegenheit zu bieten, die ursprünglich im Januar 2021 als Vorbereitungskurse geplanten Angebote für die OSCE-Prüfung dennoch belegen zu können, wurden diese als fakultative Kursangebote im Sommersemester 2021 nachgeholt. Die praktischen Übungen umfassten die Bereiche venöse Punktion, Reanimationsmaßnahmen, Defibrillationsübungen, Atemwegsmanagement, Transfusionsvorbereitung, EKG Anlegen und Auswerten, Notfallsonographie (FAST) und Versorgung von Verbrennungen bei Kindern und Säuglingen. Die Übungskurse waren sehr gut ausgelastet:

Tabelle 3: Elektive LernKlinik Präsenzkurse im Rahmen des POL II „Akut- und Notfallmedizin“, die im Sommersemester 2021 nachgeholt wurden:

Kursarten (n)	8
Kurse (n)	160
Angebotene Kursplätze (n)	960
Auslastung (%)	79,9

4. Tutor:innen-geleitete Kurse

Insgesamt wurden 2021 in der LernKlinik über 80 unterschiedliche elektive Kurse angeboten, die von studentischen Tutor:innen begleitet wurden. Die elektiven Kurse der LernKlinik werden nach Begutachtung und Supervision durch die Hochschullehrer:innen, didaktischer Schulung der studentischen Tutor:innen in der Tutor:innenqualifizierung und Supervision durch bereits qualifizierte studentische Tutor:innen und die ärztliche Leiterin der LernKlinik von den studentischen Tutor:innen der LernKlinik eigenverantwortlich gehalten. Diese waren 2021 aus den Bereichen:

Anamnese/Kommunikation

Anamnese Erhebung

Anamnese und klinische Untersuchung an Simulationspersonen

Auge und Ohr

Ophthalmoskopieren und Visusbestimmung

Otoskopie

Innere Medizin

Auskultation des Herzens I, II, III (mit Fallbeispielen)

Echokardiographische Grunduntersuchung mit FEEL-Protokoll

Auskultation der Lunge I, II, III (mit Fallbeispielen)

Untersuchung von Kopf, Hals und Abdomen

Untersuchung des Abdomens mit Gesprächsführung an Simulationspersonen

Herz-Kreislauf-Status

Internistischer Thorax-Status

Klinisch-neurologische Untersuchung der Hirnnerven

Orientierender neurologischer Status I und II

Digital-rektale Untersuchung am Simulator

Bildgebung

Ultraschall – Ein Einstieg

Ultraschall – Übungskurse zur Vorlesungsreihe „Internistischer Ultraschall“ (Grundlagen des Ultraschalls; Untersuchung der Leber, Gallenblase, Leitstrukturen Oberbauch, Pankreas, Nieren, Milz, Schilddrüse; FAST-Sonographie; vollständige Ultraschall-Untersuchung des Abdomens)

Ultraschall – Übungskurse zur Vorlesungsreihe „Interdisziplinärer Ultraschall“ (Gefäßultraschall, Lungenultraschall, Echokardiographie, FEEL-Protokoll, Ultraschall pädiatrisches Abdomen, Schwangeren-Ultraschall, Sonographie des Neugeborenenköpfchens, Sonographie der Säuglingshüfte)

Chirurgie/Orthopädie

- Chirurgisches Nähen und Knoten – Grund- und Aufbaukurs
- Wundmanagement: Dekubitusversorgung
- Klinische Untersuchung des Schultergürtels
- Klinische Untersuchung des Kniegelenks
- Klinische Untersuchung des Beckens und der Wirbelsäule
- Anlegen eines Weißgipses bei distaler Radiusfraktur
- Kniegelenkspunktion
- Arthroskopie: ein 2-tägiger Einsteigerkurs
- Laparoskopie Training am Simulator
- PJ-Kurs: OP-Aufklärung in der Chirurgie mit Simulationspersonen
- PJ Kurs: Untersuchungstechniken in der Orthopädie

EMP – English for Medical Purposes

- English for Medical Purposes (EMP) – Anamnese und Untersuchung an englischsprachigen Simulationspersonen (Wahlfach Vorklinik)
- English for Medical Purposes (EMP) II – Anamnese und Untersuchung an englischsprachigen Simulationspersonen (Wahlfach Klinik)

Gynäkologie/Geburtshilfe/Urologie

- Legen eines transurethralen Katheters
- Die gynäkologische Vorsorgeuntersuchung
- Geburtshilfe: die physiologische Geburt
- Mammauntersuchung (Fallkurs)

Notfallmedizin

- Basic Life Support (BLS)
- Advanced Life Support (ALS)
- Atemwegsmanagement

Pädiatrie

Blutentnahme/Flexülen legen beim Neugeborenen und Kleinkind

Erstversorgung von Neugeborenen

Die pädiatrischen „U“ Untersuchungen: U1 und U2/ U3-U9

Punktionsverfahren

Punktionen I - Basiskurs

Punktionen II

ZVK - Anlage

Legen einer arteriellen Verweilkanüle

Lumbalpunktion beim Erwachsenen und Säugling

Kurse für Studierende der Zahnmedizin

Basic Life Support (BLS)

Nähen & Knoten

„Spritzenkurs“ (Lokalanästhesie)

5. Elektive Module

Aus den oben genannten elektiven Kursen wurde eine Auswahl an sehr frequentierten Kursen getroffen, die jeweils im Februar und Juli nach Semesterende in 1-2 Wochen im sogenannten „**Famulatur-Modul**“ (Februar 2021) und „**Famulatur & PJ-Modul**“ (Juli 2021) angeboten wurden. Die Kurswochen dienen als Vorbereitung für anstehende Famulaturen und PJ; die Studierenden können sich selbst einen Plan aus den ihnen notwendig erscheinenden Kursen zusammenstellen und sich so wichtige praktische Fertigkeiten vor Antritt ihrer Tätigkeit am Patient:innenbett aneignen. Die Kursarten und Anzahl der Kurse werden jeweils nach Auswertung der Evaluationen des Vormoduls zusammengestellt und bei hohem Bedarf im jeweiligen Modul (z.B. sofortige Belegung aller angebotenen Plätze) in der 2. Modulwoche nachträglich eingestellt. Trotz Pandemielage konnte unter Einhaltung des universitären Hygienekonzepts im Februar und März 2021 das geplante Famulaturmodul in Präsenz angeboten werden, ebenso im Juli 2021:

Tabelle 4: Die LernKlinik Famulatur- und PJ-Module 2021 (Präsenz) in Zahlen:

	Februar/ März 2021	Juli 2021
Kursarten (n)	43	40
Kurse (n)	302	136
Angebote Kursplätze (n)	1.499	609
Auslastung (%)	95,5	86,7

Im Oktober 2021 fand zum 8. Mal das sogenannte „**Erasmus Modul**“ für ausländische Studierende statt. Dieses Kursmodul wurde für ausländische Studierende entworfen, die an der Medizinischen Fakultät Leipzig im Rahmen des Erasmus Programms einen Teil ihres Studiums absolvieren. Durch Evaluationen und Hochschullehrer:innenbefragungen zeigte sich, dass sich viele ausländische Studierende mehr Unterstützung in der Integration an der hiesigen Fakultät wünschen. Eine Arbeitsgruppe aus LernKlinik Tutor:innen, wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen der erziehungswissenschaftlichen Fakultät, des Herder-Instituts der Universität Leipzig und der ärztlichen Leiterin der LernKlinik stellte Kurse aus dem Programm der LernKlinik zusammen, die Unterstützung in den Fachbereichen bieten soll, die vorzugsweise von ausländischen Studierenden besucht werden. Die etablierten LernKlinik Kurse wurden ergänzt durch zusätzliches Material wie Vokabellisten. Angepasste Studierendenskripte und Poster wurden so dem Bedarf der Erasmusstudierenden angepasst. 2021 war eine zu den Vorjahren nicht wesentlich geringere Zahl von Erasmusstudierenden in der Medizin zu verzeichnen (2021: n=22; 2020: n=17; 2019: n=21). Insgesamt nahmen Erasmus Studierende aus 8 europäischen Ländern an diesem Angebot teil.

Die Erasmus Woche der LernKlinik endete mit einem Get-together mit allen beteiligten Tutor:innen und Dozent:innen der LernKlinik, und diente nicht nur der Evaluation der Veranstaltung, sondern auch als stark genutzte Netzwerk-Plattform zwischen ausländischen Studierenden und den studentischen Tutor:innen der LernKlinik.

Tabelle 5: Das LernKlinik Erasmus Modul 2021 (Präsenz) in Zahlen:

	Oktober 2021
Kursarten (n)	10
Kurse (n)	50
Angebotene Kursplätze (n)	300
Auslastung (%)	73,3

2014 wurde erstmalig das **Modul Pflegepraktikum mit interprofessioneller Ausbildung** für Studierende im ersten Fachsemester Humanmedizin ins Leben gerufen. Für n=30 Studierende konnte 2021 diese Veranstaltungsreihe angeboten werden. Humanmedizinistudierenden wurden, teils zusammen mit Auszubildenden der Gesundheitsberufe der Medizinischen Berufsfachschule Leipzig, wichtige pflegerische Fertigkeiten für das anstehende Pflegepraktikum nähergebracht. Kurse zur hygienischen Händedesinfektion, venösen Blutentnahme, Bestimmung von Vitalparametern, Lagerung und Wäschewechsel sowie Pflegeanamnese wurden in einem Modul zusammengefasst.

Ihr lernt bei uns grundlegende Fähig- und Fertigkeiten, um den Stationsalltag zu meistern.



Kursprogramm – Ihr lernt bei uns:

- IPE – interprofessionelles Lernen mit Schülern der Berufsfachschule
- Krankenhaushygiene
- Vitalparameter erheben
- Lagerung und Wäschewechsel
- Punktionen, z.B. Blutabnehmen
- Führen eines Aufnahmegesprächs mit Pflegeanamnese

Die Kurse finden im zeitlichen Rahmen von **9:00** bis etwa **14:30** Uhr statt.

Abbildung 2: Einladungsflyer Modul Pflegepraktikum in der LernKlinik, 2021

Tabelle 6: Das LernKlinik Modul Pflegepraktikum 2021 (Präsenz) in Zahlen:

	November 2021
Kursarten (n)	6
Kurse (n)	25
Angebote Kursplätze (n)	160
Auslastung (%)	76,9

In Vorbereitung auf den jeweils im Januar für das 5. FS stattfindenden Untersuchungskurs zum Erlernen klinisch relevanter Untersuchungstechniken wurde auf Initiative der LernKlinik Tutor:innen Ende des Kalenderjahres 2013 erstmalig ein „Klopfkurs“ angeboten. Seit 2018 wurde aufgrund der hohen Nachfrage das Angebot deutlich ausgebaut („Klopfkurs PLUS“). Insgesamt wurden 10 verschiedene Kurse angeboten (Gruppengröße: 3-6 Teilnehmer:innen), die alle einzeln gebucht werden konnten. Diese waren:

- Neurologische Statuserhebung
- Herzauskultation
- Lungenauskultation
- Untersuchung Kopf-Hals-Abdomen
- Pädiatrische Untersuchung U1 und U2
- Schulteruntersuchung
- Knieuntersuchung
- Untersuchung der Wirbelsäule und des Beckens
- Otoskopie
- Augenärztliche Untersuchungstechniken

Ein Begleitheft zu Untersuchungstechniken in der Medizin wurde für den Untersuchungskurs des 5. FS von studentischen Tutor:innen der LernKlinik mit Unterstützung der jeweiligen Lehrbeauftragten entworfen und konnte jedem Studierenden als Kitteltaschenbuch zur Verfügung gestellt werden.

Tabelle 7: Der „Klopfkurs PLUS“ 2021 der LernKlinik (Präsenz) in Zahlen:

	Oktober/November/ Dezember 2021
Kursarten (n)	10
Kurse (n)	176
Angebote Kursplätze (n)	1.056
Kursauslastung (%)	99,3

6. Das Längsschnittcurriculum Kommunikation der Medizinischen Fakultät

Das Längsschnittcurriculum Kommunikation ist seit Wintersemester 2016/17 etabliert; die erste Kohorte schloss im Sommersemester 2020 das curricular verankerte Längsschnittcurriculum Kommunikation im 10. FS ab. Zur Durchführung wurde ein Simulationspersonenprogramm aufgebaut, welches inzwischen aus 29 Simulationspersonen (SP) besteht.

In den Gesprächsführungskursen der Medizinischen Psychologie im 3. und 4. FS wurden 2021 die Rollen für die SPs weiter angepasst. Aufgrund der Pandemiesituation war es in diesem Jahr nicht möglich, jeder/m Studierenden eine Gesprächsführung mit SP in Präsenz zu ermöglichen. Digitale Präsenzmitschnitte bzw. Live-Chats wurden als Ersatz eingesetzt. Im Sommersemester 2021 beendete die 5. Kohorte diese erste Etappe des Curriculums, im Wintersemester 2021/22 stieg die 6. Kohorte ein.

Im Schockraummanagement des POL II erfolgte im Januar 2020 die Durchführung des Themas Teamkommunikation für die 2. Kohorte. Die Studierenden lernten in einer Vorlesung, einem Praktikum sowie vorbereitenden extracurricularen Kursen Elemente der Teamkommunikation kennen. In den extracurricularen Kursen Helmbahnahme und Basic Life Support der LernKlinik lernten die Studierenden praktisch Teamkommunikation indem sie Teammitglieder anleiten mussten während sie praktische Fertigkeiten übten bzw. sich selbst anleiten ließen.

Die 4. Kohorte durchlief die Untersuchungskurse im 5. FS. Im Fach Augenheilkunde (Januar 2021) konnten aufgrund der Pandemiesituation keine Kurse mit Einsatz von SPs erfolgen, ersatzweise wurden Filmsequenzen zur augenärztlichen Untersuchung zum digitalen Unterricht eingesetzt. Im Fach Innere Medizin wurden die im Juli 2017 erstellten Lehrfilme eingesetzt und in 2 Vorlesungen zur Gesprächsführung, die im Rahmen der Vorlesung Innere Medizin stattfanden, ausgewertet.

Das Längsschnittcurriculum Kommunikation wird fortlaufend evaluiert. Insgesamt wurden die angebotenen Kurse positiv eingeschätzt: die SPs sind eine hilfreiche Methode zum Erlernen von Gesprächsführung für die Studierenden. Es zeigte sich

eine signifikante Verbesserung selbsteingeschätzter Gesprächsführungskompetenz für die ersten fünf Kohorten. Die Evaluation wird fortgeführt. Innerhalb der Medizinischen Fakultät erfolgten Kooperationsprojekte mit Kolleg:innen der Klinik für Anästhesie und Notfallmedizin (Projekt arbeitsplatzbasierter Feedbackworkshop), der Klinik für Geburtshilfe und dem Fachbereich Hebammen der Medizinischen Berufsfachschule. Die Projektgruppe Längsschnittcurriculum Kommunikation trifft sich regelmäßig zur Diskussion und Weiterentwicklung des Curriculums.



Abbildung 3: Das Längsschnittcurriculum Kommunikation der Medizinischen Fakultät Leipzig

Tabelle 8: Das „Längsschnittcurriculum Kommunikation“ in Zahlen:

	Kurstermine (n) in Präsenz	Kursplätze (n) in Präsenz
Humanmedizin – Gesprächsführungskurs 3. & 4.FS		
Umgang mit Schwerhörigkeit	30	300
Umgang mit Wut	30	300
Umgang mit Dolmetschersi- tuation	30	300
Mitteilen schlechter Nach- richten	30	300
Umgang mit Stigma (Adiposi- tas)	23	320
Risikokommunikation	23	320
Humanmedizin – Untersuchungskurs 5.FS		
Patient:innengespräch während der augenärztlichen Untersuchung	Analyse Filmse- quenzen	-
GESAMT – Kurse in Präsenz	166	1.840

7. Weitere Lehrprojekte der Fakultät unter Beteiligung der LernKlinik

Durch Lehrprojektfinanzierung des SMWK sind derzeit Anteile von 3 Längsschnittcurricula in der LernKlinik etabliert: das Längsschnittcurriculum „Kommunikation“ (s. unter 6.), „Ultraschall in der Medizin“ und „Hygiene“.

Die unter Beteiligung der LernKlinik etablierten Lehrprojekte umfassen:

- Längsschnittcurriculum Kommunikation
- Interteam Perinat: ein interprofessionelles Modul mit Notfallszenarientraining in der Geburtshilfe für PJler und HebammenschülerInnen, gefördert durch die Laboruniversität
- Chirurgische Händedesinfektion im Rahmen des Längsschnittcurriculums „Hygiene“

- Einführung in den Ultraschall im Seminar Klinische Anatomie, im Rahmen des Längsschnittcurriculums „Ultraschall“
- Fakultative Ultraschallausbildung im klinischen Studienabschnitt (internistisches sowie interdisziplinäres Ultraschallmodul), im Rahmen des Längsschnittcurriculums „Ultraschall“
- „Hands-on“ Lokalanästhesie Training an Ober- und Unterkiefermodellen für Zahnmediziner:innen

8. Zahnmediziner:innen in der LernKlinik

Für alle Studierenden der Zahnmedizin wird der Kurs „Basic Life Support“ und „Nähen und Knoten in der Zahnmedizin“ im Peer-teaching Verfahren durch studentische Tutor:innen der LernKlinik angeboten. Erstmals 2015 wurde das Pilotprojekt „Spritzenkurs für Zahnmediziner“ etabliert: hier wird an Simulatoren die Lokalanästhesie des N. maxillaris und N. mandibularis trainiert, kombiniert mit einem Kommunikationstraining am Patient:innenstuhl. Aufgrund der hohen Nachfrage am „Spritzenkurs“ wurde dieser kontinuierlich ausgebaut.

Tabelle 9: LernKlinik Kurse für Zahnmediziner:innen in Präsenz, 2021

	Basic Life Support	Nähen und Knoten	Lokalanästhesie („Spritzenkurs“)
Kurse (n)	18	8	9
Angebotene Kursplätze	92	40	45
Auslastung (%)	100	100	84,4

9. Tutor:innenqualifizierung der LernKlinik; Aufbaukurse für qualifizierte studentische Tutor:innen

Seit Anfang 2014 ist die 2011 von der fakultätsübergreifenden Tutor:innen Qualifizierung der Universität Leipzig ins Leben gerufene Initiative fest etabliert. Das Ziel, studentische LernKlinik Tutor:innen so auszubilden, dass ein unabhängiges „Train-the-Trainer“ Konzept etabliert werden konnte, wurde erreicht. Alle Studierenden, die in der LernKlinik als Tutor:innen tätig werden, durchlaufen die LernKlinik-interne Tutor:innenqualifizierung, die jährlich über 2 Tage an einem Wochenende stattfindet.

Die Basisqualifizierung der LernKlinik Tutor:innen ist verpflichtend und hat folgende Diskussionsinhalte:

- Anfangssituationen in Lehr-Lernprozessen
- Rolle als Tutor:in
- Förderung des Lernens
- Feedbackkultur
- Qualitätsentwicklung und -sicherung
- Kursplanung und Zielsetzung
- Methodische Varianten
- Ergebnis- und Lernertragssicherung
- Evaluationskriterien

Weiterführende fachliche Qualifizierungen für fortgeschrittene LernKlinik Tutor:innen wurden 2021 für den Bereich klinische Untersuchungen in der Orthopädie (Prof. A. Roth; Dr. P. Melcher, UKL) und für den Bereich klinische Untersuchung des Herzens (Dr. M. Neef, UKL), Geburtshilfe (Dr. A. Tauscher, UKL) sowie gynäkologische Vorsorgeuntersuchung (Fr. Weydandt, UKL) durchgeführt.

10. Evaluationen

Sämtliche Kurse und Module der LernKlinik Leipzig werden regelmässig evaluiert. Bei dozent:innen-geleiteten Kursen werden die Evaluationen den jeweiligen Lehrbeauftragten am Ende des Semesters zur Verfügung gestellt und die Lehrbeauftragten zu einer Besprechung von Verbesserungsvorschlägen aus der LernKlinik eingeladen. Mittels des EvaSys[®] Systems wurden Evaluationsbögen entwickelt, die jeweils sowohl kursübergreifende, als auch kursspezifische Elemente zur Evaluation durch die Teilnehmer:innen erfragen. Etablierte Kurse werden alle drei Semester evaluiert und die Evaluationsergebnisse zur qualitativen Optimierung der Kurse genutzt.

11. Weitere Veranstaltungen

Eine Auswahl weiterer Veranstaltungen der LernKlinik sei hier genannt:

a) „Ersti“ Veranstaltung 11.10.-15.10.2021 in Kooperation mit dem StuRaMed

Alle frisch immatrikulierten Erstsemester der Humanmedizin hatten zu Beginn ihres Studiums Gelegenheit, an einzelnen Kursen der LernKlinik unter Anleitung studentischer LernKlinik-Tutor:innen vor Ort teilzunehmen. In insgesamt 46 Kursen nutzten 246 Studierende die Gelegenheit, sich an praktischen Übungen einer HNO-ärztlichen Untersuchung, zum Nähen und Knoten,

zur Sonographie des Abdomens oder zur Herz- und Lungenauskultation zu beteiligen.

b) LeiKA Trainingstage in der LernKlinik

Im Rahmen des Lehrprojektes Leipziger Kompetenzpfad Allgemeinmedizin der selbstständigen Abteilung für Allgemeinmedizin wurden fakultative Wochenendtrainings für insgesamt 30 Studierende der Vorklinik mit Kursen zu Naht- und Knotentechniken sowie Wundmanagement durchgeführt, mit enthusiastischer Resonanz der Teilnehmer:innen.

c) Wahlpflichtfächer in der LernKlinik

Folgendes vorklinisches Wahlfach wurde für jeweils 2 Kohorten im Winter- und Sommersemester in der LernKlinik durchgeführt:

- English for Medical Purposes – praxisorientiert die Fachsprache anwenden (PD Dr. D. Rotzoll)

Folgende klinische Wahlfächer wurden komplett oder teilweise in der LernKlinik durchgeführt:

- Interdisziplinäres Simulationstraining und Pränatalmedizin (Prof. Dr. H. Stepan, Dr. A. Tauscher, Dr. H. Todorow, PD Dr. D. Rotzoll)
- Implantate und OP-Techniken: Prinzipien und praktische Anwendung (PD Dr. D. Theopold, Prof. Dr. P. Hepp)
- Operative Zugangswege zu Knochen und Gelenken (Prof. Dr. P. Hepp, PD Dr. Klima, Dr. P. Melcher, PD Dr. H. Steinke, Dr. M. Sandrock, Fr. C. Kulow)
- Von A...xilla bis Z...ervix – ein gynäkologischer Ausblick (Prof. Dr. B. Aktas, Dr. A. Kreklau, Fr. L. Weydandt, Dr. B. Wolf)
- Hirntumore – klinische und experimentelle Aspekte (Prof. Dr. J. Meixensberger, Prof. Dr. F. Gaunitz, Dr. D. Lindner, Dr. K. Jähne)

d) Prüfer:innenschulungen für Dozent:innen der fakultären OSCE-Prüfungen

Zur Vorbereitung der Kolleg:innen mit Augenmerk auf Standardisierung der Prüfungen und Vorbereitung der Feedbackgabe im Rahmen der Prüfungen erfolgen regelmäßig verpflichtende Schulungen in der LernKlinik.

e) MEin FerienAbenteuer LEipzig – MEFALE 2021

Auch 2021 waren Kinder von Mitarbeiter:innen der Medizinischen Fakultät im Juli in der LernKlinik zu Gast: an 2 Tagen durften die Kinder Alterssimulationsanzüge und einen Adipositas Simulationsanzug ausprobieren und ent-

sprechende Erfahrungen sammeln. Mit viel Enthusiasmus waren die teilnehmenden Kinder und studentischen Tutor:innen der LernKlinik dabei. Ebenso bot die Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin ein Reanimationstraining für die Schüler:innen in der LernKlinik an.

f) Ausgewählte Kurse für Studierende im Praktischen Jahr

Im Rahmen verschiedener Veranstaltungen gemeinsam mit den Fachbereichen Gastroenterologie, Viszeralchirurgie, Orthopädie, Anästhesiologie und Geburtshilfe wurden insgesamt 96 Kurse für PJler in Kleingruppen von 3-6 Teilnehmer:innen durchgeführt, in denen zusätzlich zu grundlegenden Skills der Fachbereiche auch Techniken zur Laparoskopie, Gastroskopie, Ultraschalluntersuchung in der Schwangerschaft, OP-Aufklärungsgespräche mit Simulationspersonen oder Grundlagen transthorakaler Echokardiographie vermittelt wurden.

12. Hebammenstudierende in der LernKlinik

Im Rahmen des zum Sommersemester 2021 gestarteten dualen Studiengangs Hebammenkunde B.Sc. an der Medizinischen Fakultät wurden 2021 erstmalig praktische Skillskurse im Peer-teaching Verfahren im Kleingruppenunterricht für Hebammenstudierende angeboten. Zum Trainieren kommunikativer Kompetenzen wurden tutor:innengestützte Kurse entwickelt und im Rahmen der curricularen Lehre durchgeführt.

Mit Hilfe des Einsatzes von geschulten Simulationspersonen (SPs) konnten die Hebammenstudierenden eine Kommunikationssituation im Kreißaal üben und reflektieren. Aufgrund der COVID-19-bedingten Einschränkungen für die Präsenzlehre wurde ein weiterer Gesprächsführungskurs mit Rollenspielen onlinebasiert mit Kleingruppenbetreuung durch Tutor:innen in Breakouträumen umgesetzt.

Die genannten Kurse sind in Tabelle 10 zusammengefasst:

Tabelle 10: Curriculare LernKlinik-Kurse im Studiengang Hebammenkunde B.Sc.:

	Kurstermine (n) in Präsenz	Kursplätze (n) in Präsenz
Hygiene am Patient:innenbett	5	26
Erhebung von Vitalparametern	5	26
Lagerung und Wäschewechsel	5	26
Venöse Punktion - Basiskurs	5	26
Venöse Punktion und peripher-venöse Katheteranlage	5	26
Anlage eines transurethralen Katheters	5	26
Basiskurs Nähen und Knoten	5	26
Kommunikationskrise im Kreißsaal	5	26
Intimsphäre wahren – Intime Gesprächsführung	1	26
GESAMT – Kurse in Präsenz	41	234

13. Interprofessionelle Lehrveranstaltungen

Im Zuge des Aufbaus des 04/2021 gestarteten dualen Studiengangs Hebammenkunde B.Sc. wurde in der LernKlinik das bereits vorbestehende Angebot für interprofessionelle Lehre deutlich weiterentwickelt. Studierende der Hebammenkunde, Auszubildende der Pflege und Studierende der Pharmazie trafen im Wintersemester 2021/22 aufeinander und lernten miteinander, voneinander und übereinander, um Zusammenarbeit in der Patient:innenversorgung zu trainieren. Mithilfe von interprofessionellen Lernaktivitäten wurden Handlungskompetenzen zu Rollen und Verantwortlichkeiten sowie zur Kommunikation im interprofessionellen Team erworben (s. Übersicht Tabelle 11). Der Aufbau und die Konzeption der interprofessionellen Lehrinhalte wurden durch Mitarbeitende der LernKlinik koordiniert und in Kooperation mit mehreren Einrichtungen (Abteilung Geburtsmedizin Universitätsklinikum Leipzig, Institut für Pharmazie, Zahnmedizin, Medizinische Berufsfachschule Universitätsklinikum Leipzig) durchgeführt.

Tabelle 11: Übersicht interprofessionelle Lehre LernKlinik:

	Kurstermine (n)	Kursplätze (n)
„Room of Horror“ * Trainingsraum Fehlerdetektion & Fehler kommunizieren	5	36
Kommunikation/Applikationsformen Medikamente** Rollenspiel zu Anleitung & Beratung	9	55
Fehlermanagement* Filmanalyse und Nachbesprechung	2	39
Pharmakologie** VL Grundlagen zum Umgang mit Me- dikamenten in der Schwangerschaft (online)	1	59
GESAMT – Kurse in Präsenz	17	189

*Studierende Hebammenkunde, Auszubildende Pflege

**Studierende Hebammenkunde, Studierende Pharmazie

14. Zusammenfassung

Die Nutzung der LernKlinik für Präsenzformate betrug 2021 unter zum Teil anhaltenden Pandemiebedingungen:

Gesamtzahl der belegten Kursplätze (in Präsenz) 2021: 1.2471

Davon:

- Kursplätze (Dozent:innen-geleitet): 6.887 (55%)
- Kursplätze (stud. Tutor:innen-geleitet): 5.584 (45%)

Die Kurszeiten umfassen je nach Kurs zwischen 60 und 180 Minuten und wurden mit jeweils 3 bis max. 6 Studierenden durchgeführt.

15. Publikationen 2021

Kronsnabl DM, Baerwald C, **Rotzoll D**. Evaluating the effectiveness of a structured, simulator-assisted, peer-led training on cardiovascular physical examination in third-year medical students: a prospective, randomized, controlled trial. GMS J Med Educ. 2021;38(6):Doc108.

DOI: 10.3205/zma001504, URN: urn:nbn:de:0183-zma0015042

Zimmermann A, Baerwald C, Fuchs M, Girbardt C, Götze H, Hempel G, von Klitzing K, **Rotzoll D**. The Longitudinal Communication Curriculum at Leipzig University, Medical Faculty – implementation and first experiences. *GMS J Med Educ.* 2021; 38(3):Doc58.

DOI: 10.3205/zma001454, URN: urn:nbn:de:0183-zma0014544

Kruse J, **Zimmermann A**, Fuchs M, **Rotzoll D**. Deaf awareness workshop for medical students – an evaluation. *GMS J Med Educ.* 2021; 38(7):Doc118.

DOI: 10.3205/zma001514, URN: urn:nbn:de: 0183-zma0015140

16. Erreichte Ziele 2021, Vorhaben für 2022

1. Ausbau interprofessioneller Lehrkonzepte

Das durch die Laboruniversität geförderte Projekt „Interteam Perinat“ für Studierende im Praktischen Jahr, gemeinsam mit HebammenschülerInnen der Berufsfachschule ist mit großem Erfolg seit 2017 durchgeführt worden. Zur weiteren Etablierung der interprofessionellen Ausbildung wurde 2019 gemeinsam mit der Abteilung für Geburtshilfe am Universitätsklinikum und der Medizinischen Berufsfachschule das interprofessionelle klinische Wahlfach zur Simulationsmedizin in der Geburtshilfe etabliert. Im Zuge des 2021 etablierten dualen Studiengangs Hebammenkunde B.Sc. an der Medizinischen Fakultät wurden 2021 weitere Pilotprojekte zur Etablierung von Szenarientraining in der Perinatalmedizin initiiert.

2. Weiterentwicklung „Längsschnittcurriculum Kommunikation“ mit interdisziplinärer Ausrichtung

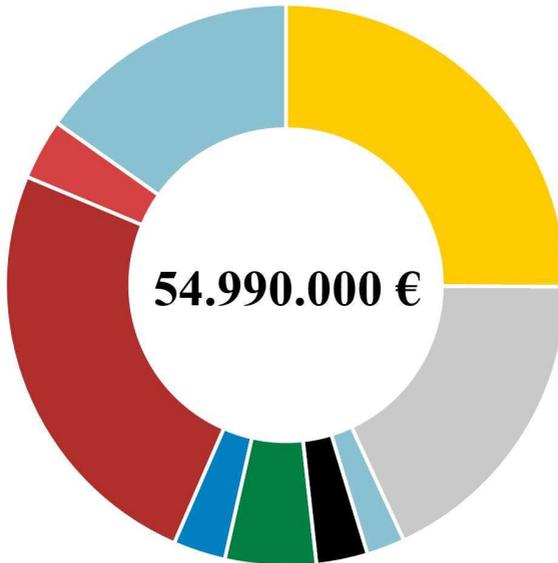
Im Rahmen des Lehrprojektes „Längsschnittcurriculum Kommunikation“ wurden 2021 im Untersuchungskurs des 5. FS unter Einsatz von geschulten Simulationspersonen (SPs) die Lehreinheiten in der Augenklinik weiterentwickelt. Für das genannte Curriculum konnten Drittmittel aus der Sonderzuweisung „Neue Maßnahmen zur Steigerung des Studienerfolgs“ des Sächsischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Kultur und Tourismus (SMWK) in Höhe von 55.000 Euro eingeworben werden. Die Überprüfung der erworbenen Kompetenzen wurde im OSCE zum Untersuchungskurs des 5.FS erfolgreich durchgeführt. Auch in der inneren Medizin wurde die Prüfung kommunikativer Kompetenzen im OSCE unter Einsatz von SPs durchgeführt. Ebenso erfolgte die Etablierung von Lehreinheiten zur Teamkommunikation, mit entsprechender Prüfung und Feedbackgabe im Rahmen des OSCE im POL 2 (Akut- und Notfallmedizin). 2022 steht nun die Implementierung weiterer Bausteine des Längsschnittcurriculums im POL 3 (Medizin des alternden Menschen) des 10.FS an, die unter anhaltenden Pandemiebedingungen 2021 nicht realisiert werden konnten. Für 2022 ist die Erarbeitung und Implementierung eines Falls im POL 3 zur Verstetigung des „Motivational Interviewings“ als Baustein kommunikativer Kompetenz im Medizinstudium geplant,

ebenso der Ausbau von OP-Aufklärungsgesprächen mit SPs im Praktischen Jahr.

3. Weiterentwicklung semesterübergreifender Kurskonzepte

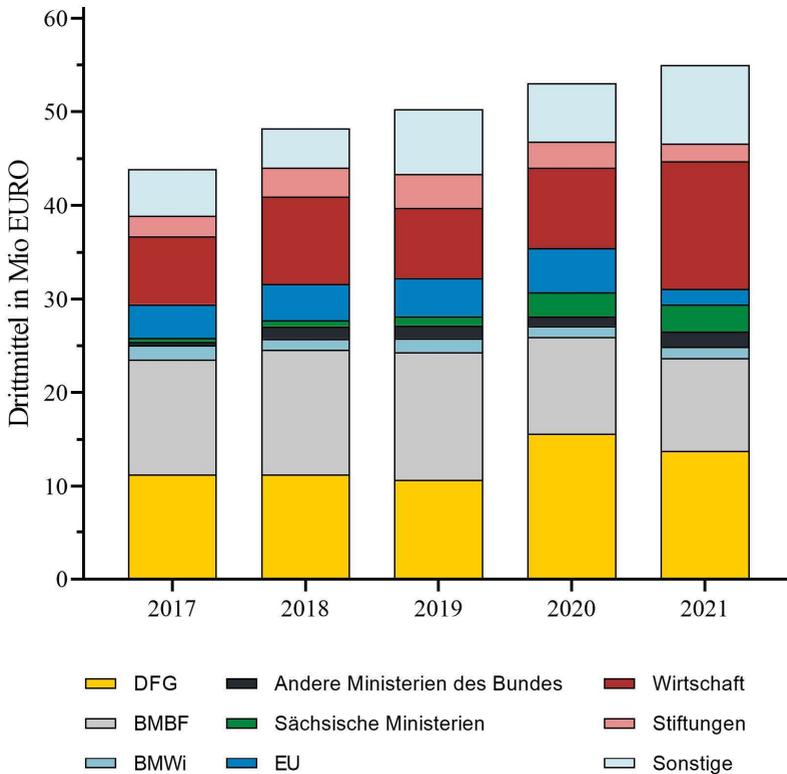
2015 wurden erstmalig longitudinale Mustercurricula entwickelt, und zwar für die Bereiche **Hygiene** und **Ultraschall in der Medizin**. In diesen beiden Bereichen werden Kursabläufe aufeinander abgestimmt und über mehrere Semester längsschnittartig miteinander verknüpft. So werden im Bereich Hygiene Kurse der Vorklinik zur OP Hygiene abgestimmt mit dem Kurs „Hygiene am Patientenbett“ (6.FS) und dem Kurs „Dekubitus und Wundmanagement“ (10.FS). Durch die wiederkehrenden und systematisch weiter differenzierten Lernziele werden Studierenden die zentrale Bedeutung der Hygiene für alle klinischen Fachbereiche der Medizin nähergebracht und vertieft. Im Bereich Ultraschall in der Medizin wurde ab 2016 die Anpassung eines Kurses im Rahmen der klinischen Anatomie auf grundlegende Kenntnisse im Ultraschall durchgeführt, der an Simulatoren in der LernKlinik abgehalten wird (4. FS). Auch hier ist längsschnittartig die Vertiefung und Anwendung sonographischer Untersuchungstechniken in weiteren klinischen Kursen gegeben (Sonographie-Kurs „akutes Abdomen“ (7./8.FS), „Leber“ (7./8.FS), „Focussed Assessment of Sonography in Trauma“ (7.FS), „Internistischer Ultraschall“ (9./10.FS), und „Interdisziplinärer Ultraschall“ (9./10.FS). Für die elektiven Kurse „Internistischer Ultraschall“ (9./10.FS) und „Interdisziplinärer Ultraschall“ (9./10.FS) in enger Zusammenarbeit mit der Interdisziplinären Zentralen Ultraschalleinheit des Universitätsklinikums Leipzig (PD Dr. med. Thomas Karlas) konnte die Zahl der Teilnehmer:innen pro Semester deutlich erhöht werden; 2021 konnten bei 100%iger Auslastung der Kurse im „internistischen Ultraschall“ insgesamt 112 Kurstermine mit 448 Kursplätzen angeboten werden, im „interdisziplinären Ultraschall“ waren es 48 Kurstermine mit insgesamt 192 Kursplätzen, die weiter ausgebaut werden sollen.

ÜBERSICHTEN FORSCHUNG

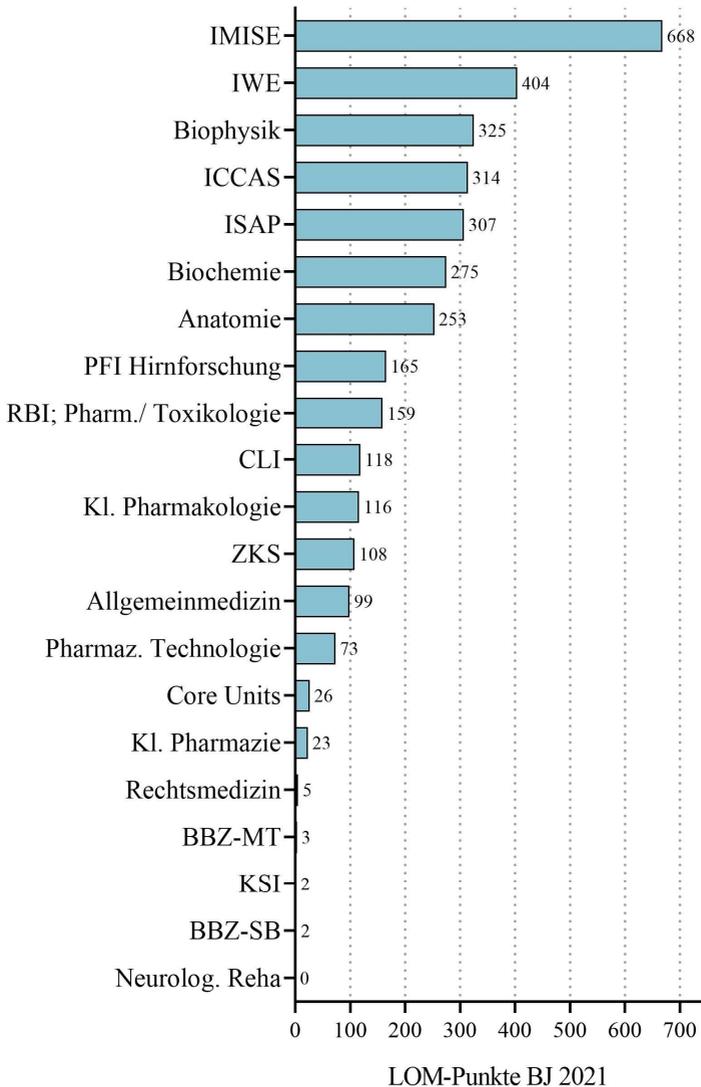


- DFG (25%)
- BMBF (18%)
- BMWi (2%)
- Andere Ministerien des Bundes (3%)
- Sächsische Ministerien (5%)
- EU (3%)
- Wirtschaft (25%)
- Stiftungen (4%)
- Sonstige (15%)

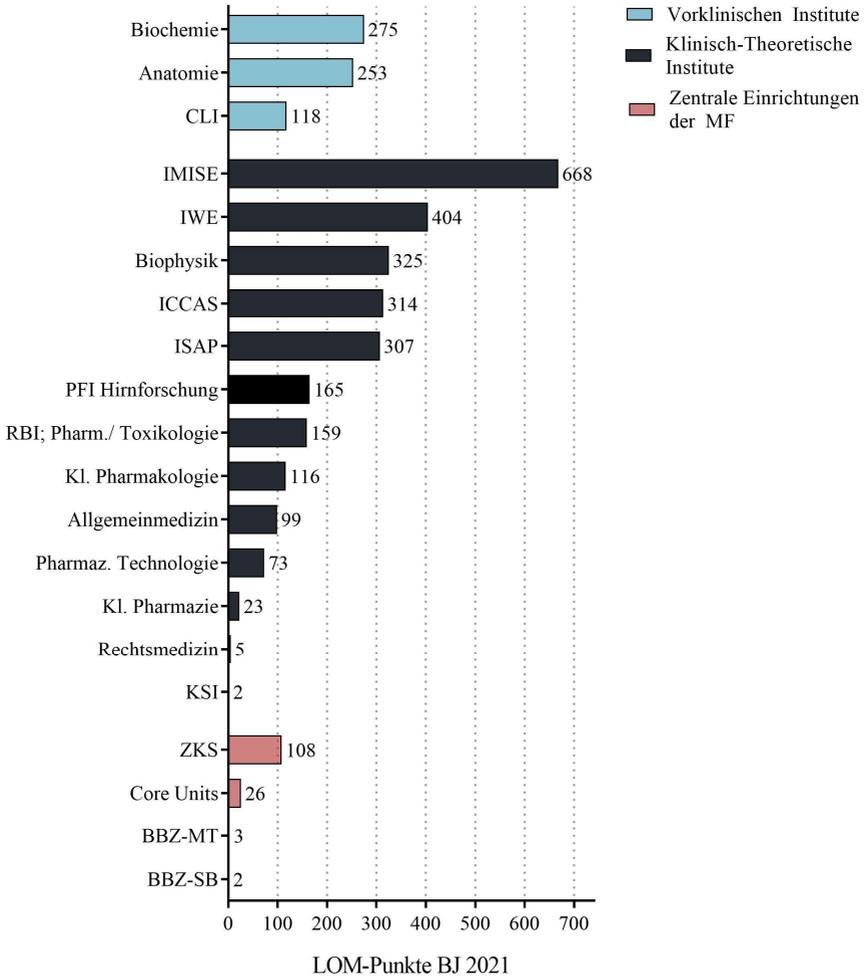
Drittmittleinnahmen in 2021 nach Mittelgebern (%): Abkürzungen: BMBF, Bundesministerium für Bildung und Forschung; BMWi, Bundesministerium für Wirtschaft; DFG, Deutsche Forschungsgemeinschaft; EU, Europäische Union.



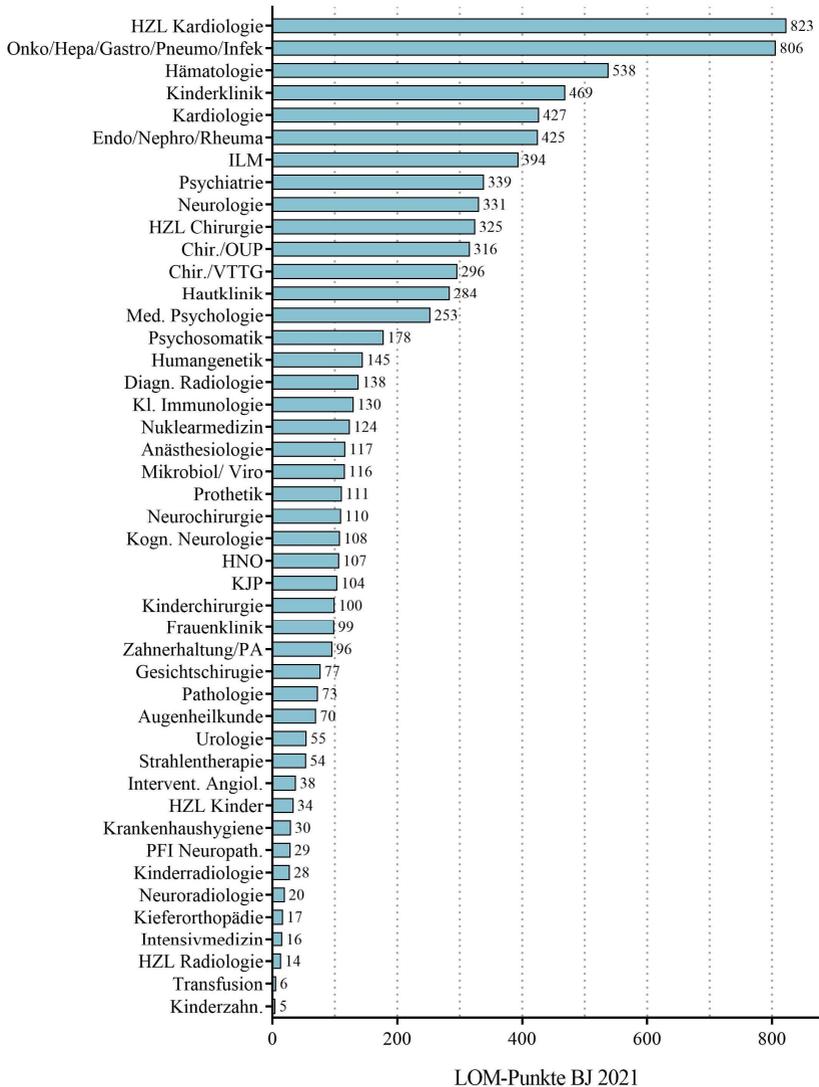
Entwicklung der Drittmittel in den letzten 5 Jahren: Angaben in Millionen Euro pro Jahr und Mittelgeber; in den Jahren 2017 - 2018 wurden alle verbuchten Drittmittelausgaben und in 2019 - 2021 alle verbuchten Drittmittelleinnahmen erhoben, zu den Drittmitteln der EU wurden EFRE und ESF-Projekte eingerechnet; Abkürzungen: BMBF, Bundesministerium für Bildung und Forschung; BMWi, Bundesministerium für Wirtschaft; DFG, Deutsche Forschungsgemeinschaft, EU, Europäische Union, EFRE, Europäische Fonds für regionale Entwicklung; ESF, Europäische Sozialfonds.



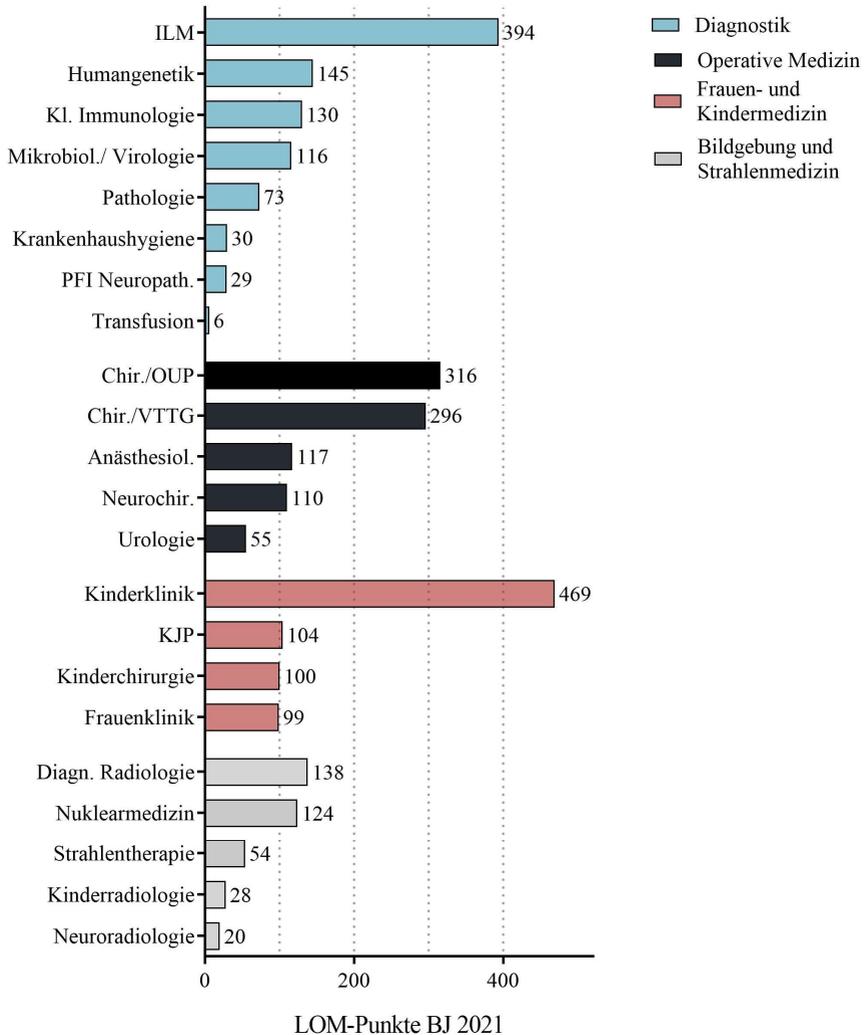
Übersicht der im Jahr 2021 erreichten LOM-Punkte für alle Vorklinischen Institute, Klinisch-Theoretischen Institute und Zentralen Einrichtungen der MF: Abkürzungen: BBZ, Biologisch-Biomedizinisches Zentrum; CLI, Carl-Ludwig-Institut für Physiologie; ICCAS, Innovation Center Computer Assisted Surgery; IMISE, Institut für Medizinische Informatik, Statistik und Epidemiologie; ISAP, Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health; IWE, Institut für Wirkstoffentwicklung; KSI, Karl-Sudhoff-Institut für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften; PFI, Paul-Flechsig-Institut; RBI, Rudolf-Boehm-Institut; ZKS, Zentrum für Klinische Studien.



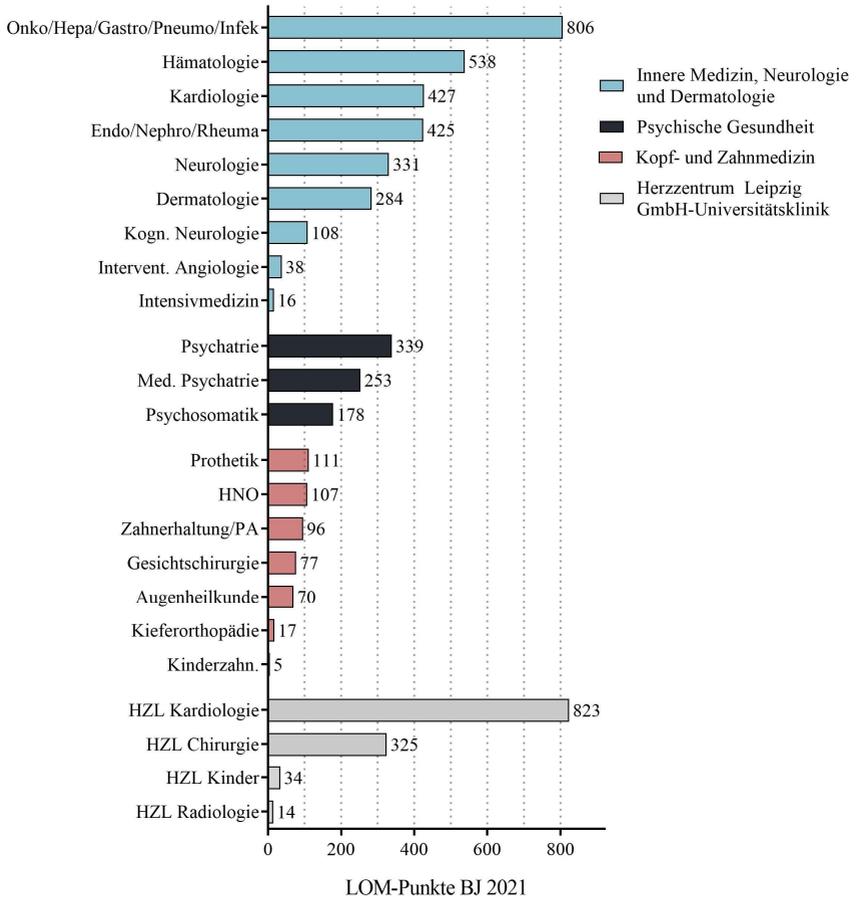
Übersicht der im Jahr 2021 erreichten LOM-Punkte für alle Vorklinischen Institute, Klinisch-Theoretischen Institute und Zentralen Einrichtungen der MF: Abkürzungen: BBZ, Biologisch-Biomedizinisches Zentrum; CLI, Carl-Ludwig-Institut für Physiologie; ICCAS, Innovation Center Computer Assisted Surgery; IMISE, Institut für Medizinische Informatik, Statistik und Epidemiologie; ISAP, Institut für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health; IWE, Institut für Wirkstoffentwicklung; KSI, Karl-Sudhoff-Institut; PFI, Paul-Flechsig-Institut; RBI, Rudolf-Boehm-Institut; ZKS, Zentrum für Klinische Studien.



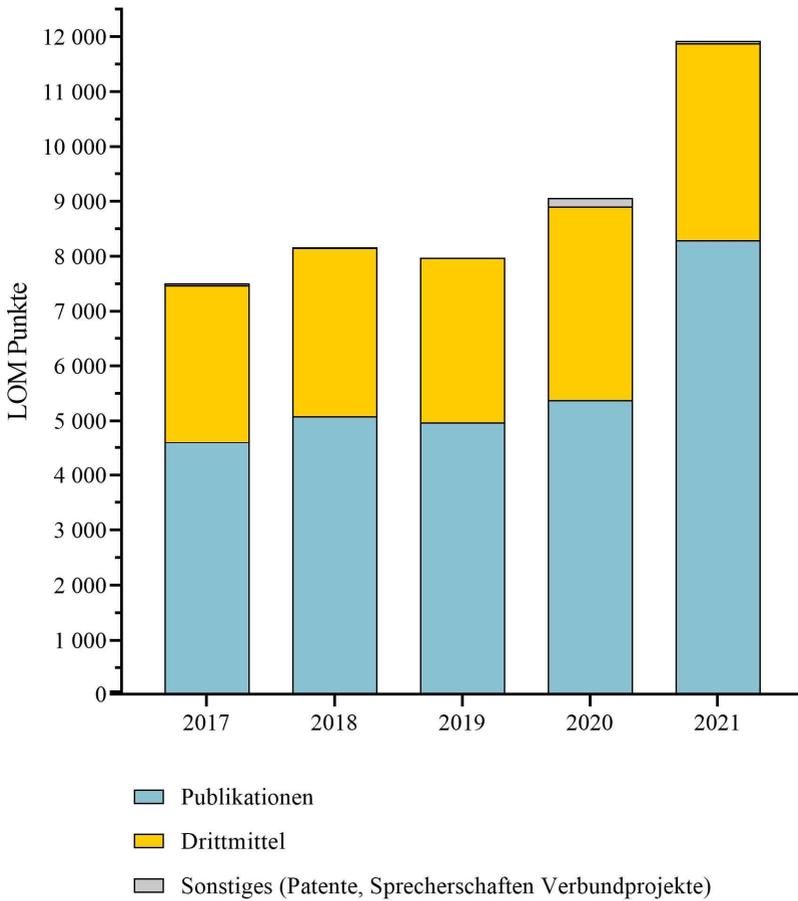
Übersicht der im Jahr 2021 erreichten LOM-Punkte für Klinische Einrichtungen: Abkürzungen: Chir./OUP, Orthopädie, Unfallchirurgie und Plastische Chirurgie; Chir./VTG, Viszeral-, Transplantations-, Thorax- und Gefäßchirurgie; HNO, Hals-, Nasen, Ohrenheilkunde; HZL, Herzzentrum Leipzig; ILM, Institut für Laboratoriumsmedizin; KJP, Kinder- und Jugendpsychiatrie; PFI, Paul-Flechsig-Institut; Zahnerhaltung/PA, Zahnerhaltung und Parodontologie.



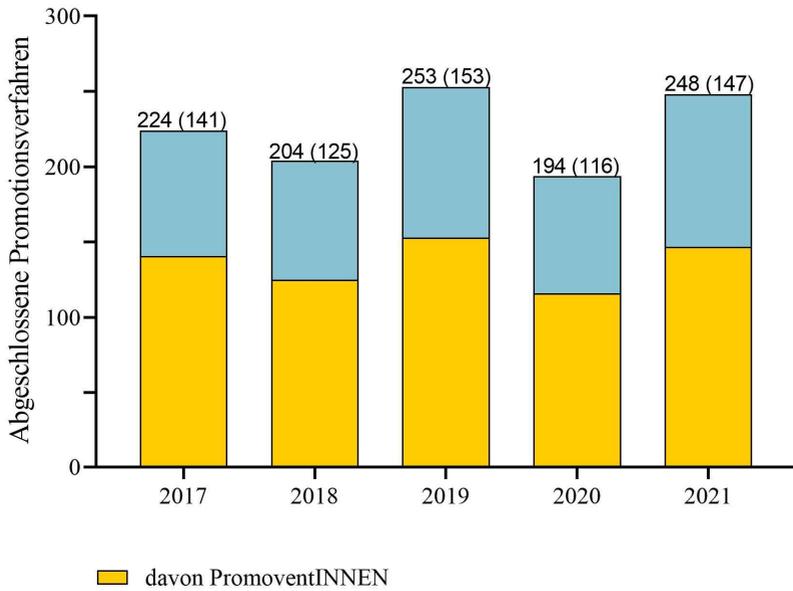
Übersicht der im Jahr 2021 erreichten LOM-Punkte für Klinische Einrichtungen der Bereiche Diagnostik, Operativen Medizin, Frauen- und Kindermedizin und Bildgebung und Strahlenmedizin: Abkürzungen: Chir./OUP, Orthopädie, Unfallchirurgie und Plastische Chirurgie; Chir./VTTG, Viszeral-, Transplantations-, Thorax- und Gefäßchirurgie; ILM, Institut für Laboratoriumsmedizin; KJP, Kinder- und Jugendpsychiatrie; PFI, Paul-Flechsig-Institut.



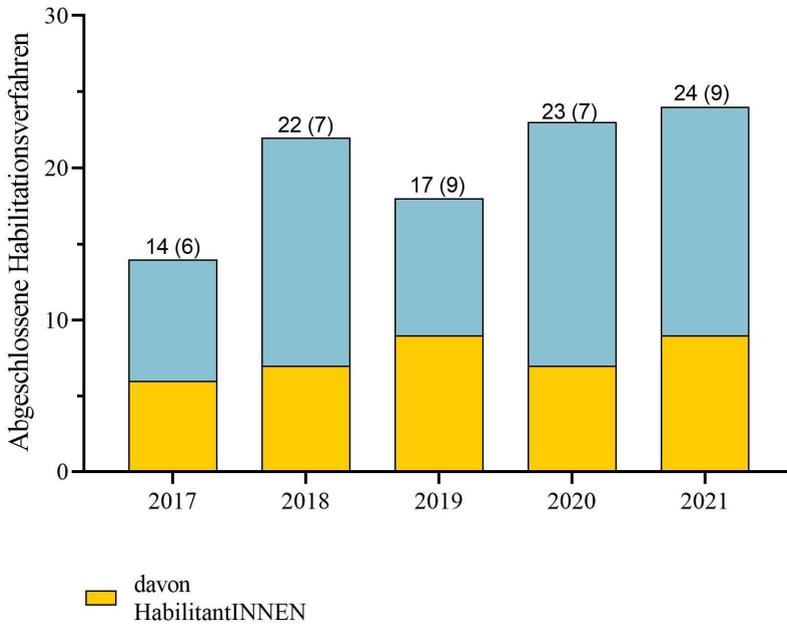
Übersicht der im Jahr 2021 erreichten LOM-Punkte für Klinische Einrichtungen der Bereiche Innere Medizin, Neurologie und Dermatologie, Psychische Gesundheit, Kopf- und Zahnmedizin und Herzzentrum Leipzig GmbH-Universitätsklinik: Abkürzungen: HNO, Hals-, Nasen, Ohrenheilkunde; HZL, Herzzentrum Leipzig; Zahnerhaltung/PA, Zahnerhaltung und Parodontologie.



Verteilung und Entwicklung von LOM-Punkte der gesamten Medizinischen Fakultät in den letzten 5 Jahren



Übersicht der abgeschlossenen Promotionsverfahren der gesamten Medizinischen Fakultät in den letzten 5 Jahren



Übersicht der abgeschlossenen Habilitationsverfahren der gesamten Medizinischen Fakultät in den letzten 5 Jahren

ÜBERSICHTEN LEHRE

STUDIARENDENZAHLEN

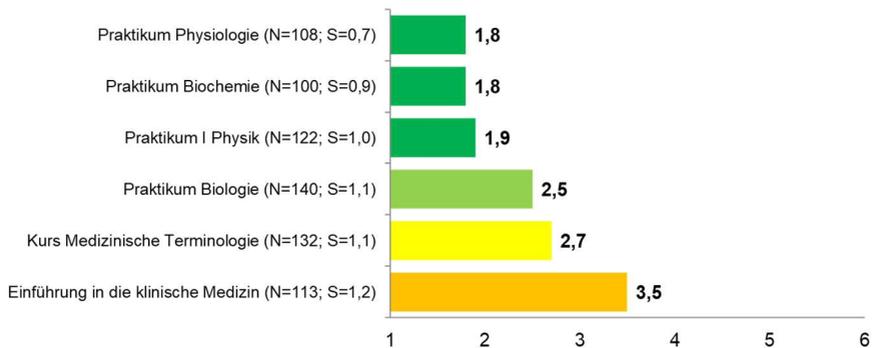
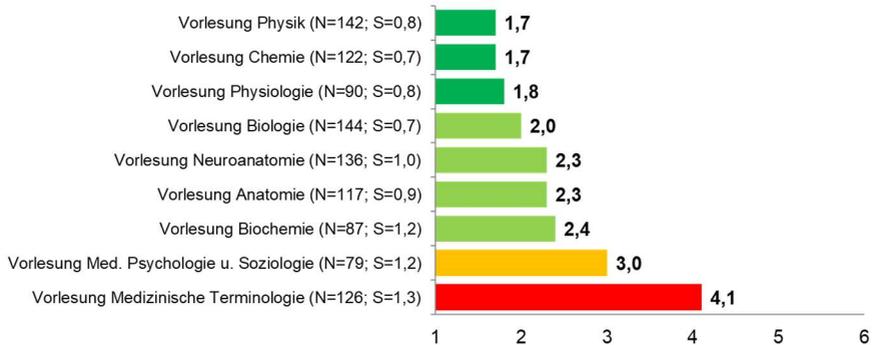
Studierende an der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig im
WS 2021/22

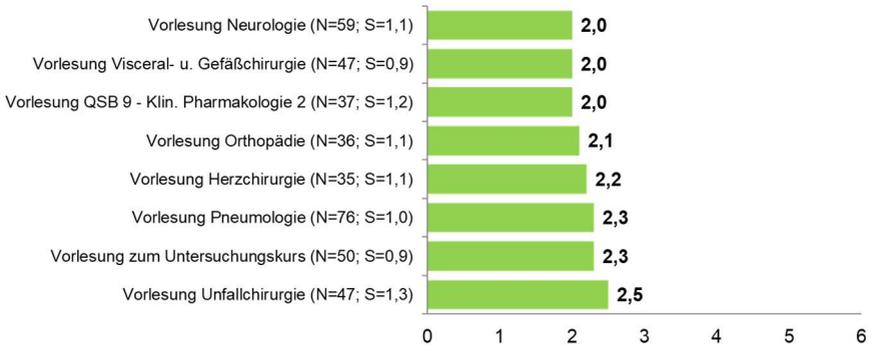
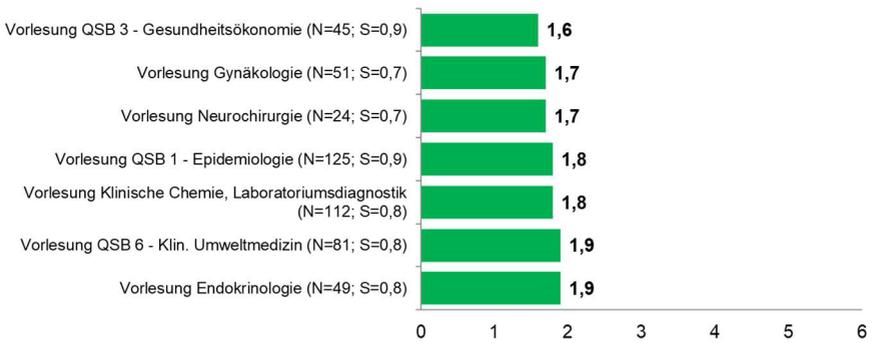
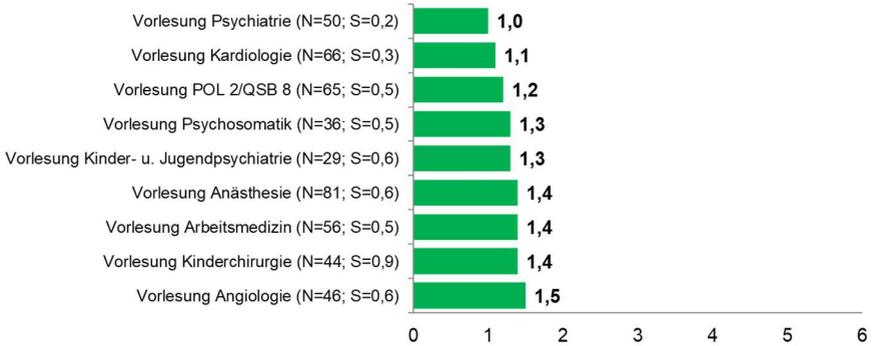
(Quelle: Studentensekretariat; Stichtag: 01.11.2021)

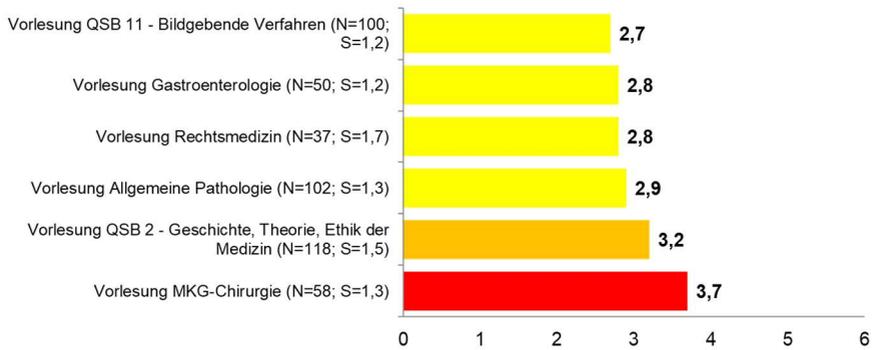
	gesamt	Anzahl Frauen	Anteil Frauen	Anzahl Ausländer	Anteil Ausländer
Medizinische Fakultät	3.531	2.391	67,7%	345	9,8%
Masterstudiengang Clinical Research & Translational Medicine	27	18	66,7%	3	11,1%
Toxikologie und Um- weltschutz	164	109	66,5%	11	6,7%
Hebammenkunde	26	26	100,0%	0	0,0%
Humanmedizin (gesamt)	2.703	1.806	66,8%	266	9,8%
davon Studienanfänger (Staatsexamen)	344	251	73,0%	23	6,7%
Zahnmedizin (gesamt)	349	246	70,5%	39	11,2%
davon Studienanfänger (Staatsexamen)	54	37	68,5%	2	3,7%
Pharmazie (gesamt)	245	175	71,4%	20	8,2%
davon Studienanfänger (Staatsexamen)	54	35	64,8%	1	1,9%

LEHRVERANSTALTUNGSEVALUATION HUMANMEDIZIN

Wintersemester 2021/2022

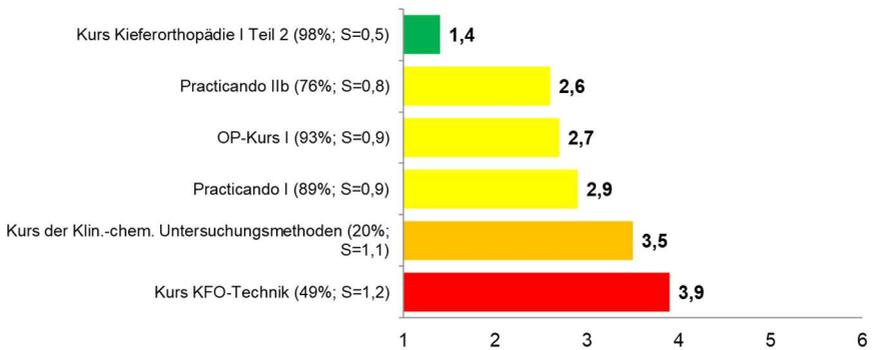
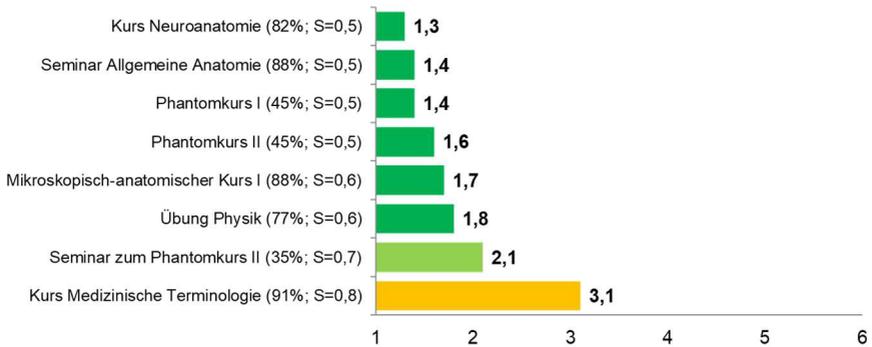






LEHRVERANSTALTUNGSEVALUATION ZAHNMEDIZIN

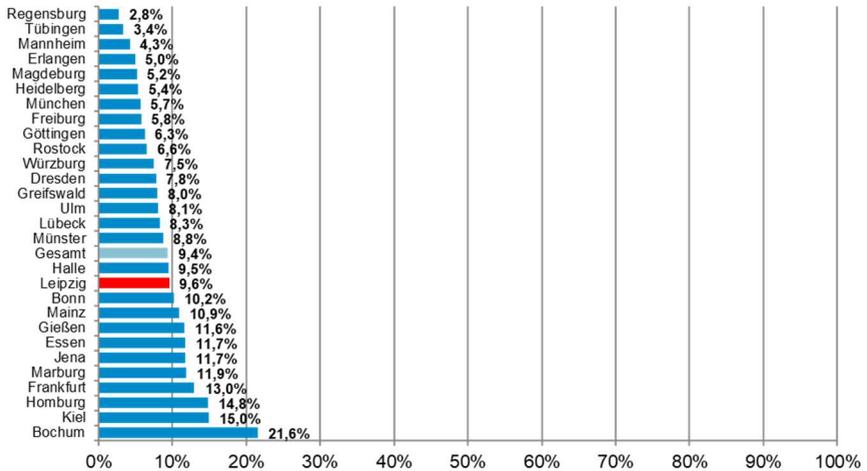
Wintersemester 2021/22



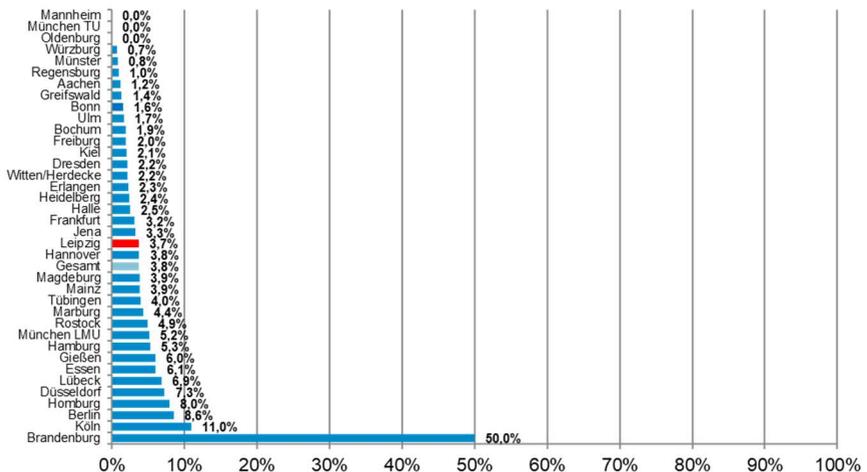
MISSERFOLGSQUOTE DER GESAMTGRUPPE DES ERSTEN UND ZWEITEN ABSCHNITTS DER ÄRZTLICHEN PRÜFUNG (M1/M2)

Herbst 2021

Erster Abschnitt:



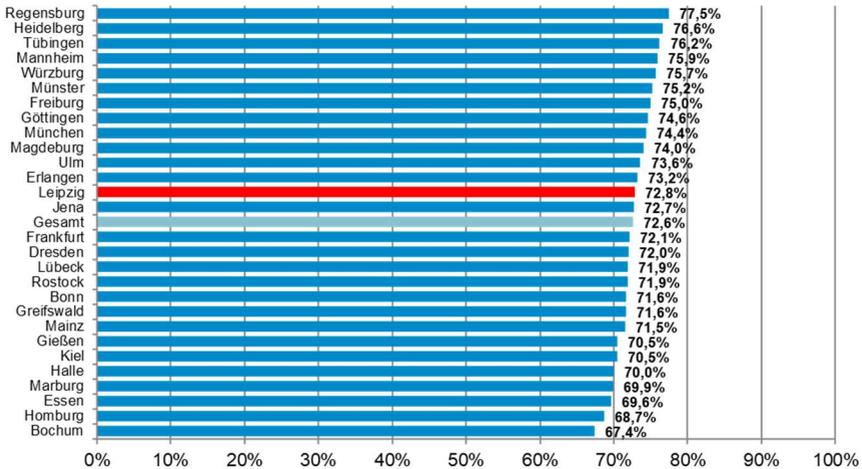
Zweiter Abschnitt:



ANTEIL RICHTIG GELÖSTER AUFGABEN DER GESAMTGRUPPE DES ERSTEN UND ZWEITEN ABSCHNITTS DER ÄRZTLICHEN PRÜFUNG

Herbst 2021

Erster Abschnitt:

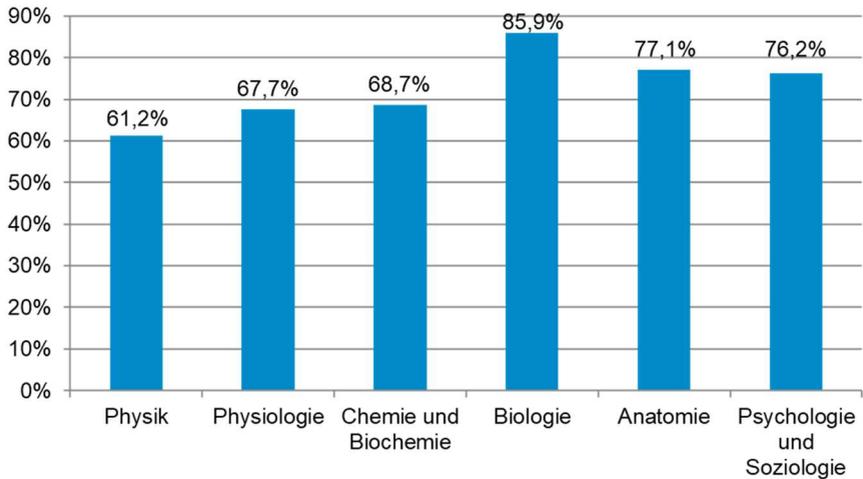


Zweiter Abschnitt:



**FACHERGEBNISSE (ANTEIL RICHTIG GELÖSTER AUFGABEN)
DES ERSTEN ABSCHNITTS DER ÄRZTLICHEN PRÜFUNG
UNIVERSITÄT LEIPZIG**

Herbst 2021



**FORSCHUNGS- UND LEHRAKTIVITÄTEN DER INSTITUTE,
KLINIKEN UND DER ZENTRALEN EINRICHTUNGEN**

CARL-LUDWIG-INSTITUT FÜR PHYSIOLOGIE

Direktor: Prof. Dr. Jens Eilers
 Telefon: (0341) 97 15520

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	14,0/10
Summe Drittmittel (in T€):	564,38
- begutachtet:	564,38
- nicht begutachtet:	0
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	62
Summe Bewertungspunkte:	118,1

Ausgewählte Publikationen

Ritzau-Jost A, Tsintsadze T, Krueger M, Ader J, Bechmann I, Eilers J, Barbour B, Smith SM, Hallermann S

Large, Stable Spikes Exhibit Differential Broadening in Excitatory and Inhibitory Neocortical Boutons.

Cell Rep; 2021; 34(2); 108612; 22441 (IF: 9,423)

Eshra A, Schmidt H, Eilers J, Hallermann S

Calcium dependence of neurotransmitter release at a high fidelity synapse.

Elife; 2021; 10; e70408; 22442 (IF: 8,146)

Vera J, Lippmann K

Post-stroke epileptogenesis is associated with altered intrinsic properties of hippocampal pyramidal neurons leading to increased theta resonance.

Neurobiol Dis; 2021; 156; 105425; 22525 (IF: 5,996)

Hülsmann S, Hagos L, Eulenburg V, Hirrlinger J

Inspiratory Off-Switch Mediated by Optogenetic Activation of Inhibitory Neurons in the preBötzing Complex In Vivo.

Int J Mol Sci; 2021; 22(4); 2019; 22524 (IF: 5,9244)

Buettner JM, Sime Longang JK, Gerstner F, Apel, KS, Blanco-Redondo B, Sowoidnich L, Janzen E, Langenhan T, Wirth B, Simon, CM

Central synaptopathy is the most conserved feature of motor circuit pathology across spinal muscular atrophy mouse models.

iScience 2021; 2021; 24; 103376; 0 (IF: 5,458)

Angaben zur Lehre

Welche Lehrveranstaltungen wurden 2021 von Ihrer Einrichtung angeboten?

Vorlesung für Humanmediziner

Vorlesung für Zahnmediziner

Vorlesung für Pharmazeuten

Praktikum für Humanmediziner

Praktikum für Zahnmediziner

Praktikum für Pharmazeuten

Seminar für Humanmediziner

Modul Bioethik für die Lebenswissenschaftliche Fakultät

Gibt es in Ihrem Fach ausformulierte Lernziele und wie werden diese den Studierenden zugänglich gemacht?

Für Human- und Zahnmedizin ist dies der Gegenstandskatalog.

Ist das Curriculum mit anderen Fächern abgestimmt?

Das Curriculum ist insbesondere mit der Biochemie abgestimmt, um einerseits festzulegen, welches Fach fächerübergreifende Themen primär vermittelt und um andererseits fächerübergreifenden Unterricht zu realisieren. Mit der Anatomie wurde detailliert einzelne Lernziele abgeglichen. Die Evaluationsergebnisse sind exzellent.

Beteiligt sich die Einrichtung am Wahlfachprogramm?

Das CLI bietet im jährlichen Wechsel die Wahlfächer „Blutgasanalyse“ und „From Neuron to Brain“ an.

Wie gestalten Sie die Lehre innerhalb von Famulatur und PJ? Wird dabei ein Logbuch o.ä. zur Verfügung gestellt?

Das CLI ist als vorklinisches Institut nicht an der Lehre innerhalb von Famulaturen und PJ beteiligt.

Führt Ihre Einrichtung Lehrprojekte durch? Wenn ja, geben Sie bitte Titel und ggf. eingeworbene Drittmittel sowie Förderer und Veröffentlichung an.

Das CLI hat bis 2019 ein Lehrprojekt zur Verbesserung der Betreuungsqualität im Praktikum „Humanphysiologie“ durchgeführt. Dies konnte in den Jahren 2020/21 leider nicht weitergeführt werden, da das Praktikum aufgrund der Corona-Pandemie nicht in Präsenz durchgeführt werden konnte.

Welche Lehrqualifizierungen liegen vor und an welchen Lehrqualifikationsmaßnahmen haben Ihre Mitarbeiter 2021 teilgenommen?

Ein erheblicher Teil der Lehre am CLI wird von habilitierten Mitarbeiter:innen durchgeführt. Habilitand:innen nehmen am Hochschullehrertraining teil.

Wie wird in Ihrer Einrichtung mit den Lehrevaluierungsergebnissen umgegangen?

Die Ergebnisse der Lehrevaluation werden im Institut wie folgt verteilt:

- 1) jeder Dozent/jede Dozentin erhält seine/ihre Evaluation
- 2) alle erhalten anonymisiert alle Ergebnisse
- 3) Lehrbeauftragte und Professoren erhalten alle Ergebnisse.

Bei Problemen werden Schwachpunkte intern diskutiert und Maßnahmen zu Behebung dieser Schwachpunkte erarbeitet und umgesetzt.

Welche Maßnahmen sind im Berichtszeitraum an Ihrer Einrichtung durchgeführt bzw. geplant worden, um die Lehre zu verbessern?

Alle Lehrveranstaltungen und Lehrmaterialien werden kontinuierlich überarbeitet und angepasst. 2020 kamen hier große Änderungen aufgrund der Coronapandemie hinzu (siehe auch Frage 10), in deren Rahmen gänzlich neues Lehrmaterial erarbeitet wurde.

Wie haben Sie den durch die Corona-Pandemie erforderlichen Transfer von der Präsenzlehre in den digitalen Raum realisiert?

Alle Vorlesungen wurden als Podcast zur Verfügung gestellt. Seminare wurden nach und nach auf Videokonferenzen umgestellt, zu den Seminarfragen mit klinischem Bezug wurden Musterlösungen erstellt und den Studierenden zur Verfügung gestellt. Für Praktika wurden Lehrfilme erstellt, in welchen die Versuche dargestellt wurden. Zur Auswertung durch die Studierenden wurden beispielhafte Daten zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus wurden, wenn möglich, Versuche so umgestellt, dass sie mit zu Hause verfügbaren Materialien von den Studierenden selbst durchgeführt werden konnten (z.B. Sinnesphysiologie).

Welche Medientechnik sowie didaktische Methoden kamen zum Einsatz?

Podcasts, Videokonferenzen, Lehrfilme, überarbeitete Praktika mit „Home-Office Versuchen“. Da die Umstellung sehr schnell erfolgen musste, wurde schon vorhandene Technik (teilweise private Technik der Mitarbeiter:innen) eingesetzt. Inzwischen werden auch hybride Formen beim Seminar-Unterricht angeboten, bei denen in Quarantäne befindliche Student:innen per Videokonferenz dazu geschaltet werden.

Wie haben Sie Ihr Lehrkonzept/Ihre Lernziele angepasst?

Die Lernziele in der Physiologie sind durch den Gegenstandskatalog definiert und konnten daher nicht angepasst werden.

An welcher Stelle sehen Sie noch Verbesserungspotential bzw. Unterstützungsbedarf im Rahmen der Gestaltung und Durchführung digitaler Lehrformate?

Regelung der Urheberrechtsproblematik in Bezug auf Podcasts, elektronisch bereitgestellte Unterrichtsmaterialien.

INSTITUT FÜR ANATOMIE

Direktor: Prof. Dr. Ingo Bechmann
 Telefon: (0341) 97 22000

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	19,00/3
Summe Drittmittel (in T€):	838,63
- davon begutachtet:	702,52
- nicht begutachtet:	136,11
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	179,53
Summe Bewertungspunkte:	252,5

Ausgewählte Publikationen

Gautier B, Hajjar H, Soares S, Berthelot J, Deck M, Abbou S, Campbell G, Ceprian M, Gonzalez S, Fovet CM, Schütza V, Jouvenel A, Rivat C, Zerah M, Francois V, Le Guiner C, Aubourg P, Fledrich R*, Tricaud N*

AAV2/9-mediated silencing of PMP22 prevents the development of pathological features in a rat model of Charcot-Marie-Tooth disease 1A.

Nat Commun; 2021; 12(1); 2356; 22976 (IF: 14,919)

Wieghofer P, Hagemeyer N, Sankowski R, Schlecht A, Staszewski O, Amann L, Gruber M, Koch J, Hausmann A, Zhang P, Boneva S, Masuda T, Hilgendorf I, Goldmann T, Böttcher C, Priller J, Rossi FM, Lange C, Prinz M

Mapping the origin and fate of myeloid cells in distinct compartments of the eye by single-cell profiling.

EMBO J; 2021; 40(6); e105123; 22967 (IF: 11,598)

Lindhorst A, Raulien N, Wieghofer P, Eilers J, Rossi FMV, Bechmann I, Gericke M

Adipocyte death triggers a pro-inflammatory response and induces metabolic activation of resident macrophages.

Cell Death Dis; 2021; 12(6); 579; 22992 (IF: 8,469)

Baum P, Koj S, Klötting N, Blüher M, Classen J, Paeschke S, Gericke M, Toyka KV, Nowicki M*, Kosacka J*

Treatment-Induced Neuropathy in Diabetes (TIND)-Developing a Disease Model in Type 1 Diabetic Rats.

Int J Mol Sci; 2021; 22(4); 1571; 22968 (IF: 5,924)

Kulow C, Reske A, Leimert M, Bechmann I, Winter K, Steinke H
Topography and evidence of a separate "fascia plate" for the femoral nerve inside
the iliopsoas - A dorsal approach.
J Anat; 2021; 238(5); 1233-1243; 22971 (IF: 2,61)

RUDOLF-SCHÖNHEIMER-INSTITUT FÜR BIOCHEMIE

Direktor: Prof. Dr. Torsten Schöneberg
 Telefon: (0341) 97 22150

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	14,00/11
Summe Drittmittel (in T€):	1.390,46
- begutachtet:	1.389,96
- nicht begutachtet:	0,50
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	136
Summe Bewertungspunkte:	274,7

Ausgewählte Publikationen

Schöneberg T, Liebscher I
 Mutations in G Protein-Coupled Receptors: Mechanisms, Pathophysiology and Potential Therapeutic Approaches.
 Pharmacol Rev; 2021; 73(1); 89-119; 22072 (IF: 25,468)

Beliu G, Altrichter S, Guixa-Gonzalez R, Hemberger M, Brauer I, Dahse AK, Scholz N, Wieduwild R, Kuhleemann A, Batebi H, Seufert F, Perez-Hernandez G, Hildebrand PW, Sauer M, Langenhan T
 Tethered agonist exposure in intact adhesion/class B2 GPCRs through intrinsic structural flexibility of the GAIN domain.
 Mol Cell; 2021; 81(5); 905-921.e5; 22075 (IF: 17,97)

Rabe P, Liebing AD, Krumbholz P, Kraft R, Stäubert C
 Succinate receptor 1 inhibits mitochondrial respiration in cancer cells addicted to glutamine.
 Cancer Lett; 2021; 526; 91-102; 22603 (IF: 8,679)

Stenzel U, Horn S
 bathometer: lightning fast depth-of-reads query.
 Bioinformatics; 2021; 37; 4233-4234; 22683 (IF: 6,937)

Heydasch U, Kessler R, Warnke JP, Eschrich K, Scholz N, Bigl M
 Functional diversity of PFKFB3 splice variants in glioblastomas.
 PLoS One; 2021; 16; e0241092; 22245 (IF: 3,24)

Angaben zur Lehre

Welche Lehrveranstaltungen wurden 2021 von Ihrer Einrichtung angeboten?

56 SWS Biochemieseminar davon die Hälfte als klinikintegriertes Seminar
72 SWS Biochemiepraktikum
118 SWS Biochemievorlesung

Gibt es in Ihrem Fach ausformulierte Lernziele und wie werden diese den Studierenden zugänglich gemacht?

Es gibt einen Lernzielkatalog, der sich am Gegenstandskatalog und an IMPP-Fragen der vergangenen Jahre orientiert. Er ist auf unserer Homepage und im Studierendenportal als Vorlesungsthemen oder Vorlesungsschwerpunkte veröffentlicht. Sollte es in Zukunft einen nationalen Lernzielkatalog geben, würden wir eine Anpassung auch mit diesem vornehmen.

Ist das Curriculum mit anderen Fächern abgestimmt?

Es gibt eine Abstimmung mit der Physiologie und Anatomie, vor allem bei den Themen Organstoffwechsel, Hormone und Zellbiologie. Außerdem gibt es Rücksprachen mit den Fächern aus dem 1. Studienjahr z.B. mit der Biologie und Chemie. Auf dem Gebiet der Molekularbiologie gibt es Abstimmung mit der Humangenetik. Die Abstimmung wird vorwiegend positiv aufgenommen, wobei kurze Wiederholungen von Themen zum Beispiel aus dem 1. Studienjahr durchaus gern angenommen werden.

Beteiligt sich die Einrichtung am Wahlfachprogramm?

Ja, es wurden zwei Wahlfächer, einer von Prof. Langenhan, einer von Prof. Schöneberg angeboten.

Welche Lehrqualifizierungen liegen vor und an welchen Lehrqualifikationsmaßnahmen haben Ihre Mitarbeiter 2021 teilgenommen?

Alle in der Lehre tätigen Mitarbeiter haben sich eigenverantwortlich qualifiziert und sich mit digitaler Lehre beschäftigt: Einarbeitung in Moodle, Erstellung von Videos und Podcasts.

Wie wird in Ihrer Einrichtung mit den Lehrevaluierungsergebnissen umgegangen?

Evaluierungsergebnisse werden an alle beteiligten Mitarbeiter verschickt. Anschließend werden die Ergebnisse diskutiert und gegebenenfalls mit Kollegen Verbesserungsvorschläge besprochen. Es finden regelmäßig Besprechungen zur Lehre mit allen beteiligten Mitarbeitern statt.

Welche Maßnahmen sind im Berichtszeitraum an Ihrer Einrichtung durchgeführt bzw. geplant worden, um die Lehre zu verbessern?

In den letzten Jahren haben sehr viel mehr jüngere Kollegen medizindidaktische Qualifikationen erhalten. Wir denken, dass dies eine Grundlage für eine verbesserte

Lehre sein wird. Klausuren werden von allen Kollegen - nicht nur vom Vorlesenden - kritisch bewertet, so dass die Qualität der Klausurfragen verbessert wird. Zusätzlich kam es zu einer partiellen Modernisierung des Praktikums, was unser Praktikum aufwertet und zu besseren Evaluierungsergebnissen geführt hat.

Wie haben Sie den durch die Corona-Pandemie erforderlichen Transfer von der Präsenzlehre in den digitalen Raum realisiert?

Wir bieten schon seit einigen Jahren Podcasts zu unseren Vorlesungen an, so dass wir darauf zurückgreifen konnten. Seit diesem Semester bieten wir einen Live-Stream der Vorlesung an. Außerdem wurden den Studierenden die PDF-Dateien dazu im Netz angeboten. Für unser Praktikum während der Lockdowns haben wir Videos zum praktischen Arbeiten gedreht und Podcasts als Einführungen in das jeweilige Thema angefertigt. Die Praktikumsvorschriften wurden umgearbeitet, es wurden mehr Fragen für die Protokollabgabe formuliert und Links zu Inhalten, die das tiefere Verständnis fördern sollen, bereitgestellt. Es wurden Praktikumsseminare als Podcast angeboten. Das Praktikum während der Lockdowns wurde in Moodle organisiert, so dass ein Austausch, aber auch die Protokollabgabe möglich war. Das Seminar wurde ebenfalls von den meisten Lehrenden in Moodle organisiert, so konnten Seminarunterlagen dort geladen werden und gruppenspezifisch bearbeitet werden. Es wurden Seminarfragen kreiert und es fanden Seminar-Video-Konferenzen statt.

Welche Medientechnik sowie didaktische Methoden kamen zum Einsatz?

Podcasts, Video-Konferenzen, Formulierungen von Fragen, Anbieten von Diskussionsforen.

Wie haben Sie Ihr Lehrkonzept/Ihre Lernziele angepasst?

Für das Seminar wurden Fragen vorbereitet, dabei wurden immer noch einmal die Lernziele am Anfang kommuniziert, so dass ein roter Faden im umfangreichen Stoff der Biochemie ersichtlich wurde. Jeder Seminarleiter und jeder Vorlesende war offen für Fragen und Hilfestellungen und jederzeit auch per Mail erreichbar. Wie schon beschrieben fanden Video-Konferenzen im Seminar statt, so dass ein Kontakt zu Studierenden gewährleistet war. Wie oben bereits beschrieben, haben wir unser Praktikum während der Lockdowns komplett auf digital umgestellt und angepasst. Für 8 Praktika wurden rund 16 einzelne Videos gedreht, um die praktische Umsetzung der Versuche zu zeigen, dazu wurde die gleiche Anzahl Podcasts zur Versuchseinführung aufgenommen, so dass wir unsere Lehrziele erfüllen konnten.

An welcher Stelle sehen Sie noch Verbesserungspotential bzw. Unterstützungsbedarf im Rahmen der Gestaltung und Durchführung digitaler Lehrformate?

Kein Unterstützungsbedarf.

INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE INFORMATIK, STATISTIK UND EPIDEMIOLOGIE

Direktor: Prof. Dr. Markus Löffler
Telefon: (0341) 97 16100

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	12,00/30
Summe Drittmittel (in T€):	4.372,12
- begutachtet:	3.423,62
- nicht begutachtet:	948,50
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	307
Summe Bewertungspunkte:	668,3

Ausgewählte Publikationen

Croci GA, Au-Yeung RKH, Reinke S, Staiger AM, Koch K, Oschlies I, Richter J, Poeschel V, Held G, Loeffler M, Trümper L, Rosenwald A, Ott G, Spang R, Altmann B, Ziepert M*, Klapper W*

SPARC-positive macrophages are the superior prognostic factor in the microenvironment of diffuse large B-cell lymphoma and independent of MYC rearrangement and double-/triple-hit status.

Ann Oncol; 2021; 32(11); 1400-1409; 23419 (IF: 32,976)

Stolzenburg JU, Holze S, Neuhaus P, Kyriazis I, Do HM, Dietel A, Truss MC, Grzella CI, Teber D, Hohenfellner M, Rabenalt R, Albers P, Mende M

Robotic-assisted Versus Laparoscopic Surgery: Outcomes from the First Multicentre, Randomised, Patient-blinded Controlled Trial in Radical Prostatectomy (LAP-01).

Eur Urol; 2021; 79(6); 750-759; 22536 (IF: 20,096)

Kluge R, Wittig T, Georgi TW, Kurch L, Sabri O, Wallace WH, Klekawka T, Fernandez-Teijeiro A, Ceppi F, Karlen J, Pears J, Cepelovi M, Fossa A, Beishuizen A, Hjalgrim LL, Körholz D, Mauz-Körholz C, Hasenclever D

Comparison of Interim PET Response to Second-Line Versus First-Line Treatment in Classic Hodgkin Lymphoma: Contribution to the Development of Response Criteria for Relapsed or Progressive Disease.

J Nucl Med; 2021; 62(3); 338-341; 22531 (IF: 10,057)

Rauscher FG, Wang M, Francke M, Wirkner K, Tönjes A, Engel C, Thiery J, Stenvinkel P, Stumvoll M, Loeffler M, Elze T, Ebert T
Renal function and lipid metabolism are major predictors of circumpapillary retinal nerve fiber layer thickness-the LIFE-Adult Study.
BMC Med; 2021; 19(1); 202; 22533 (IF: 8,775)

Beuchel C, Kirsten H, Ceglarek U, Scholz M
Metabolite-Investigator: an integrated user-friendly workflow for metabolomics multi-study analysis.
Bioinformatics; 2021; 37(15); 2218-2220; 23417 (IF: 6,937)

INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE PHYSIK UND BIOPHYSIK

Direktor: Prof. Dr. Daniel Huster
 Telefon: (0341) 97 15700

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	10,00/20
Summe Drittmittel (in T€):	1.838,13
- begutachtet:	1.788,19
- nicht begutachtet:	49,94
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	145
Summe Bewertungspunkte:	324,8

Ausgewählte Publikationen

Staritzbichler R, Ristic N, Goede A, Preissner R, Hildebrand PW
 Voronia 4-ever.
 Nucleic Acids Res; 2021; 49(W1); W685-W690; 22163 (IF: 16,971)

Kaur N*, Fischer M*, Kumar S, Gahlay GK, Scheidt HA, Mithu VS
 Role of cationic head-group in cytotoxicity of ionic liquids: Probing changes in bi-layer architecture using solid-state NMR spectroscopy.
 J Colloid Interface Sci; 2021; 581; 954-963; 22032 (IF: 8,128)

Burk J, Melzer M, Hagen A, Lips KS, Trinkaus K, Nimptsch A, Leopold J
 Phospholipid Profiles for Phenotypic Characterization of Adipose-Derived Multipotent Mesenchymal Stromal Cells.
 Front Cell Dev Biol; 2021; 9; 784405; 22963 (IF: 6,684)

Claus C, Fritz R, Schilling E, Reibetanz U
 The metabolic response of various cell lines to microtubule-driven uptake of lipid- and polymer-coated layer-by-layer microcarriers
 Pharmaceutics; 2021; 13(9); 1441; 22285 (IF: 6,321)

Zumpfe K, Smith AA
 Model-free or not?
 Front. Mol. Biosc.; 2021; 8; 727553; 22955 (IF: 5,246)

INSTITUT FÜR PHARMAZIE

Direktorin: Prof. Dr. Michaela Schulz-Siegmund

PHARMAZEUTISCHE TECHNOLOGIE

Leiterin: Prof. Dr. Michaela Schulz-Siegmund

Telefon: (0341) 97 11900

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	2,50/2
Summe Drittmittel (in T€):	304,13
- begutachtet:	252,58
- nicht begutachtet:	51,55
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	47
Summe Bewertungspunkte:	72,9

Ausgewählte Publikationen:

Krieghoff J, Gronbach M, Schulz-Siegmund M, Hacker MC
 Biodegradable macromers for implant bulk and surface engineering.
 Biol Chem; 2021; 402(11); 1357-1374; 22523 (IF: 3,915)

Krieghoff J, Rost J, Kohn-Polster C, Müller BM, Koenig A, Flath T,
 Schulz-Siegmund M, Schulze FP, Hacker MC
 Extrusion-Printing of Multi-Channeled Two-Component Hydrogel Constructs from
 Gelatinous Peptides and Anhydride-Containing Oligomers.
 Biomedicines; 2021; 9(4); 44562; 22099 (IF: 6,081)

Nawaz HA, Schröck K, Schmid M, Krieghoff J, Maqsood I, Kascholke C,
 Kohn-Polster C, Schulz-Siegmund M, Hacker MC
 Injectable oligomer-cross-linked gelatine hydrogels via anhydride-amine-conjugation.
 J Mater Chem B; 2021; 9(9); 2295-2307; 22040 (IF: 6,331)

Roerig J, Schiller L, Kalwa H, Hause G, Vissienon C, Hacker MC, Wölk C,
 Schulz-Siegmund M
 A focus on critical aspects of uptake and transport of milk-derived extracellular
 vesicles across the Caco-2 intestinal barrier model.
 Eur J Pharm Biopharm; 2021; 166; 61-74; 22124 (IF: 5,571)

Schulz-Siegmund M, Aigner A

Nucleic acid delivery with extracellular vesicles.

Adv Drug Deliv Rev; 2021; 173; 89-111; 22061 (IF: 15,47)

KLINISCHE PHARMAZIE

Leiter: Prof. Dr. Thilo Bertsche

Telefon: (0 341) 97 11800

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	1,5/4
Summe Drittmittel (in T€):	274,44
- begutachtet:	0
- nicht begutachtet:	274,44
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	18
Summe Bewertungspunkte:	23,3

Ausgewählte Publikationen:

Müller RM, Herziger B, Jeschke S, Neininger MP, Bertsche T, Bertsche A
 Knowledge of epilepsy among German pharmacists.
 Epilepsy Res; 2021; 172; 106587; 17881 (IF: 3,045)

Seiberth JM, Moritz K, Vogel CF, Bertsche T, Schiek S
 Public s perspectives on guideline-recommended self-medication consultations in
 German community pharmacies.
 Health Soc Care Community; 2021; 29(1); 194-205; 20930 (IF: 2,821)

Lexow M, Wernecke K, Schmid GL, Sultzer R, Bertsche T, Schiek S
 Considering additive effects of polypharmacy: Analysis of adverse events in geri-
 atric patients in long-term care facilities.
 Wien Klin Wochenschr; 2021; 133(15-16); 816-824; 20927 (IF: 1,704)

Neininger MP, Kaune A, Musiol J, Kiess W, Bertsche A, Prenzel F, Bertsche T
 Handling Errors in the Use of Inhalation Devices: Inhalation Technique Skills and
 Knowledge in Pediatric Nurses.
 J Nurs Care Qual; 2021; -1; 1; 22557 (IF: 1,597)

Moritz K, Seiberth JM, Schiek S, Bertsche T
 Evidence-based self-medication: development and evaluation of a professional
 newsletter concept for community pharmacies.
 Int J Clin Pharm; 2021; 43(1); 55-65; (IF: 1,616)

**INSTITUT FÜR WIRKSTOFFENTWICKLUNG /
PHARMAZEUTISCHE/MEDIZINISCHE CHEMIE**

Direktor: Prof. Dr. Jens Meiler
Telefon: (0341) 97 11800

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	12/4
Summe Drittmittel (in T€):	2.527,67
- begutachtet:	2.526,67
- nicht begutachtet:	1,00
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	131
Summe Bewertungspunkte:	383,2

Ausgewählte Publikationen

Voigtmann F, Wolf P, Landgraf K, Stein R, Kratzsch J, Schmitz S, Jamra RA, Blüher M, Meiler J, Beck-Sickinger AG, Kiess W, Körner A
Identification of a novel leptin receptor (LEPR) variant and proof of functional relevance directing treatment decisions in patients with morbid obesity.
Metabolism; 2021; 116; 154438; 16756 (IF: 8,699)

Schäker-Hübner L, Warstat R, Ahlert H, Mishra P, Kraft FB, Schliehe-Diecks J, Schöler A, Borkhardt A, Breit B, Bhatia S, Hügle M, Günther S, Hansen FK
4-Acyl Pyrrole Capped HDAC Inhibitors: A New Scaffold for Hybrid Inhibitors of BET Proteins and Histone Deacetylases as Antileukemia Drug Leads.
J Med Chem; 2021; 64(19); 14620-14646; 22350 (IF: 7,446)

Vu O, Bender BJ, Pankewitz L, Huster D, Beck-Sickinger AG, Meiler J
The Structural Basis of Peptide Binding at Class A G Protein-Coupled Receptors.
Molecules; 2021; 27(1); 210; 23485 (IF: 4,412)

Künze G, Huster D, Samsonov SA
Investigation of the structure of regulatory proteins interacting with glycosaminoglycans by combining NMR spectroscopy and molecular modeling - the beginning of a wonderful friendship.
Biol Chem; 2021; 402(11); 1337-1355; 22727 (IF: 3,915)

Schoeder CT, Schmitz S, Adolf-Bryfogle J, Sevy AM, Finn JA, Sauer MF, Bozhanova NG, Mueller BK, Sangha AK, Bonet J, Sheehan JH, Kuenze G, Marlow B, Smith ST, Woods H, Bender BJ, Martina CE, Del Alamo D, Kodali P, Gulsevin A, Schief WR, Correia BE, Crowe JE Jr, Meiler J*, Moretti R*
Modeling Immunity with Rosetta: Methods for Antibody and Antigen Design.
Biochemistry; 2021; 60(11); 825-846; 22345 (IF: 3,163)

PHARMAZEUTISCHE BIOLOGIE

Leiter: Prof. Dr. Leonard Kaysser

Telefon: 0341 97 11900

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	3,00/1
Summe Drittmittel (in T€):	10,25
- begutachtet:	10,25
- nicht begutachtet:	0
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	20
Summe Bewertungspunkte:	20,9

Ausgewählte Publikationen

Shimo S, Ushimaru R*, Engelbrecht A, Harada M, Miyamoto K, Kulik A, Uchiyama M, Kaysser L*, Abe I*

Stereodivergent Nitrocyclopropane Formation during Biosynthesis of Belactosins and Hormaomycins.

J Am Chem Soc; 2021; 143(44); 18413-18418; 23461 (IF: 15,419)

Schorn M, Verhoeven S, Ridder L, Huber F, Acharya DD, Aksenov AA, Aleti G, Moghaddam JA, Aron AT, Aziz S, Bauermeister A, Bauman KD, Baunach M, Beemelmans C, ..., BF, Hur JS, Iorio M, Jensen PR, Kang KB, Kaysser L, ..., van der Hooft JJJ

A community resource for paired genomic and metabolomic data mining.

Nature Chemical Biology; 2021; 17(4); 363-368 (IF: 15,04)

Engelbrecht A, Wolf F, Esch A, Kulik A, Kozhushkov SI, de Meijere A, Hughes CC, Kaysser L*

Discovery of a Cryptic Nitro Intermediate in the Biosynthesis of the 3-(trans-2'-Aminocyclopropyl)alanine Moiety of Belactosin A.

Organic Letters; 2021; 24(2); 736-740 (IF: 6,005)

INSTITUT FÜR RECHTSMEDIZIN

Direktor: Prof. Dr. Jan Dreßler
 Telefon: (0341) 97 15100

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	2,75/2
Summe Drittmittel (in T€):	35,36
- begutachtet:	35,36
- nicht begutachtet:	0
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	2
Summe Bewertungspunkte:	5,1

Ausgewählte Publikationen

Engel KM, Baumann S, Blaurock J, Rolle-Kampczyk U, Schiller J, von Bergen M, Grunewald S

Differences in the sperm metabolomes of smoking and nonsmoking men.
 Biol Reprod; 2021; 105(6); 1484-1493; 19082 (IF: 4,285)

Woidtke L, Dreßler J, Babian C

Response to the comment on our publication "Individual human scent as a forensic identifier using mantrailing" (Woidtke et al., 2018).
 Forensic Sci Int; 2021; 318; 110607 (IF: 2,108)

Schwarz M, Ondruschka B, Babian C, Ebert U, Dreßler J

Jäger tot. Rehbock tot.
 Rechtsmedizin; 2021; 31; 62-66; 23033 (IF: 0,517)

Angaben zur Lehre**Welche Lehrveranstaltungen wurden 2021 von Ihrer Einrichtung angeboten?**

- Vorlesungen (28 Std.) - gekürzt, als Podcasts
- UaK und QSB mit 11 LV/Woche - gekürzt, als Podcasts
- Wahlpflichtpraktikum "Ärztliche Leichenschau" - als Präsenzveranstaltung

Gibt es in Ihrem Fach ausformulierte Lernziele und wie werden diese den Studierenden zugänglich gemacht?

Ja, im Heft "OP II - Informationen zum Unterricht am Krankenbett (UaK im 5. Studienjahr" sowie im institutseigenen Skript "Rechtsmedizin")

Ist das Curriculum mit anderen Fächern abgestimmt?

Eine inhaltliche Abstimmung des Curriculums mit anderen Fächern findet nicht statt, da uns keine Informationen über die Lehrinhalte der anderen Fächer vorliegen.

Beteiligt sich die Einrichtung am Wahlfachprogramm?

Ja, siehe oben.

Wie gestalten Sie die Lehre innerhalb von Famulatur und PJ? Wird dabei ein Logbuch o.ä. zur Verfügung gestellt?

Ja - Ablauf der Praktika und Lernziele: siehe Logbuch, liegt Ref. Lehre vor.

Führt Ihre Einrichtung Lehrprojekte durch? Wenn ja, geben Sie bitte Titel und ggf. eingeworbene Drittmittel sowie Förderer und Veröffentlichung an.

Lehrsektionen für Notfallsanitäter, Krankenpflegeschüler, Studierende der Sächsischen Hochschule der Polizei. Verträge und Honorierung der Lehrveranstaltungen sind der Drittmittelverwaltung bekannt.

Welche Lehrqualifizierungen liegen vor und an welchen Lehrqualifikationsmaßnahmen haben Ihre Mitarbeiter 2021 teilgenommen?

Siehe Angaben zu 2020.

Keine Teilnahme an Lehrqualifikationsmaßnahmen in 2021.

Wie wird in Ihrer Einrichtung mit den Lehrevaluierungsergebnissen umgegangen?

Besprechung in Dienstberatung.

Welche Maßnahmen sind im Berichtszeitraum an Ihrer Einrichtung durchgeführt bzw. geplant worden, um die Lehre zu verbessern?

Umstellung auf Online-Lehre

Wie haben Sie den durch die Corona-Pandemie erforderlichen Transfer von der Präsenzlehre in den digitalen Raum realisiert?

audiovisuelle Aufzeichnung der Lehrveranstaltungen (Podcasts)

Welche Medientechnik sowie didaktische Methoden kamen zum Einsatz?

Video-/Audioaufnahmegeräte sowie Software und PC des PGS "Toxikologie und Umweltschutz"

Wie haben Sie Ihr Lehrkonzept/Ihre Lernziele angepasst?

Inhalte der Lehrveranstaltungen wurde für die Podcasts komprimiert. Dialog mit den Studierenden per E-Mail und in Online-Konferenz.

An welcher Stelle sehen Sie noch Verbesserungspotential bzw. Unterstützungsbedarf im Rahmen der Gestaltung und Durchführung digitaler Lehrformate?

Bessere personelle und technische Unterstützung.

INSTITUT FÜR SOZIALMEDIZIN, ARBEITSMEDIZIN UND PUBLIC HEALTH

Direktorin: Prof. Dr. Steffi G. Riedel-Heller
Telefon: (0341) 97 15406

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	5,25/13
Summe Drittmittel (in T€):	841,33
- begutachtet:	774,22
- nicht begutachtet:	67,11
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	229
Summe Bewertungspunkte:	307,4

Ausgewählte Publikationen

Pabst A, Bär J, Röhr S, Löbner M, Kleineidam L, Hesel K, Hajek A, van der Leeden C, Wiese B, Maier W, Angermeyer MC, Scherer M, Wagner M, König HH, Riedel-Heller SG

Do self-reported hearing and visual impairments predict longitudinal dementia in older adults?

J Am Geriatr Soc; 2021; 69(6); 1519-1528; 22265 (IF: 5,562)

Röhr S, Jung FU, Pabst A, Grochtdreis T, Dams J, Nagl M, Renner A, Hoffmann R, König HH, Kersting A, Riedel-Heller SG

A Self-Help App for Syrian Refugees With Posttraumatic Stress (Sanadak): Randomized Controlled Trial.

JMIR Mhealth Uhealth; 2021; 9(1); e24807; 22037 (IF: 4,773)

Rodriguez FS, Pabst A, Hesel K, Kleineidam L, Hajek A, Eisele M, Röhr S, Löbner M, Wiese B, Angermeyer MC, Maier W, Scherer M, Wagner M, König HH, Riedel-Heller SG

Disorientation in Time and Place in Old Age: Longitudinal Evidence from Three Old Age Cohorts in Germany (AgeDifferent.de Platform).

J Alzheimers Dis; 2021; 79; 1589-1599; 22248 (IF: 4,472)

Hussenoeder FS, Conrad I, Engel C, Zachariae S, Zeynalova S, Glaesmer H, Hinz A, Witte V, Tönjes A, Löffler M, Stumvoll M, Villringer A, Riedel-Heller SG
Analyzing the link between anxiety and eating behavior as a potential pathway to eating-related health outcomes.

Sci Rep; 2021; 11(1); 14717; 22273 (IF: 4,38)

Gühne U, Pabst A, Löbner M, Breilmann J, Hasan A, Falkai P, Kilian R, Allgöwer A, Ajayi K, Baumgärtner J, Brieger P, Frasch K, Heres S, Jäger M, Kuthmann A, Putzhammer A, Schneeweiß B, Schwarz M, Becker T, Kösters M, Riedel-Heller SG

Employment status and desire for work in severe mental illness: results from an observational, cross-sectional study.

Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol; 2021; 56(9); 1657-1667; 22303 (IF: 4,328)

Angaben zur Lehre

Welche Lehrveranstaltungen wurden 2021 von Ihrer Einrichtung angeboten?

Sozialmedizin (jährlich 7 Vorlesungen inkl. Klausurdurchführung, ca. 60 Seminare)
Arbeitsmedizin (jährlich 7 Vorlesungen inkl. Klausurdurchführung, ca. 60 Seminare)

QSB 3 (Gesundheitsökonomie) (jährlich 20 Vorlesungen, davon 18 durch das ISAP, Klausurdurchführung, ca. 40 Seminare)

QSB 10 (Prävention) (jährlich 14 Vorlesungen, davon 2 durch das ISAP, Klausurdurchführung, ca. 40 Seminare)

QSB 12 (Rehabilitation) (jährlich 14 Vorlesungen, davon 3 durch das ISAP, Klausurdurchführung, ca. 60 Seminare).

Somit umfasst die jährliche Lehrleistung des ISAP die Verantwortung für 62 Vorlesungen (davon 37 durch ISAP und 25 durch andere Fächer), 5 Klausuren und 260 Seminare. Hinzu kommen POL-Kurse und 11 Wahlfächer.

Gibt es in Ihrem Fach ausformulierte Lernziele und wie werden diese den Studierenden zugänglich gemacht?

- Sozialmedizin: Vorlesung und Seminar: Orientierung am Gegenstandskatalog des Faches

- Arbeitsmedizin: Vorlesung und Seminar: Orientierung am Gegenstandskatalog des Faches und am Log-Buch für das praktische Jahr

- QSB 3 (Gesundheitsökonomie): Vorlesung

Ist das Curriculum mit anderen Fächern abgestimmt?

- Sozialmedizin: Vorlesung und Seminar: Abstimmung mit Kooperationspartnern und innerhalb des ISAP

- Arbeitsmedizin: Vorlesung und Seminar: Abstimmung mit Kooperationspartnern und innerhalb des ISAP

- QSB 3 (Gesundheitsökonomie): Vorlesung und Seminar

Beteiligt sich die Einrichtung am Wahlfachprogramm?

Ja, es wurden die folgenden Wahlfächer angeboten:

1. Sexualität, Partnerschaft, Kinderwunsch, Schwangerschaft und Elternschaft bei Menschen mit Behinderung (2 Gruppen)
2. Global Health (2 Gruppen)
3. Medical Peace Work (2 Gruppen)
4. Aufgabenspektrum des Öffentlichen Gesundheitsdienstes
5. Gelassen und sicher im Stress ? Theorie und Praxis der Stressbewältigung
6. Klinische Arbeitsmedizin
7. Gesprächsführung
8. Ess-Störungen im psychosozialen Kontext

Wie gestalten Sie die Lehre innerhalb von Famulatur und PJ? Wird dabei ein Logbuch o.ä. zur Verfügung gestellt?

Im Bereich Arbeitsmedizin besteht im Rahmen der Kooperation mit dem Mitteldeutschen Institut für Arbeitsmedizin (MIA, anerkannte akademische Lehrpraxis) die Möglichkeit der Famulatur und des PJ. Ein Logbuch wird vom MIA zur Verfügung gestellt. Dieses kann auch über die Homepage des ISAP abgerufen werden. PJ-Studierende haben im MIA die Möglichkeit, arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nach gültigen Vorschriften unter Aufsicht durchzuführen und apparative sowie labordiagnostische Ergebnisse auszuwerten.

Neben der Tätigkeit in der Praxis begleiten sie das arbeitsmedizinische Kompetenzteam auch im Außendienst, nehmen an Betriebsbegehungen und Arbeitsschutzausschuss-Sitzungen teil und unterstützen die Ärzte bei der Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen. Weiterhin haben sie die Möglichkeit, Aktionen zur Primärprävention und der Gesundheitsförderung im Betrieb vor Ort zu begleiten. Regelmäßig finden interne und externe Fortbildungen statt, an denen die Studierenden im Praktischen Jahr sehr gern teilnehmen dürfen.

Führt Ihre Einrichtung Lehrprojekte durch? Wenn ja, geben Sie bitte Titel und ggf. eingeworbene Drittmittel sowie Förderer und Veröffentlichung an.

Aktuell kein Lehrprojekt

Welche Lehrqualifizierungen liegen vor und an welchen Lehrqualifikationsmaßnahmen haben Ihre Mitarbeiter 2021 teilgenommen?

Vorliegende Lehrqualifizierungen:

- HDS-Zertifikat (Hochschuldidaktisches Zentrum Sachsen)
- Hochschullehrertraining (HLT)

Teilnahme 2021:

- Teilnahme am Hochschullehrertraining
- Teilnahme an Hochschul- und medizindidaktischen Weiterbildungen (u.a. Aktivierende Methoden, Kommunikation)

Wie wird in Ihrer Einrichtung mit den Lehrevaluierungsergebnissen umgegangen?

Die jährlichen Evaluationsergebnisse zu den Vorlesungen und alternierend zu den Seminaren werden sehr gründlich im Rahmen der Leitungssitzungen, der Instituts-Vollversammlungen und mit den jeweiligen Vorlesenden bzw. Seminarleitern ausgewertet. Die Auswertungen werden an die beteiligten Dozenten/Dozentinnen der Lehrveranstaltungen weitergeleitet. Dabei wird das Ziel verfolgt, die Qualität der Lehrangebote weiter zu verbessern.

Welche Maßnahmen sind im Berichtszeitraum an Ihrer Einrichtung durchgeführt bzw. geplant worden, um die Lehre zu verbessern?

Für das erstmals im Sommersemester 2022 stattfindende Modul 09-HEB-0302 „Gesundheitsförderung und Prävention“ (74 UE VL) im Studiengang Hebammenwissenschaften erfolgte die Planung des Curriculums und einer Reihe von Lehrveranstaltungen.

Dafür sind subsequent für alle geplanten Vorlesungen Fein-Lernziele unter Beachtung der Modulbeschreibung formuliert worden. Es fanden enge Absprachen mit der Studiengangskoordination und -verantwortlichen statt. Zudem konnten die Netzwerke des Instituts genutzt und ausgebaut werden, um somit den Studierenden Perspektiven aus der Praxis zu ermöglichen. Die selbstständige Einarbeitung in die Lernplattform Moodle erfolgte.

Ausbau von praktischen Elementen in Seminaren und Wahlfächern

- Sozialmedizin: Vorlesung und Seminar: Bezug zu eigenen Forschungen erhöht, Einbeziehung aktueller Forschungsergebnisse und aktueller Themen in die Gestaltung der Lehre, u.a. Seminar zum Thema „E-Health“ und „Selbstvermessung“
- Arbeitsmedizin: Vorlesung und Seminar: Kontakte mit den Praxispartnern intensiviert, Input aus der Lehrpraxis; neues Seminar zum Thema „Ärztegesundheit“ Ressourcen, Gesundheit und Belastungen im Arztberuf?
- QSB 3 (Gesundheitsökonomie): Vorlesung und Seminar: Aktualisierung der Themen
- QSB 10 (Prävention): Vorlesung und Seminar: Einbeziehung aktueller Forschungsergebnisse in die Gestaltung der Lehre, insbesondere im Bereich Migration und Gesundheit sowie Erwerbstätigkeit und Gesundheit
- QSB 12 (Rehabilitation): Vorlesung und Seminar: Einbeziehung aktueller Forschungsergebnisse in die Gestaltung der Lehre, u.a. neues Seminar zum Thema „Reha-Nachsorge“

In den Lehrveranstaltungen des ISAP werden moderne Lehrmethoden eingesetzt. Ein Großteil des Unterrichts erfolgt in Seminar- oder Kleingruppen. Diese profitieren durch einen nachhaltigen Lernerfolg und individuelle Stärken können so deutlich besser gefördert werden. In den Seminaren und Wahlfächern werden eine Reihe von interaktiven Lehrmethoden eingesetzt.

Ein weiterer wichtiger Baustein der Lehre ist der praxisnahe Bezug und Einsatz von Experten.

Interessantes, praxisrelevantes Wahlfachangebot: Dies dokumentieren auch die Rückmeldungen der Teilnehmer. Unter anderem wurde von den Studierenden sehr positiv hervorgehoben, dass es sehr gelungen war, Experten in eigener Sache sowie Praxisvertreter einzubeziehen und sich Themen zuzuwenden, die im Medizinstudium eher wenig Raum einnehmen. Sehr gut angenommen wurden u.a. die Wahlfächer „Stressprävention“ und „Global Health“ aufgrund der überfachlichen Bedeutung und des vielfach geäußerten Wunsches der Studierenden i.R. der Evaluation sowie das Wahlfach „Aufgabenspektrum des Öffentlichen Gesundheitsdienstes“ unter Pandemiebedingungen.

Wie haben Sie den durch die Corona-Pandemie erforderlichen Transfer von der Präsenzlehre in den digitalen Raum realisiert?

Für die Lehre wurden zu jedem Seminar und jeder Vorlesung web-basierte Präsentationen (Podcasts; Videos) erstellt.

Unter Einhaltung der Hygienemaßnahmen konnten einige Wahlfächer auch zum Teil als Hybridveranstaltung (Präsenz + digital) in Kleingruppen stattfinden. Die POL-Kurse und andere Wahlfächer wurden als Video-/Webkonferenz live angeboten.

Welche Medientechnik sowie didaktische Methoden kamen zum Einsatz?

Das Studierendenportal wurde weiterhin für die Lehre genutzt. Web-/Videokonferenzen wurden über BigBlueButton und Jitsi durchgeführt.

Wie haben Sie Ihr Lehrkonzept/Ihre Lernziele angepasst?

Das Lehrkonzept wurde in einigen Fächern an die digitalen Formate angepasst. Insbesondere in den Wahlfächern, in denen praktische Inhalte nicht in Präsenz umgesetzt werden konnten, wurde u.a. auf Expertengespräche i.R. von Webkonferenzen gesetzt.

Die Lernziele blieben in allen Fächern bestehen.

KARL-SUDHOFF-INSTITUT FÜR GESCHICHTE DER MEDIZIN UND DER NATURWISSENSCHAFTEN

Direktorin: Prof. Dr. Dr. Ortrun Riha
Telefon: (0341) 97 25600

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	2,25/0
Summe Drittmittel (in T€):	0
- begutachtet:	0
- nicht begutachtet:	0
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	2
Summe Bewertungspunkte:	2,0

Ausgewählte Publikationen

Korge M

„Eyne witwee magk eß wol treiben noch yres mannes tode“. Quantitative Untersuchungen zur Wahrnehmung des Witwenrechts in sächsischen Zunfthandwerken des 17. und 18. Jahrhunderts.

Philipp Schmidt, Neustadt a. d. Aisch (2021); 97-162; 2021; Neues Archiv für Sächsische Geschichte, 92. Band; 978-3-87707-225-7; 4733

Riha O

Die Heilpflanzen des astro-medizinischen Kalenders.

Quaternio, Luzern (2020); 53-67; 2020; Ein Astro-medizinischer Kalender. Ms. 7141 - Strasbourg, Bibliotheque nationale et universitaire Quaternio.; 978-3-905924-74-9; 4565

PAUL-FLECHSIG-INSTITUT – ZENTRUM FÜR NEUROPATHOLOGIE UND HIRNFORSCHUNG

Direktor: Prof. Dr. Thomas Arendt

PAUL-FLECHSIG-INSTITUT FÜR HIRNFORSCHUNG

Leiter: Prof. Dr. Thomas Arendt

Telefon: (0341) 97 25720

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	3,0/8
Summe Drittmittel (in T€):	678,63
- begutachtet:	505,59
- nicht begutachtet:	173,04
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	111
Summe Bewertungspunkte:	164,9

Ausgewählte Publikationen

Hartlage-Rübsamen M, Bluhm A, Moceri S, Machner L, Köppen J, Schenk M, Hilbrich I, Holzer M, Weidenfeller M, Richter F, Coras R, Serrano GE, Beach TG, Schilling S, von Hörsten S, Xiang W, Schulze A, Roßner S

A glutaminyl cyclase-catalyzed α -synuclein modification identified in human synucleinopathies.

Acta Neuropathol; 2021; 142(3); 399-421; 22235 (IF: 17,088)

Nitsche A, Arnold C, Ueberham U, Reiche K, Fallmann J, Hackermüller J, Horn F, Stadler PF, Arendt T

Alzheimer-related genes show accelerated evolution.

Mol Psychiatry; 2021; 26(10); 5790-5796; 23438 (IF: 15,992)

Portillo M, Eremenko E, Kaluski S, Garcia-Venzor A, Onn L, Stein D, Slobodnik Z, Zaretsky A, Ueberham U, Einav M, Brückner MK, Arendt T, Toiber D

SIRT6-CBP-dependent nuclear Tau accumulation and its role in protein synthesis.

Cell Rep; 2021; 35(4); 109035; 17967 (IF: 9,423)

Spille JL, Grunwald M, Martin S, Mueller SM

Stop touching your face! A systematic review of triggers, characteristics, regulatory functions and neuro-physiology of facial self touch.

Neurosci Biobehav Rev; 2021; 128; 102-116; 22575 (IF: 8,989)

Friedrich I, Reimann K, Jankuhn S, Kirilina E, Stieler J, Sonntag M, Meijer J, Weiskopf N, Reinert T, Arendt T, Morawski M
Cell specific quantitative iron mapping on brain slices by immuno- μ PIXE in healthy elderly and Parkinsons disease.
Acta Neuropathol Commun; 2021; 9(1); 47; 22119 (IF: 7,801)

PAUL-FLECHSIG INSTITUT FÜR NEUROPATHOLOGIE

Leiter: Prof. Dr. Wolf C. Müller

Telefon: (0341) 97 15040

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	2,50/4
Summe Drittmittel (in T€):	199,66
- begutachtet:	199,66
- nicht begutachtet:	0
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	9
Summe Bewertungspunkte:	28,90

Ausgewählte Publikationen

Sievers P, Henneken SC, Blume C, Sill M, Schrimpf D, Stichel D, Okonechnikov K, Reuss DE, Benzel J, Maaß KK, Kool M, Sturm D, Zheng T, Ghasemi DR, Kohlhof-Meinecke P, Cruz O, Sunol M, Lavarino C, Ruf V, Boldt HB, Pages M, Pouget C, Schweizer L, Kranendonk MEG, Akhtar N, Bunkowski S, Stadelmann C, Schüller U, Mueller WC, Dohmen H, Acker T, Harter PN, Mawrin C, Beschorner R, Brandner S, Snuderl M, Abdullaev Z, Aldape K, Gilbert MR, Armstrong TS, Ellison DW, Capper D, Ichimura K, Reifenberger G et al.

Recurrent fusions in PLAGL1 define a distinct subset of pediatric-type supratentorial neuroepithelial tumors.

Acta Neuropathol; 2021; 142(5); 827-839; 19391 (IF: 17,088)

Kasper J, Wende T, Fehrenbach MK, Wilhelmy F, Jähne K, Frydrychowicz C, Prasse G, Meixensberger J, Arlt F

The Prognostic Value of NANO Scale Assessment in IDH-Wild-Type Glioblastoma Patients.

Front Oncol; 2021; 11; 790458; 19239 (IF: 6,244)

Streit WJ, Rotter J, Winter K, Müller W, Khoshbouei H, Bechmann I

Droplet Degeneration of Hippocampal and Cortical Neurons Signifies the Beginning of Neuritic Plaque Formation.

J Alzheimers Dis; 2021; 85(4); 1701-1720; 19393 (IF: 4,472)

Stassart RM, Woodhoo A

Axo-glia interaction in the injured PNS.

Dev Neurobiol.; 2021; 81(5); 490-506; 20714 (IF: 3,964)

Kasper J, Hilbert N, Wende T, Fehrenbach MK, Wilhelmy F, Jähne K, Frydrychowicz C, Hamerla G, Meixensberger J, Arlt F
On the Prognosis of Multifocal Glioblastoma: An Evaluation Incorporating Volumetric MRI.
Curr Oncol; 2021; 28(2); 1437-1446; 19238 (IF: 3,677)

RUDOLF-BOEHM-INSTITUT FÜR PHARMAKOLOGIE UND TOXIKOLOGIE

Direktor: Prof. Dr. Michael Schaefer
 Telefon: (0341) 97 24600

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	7,5/1
Summe Drittmittel (in T€):	189,95
- begutachtet:	189,95
- nicht begutachtet:	0
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	140
Summe Bewertungspunkte:	159,2

Ausgewählte Publikationen

Langlhofer G, Kogel A, Schaefer M

Glucose-induced $[Ca^{2+}]_i$ oscillations in β cells are composed of trains of spikes within a subplasmalemmal microdomain.

Cell Calcium; 2021; 99; 102469; 22438 (IF: 6,817)

Braune M, Scherf N, Heine C, Sygnecka K, Pillaiyar T, Parravicini C, Heimrich B, Abbracchio MP, Müller CE, Franke H

Involvement of GPR17 in Neuronal Fibre Outgrowth.

Int J Mol Sci; 2021; 22(21); 11683; 22440 (IF: 5,924)

Chai XN, Ludwig FA, Müglitz A, Schaefer M, Yin HY, Brust P, Regenthal R, Krügel U

Validation of an LC-MS/MS Method to Quantify the New TRPC6 Inhibitor SH045 (Larixyl N-methylcarbamate) and Its Application in an Exploratory Pharmacokinetic Study in Mice.

Pharmaceuticals (Basel); 2021; 14(3); 259; 22277 (IF: 5,863)

Bock A, Bermudez M

Allosteric coupling and biased agonism in G protein-coupled receptors.

FEBS J; 2021; 288(8); 2513-2528; 23351 (IF: 5,542)

Rühl P*, Rosato AS*, Urban N*, Gerndt S, Tang R, Abrahamian C, Leser C, Sheng J, Jha A, Vollmer G, Schaefer M, Bracher F, Grimm C
Estradiol analogs attenuate autophagy, cell migration and invasion by direct and selective inhibition of TRPML1, independent of estrogen receptors.
Sci Rep; 2021; 11(1); 8313; 23090 (IF: 4,38)

SELBSTSTÄNDIGE ABTEILUNG FÜR KLINISCHE PHARMAKOLOGIE IM RBI

Leiter: Prof. Dr. Achim Aigner
Telefon: (0341) 97 24660

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	3,0/5
Summe Drittmittel (in T€):	373,37
- begutachtet:	230,01
- nicht begutachtet:	143,36
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	90
Summe Bewertungspunkte:	116,3

Ausgewählte Publikationen

Schulz-Siegmund M, Aigner A
Nucleic acid delivery with extracellular vesicles.
Adv Drug Deliv Rev; 2021; 173; 89-111; 23013 (IF: 15,47)

Borchardt H, Ewe A, Morawski M, Weirauch U, Aigner A
miR24-3p activity after delivery into pancreatic carcinoma cell lines exerts profound tumor-inhibitory effects through distinct pathways of apoptosis and autophagy induction
Cancer Lett.; 2021; 503; 174-184; 23007 (IF: 8,679)

Gutsch D, Jenke R, Büch T, Aigner A
Inhibition of HER Receptors Reveals Distinct Mechanisms of Compensatory Up-regulation of Other HER Family Members: Basis for Acquired Resistance and for Combination Therapy.
Cells; 2021; 10(2); 272; 23010 (IF: 6,6)

Chai XN, Ludwig FA, Müglitz A, Schaefer M, Yin HY, Brust P, Regenthal R, Krügel U
Validation of an LC-MS/MS Method to Quantify the New TRPC6 Inhibitor SH045 (Larixyl N-methylcarbamate) and Its Application in an Exploratory Pharmacokinetic Study in Mice.
Pharmaceuticals (Basel); 2021; 14(3); 259; 22281 (IF: 5,863)

Karimov M, Schulz M, Kahl T, Noske S, Kubczak M, Gockel I, Thieme R, Büch T, Reinert A, Ionov M, Bryszewska M, Franke H, Krügel U, Ewe A, Aigner A

Tyrosine-modified linear PEIs for highly efficacious and biocompatible siRNA delivery in vitro and in vivo

Nanomedicine; 2021; 36; 102403; 23009 (IF: 5,307)

SELBSTSTÄNDIGE ABTEILUNG FÜR ALLGEMEINMEDIZIN

Leiter: Prof. Dr. Markus Bleckwenn
 Telefon: (0341) 97 15710

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	3,25/6
Summe Drittmittel (in T€):	838,09
- begutachtet:	838,09
- nicht begutachtet:	0
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	15
Summe Bewertungspunkte:	98,6

Ausgewählte Publikation

Maehl N, Bleckwenn M, Riedel-Heller SG, Mehlhorn S, Lippmann S, Deutsch T, Schrimpf A

The Impact of the COVID-19 Pandemic on Avoidance of Health Care, Symptom Severity, and Mental Well-Being in Patients With Coronary Artery Disease
 Front Med; 2021; 8; 760265; 22891 (IF: 5,093)

Jungo KT, Mantelli S, Rozsnyai Z, Missiou A, Kitanovska BG, Weltermann B, Mallen C, Collins C, Bonfim D, Kurpas D, Petrazzuoli F, Dumitra G, Thulesius H, Lingner H, Johansen KL, Wallis K, Hoffmann K, Peremans L, Pilv L, Ster MP, Bleckwenn M, Sattler M, va

General practitioners deprescribing decisions in older adults with polypharmacy: a case vignette study in 31 countries.
 BMC Geriatr; 2021; 21(1); 19; 17987 (IF: 3,921)

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(6); e046357; 22139 (IF: 2,6921)

Schmid GL*, Kluge J*, Deutsch T, Geier AK, Bleckwenn M, Unverzagt S, Frese T
 Osteopathy in Germany: attitudes, beliefs and handling among general practitioners - results of a nationwide cross-sectional questionnaire survey.
 BMC Fam Pract; 2021; 22(1); 197; 22600 (IF: 2,497)

Kersting C, Nohutcu G, Weckbecker K, Bleckwenn M

Ausgestaltung und Barrieren für eine Tabakentwöhnung in Hausarztpraxen: Ergebnisse einer qualitativen Studie Structure and Barriers for Smoking Cessation in GP Practices: Results of a Qualitative Study.

Suchttherapie; 2021; 23191 (IF: 0,463)

Angaben zur Lehre

Welche Lehrveranstaltungen wurden 2021 von Ihrer Einrichtung angeboten?

- 27 Online VL im Rahmen der Vorlesungsreihe Allgemeinmedizin
- 8 Online Vorlesungen im Rahmen der QSB 7, 8, 9, 10, 12
- Blockpraktikum WS 2020/21 (1 Block in Präsenz/4 Blöcke digital), SS 2021 (5 Blöcke in Präsenz), WS 2021/22 (5 Blöcke in Präsenz)
- Beteiligung am POL-3-Kurs (Tutorien und Praktikum, digital)
- Beteiligung am POL-1-Kurs (Tutorien, digital)
- Wahlfach "Landärztliche Praxis" Vorklinik WS 2020/21, SS 2021
- Wahlfach "Betriebswirtschaft der hausärztlichen Praxis" Klinik WS 2021/22 und SS 2021
- Im Wahlfach "Rettungsdienst und Notfallmedizin im Landkreis Nordsachsen" Klinik WS 2020/21 und SS 2021
- Wahlfach "Öffentlicher Gesundheitsdienst im ländlichen Raum" Klinik WS 2020/21 und SS 2021
- Wahlfach "Digitale Medizin und e-Health" Klinik WS 2020/21 und SS 2021
- PJ in der Allgemeinmedizin
- Extracurriculum im Rahmen des Lehrprojekts LeiKA:
 - Fertigkeitentraining (WS 2020/21, 1.FS, Präsenz);
 - Seminar "Digitale Anwendungen I" (SS 2021, 2.FS, digital);
 - Workshop "Physikumsvorbereitung" (SS 2021, 4. FS, Präsenz);
 - Workshop "Komplementärmedizin" (SS 2021, 6. FS, Präsenz)
 - Seminar "Unternehmen Hausarztpraxis" (SS 2021, 8. FS, digital)
 - Seminar "Versorgungsforschung" (SS 2021, 10. FS, digital)
 - Wund- und Nahtkurs (WS 2021/22, 3. FS, in Präsenz in Kooperation mit Lernklinik);
 - Seminar "Promotion" (WS 2021/22, 5.FS, Präsenz);
 - Lets talk about Sex (WS 2021/22, 7.FS, digital, angeboten von der Deutschen Aidshilfe);
 - Fallseminar LeiKA in Kooperation mit PJ-Studierenden (WS 2021/22, 11.FS, digital)
 - Willkommensveranstaltung LeiKA (WS 2021/22, 1.FS, in Präsenz)

Gibt es in Ihrem Fach ausformulierte Lernziele und wie werden diese den Studierenden zugänglich gemacht?

Die Lernziele für das Fachgebiet sind für jede einzelne Veranstaltung ausformuliert und werden in den begleitenden Unterlagen / Präsentationen zugänglich gemacht.

Ist das Curriculum mit anderen Fächern abgestimmt?

Der komplette Lehrzielkatalog wurde im Rahmen der letzten Aktualisierung auf einer Fakultätsratssitzung vorgestellt und zur Verfügung gestellt. Es gibt eine regelmäßige Beteiligung an verschiedenen Veranstaltungen in den Querschnittsfächern. Die Abteilung Allgemeinmedizin engagiert sich im interdisziplinären POL-3-Kurses "Medizin des alternden Menschen". Die Abteilung veranstaltet regelmäßig im Rahmen dieses Kurses das sehr gut evaluierte allgemeinmedizinisch-geriatrische Praktikum (Instant Aging). Im Rahmen des Längsschnittcurriculums MiLaMed zur landärztlichen Versorgung werden interdisziplinäre Lehrinhalte mit den Fächern Orthopädie, Dermatologie und Augenheilkunde sowie Public Health abgestimmt.

Beteiligt sich die Einrichtung am Wahlfachprogramm?

Ja, folgende Wahlfächer werden angeboten:

Wahlfach "Landärztliche Praxis" (Vorklinik),

Wahlfach "Betriebswirtschaft in der hausärztlichen Praxis" (Klinik),

Wahlfach "Digitale Medizin und e-Health" (Klinik),

Wahlfach "Öffentlicher Gesundheitsdienst im ländlichen Raum" (Klinik),

Wahlfach "Rettungsdienst und Notfallmedizin im LK Nordsachsen" (Klinik)

Wie gestalten Sie die Lehre innerhalb von Famulatur und PJ? Wird dabei ein Logbuch o.ä. zur Verfügung gestellt?

Famulaturen werden durch die Studierenden selbst organisiert, auf Anfrage wird eine Praxis vermittelt. Dies ergibt sich daraus, dass die Studierenden selbst die Praktikumsstätte wählen können (keine Begrenzung auf assoziierte Lehrpraxen). In der Einrichtung selbst ist mangels Patientenversorgung keine Famulatur möglich. Im Rahmen des PJ wurde ein Logbuch mit Lernzielen entwickelt, welchen den Studierenden bei Antritt zur Verfügung gestellt wird. Die entsprechenden Lehrpraxen erhalten einen entsprechenden PJ-Leitfaden und wurden didaktisch geschult. Famulaturen und PJ in den MiLaMed Modellregionen werden organisatorische und finanziell unterstützt.

Führt Ihre Einrichtung Lehrprojekte durch? Wenn ja, geben Sie bitte Titel und ggf. eingeworbene Drittmittel sowie Förderer und Veröffentlichung an.

Ja.

Lehrprojekt "Leipziger Kompetenzpfad Allgemeinmedizin (LeiKA)" in Zusammenarbeit mit dem Referat Lehre, aktuell werden die notwendigen Mittel nach einer Anschubfinanzierung durch den Freistaat Sachsen durch die MF bis zum 31.12.2022 finanziert.

Lehrprojekt "MiLaMed - Mitteldeutsches Konzept zur longitudinalen Integration Landärztlicher Ausbildungsinhalte und Erfahrungen in das Medizinstudium", gefördert vom BMG, seit 2/2019 an den Standorten Halle und Leipzig. An die Konzeptionsphase 2019 schloss sich nunmehr eine 2jährige Förderphase der Erprobung des Lehrprojektes vom 01.04.2020 -31.03.2022 an. Diese wurde aufgrund der Einschränkungen in der Präsenzlehre nach einem erneuten Antrag auf den 31.12.2022 verlängert.

Welche Lehrqualifizierungen liegen vor und an welchen Lehrqualifikationsmaßnahmen haben Ihre Mitarbeiter 2021 teilgenommen?

Im Jahr 2021 hat eine weitere Mitarbeiterin am Hochschullehrertraining teilgenommen. Weiterhin wurden durch die Abteilung Informations- und Fortbildungsveranstaltungen für Lehrärzt:innen angeboten. Einzelne wiss. Mitarbeitende haben an Qualifizierungskursen zur Online-Lehre teilgenommen.

Wie wird in Ihrer Einrichtung mit den Lehrevaluierungsergebnissen umgegangen?

Wie auch in den vergangenen Jahren werden alle Lehrveranstaltungen sowohl einer externen als auch einer internen Qualitätssicherung unterzogen. Die externe Evaluation erfolgt über das Referat Lehre. Darüber hinaus evaluieren wir unsere Veranstaltungen auch abteilungsintern und erhalten dabei durch die Integration der Erfassung in unsere Veranstaltungen oftmals Beteiligungsraten von über 90%. Die Datenerhebung und -auswertung folgen dabei wissenschaftlichen Gütekriterien und werden im Rahmen der Lehrforschung zum Teil in Fachzeitschriften veröffentlicht. Die schriftlichen und ggf. mündlichen Rückmeldungen der Teilnehmer an unseren Lehrveranstaltungen sowie die Wahrnehmungen der Abteilungsmitarbeiter hinsichtlich des Ablaufs und der Qualität der Veranstaltungen werden in obligatorischen Nachbesprechungen im Team ausgewertet. Bei persönlichem Feedback (z.B. E-Mail durch Studierende) bieten wir jederzeit eine persönliche Gesprächsmöglichkeit mit Moderation an. Relevante Verbesserungsvorschläge werden nach Möglichkeit kurzfristig aufgegriffen und implementiert. Lehrärzte, welche Studierende im BP betreuen, erhalten eine Auswertung ihrer eigenen Evaluationsergebnisse im Verhältnis zum Mittelwert aller Lehrärzte. Dies erfolgt zusammenfassend für 3 Jahre, um die Anonymität zu wahren Rückschlüsse auf einzelne Studierende zu vermeiden.

Welche Maßnahmen sind im Berichtszeitraum an Ihrer Einrichtung durchgeführt bzw. geplant worden, um die Lehre zu verbessern?

Durchgeführt:

- Verbesserung des Kontakts zu den Alumni der Universität Leipzig, vor allem zu jenen mit Berufsziel Allgemeinmedizin im Rahmen des Kompetenzzentrums Allgemeinmedizin Sachsen.
- Weitere Etablierung und Weiterentwicklung des Lehrprojektes "Leipziger Kompetenzpfad Allgemeinmedizin (LeiKA)".

- Weiterentwicklung des Lehrprojekts "MilaMed".

Angestrebte Verbesserungen:

- Verbesserung des begleitenden Curriculums zum PJ-Tertial Allgemeinmedizin und verbesserte Betreuung der PJ-Studierenden in den Lehrarztpraxen.

- Weitere Verbesserung der Qualität des Blockpraktikums (Verknüpfung digitaler Inhalte mit Präsenzpraktikum - Hybrid) und Abstimmung von dessen Lehrinhalten auf die mittlerweile etablierte Pflichtfamulatur im Fach Allgemeinmedizin.

Wie haben Sie den durch die Corona-Pandemie erforderlichen Transfer von der Präsenzlehre in den digitalen Raum realisiert?

Die 27 Vorlesungen im Fach Allgemeinmedizin wurden 2021, soweit möglich, als Podcast vertont und im Studierendenportal digital und als Präsentation zur Verfügung gestellt.

Das Blockpraktikum Allgemeinmedizin wurde im WS 2020/21 von den Studierenden überwiegend (4 von 5 Blöcken) in digitaler Form absolviert. Dafür hat unsere Abteilung u.a. klinische Fälle mit typischen allgemeinmedizinischen Krankheitsbildern aufbereitet, welche die Studierenden bearbeiten mussten und die sie dann mit den Lehrärzten telefonisch oder per Videochat besprochen und ausgewertet haben. Außerdem wurden diverse Videos, z.B. zum Ablauf einer körperlichen Untersuchung, zur Verfügung gestellt. Zusätzlich konnten Blickdiagnosen bearbeitet werden und es wurden Zusatzthemen wie z. B. Raucherentwöhnung in schriftlicher Form angeboten. Der direkte Austausch mit den Studierenden fand 1 x wöchentlich im Rahmen eines Live-Chats statt. Im SS 2021 konnte das BP wieder in Präsenz stattfinden. Sowohl im Sommer- als auch im Wintersemester wurde außerdem ein digitales Abschlusssseminar gehalten, im Rahmen dessen die Studierenden Aufgaben erarbeiten mussten. Auch in den Lehrprojekten LeiKA und MiLaMed wurden die Lehrveranstaltungen in Abhängigkeit vom Infektionsgeschehen online durchgeführt (zumeist online live).

Welche Medientechnik sowie didaktische Methoden kamen zum Einsatz?

Im Rahmen der Online-Umsetzung der Lehre wurde eine breite Vielfalt von Medientechnik und didaktischen Methoden eingesetzt. Z. B.

- Podcasts und Präsentationen zu allgemeinmedizinischen Vorlesungen und zu Vorlesungen im Rahmen der Querschnittsbereiche 7, 9, 10 und 12

- Online-Seminare / Online-Live-Veranstaltungen über Konferenztools wie Big-BlueButton oder Jitsi (Projekt LeiKA, MiLaMed, BP Allgemeinmedizin, Tutorium POL-Kurse etc.)

- Videos bzgl. körperliche Untersuchungen im Rahmen des BP, Interview mit MFA etc.

- 1:1 Videochats/Telefonkonferenzen zwischen Studierenden und Lehrärzt:innen im Rahmen des virtuellen BP

- Podcasts sowie PDF-Dateien zur Selbstanleitung und Bearbeitung sowie Video-links im Rahmen des POL-Praktikums

- Miro-Board

Wie haben Sie Ihr Lehrkonzept/Ihre Lernziele angepasst?

Auf Grund der Corona-Pandemie musste das Lehrkonzept auch im Jahr 2021 weiter an die veränderten Bedingungen (digitale Lehre) angepasst werden. Digitalisierte Vorlesungen wurden aktualisiert und als PDF und Podcast den Studierenden zur Verfügung gestellt. Als digitaler Ersatz für das Präsenz-Blockpraktikum wurden Behandlungsfälle erarbeitet, Blickdiagnosen, Untersuchungsvideos und Interviews von Mitarbeiter:innen aufgezeichnet und den Studierenden online zur Bearbeitung zur Verfügung gestellt. Studierende bekamen im BP einen Lehrarzt/eine Lehrärztin im Zuge einer 1:1-Betreuung an die Seite gestellt mit denen die Behandlungsfälle per Telefon/Videochat/ abschließend besprochen und diskutiert werden konnten. Ergänzend wurden Podcasts, Videokonferenzen und Videochats angeboten. Das Wahlfach "Betriebswirtschaft" fand als Online-Seminar über BBB statt. Seminare im Rahmen des LeiKa-Projektes konnten vereinzelt in Kleinstgruppen unter Einhaltung strengster Hygieneauflagen stattfinden. Seminare wurden, wenn nötig, als interaktive Online-Veranstaltungen angeboten über BBB oder konnten in Präsenz stattfinden. Das Wahlfach "Rettungsdienst und Notfallmedizin im Landkreis Nordsachsen" im Rahmen des MiLaMed-Projektes konnte als Hybridveranstaltung durchgeführt werden. Wissensinhalte wurden online vermittelt und darüber hinaus individuelle Termine mit den Studierenden durch den Rettungsdienst Nordsachsen unter Berücksichtigung der jeweils geltenden strengen Hygieneauflagen vereinbart. Das POL-3 Tutorium fand online per Videokonferenz statt und das Praktikum wurde über PDF-Dateien zur Selbstanleitung und Bearbeitung sowie durch Video-links abgedeckt.

An welcher Stelle sehen Sie noch Verbesserungspotential bzw. Unterstützungsbedarf im Rahmen der Gestaltung und Durchführung digitaler Lehrformate?

Eine Sammlung von Bildern und Videos zu Behandlungsanlässen und Erkrankungen für die Gestaltung der digitalen Lehrformate wäre hilfreich. In Anbetracht wieder zunehmender Präsenzlehre wären Schulungen zur Ausgestaltung von Blended Learning Konzepten nützlich, um die erarbeiteten Digitalformate in sinnvollem Umfang und angepasst an die Bedürfnisse eines hybriden Curriculums weiter zu entwickeln und zu nutzen.

INNOVATION CENTER COMPUTER ASSISTED SURGERY (ICCAS)

Direktor: Prof. Dr. Andreas Melzer
 Telefon: (0341) 97 12000

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	3,00/38
Summe Drittmittel (in T€):	2.877,23
- begutachtet:	2.156,19
- nicht begutachtet:	721,05
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	74
Summe Bewertungspunkte:	314,0

ICCAS Vorstand

Prof. Michael A. Borger, MD PhD
 Herzzentrum Leipzig, stellv. Ärztlicher Direktor, Direktor der Universitätsklinik für Herzchirurgie

Prof. Dr. Andreas Dietz
 Universitätsklinikum Leipzig, Direktor Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen-, Orenheilkunde

Univ.-Prof. Dr. Ines Gockel, MBA
 Universitätsklinikum Leipzig, Klinik und Poliklinik für Viszeral-, Transplantations-, Thorax- und Gefäßchirurgie, Leiterin Viszeralchirurgie

Prof. Dr. Gerhard Hindricks
 Herzzentrum Leipzig, Ärztlicher Direktor, Leitender Arzt der Abt. Rhythmologie, GF Leipzig Heart Institute

Prof. Dr. Heinz U. Lemke
 International Foundation for Computer Assisted Radiology and Surgery (IFCARS)

Prof. Dr. Jürgen Meixensberger
 Universitätsklinikum Leipzig, Direktor Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie

Prof. Dr. Andreas Melzer
 Universität Leipzig, Medizinische Fakultät, Direktor Innovation Center Computer Assisted Surgery

Gruppenleiter:innen

Prof. Dr. Andreas Melzer

Leitung Projektgruppen „Bildgestützter Fokussierter Ultraschall“, „MR-gestützte Interventionen“

Prof. Dr. Thomas Neumuth

Leitung Projektgruppen „Modellbasierte Automation“, „Digitales Patientenmodell“, „Life Support Systems“

PD Dr. Claire Chalopin

Leitung Projektgruppe „Intraoperative Multimodale Bildgebung“

Prof. Dr. Galina Ivanova

Leitung Projektgruppe „Biomedical Data Analysis“

INNOVATION CENTER COMPUTER ASSISTED SURGERY

Das Innovationszentrum für Computerassistierte Chirurgie (ICCAS) ist ein interdisziplinäres Forschungszentrum und Institut an der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig. Es entwickelt digitale Technologien für zukünftige klinische Anwendungen und ist Innovationstreiber bei der Entwicklung computergestützter, integrativer Technologien und intelligenter Assistenzsysteme von der Diagnosestellung bis zur Therapie. Es bildet die Schnittstelle zwischen Forschung und Anwendung und fördert die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Mediziner:innen, Informatiker:innen und Ingenieur:innen. Im institutseigenen Forschungsoperationssaal werden Translationen neuartiger Medizintechnologien und Therapieverfahren evaluiert, die von den Klinikbedürfnissen ausgehen. Sichere Therapien, neue nicht-invasive Behandlungsmethoden und effizientere Arbeitsabläufe sind die Mehrwerte.

Für Unternehmen ist das ICCAS erfahrener und verlässlicher Kooperationspartner im Bereich Medizintechnologietransfer. Das Zentrum verfügt über ein nach EN ISO 13485–zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem und profitiert von einer engen Anbindung an die Kliniken. Es fördert die regionale und überregionale Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Die Themenvielfalt gliedert sich in folgende sieben wissenschaftliche Kernbereiche:

Modellbasierte Automation

Die rasanten Entwicklungen von Informations- und Kommunikationstechnologien in der Medizintechnik verändern wesentlich die Anforderungen an den chirurgischen Arbeitsplatz von heute. Das Forschungsfeld Modellbasierte Automation und Integration umfasst die Entwicklung eines „intelligenten“ Operationssaales, in dem eine auf die Bedürfnisse der Chirurgen angepasste Technik zum Einsatz kommt, die durch Kompatibilität der Systeme untereinander effektiv genutzt werden kann. Ziel dieses integrierten Arbeitsplatzes ist die qualitative und quantitative Verbesserung

von Operationsverläufen durch Entlastung von nichtproduktiven Nebenarbeiten und die Erhöhung der Patientensicherheit durch chirurgisches Workflowmanagement. Zentraler Bestandteil des Forschungsbereichs ist die Nutzung von Kommunikationstechnologien und deren Verwendung zur Entwicklung medizinischer Mehrwertfunktionen. Die entwickelten Technologien und Modelle sind nicht auf den Einsatz im Operationssaal beschränkt, sondern werden auch in anderen medizinischen Fachbereichen inklusive der außerklinischen Notfallbehandlung untersucht.

Digitales Patientenmodell

Die wachsende Menge an verfügbaren diagnostischen und therapeutischen Optionen ermöglicht patientenspezifischere Entscheidungen und Prozesse, welche die Chance auf einen besseren klinischen Outcome erhöhen. In der klinischen Praxis wird dies jedoch beträchtlich erschwert durch die Menge und Komplexität erhobener Patientendaten, deren fragmentierter Speicherung und isolierter Analyse. Das Forschungsfeld Personalisierte Medizin adressiert diese Probleme durch die Entwicklung von Methoden zur Extraktion und Strukturierung relevanter Informationen aus Patientenakten in interoperablen Informationsmodellen (digitale Zwillinge), die Modellierung therapeutischer Entscheidungsprozesse und die Entwicklung von KI-basierten Entscheidungsunterstützungssystemen zur Ableitung patientenspezifischer Therapieprozessmodelle.

Life Support Systems

Im Forschungsbereich Life Support Systems (LSS) werden innovative, nicht-invasive Verfahren zur Diagnose und Verlaufskontrolle von Schädigungen und Funktionsstörungen vitaler Organe erforscht. Aktueller Schwerpunkt sind die Weiterentwicklung der Elektrischen Impedanz-Tomographie (EIT) zur patienten-spezifischen Visualisierung der Lungenfunktion, sowie die Entwicklung eines mobilen Gerätes zur Bestimmung des Blutflusses in der Halsschlagader anhand von Doppler-Frequenz-Messungen. Beide Projekte haben ihren Fokus auf Praktikabilität im inner- und außerklinischen Notfalleinsatz. Kooperationen mit Medizintechnik-Herstellern ermöglichen zudem die Überführung der Forschungsergebnisse in klinische Medizinprodukte.

Bildgestützter Fokussierter Ultraschall (FUS)

Im Gegensatz zum diagnostischen Ultraschall, werden bei FUS die Schallwellen in einem Punkt gebündelt wodurch auch tiefliegende Gewebe im Körper minimal-invasiv erreicht werden können. Bildgebungsverfahren wie die Magnetresonanztomographie (MRgFUS) erlauben dabei die Positionierung des Fokuspunktes sowie gleichzeitige Therapieüberwachung. Das Forschungsfeld Bildgestützter Fokussierter Ultraschall beschäftigt sich mit neuen Anwendungen von FUS wie die Kombination aus FUS zur Sensibilisierung von Krebszellen und Bestrahlung (Meta-ZIK SonoRay). Weiterhin wird zu Einsätzen mit Roboter-assistiertem FUS (CURE-OP)

sowie interventionellen Techniken im PET-MRT geforscht. Ein weiteres Arbeitsgebiet ist die gezielte Neurostimulation mittels FUS, welche bei den seltenen Erkrankungen Dystonie und präadulte Parkinsonkrankheit prä-klinisch und klinisch erprobt und ein neues flexibles navigiertes FUS System entwickelt wird (3MP-FUS).

MR-gestützte Interventionen

Minimal-invasive Eingriffe dienen der patientenschonenden Diagnose und Therapie und werden derzeit vorrangig unter Röntgenbildgebung durchgeführt. Die Gruppe MR-gestützte Interventionen beschäftigt sich mit der Übertragung etablierter minimal-invasiver Eingriffe, wie Stentpositionierung bei Gefäßverschluss, in die Umgebung der Magnetresonanztomographie (MRT). Deren Vorteile sind neben einem verbesserten Weichgewebkontrast der Verzicht auf jodhaltige Kontrastmittel und ionisierende Strahlung. Bestandteile der Projektarbeiten sind u.a. die Entwicklung innovativer MR-tauglicher Instrumente sowie die Erforschung eines geeigneten medizinischen Workflows, welcher die Sicherheitsbestimmungen, den eingeschränkten Patientenzugriff sowie die Kommunikation in der MR-Umgebung berücksichtigt.

Intraoperative Multimodale Bildgebung

Die Forschungsgruppe beschäftigt sich mit der Entwicklung von nichtinvasiven bildgebungsbasierten Assistenzsystemen für chirurgische Anwendungen. Im Fokus stehen die Infrarot-Thermographie zur Planung und Monitoring von Hauttransplantat-Verpflanzungen sowie die Hyperspektral-Bildgebung zum objektiven Beurteilung der Perfusion von Organen und zur Erkennung von gesunden und pathologischen anatomischen Strukturen in der Chirurgie. Neben dem Einsatz, der klinischen Auswertung und Verbesserung der Bildgebungsgeräte für den Operationssaal und die minimal invasive Chirurgie werden innovative Algorithmen der künstlichen Intelligenz zur Unterstützung der Interpretation und Analyse der Bilddaten entwickelt und in enger Zusammenarbeit mit klinischen Partnern ausgewertet.

Biomedical Data Analysis

Die Forschungsgruppe Biomedizinische Datenanalyse widmet sich der Entwicklung neuer Methoden und Werkzeuge für die Erforschung und Unterstützung komplexer biomedizinischen Prozessen und Systemen im menschlichen Organismus und im Gesundheitswesen. Sie vereint Know-how in den Bereichen Entwurf von Algorithmen, analytischen Pipelines und Prozessmodellierung sowie die effiziente Software-Implementierung und schließlich die Integration in verschiedene diagnostische, therapeutische und präventive Anwendungen. Unser Wissen und unsere Erfahrung reicht von dem Design von Studien, der Unterstützung bei der Datenerfassung, der Analyse von großen Datenmengen und der Entwicklung von individuellen Methoden und Software bis hin zur Erstellung von Demonstratoren und Prototypen, die in marktfähige Produkte überführt werden können. Die Bereiche medizinische

Algorithmen, multimodales Neuroimaging sowie mHealth, eHealth, digitales Patienten-Empowerment und die intersektorale Versorgung stellen besondere Schwerpunkte der Gruppe dar.

Ausgewählte Publikationen

Zhang X, Landgraf L, Bailis N, Unger M, Jochimsen TH, Melzer A
Image-Guided High-Intensity Focused Ultrasound, A Novel Application for Interventional Nuclear Medicine?

J Nucl Med; 2021; 62(9); 1181-1188; 22724 (IF: 10,057)

Maier-Hein L, Eisenmann M, Sarikaya D, März K, Collins T, Malpani A, Fallert J, Feussner H, Giannarou S, Mascagni P, Nakawala H, Park A, Pugh C, Stoyanov D, Vedula SS, Cleary K, Fichtinger G, Forestier G, Gibaud B, Grantcharov T, Hashizume M, Heckmann-Nöt

Surgical data science - from concepts toward clinical translation.

Med Image Anal; 2021; 76; 102306; 19150 (IF: 8,545)

Jansen-Winkeln B, Barberio M, Chalopin C, Schierle K, Diana M, Köhler H, Gockel I, Maktabi M

Feedforward Artificial Neural Network-Based Colorectal Cancer Detection Using Hyperspectral Imaging: A Step towards Automatic Optical Biopsy.

Cancers (Basel); 2021; 13(5); 967; 22046 (IF: 6,639)

Huehn M, Gaebel J, Oeser A, Dietz A, Neumuth T, Wichmann G, Stoehr M
Bayesian Networks to Support Decision-Making for Immune-Checkpoint Blockade in Recurrent/Metastatic (R/M) Head and Neck Squamous Cell Carcinoma (HNSCC).

Cancers (Basel); 2021; 13(23); 5890; 23156 (IF: 6,639)

Reich CM, Sattler B, Jochimsen TH, Unger M, Melzer L, Landgraf L, Barthel H, Sabri O, Melzer A

Practical setting and potential applications of interventions guided by PET/MRI.

Q J Nucl Med Mol Imaging; 2021; 65(1); 43-50; 22048 (IF: 2,346)

INSTITUT FÜR HUMANGENETIK

Leiter: Prof. Dr. Johannes Lemke
 Telefon: (0341) 97 23800

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	2,75/2
Summe Drittmittel (in T€):	152,13
- begutachtet:	143,68
- nicht begutachtet:	8,45
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	131
Summe Bewertungspunkte:	145,5

Ausgewählte Publikationen

Zacher P, Mayer T, Brandhoff F, Bartolomaeus T, Le Duc D, Finzel M, Heinze A, Horn S, Klöckner C, Körber G, Hentschel J, Kalita M, Krey I, Nastainczyk-Wulf M, Platzer K, Rebstock J, Popp B, Stiller M, Teichmann AC, Jamra RA, Lemke JR

The genetic landscape of intellectual disability and epilepsy in adults and the elderly: a systematic genetic work-up of 150 individuals.

Genet Med; 2021; 23(8); 1492-1497; 23021 (IF: 8,822)

Klöckner C, Sticht H, Zacher P, Popp B, Babcock HE, Bakker DP, Barwick K, Bonfert MV, Bönemann CG, Brilstra EH, Chung WK, Clarke AJ, Devine P, Donkervoort S, Fraser JL, Friedman J, Gates A, Ghomid J, Hobson E, Horvath G, Keller-Ramey J, Keren B, Kurian

De novo variants in SNAP25 cause an early-onset developmental and epileptic encephalopathy.

Genet Med; 2021; 23(4); 653-660; 23016 (IF: 8,822)

Mainz JG, Arnold C, Wittstock K, Hipler UC, Lehmann T, Zagoya C, Duckstein F, Ellemunter H, Hentschel J

Ivacaftor Reduces Inflammatory Mediators in Upper Airway Lining Fluid From Cystic Fibrosis Patients With a G551D Mutation: Serial Non-Invasive Home-Based Collection of Upper Airway Lining Fluid.

Front Immunol; 2021; 12; 642180; 23025 (IF: 7,561)

Oppermann H, Elsei S, Birkemeyer C, Meixensberger J, Gaunitz F

Erythrocytes Prevent Degradation of Carnosine by Human Serum Carnosinase.

Int J Mol Sci; 2021; 22(23); 12802; 23030 (IF: 5,924)

Datta AN, Bahi-Buisson N, Bienvenu T, Buerki SE, Gardiner F, Cross JH, Heron B, Kaminska A, Korff CM, Lepine A, Lesca G, McTague A, Mefford HC, Mignot C, Milh M, Piton A, Pressler RM, Ruf S, Sadleir LG, de Saint Martin A, Van Gassen K, Verbeek NE, Ville D

The phenotypic spectrum of X-linked, infantile onset ALG13-related developmental and epileptic encephalopathy.

Epilepsia; 2021; 62(2); 325-334; 23019 (IF: 5,866)

Angaben zur Lehre

Welche Lehrveranstaltungen wurden 2021 von Ihrer Einrichtung angeboten?

Vorlesung Humangenetik,

Vorlesung QSB

UaK

Wahlfach

Gibt es in Ihrem Fach ausformulierte Lernziele und wie werden diese den Studierenden zugänglich gemacht?

Vorlesung - teils - werden auf Übersichtsfolien gezeigt UaK - ja - werden eingangs erläutert und am Ende nochmals rekapituliert Wahlfach - ja - stehen im Skript

Ist das Curriculum mit anderen Fächern abgestimmt?

nein

Beteiligt sich die Einrichtung am Wahlfachprogramm?

Ja.

Wie gestalten Sie die Lehre innerhalb von Famulatur und PJ? Wird dabei ein Logbuch o.ä. zur Verfügung gestellt?

Ja, es gibt ein Logbuch für PJ und Famulatur.

Führt Ihre Einrichtung Lehrprojekte durch? Wenn ja, geben Sie bitte Titel und ggf. eingeworbene Drittmittel sowie Förderer und Veröffentlichung an.

Nein.

Wie wird in Ihrer Einrichtung mit den Lehrevaluierungsergebnissen umgegangen?

Ergebnisse werden gemeinsam mit allen Dozenten intern besprochen und Verbesserungen, sofern möglich, im Folgesemester umgesetzt.

Welche Maßnahmen sind im Berichtszeitraum an Ihrer Einrichtung durchgeführt bzw. geplant worden, um die Lehre zu verbessern?

Rückkehr zur Präsenzlehre

Wie haben Sie den durch die Corona-Pandemie erforderlichen Transfer von der Präsenzlehre in den digitalen Raum realisiert?

Der Transfer erfolgte weitgehend komplikationslos.

Welche Medientechnik sowie didaktische Methoden kamen zum Einsatz?

Vorlesung - Podcast

UaK - Online-Seminar

Wie haben Sie Ihr Lehrkonzept/Ihre Lernziele angepasst?

Veränderungen der Lernziele waren kaum nötig; lediglich Gruppenarbeit war nur eingeschränkt möglich.

INSTITUT FÜR HYGIENE, KRANKENHAUSHYGIENE UND UMWELTMEDIZIN

Direktorin: Prof. Dr. Iris F. Chaberny
Telefon: (0341) 97 15600

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	2,25/1
Summe Drittmittel (in T€):	245,40
- begutachtet:	245,40
- nicht begutachtet:	0
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	5
Summe Bewertungspunkte:	29,9

Ausgewählte Publikationen

Tomsic I, Ebadi E, Gosse F, Hartlep I, Schipper P, Krauth C, Schock B, Chaberny IF, von Lengerke T

Determinants of orthopedic physicians self-reported compliance with surgical site infection prevention: results of the WACH-trials pilot survey on COM-B factors in a German university hospital.

Antimicrob Resist Infect Control; 2021; 10(1); 67; 19591 (IF: 4,887)

Mehdorn M, Lübbert C, Chaberny IF, Gockel I, Jansen-Winkeln B

Mechanical plus oral bowel preparation with paromomycin and metronidazole reduces infectious complications in elective colorectal surgery: a matched case-control study.

Int J Colorectal Dis; 2021; 36(9); 1839-1849; 19594 (IF: 2,571)

Blume P, Chaberny I

Hygienic-Microbiological Evaluation of Tissue Dispensing Systems for Surface Disinfection in Hospitals.

Gesundheitswesen; 2021; 83(6); 443-449; 21190 (IF: 0,996)

Sommer L, Hackel T, Hofmann A, Hoffmann J, Hennebach E, Köpke B, Sydow W, Ehrhard I*, Chaberny IF*

Multi-Resistant Bacteria in Patients in Hospitals and Medical Practices as well as in Residents of Nursing Homes in Saxony - Results of a Prevalence Study 2017/2018.

Gesundheitswesen; 2021; 44774; 21191 (IF: 0,996)

Imhof R, Chaberny IF, Schock B

Gloves use and possible barriers - an observational study with concluding questionnaire.

GMS Hyg Infect Control; 2021; 16; Doc08; 23493 (IF: 0,71)

Angaben zur Lehre

Welche Lehrveranstaltungen wurden 2021 von Ihrer Einrichtung angeboten?

Humanmedizin:

- Einführung Hygiene bei "Wissenschaftlichkeit im Studium" (1. Semester)
- Einführung in die klinische Medizin (EKM) (3./4. Semester)
- Vorlesung Hygiene (6. Semester)
- Praktikum Hygiene (6. Semester)
- POL-Kurs Lernklinik (6. Semester)
- POL1-Infektiologie (6. Semester)
- Vorlesung QSB6 Klinische Umweltmedizin (7. Semester)
- Kurs QSB6 pädiatrische Umweltmedizin 2 (7./8. Semester)
- Kurs QSB6 Umweltmedizinische Krankheitsbilder Erwachsene 4 (9./10. Semester)

Zahnmedizin:

- Einführungsvorlesung Zahnmedizin (2. Semester)
- Vorlesung Hygiene (7. Semester)

Pharmazie:

- Vorlesung klinische Pharmazie (7. Semester)

Hebammenstudiengang

- Vorlesung Hygiene 1. Semester
- Praktikum 1. Semester

Beteiligung an Postgradualstudiengängen:

- Toxikologie und Umweltschutz (Rudolf-Boehm-Institut für Pharmakologie und Toxikologie / Institut für Rechtsmedizin)

Gibt es in Ihrem Fach ausformulierte Lernziele und wie werden diese den Studierenden zugänglich gemacht?

Die ausformulierten Lernziele unserer Einrichtung werden den Studierenden zu Beginn jeder Lehrveranstaltung (LV) bekannt gegeben und teilweise als Handout zur Verfügung gestellt.

Die Lernziele für das Längsschnittcurriculum Hygiene orientieren sich konsequent an dem Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalog Medizin (NKLM) 14b.1. Die Studierenden sind nach Abschluss der Fächer ?Einführung in die klinische Medizin (EKM)? im 3./4. Semester, Vorlesung und Praktikum Hygiene im 6. Semester in der Lage:

- sich nach geltenden Standards angemessen im OP zu verhalten und steril einzukleiden, inklusive der chirurgischen Händedesinfektion nach geltenden Standards und dem sterilen Anziehen steriler Handschuhe (auch außerhalb des OP).

- den septischen und aseptischen Verbandwechsel und die Wunddesinfektion sowie die Haut- und Schleimhautdesinfektion nach geltenden Standards durchzuführen.
- die Besonderheiten in der Versorgung von Patientinnen und Patienten mit übertragbaren Krankheiten und mit multiresistenten Erregern sowie deren praktische Konsequenzen zu erläutern und zu demonstrieren.
- die Bedeutung der Hygiene für Primärprävention und Gesundheitsförderung zu erläutern, entsprechende Maßnahmen durchzuführen bzw. anzuordnen sowie richtige Maßnahmen im Arbeitsschutz für sich selbst und andere anzuwenden.
- Hygienemängel im klinischen Alltag zu erkennen, geeignete Maßnahmen einzuleiten und den eigenen Umgang mit Hygienemaßnahmen im Krankenhaus und in der Praxis zu reflektieren.
- Risiken bakterieller Infektionskrankheiten zu benennen und die Bedeutung der rationalen Antibiotikatherapie für den einzelnen Patienten/die einzelne Patientin und die Bevölkerung und der Vermeidung antimikrobieller Resistenzen zu erläutern.

Die Lernziele der Klinischen Umweltmedizin QSB6 sind sowohl an dem NKLM, als auch an der strukturierten curriculären Fortbildung der Bundesärztekammer angelehnt. Die Studierenden erlangen Kenntnisse über Erkrankungen die im Verdacht einer umweltbedingten Gesundheitsbeeinträchtigung steht. Diese umfassen:

Laut NKLM

- wesentliche Einflussfaktoren und Parameter, welche die gesundheitliche Situation von Patienten- oder Bevölkerungsgruppen bestimmen, erkennen. (z.B. verhaltensabhängige, genetische und ökologische Risikofaktoren; Nahrungsmittel- und Trinkwasserhygiene; Umweltbelastung)
- medizinische, edukative, normativ-regulatorische und sozioökonomische Einflussmöglichkeiten erläutern, um den Gesundheitszustand von Personen- oder Bevölkerungsgruppen zu fördern. (z.B. Expositionsverhinderung; Emissions- und Immissionsschutz)
- Wechselwirkungen zwischen Arbeit, Umwelt und Gesundheit erläutern. (z.B. Expositionsverfahren bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, biologischen Arbeitsstoffen und mit physikalischen Einwirkungen sowie Berufsalergenen; arbeitsmedizinische Vorsorge; Ambient- und Biomonitoring; Berufskrankheiten (BK) und BK-Meldesystem; Ursachen arbeitsbedingter Erkrankungen; Umwelt- und Arbeitsbezogene Referenzwerte und Grenzwerte)
- Umgebungseinflüsse bewerten. (z.B. Klima, Beleuchtung, Schall/Lärm, (UV-) Strahlung, Passivrauch, Feinstaubbelastung, Innenraumschadstoffe, Allergene)
- die Einschätzung der Einflüsse der Umwelt und von Umweltschadstoffen auf den Menschen kritisch reflektieren. (z.B. Wasserhygiene (Trink-, Ab-, Bade-wasseraufbereitung), Lufthygiene, Lebensmittelhygiene, Lärm, Passivrauchen, Luftverschmutzung, UV-Strahlung, Ozon, ionisierende Strahlen, Klimaveränderungen, multiple chemical sensitivity (MCS), sick building syndrome (SBS), Smog, Feinstaubbelastung, belebte und unbeliebte Umweltfaktoren; Wohn-/Arbeitsumfeld; Gebrauchs- und Bedarfsgegenstände, cancerogen-mutagen-reproduktionstoxisch

(CMR)-Substanzen, nichtionisierende Strahlen, endokrine Disruptoren; Fetal Programming)

Laut Curriculum Bundesärztekammer

- umwelttoxikologische und umweltepidemiologische Kenntnisse (resp. ihre allgemein-toxikologischen und epidemiologischen Kenntnisse in umweltmedizinischer Richtung).

- die im Rahmen der patientenzentrierten Umweltmedizin erforderlichen Kenntnisse zur quantitativen Risikoabschätzung, Grenzwert-/Richtwertableitung, Risikobewertung und Risikokommunikation.

- Kenntnisse über potentielle Emissionsquellen, Immissionen und einschlägige Standards (Richtwerte, Grenzwerte etc.).

- die analytischen/messtechnischen Methoden zur Erfassung der äußeren und inneren Belastung (Umwelt- und Human-Biomonitoring) und hinsichtlich ihrer Möglichkeiten und Grenzen einschätzen können.

- diagnostische Verfahren und Untersuchungsbefunde bezüglich ihrer umweltmedizinischen Bedeutung beurteilen können.

- die therapeutischen Prinzipien der Umweltmedizin.

- die Besonderheiten umweltmedizinischer Beschwerdekompexe.

- Kenntnisse auf dem Gebiet der ?Umweltpsychosomatik?.

- zweckdienliche Angaben zu umweltmedizinischen Institutionen und Informationsquellen.

Ist das Curriculum mit anderen Fächern abgestimmt?

Die Lehrveranstaltungen im 6. Semester sind Teil einer Veranstaltungsreihe zusammen mit der Mikrobiologie, Virologie und Immunologie. Insbesondere mit der Mikrobiologie ist der curriculare Inhalt abgestimmt. Hierzu findet in regelmäßigen Abständen ein Austausch mit den Lehrbeauftragten der jeweiligen Einrichtungen statt.

Von den Studierenden wird die Kooperation vorwiegend positiv aufgenommen. Sowohl persönliche Rückmeldungen der Studierenden als auch die Freitextanalysen der Evaluationen aus dem EKM-Kurs zeigen, dass den Studierenden bewusst wird, wie wichtig Inhalte der Hygiene in Bezug auf chirurgische Disziplinen sind. Die Inhalte des Querschnittsbereiches Umweltmedizin sind Institutsübergreifend mit den folgenden Fachbereichen abgestimmt: Rudolf-Boehm-Institut für Pharmakologie und Toxikologie, Poliklinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Institut für Laboratoriumsmedizin, Klinische Chemie und Molekulare Diagnostik, Institut für Klinische Immunologie, Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin, Klinik und Poliklinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie und dem Institut für Pharmazie.

Beteiligt sich die Einrichtung am Wahlfachprogramm?

Im Jahr 2021 hat unsere Einrichtung kein Wahlfach angeboten bzw. sich an keinem Wahlfachprogramm beteiligt.

Wie gestalten Sie die Lehre innerhalb von Famulatur und PJ? Wird dabei ein Logbuch o.ä. zur Verfügung gestellt?

Die Famulierenden/PJler erhalten zu Beginn ein Einarbeitungskonzept sowie einen Ablaufplan von der Famulierenden/PJ-Beauftragten. Dieser beinhaltet sowohl Termine/Aufgaben in Bezug auf Themen im Bereich der Krankenhaushygiene, Hygiene und Umweltmedizin als auch zu gewählten Zeitpunkten Feedbackmöglichkeiten für eine individuelle Anpassung. Im Rahmen von regelmäßigen Terminen mit den Famulierenden/PJler werden die Aufgabenbereiche inhaltlich besprochen. Das Einarbeitungskonzept dient dabei als internes Logbuch.

Fühlt Ihre Einrichtung Lehrprojekte durch? Wenn ja, geben Sie bitte Titel und ggf. eingeworbene Drittmittel sowie Förderer und Veröffentlichung an.

Derzeit werden von unserem Institut keine Drittmittel-geförderten Lehrprojekte durchgeführt.

Welche Lehrqualifizierungen liegen vor und an welchen Lehrqualifikationsmaßnahmen haben Ihre Mitarbeiter 2021 teilgenommen?

Die Lehrbeauftragten unseres Instituts absolvierten das Leipziger Hochschullehrertraining des Medizindidaktischen Zentrums. Alle weiteren an der Lehre beteiligten Mitarbeiter werden dieses Hochschullehrertraining ebenfalls absolvieren. Bisher hat ungefähr ein Drittel unserer in der Lehre tätigen Mitarbeitern erfolgreich das Hochschullehrertraining absolviert. Zusätzlich nahmen die Mitarbeiter der Lehre an Veranstaltungen zur Entwicklung von Prüfungsfragen (MC-Prüfer-Workshop, Rhetorik) und der PJ-Beauftragte an der PJ-Betreuer-Schulung teil. Kurse zum Prüfen, Bewerten und Visualisieren wurden ebenfalls absolviert. Des Weiteren liegt bei der Lehrverantwortlichen des Instituts eine Hochschuldidaktische (Weiter-)Qualifizierung von Lehrenden „Aktiv in der Lehre“ (akkreditiert durch die Arbeitsgemeinschaft für Hochschuldidaktik e.V. (AHD)) mit einem Gesamtumfang von 210 Unterrichtseinheiten (UE) vor sowie ein Zertifikat über die Teilnahme an der teach4TU-Qualifizierung Akademische Fachberatung.

Wie wird in Ihrer Einrichtung mit den Lehrevaluierungsergebnissen umgegangen?

Die sowohl eigens erfassten, als auch die zentral vom Referat Lehre übermittelten Evaluationsergebnisse werden vom Lehrverantwortlichen des Instituts sowie dem Lehrbeauftragten des entsprechenden Fachgebietes (Hygiene / Umweltmedizin) zusammengetragen. Diese Evaluationsergebnisse werden dann innerhalb der regelmäßig fortlaufend stattfindenden „Lehre“-Besprechung institutsintern diskutiert und an die jeweiligen beteiligten Dozierenden der Lehrveranstaltung weitergeleitet. Zusammen mit dem entsprechenden Dozierenden werden sowohl die positiven als auch verbesserungswürdigen Aspekte der einzelnen Lehrveranstaltung angesprochen und gemeinsam Strategien zur Optimierung konzipiert. Zusätzlich wird der Austausch mit studentischen Hilfskräften, Tutoren und Famulierenden innerhalb

der Einrichtung gesucht, um die Lehrveranstaltungen weiter für die Studierenden zu spezifizieren.

Welche Maßnahmen sind im Berichtszeitraum an Ihrer Einrichtung durchgeführt bzw. geplant worden, um die Lehre zu verbessern?

Aufgrund der Pandemie-Situation im Jahr 2020 und 2021 wurden die gesamten Lehrveranstaltungen unseres Institutes digitalisiert. Dazu wurden Podcasts aufgezeichnet, welche von den Studierenden individuell und zeitlich unabhängig im Moodle® abgerufen werden konnten. Um Rückfragen und Diskussionen zu jeder entsprechenden Lehrveranstaltung zu gewährleisten wurden zusätzlich Live-Videotermine initiiert. Um praktische Fähigkeiten in Bezug auf hygienischen Umgang besser vermitteln zu können, wurde das Praktikum Hygiene 2021 als Hybrid-Veranstaltung durchgeführt.

Um die Hygiene mit dem Fokus auf Infektionsprävention als longitudinales Element innerhalb der Lehre weiter zu etablieren, wurden unterschiedliche Lehrveranstaltungen wie die Vorlesung "Hygiene von Anfang an" zu Beginn des Medizinstudiums und das praktisch-orientierte Training zum Thema "Pannenfrei im OP" innerhalb der LV Einführung in die klinische Medizin (EKM) eingeführt. In der Vergangenheit wurde die Gruppengröße der EKM-Kurse weiter reduziert, um eine verbesserte Lernumgebung bei den praktischen Übungen zu erreichen.

Des Weiteren wurde eine umfassende Neugestaltung des Praktikums Hygiene innerhalb der curricularen Lehre im 6. Semester mit der Einführung von Stationen, welche von den Studierenden im Selbststudium erarbeitet werden konnten, unternommen. Darüber hinaus wurden Lehrvideos zur Veranschaulichung der praktischen Stationen produziert und den Studierenden zur Verfügung gestellt.

Um der Thematik der Interprofessionalität im medizinischen Kontext weiter gerecht zu werden, wurde diese am Beispiel der Infektionsprävention erarbeitet. Da Hygiene nie losgelöst im medizinischen Alltag stattfindet und die ärztlichen und pflegerischen Mitarbeiter gleichermaßen betrifft, erscheint eine Zusammenarbeit beider Berufsgruppen bei hygienischen Themen bereits zur Ausbildungszeit als ratsam. Hygienisch leitlinienkorrektes Arbeiten bedarf einer supportiven Kommunikation beider Berufsgruppen, daher wurde eine Lehrveranstaltung mit Workshop Charakter vor allem auf die Vermittlung kommunikativer Kompetenzen etabliert.

Für den Querschnittbereich der Klinischen Umweltmedizin wurden in enger Abstimmung mit den jeweiligen Dozierenden strukturierte Lernziele und querverweisende Fazits eingeführt, wobei hier die einzelnen Inhalte der gesamten Lehrveranstaltung verknüpft werden.

Wie haben Sie den durch die Corona-Pandemie erforderlichen Transfer von der Präsenzlehre in den digitalen Raum realisiert?

Die Umstellung auf die digitale Lehre erfolgte initial im Sommersemester 2020. Dafür wurden Vorlesungen mit Hilfe von Podcasts aufgezeichnet und im Moodle® zur Verfügung gestellt. Um die Beantwortung von Fragen sowie eine Diskussionsgrundlage mit den Studierenden zu gewährleisten, wurden Live-Videotermine via

BigBlueButton (BBB) für die entsprechenden Themengebiete angeboten. Darüber hinaus wurden für Praktika und den EKM-Kurs Lehr-/Lernfilme aufgezeichnet, um praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten besser zu visualisieren. Wie bereits vor der Pandemie-Zeit gehandhabt, wurden die Skripte zu den jeweiligen Lehrveranstaltungen weiterhin im Moodle® im PDF-Format bereitgestellt.

Die Lernerfolgskontrolle wurde im Wintersemester 2020/2021 erstmals online mit Hilfe des Integrierten Lern-, Informations- und Arbeitskooperations-Systems (ILIAS®) erfolgreich absolviert. Bei Fragen zu organisatorischen Abläufen wurde der Kommunikationsweg über das Forum der Universitätsmedizin Leipzig gewählt.

Welche Medientechnik sowie didaktische Methoden kamen zum Einsatz?

Die Aufzeichnung und Videobearbeitung der Podcasts wurde mit Hilfe von PowerPoint und Camtasia Studio realisiert. Um künftig neben der reinen Folien- und Audiopräsentation den Studierenden auch die verantwortlichen Dozierenden darzubieten, wurden für die in der Lehre tätigen Mitarbeiter des Instituts Webcams beschafft. Bei der Erstellung der Lern-/Lehrfilme kamen unsere institutseigenen Apple iPads® und Kameras zum Einsatz.

Im Rahmen unserer Lehrveranstaltungen werden didaktische Methoden wie Diskussion, Fragend-entwickelnder Unterricht, Rückmeldung, Selbstbestimmtes Lernen, kollegiale Fallberatung, Visualisierung, Stationenlernen, sowie TED-Fragen angewandt.

Wie haben Sie Ihr Lehrkonzept/Ihre Lernziele angepasst?

Die ausformulierten Lernziele, welche den Studierenden zu Beginn jeder Lehrveranstaltung zur Verfügung gestellt werden, blieben durch die digitale Neugestaltung unverändert.

Das Lehrkonzept der Praktika wurde dahingehend angepasst, dass zu Beginn jedes Themenkomplexes den Studierenden eine kurze theoretische Einführung per Podcast zur Verfügung gestellt wurde und anschließend die Themengebiete mit Hilfe von Lehrmaterialien als Stationenlernen erarbeitet wurden. Die Ergebnissicherung erfolgte über weitere Podcasts zu jedem Themengebiet, Rückfragen konnten darauf folgend über einen Live-Videochat beantwortet werden.

Der EKM-Kurs Hygiene konnte aufgrund der Pandemie-Situation im Jahr 2021 sowohl in Präsenz, als auch als Online-Unterricht stattfinden. Für den Online-Unterricht wurden die praktischen Übungen zum korrekten Verhalten im OP dazu über Lehr-/Lernfilme abgebildet, welche in Kooperation mit der Lernklinik der Medizinischen Fakultät Leipzig aufgezeichnet wurden.

An welcher Stelle sehen Sie noch Verbesserungspotential bzw. Unterstützungsbedarf im Rahmen der Gestaltung und Durchführung digitaler Lehrformate?

Zum Teil wäre ein technischer Support von Vorteil, um Hürden, wie Sichtbarkeit des Videos und Ausfälle von Mikrofonen in Jetzt-Zeit zu beheben. Insbesondere in Bezug auf universitäre Plattformen/Software außerhalb der Medizinischen Fakultät,

wie z. B. im Umgang mit ILIAS® und Moodle®, wäre eine Unterstützung wünschenswert. Des Weiteren wäre es vorteilhaft, wenn größere Datenvolumina auf die Plattformen hochgeladen werden könnten, um Qualitätsverluste zu vermeiden. Ein flächendeckendes Update von MS Office und die Nutzung von PowerPoint 2019 wäre hilfreich, damit Podcasts ohne weitere externe Software inklusive des Dozierenden im Kamerabild leichter erstellt werden können.

Ein erhebliches Verbesserungspotential sehen wir in einem interdisziplinären Austausch der Lehrinhalte innerhalb aller Fächer. Daher sollte eine Möglichkeit geschaffen werden, die beim Hochladen der Dateien für die Studierenden auch ein Freischalten für alle Lehrende erlaubt.

INSTITUT FÜR KLINISCHE IMMUNOLOGIE

Direktorin: Prof. Dr. Ulrike Köhl
Telefon: (0341) 97 25500

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	3,25/6
Summe Drittmittel (in T€):	572,73
- begutachtet:	420,71
- nicht begutachtet:	152,02
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	85
Summe Bewertungspunkte:	130,0

Ausgewählte Publikationen

Shibru B, Fey K, Fricke S, Blaudszun AR, Fürst F, Weise M, Seiffert S, Weyh K, Köhl U, Sack U, Boldt A

Detection of Immune Checkpoint Receptors - A Current Challenge in Clinical Flow Cytometry

Frontiers in Immunology; 2021; 12; 694055; 22134 (IF: 7,561)

Schilling E, Grahner A, Pfeiffer L, Koehl U, Claus C, Hauschildt S

The Impact of Rubella Virus Infection on a Secondary Inflammatory Response in Polarized Human Macrophages.

Front Immunol; 2021; 12; 772595; 23123 (IF: 7,561)

Blache U, Weiss R, Boldt A, Kapinsky M, Blaudszun AR, Quaiser A, Pohl A, Miloud T, Burgaud M, Vucinic V, Platzbecker U, Sack U, Fricke S, Koehl U
Advanced Flow Cytometry Assays for Immune Monitoring of CAR-T Cell Applications.

Front Immunol; 2021; 12; 658314; 22782 (IF: 7,561)

Oliveira-Giacomelli A, Petiz LL, Andrejew R, Turrini N, Silva JB, Sack U, Ulrich H

Role of P2X7 Receptors in Immune Responses During Neurodegeneration.

Front Cell Neurosci; 2021; 15; 662935; 22781 (IF: 5,505)

Vucinic V, Quaiser A, Lückemeier P, Fricke S, Platzbecker U, Koehl U

Production and Application of CAR T Cells: Current and Future Role of Europe.

Front Med (Lausanne); 2021; 8; 713401; 22786 (IF: 5,093)

Angaben zur Lehre

Welche Lehrveranstaltungen wurden 2021 von Ihrer Einrichtung angeboten?

Die Lehre in der klinischen Immunologie wurde 2021 an die jeweils geltenden Pandemiebedingungen fortlaufend angepasst. Folgende Lehrveranstaltungen wurden angeboten:

- Grundvorlesung Immunologie für Humanmediziner
- Grundvorlesung Immunologie für Zahnmediziner
- Vorlesung QSB-4
- Praktikum Immunologie für Humanmediziner
- POL-1 Immunologie und Infektiologie
- 4 wöchentlich wiederkehrende Kurse QSB-4
- 2 wöchentlich wiederkehrende Kurse QSB-6
- einzelne Vorlesungen zu den QSB 6, 7 und 10
- Vorlesungen im Studiengang "Master of Science in Clinical Research & Translational Medicine
- Mastermodul "Molekulare Onkologie und Immunologie" für Studenten der Biochemie

Gibt es in Ihrem Fach ausformulierte Lernziele und wie werden diese den Studierenden zugänglich gemacht?

Die Lernziele sind im Nationalen Kompetenzkatalog Medizin festgehalten. Sie werden den Studierenden in den Vorlesungen mitgeteilt.

Die Vorlesungen werden den Studenten als PDF zur Verfügung gestellt. Für die Praktika liegt ein Skript vor.

Ist das Curriculum mit anderen Fächern abgestimmt?

Wir verfolgen die Lehrangebote anderer Fächer und richten unsere Veranstaltungen danach aus. Die Studenten begrüßen den Wegfall von Redundanzen. Besonders eng ist die Abstimmung mit dem Institut für Medizinische Mikrobiologie und Virologie.

Beteiligt sich die Einrichtung am Wahlfachprogramm?

Wie bieten keine Veranstaltungen im Rahmen des Wahlfachprogrammes an.

Wie gestalten Sie die Lehre innerhalb von Famulatur und PJ? Wird dabei ein Logbuch o.ä. zur Verfügung gestellt?

Studierende haben die Möglichkeit, Famulaturen und Teile des PJ bei uns abzuleisten. Wir erstellen dafür individuelle Pläne.

Führt Ihre Einrichtung Lehrprojekte durch? Wenn ja, geben Sie bitte Titel und ggf. eingeworbene Drittmittel sowie Förderer und Veröffentlichung an.

Wir haben die Lehre im POL-1 im Rahmen des Längsschnittcurriculums Wissenschaftliche Kompetenzen modifiziert. Zunehmend beziehen wir immunonkologische Fragestellungen ein.

Welche Lehrqualifizierungen liegen vor und an welchen Lehrqualifikationsmaßnahmen haben Ihre Mitarbeiter 2021 teilgenommen?

Die Gestaltung der Lehre wird jährlich angepasst. Feedback durch die Studierenden wird mit den Lehrenden besprochen. Mitarbeiter nehmen am hochschuldidaktischen Training teil.

Wie wird in Ihrer Einrichtung mit den Lehrevaluierungsergebnissen umgegangen?

Die Ergebnisse der Lehrevaluation werden gemeinsam und in Einzelgesprächen analysiert.

Welche Maßnahmen sind im Berichtszeitraum an Ihrer Einrichtung durchgeführt bzw. geplant worden, um die Lehre zu verbessern?

Für die Verbesserung hat das Referat Lehre die Ausstattung der Seminarräume aktualisiert. Die Inhalte der QSB-Seminare wurden überarbeitet und an den immunonkologischen Schwerpunkt adaptiert. Auch in der Vorlesung wird die Immunonkologie stärker berücksichtigt. Junge Wissenschaftler werden im Rahmen ihrer akademischen Karriere in die Lehre einbezogen.

**INSTITUT FÜR LABORATORIUMSMEDIZIN, KLINISCHE CHEMIE
UND MOLEKULARE DIAGNOSTIK**

Direktor: Prof. Dr. Berend Isermann
Telefon: (0341) 97 22200

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	7,50/20
Summe Drittmittel (in T€):	1.814,10
- begutachtet:	1.548,62
- nicht begutachtet:	265,48
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	234
Summe Bewertungspunkte:	393,7

Ausgewählte Publikationen

Ceglarek U, Schellong P, Rosolowski M, Scholz M, Willenberg A, Kratzsch J, Zeymer U, Fuernau G, de Waha-Thiele S, Büttner P, Jobs A, Freund A, Desch S, Feistritzer HJ, Isermann B, Thiery J, Pöss J, Thiele H
The novel cystatin C, lactate, interleukin-6, and N-terminal pro-B-type natriuretic peptide (CLIP)-based mortality risk score in cardiogenic shock after acute myocardial infarction.

Eur Heart J; 2021; 42(24); 2344-2352; 22132 (IF: 29,983)

Kohli S, Singh KK, Gupta A, Markmeyer P, Lochmann F, Gupta D, Rana R, Elwakiel A, Huebner H, Ruebner M, Isermann B

Placental thromboinflammation impairs embryonic survival by reducing placental thrombomodulin expression.

Blood; 2021; 137(7); 977-982; 20711 (IF: 23,629)

Gadi I, Fatima S, Elwakiel A, Nazir S, Al-Dabet MM, Rana R, Bock F, Manoharan J, Gupta D, Biemann R, Nieswandt B, Braun-Dullaeus RC, Besler C, Scholz M, Geffers R, Griffin JH, Esmon C, Kohli S, Isermann B, Shahzad K

Different DOACs Control Inflammation in Cardiac Ischemia-Reperfusion Differently.

Circ Res; 2021; 128(4); 513-529; 21364 (IF: 17,367)

Shahzad K, Fatima S, Al-Dabet MM, Gadi I, Khawaja H, Ambreen S, Elwakiel A, Klötting N, Blüher M, Nawroth PP, Mertens PR, Michel S, Jaschinski F, Klar R, Isermann B

CHOP-ASO Ameliorates Glomerular and Tubular Damage on Top of ACE Inhibition in Diabetic Kidney Disease.

J Am Soc Nephrol; 2021; 32(12); 3066-3079; 22549 (IF: 10,121)

Paulina Markmeyer, Franziska Lochmann, Kunal Kumar Singh, Anubhuti Gupta, Ruaa Younis, Khurram Shahzad, Ronald Biemann, Hanna Huebner, Matthias Ruebner, Berend Isermann, Shrey Kohli

Procoagulant Extracellular Vesicles Alter Trophoblast Differentiation in Mice by a Thrombo-Inflammatory Mechanism.

Int J Mol Sci.; 2021; 22(18); 9873; 22920 (IF: 5,924)

**INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE MIKROBIOLOGIE UND
VIROLOGIE**

FACHBEREICH MIKROBIOLOGIE

Leiterin (komm.): Dr. Catalina Suzana Stingu

Telefon: (0341) 97 15200

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	3,00/0
Summe Drittmittel (in T€):	7,35
- begutachtet:	1,86
- nicht begutachtet:	5,49
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	30
Summe Bewertungspunkte:	30,6

Ausgewählte Publikationen

Viehweger A, Blumenscheit C, Lippmann N, Wyres KL, Brandt C, Hans JB, Hölzer M, Irber L, Gatermann S, Lübbert C, Pletz MW, Holt KE, König B
Context-aware genomic surveillance reveals hidden transmission of a carbapene-
mase-producing *Klebsiella pneumoniae*.
Microb Genom; 2021; 7(12); 741; 23454 (IF: 5,237)

Tessema B, Lippmann N, Knüpfer M, Sack U, König B
Antibiotic Resistance Patterns of Bacterial Isolates from Neonatal Sepsis Patients
at University Hospital of Leipzig, Germany.
Antibiotics (Basel); 2021; 10(3); 323; 23455 (IF: 4,639)

Rong SMM, Rodloff AC, Stingu CS
Diversity of antimicrobial resistance genes in *Bacteroides* and *Parabacteroides*
strains isolated in Germany.
J Glob Antimicrob Resist; 2021; 24; 328-334; 22579 (IF: 4,035)

König B, Koch AN, Bellanti JA
Studies of mitochondrial and nuclear DNA released from food allergen-activated
neutrophils. Implications for non-IgE food allergy.
Allergy Asthma Proc; 2021; 42(3); e59-e70; 23456 (IF: 2,587)

Jentsch H, Rodloff AC, Gerweck MK, Stingu CS
Streptococci in the Subgingival Biofilm and Periodontal Therapy.
Oral Health Prev Dent; 2021; 19(1); 25-31; 22580 (IF: 1,256)

FACHBEREICH FÜR VIROLOGIE

Leiter (komm.) Prof. Dr. med. Christian Jassoy
 Telefon: (0341) 97 14300

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	2,25/0
Summe Drittmittel (in T€):	94,44
- begutachtet:	66,37
- nicht begutachtet:	28,07
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	78
Summe Bewertungspunkte:	85,2

Ausgewählte Publikationen

Schilling E, Grahert A, Pfeiffer L, Koehl U, Claus C*, Hauschildt S*
 The Impact of Rubella Virus Infection on a Secondary Inflammatory Response in
 Polarized Human Macrophages.
 Front Immunol; 2021; 12; 772595; 23383 (IF: 7,561)

Baertl S, Pietsch C, Maier M, Hönemann M, Bergs S, Liebert UG
 Enteroviruses in Respiratory Samples from Paediatric Patients of a Tertiary Care
 Hospital in Germany.
 Viruses; 2021; 13(5); 882; 23377 (IF: 5,048)

Ennuschat N, Härtel S, Pietsch C, Liebert UG
 Norovirus Epidemiology and Genetic Diversity in Leipzig, Germany during 2013-
 2017.
 Viruses; 2021; 13(10); 1961; 23376 (IF: 5,048)

Golke P, Hönemann M, Bergs S, Liebert UG
 Human Rhinoviruses in Adult Patients in a Tertiary Care Hospital in Germany:
 Molecular Epidemiology and Clinical Significance.
 Viruses; 2021; 13(10); 2027; 22702 (IF: 5,048)

Reiners N, Schnurra C, Trawinski H, Kannenberg J, Hermsdorf T, Aebischer A,
 Schöneberg T, Reiche S, Jassoy C
 Performance of a SARS CoV-2 antibody ELISA based on simultaneous
 measurement of antibodies against the viral nucleoprotein and receptor-binding
 domain.
 Eur J Clin Microbiol Infect Dis; 2021; 40(12); 2645-2649; 22888 (IF: 3,267)

Angaben zur Lehre:

Welche Lehrveranstaltungen wurden 2021 von Ihrer Einrichtung angeboten?

WS 2020/2021:

- Humanmedizin: QSB4 (Infektiologie)-Kurse Mikrobiologie, Virologie, QSB9 (Klinische Pharmakologie)-Vorlesungen
- Zahnmedizin: Vorlesung und praktische Übungen Mikrobiologie, Virologie
- Masterstudiengang Pharmazie: Vorlesung und Praktikum Mikrobiologie
- PJ-Unterricht

SS 2021:

- Humanmedizin: Vorlesung und Praktikum Mikrobiologie, Virologie, QSB4 (Infektiologie)-Kurse Mikrobiologie, Virologie, QSB4-Vorlesungen
- Bachelorstudiengang Hebammenkunde: Vorlesung und praktische Übungen Mikrobiologie, Virologie im Modul Biowissenschaftliche Grundlagen
- Masterstudiengang Clinical Research and Translational Medicine: Vorlesungen und Übungen im Modul Translationale Medizin III, Infektionskrankheiten und deren Prävention
- Masterstudiengang Biologie: Vorlesung, Seminar und Praktikum Virologie im Modul Molekulare Medizin, Virologie
- PJ-Unterricht
- Modul Medizin und Gesundheitsversorgung für Nicht-Mediziner: Vorlesung Mikrobiologie und Virologie

WS 2021/2022:

- Humanmedizin: QSB4 (Infektiologie)-Kurse Mikrobiologie, Virologie, QSB9 (Klinische Pharmakologie)-Vorlesungen
- Zahnmedizin: Vorlesung und praktische Übungen Mikrobiologie, Virologie
- Masterstudiengang Pharmazie: Vorlesung und Praktikum Mikrobiologie

Gesamtjahr 2021: PJ-Unterricht sowie Lehre in medizinischer Wissenschaft für Doktoranden, Master-Studenten und Studentinnen.

Gibt es in Ihrem Fach ausformulierte Lernziele und wie werden diese den Studierenden zugänglich gemacht?

Lernziele oder die Themen der Vorlesungen, Kurse und Praktika werden meist zu Beginn oder am Ende der Veranstaltung mitgeteilt. Für Praktika werden die Lernziele zusätzlich im Praktikumsskript aufgeführt.

Ist das Curriculum mit anderen Fächern abgestimmt?

Der Unterricht in Virologie ist in ein gut durchdachtes Curriculum eingebettet. Beispielsweise baut die Vorlesung auf Vorwissen in Biologie und Chemie und das Praktikum insbesondere auf dem Vorwissen aus der Biochemie auf. Die Unterrichtsinhalte der QSB-Kurse und Vorlesungen sind thematisch auf die parallel angebotenen anderen Lehrveranstaltungen abgestimmt. Beispielsweise wird während

des Blockkurses Pädiatrie ein QSB4-Kurs Viruskrankheiten in der Kindheit abgehalten.

Umgekehrt unterrichten wir Aspekte aus der Immunologie, die später durch die Immunologie vertieft werden.

Auch im Bereich Mikrobiologie werden Inhalte aus der Vorklinik weiter vertieft. Des Weiteren erfolgt eine fachübergreifende Wissensvermittlung, welche Inhalte aus den Bereichen der Pharmakotherapie (antiinfektive Therapie) und insbesondere der Infektionsmedizin aufgreift. Die Lehrinhalte zwischen Vorlesungen und Kurs sind dabei bewusst aufeinander abgestimmt und ergänzen sich im Detail. Im weiteren Studienverlauf werden dann, insbesondere in den QSB-Seminaren, die bis dahin erworbenen Kenntnisse miteinander verknüpft, so dass sich für die Studierenden die Relevanz des paraklinischen Fachbereichs Mikrobiologie und Virologie für den klinischen Alltag deutlicher zeigt.

Beteiligt sich die Einrichtung am Wahlfachprogramm?

Im Wahlfachprogramm für die Humanmedizin wurde 2021 kein Wahlfach angeboten

Wie gestalten Sie die Lehre innerhalb von Famulatur und PJ? Wird dabei ein Logbuch o.ä. zur Verfügung gestellt?

PJ-Studierende in der Mikrobiologie durchlaufen ein festes Unterrichtsprogramm mit Stationen in allen diagnostischen Teilbereichen des Instituts

Führt Ihre Einrichtung Lehrprojekte durch? Wenn ja, geben Sie bitte Titel und ggf. eingeworbene Drittmittel sowie Förderer und Veröffentlichung an.

Das Institut hat 2021 keine neuen Lehrprojekte durchgeführt.

Welche Lehrqualifizierungen liegen vor und an welchen Lehrqualifikationsmaßnahmen haben Ihre Mitarbeiter 2021 teilgenommen?

Mehrere Dozenten des Instituts haben das Hochschullehrertraining an der Medizinischen Fakultät absolviert. Prof. Jassoy ist Mitglied im Hochschullehrertrainingsteam.

Wie wird in Ihrer Einrichtung mit den Lehrevaluierungsergebnissen umgegangen?

Ergebnisse von Lehrevaluationen werden an die Dozenten weitergegeben und besprochen.

Welche Maßnahmen sind im Berichtszeitraum an Ihrer Einrichtung durchgeführt bzw. geplant worden, um die Lehre zu verbessern?

Um die Lehre auf hohem Niveau zu halten, bilden sich die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen ständig fachlich und wissenschaftlich weiter. Die Inhalte von Lehrveranstaltungen, die von mehreren Dozentinnen und Dozenten gehalten werden, werden von Zeit zu Zeit besprochen und gemeinsam weiterentwickelt.

Wie haben Sie den durch die Corona-Pandemie erforderlichen Transfer von der Präsenzlehre in den digitalen Raum realisiert?

Statt Präsenz- wurden Online-Veranstaltungen durchgeführt. Es wurden interaktive Folienpräsentationen, Podcasts und Live-Videoveranstaltungen durchgeführt.

Welche Medientechnik sowie didaktische Methoden kamen zum Einsatz?

Für interaktive Präsentationen und Podcasts wurde mit Microsoft-Powerpoint gearbeitet. Podcasts wurden in ein MP4-Format gebracht. Es wurde sowohl das Studierendenportal als auch die Lernplattform Moodle genutzt. Live-Veranstaltungen wurden hauptsächlich über Big Blue Button durchgeführt.

Wie haben Sie Ihr Lehrkonzept/Ihre Lernziele angepasst?

Die Hauptlernziele wurden während der Online-Lehre beibehalten.

An welcher Stelle sehen Sie noch Verbesserungspotential bzw. Unterstützungsbedarf im Rahmen der Gestaltung und Durchführung digitaler Lehrformate?

Die Unterstützung für den digitalen Unterricht war gut.

INSTITUT FÜR PATHOLOGIE

Direktor: Prof. Dr. Hendrik Bläker
 Telefon: (0341) 97 15000

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	6,50/0
Summe Drittmittel (in T€):	30,64
- begutachtet:	0
- nicht begutachtet:	30,64
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	73
Summe Bewertungspunkte:	73,5

Ausgewählte Publikationen

Grosser S, Lippoldt J, Oswald L, Merkel M, Sussman DM, Renner F, Gottheil P, Morawetz EW, Fuhs T, Xie XF, Pawlizak S, Fritsc AW, Wolf B, Horn LC, Briest S, Aktas B, Manning ML, Kas JA
 Cell and Nucleus Shape as an Indicator of Tissue Fluidity in Carcinoma.
 Phys Rev X; 2021; 1; 11033; 19747 (IF: 15,762)

Zacher P, Mayer T, Brandhoff F, Bartolomaeus T, Le Duc D, Finzel M, Heinze A, Horn S, Klöckner C, Körber G, Hentschel J, Kalita M, Krey I, Nastainczyk-Wulf M, Platzer K, Rebstock J, Popp B, Stiller M, Teichmann AC, Jamra RA, Lemke JR
 The genetic landscape of intellectual disability and epilepsy in adults and the elderly: a systematic genetic work-up of 150 individuals.
 Genet Med; 2021; 23(8); 1492-1497; 19740 (IF: 8,822)

Ahadova A, Seppälä TT, Engel C, Gallon R, Burn J, Holinski-Feder E, Steinke-Lange V, Möslein G, Nielsen M, Ten Broeke SW, Laghi L, Dominguez-Valentin M, Capella G, Macrae F, Scott R, Hüneburg R, Nattermann J, Hoffmeister M, Brenner H, Bläker H, von Knebel Doeberitz M, Sampson JR, Vasen H, Mecklin JP, Møller P, Kloor M
 The "unnatural" history of colorectal cancer in Lynch syndrome: Lessons from colonoscopy surveillance.
 Int J Cancer; 2021; 148(4); 800-811; 19681 (IF: 7,396)

Hußtegge M, Hoang NA, Rebstock J, Monecke A, Gockel I, Weimann A, Schumacher G, Bechmann I, Lordick F, Kallendrusch S, Körfer J
PD-1 inhibition in patient derived tissue cultures of human gastric and gastroesophageal adenocarcinoma.
Oncoimmunology; 2021; 10(1); 1960729; 19727 (IF: 8,11)

Bohaumilitzky L, Kluck K, Hüneburg R, Gallon R, Nattermann J, Kirchner M, Kristiansen G, Hommerding O, Pfuderer PL, Wagner L, Echterdiek F, Kösegi S, Müller N, Fischer K, Nelius N, Hartog B, Borthwick G, Busch E, Haag GM, Bläker H, Möslein G, von Knebel Doeberitz M, Seppälä TT, Ahtiainen M, Mecklin JP, Bishop DT, Burn J, Stenzinger A, Budczies J, Kloor M, Ahadova A
The different immune profiles of normal colonic mucosa in cancer-free Lynch syndrome carriers and Lynch syndrome colorectal cancer patients.
Gastroenterology; 2021; Dec. 1; S0016-5085(21)03805-1; (IF: 22,682)

INSTITUT FÜR TRANSFUSIONSMEDIZIN

Direktor: Prof. Dr. Reinhard Henschler
 Telefon: (0341) 97 25301

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	0,0/1
Summe Drittmittel (in T€):	117,51
- begutachtet:	0
- nicht begutachtet:	117,51
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	4
Summe Bewertungspunkte:	6,4

Ausgewählte Publikationen

Lehmann C, Landgraf R, Lakowa N, Grünewald T, Henschler T, Doxiadis I
 Immunogenetic Studies and Humoral Reactivity in an Affected COVID-19 First
 Wave Family, COVID-19 Pandemic: Case Studies, Commentaries, and Opinions
 Research Infotext; 2021; 1; 203-207; (IF: 99,999)

Saal M, Landgraf R, Doxiadis I, Henschler R, Lakowa N, Grünewald Th,
 Lehmann C
 COVID INFECTION IN MEMBERS OF SAME HOUSEHOLD
 HLA: Immune Response Genetic; 2021; 98 Suppl. 1; 9-11; (IF: 99,999)

Nickel S, Vlaic S, Christ M, Schubert K, Henschler R, Tautenhahn F, Burger C,
 Kühne H, Eler S, Roth A, Wild C, Brach J, Hammad S, Gittel C, Baunack M,
 Lange U, Broschewitz J, Stock P, Metelmann I, Bartels M, Pietsch UC, Krämer S,
 Eichfeld U, von Bergen M, Dooley S, Tautenhahn HM, Christ B
 Mesenchymal stromal cells mitigate liver damage after extended resection in the
 pig by modulating thrombospondin-1/TGF- β
 NPJ Regen Med.; 2021; 6(1); 84; 19750 (IF: 10,364)

Vittoraki AG, Fylaktou A, Tarassi K, Tsinaris Z, Siorenta A, Petasis GCh,
 Gerogiannis D, Lehmann C, Carmagnat M, Doxiadis I, Iniotaki Ag, Theodorou I
 Hidden Patterns of Anti-HLA Class I Alloreactivity Revealed Through Machine
 Learning
 Frontiers in Immunology; 2021; 12; 670956; 19749 (IF: 7,561)

Pempe C, Werdehausen R, Pieroh P, Federbusch M, Petros S, Henschler R, Roth A, Pfrepper C
Predictors for blood loss and transfusion frequency to guide blood saving programs in primary knee- and hip-arthroplasty
Sci. Rep.; 2021; 11(1); 4386; 19751 (IF: 4,399)

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR ANÄSTHESIOLOGIE UND INTENSIVTHERAPIE

Direktor: Prof. Dr. Sebastian Stehr
 Telefon: (0341) 97 17700

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	9,50/0
Summe Drittmittel (in T€):	125,40
- begutachtet:	48,96
- nicht begutachtet:	76,44
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	110
Summe Bewertungspunkte:	116,6

Ausgewählte Publikationen

Trump S, Lukassen S, Anker MS, Chua RL, Liebig J, Thürmann L, Corman VM, Binder M, Loske J, Klasa C, Krieger T, Hennig BP, Messingschlager M, Pott F, Kazmierski J, Twardziok S, Albrecht JP, Eils J, Hadzibegovic S, Lena A, Heidecker B, Bürgel T, Steinfeldt

Hypertension delays viral clearance and exacerbates airway hyperinflammation in patients with COVID-19.

Nat Biotechnol; 2021; 39(6); 705-716; 22814 (IF: 54,908)

Wagner C, Griesel M, Mikolajewska A, Mueller A, Nothacker M, Kley K, Metzendorf MI, Fischer AL, Kopp M, Stegemann M, Skoetz N, Fichtner F

Systemic corticosteroids for the treatment of COVID-19.

Cochrane Database Syst Rev; 2021; 8; 14963; 22817 (IF: 9,289)

Simon P, Girrbach F, Petroff D, Schlieve N, Hempel G, Lange M, Bluth T, Gama de Abreu M, Beda A, Schultz MJ, Pelosi P, Reske AW, Wrigge H

Individualized versus Fixed Positive End-expiratory Pressure for Intraoperative Mechanical Ventilation in Obese Patients: A Secondary Analysis.

Anesthesiology; 2021; 134(6); 887-900; 22808 (IF: 7,892)

Barsch L, Werdehausen R, Leffler A, Eulenburg V

Modulation of Glycinergic Neurotransmission may Contribute to the Analgesic Effects of Propacetamol.

Biomolecules; 2021; 11(4); 493; 22795 (IF: 4,879)

Müller SD, Ziegler JSH, Piegeler T

Local Anesthetics and Recurrence after Cancer Surgery-What s New? A Narrative Review.

J Clin Med; 2021; 10(4); 719; 22804 (IF: 4,242)

Angaben zur Lehre

Welche Lehrveranstaltungen wurden 2021 von Ihrer Einrichtung angeboten?

Die Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie hat im vergangenen Jahr eine Vielzahl von Lehrveranstaltungen angeboten. Hierzu gehört im 4. Studienjahr z.B. die Vorlesungsreihe Anästhesiologie. Darüber hinaus wurden die Vorlesungsreihe des QSB 8 Notfallmedizin und der POL-2-Kurs „Notfall- und Akutmedizin“ durch die Klinik federführend koordiniert und durchgeführt. Die Klinik führte die Praktika im Zuge des Unterrichts am Krankenbett (UaK) in der Anästhesiologie und einen Teil des UaK in der Schmerzmedizin durch. Parallel dazu war auch der regelmäßig stattfindende Notfallsimulationskurs eine wichtige curriculare Veranstaltung innerhalb des 4. Studienjahres.

Im 5. Studienjahr wurden die Kurse in der Palliativmedizin ebenso wie die Hospitationen auf der Palliativstation bzw. im Hospiz im Rahmen des POL-3-Kurses durch die Klinik organisiert. Des Weiteren wurden auch die interdisziplinären Vorlesungsreihen des QSB 13 Palliativmedizin und des QSB 14 Schmerzmedizin durch die Klinik organisiert und mehrheitlich durchgeführt.

Neben den genannten Veranstaltungen wurden durch die Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie verschiedene Wahlfächer angeboten. Für die Studierenden im Praktischen Jahr fanden außerdem 2-3x wöchentlich PJ-Seminare statt.

Gibt es in Ihrem Fach ausformulierte Lernziele und wie werden diese den Studierenden zugänglich gemacht?

Es gibt einen gemeinsamen kompetenzbasierten Lernzielkatalog der Klinik für die Bereiche Anästhesiologie, Intensiv-, Notfall-, Schmerz- und Palliativmedizin. Dieser wird den Studierenden als *pdf-Datei im Studierendenportal und auf der Homepage der Klinik zur Verfügung gestellt.

Ist das Curriculum mit anderen Fächern abgestimmt?

Innerhalb der Querschnittsbereiche 8, 13 und 14 und selbstverständlich auch im Rahmen des POL-2-Kurses werden die Lehrveranstaltungen interdisziplinär zwischen allen beteiligten Kliniken und Instituten abgestimmt. Insbesondere der POL-2-Kurs wird von den Studierenden regelmäßig sehr gut evaluiert. Hier werden neben interdisziplinären Lehrveranstaltungen zwischen allen an der Notfallversorgung beteiligten Fachdisziplinen auch interprofessionelle Lehrveranstaltungen angeboten (z.B. mit Vertretern der Leipziger Rettungsgesellschaften, der Feuerwehr oder der Polizei).

Beteiligt sich die Einrichtung am Wahlfachprogramm?

Die Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie beteiligt sich kontinuierlich am Wahlfachprogramm der Medizinischen Fakultät. Der Fokus liegt dabei vor allem auf Wahlfachangeboten im klinischen Studienabschnitt. Jedoch gibt es mit dem Wahlfach "Experimentelle Anästhesiologie" auch ein Angebot, das bereits im vorklinischen Studienabschnitt wahrgenommen werden kann. Neben dem Wahlfach "Experimentelle Anästhesiologie" gibt es z.B. auch Wahlfachangebote im Bereich der Schmerzmedizin, der Palliativmedizin, der Notfallmedizin oder im Kontext der Medizinischen Ethik. Die Wahlfächer werden entsprechend der Vorgaben der Studienordnung jeweils als Kleingruppenunterricht durchgeführt.

Wie gestalten Sie die Lehre innerhalb von Famulatur und PJ? Wird dabei ein Logbuch o.ä. zur Verfügung gestellt?

Für die Studierenden im Praktischen Jahr gibt es sowohl ein gesondertes Curriculum als auch ein Logbuch, welches über das Studierendenportal oder die Homepage der Klinik abrufbar ist. Eine wesentliche Besonderheit des Praktischen Jahres an unserer Klinik besteht darin, dass es für alle PJ-Studierenden ein eigenes Mentoring-System gibt. Hierfür sind verschiedene ärztliche Kolleg:innen unserer Klinik gesondert als Mentor:innen geschult. Ziel ist es alle PJ-Student:innen bestmöglich während des Tertials zu begleiten und regelmäßig ein individuelles Feedback geben zu können. Neben regelmäßigen PJ-Seminaren (2-3x wöchentlich) sind in das Tertial auch regelmäßige arbeitsplatzbasierte Prüfungen (Mini-CEX und DOPS) für 10 vorab klar definiert Kompetenzen integriert, die jeweils von den Mentor:innen abgenommen werden. Der Einsatz der PJ-Student:innen erfolgt dabei jeweils zur Hälfte im OP-Saal und auf der Intensivstation. Entsprechend den individuellen Vorlieben sind auch Einsätze in der Schmerzambulanz und/oder auf der Palliativstation möglich. Alle PJ-Student:innen erhalten zusätzlich die Möglichkeit auf dem am Uniklinikum stationierten Notarzteinsetzfahrzeug zu hospitieren. Nähere Informationen zum Praktischen Jahr an der Klinik finden sich im PJ-Curriculum/-Logbuch der Klinik.

Famulaturen werden an der Klinik möglichst individuell gestaltet, indem mit den Famulant:innen vorab ein Rotationsplan erstellt wird. Einsatzbereiche sind hierbei neben dem OP-Saal auch die Intensivstation, die Schmerzambulanz, die Palliativstation und nach Verfügbarkeit das am Uniklinik stationierte Notarzteinsetzfahrzeug.

Führt Ihre Einrichtung Lehrprojekte durch? Wenn ja, geben Sie bitte Titel und ggf. eingeworbene Drittmittel sowie Förderer und Veröffentlichung an.

Die Klinik führt - koordiniert durch die Arbeitsgruppe für Medizindidaktik und Ausbildungsforschung - regelmäßig verschiedene Lehrprojekte durch. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Untersuchungen zum effektiven Einsatz neuer Medien in Bezug auf den Kompetenzerwerb im Medizinstudium sowie der (Weiter-)Entwicklung

und dem Einsatz neuer kompetenzbasierter Prüfungsformen im Medizinstudium und der ärztlichen Weiterbildung.

Folgende Publikationen sind im Bereich Medizindidaktik/Ausbildungsforschung im Jahr 2021 aus der Arbeitsgruppe veröffentlicht wurden:

Hempel, C.; Turton, E.; Hasheminejad, E.; Bevilacqua, C.; Hempel, G.; Ender, J.; Rotzoll, D. In Reply. *Ann. Card. Anaesth.* 2021, 24, 117?118

Zimmermann, A.; Baerwald, C.; Fuchs, M.; Girbardt, C.; Götze, H.; Hempel, G.; Klitzing, K. von; Rotzoll, D. The Longitudinal Communication Curriculum at Leipzig University, Medical Faculty - implementation and first experiences. *GMS J. Med. Educ.* 2021, 38, Doc58

Weissenbacher, A.; Bolz, R.; Zimmermann, A.; Donaubauer, B.; Stehr, S.N.; Hempel, G. Mentoring und arbeitsplatzbasierte Prüfungen im Praktischen Jahr : Ein effektiver Weg zur Steigerung von Zufriedenheit und Kompetenz? *Anaesthesist* 2021, 70, 486?496

Hempel, G.; Weissenbacher, A.; Stehr, S.N. COVID-19: eine Chance zur Digitalisierung der Lehre?: Erfahrungsbericht und Ergebnisse einer Umfrage zur digitalen Lehre im Bereich Anästhesiologie, Intensiv-, Notfall-, Schmerz- und Palliativmedizin an der Universität Leipzig. *Anaesthesist* 2021

Welche Lehrqualifizierungen liegen vor und an welchen Lehrqualifikationsmaßnahmen haben Ihre Mitarbeiter 2021 teilgenommen?

Im Jahr 2021 haben insgesamt 3 Mitarbeiter:innen der Klinik am Hochschullehrertraining der Medizinischen Fakultät teilgenommen. Die neu eingestellten Kolleg:innen der Klinik haben des Weiteren mehrheitlich am Basiskurs Medizindidaktik des Medizindidaktischen Zentrums aktiv teilgenommen (so der Kurs pandemiebedingt angeboten wurde). Es ist auch weiterhin geplant möglichst viele Mitarbeiter:innen der Klinik entsprechend zu qualifizieren, wobei insbesondere beim Hochschullehrertraining leider teilweise Wartelisten vorhanden sind.

An der Klinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie verfügen zwei ärztliche Kollegen über eine Zusatzqualifikation als Master of Medical Education (MME).

Wie wird in Ihrer Einrichtung mit den Lehrevaluierungsergebnissen umgegangen?

Die Evaluationsergebnisse aller Lehrveranstaltungen werden in regelmäßig stattfindenden Lehrkonferenzen vorgestellt und diskutiert. Gemeinsam mit Vertretern der Klinikleitung werden dann, wenn nötig, direkt Änderungen für die folgenden Semester besprochen. Neben der Präsentation in den Lehrkonferenzen werden die Evaluationsergebnisse allen Mitarbeiter:innen der Klinik auch per E-Mail zur Verfügung gestellt.

Welche Maßnahmen sind im Berichtszeitraum an Ihrer Einrichtung durchgeführt bzw. geplant worden, um die Lehre zu verbessern?

Das Jahr 2021 war in der studentischen Lehre zu großen Teilen weiterhin durch die SARS-CoV-2-Pandemie geprägt. Ein Großteil der Maßnahmen lag daher in der Optimierung der digitalen Lehrangebote. So wurde zu Jahresbeginn der komplette POL-2-Kurs Notfall- und Akutmedizin digital angeboten. Die verschiedenen Vorlesungsreihen unserer Klinik wurden den Studierenden allesamt als Livestream über BigBlueButton angeboten und zusätzlich als Aufzeichnung im Studierendenportal zur Verfügung gestellt.

Unabhängig davon wurden weitere neue Lehrvideos erstellt, die auch über die Pandemie heraus genutzt werden können/sollen. In diesem Bereich sind auch in den kommenden Monaten noch weitere Projekte geplant.

Wie haben Sie den durch die Corona-Pandemie erforderlichen Transfer von der Präsenzlehre in den digitalen Raum realisiert?

Durch das Engagement vieler motivierender Mitarbeiter:innen unserer Klinik gelang der Transfer recht problemlos. Da bereits vor der Pandemie viele digitale Lehrmaterialien wie Podcasts und Lehrvideos produziert wurden, konnte darauf aufgebaut werden. Darüber hinaus gab es auch bereits vor der Pandemie eine große Expertise im Einsatz neuer/digitaler Medien.

Die Vorlesungen wurden daher als Livestream mit anschließender Aufzeichnung bereitgestellt. Die Praktika und Seminare wurden - soweit dies die Studienordnung oder die Hygienerichtlinien vorgaben - in Form von Videokonferenzen jeweils mit der Möglichkeit zum direkten Austausch zwischen Studierenden und Lehrenden durchgeführt. Ergänzt wurden die Lehrveranstaltungen jeweils durch weitere digital bereitgestellte Lehrmaterialien.

Welche Medientechnik sowie didaktische Methoden kamen zum Einsatz?

Für die Durchführung der digitalen Lehrveranstaltungen wurden auf die Angebote der Medizinischen Fakultät zurückgegriffen (Jitsi, BigBlueButton, phpBB-Forum, Studierendenportal). Darüber hinaus wurde die in den letzten Jahren durch die Klinik angeschaffte Medientechnik genutzt (Laptops, Webcams, verschiedene Stative, Mikrofone, Digitalkameras/Camcorder, Gimble, Videoschnittsoftware, etc.).

Die Art der Lehrveranstaltungen orientierte sich dabei weiterhin an den Vorgaben der Studienordnung.

Wie haben Sie Ihr Lehrkonzept/Ihre Lernziele angepasst?

Die Lernziele galten auch in den zwischenzeitlichen digitalen Lehrveranstaltungen weiterhin, wobei sich insbesondere die Vermittlung der praktischen Lernziele als schwierig gestaltete. Hier wurden verstärkt Lehrvideos zur Wissensvermittlung eingesetzt.

Ziel im digitalen Unterricht war übergreifend verschiedene Möglichkeiten der direkten Interaktion und Kommunikation zwischen Studierenden und Lehrenden zu

ermöglichen. Neben den Videokonferenzen wurde hierzu auch das Forum der Medizinischen Fakultät verstärkt genutzt.

An welcher Stelle sehen Sie noch Verbesserungspotential bzw. Unterstützungsbedarf im Rahmen der Gestaltung und Durchführung digitaler Lehrformate?

Aus unserer Sicht wäre künftig ein zentrales Lernmanagementsystem (LMS) für die Medizinische Fakultät, welches alle Angebote bündelt, ein wesentlicher Fortschritt. Gerade während der Pandemie haben sich in verschiedenen Kliniken und Instituten einzelne "Insellösungen" etabliert, die im Sinne einer gemeinsamen Gesamtstrategie zur Digitalisierung der Lehre nicht immer sinnvoll sind.

Des Weiteren mangelt es insbesondere im Bereich des Universitätsklinikums an geeigneten Räumlichkeiten für die Erstellung und Nachbearbeitung von digitalen Lehrmaterialien.

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR NEUROCHIRURGIE

Direktor: Prof. Dr. Jürgen Meixensberger
 Telefon: (0341) 97 17500

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	4,00/6
Summe Drittmittel (in T€):	505,56
- begutachtet:	479,56
- nicht begutachtet:	26,00
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	62
Summe Bewertungspunkte:	110,3

Ausgewählte Publikationen

Wende T, Kasper J, Prasse G, Glass Ä, Kriesen T, Freiman TM, Meixensberger J, Henker C

Newly Diagnosed IDH-Wildtype Glioblastoma and Temporal Muscle Thickness: A Multicenter Analysis.

Cancers (Basel); 2021; 13(22); 5610; 23066 (IF: 6,639)

Kasper J, Wende T, Fehrenbach MK, Wilhelmy F, Jähne K, Frydrychowicz C, Prasse G, Meixensberger J, Arlt F

The Prognostic Value of NANO Scale Assessment in IDH-Wild-Type Glioblastoma Patients.

Front Oncol; 2021; 11; 790458; 23065 (IF: 6,244)

Oppermann H, Elsel S, Birkemeyer C, Meixensberger J, Gaunitz F

Erythrocytes Prevent Degradation of Carnosine by Human Serum Carnosinase.

Int J Mol Sci; 2021; 22(23); 12802; 23064 (IF: 5,924)

Fiedler C, Jacobs PP, Müller M, Kolbig S, Grunert R, Meixensberger J, Winkler D
 A Comparative Study of Automatic Localization Algorithms for Spherical Markers within 3D MRI Data.

Brain Sci; 2021; 11(7); 876; 22203 (IF: 3,394)

Löser J, Luthardt J, Rullmann M, Weise D, Sabri O, Meixensberger J, Hesse S, Winkler D

Striatal dopamine transporter availability and individual clinical course within the 1-year follow-up of deep brain stimulation of the subthalamic nucleus in patients with Parkinson's disease.

J Neurosurg; 2021; 1-7 (IF: 5,115)

Angaben zur Lehre

Welche Lehrveranstaltungen wurden 2021 von Ihrer Einrichtung angeboten?

Im Rahmen der organbezogenen Lehre der Erkrankungen des ZNS, seiner Hüllen und der angrenzenden Strukturen im Bereich der Schädelbasis und der Wirbelsäule werden in inhaltlicher Abstimmung mit der Klinik und Poliklinik für Neurologie die folgenden curricularen Lehrveranstaltungen angeboten und durchgeführt: Hauptvorlesung, Unterricht am Krankenbett (UaK) mit 5 relevanten Themenschwerpunkten und der Untersuchungskurs. Die Klinik beteiligt sich an der Durchführung der POL - Kurse mit medizindidaktisch qualifizierten Lehrenden, bei OSCE - Prüfungen, in Querschnittsbereichen (z.B. Notfallmedizin, Schmerz) und im Bereich der klinischen Wahlfächer. Für PJ - Studierende im chirurgischen Tertial besteht die Möglichkeit für ein strukturiertes Curriculum in der Neurochirurgie. Lehrkooperationen für die Gesundheitsberufe bestehen u.a. im Bereich der Onkologie und der Operationsfachpflege.

Gibt es in Ihrem Fach ausformulierte Lernziele und wie werden diese den Studierenden zugänglich gemacht?

Ein Lernzielkatalog ist ausgearbeitet und steht auf der Website der Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie unter "Lehre" den Studierenden zum Abruf zur Verfügung.

Ist das Curriculum mit anderen Fächern abgestimmt?

Es besteht eine inhaltliche Abstimmung mit der Neurologie (siehe 1.)

Beteiligt sich die Einrichtung am Wahlfachprogramm?

Ja, im Bereich des klinischen Wahlfachangebotes: Hirntumore - experimentelle und klinische Aspekte der Gliome (weiterentwickeltes Konzept), 3D - Druck in der personalisierten Chirurgie (weiterentwickeltes Konzept), Beteiligung am klinischen Wahlfachangebot: Computerassistierte Chirurgie und Notfallanatomie.

Wie gestalten Sie die Lehre innerhalb von Famulatur und PJ? Wird dabei ein Logbuch o.ä. zur Verfügung gestellt?

Für den PJ - Abschnitt (im Rahmen des chirurgischen Tertials über 8 Wochen) und für die Famulaturen steht ein ausgearbeitetes Logbuch zur Verfügung. Dies dient der individuellen Strukturierung des fachlichen Wissenserwerbes und für den Er-

werb praktischer Fähigkeiten. Die praxisnahe Ausbildung kann in individueller Absprache in allen Bereichen der Neurochirurgie mit Schwerpunkt: Station/Operationssaal, aber auch im Bereich der Poliklinik und im Rahmen der Behandlung neurochirurgischer Intensivpatienten erfolgen.

Führt Ihre Einrichtung Lehrprojekte durch? Wenn ja, geben Sie bitte Titel und ggf. eingeworbene Drittmittel sowie Förderer und Veröffentlichung an.

Aktuell werden keine Lehrprojekte durchgeführt.

Welche Lehrqualifizierungen liegen vor und an welchen Lehrqualifikationsmaßnahmen haben Ihre Mitarbeiter 2021 teilgenommen?

Die medizindidaktische Qualifizierung der wissenschaftlichen/ärztlichen MitarbeiterInnen wird kontinuierlich analysiert und weiterentwickelt. Mehr als 6 wissenschaftliche MitarbeiterInnen haben das Hochschullehrertraining der Medizinischen Fakultät erfolgreich durchlaufen. Für 2022 sind 3 MitarbeiterInnen für das weiterentwickelte Hochschullehrertraining angemeldet (Anmerkung: 2 MitarbeiterInnen konnten 2022 einen Qualifizierungsplatz erhalten, 1 Mitarbeiter ist für 2023 vorgemerkt.) Im Rahmen der Einführungsstage am UKL durchlaufen alle ärztlichen MitarbeiterInnen die Basis - Qualifizierung: Einführung in den Untersuchungskurs. Die Teilnahme an Veranstaltungen zur Digitalisierung der Lehre wird gefördert.

Wie wird in Ihrer Einrichtung mit den Lehrevaluierungsergebnissen umgegangen?

Die Gesamt- und Einzelbewertung erfolgt durch den Klinikdirektor und die lehrverantwortlichen Mitarbeiter. Stärken und Schwächen/Kommentare werden in der Klinikbesprechung angesprochen und Verbesserungsmöglichkeiten entwickelt und umgesetzt.

Welche Maßnahmen sind im Berichtszeitraum an Ihrer Einrichtung durchgeführt bzw. geplant worden, um die Lehre zu verbessern?

Kontinuierliche Überprüfung der Qualität der zur Verfügung gestellten Lehrmaterialien; Anpassungen im Rahmen der durch die Pandemie bedingten Veränderungen im Hinblick auf digitale Formate; geänderte Präsenzformate sowohl im UaK, beim Untersuchungskurs und den Wahlfächern (n = 2, genehmigtes Hygienekonzept). Die Vorlesungen und Vorlesungsfolien werden entsprechend der datenschutzrechtlichen Vorgaben im Studierendenportal als Aufzeichnung On-line gestellt. Für den UaK wurden Podcasts erstellt, ergänzend steht ein Skript zu den 5 Schwerpunktthemen auf der Website der Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie unter Lehre und im Studierendenportal abrufbar zur Verfügung. Weitere Arbeitsmaterialien u.a. für das Wahlfach: Hirntumore - experimentelle und klinische Aspekte auf Trello zur Verfügung.

Wie haben Sie den durch die Corona-Pandemie erforderlichen Transfer von der Präsenzlehre in den digitalen Raum realisiert?

Die für den UaK notwendigen Themenkomplexe wurden als aufgenommene Präsentation (Podcasts) im Studierendenportal zum Eigenstudium zur Verfügung gestellt. Die Kurse wurden teils in Präsenz und teils per Videokonferenz umgesetzt. Die Vorlesungen wurden vollends per Webkonferenz live gehalten. Die Aufzeichnungen wurden im Studierendenportal veröffentlicht.

Welche Medientechnik sowie didaktische Methoden kamen zum Einsatz?

Podcasts durch Aufnahme von Vorträgen in PowerPoint. Webseminare wurden vornehmlich per Jitsi (Kleingruppenunterricht), teils auch per BigBlueButton (Vorlesung) durchgeführt. Im Rahmen von Live - Online Angeboten wurden Fragen bzw. Nachfragen zu den bearbeitenden Podcasts und des Lehrskriptes besprochen, ergänzt durch alltagsrelevante Aspekte der neurochirurgischen Themenkomplexe (Live - Präsentation von Fallverläufen mit spezifischer Bildgebung etc.).

Wie haben Sie Ihr Lehrkonzept/Ihre Lernziele angepasst?

Das bisherige Lehrkonzept wurde weiterentwickelt, um alltagsrelevante, typische Krankheitsbilder und - verläufe vorzustellen und zu vermitteln. Ziel war hier die direkte Einbindung der Studierenden nach Eigenstudium in die Themenkomplexe, um das Verständnis für das Erkennen der Krankheitsbilder, deren Behandlungskonzepte und Verläufe interaktiv im Dialog zu vertiefen und zu festigen.

An welcher Stelle sehen Sie noch Verbesserungspotential bzw. Unterstützungsbedarf im Rahmen der Gestaltung und Durchführung digitaler Lehrformate?

Die Möglichkeit zur Bereitstellung digital bearbeiteter, interaktiver Fallbeispiele und radiologischer Bilddatenbanken wäre sicher für interessierte Studierende hilfreich und wünschenswert. Die Funktionalität der Systeme für Video- und Webkonferenzen hat sich sehr gut stabilisiert und das Angebot wird aktuell als ausreichend bewertet.

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR ORTHOPÄDIE, UNFALLCHIRURGIE UND PLASTISCHE CHIRURGIE

Geschäftsfd. Direktor: Prof. Dr. Christoph Heyde
Telefon: (0341) 97 17300

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	9,5/7
Summe Drittmittel (in T€):	1.044,35
- begutachtet:	859,89
- nicht begutachtet:	184,46
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	226
Summe Bewertungspunkte:	315,9

Ausgewählte Publikationen

Thalheim T, Siebert S, Quaas M, Herberg M, Schweiger MR, Aust G, Galle J
Epigenetic Drifts during Long-Term Intestinal Organoid Culture.
Cells; 2021; 10(7); 1718; 23688 (IF: 6,599)

Wu C, Duan Y, Gong S, Kallendrusch S, Schopow N, Osterhoff G
Integrative and Comprehensive Pancancer Analysis of Regulator of Chromatin
Condensation 1 (RCC1).
Int J Mol Sci; 2021; 22(14); 17374; 23697 (IF: 5,924)

Hofmann F, Thalheim T, Rother K, Quaas M, Kerner C, Przybilla J, Aust G,
Galle J
How to Obtain a Mega-Intestine with Normal Morphology: In Silico Modelling of
Postnatal Intestinal Growth in a Cd97-Transgenic Mouse.
Int J Mol Sci; 2021; 22(14); 1; 23641 (IF: 5,924)

Spiegl UJ, Weidling M, Nitsch V, Heilmann R, Heilemann M, Wendler T,
Schleifenbaum S, Reinhardt M, Heyde CE
Restricted cement augmentation in unstable geriatric midthoracic fractures treated
by long-segmental posterior stabilization leads to a comparable construct stability.
Sci Rep; 2021; 11(1); 23816; 23683 (IF: 4,38)

Metzner F, Neupetsch C, Fischer JP, Drossel WG, Heyde CE, Schleifenbaum S
Influence of osteoporosis on the compressive properties of femoral cancellous bone
and its dependence on various density parameters.
Sci Rep; 2021; 11(1); 13284; 23649 (IF: 4,389)

Angaben zur Lehre

Welche Lehrveranstaltungen wurden 2021 von Ihrer Einrichtung angeboten?

Der Kurs zur Einführung in klinische Medizin wurde digitalisiert in Form eines Lehr-Podcasts angeboten. Der Untersuchungskurs für Orthopädie und Unfallchirurgie wurde zu Beginn des Jahres 2021 digital in Form mehrerer Lehr-Podcasts zu den Untersuchungstechniken durchgeführt, seit dem Wintersemester 2021/2022 fand er wieder analog statt. Die zugehörigen Vorlesungen wurden als Online-Konferenz angeboten. Der Unterricht am Krankenbett in Orthopädie und Unfallchirurgie wurden als Mischung aus Lehr-Podcasts und Online-Konferenzen angeboten, abhängig von den Einschränkungen durch die SARS-Cov2-Pandemie konnten einzelne Kursangebote in Präsenz stattfinden (z.B. der Gipskurs in Zusammenarbeit mit der Lernklinik). Die Vorlesungen in Orthopädie und Unfallchirurgie wurden online als Vorlesungs-Screencast oder als Online-Konferenz angeboten. Die Wahlfachangebote wurden teilweise in Präsenz, teilweise digital durchgeführt.

Gibt es in Ihrem Fach ausformulierte Lernziele und wie werden diese den Studierenden zugänglich gemacht?

In den UaK-Heften für die Orthopädie und Unfallchirurgie finden sich die ausformulierten Lernziele für die jeweiligen Kurswochen. Die Lernziele der Vorlesungen werden bei der Einführungsveranstaltung vorgestellt und während der jeweiligen Vorlesung spezifiziert. Die entsprechenden Folien und Screencasts sind für die Studierenden jederzeit abrufbar. Die Lernziele für Famulatur und Praktisches Jahr sind im Logbuch ausformuliert.

Ist das Curriculum mit anderen Fächern abgestimmt?

Zusammen mit der Lernklinik wird der Gipskurs, der Untersuchungskurs sowie der Nahtkurs für PJ-Studierende durchgeführt. Die Abschlussklausur Chirurgie I wird zusammen mit der Klinik für Viszeral-, Thorax-, Transplantation- und Gefäßchirurgie durchgeführt.

Beteiligt sich die Einrichtung am Wahlfachprogramm?

Folgende Wahlfächer werden angeboten: „Endoprothetik“, „Implantate- und OP-Techniken“, „Sportorthopädie“ und „Operative Zugangswege“.

Wie gestalten Sie die Lehre innerhalb von Famulatur und PJ? Wird dabei ein Logbuch o.ä. zur Verfügung gestellt?

Alle Studierenden erhalten zu Beginn von Famulatur oder Praktischem Jahr ein Logbuch, in welchem einerseits Lernziele, andererseits der individuelle Fortschritt durch die Studierenden dokumentiert sind. Wöchentlich findet ein PJ-Seminar mit Fallbesprechungen statt. Im Rahmen des Tertials wird für die PJ-Studierenden ein Nahtkurs angeboten.

Führt Ihre Einrichtung Lehrprojekte durch? Wenn ja, geben Sie bitte Titel und ggf. eingeworbene Drittmittel sowie Förderer und Veröffentlichung an.
Aktuell werden keine Lehrprojekte durchgeführt.

Welche Lehrqualifizierungen liegen vor und an welchen Lehrqualifikationsmaßnahmen haben Ihre Mitarbeiter 2021 teilgenommen?
Herr PD. Dr. med. Theopold und Herr Dr. med. Jarvers nahmen am Hochschullehrertraining teil.

Wie wird in Ihrer Einrichtung mit den Lehrevaluierungsergebnissen umgegangen?
Die studentischen Evaluationen werden seitens der Lehrbeauftragten begutachtet und im Rahmen der morgentlichen Dienstbesprechung im Kollegenkreis diskutiert. Konstruktive Vorschläge durch Studierende werden wo möglich umgesetzt.

Welche Maßnahmen sind im Berichtszeitraum an Ihrer Einrichtung durchgeführt bzw. geplant worden, um die Lehre zu verbessern?
Die Betreuung Studierender im Unterricht am Krankenbett wurde als ganztägiger Arbeitstag umgesetzt, so dass sich die betreuenden Ärzte thematisch besser vorbereiten konnten und der Unterricht nicht unterbrochen werden konnte. PJ-Studierende erhielten ein wöchentliches Seminar mit den Bereichsleitern, einmal im Tertial wurde ein Nahtkurs angeboten. Verstetigt werden soll ein Arthroskopie- und Osteosynthese-Kurs für PJ-Studierende und perspektivisch auch für den UaK in Zusammenarbeit mit der Lernklinik.

Wie haben Sie den durch die Corona-Pandemie erforderlichen Transfer von der Präsenzlehre in den digitalen Raum realisiert?
Die Vorlesungen wurden komplett auf ein digitales Format umgestellt und waren für die Studierenden jederzeit abrufbar. Zu den Vorlesungen wurden entsprechende Fragebögen zur Klausurvorbereitung bereitgestellt. UaK-Kurse, welche nicht in Präsenz stattfinden konnten, wurden als Online-Konferenz durchgeführt. Zusätzlich wurden Lehr-Podcasts zu den UaK-Themen, zum Untersuchungskurs, zu besonders interessanten Klinikfällen und anderen Themen (z.B. Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens) bereitgestellt. Die Klausuren in Orthopädie und Unfallchirurgie wurden digital durchgeführt. Eine studentische Hilfskraft für die Lehre, welche die Dozierenden technisch unterstützte, wurde für den Vorlesungszeitraum eingestellt.
Welche Medientechnik sowie didaktische Methoden kamen zum Einsatz?

Die Lehrpodcasts für den Unterricht am Krankenbett wurden als Videoaufnahme und mittels Aufzeichnungen mit Powerpoint (Microsoft, Seattle, WA, USA) erstellt und mit Filmora X (Wondershare Technology Co., Nanshan District, Shenzhen, China) bearbeitet. Die Screencasts und Podcasts wurden abhängig von den jeweils zu Verfügung stehenden Ressourcen und Präferenzen der Akteure mittels Powerpoint (Microsoft, Seattle, WA, USA) oder Camtasia (TechSmith, Okemos, Michi-

gan, USA) erstellt. Die Onlinekonferenzen fanden über BigBlueButton (BigBlueButton Inc., Ontario, Kanada) oder Jitsi (8 × 8, Inc.; Campbell, CA, USA) statt. Für Nachbearbeitungen wurden Final Cut Pro und Compressor (Apple, Cupertino, CA, USA) oder Filmora X (Wondershare Technology Co., Shenzhen, Nanshan District, China) verwendet. Zu allen Vorlesungen wurden die Vorlesungsfolien jeweils als Portable Document Format (PDF) (Adobe Inc., San Jose, CA, USA) zur Verfügung gestellt.

Wie haben Sie Ihr Lehrkonzept/Ihre Lernziele angepasst?

Die Umsetzung der Vorlesung in ein digitales Format war aufgrund der bestehenden Vorerfahrungen unproblematisch und bot sich auch aus Sicht der Studierenden für den Digitalunterricht an. Hierbei wurde versucht, die Möglichkeiten der Online-Konferenzen mit BigBlueButton (Abstimmungsmöglichkeit etc.) zu nutzen. Schwieriger war die Umsetzung des Unterrichts am Krankenbetts in digitaler Form. Hier wurden teilweise Videos zum Anamnesegespräch sowie den verschiedenen Untersuchungstechniken in die UaK-Podcasts integriert. In den Online-Konferenzen wurde ein interaktives Format beibehalten. Dennoch war vor allem die Lehre der orthopädisch/unfallchirurgischen Untersuchung am Patienten nicht vollständig übertragbar.

An welcher Stelle sehen Sie noch Verbesserungspotential bzw. Unterstützungsbedarf im Rahmen der Gestaltung und Durchführung digitaler Lehrformate?

In der Orthopädie und Unfallchirurgie lassen sich der Untersuchungskurs sowie der Unterricht am Krankenbett nur sehr eingeschränkt digital durchführen, hier sollte die Präsenzlehre beibehalten werden. Bezüglich der Vorlesungen wäre es vorteilhaft, wenn analog zur vorher bestehenden Hörsaalbetreuung eine technische Unterstützung für die Vorlesenden bereitstünde.

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR UROLOGIE

Direktor: Prof. Dr. Jens-Uwe Stolzenburg
 Telefon: (0341) 97 17600

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	2,25/2
Summe Drittmittel (in T€):	142,29
- begutachtet:	117,88
- nicht begutachtet:	24,41
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	43
Summe Bewertungspunkte:	54,9

Ausgewählte Publikationen

Stolzenburg JU, Holze S, Neuhaus P, Kyriazis I, Do HM, Dietel A, Truss MC, Grzella CI, Teber D, Hohenfellner M, Rabenalt R, Albers P, Mende M
 Robotic-assisted Versus Laparoscopic Surgery: Outcomes from the First Multicentre, Randomised, Patient-blinded Controlled Trial in Radical Prostatectomy (LAP-01).
 Eur Urol; 2021; 79(6); 750-759; 22064 (IF: 20,096)

Gilfrich C, May M, Fahlenbrach C, Günster C, Jeschke E, Popken G, Stolzenburg JU, Weissbach L, von Zastrow C, Leicht H
 Surgical Reintervention Rates after Invasive Treatment for Lower Urinary Tract Symptoms due to Benign Prostatic Syndrome: A Comparative Study of More than 43,000 Patients with Long-Term Followup.
 J Urol; 2021; 205(3); 855-863; 17919 (IF: 7,45)

Neuhaus J, Weimann A, Berndt-Paetz M
 Immunocytochemical Analysis of Endogenous Frizzled-(Co-)Receptor Interactions and Rapid Wnt Pathway Activation in Mammalian Cells.
 Int J Mol Sci; 2021; 22(21); 12057; 23314 (IF: 5,924)

Neuhaus J, Berndt-Paetz M, Gonsior A
 Biomarkers in the Light of the Etiopathology of IC/BPS.
 Diagnostics (Basel); 2021; 11(12); 2231; 22895 (IF: 3,706)

Yang B, Zhang C, Cheng S, Li G, Griebel J, Neuhaus J
Novel Metabolic Signatures of Prostate Cancer Revealed by 1H-NMR Metabolomics of Urine.
Diagnostics (Basel); 2021; 11(2); 1-18; (IF: 3,11)

Angaben zur Lehre

Welche Lehrveranstaltungen wurden 2021 von Ihrer Einrichtung angeboten?

In unserer Einrichtung wurde der Unterricht am Krankenbett und die Vorlesung im Fach Urologie angeboten. Außerdem gab es für interessierte Studierende das Angebot zur Hospitation sowie die Möglichkeit, eine Famulatur und ein Tertial des Praktischen Jahres in unserer Klinik zu absolvieren.

Gibt es in Ihrem Fach ausformulierte Lernziele und wie werden diese den Studierenden zugänglich gemacht?

Die Lernziele sind im Heft „Informationen zum Unterricht am Krankenbett (UaK) im 4. Studienjahr“ formuliert.

Ist das Curriculum mit anderen Fächern abgestimmt?

In der Ausrichtung unseres UaKs legten wir insbesondere Wert darauf, dass die Studierenden praktische Erfahrungen sammeln. Da in der Urologie die Sonographie eine zentrale Rolle spielt, wäre ein entsprechender Kurs ein sinnvolles Lernziel. Allerdings ist ein Sonographiekurs schon im Rahmen des viszeralchirurgischen Curriculums in Kooperation mit der Lernklinik etabliert, sodass wir auf die Einbindung in unser Lehrkonzept verzichteten. Wir bieten stattdessen als „Hands-on“-Kurs ein Laparoskopietraining an, welches von den Studierenden sehr gut angenommen wird, da sie eigene Erfahrungen am „Pelvi-Trainer“ sammeln können.

Beteiligt sich die Einrichtung am Wahlfachprogramm?

Die Urologie beteiligt sich am Wahlfach „Computer-assistierte Chirurgie“.

Wie gestalten Sie die Lehre innerhalb von Famulatur und PJ? Wird dabei ein Logbuch o.ä. zur Verfügung gestellt?

Die Studierenden sind in PJ und Famulatur fest in den klinischen Alltag eingebunden und haben sowohl auf der Station, z.B. im Rahmen der Visite und der stationären Aufnahme täglichen Patientenkontakt. Sie werden zu Beginn mit der Anamneseerhebung, körperlichen Untersuchung sowie Sonographie (insbesondere Nieren und Harnblase, außerdem transrektale Prostatasonographie) vertraut gemacht und führen in der Regel mehrfach pro Woche bzw. täglich selbst Sonographien und körperliche Untersuchungen durch. Zudem erfolgt der Einsatz im OP-Saal zur Hospitation, Assistenz und zum Teil auch Durchführung kleinerer Eingriffe unter Aufsicht (z.B. Zirkumzision, Urethrozystoskopie). Auch die Hospitation in der urologischen Ambulanz (allgemeine Sprechstunde, Spezialsprechstunden sowie Funktionsdiagnostik) steht den Studierenden offen. Ein PJ-Logbuch mit darin formulierten

Lernzielen, PJ-Weiterbildungen und allgemeinen Informationen wird den Studierenden zur Verfügung gestellt.

Fühlt Ihre Einrichtung Lehrprojekte durch? Wenn ja, geben Sie bitte Titel und ggf. eingeworbene Drittmittel sowie Förderer und Veröffentlichung an.
Zurzeit gibt es in unserer Abteilung keine Lehrprojekte.

Welche Lehrqualifizierungen liegen vor und an welchen Lehrqualifikationsmaßnahmen haben Ihre Mitarbeiter 2021 teilgenommen?

Es liegen abgeschlossene Weiterbildungen am Medizindidaktischen Zentrum Leipzig vor, z.B. Medizindidaktischer Basiskurs mit Vertiefung Unterricht am Krankenbett (UaK) – „Handwerkszeug für gute Lehre“.

Wie wird in Ihrer Einrichtung mit den Lehrevaluierungsergebnissen umgegangen?

Bei Eingang der Lehrveranstaltungsevaluationen werden diese allen ärztlichen Kolleg:innen und Mitarbeitenden in der Lehre zur Verfügung gestellt. Intern erfolgt dann eine Besprechung im Team bezüglich „Lob und Kritik“ der Studierenden sowie daraus resultierenden Verbesserungsvorschlägen und deren mögliche Umsetzung.

Welche Maßnahmen sind im Berichtszeitraum an Ihrer Einrichtung durchgeführt bzw. geplant worden, um die Lehre zu verbessern?

In Planung befindet sich aktuell ein weiterer praxisnaher UaK-Kurs in Kooperation mit der Lernklinik. Hier soll in Theorie und Praxis am Modell die Fähigkeit der Katheterisierung der weiblichen und männlichen Harnröhre vermittelt werden, die aus unserer Sicht für alle Studierenden elementar ist und wir im klinischen Alltag häufig Unsicherheiten auf diesem Gebiet erfahren.

Wie haben Sie den durch die Corona-Pandemie erforderlichen Transfer von der Präsenzlehre in den digitalen Raum realisiert?

Um trotz der Corona-Pandemie einen Einblick in die operative Komponente des Fachgebietes zu geben, welcher ansonsten in Form von Hospitationen in OP-Saal und Endoskopie im Rahmen des UaKs realisiert wird, wurden den Studierenden Operationsvideos der wesentlichen und häufigen urologischen Eingriffe zur Verfügung gestellt. Außerdem wurden typische uro-radiologische Untersuchungen in Form einer Fallvorstellung am Beispiel des Urothelkarzinoms demonstriert. Die theoretischen Grundlagen wurden im Rahmen der Vorlesung als Podcasts aufgezeichnet und im Studierendenportal hochgeladen. Zudem erfolgte der interaktive Austausch in Form von Videokonferenzen.

Welche Medientechnik sowie didaktische Methoden kamen zum Einsatz?

Es kamen Aufzeichnungen in Form von Podcasts und Videokonferenzen mit dem Tool „Jitsi“ zum Einsatz.

Wie haben Sie Ihr Lehrkonzept/Ihre Lernziele angepasst?

Wir haben versucht, die angestrebten Lernziele und zu vermittelnden Lehrinhalte trotz der digitalen Umsetzung beizubehalten.

An welcher Stelle sehen Sie noch Verbesserungspotential bzw. Unterstützungsbedarf im Rahmen der Gestaltung und Durchführung digitaler Lehrformate?

Insgesamt sehen wir im Rahmen der digitalen Lehre vor allem Verbesserungspotential in der Interaktion mit den Studierenden. Mit den Möglichkeiten der Video- und Webkonferenzen wurden zwar prinzipiell interaktive Lehrformate zur Verfügung gestellt, jedoch war eine gute Kommunikation mit den Studierenden oft schwierig, da es häufig Bild- und Tonprobleme gab. Leider war eine Übertragung der Videos der Studierenden aufgrund von Verbindungsproblemen oder nicht vorhandenen technischen Möglichkeiten allzu oft nicht möglich. Wir bedauern diesen Umstand, da egal ob in der Vorlesung oder dem Unterricht am Krankenbett die Lehre von der persönlichen Interaktion lebt.

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR VISZERAL-, TRANSPLANTATIONS-, THORAX- UND GEFÄßCHIRURGIE

Leitung Forschung und Lehre: Prof. Dr. Ines Gockel
Telefon: (0341) 97 17200

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	6,50/10
Summe Drittmittel (in T€):	474,53
- begutachtet:	398,42
- nicht begutachtet:	76,11
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	255
Summe Bewertungspunkte:	296,2

Ausgewählte Publikationen

Nickel S, Vlaic S, Christ M, Schubert K, Henschler R, Tautenhahn F, Burger C, Kühne H, Erler S, Roth A, Wild C, Brach J, Hammad S, Gittel C, Baunack M, Lange U, Broschewitz J, Stock P, Metelmann I, Bartels M, Pietsch U-C, Krämer S, Eichfeld U, von Bergen

Mesenchymal stromal cells mitigate liver damage after extended resection in the pig by modulating thrombospondin-1/TGF-beta
npj regenerative medicine; 2021; 6(1); 84; 22619 (IF: 10,364)

Branzan D, Geisler A, Grunert R, Steiner S, Bausback Y, Gockel I, Scheinert D, Schmidt A

The Influence of 3D Printed Aortic Models on the Evolution of Physician Modified Stent Grafts for the Urgent Treatment of Thoraco-abdominal and Pararenal Aortic Pathologies.

Eur J Vasc Endovasc Surg; 2021; 61(3); 407-412; 22317 (IF: 7,069)

Rhode P, Mehdorn M, Lyros O, Kahlert C, Kurth T, Venus T, Schierle K, Estrela-Lopis I, Jansen-Winkel B, Lordick F, Gockel I, Thieme R

Characterization of Total RNA, CD44, FASN, and PTEN mRNAs from Extracellular Vesicles as Biomarkers in Gastric Cancer Patients.

Cancers (Basel); 2021; 13(23); 5975; 22697 (IF: 6,639)

Kaiser F, Morawski M, Krohn K, Rayes N, Hsiao CC, Quaas M, Aust G

Adhesion GPCR GPR56 Expression Profiling in Human Tissues.

Cells; 2021; 10(12); 3557; 23307 (IF: 6,6)

Zimmermann A, Hänsel R, Gemünden K, Kegel-Hübner V, Babel J, Bläker H, Matz-Soja M, Seehofer D, Damm G
In Vivo and In Vitro Characterization of Primary Human Liver Macrophages and Their Inflammatory State.
Biomedicines; 2021; 9(4); 406; 23247 (IF: 6,081)

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR FRAUENHEILKUNDE

Direktorin: Prof. Dr. Bahriye Aktas
 Telefon: (0341) 97 23400

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	6,50/2
Summe Drittmittel (in T€):	314,87
- begutachtet:	83,86
- nicht begutachtet:	231,01
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	86
Summe Bewertungspunkte:	99,4

Ausgewählte Publikationen

Uxa S, Castillo-Binder P, Kohler R, Stangner K, Müller GA, Engeland K
 Ki-67 gene expression.
 Cell Death Differ; 2021; 10; 41640; 22133 (IF: 15,828)

Grosser S, Lippoldt J, Oswald L, Merkel M, Sussman DM, Renner F, Gottheil P,
 Morawetz EW, Fuhs T, Xie X, Pawlizak S, Fritsch AW, Wolf B, Horn LC,
 Briest S, Aktas B, Manning ML, Käs JA
 Cell and Nucleus Shape as an Indicator of Tissue Fluidity in Carcinoma.
 Physical Review X; 2021; 11(1); 11033; 18522 (IF: 15,762)

Graeser M, Schradung S, Gluz O, Strobel K, Würstlein R, Kümmel S,
 Schumacher C, Grischke EM, Forstbauer H, Braun M, Christgen M, Adams J,
 Nitzsche H, Just M, Fischer HH, Aktas B, Potenberg J, von Schumann R,
 Kolberg-Liedtke C, Harbeck N, Kuhl CK, Nitz U
 Early response by MR imaging and ultrasound as predictor of pathologic complete
 response to 12-week neoadjuvant therapy for different early breast cancer subtypes:
 Combined analysis from the WSG ADAPT subtrials.
 Int J Cancer; 2021; 148(10); 2614-2627; 19324 (IF: 7,396)

Nel I, Morawetz EW, Tschodu D, Käs JA, Aktas B
 The Mechanical Fingerprint of Circulating Tumor Cells (CTCs) in Breast Cancer
 Patients.
 Cancers (Basel); 2021; 13(5); 1119; 23003 (IF: 6,639)

Schrey-Petersen S, Tauscher A, Dathan-Stumpf A, Stepan H

Diseases and complications of the puerperium.

Dtsch Arztebl Int; 2021; 118(Forthcoming); 436-446; 23443 (IF: 5,594)

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDERCHIRURGIE

Direktor: Prof. Dr. Martin Lacher
 Telefon: (0341) 97 26400

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	1,50/1
Summe Drittmittel (in T€):	69,97
- begutachtet:	65,27
- nicht begutachtet:	4,70
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	93
Summe Bewertungspunkte:	99,8

Ausgewählte Publikationen

Wagner R, Montalva L, Zani A, Keijzer
 Formal Research Training - An Essential Aspect for Surgical Residency?
 Ann Surg; 2021; 273(6); e262-264; (IF: 12,969)

Ginzel M, Martynov I, Haak R, Lacher M, Kluth D
 Midgut development in rat embryos using microcomputed tomography.
 Commun Biol; 2021; 4(1); 190; 22187 (IF: 6,268)

Pimentel DV, Suttkus A, Vogel M, Lacher M, Jurkutat A, Poulain T, Ceglarek U,
 Kratzsch J, Kiess W, Körner A, Mayer S
 Effect of physical activity and BMI SDS on bone metabolism in children and adolescents.
 Bone; 2021; 153; 116131; 22560 (IF: 4,398)

Martynov I, Göpel W, Rausch TK, Härtel C, Franke A, Franz AR, Viemann D,
 Thome UH, Lacher M, Ackermann BW
 Blood group AB increases risk for surgical necrotizing enterocolitis and focal intestinal perforation in preterm infants with very low birth weight.
 Sci Rep; 2021; 11(1); 13777; 22188 (IF: 4,38)

Martynov I, Gosemann JH, Hofmann AD, Kuebler JF, Madadi-Sanjani O, Ure BM,
 Lacher M
 Vacuum-assisted closure (VAC) prevents wound dehiscence following posterior sagittal anorectoplasty (PSARP): An exploratory case-control study.
 J Pediatr Surg; 2021; 56(4); 745-749; 21434 (IF: 2,545)

Angaben zur Lehre

Welche Lehrveranstaltungen wurden 2021 von Ihrer Einrichtung angeboten?

Es wurde die kinderchirurgische Hauptvorlesung (online via BigBlueButton) sowie Unterricht am Krankenbett (hauptsächlich als Video-Podcast, teils auch in Präsenz) angeboten. Am wöchentlichen Core Curriculum für die kinderchirurgischen Assistenzärzte konnten auch PJ-Studierende und interessierte Studierende teilnehmen.

Gibt es in Ihrem Fach ausformulierte Lernziele und wie werden diese den Studierenden zugänglich gemacht?

Die Ziele werden den Studierenden über das Begleitheft zum UaK zugänglich gemacht. Somit kann jeder Studierende inhaltlich vorbereitet zur Lehrveranstaltung erscheinen, bei der die Lernziele nochmals explizit erwähnt werden. Für PJ-Studierende gibt es eine SOP mit Lernzielen.

Ist das Curriculum mit anderen Fächern abgestimmt?

Die ausgewählten kinderchirurgischen Schwerpunktthemen bieten keine Überschneidung mit anderen Fächern.

Beteiligt sich die Einrichtung am Wahlfachprogramm?

Bisher bietet die Klinik für Kinderchirurgie kein eigenes Wahlfach an. Das Ziel ist jedoch sich perspektivisch am Wahlfachprogramm der Medizinischen Fakultät zu beteiligen.

Wie gestalten Sie die Lehre innerhalb von Famulatur und PJ? Wird dabei ein Logbuch o.ä. zur Verfügung gestellt?

Die Lehre innerhalb von Famulaturen und PJ gestaltet sich überwiegend praxisrelevant. Ziel ist es, dass die Studierenden das operative Spektrum in der Kinderchirurgie kennenlernen, im OP assistieren und erste operative Schritte unter Anleitung selbst durchführen. Es finden Zwischengespräche statt, welche protokolliert werden sowie ein Abschlussgespräch durch den Chefarzt der Klinik. Es werden durch den Klinikdirektor und die Oberärzte wöchentliche Weiterbildungen zu Schwerpunktthemen (CoreCurriculum) sowie praktische Übungen in einem Übungsraum (Laparoskopie/Knoten-, Nahttechniken) angeboten. Wir haben dafür eine detaillierte SOP für das PJ in der Klinik für Kinderchirurgie ausgearbeitet.

Führt Ihre Einrichtung Lehrprojekte durch? Wenn ja, geben Sie bitte Titel und ggf. eingeworbene Drittmittel sowie Förderer und Veröffentlichung an.

Bisher führt die Klinik für Kinderchirurgie keine eigenen Lehrprojekte durch.

Welche Lehrqualifizierungen liegen vor und an welchen Lehrqualifikationsmaßnahmen haben Ihre Mitarbeiter 2021 teilgenommen?

Ein ärztlicher Mitarbeiter nahm im Jahr 2021 am HLT und als Tutor an den POL-Kursen teil.

Wie wird in Ihrer Einrichtung mit den Lehrevaluierungsergebnissen umgegangen?

Evaluationsergebnisse haben einen besonders großen Stellenwert. Mit den vorhandenen Lehrevaluationen wird regelmäßig der Status quo der Lehre ermittelt und somit Problemfelder in der studentischen Ausbildung identifiziert. Dabei bespricht die Klinikleitung die Evaluationsergebnisse gemeinsam mit allen Oberärzten und Assistenten, um so im folgenden Jahr gezielte Anpassungen vornehmen zu können. Hierfür sind vor allem die Freitextantworten von hoher Relevanz.

Welche Maßnahmen sind im Berichtszeitraum an Ihrer Einrichtung durchgeführt bzw. geplant worden, um die Lehre zu verbessern?

Nach wiederholter sehr guter Evaluation der kinderchirurgischen Lehre gab es keine großen Verbesserungsmaßnahmen. Dieses hohe Niveau möchten wir kontinuierlich beibehalten und werden weiterhin begeisternde Lehre und interessante Inhalte in der studentischen Ausbildung anbieten. Die regelmäßige Qualifizierung der eigenen Mitarbeiter sowie der transparente Umgang mit der studentischen Evaluation innerhalb der Klinik stehen im Mittelpunkt und führen immer wieder zu kleinen Anpassungen.

Wie haben Sie den durch die Corona-Pandemie erforderlichen Transfer von der Präsenzlehre in den digitalen Raum realisiert?

Die kinderchirurgische Hauptvorlesung wurde als Live-Stream angeboten. Hier wurde das Angebot von Diskussion (z.B. via Chat) und TED-Abstimmungen als interaktives Format von den Studierenden sehr gut angenommen. Für den Unterricht am Krankenbett haben wir detaillierte Fallbeispiele mit Patienten als Video-Podcast angeboten, die die Studierenden selbstständig durcharbeiten konnten.

Welche Medientechnik sowie didaktische Methoden kamen zum Einsatz?

Zum Einsatz kamen Videoaufnahme- sowie Schnitttechnik, um Podcasts zu erstellen. Die Vorlesung wurde über BigBlueButton angeboten, bei dem es ein integriertes Abstimmungssystem gibt.

Wie haben Sie Ihr Lehrkonzept/Ihre Lernziele angepasst?

Mit Hilfe von BigBlueButton konnte unsere interaktive Vorlesung gut digital realisiert werden. Im UaK fiel Pandemie-bedingt der wichtigste Faktor „Patientenkontakt“ weg, sodass wir in einem Videopodcast fallbasiert mit Patientenbildern und -videos gearbeitet haben.

An welcher Stelle sehen Sie noch Verbesserungspotential bzw. Unterstützungsbedarf im Rahmen der Gestaltung und Durchführung digitaler Lehrformate?

Für die Durchführung der Vorlesung in unserer Klinik sind die Rahmenbedingungen zur Gestaltung und Durchführung ausreichend. Für die Erstellung, Durchführung und Bearbeitung eines digitalen "Live-UaKs" ist eine personelle Unterstützung des durchführenden ärztlichen Mitarbeiters (z.B. durch SHK-Stelle) erforderlich.

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KINDER- UND JUGENDMEDIZIN

Direktor: Prof. Dr. Wieland Kiess
 Telefon: (0341) 97 26000

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	13,00/16
Summe Drittmittel (in T€):	2.040,92
- begutachtet:	1.117,66
- nicht begutachtet:	923,26
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	319
Summe Bewertungspunkte:	469,5

Ausgewählte Publikationen

Voigtmann F, Wolf P, Landgraf K, Stein R, Kratzsch J, Schmitz S, Abou Jamra R, Blüher M, Meiler J, Beck-Sickinger AG, Kiess W, Körner A
 Identification of a novel leptin receptor (LEPR) variant and proof of functional relevance directing treatment decisions in patients with morbid obesity.
 Metabolism-CLINICAL AND EXPERIMENTAL; 2021; 116; 154438; 21510 (IF: 8,697)

Pretorius CE, Asare H, Kruger HS, Genuneit J, Siziba LP, Ricci C
 Exclusive Breastfeeding, Child Mortality, and Economic Cost in Sub-Saharan Africa.
 Pediatrics; 2021; 147(3); e2020030643; 23138 (IF: 7,125)

Wallborn T, Vogel M, Kneuer A, Thamm M, Dittrich K, Kiess W, Kratzsch J
 Spot urine iodine levels below the WHO recommendation are not related to impaired thyroid function in healthy children and adolescents.
 Eur J Nutr; 2021; 60(1); 493-502; 21697 (IF: 5,619)

Kirstein AS, Kehr S, Nebe M, Hanschkow M, Barth LAG, Lorenz J, Penke M, Breitfeld J, Le Duc D, Landgraf K, Körner A, Kovacs P, Stadler PF, Kiess W, Garten A
 PTEN regulates adipose progenitor cell growth, differentiation, and replicative aging.
 J Biol Chem; 2021; 297(2); 100968; 23122 (IF: 5,157)

Poulain T, Meigen C, Sobek C, Ober P, Igel U, Körner A, Kiess W, Vogel M
Loss of childcare and classroom teaching during the Covid-19-related lockdown in
spring 2020: A longitudinal study on consequences on leisure behavior and school-
work at home.

PLoS One; 2021; 16(3); e0247949; 22057 (IF: 3,24)

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR PSYCHIATRIE, PSYCHOTHERAPIE UND PSYCHOSOMATIK DES KINDES- UND JUGENDALTERS

Direktor (komm.) Dr. Daniel Radeloff (seit Oktober 2021)
 Direktor: Prof. Dr. Kai von Klitzing (bis September 2021)
 Telefon: (0341) 97 24010

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	1,75/13
Summe Drittmittel (in T€):	725,31
- begutachtet:	675,51
- nicht begutachtet:	49,80
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	36
Summe Bewertungspunkte:	104,4

Ausgewählte Publikationen

Radeloff D, Papsdorf R, Uhlig K, Vasilache A, Putnam K, von Klitzing K
 Trends in suicide rates during the COVID-19 pandemic restrictions in a major German city.

Epidemiol Psychiatr Sci; 2021; 30; e16; 23528 (IF: 6,892)

White LO, Bornemann B, Crowley MJ, Sticca F, Vrtiřka P, Stadelmann S, Otto Y, Klein AM, von Klitzing K

Exclusion Expected? Cardiac Slowing Upon Peer Exclusion Links Preschool Parent Representations to School-Age Peer Relationships.

Child Dev; 2021; 92(4); 1274-1290; 21719 (IF: 5,899)

Schmidt R, Hiemisch A, Kiess W, von Klitzing K, Schlenzog-Schuster F, Hilbert A
 Macro- and Micronutrient Intake in Children with Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder.

Nutrients; 2021; 13(2); 400; 19639 (IF: 5,719)

Sprengeler MK, Mattheß J, Eckert M, Richter K, Koch G, Reinhold T, Vienhues P, Berghöfer A, Fricke J, Roll S, Keil T, Ludwig-Körner C, Kuchinke L, von Klitzing K, Schlenzog-Schuster F

Efficacy of parent-infant psychotherapy compared to care as usual in children with regulatory disorders in clinical and outpatient settings: study protocol of a randomised controlled trial as part of the SKKIPPI project.

BMC Psychiatry; 2021; 21(1); 118; 23527 (IF: 3,63)

Radeloff D, Ten Hövel M, Brennecke G, Stoeber FS, Lempp T, Kettner M, Zacher H, von Klitzing K, Bennefeld-Kersten K
Suicide after reception into prison: A case-control study examining differences in early and late events.
PLoS One; 2021; 16(8); e0255284; 23526 (IF: 3,24)

INTERDISZIPLINÄRE INTERNISTISCHE INTENSIVMEDIZIN

Leiter: Prof. Dr. Sirak Petros
 Telefon: (0341) 97 12700

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	1,25/0
Summe Drittmittel (in T€):	99,03
- begutachtet:	0
- nicht begutachtet:	99,03
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	14
Summe Bewertungspunkte:	15,9

Ausgewählte Publikationen

Petros, S

Pathophysiologie der Blutung.

MedKlinIntensivmed Notfmed. 2021; 116; 475–481 (IF: 20,085)

Hölzel C, Weidhase L, Petros S

The effect of age and body mass index on energy expenditure of critically ill medical patients.

Eur J Clin Nutr; 2021; 75(3); 464-472; 22145 (IF: 4,016)

Petros S, Siegemund R, Siegemund A

Increased activated protein C to protein C ratio in sepsis and cirrhosis.

Thromb Res; 2021; 202; 74-76; 23442 (IF: 3,944)

Pfrepper C, Herber A, Weimann A, Siegemund R, Engelmann C, Aehling N, Seehofer D, Berg T, Petros S

Safety and efficacy of direct oral anticoagulants under long-term immunosuppressive therapy after liver, kidney and pancreas transplantation.

Transpl Int; 2021; 34(3); 423-435; 23440 (IF: 3,782)

Angaben zur Lehre

Welche Lehrveranstaltungen wurden 2021 von Ihrer Einrichtung angeboten?

Pandemie-bedingt außer UaK und POL keine weiteren Lehrveranstaltungen

Gibt es in Ihrem Fach ausformulierte Lernziele und wie werden diese den Studierenden zugänglich gemacht?

Es gibt ausformulierte Lernziele.

Diese Ziele wurden im Nachweisheft dargelegt. Zusätzlich online zusammen mit Vorlesungsinhalten und Podcasts

Ist das Curriculum mit anderen Fächern abgestimmt?

Da wir intensivmedizinische Inhalte anbieten, besteht keine Überschneidung mit anderen Fächern.

Beteiligt sich die Einrichtung am Wahlfachprogramm?

Ja

Notfallanatomie

zusätzlich eigenes Wahlfach Intensivmedizin (Pandemiebedingt unterbrochen)

Wie gestalten Sie die Lehre innerhalb von Famulatur und PJ? Wird dabei ein Logbuch o.ä. zur Verfügung gestellt?

tägliche Visite am Patientenbett mit Fall-bezogenen Inhalten

Ein Logbuch wird im PJ zur Verfügung gestellt.

Führt Ihre Einrichtung Lehrprojekte durch? Wenn ja, geben Sie bitte Titel und ggf. eingeworbene Drittmittel sowie Förderer und Veröffentlichung an.

Es wurden noch keine Lehrprojekte durchgeführt.

Welche Lehrqualifizierungen liegen vor und an welchen Lehrqualifikationsmaßnahmen haben Ihre Mitarbeiter 2021 teilgenommen?

POL-Tutorenschaft

2021 keine Teilnahme wegen der Pandemie

Wie wird in Ihrer Einrichtung mit den Lehrevaluierungsergebnissen umgegangen?

Diese werden im Team besprochen

Welche Maßnahmen sind im Berichtszeitraum an Ihrer Einrichtung durchgeführt bzw. geplant worden, um die Lehre zu verbessern?

Die Verbesserung der Lehre läuft unabhängig vom Lehrbericht kontinuierlich.

Wie haben Sie den durch die Corona-Pandemie erforderlichen Transfer von der Präsenzlehre in den digitalen Raum realisiert?

durch Eigeninitiative und Nutzung persönlicher Ressourcen

Welche Medientechnik sowie didaktische Methoden kamen zum Einsatz?

Neben BigBlueButton auch noch Zoom und Jitsi.

Podcasts

Krankheitsfälle wurden so realitätsnah wie nur möglich den Studierenden zu Selbststudium und als Grundlage weiterer Diskussionen mit Tutoren zur Verfügung gestellt

Wie haben Sie Ihr Lehrkonzept/Ihre Lernziele angepasst?

Präsenzunterricht wurde wo es möglich war, trotz den Problemen in der Intensivmedizin forciert.

Wo Präsenz nicht ging, wurde die digitale Möglichkeit so praxisnah wie möglich flexibel angepasst.

An welcher Stelle sehen Sie noch Verbesserungspotential bzw. Unterstützungsbedarf im Rahmen der Gestaltung und Durchführung digitaler Lehrformate?

UaK und Wahlfach lassen sich schlecht digitalisieren, weil Studenten am Patientenbett die pathophysiologischen und klinischen Zusammenhänge näher verstehen sollen. Diese Präsenz ist nicht nur für die Vermittlung der Lerninhalte, sondern darüber hinaus auch für das Erlernen menschlicher Faktoren (Empathie, etc.) unverzichtbar. Falls dann doch Digitalisierung, dann muss die Medientechnik und die dazugehörige Datenschutzsicherheit gewährleistet werden, um bewegte Bilder von Patienten demonstrieren zu dürfen.

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR ANGIOLOGIE

Direktor: Prof. Dr. Dierk Scheinert
 Telefon: (0341) 97 18770

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	1,5/3
Summe Drittmittel (in T€):	275,19
- begutachtet:	0
- nicht begutachtet:	275,19
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	33
Summe Bewertungspunkte:	38,5

Ausgewählte Publikationen

Wittig T, Zeller T, Bosiers M, Peeters P, Brucks S, Bausback Y, Schmidt A, Scheinert D, Steiner S

Assessment of 5-Year Mortality Outcomes for Femoropopliteal Interventions Using Drug-Eluting Devices in the REAL-PTX Study.

JACC Cardiovasc Interv.; 2021; 14; 1165-1168; 22589 (IF: 11,195)

Branzan D, Geisler A, Grunert R, Steiner S, Bausback Y, Gockel I, Scheinert D, Schmidt A

The Influence of 3D Printed Aortic Models on the Evolution of Physician Modified Stent Grafts for the Urgent Treatment of Thoraco-abdominal and Pararenal Aortic Pathologies.

Eur J Vasc Endovasc Surg; 2021; 61(3); 407-412; 22544 (IF: 7,069)

Branzan D, Geisler A, Steiner S, Doss M, Matschuck M, Scheinert D, Schmidt A
 Type II endoleak and aortic aneurysm sac shrinkage after preemptive embolization of aneurysm sac side branches.

J Vasc Surg; 2021; 73(6); 1973-1979.e1; 22149 (IF: 4,268)

Bakker O, Bausback Y, Wittig T, Branzan D, Steiner S, Fischer A, Konert M, Düsing S, Banning-Eichenseer U, Scheinert D, Schmidt A

First Experience With The GoBack-Catheter For Successful Crossing of Complex Chronic Total Occlusions in Lower Limb Arteries.

J Endovasc Ther; 2021; 1,5266028211e+16; 22913 (IF: 3,487)

Teichgraber U, Ingwersen M, Platzner S, Lehmann T, Zeller T, Aschenbach R, Scheinert D

Head-to-head comparison of sirolimus-versus paclitaxel-coated balloon angioplasty in the femoropopliteal artery: study protocol for the randomized controlled SIRONA trial

Trials; 2021; 22(1); 665; 22713 (IF: 2,279)

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR DERMATOLOGIE, VENEROLOGIE UND ALLERGOLOGIE

Direktor: Prof. Dr. Jan C. Simon
Telefon: (0341) 97 18600

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	8,00/12
Summe Drittmittel (in T€):	1.262,88
- begutachtet:	743,29
- nicht begutachtet:	519,59
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	199
Summe Bewertungspunkte:	283,8

Klein B, Treudler R
Palmoplantar Papules.
N Engl J Med; 2021; 384(15); 1447; 22983 (IF: 91,253)

Hauck S, Zager P, Halfter N, Wandel E, Torregrossa M, Kakpenova A, Rother S, Ordieres M, Räthel S, Berg A, Möller S, Schnabelrauch M, Simon JC, Hintze V, Franz S
Collagen/hyaluronan based hydrogels releasing sulfated hyaluronan improve dermal wound healing in diabetic mice via reducing inflammatory macrophage activity.
Bioact Mater; 2021; 6(12); 4342-4359; 22752 (IF: 14,593)

Dumann K, Artz N, Ziemer M
Complete Remission of Basal Cell Carcinoma Following Treatment With Cemiplimab After 2 Years.
JAMA Dermatol.; 2021; 157(8); 1004-1006; 22933 (IF: 10,282)

Dunker S, Hornick T, Szczepankiewicz G, Maier M, Bastl M, Bumberger J, Treudler R, Liebert UG, Simon JC
No SARS-CoV-2 detected in air samples (pollen and particulate matter) in Leipzig during the first spread.
Sci Total Environ; 2021; 755(Pt 1); 142881; 22761 (IF: 7,963)

Reschke R, Gussek P, Ziemer M
Identifying High-Risk Tumors within AJCC Stage IB-III Melanomas Using a Seven-Marker Immunohistochemical Signature.
Cancers (Basel); 2021; 13(12); 2902; 22932 (IF: 6,639)

Angaben zur Lehre

Welche Lehrveranstaltungen wurden 2021 von Ihrer Einrichtung angeboten?

Einführung in die Klinische Medizin, Unterricht am Krankenbett, Untersuchungskurs, Hauptvorlesung Dermatologie, 2 POL-Kurse, Wahlfach Dermatologie, Wahlfach Allergologie, Dermatologie für Zahnmediziner, Querschnittsvorlesungen

Gibt es in Ihrem Fach ausformulierte Lernziele und wie werden diese den Studierenden zugänglich gemacht?

Ja. Praktikumshefte UaK Dermatologie, Lehrkonzept Wahlfach über Studierendenportal, PJ-Logbuch, allgemein über Website der Hautklinik

Ist das Curriculum mit anderen Fächern abgestimmt?

Ja, im Rahmen der Querschnittsvorlesung Umweltmedizin und Allgemeinmedizin. Nach bisheriger Erkenntnis wurde dies sehr positiv aufgenommen.

Beteiligt sich die Einrichtung am Wahlfachprogramm?

Ja. 1. Dermatologie und Venerologie, 2. Allergologie

Wie gestalten Sie die Lehre innerhalb von Famulatur und PJ? Wird dabei ein Logbuch o.ä. zur Verfügung gestellt?

Strukturierter Rotationsplan, PJ-Logbuch, 14-tägiger Famulatur- und PJ-Unterricht

Führt Ihre Einrichtung Lehrprojekte durch? Wenn ja, geben Sie bitte Titel und ggf. eingeworbene Drittmittel sowie Förderer und Veröffentlichung an.

Etablierung und Nutzung eines professionellen Videosystems für Online-Vorlesungen und Seminare (Finanzierung durch die Medizinische Fakultät), Life-Streaming

Welche Lehrqualifizierungen liegen vor und an welchen Lehrqualifikationsmaßnahmen haben Ihre Mitarbeiter 2021 teilgenommen?

Teilnahme an Seminaren des Prodekanats für Lehre, u.a. Seminar Prüfungsfragen; Seminar POL-Kurse, Hochschullehrertraining

Wie wird in Ihrer Einrichtung mit den Lehrevaluierungsergebnissen umgegangen?

Diskussion in der Oberarztbesprechung und Mittagsbesprechung der Klinik mit Erarbeitung von Verbesserungsvorschlägen und Maßnahmen zur Umsetzung

Welche Maßnahmen sind im Berichtszeitraum an Ihrer Einrichtung durchgeführt bzw. geplant worden, um die Lehre zu verbessern?

Weitere Optimierung der Abläufe des UaK (Zeiten, Dozenten, Themen). Schwerpunkt auf Patientenvorstellungen in den Praktika; Durchführung von "case studies" im Rahmen des UaK; grundlagenwissenschaftliche Themen in der Vorlesung und dem UaK, Teilnahme an der OSCE-Prüfung, regelmäßiges Wahlfachangebot, Teil-

nahme am POL-Kurs; Vorlesung Dermatologie für Allgemeinmediziner, Etablierung eines professionellen Video-Systems für Online-Vorlesungen (Live Streaming); online-Seminare, online-Fragestunden, live-Schaltungen aus OP und Lasermedizin

Wie haben Sie den durch die Corona-Pandemie erforderlichen Transfer von der Präsenzlehre in den digitalen Raum realisiert?

Durch Erstellung von Podcasts und Video-Patientenvorstellungen zu allen Themen des UaK, der Vorlesungen und der Einführung in die Klinische Medizin, der POL-Kurse und zum Wahlfach; professionelles Video-System, bei dem jeweils 50% der Studenten über Live Streaming unterrichtet wurden und 50% in Präsenz: in der 2. Woche dann Wechsel.

Welche Medientechnik sowie didaktische Methoden kamen zum Einsatz?

Podcasts, Videos, Online-Seminare, Online-Fragestunden, Live-Streaming

Wie haben Sie Ihr Lehrkonzept/Ihre Lernziele angepasst?

Die Lehre wurde auf einen parallelen Mix aus Präsenzveranstaltung und Live-Streaming umgestellt, sodass allen die gleichen Inhalte vermittelt werden konnten und wieder direkter Patientenzugang möglich wurde.

An welcher Stelle sehen Sie noch Verbesserungspotential bzw. Unterstützungsbedarf im Rahmen der Gestaltung und Durchführung digitaler Lehrformate?

Feste Ansprechpartner und ständige telefonische Erreichbarkeit für die technische Betreuung beim Streaming. Etablierung einer Streaming Plattform (z.B. Panopto)

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR ENDOKRINOLOGIE, NEPHROLOGIE, RHEUMATOLOGIE

Direktor: Prof. Dr. Michael Stumvoll
Telefon: (0341) 97 13380

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	14,50/9
Summe Drittmittel (in T€):	2.004,01
- begutachtet:	1.380,71
- nicht begutachtet:	623,30
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	275
Summe Bewertungspunkte:	425,1

Ausgewählte Publikationen

Forslund SK, Chakaroun R, Zimmermann-Kogadeeva M, Marko L, Aron-Wisnewsky J, Nielsen T, Moitinho-Silva L, Schmidt TSB, Falony G, Vieira-Silva S, Adriouch S, Alves RJ, Assmann K, Bastard JP, Birkner T, Caesar R, Chilloux J, Coelho LP, Fezeu L, Galleron N, Helft G, Isnard R, Ji B, Kuhn M, Le Chatelier E, Myridakis A, Olsson L, Pons N, Prifti E, Quinquis B, Roume H, Salem JE, Sokolovska N, Tremaroli V, Valles-Colomer M, Lewinter C, Sondertoft NB, Pedersen HK, Hansen TH, Gotze JP, Kober L, ... Stumvoll M, Bork P

Combinatorial, additive and dose-dependent drug-microbiome associations.
Nature; 2021; 600(7889); 500-505; 23432 (IF: 49,962)

Massier L, Chakaroun R, Kovacs P, Heiker JT

Blurring the picture in leaky gut research: how shortcomings of zonulin as a biomarker mislead the field of intestinal permeability.

Gut; 2021; 70; 1801-1802; 23434 (IF: 23,059)

Chakaroun RM, Massier L, Heintz-Buschart A, Said N, Fallmann J, Crane A, Schütz T, Dietrich A, Blüher M, Stumvoll M, Musat N, Kovacs P

Circulating bacterial signature is linked to metabolic disease and shifts with metabolic alleviation after bariatric surgery.

Genome Med; 2021; 13(1); 105; 22450 (IF: 11,117)

Schellinger IN, Wagenhäuser M, Chodisetti G, Mattern K, Dannert A, Petzold A, Jakubizka-Smorag J, Emrich F, Haunschild J, Schuster A, Schwob E, Schulz K, Maegdefessel L, Spin JM, Stumvoll M, Hasenfuß G, Tsao PS, Raaz U
MicroRNA miR-29b regulates diabetic aortic remodeling and stiffening.
Mol Ther Nucleic Acids; 2021; 24; 188-199; 23436 (IF: 8,886)

Epperlein S, Gebhardt C, Rohde K, Chakaroun R, Patt M, Schamarek I, Kralisch S, Heiker JT, Scholz M, Stumvoll M, Kovacs P, Breitfeld J, Tönjes A
The Effect of FGF21 and Its Genetic Variants on Food and Drug Cravings, Adipokines and Metabolic Traits.
Biomedicines; 2021; 9(4); 345; 22449 (IF: 6,081)

**KLINIK UND POLIKLINIK FÜR ONKOLOGIE,
GASTROENTEROLOGIE, HEPATOLOGIE, PNEUMOLOGIE UND
INFEKTIOLOGIE**

Direktor: Prof. Dr. Florian Lordick

BEREICH ONKOLOGIE

Leiter: Prof. Dr. Florian Lordick

Telefon: (0341) 97 12200

BEREICH GASTROENTEROLOGIE

Leiter: Prof. Dr. Albrecht Hoffmeister

Telefon: (0341) 97 12240

BEREICH HEPATOLOGIE

Leiter: Prof. Dr. Thomas Berg

Telefon: (0341) 97 12330

BEREICH PNEUMOLOGIE

Leiter: Prof. Dr. Hubert Wirtz

Telefon: (0341) 97 12600

BEREICH INFEKTIONS- UND TROPENMEDIZIN

Leiter: Prof. Dr. Christoph Lübbert

Telefon: (0341) 97 24970

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	12,25/18
Summe Drittmittel (in T€):	3.687,09
- begutachtet:	1.951,42
- nicht begutachtet:	1.735,67
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	576
Summe Bewertungspunkte:	805,6

Ausgewählte Publikationen

Onkologie

Haffner I, Schierle K, Raimundez E, Geier B, Maier D, Hasenauer J, Lubner B, Walch A, Kolbe K, Riera Knorrnschild J, Kretzschmar A, Rau B, Fischer von Weikersthal L, Ahlborn M, Siegler G, Fuxius S, Decker T, Wittekind C, Lordick F

HER2 Expression, Test Deviations, and Their Impact on Survival in Metastatic Gastric Cancer: Results From the Prospective Multicenter VARIANZ Study.

J Clin Oncol; 2021; 39(13); 1468-1478; 22339 (IF: 44,544)

Catanese S, Beuchel CF, Sawall T, Lordick F, Brauer R, Scholz M, Ceglarek U, Hacker UT

Biomarkers related to fatty acid oxidative capacity are predictive for continued weight loss in cachectic cancer patients.

J Cachexia Sarcopenia Muscle; 2021; 12(6); 2101-2110; 22340 (IF: 12,91)

Vogt J, Beyer F, Sistermanns J, Kuon J, Kahl C, Alt-Epping B, Stevens S, Ahlborn M, George C, Heider A, Tienken M, Loquai C, Stahlhut K, Ruellan A, Kubin T, Dietz A, Oechsle K, Mehnert-Theuerkauf A, van Oorschot B, Thomas M, Ortman O, Engel C, Lordick F

Symptom Burden and Palliative Care Needs of Patients with Incurable Cancer at Diagnosis and During the Disease Course.

Oncologist; 2021; 26(6); e1058-e1065; 22223 (IF: 5,55)

Gastroenterologie

Mózes FE, Lee JA, Selvaraj EA, Jayaswal ANA, Trauner M, Boursier J, Fournier C, Staufer K, Stauber RE, Bugianesi E, Younes R, Gaia S, Lupsor-Platon M, Petta S, Shima T, Okanoue T, Mahadeva S, Chan WK, Eddowes PJ, Hirschfield GM, Newsome PN, Wong VW, de Ledinghen V, Fan J, Shen F, Cobbold JF, Sumida Y, Okajima A, Schattenberg JM, Labenz C, Kim W, Lee MS, Wiegand J, Karlas T, et al.

Diagnostic accuracy of non-invasive tests for advanced fibrosis in patients with NAFLD: an individual patient data meta-analysis.

Gut; 2022; 71(5); 1006-19 (IF: 31,84)

Petroff D, Blank V, Newsome PN, Shalimar, Voican CS, Thiele M, de Ledinghen V, Baumeler S, Chan WK, Perlemuter G, Cardoso AC, Aggarwal S, Sasso M, Eddowes PJ, Allison M, Tsochatzis E, Anstee QM, Sheridan D, Cobbold JF, Naveau S, Lupsor-Platon M, Mueller S, Krag A, Irlles-Depe M, Semela D, Wong GL, Wong VW, Vilella-Nogueira CA, Garg H, Chazouilleres O, Wiegand J, Karlas T

Assessment of hepatic steatosis by controlled attenuation parameter using the M and XL probes: an individual patient data meta-analysis.

Lancet Gastroenterol Hepatol; 2021; 6(3); 185-198; 23411 (IF: 18,468)

Hollenbach M, Sonnenberg S, Sommerer I, Lorenz J, Hoffmeister A

Glyoxalase-I Is Upregulated in Acute Cerulein-Induced Pancreatitis: A New Mechanism in Pancreatic Inflammation?

Antioxidants (Basel); 2021; 10(10); 1574; 23394 (IF: 6,313)

Hepatologie

Russo FP, Izzy M, Rammohan A, Kirchner VA, Di Maira T, Belli LS, Berg T, Berenguer MC, Polak WG

Global impact of the first wave of COVID-19 on liver transplant centers: A multi-society survey (EASL-ESOT/ELITA-ILTS).

J Hepatol; 2022; 76(2); 364-370; (IF: 99,999)

Kocher A, Papac L, Barquera R, Key FM, Spyrou MA, Hübler R, Rohrlach AB, Aron F, Stahl R, Wissgott A, van Bömmel F, Pfefferkorn M, Mitnik A, Villalba-Mouco V, Neumann GU, Rivollat M, van de Loosdrecht MS, Majander K, Tukhbatova RI, Musralina L, Ghalichi A, Penske S, Sabin S, Michel M, Gretzinger J, Nelson EA, Ferraz T, Nägele K, Parker C, Keller M, Guevara EK, Feldman M, Eisenmann S, Skourtanioti E, Giffin K, Gneccchi-Ruscione GA, ..., Mannino M, Moiseyev V, Mannermaa K, Balanovsky O, Deguilloux MF, Reinhold S, Hansen S, Kitov EP, Dobeš M, Ernée M, Meller H, Alt KW, Prüfer K, Warinner C, Schiffels S, Stockhammer PW, Bos K, Posth C, Herbig A, Haak W, Krause J, Kühnert D

Ten millennia of hepatitis B virus evolution.

Science; 2021; 374(6564); 182-188; 18509 (IF: 47,728)

Engelmann C, Herber A, Franke A, Bruns T, Reuken P, Schiefke I, Zipprich A, Zeuzem S, Goeser T, Canbay A, Berg C, Trebicka J, Uschner FE, Chang J, Mueller T, Aehling N, Schmelzle M, Splith K, Lammert F, Lange CM, Sarrazin C, Trautwein C, Manns M, Häussinger D, Pfeiffenberger J, Galle PR, Schmedeknecht A, Berg T

Granulocyte-colony stimulating factor (G-CSF) to treat acute-on-chronic liver failure: A multicenter randomized trial (GRAFT study).

J Hepatol; 2021; 75(6); 1346-1354; 22621 (IF: 25,0838)

Pneumologie

Behr J, Prasse A, Kreuter M, Johow J, Rabe KF, Bonella F, Bonnet R, Grohe C, Held M, Wilkens H, Hammerl P, Koschel D, Blaas S, Wirtz H, Ficker JH, Neumeister W, Schönfeld N, Claussen M, Kneidinger N, Frankenberger M, Hummler S, Kahn N, Tello S, Freise J, Welte T, Neuser P, Günther A
Pirfenidone in patients with progressive fibrotic interstitial lung diseases other than idiopathic pulmonary fibrosis (RELIEF): a double-blind, randomised, placebo-controlled, phase 2b trial.
Lancet Respir Med; 2021; 9(5); 476-486; 18862 (IF: 30,7)

Frille A*, Rullmann M*, Becker GA, Patt M, Luthardt J, Tiepolt S, Wirtz H, Sabri O, Hesse S*, Seyfarth H*J
Increased pulmonary serotonin transporter in patients with chronic obstructive pulmonary disease who developed pulmonary hypertension.
Eur J Nucl Med Mol Imaging; 2021; 48(4); 1081-1092; 21994 (IF: 9,236)

Meyer HJ, Leonhardi J, Höhn AK, Pappisch J, Wirtz H, Denecke T, Frille A
CT Texture Analysis of Pulmonary Neuroendocrine Tumors Associations with Tumor Grading and Proliferation
Journal of Clinical Medicine; 2021; 10(23); 5571; 22601 (IF: 4,242)

Infektiologie

Wendt S, Beier D, Paquet D, Trawinski H, Fuchs A, Lübbert C
Medical Advice for Travelers.
Dtsch Arztebl Int; 2021; 118(21); 349-356; 23515 (IF: 5,594)

Zimmermann L, Wendt S, Lübbert C, Karlas T
Epidemiology of pyogenic liver abscesses in Germany: Analysis of incidence, risk factors and mortality rate based on routine data from statutory health insurance.
United European Gastroenterol J; 2021; 9(9); 1039-1047; 23413 (IF: 4,623)

Schönherr SG, Ranft D, Lippmann N, Lübbert C
Changes in antibiotic consumption, AMR and *Clostridioides difficile* infections in a large tertiary-care center following the implementation of institution-specific guidelines for antimicrobial therapy: A nine-year interrupted time series study.
PLoS One; 2021; 16(10); e0258690; 23505 (IF: 3,24)

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR HÄMATOLOGIE, ZELLTHERAPIE UND HÄMOSTASEOLOGIE

Direktor: Prof. Dr. Uwe Platzbecker
Telefon: (0341) 97 13050

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	4,75/8
Summe Drittmittel (in T€):	4.556,94
- begutachtet:	479,44
- nicht begutachtet:	4.077,50
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	409
Summe Bewertungspunkte:	538,2

Ausgewählte Publikationen

Steensma DP, Fenaux P, Van Eygen K, Raza A, Santini V, Germing U, Font P, Diez-Campelo M, Thepot S, Vellenga E, Patnaik MM, Jang JH, Varsos H, Bussolari J, Rose E, Sherman L, Sun L, Wan Y, Dougherty S, Huang F, Feller F, Rizo A, Platzbecker U

Imetelstat Achieves Meaningful and Durable Transfusion Independence in High Transfusion-Burden Patients With Lower-Risk Myelodysplastic Syndromes in a Phase II Study.

J Clin Oncol; 2021; 39(1); 48-56; 22008 (IF: 44,544)

Kröger N, Sockel K, Wolschke C, Bethge W, Schlenk RF, Wolf D, Stadler M, Kobbe G, Wulf G, Bug G, Schäfer-Eckart K, Scheid C, Nolte F, Krönke J, Stelljes M, Beelen D, Heinzlmann M, Haase D, Buchner H, Bleckert G, Giagounidis A, Platzbecker U

Comparison Between 5-Azacytidine Treatment and Allogeneic Stem-Cell Transplantation in Elderly Patients With Advanced MDS According to Donor Availability (VidazaAllo Study).

J Clin Oncol; 2021; 39(30); 3318-3327; 22434 (IF: 44,544)

Wobus M, Mies A, Asokan N, Oelschlägel U, Möbus K, Winter S, Cross M, Weidner H, Rauner M, Hofbauer LC, Bornhäuser M, Platzbecker U

Luspatercept restores SDF-1-mediated hematopoietic support by MDS-derived mesenchymal stromal cells.

Leukemia; 2021; 35(10); 2936-2947; 22428 (IF: 11,528)

Steensma DP, Wermke M, Klimek VM, Greenberg PL, Font P, Komrokji RS, Yang J, Brunner AM, Carraway HE, Ades L, Al-Kali A, Alonso-Dominguez JM, Alfonso-Pierola A, Coombs CC, Deeg HJ, Flinn I, Foran JM, Garcia-Manero G, Maris MB, McMasters M Platzbecker U

Phase I First-in-Human Dose Escalation Study of the oral SF3B1 modulator H3B-8800 in myeloid neoplasms.

Leukemia; 2021; 38-75; 22432 (IF: 11,528)

Jentzsch M, Grimm J, Bill M, Brauer D, Backhaus D, Schulz J, Goldmann K, Niederwieser D, Platzbecker U, Schwind S

Prognostic relevance of remission and measurable residual disease status in AML patients prior to reduced intensity or non-myeloablative allogeneic stem cell transplantation.

Blood Cancer J; 2021; 11(4); 80; 22229 (IF: 11,037)

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR KARDIOLOGIE

Leiter: Prof. Dr. Ulrich Laufs
 Telefon: (0341) 97 12650

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	8,00/5
Summe Drittmittel (in T€):	2.685,97
- begutachtet:	1.211,72
- nicht begutachtet:	1.474,25
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	277
Summe Bewertungspunkte:	427,2

Ausgewählte Publikationen

Pieske B, Wachter R, Shah SJ, Baldrige A, Szczcoedy P, Ibram G, Shi V, Zhao Z, Cowie MR

Effect of Sacubitril/Valsartan vs Standard Medical Therapies on Plasma NT-proBNP Concentration and Submaximal Exercise Capacity in Patients With Heart Failure and Preserved Ejection Fraction: The PARALLAX Randomized Clinical Trial.

JAMA; 2021; 326(19); 1919-1929; 18644 (IF: 56,274)

Schunk SJ, Kleber ME, März W, Pang S, Zewinger S, Triem S, Ege P, Reichert MC, Krawczyk M, Weber SN, Jaumann I, Schmit D, Sarakpi T, Wagenpfeil S, Kramann R, Boerwinkle E, Ballantyne CM, Grove ML, Tragante V, Pilbrow AP, Richards AM, Cameron VA, Doughy RN, Dube MP, Tardif JC, Feroz-Zada Y, Sun M, Liu C, Ko YA, Quyyumi AA, Hartiala JA, Tang WHW, Hazen SL, Allayee H, McDonough CW, Gong Y, Cooper-DeHoff RM, Johnson JA, Scholz M, Teren A, Burkhardt R, Martinsson A, Smith JG, Wallentin L, James SK, Eriksson N, White H, Held C, Waterworth D, Trompet S, Jukema JW, Ford I, Stott DJ, Sattar N, Cresci S, Spertus JA, Campbell H, Tierling S, Walter J, Ampofo E, Niemeyer BA, Lipp P, Schunkert H, Böhm M, Koenig W, Fliser D, Laufs U, Speer T, eQTLGen consortium, BIOS consortium

Genetically determined NLRP3 inflammasome activation associates with systemic inflammation and cardiovascular mortality.

Eur Heart J; 2021; 42; 1742-1756; 23324 (IF: 29,983)

Gaul S, Leszczynska A, Alegre F, Kaufmann B, Johnson CD, Adams LA, Wree A, Damm G, Seehofer D, Calvente CJ, Povero D, Kisseleva T, Eguchi A, McGeough MD, Hoffman HM, Pelegrin P, Laufs U, Feldstein AE

Hepatocyte pyroptosis and release of inflammasome particles induce stellate cell activation and liver fibrosis.

J Hepatol; 2021; 74(1); 156-167; 23258 (IF: 25,083)

Koehler J, Stengel A, Hofmann T, Wegscheider K, Koehler K, Sehner S, Rose M, Deckwart O, Anker SD, Koehler F, Laufs U

Telemonitoring in patients with chronic heart failure and moderate depressed symptoms: results of the Telemedical Interventional Monitoring in Heart Failure (TIM-HF) study.

Eur J Heart Fail; 2021; 23(1); 186-194; 23063 (IF: 15,534)

Gladstone DJ*, Wachter R*, Schmalstieg-Bahr K, Quinn FR, Hummers E, Ivers N, Marsden T, Thornton A, Djuric A, Suerbaum J, von Grünhagen D, McIntyre WF, Benz AP, Wong JA, Merali F, Henein S, Nichol C, Connolly SJ, Healey JS

Screening for Atrial Fibrillation in the Older Population: A Randomized Clinical Trial.

JAMA Cardiol; 2021; 6(5); 558-567; 22882 (IF: 14,676)

Angaben zur Lehre

Welche Lehrveranstaltungen wurden 2021 von Ihrer Einrichtung angeboten?

Die Klinik führt folgende Lehrveranstaltungen durch:

Vorklinik:

- Einführung in die klinische Medizin

Klinik:

- Untersuchungskurs inkl. OSCE

- Vorlesungen Kardiologie

- Vorlesungen im POL-2 und POL-3

- Unterricht am Krankenbett

- Teilnahme als Tutor / Kursdirektor am POL-2-Kurs (Querschnittsbereich Notfallmedizin)

- fakultativer EKG-Kurs

- Wahlfach "Echokardiographie" als klinisches Wahlfach

- Beteiligung an weiteren Wahlfächern / fakultativen Lehrveranstaltungen (Ultraschallkurse, Intensivmedizin etc.)

- PJ-Seminare

Gibt es in Ihrem Fach ausformulierte Lernziele und wie werden diese den Studierenden zugänglich gemacht?

Ja, es gibt Lernziele. Diese werden den Studierenden zu Beginn der Vorlesung erläutert und im Studierendenportal zum Download bereitgestellt.

Ist das Curriculum mit anderen Fächern abgestimmt?

Das Curriculum ist mit den inhaltsverwandten Fächern (Herzchirurgie, Angiologie, Notfallmedizin) abgestimmt. Bezüglich der EKM-Kurse erfolgt eine Abstimmung mit der Physiologie und Biochemie, um dort erlernte theoretische Inhalte hier mit klinischem Bezug zu besprechen.

Beteiligt sich die Einrichtung am Wahlfachprogramm?

Wir beteiligen uns mit dem EKG-Kurs und "Einführung in die Echokardiographie" am Wahlfachprogramm. Des Weiteren ist die Klinik bei anderen Wahlfächern mit einzelnen Unterrichtseinheiten beteiligt (Ultraschallkurse, Intensivmedizin etc.).

Wie gestalten Sie die Lehre innerhalb von Famulatur und PJ? Wird dabei ein Logbuch o.ä. zur Verfügung gestellt?

Zu Beginn des PJs und der Famulatur wird ein Erwartungshorizont von beiden Seiten (Arzt, Studierende) formuliert. Ziel der PJ-Ausbildung ist, dass alle Studierenden am Ende des Tertials in der Lage sind, einen internistischen Patienten aufzunehmen (Anamnese, klinischer Status), diagnostische Schritte einzuleiten und nach Kenntnis der Diagnose die richtige Therapie zu initiieren. Durch Betreuung eigener Patienten unter Supervision und Durchführen eigener Visiten soll dieses erreicht werden. Des Weiteren finden regelmäßig PJ-Seminare statt. Die Ausbildung der Famulanten orientiert sich an der PJ-Ausbildung und wird nach Wissens- und Erfahrungsstand adaptiert.

Führt Ihre Einrichtung Lehrprojekte durch? Wenn ja, geben Sie bitte Titel und ggf. eingeworbene Drittmittel sowie Förderer und Veröffentlichung an.

In Zusammenarbeit mit der Klinik für Anästhesiologie wurde ein E-Learning-Projekt entwickelt und umgesetzt (Programmierung und Entwicklung klinischer E-Learning-Fälle mit multidimensionalen Entscheidungswegen zur gleichzeitigen Nutzung auf verschiedenen Online-Devices während der POL-Kurse der Medizinischen Fakultät; Förderung durch die LaborUniversität Leipzig im Rahmen des BMBF-geförderten Projektes "StiL - Studieren in Leipzig"). Derzeit in Bearbeitung befindet sich ein gefördertes Projekt zur Abbildung von Prüfungen am Arbeitsplatz zur Anwendung im Praktischen Jahr in Zusammenarbeit mit der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin.

Welche Lehrqualifizierungen liegen vor und an welchen Lehrqualifikationsmaßnahmen haben Ihre Mitarbeiter 2021 teilgenommen?

2/3 der am Unterricht beteiligten Oberärzte haben bereits eine hochschuldidaktische Ausbildung oder absolvieren diese gerade. Ein Mitarbeiter wirkt im Dozententeam des Hochschullehrertrainings der Fakultät mit. Im Jahr 2021 hat ein Mitarbeiter eine solche Maßnahme durchlaufen.

Wie wird in Ihrer Einrichtung mit den Lehrevaluierungsergebnissen umgegangen?

Die Evaluationsergebnisse werden an alle an der Lehre beteiligten Kollegen kommuniziert und intern gemeinsam besprochen. Im Rahmen der regelmäßig vor den jeweiligen Lehrveranstaltungen stattfindenden Teambesprechungen werden diese genutzt, um durch gezielte Modifikationen die Qualität der Lehre weiter zu verbessern.

Welche Maßnahmen sind im Berichtszeitraum an Ihrer Einrichtung durchgeführt bzw. geplant worden, um die Lehre zu verbessern?

Im letzten Jahr lag der Fokus auf der Intensivierung und Weiterentwicklung der digitalen Lehre (Technik, Lehrmethoden) und der Transformation hin zu hybriden Lehrveranstaltungen (Seminare, Kurse).

Wie haben Sie den durch die Corona-Pandemie erforderlichen Transfer von der Präsenzlehre in den digitalen Raum realisiert?

Durch Anfertigung interaktiver Patientenfälle (Podcasts, Videokonferenzen, Etherpads, Forum, Umfragen) und regelmäßiger Video- und Webkonferenzen zum persönlichen Austausch mit den Studierenden ist es uns gelungen, die Lehrinhalte nach digitaler Transformation den Studierenden anzubieten und zu vermitteln.

Welche Medientechnik sowie didaktische Methoden kamen zum Einsatz?

Medientechnik: iPADS, Videokameras, Mikrofone, Schnittprogramme, Videokonferenzserver

didaktische Methoden: neben der Stärkung der Selbstlernkompetenz (interaktive Patientenfälle, eigenständige Aufgaben, ansteigender Schwierigkeitsgrad) lag ein Schwerpunkt auf der persönlichen (digitalen) Kommunikation mit den Lernenden, um auch kompliziertere Sachverhalte vermitteln zu können.

Wie haben Sie Ihr Lehrkonzept/Ihre Lernziele angepasst?

Die Lehr- und Lernziele wurde entsprechend der verfügbaren Methoden und nutzbaren Ressourcen angepasst (weniger manuelle Fertigkeiten, mehr Verständnis von Zusammenhängen und komplexen diagnostischen / therapeutischen Entscheidungen)

An welcher Stelle sehen Sie noch Verbesserungspotential bzw. Unterstützungsbedarf im Rahmen der Gestaltung und Durchführung digitaler Lehrformate?

Eine häufige Limitation waren die unzureichenden Internetanbindungen oder performanceschwache Endgeräte der Studierenden.

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR NEUROLOGIE

Direktor: Prof. Dr. Joseph Claßen
 Telefon: (0341) 97 24200

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	7,75/8
Summe Drittmittel (in T€):	2.121,20
- begutachtet:	1.357,71
- nicht begutachtet:	763,49
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	180
Summe Bewertungspunkte:	330,6

Ausgewählte Publikationen

Gong R, Wegscheider M, Mühlberg C, Gast R, Fricke C, Rumpf JJ, Nikulin VV, Knösche TR, Classen J

Spatiotemporal features of beta-gamma phase-amplitude coupling in Parkinson's disease derived from scalp EEG.

Brain; 2021; 144(2); 487-503; 21598 (IF: 13,501)

Klingbeil J, Wawrzyniak M, Stockert A, Brandt ML, Schneider HR, Metelmann M, Saur D

Pathological laughter and crying: insights from lesion network-symptom-mapping.

Brain; 2021; 144(10); 3264-3276; 22979 (IF: 13,501)

Schäfer L, Roicke H, Fischer M, Sühnel A, Köhler W

Cognitive Functions in Adult-Onset Phenotypes of X-Linked Adrenoleukodystrophy.

Ann Neurol; 2021; 90(2); 266-273; 23416 (IF: 10,422)

Bergner CG, Genç N, Hametner S, Franz J, van der Meer F, Mitkovski M, Weber MS, Stoltenburg-Didinger G, Kühl JS, Köhler W, Brück W, Gärtner J, Stadelmann C

Concurrent axon and myelin destruction differentiates X-linked adrenoleukodystrophy from multiple sclerosis.

Glia; 2021; 69(10); 2362-2377; 23073 (IF: 7,452)

Mages B, Fuhs T, Aleithe S, Blietz A, Hobusch C, Härtig W, Schob S, Krueger M, Michalski D

The Cytoskeletal Elements MAP2 and NF-L Show Substantial Alterations in Different Stroke Models While Elevated Serum Levels Highlight Especially MAP2 as a Sensitive Biomarker in Stroke Patients.

Mol Neurobiol; 2021; 58(8); 4051-4069; 22830 (IF: 5,59)

TAGESKLINIK FÜR KOGNITIVE NEUROLOGIE

Direktor: Prof. Dr. Arno Villringer
 Telefon: (0341) 97 24980

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	6,50/1
Summe Drittmittel (in T€):	301,39
- begutachtet:	256,35
- nicht begutachtet:	45,04
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	82
Summe Bewertungspunkte:	108,2

Ausgewählte Publikationen

Lorenz A, Pino D, Jescheniak JD, Obrig H
 On the lexical representation of compound nouns: Evidence from a picture-naming task with compound targets and gender-marked determiner primes in aphasia. *Cortex*; 2022; 146; 116-140 (IF: 99,999)

Nierhaus T, Vidaurre C, Sannelli C, Mueller KR, Villringer A
 Immediate brain plasticity after one hour of brain-computer interface (BCI) *J Physiol*; 2021; 599(9); 2435-2451 (IF: 5,182)

Kynast J, Quinque EM, Polyakova M, Luck T, Riedel-Heller SG, Baron-Cohen S, Hinz A, Witte VA, Sacher J, Villringer A, Schroeter ML
 Mindreading from the Eyes Declines with Aging - Evidence from 1,603 Subjects *Frontiers in Aging Neuroscience*; 2021; 12; 550416; 22741 (IF: 5,75)

van Scherpenberg C, Abdel Rahman R, Regenbrecht F, Obrig H
 Semantic Interference through Multiple Distractors in Picture Naming in People with Aphasia. *J Cogn Neurosci*; 2021; 33(8); 1612-1633; 23450 (IF: 3,225)

Schroeter ML, Kynast J, Villringer A, Baron-Cohen S
 Face Masks Protect From Infection but May Impair Social Cognition in Older Adults and People With Dementia. *Front Psychol*; 2021; 12; 640548; 22792 (IF: 2,988)

**ABTEILUNG FÜR MEDIZINISCHE PSYCHOLOGIE UND
MEDIZINISCHE SOZIOLOGIE**

Leiterin: Prof. Dr. Anja Mehnert-Theuerkauf
Telefon: (0341) 97 18800

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	11,25/16
Summe Drittmittel (in T€):	1.097,10
- begutachtet:	956,97
- nicht begutachtet:	140,13
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	155
Summe Bewertungspunkte:	253,1

Ausgewählte Publikationen

Nesterko Y, Schöenberg K, Glaesmer H
Sexual violence and mental health in male and female refugees newly arrived in Germany.
Dtsch Arztebl Int; 2021; 118; 130-131; 22102 (IF: 5,594)

Hinz A, Zenger M, Leuteritz K, Mehnert-Theuerkauf A, Petrowski K
Do patients suffering from chronic diseases retrospectively overestimate how healthy they were before they fell ill?
Int J Clin Health Psychol; 2021; 21(3); 100230; 22319 (IF: 5,35)

Hartung TJ, Moustsen IR, Larsen SB, Wreford Andersen EA, Suppli NP, Johansen C, Tjonneland A, Friberg AS, Kjaer SK, Brasso K, Kessing LV, Mehnert A, Dalton SO
Antidepressant prescriptions and associated factors in men with prostate cancer and their female partners.
J Cancer Surviv; 2021; 15(4); 536-545; 22172 (IF: 4,442)

Schönfelder A, Rath D, Forkmann T, Paashaus L, Lucht L, Teismann T, Stengler K, Juckel G, Glaesmer H
Child abuse and suicidality in the context of the Interpersonal Psychological Theory of Suicide: A network analysis.
Br J Clin Psychol; 2021; 60(4); 425-442; 22356 (IF: 4,125)

Glaesmer H, Bahramsoltani M, Schwerdtfeger K, Spangenberg L
Euthanasia Distress and Fearlessness About Death in German Veterinarians.
Crisis; 2021; 42(1); 71-77; 22024 (IF: 3,287)

Angaben zur Lehre

Welche Lehrveranstaltungen wurden 2021 von Ihrer Einrichtung angeboten?

- Vorlesung Medizinische Psychologie und Med. Soziologie
- Seminar Medizinische Psychologie und Med. Soziologie
- Kurs Medizinische Psychologie und Med. Soziologie
- Querschnittsbereich 10: Grundlagen der Gesundheitsförderung
- Querschnittsbereich 12:

Ist das Curriculum mit anderen Fächern abgestimmt?

- Abstimmung erfolgt teilweise mit den anderen psychosozialen Fächern (z.B. Sozialmedizin)
- weiterhin enge Abstimmung mit der LernKlinik sowie mit den Fächern der Klinik hinsichtlich Längsschnittcurriculum Kommunikation

Beteiligt sich die Einrichtung am Wahlfachprogramm?

ja

Wahlfächer: 1. Medical Peace Work 2. Global Health 3. Traumatisierungen und Traumafolgen im gesellschaftlichen Kontext

Führt Ihre Einrichtung Lehrprojekte durch? Wenn ja, geben Sie bitte Titel und ggf. eingeworbene Drittmittel sowie Förderer und Veröffentlichung an.

„Ärztliche Kommunikation - Längsschnittcurriculum Kommunikation der Medizinischen Fakultät Leipzig" (Studienorganisation: LernKlinik Leipzig, PD Dr. Rotzoll)

Welche Lehrqualifizierungen liegen vor und an welchen Lehrqualifikationsmaßnahmen haben Ihre Mitarbeiter 2021 teilgenommen?

- Teilnahme von Mitarbeiter:innen am Hochschullehrertraining der Medizinischen Fakultät (HLT)
- 1 Mitarbeiter besucht Weiterbildungen für das Sächsische Hochschuldidaktik-Zertifikat
- interne Weiterbildungen zur Vermittlung von Gesprächsführungskompetenz

Wie wird in Ihrer Einrichtung mit den Lehrevaluierungsergebnissen umgegangen?

- Rückmeldung der Ergebnisse an die Lehrenden
- Besprechung der Ergebnisse in der Gruppe und / oder mit den einzelnen Lehrenden
- bei Bedarf Überarbeitung der Lehre entsprechend der Evaluationsergebnisse

Welche Maßnahmen sind im Berichtszeitraum an Ihrer Einrichtung durchgeführt bzw. geplant worden, um die Lehre zu verbessern?

- enge Zusammenarbeit mit der LernKlinik hinsichtlich Ausbau und Optimierung des Gesprächsführungskurses in Hinblick auf die Durchführung der Rollenspiele, Vernetzung mit den Inhalten der anderen Lehrveranstaltungen der Vorklinik, Arbeit mit Tutoren
- Schulung der Lehrenden
- regelmäßige Lehrbesprechungen und interne Evaluationen der Lehrveranstaltungen
- kontinuierliche Überarbeitung der Folien für Vorlesung und Kurs sowie Anpassung an aktuelle Layoutvorgaben
- die Lehrbeauftragte absolviert ein Studium zum Master of Medical Education (MME)

Wie haben Sie den durch die Corona-Pandemie erforderlichen Transfer von der Präsenzlehre in den digitalen Raum realisiert?

- learning by doing
- Anschaffung von Headsets, Desktop-Kameras, Adapter etc.
- Schulung der Lehrenden im Umgang mit BigBlueButton, Jitsi, Streaming von Lehrveranstaltungen
- teilweise Stream von Präsenz-Lehrveranstaltungen für Studierende in Quarantäne

Welche Medientechnik sowie didaktische Methoden kamen zum Einsatz?

- Headsets, Desktop-Kameras
- Videokonferenzen über BigBlueButton, Jitsi
- Stream von Lehrveranstaltungen mit Tablets und Stativen (über Jitsi)
- Podcasts, Videos mit Bearbeitungsaufgaben
- Materialien und Austausch über Moodle, Studierendenportal

Wie haben Sie Ihr Lehrkonzept/Ihre Lernziele angepasst?

- theoretische Inhalte im Selbststudium / Übungen, Diskussionen, praktische Anteile in Präsenz
- viele Lehrmaterialien digitalisiert: Podcasts zu allen Vorlesungen erstellt, Videos zu Arzt-Patient-Gesprächen mit der LernKlinik erstellt, Podcasts zu allen

An welcher Stelle sehen Sie noch Verbesserungspotential bzw. Unterstützungsbedarf im Rahmen der Gestaltung und Durchführung digitaler Lehrformate?

Viele Lehrende unserer Abteilung würden gerne mehr Moodle nutzen, es fehlt jedoch an Erfahrungen dazu in der Abteilung. Manche benutzen es zwar, aber schöpfen sicher nicht die ganzen Möglichkeiten aus, die diese Plattform bietet, andere trauen sich gar nicht ran. Hier würden wir uns eine Moodle-Schulung für die interessierten Mitarbeiter wünschen.

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR PSYCHIATRIE UND PSYCHOTHERAPIE

Direktor: Prof. Dr. Georg Schomerus
Telefon: (0341) 97 24530

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	6,50/18
Summe Drittmittel (in T€):	721,13
- begutachtet:	603,56
- nicht begutachtet:	117,57
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	276
Summe Bewertungspunkte:	338,8

Ausgewählte Publikationen

Schomerus G, Baumann E, Sander C, Speerforck S, Angermeyer MC
Some good news for psychiatry: resource allocation preferences of the public during the COVID-19 pandemic.
World Psychiatry; 2021; 20; 301-302; 22359 (IF: 49,548)

Peter LJ, Schindler S, Sander C, Schmidt S, Muehlan H, McLaren T, Tomczyk S, Speerforck S, Schomerus G
Continuum beliefs and mental illness stigma: a systematic review and meta-analysis of correlation and intervention studies.
Psychol Med; 2021; 51; 716-726; 22082 (IF: 7,723)

Ulke C, Fleischer T, Muehlan H, Altweck L, Hahm S, Glaesmer H, Fegert JM, Zenger M, Grabe HJ, Schmidt S, Beutel ME, Schomerus G, Brähler E, Speerforck S
Socio-political context as determinant of childhood maltreatment: a population-based study among women and men in East and West Germany.
Epidemiology and Psychiatric Sciences; 2021; 30; 44774; 23347 (IF: 6,892)

Kohls E, Baldofski S, Moeller R, Klemm SL, Rummel-Kluge C
Mental Health, Social and Emotional Well-Being, and Perceived Burdens of University Students During COVID-19 Pandemic Lockdown in Germany.
Front Psychiatry; 2021; 12; 643957; 22085 (IF: 4,157)

Kilian C, Manthey J, Carr S, Hanschmidt F, Rehm J, Speerforck S, Schomerus G
Stigmatization of people with alcohol use disorders: An updated systematic review
of population studies.

Alcohol Clin Exp Res; 2021; 45; 899-911; 22360 (IF: 3,455)

Angaben zur Lehre

Welche Lehrveranstaltungen wurden 2021 von Ihrer Einrichtung angeboten?

Hauptvorlesung Psychiatrie und Psychotherapie

UaK

Seminar QSB 10 "Prävention psychischer Erkrankungen"

2 Seminare QSB 7 "Delir" und "Demenz"

Vorlesung Psychiatrie für Medizininformatiker

Vorlesung Psychopharmakotherapie für Studiengang "Klinische Pharmazie"

Teilnahme am POL-Kurs

Umfangreiches zusätzliches Online-Angebot wie "Lehrfilme" und einen "Podcast" im Studierendenportal

Gibt es in Ihrem Fach ausformulierte Lernziele und wie werden diese den Studierenden zugänglich gemacht?

Es gibt Lernziele, Bekanntmachung über das UaK-Heft

Ist das Curriculum mit anderen Fächern abgestimmt?

Kinder und Jugendpsychiatrie gemeinsame Hauptvorlesung, unsere Vorlesung wurde mit "1" benotet

Beteiligt sich die Einrichtung am Wahlfachprogramm?

Ja, über einen Gastwissenschaftler

Wie gestalten Sie die Lehre innerhalb von Famulatur und PJ? Wird dabei ein Logbuch o.ä. zur Verfügung gestellt?

Es gibt für PJ-Studierende ein Logbuch und ein wöchentliches Seminar
Wöchentliche Fallbesprechung mit unserer leitenden Psychotherapeutin gemeinsam mit Psychologie-Studierenden-Praktikanten unserer Einrichtung

Führt Ihre Einrichtung Lehrprojekte durch? Wenn ja, geben Sie bitte Titel und ggf. eingeworbene Drittmittel sowie Förderer und Veröffentlichung an.

Teilnahme am "Tag der Lehre 2021" der Universität Leipzig und Moderation des Diskursbeitrages "Podcasts in der Hochschullehre- Welchen Beitrag können Podcasts im Studium leisten"

Welche Lehrqualifizierungen liegen vor und an welchen Lehrqualifikationsmaßnahmen haben Ihre Mitarbeiter 2021 teilgenommen?

Hochschullehrertraining, Teilnahme am UKL Angebot für Assistenten zur Verbesserung der Lehre, Kooperation mit der Lernklinik

Wie wird in Ihrer Einrichtung mit den Lehrevaluierungsergebnissen umgegangen?

Sie werden an die Lehrenden weitergegeben und intern besprochen. Insbesondere die Kritikpunkte werden als Grundlage für Verbesserungen genutzt.

Welche Maßnahmen sind im Berichtszeitraum an Ihrer Einrichtung durchgeführt bzw. geplant worden, um die Lehre zu verbessern?

Online-Angebot ausgeweitet zusätzlich zum Präsenz-Unterricht
Email-Adresse eingerichtet, damit Studierende direkt ihre Wünsche und Sorgen mitteilen können

Wie haben Sie den durch die Corona-Pandemie erforderlichen Transfer von der Präsenzlehre in den digitalen Raum realisiert?

Kleingruppen aufrechterhalten in dem entsprechend Konferenzen generiert wurden

Patienten motiviert auch für die online-Konferenzen bereit zu stehen

Lehrfilme gedreht

Podcast-Serie in Form von Interviews mit Mitarbeitern zu ihrer Arbeit produziert, um einen Einblick in unsere tägliche Arbeit zu ermöglichen

Welche Medientechnik sowie didaktische Methoden kamen zum Einsatz?

Online-Konferenzen

Podcasts

Lehrfilme

Live-Vorlesung mit Patientenvorstellung

Wie haben Sie Ihr Lehrkonzept/Ihre Lernziele angepasst?

Studierende werden aufgefordert als Vorbereitung für den UaK das Online-Material zu bearbeiten, welches z.B. als Grundlage für den UaK genutzt wird

Im Präsenzunterricht vor allem Vermittlung von praktischen Fertigkeiten wie Erhebung des Psychopathologischen Befundes

Theoretische Grundlagen können zeitlich flexibel mit dem Online-Material erarbeitet werden

An welcher Stelle sehen Sie noch Verbesserungspotential bzw. Unterstützungsbedarf im Rahmen der Gestaltung und Durchführung digitaler Lehrformate?

Professionelle Hilfe bei der Produktion z.B. von Podcasts oder Filmen
Stabilere Konferenzen

**KLINIK UND POLIKLINIK FÜR PSYCHOSOMATISCHE MEDIZIN
UND PSYCHOTHERAPIE**

Direktorin: Prof. Dr. Anette Kersting
Telefon: (0341) 97 18850

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	6,25/12
Summe Drittmittel (in T€):	595,50
- begutachtet:	312,08
- nicht begutachtet:	283,42
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	141
Summe Bewertungspunkte:	177,8

Ausgewählte Publikationen

Kaiser J, Hanschmidt F, Kersting A
The association between therapeutic alliance and outcome in internet-based psychological interventions: A meta-analysis
Computers in Human Behavior; 2021; 114; 106512; 23041 (IF: 6,829)

Schmidt R, Hiemisch A, Kiess W, von Klitzing K, Schlensoeg-Schuster F, Hilbert A
Macro- and micronutrient intake in children with avoidant/restrictive food intake disorder.
Nutrients; 2021; 13(2); 400; 22193 (IF: 5,719)

Hilbert A, Neuhaus P, Köhler N, Petroff D, Hay P, Hübner C
Group cognitive remediation therapy prior to behavioral weight loss treatment for adults with severe obesity: A randomized clinical trial (CRT study).
J Consult Clin Psychol; 2021; 89; 695-706; 22327 (IF: 5,348)

Günther V, Kropidowski A, Schmidt FM, Koelkebeck K, Kersting A, Suslow T
Attentional processes during emotional face perception in social anxiety disorder: A systematic review and meta-analysis of eye-tracking findings.
Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry; 2021; 111; 110353; 22290 (IF: 5,067)

Treml J, Schmidt V, Nagl M, Kersting A
Pre-loss grief and preparedness for death among caregivers of terminally ill cancer patients: A systematic review.
Soc Sci Med; 2021; 284; 114240; 22288 (IF: 4,634)

INSTITUT FÜR KINDERRADIOLOGIE

Direktor: Prof. Dr. Franz Wolfgang Hirsch
 Telefon: (0341) 97 26450

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	1,5/0
Summe Drittmittel (in T€):	4,20
- begutachtet:	0
- nicht begutachtet:	4,20
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	28
Summe Bewertungspunkte:	28,2

Ausgewählte Publikationen

Kurch L, Kluge R, Sabri O, Fischer L, Wendt S, Graf Einsiedel H, Starke S, Kühl JS, Christiansen H, Hirsch FW, Sorge I, Roth C
 Whole-body [18F]-FDG-PET/MRI for staging of pediatric non-Hodgkin lymphoma: first results from a single-center evaluation.
 EJNMMI Res; 2021; 11(1); 62; 22715 (IF: 3,138)

Gräfe D, Anders R, Prenzel F, Sorge I, Roth C, Benkert T, Hirsch FW
 Pediatric MR lung imaging with 3D ultrashort-TE in free breathing: Are we past the conventional T2 sequence?
 Pediatr Pulmonol; 2021; 56(12); 3899-3907; 22298 (IF: 3,039)

Hirsch FW, Frahm J, Sorge I, Roth C, Voit D, Gräfe D
 Real-time magnetic resonance imaging in pediatric radiology - new approach to movement and moving children.
 Pediatr Radiol; 2021; 51(5); 840-846; 22393 (IF: 2,505)

Mucha S, Bernhard M, Roth C
 Ein atavistischer Retraktormuskel mit klinischem Bild einer kontralateralen Trochlearisparese bei einem 4-jährigen Jungen.
 Rofo; 2021; 1; 1; 22568 (IF: 2,452)

Sorge I, Hirsch FW, Voit D, Frahm J, Krause M, Roth C, Zimmermann P, Gräfe D
 Decreased Need for Anesthesia during Ultra-Fast Cranial MRI in Young Children: One-Year Summary.
 Rofo; 2021; 22391 (IF: 2,452)

INSTITUT FÜR NEURORADIOLOGIE

Direktor: Prof. Dr. Karl-Titus Hoffmann
 Telefon: (0341) 97 17410

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	1,00/1
Summe Drittmittel (in T€):	72,58
- begutachtet:	0
- nicht begutachtet:	72,58
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	19
Summe Bewertungspunkte:	20,5

Ausgewählte Publikationen

Maybaum J, Henkes H, Aguilar-Perez M, Hellstern V, Gühr GA, Härtig W, Reisberg A, Mucha D, Schüngel MS, Brill R, Quäschling U, Hoffmann KT, Schob S

Flow Diversion for Reconstruction of Intradural Vertebral Artery Dissecting Aneurysms Causing Subarachnoid Hemorrhage-A Retrospective Study From Four Neurovascular Centers.

Front Neurol; 2021; 12; 700164; 23542 (IF: 4,003)

Schüngel MS, Quäschling U, Weber E, Struck MF, Maybaum J, Bailis N, Arlt F, Richter C, Hoffmann KT, Scherlach C, Schob S

Endovascular Treatment of Intracranial Aneurysms in Small Peripheral Vessel Segments-Efficacy and Intermediate Follow-Up Results of Flow Diversion With the Silk Vista Baby Low-Profile Flow Diverter.

Front Neurol; 2021; 12; 671915; 23543 (IF: 4,003)

Winters H, Schüngel MS, Scherlach C, Mucha D, Thalwitzer J, Härtig W, Donitza A, Bailis N, Maybaum J, Hoffmann KT, Quäschling U, Schob S

First Experience of Three Neurovascular Centers With the p64MW-HPC, a Low-Profile Flow Diverter Designed for Proximal Cerebral Vessels With Antithrombotic Coating.

Front Neurol; 2021; 12; 724705; 18157 (IF: 4,003)

Gihr G, Horvath-Rizea D, Hekeler E, Ganslandt O, Henkes H, Hoffmann KT, Scherlach C*, Schob S

Diffusion weighted imaging in high-grade gliomas: A histogram-based analysis of apparent diffusion coefficient profile.

PLoS One; 2021; 16(4); e0249878; 23544 (IF: 3,24)

Schob S*, Puchta J*, Winter K, Michalski D, Mages B, Martens H, Emmer A, Hoffmann KT, Gaunitz F, Meinicke A, Krause M, Härtig W

Surfactant protein C is associated with perineuronal nets and shows age-dependent changes of brain content and hippocampal deposits in wildtype and 3xTg mice.

J Chem Neuroanat; 2021; 118; 102036; 23545 (IF: 3,052)

Bericht zur Lehre

Welche Lehrveranstaltungen wurden 2021 von Ihrer Einrichtung angeboten?

VL Neuroradiologie QSB 11

Kurse Neuroradiologie/Radiologie 8. Semester QSB 11

Gibt es in Ihrem Fach ausformulierte Lernziele und wie werden diese den Studierenden zugänglich gemacht?

abgestimmte Lernziele sind detailliert online zugänglich, Hinweis darauf in VL/Kursen

https://www.uniklinikum-leipzig.de/einrichtungen/radiologie/Freigegebene%20Dokumente/Lernziele_QSB11_RAD%2020190328.pdf

Ist das Curriculum mit anderen Fächern abgestimmt?

Radiologie, Kinderradiologie, Nuklearmedizin, Strahlentherapie

Beteiligt sich die Einrichtung am Wahlfachprogramm?

nein

Wie gestalten Sie die Lehre innerhalb von Famulatur und PJ? Wird dabei ein Logbuch o.ä. zur Verfügung gestellt?

supervidierter Einsatz von PJ-Studierenden und Famulant:innen an den Arbeitsplätzen des Instituts, Rotation, Ermöglichung Teilnahme an interdisziplinären Konferenzen und Tumorboards

Welche Lehrqualifizierungen liegen vor und an welchen Lehrqualifikationsmaßnahmen haben Ihre Mitarbeiter 2021 teilgenommen?

POL

Wie wird in Ihrer Einrichtung mit den Lehrevaluierungsergebnissen umgegangen?

Verteilung, Rückmeldung und Diskussion, ggf. Erhebung Verbesserungspotential

Welche Maßnahmen sind im Berichtszeitraum an Ihrer Einrichtung durchgeführt bzw. geplant worden, um die Lehre zu verbessern?

Durchsicht und ggf. Aktualisierung der Seminarunterlagen

Wie haben Sie den durch die Corona-Pandemie erforderlichen Transfer von der Präsenzlehre in den digitalen Raum realisiert?

Digitalisierung von VL und Seminaren

Welche Medientechnik sowie didaktische Methoden kamen zum Einsatz?

Nutzung IT-Infrastruktur

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR DIAGNOSTISCHE UND INTERVENTIONELLE RADIOLOGIE

Direktor: Prof. Dr. Timm Denecke
 Telefon: (0341) 97 17400

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	3,00/1
Summe Drittmittel (in T€):	289,68
- begutachtet:	4,80
- nicht begutachtet:	284,88
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	131
Summe Bewertungspunkte:	137,5

Ausgewählte Publikationen

Schaudinn A*, Hudak A*, Linder N, Reinhardt M, Stocker G, Lordick F, Denecke T, Busse H
 Toward a Routine Assessment of Visceral Adipose Tissue Volume from Computed Tomographic Data.
 Obesity (Silver Spring); 2021; 29(2); 294-301; 22407 (IF: 5,002)

Ablefoni M, Surup H, Ehrengut C, Schindler A, Seehofer D, Denecke T, Meyer HJ
 Diagnostic Benefit of High b-Value Computed Diffusion-Weighted Imaging in Patients with Hepatic Metastasis.
 J Clin Med; 2021; 10(22); 5289; 23078 (IF: 4,242)

Schaudinn A, Michaelis J, Franz T, Ho-Thi P, Horn LC, Blana A, Hadaschik B, Stump P, Stolzenburg JU, Schlemmer HP, Denecke T, Busse H, Ganzer R, Linder N
 High-intensity focused ultrasound (HIFU) hemiablation of the prostate: Late follow-up MRI findings in non-recurrent patients.
 Eur J Radiol; 2021; 144; 109957; 22422 (IF: 3,528)

Gohmann RF, Gottschling S, Seitz P, Temiz B, Krieghoff C, Lücke C, Horn M, Gutberlet M
 3D-segmentation and characterization of visceral and abdominal subcutaneous adipose tissue on CT: influence of contrast medium and contrast phase.
 Quant Imaging Med Surg; 2021; 11(2); 697-705; 19518 (IF: 3,837)

Henkelmann J, Denecke T, Pieroh P, Einhorn S, von der Hoeh NH, Heyde CE, Voelker A

Total spine magnetic resonance imaging for detection of multifocal infection in pyogenic spondylodiscitis: a retrospective observational study.

BMC Musculoskelet Disord; 2021; 22(1); 78; 22408 (IF: 2,355)

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR NUKLEARMEDIZIN

Direktor: Prof. Dr. Osama Sabri
 Telefon: (0341) 97 18000

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	6,00/8
Summe Drittmittel (in T€):	312,32
- begutachtet:	58,97
- nicht begutachtet:	253,35
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	113
Summe Bewertungspunkte:	123,9

Ausgewählte Publikationen

Kurch L, Andreas H, Georgi TW, Rekowski J, Sabri O, Schmitz C, Kluge R, Duehrsen U, Hasenclever D
 Interim PET in diffuse large B-cell lymphoma.
 J Nucl Med; 2021; 62(2); 1068-1074; 21859 (IF: 10,057)

Kluge R, Wittig T, Georgi TW, Kurch L, Sabri O, Wallace WH, Klekawka T, Fernandez-Teijeiro A, Ceppi F, Karlen J, Pears J, Cepelovi M, FossaA, Beishuizen A, Hjalgrim LL, Körholz D, Mauz-Körholz C, Hasenclever D
 Comparison of Interim PET Response to Second-Line Versus First-Line Treatment in Classic Hodgkin Lymphoma: Contribution to the Development of Response Criteria for Relapsed or Progressive Disease.
 J Nucl Med; 2021; 62(3); 338-341; 22531 (IF: 10,057)

Frille A*, Rullmann M*, Becker GA, Patt M, Luthardt J, Tiepolt S, Wirtz H, Sabri O, Hesse S*, Seyfarth H*
 Increased pulmonary serotonin transporter in patients with chronic obstructive pulmonary disease who developed pulmonary hypertension.
 Eur J Nucl Med Mol Imaging; 2021; 48(4); 1081-1092; 21994 (IF: 9,236)

Tiepolt S, Becker GA, Wilke S, Cecchin D, Rullmann M, Meyer PM, Barthel H, Hesse S, Patt M, Luthardt J, Wagenknecht G, Sattler B, Deuther-Conrad W, Ludwig FA, Fischer S, Gertz HJ, Smits R, Hoepping A, Steinbach J, Brust P, Sabri O

(+)-[18F]Flubatine as a novel $\alpha 4\beta 2$ nicotinic acetylcholine receptor PET ligand—results of the first-in-human brain imaging application in patients with b-amyloid PET-confirmed Alzheimers disease and healthy controls.

Eur J Nucl Med Mol Imaging; 2021; 48(3); 731-746; 23199 (IF: 9,236)

Grachev ID, Meyer PM, Becker GA, Bronzel M, Marsteller D, Pastino G, Voges O, Rabinovich L, Knebel H, Zientek F, Rullmann M, Sattler B, Patt M, Gerhards T, Strauß M, Kluge A, Brust P, Savola JM, Gordon MF, Geva M, Hesse S, Barthel H, Hayden MR, Sabri O

Sigma-1 and dopamine D2/D3 receptor occupancy of pridopidine in healthy volunteers and patients with Huntington disease: a [18F] fluspidine and [18F] fallypride PET study.

Eur J Nucl Med Mol Imaging; 2021; 48(4); 1103-1115; 16547 (IF: 9,237)

Angaben zur Lehre

Welche Lehrveranstaltungen wurden 2021 von Ihrer Einrichtung angeboten?

5. Sem. VL und Kurs

8. Sem. VL und Kurs

10. Sem UaK

Famulatur und PJ

Teilnahme an POL-Kursen

Gibt es in Ihrem Fach ausformulierte Lernziele und wie werden diese den Studierenden zugänglich gemacht?

im Studierendenportal hinterlegt

Ist das Curriculum mit anderen Fächern abgestimmt?

innerhalb QSB11

Beteiligt sich die Einrichtung am Wahlfachprogramm?

2 Angebote:

"Klinische Nuklearmedizin". Es gibt einen fundierten Einblick in die Bereiche der Schilddrüsendiagnostik mit Szintigraphie, Sonographie und in-vitro-Parametern, klassische nuklearmedizinische Untersuchungen wie Skelett-, Nieren-, Lungen-, Myokardszintigraphien, Untersuchungen des dopaminergen Systems, PET sowie fusionierte Bildgebungsverfahren wie SPECT/CT, PET/CT und PET/MRT.

"Nuklearmedizin Universal" gibt zusätzlich zu klinischen Informationen einen vertieften Einblick in die in-house-Radionuklidproduktion, die Herstellung der Radiopharmaka, die Pathomechanismen und wichtige Forschungsprojekte.

Wie gestalten Sie die Lehre innerhalb von Famulatur und PJ? Wird dabei ein Logbuch o.ä. zur Verfügung gestellt?

Nein. Individuelle Betreuung. Systematischer Umlauf aller Arbeitsplätze. Abstimmung des konkreten Ablaufs unter Berücksichtigung persönlicher Schwerpunkte für die Weiterbildung.

Welche Lehrqualifizierungen liegen vor und an welchen Lehrqualifikationsmaßnahmen haben Ihre Mitarbeiter 2021 teilgenommen?

Pilotprojekt für das 5. Semester zur optimierten abgestimmten Wissensvermittlung innerhalb der drei Fächer des QSB-11 im Hinblick auf die neue Approbationsordnung.

Wie wird in Ihrer Einrichtung mit den Lehrevaluierungsergebnissen umgegangen?

Hochschullehrertraining von mehreren Kollegen absolviert. nicht in 2021 - pandemiebedingt

Welche Maßnahmen sind im Berichtszeitraum an Ihrer Einrichtung durchgeführt bzw. geplant worden, um die Lehre zu verbessern?

Werden allen an der Lehre Beteiligten bekanntgegeben. Alle Kritikpunkte werden gemeinsam diskutiert und nach Lösungen gesucht.

Wie haben Sie Ihr Lehrkonzept/Ihre Lernziele angepasst?

Schwerpunkt in diesem Jahr war die Umstellung auf Online-Lehre.

An welcher Stelle sehen Sie noch Verbesserungspotential bzw. Unterstützungsbedarf im Rahmen der Gestaltung und Durchführung digitaler Lehrformate?

Herstellung von Podcasts für alle Seminare, Kurse und Fallbeispiele für UaK. Online-Durchführung von Vorlesungen und UaK

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR STRAHLENTHERAPIE

Direktor (komm.): Prof. Dr. Thomas Kuhnt (seit April 2022)
 Direktor: Prof. Dr. Rolf-Dieter Kortmann (bis März 2022)
 Telefon: (0341) 97 18400

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	3,00/3
Summe Drittmittel (in T€):	236,15
- begutachtet:	44,22
- nicht begutachtet:	191,93
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	45
Summe Bewertungspunkte:	53,6

Ausgewählte Publikationen

Hau P, Frappaz D, Hovey E, McCabe MG, Pajtler KW, Wiestler B, Seidel C, Combs SE, Dirven L, Klein M, Anazodo A, Hattingen E, Hofer S, Pfister SM, Zimmer C, Kortmann RD, Sunyach MP, Tanguy R, Effenev R, von Deimling A, Sahm F, Rutkowski S, Berghoff AS, Franceschi E, Pineda E, Beier D, Peeters E, Gorlia T, Vanlancker M, Bromberg JEC, Gautier J, Ziegler DS, Preusser M, Wick W, Weller M

Development of Randomized Trials in Adults with Medulloblastoma-The Example of EORTC 1634-BTG/NOA-23.

Cancers (Basel); 2021; 13(14); 3451; 18811 (IF: 6,639)

Seidel C, Heider S, Hau P, Glasow A, Dietzsch S, Kortmann RD

Radiotherapy in Medulloblastoma-Evolution of Treatment, Current Concepts and Future Perspectives.

Cancers (Basel); 2021; 13(23); 5945; 22892 (IF: 6,639)

Seidel C, Viehweger C, Kortmann RD

Is There an Indication for First Line Radiotherapy in Primary CNS Lymphoma?

Cancers (Basel); 2021; 13(11); 2580; 22893 (IF: 6,6392)

Glasow A, Patties I, Priest ND, Mitchel REJ, Hildebrandt G, Manda K

Dose and Dose Rate-Dependent Effects of Low-Dose Irradiation on Inflammatory Parameters in ApoE-Deficient and Wild Type Mice.

Cells; 2021; 10(11); 3251; 22898 (IF: 6,6)

Dietzsch S, Braesigk A, Seidel C, Remmele J, Kitzing R, Schlender T, Mynarek M, Geismar D, Jablonska K, Schwarz R, Pazos M, Walser M, Frick S, Gurtner K, Matuschek C, Harrabi SB, Glück A, Lewitzki V, Dieckmann K, Benesch M, Gerber NU, Rutkowski S, Timmermann B, Kortmann RD

Pretreatment central quality control for craniospinal irradiation in non-metastatic medulloblastoma: First experiences of the German radiotherapy quality control panel in the SIOP PNET5 MB trial.

Strahlenther Onkol; 2021; 197(8); 674-682; 22894 (IF: 3,621)

Angaben zur Lehre

Welche Lehrveranstaltungen wurden 2021 von Ihrer Einrichtung angeboten?

Einführungsvorlesung Teil Medizin und Medizinphysik für das 5. Semester, Online-Angebot mit Audiofolien der 5 Kursbegleitenden Seminare für das 7. Semester, und Online-Angebot mit 3 Fallpräsentationen im Podcast-Format als Unterricht am Krankenbett (UaK) für das 7. und 9. Semester

Gibt es in Ihrem Fach ausformulierte Lernziele und wie werden diese den Studierenden zugänglich gemacht?

Für jedes Seminar und UaK wurden individuelle Lernziele formuliert und werden in jeder Präsentation als Folie den Studierenden angezeigt.

Ist das Curriculum mit anderen Fächern abgestimmt?

Das Curriculum wird im QSB 11 mit den beiden anderen Fächern Diagnostische Radiologie und Nuklearmedizin abgestimmt. Zusätzliche gemeinsame Lehrformate wurden nicht angeboten.

Beteiligt sich die Einrichtung am Wahlfachprogramm?

aktive Beteiligung am Wahlpflichtfach - Klinisch fallorientierte Onkologie- mit UCCL, in diesem Wintersemester jedoch nicht angeboten

Wie gestalten Sie die Lehre innerhalb von Famulatur und PJ? Wird dabei ein Logbuch o.ä. zur Verfügung gestellt?

Ein PJ-Logbuch mit entsprechenden Lernzielen und Lerninhalten liegt vor.

Führt Ihre Einrichtung Lehrprojekte durch? Wenn ja, geben Sie bitte Titel und ggf. eingeworbene Drittmittel sowie Förderer und Veröffentlichung an.

Nein.

Welche Lehrqualifizierungen liegen vor und an welchen Lehrqualifikationsmaßnahmen haben Ihre Mitarbeiter 2021 teilgenommen?

Hochschullehrertraining 1 Mitarbeiterin

Wie wird in Ihrer Einrichtung mit den Lehrevaluierungsergebnissen umgegangen?

Dezidierte Auswertung der Lehrevaluationsbögen mit den Lehrbeauftragten.

Welche Maßnahmen sind im Berichtszeitraum an Ihrer Einrichtung durchgeführt bzw. geplant worden, um die Lehre zu verbessern?

Erweiterung der Online-Lehre mit Angebot der Seminare über die Plattform Big Blue Button.

Wie haben Sie den durch die Corona-Pandemie erforderlichen Transfer von der Präsenzlehre in den digitalen Raum realisiert?

Überdurchschnittlich hoher Einsatz aller an der Lehre beteiligter Kolleginnen und Kollegen bei der vollständigen Umstellung von Präsenzlehre zur Online-Lehre.

Welche Medientechnik sowie didaktische Methoden kamen zum Einsatz?

Audiodolien und Podcast.

Wie haben Sie Ihr Lehrkonzept/Ihre Lernziele angepasst?

Vermehrter Einbezug der Studierenden während der Online-Seminare durch Stellung von Online-Umfragen im Umfrage und Antwort-Modul. Aufforderung zur Fragemöglichkeit im Chat.

An welcher Stelle sehen Sie noch Verbesserungspotential bzw. Unterstützungsbedarf im Rahmen der Gestaltung und Durchführung digitaler Lehrformate?

Im Grunde stehen alle Möglichkeiten für die Online-Lehre zur Verfügung. Verstärkung des Online-Lehreangebotes auch für die Zeit einer erneuten Aufnahme in Präsenzlehre. Inhaltliche Verzahnung der dann geschaffenen Online-Angebote mit der Lehre vor Ort.

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR AUGENHEILKUNDE

Direktor: Prof. Dr. Focke Ziemssen (seit September 2021)
 Direktor: Prof. Dr. Matus Rehak (April 2021 bis August 2021)
 Direktor: Prof. Dr. Peter Wiedemann (bis März 2021)
 Telefon: (0341) 97 21650

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	3,75/6
Summe Drittmittel (in T€):	629,37
- begutachtet:	192,02
- nicht begutachtet:	437,34
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	42
Summe Bewertungspunkte:	69,8

Ausgewählte Publikationen

Schargus M, Busch C, Rehak M, Meng J, Schmidt M, Bormann C, Unterlauff JD
 Optical Coherence Tomography and Visual Field Indices-A Retrospective Comparative Cohort Study. Functional Monitoring after Trabeculectomy or XEN Microstent Implantation Using Spectral Domain Biology
 Biology; 2021; 10(4); 273; 23371 (IF: 5,079)

Girbardt C, Busch C, Al-Sheikh M, Gunzinger JM, Invernizzi A, Xhepa A, Unterlauff JD, Rehak M
 Retinal vascular events after mRNA and adenoviral-vectored COVID-19 vaccines-A case series.
 Vaccines; 2021; 9(11); 1349; 23358 (IF: 4,422)

Rodriguez-Valdes PJ, Rehak M, Zur D, Sala-Puigdollers A, Fraser-Bell S, Lupidi M, Chhablani J, Cebeci Z, Lains I, Chaikitmongkol V, Fung AT, Okada M, Unterlauff JD, Smadar L, Loewenstein A, Iglicki M, Busch C
 GRAding of functional and anatomical response to DEXamethasone implant in patients with Diabetic Macular Edema: GRADE-DME Study.
 Sci Rep; 2021; 11(1); 4738; 23370 (IF: 4,38)

Bringmann A, Unterlauff JD, Barth T, Wiedemann R, Rehak M, Wiedemann P
 Different modes of full-thickness macular hole formation.
 Exp Eye Res; 2021; 202; 108393; 21610 (IF: 3,467)

Klose E, Kuhrt H, Kohen L, Wiedemann P, Bringmann A, Hollborn M
Hypoxic and osmotic expression of Kir2.1 potassium channels in retinal pigment
epithelial cells: Contribution to vascular endothelial growth factor expression.
Exp Eye Res; 2021; 211; 108741; 23540 (IF: 3,467)

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR HALS-, NASEN-, OHRENHEILKUNDE

Direktor: Prof. Dr. Andreas Dietz
Telefon: (0341) 97 21700

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	6,00/1
Summe Drittmittel (in T€):	310,73
- begutachtet:	83,05
- nicht begutachtet:	227,68
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	95
Summe Bewertungspunkte:	107,4

Ausgewählte Publikationen

Mirian C, Gerds TA, Pedersen MM, de Ridder M, Balm A, Mattavelli D, Piazza C, Jensen LR, Balasubramanian D, Subramaniam N, Dokke Y, Thankappan K, Iyer S, Karam SD, Wiegand S, Feeley L, Milross C, Gao K, Palme CE, Low TH, Gupta R, Freudlsperger C, ... Ovesen T

Metrics of pN-staging in oral squamous cell carcinoma: An analysis of 1,905 patients.

Eur J Cancer; 2021; 150; 33-41; 18705 (IF: 9,162)

Wiegand S, Dietz A, Wichmann G

Malignant Vascular Tumors of the Head and Neck-Which Type of Therapy Works Best?

Cancers (Basel); 2021; 13(24); 6201; 23200 (IF: 6,639)

Siemert J, Wald T, Kolb M, Pettinella I, Böhm U, Pirlich M, Wiegand S, Dietz A, Wichmann G

Pre-Therapeutic VEGF Level in Plasma Is a Prognostic Bio-Marker in Head and Neck Squamous Cell Carcinoma (HNSCC).

Cancers (Basel); 2021; 13(15); 3781; 22811 (IF: 6,639)

Huehn M, Gaebel J, Oeser A, Dietz A, Neumuth T, Wichmann G, Stoehr M

Bayesian Networks to Support Decision-Making for Immune-Checkpoint Blockade in Recurrent/Metastatic (R/M) Head and Neck Squamous Cell Carcinoma (HNSCC).

Cancers (Basel); 2021; 13(23); 5890; 22805 (IF: 6,639)

Klinghammer K, Fayette J, Kawecki A, Dietz A, Schafhausen P, Folprecht G, Rottey S, Debourdeau P, Lavernia J, Jacobs A, Ahrens-Fath I, Dietrich B, Baumeister H, Zurlo A, Ochsenreither S, Keilholz U

A randomized phase II study comparing the efficacy and safety of the glyco-optimized anti-EGFR antibody tomuzotuximab against cetuximab in patients with recurrent and/or metastatic squamous cell cancer of the head and neck - the RESGEX study.

ESMO Open; 2021; 6(5); 100242; 18728 (IF: 6,54)

KLINIK UND POLIKLINIK FÜR MUND-, KIEFER- UND PLASTISCHE GESICHTSCHIRURGIE

Direktor: Prof. Dr. Dr. Bernd Lethaus
 Telefon: (0341) 97 21100

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	6,50/1
Summe Drittmittel (in T€):	0
- begutachtet:	0
- nicht begutachtet:	0
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	67
Summe Bewertungspunkte:	77,4

Ausgewählte Publikationen

Li H, Nawaz HA, Masieri FF, Vogel S, Hempel U, Bartella AK, Zimmerer R, Simon JC, Schulz-Siegmund M, Hacker M, Lethaus B, Savkovic V
 Osteogenic Potential of Mesenchymal Stem Cells from Adipose Tissue, Bone Marrow and Hair Follicle Outer Root Sheath in a 3D Crosslinked Gelatin-Based Hydrogel.
 Int J Mol Sci; 2021; 22(10); 5404; 23728 (IF: 5,924)

Li H, Masieri FF, Schneider M, Bartella A, Gaus S, Hahnel S, Zimmerer R, Sack U, Maksimovic-Ivanic D, Mijatovic S, Simon JC, Lethaus B, Savkovic V
 The Middle Part of the Plucked Hair Follicle Outer Root Sheath Is Identified as an Area Rich in Lineage-Specific Stem Cell Markers.
 Biomolecules; 2021; 11(2); 154; 23730 (IF: 4,879)

Savkovic V, Li H, Obradovic D, Masieri FF, Bartella AK, Zimmerer R, Simon JC, Etz C, Lethaus B
 The Angiogenic Potential of Mesenchymal Stem Cells from the Hair Follicle Outer Root Sheath.
 J Clin Med; 2021; 10(5); 911; 23727 (IF: 4,242)

Lethaus B, Grau E, Kloss-Brandstätter A, Brauer L, Zimmerer R, Bartella AK, Hahnel S, Sander AK
 Clinical Follow-Up in Orofacial Clefts-Why Multidisciplinary Care Is the Key.
 J Clin Med; 2021; 10(4); 842; 23738 (IF: 4,242)

Neuhaus, M.T., Zimmerer, R., Zeller, A.N., Jehn, P., Gellrich, N.C., Tavassol, F
Influence of Unilateral Cleft Lip Configuration on Long-Term Facial Averageness:
A New Three-Dimensional Analysis Approach
Facial Plastic Surgery & Aesthetic Medicine; 2021; 23(2); pp.132-139; (IF: 4,61)

POLIKLINIK FÜR KIEFERORTHOPÄDIE

Direktor: Prof. Dr. Dr. Till Köhne

Telefon: (0341) 97 21050

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	4,00/0
Summe Drittmittel (in T€):	36,60
- begutachtet:	36,60
- nicht begutachtet:	0
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	13
Summe Bewertungspunkte:	16,8

Ausgewählte Publikationen

Nottmeier C, Liao N, Simon A, Decker MG, Luther J, Schweizer M, Yorgan T, Kaucka M, Bockamp E, Kahl-Nieke B, Amling M, Schinke T, Petersen J, Koehne T

Wnt1 Promotes Cementum and Alveolar Bone Growth in a Time-Dependent Manner.

Journal of Dental Research; 2021; 100(13); 1501-1509; 22234 (IF: 6,116)

Decker MG, Nottmeier C, Luther J, Baranowsky A, Kahl-Nieke B, Amling M, Schinke T, David JP, Koehne T

Role of c-Fos in orthodontic tooth movement: an in vivo study using transgenic mice.

Clin Oral Investig; 2021; 25(2); 593-601; 21489 (IF: 3,573)

Schmid-Herrmann CU, Muschol N, Fuhrmann V, Koehn AF, Lezius S, Kahl-Nieke B, Koehne T

Condyle morphology among patients with mucopolysaccharidosis: an observational study of panoramic radiographs.

Int J Paediatr Dent; 2021; 44927; 22965 (IF: 3,455)

Liao N, Koehne T, Tuckermann J, Triviai I, Amling M, David JP, Schinke T, Luther J

Osteoblast-specific inactivation of p53 results in locally increased bone formation.

PLoS One; 2021; 16(11); e0249894; (IF: 3,24)

Ziemann, F
Mandibuläre Asymmetrien
Zahnmedizin up2date 2021; 15(03): 211-226; 22547

Angaben zur Lehre

Welche Lehrveranstaltungen wurden 2021 von Ihrer Einrichtung angeboten?

Vorlesungen
Kurs KFO Technik (7. Semester)
Kurs Kieferorthopädische Diagnostik I/Teil 1 (8. Semester)
Kurs Kieferorthopädische Diagnostik I/Teil 2 (9. Semester)
Kurs KFO II (10.Semester)

Gibt es in Ihrem Fach ausformulierte Lernziele und wie werden diese den Studierenden zugänglich gemacht?

Die jeweiligen Kurse haben Themenschwerpunkte und Lernziele, die den Studierenden zu Beginn der Lehrveranstaltungen vermittelt werden.

Führt Ihre Einrichtung Lehrprojekte durch? Wenn ja, geben Sie bitte Titel und ggf. eingeworbene Drittmittel sowie Förderer und Veröffentlichung an.

Nein.

Welche Lehrqualifizierungen liegen vor und an welchen Lehrqualifikationsmaßnahmen haben Ihre Mitarbeiter 2021 teilgenommen?

Die Mitarbeiter/innen haben an keinen Lehrqualifikationsmaßnahmen teilgenommen.

Wie wird in Ihrer Einrichtung mit den Lehrevaluierungsergebnissen umgegangen?

Die Ergebnisse werden im Rahmen der Ärztesprechung ausgewertet. Im Fall wiederkehrender Kritikpunkte werden Anpassungen der Lehrveranstaltungen vorgenommen, um eine Verbesserung zu erzielen.

Welche Maßnahmen sind im Berichtszeitraum an Ihrer Einrichtung durchgeführt bzw. geplant worden, um die Lehre zu verbessern?

Es wurden zusätzliche Zeiten angeboten, in denen die Studierenden ihre praktischen Arbeiten am Gipsmodell den Lehrenden nochmals vorzeigen konnten.

Wie haben Sie den durch die Corona-Pandemie erforderlichen Transfer von der Präsenzlehre in den digitalen Raum realisiert?

Skripte und Unterlagen werden den Studierenden auf Moodle zur Verfügung gestellt.

Vorlesungen wurden durch BigBlueButton realisiert und fanden online statt.

Welche Medientechnik sowie didaktische Methoden kamen zum Einsatz?

s. oben

Wie haben Sie Ihr Lehrkonzept/Ihre Lernziele angepasst?

Lehrveranstaltungen in kleineren Gruppen

POLIKLINIK FÜR KINDERZAHNHEILKUNDE UND PRIMÄRPROPHYLAXE

Direktor: Prof. Dr. Christian Hirsch
Telefon: (0341) 97 21070

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	1,50/0
Summe Drittmittel (in T€):	0
- begutachtet:	0
- nicht begutachtet:	0
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	5
Summe Bewertungspunkte:	4,5

Ausgewählte Publikationen

Rongo R, Ekberg E, Nilsson IM, Al-Khotani A, Alstergren P, Conti PCR, Durham J, Goulet JP, Hirsch C, Kalaykova SI, Kapos FP, Komiyama O, Koutris M, List T, Lobbezoo F, Ohrbach R, Peck CC, Restrepo C, Rodrigues MJ, Sharma S, Svensson P, Visscher CM, Wahlund K, Michelotti A
Diagnostic criteria for temporomandibular disorders (DC/TMD) for children and adolescents: An international Delphi study-Part 1-Development of Axis I
J Oral Rehabil; 2021; 48(7); 836-845; 18868 (IF: 3,837)

Michaelis L, Ebel M, Bekes K, Klode C, Hirsch C
Influence of caries and molar incisor hypomineralization on oral health-related quality of life in children.
Clinical Oral Investigation; 2021; 25; 5205-5216; 22916 (IF: 3,573)

Elger W, Hirsch C
Haben orale Bakteriosen Auswirkungen auf die allgemeine Gesundheit von Kindern? Do oral bacterioses have an impact on children s overall health?
Kinder- und Jugendmedizin; 2021; 21(06); 441-446; 22730

Hirsch C
Wurzelresorptionen permanenter Zähne im Kindes- und Jugendalter.
Informationen aus Orthodontie und Kieferorthopädie; 2021; 53(03); 231-237; 22917

Kuminek F, Kiess W, Körner A, Hirsch C, Wagner Y
Zusammenhang zwischen Stilldauer und Early Childhood Caries
Oralprophylaxe u. Kinderzahnheilkunde; 2021; 43; 40-48; 22914

Angaben zur Lehre

Welche Lehrveranstaltungen wurden 2021 von Ihrer Einrichtung angeboten?

Vorlesungen, Seminare, praktische Kurse

Gibt es in Ihrem Fach ausformulierte Lernziele und wie werden diese den Studierenden zugänglich gemacht?

Ja, jeweils zu Beginn des Zyklus der Lehrveranstaltungen

Ist das Curriculum mit anderen Fächern abgestimmt?

Ja, Zahnerhaltungskunde und Parodontologie, MKG-Chirurgie

Führt Ihre Einrichtung Lehrprojekte durch? Wenn ja, geben Sie bitte Titel und ggf. eingeworbene Drittmittel sowie Förderer und Veröffentlichung an.

Ja. Titel: Interdisziplinäres Lehrkonzept für die sedierungsunterstützte Lokalanästhesie in der zahnärztlichen Behandlung unkooperativer Kinder und von Patienten mit Verhaltensstörungen.

Welche Lehrqualifizierungen liegen vor und an welchen Lehrqualifikationsmaßnahmen haben Ihre Mitarbeiter 2021 teilgenommen?

Keine.

Wie wird in Ihrer Einrichtung mit den Lehrevaluierungsergebnissen umgegangen?

Auswertung in Teambesprechungen

Welche Maßnahmen sind im Berichtszeitraum an Ihrer Einrichtung durchgeführt bzw. geplant worden, um die Lehre zu verbessern?

Angebot fakultativer Lehrveranstaltungen

Wie haben Sie den durch die Corona-Pandemie erforderlichen Transfer von der Präsenzlehre in den digitalen Raum realisiert?

Online-Vorlesung, Online-Seminare

Welche Medientechnik sowie didaktische Methoden kamen zum Einsatz?

Videokonferenz (Jitsi-Meet), Videoaufzeichnungen (Podcasts)

Wie haben Sie Ihr Lehrkonzept/Ihre Lernziele angepasst?

War nicht erforderlich.

An welcher Stelle sehen Sie noch Verbesserungspotential bzw. Unterstützungsbedarf im Rahmen der Gestaltung und Durchführung digitaler Lehrformate?

Bereitstellung von ausreichend Speicherplatz, ausreichend dimensionierte Endgeräte für die Verarbeitung großer Dateien

POLIKLINIK FÜR ZAHNÄRZTLICHE PROTHETIK UND WERKSTOFFKUNDE

Direktor (komm.): Dr. Oliver Schierz (seit April 2022)
 Direktor: Prof. Dr. Sebastian Hahnel (bis März 2022)

Telefon: (0341) 97 21300

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	10,25/2
Summe Drittmittel (in T€):	100,44
- begutachtet:	64,12
- nicht begutachtet:	36,32
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	104
Summe Bewertungspunkte:	110,7

Ausgewählte Publikationen

Schierz O, Reissmann DR

DENTAL PATIENT-REPORTED OUTCOMES - THE PROMISE OF DENTAL IMPLANTS.

J Evid Based Dent Pract; 2021; 21(1); 101541; 22334 (IF: 5,267)

Schmutzler A, Rauch A, Nitschke I, Lethaus B, Hahnel S

CLEANING OF REMOVABLE DENTAL PROSTHESES - A SYSTEMATIC REVIEW.

J Evid Based Dent Pract; 2021; 21(4); 101644; 23323 (IF: 5,267)

Koenig A, Schmohl L, Scheffler J, Fuchs F, Schulz-Siegmund M, Doerfler HM, Jankuhn S, Hahnel S

Is Micro X-ray Computer Tomography a Suitable Non-Destructive Method for the Characterisation of Dental Materials?

Polymers (Basel); 2021; 13(8); 1271; 22067 (IF: 4,329)

Rauch A, Hahnel S, Kloss-Brandstätter A, Schierz O

Patients referred to a German TMD-specialized consultation hour-a retrospective on patients without a diagnosis according to RDC/TMD decision trees.

Clin Oral Investig; 2021; 25(10); 5641-5647; 22023 (IF: 3,573)

Rauch A, Schrock A, Schierz O, Hahnel S

Material preferences for tooth-supported 3-unit fixed dental prostheses: A survey of German dentists.

J Prosthet Dent; 2021; 126(1); 91.e1-91.e6; 22220 (IF: 3,426)

Angaben zur Lehre

Welche Lehrveranstaltungen wurden 2021 von Ihrer Einrichtung angeboten?

Vorlesung Werkstoffkunde

Vorlesung Technische Propädeutik

Vorlesung der Zahnersatzkunde - festsitzender Zahnersatz

Vorlesung der Zahnersatzkunde - abnehmbarer Zahnersatz

Vorlesung Poliklinik der Zahnersatzkunde - Funktionslehre

Vorlesung Poliklinik der Zahnersatzkunde - Chirurgische Prothetik und Epithetik

Seminare zu diversen Themen

Gibt es in Ihrem Fach ausformulierte Lernziele und wie werden diese den Studierenden zugänglich gemacht?

Nationaler Lernzielkatalog Zahnmedizin, Verlinkung auf Webseite

Ist das Curriculum mit anderen Fächern abgestimmt?

Das Curriculum ist mit den anderen zahnmedizinischen Fächern abgestimmt.

Beteiligt sich Ihre Einrichtung am Wahlfachprogramm?

Nein.

Führt Ihre Einrichtung Lehrprojekte durch? Wenn ja, geben Sie bitte Titel und ggf. eingeworbene Drittmittel sowie Förderer und Veröffentlichung an.

Nein.

Welche Lehrqualifizierungen liegen vor und an welchen Lehrqualifikationsmaßnahmen haben Ihre Mitarbeiter 2021 teilgenommen?

Hochschullehrertraining

Wie wird in Ihrer Einrichtung mit den Lehrevaluierungsergebnissen umgegangen?

Gemeinsame Besprechung mit allen an der Lehre beteiligten Mitarbeitern.

Welche Maßnahmen sind im Berichtszeitraum an Ihrer Einrichtung durchgeführt bzw. geplant worden, um die Lehre zu verbessern?

Einführung von fachübergreifenden praktischen Lehrveranstaltungen (integrierte klinische Kurse)

Wie haben Sie den durch die Corona-Pandemie erforderlichen Transfer von der Präsenzlehre in den digitalen Raum realisiert?

Vorlesungen und Seminare wurden virtuell durchgeführt bzw. als Video bereitgestellt.

Welche Medientechnik sowie didaktische Methoden kamen zum Einsatz?

BigBlueButton, Teamviewer

Wie haben Sie Ihr Lehrkonzept/Ihre Lernziele angepasst?

Das Lehrkonzept wurde nicht verändert.

An welcher Stelle sehen Sie noch Verbesserungspotential bzw. Unterstützungsbedarf im Rahmen der Gestaltung und Durchführung digitaler Lehrformate?

regelmäßige Trainingsangebote zur digitalen Seminargestaltung in der vorlesungsfreien Zeit, Aktivierungsmethoden

POLIKLINIK FÜR ZAHNERHALTUNG UND PARODONTOLOGIE

Direktor: Prof. Dr. Rainer Haak
Telefon: (0341) 97 21200

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	9,25/0
Summe Drittmittel (in T€):	61,47
- begutachtet:	44,55
- nicht begutachtet:	16,92
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	91
Summe Bewertungspunkte:	95,8

Ausgewählte Publikationen

Jentsch HFR, Rocuzzo M, Pilloni A, Kasaj A, Fimmers R, Jepsen S
Flapless application of enamel matrix derivative in periodontal retreatment: A multicentre randomized feasibility trial.
J Clin Periodontol; 2021; 48(5); 659-667; 23174 (IF: 8,728)

Schmalz G, Wolf C, Merle C, Kottmann T, Haak R, Ziebolz D
Evaluation of a questionnaire-based diabetes screening concept in German patients with Stage III or IV periodontitis: A practice-based study.
J Periodontol; 2021; 92(8); 1163-1170; 23215 (IF: 6,993)

Haak R, Siegner J, Ziebolz D, Blunck U, Fischer S, Hajtó J, Frankenberger R, Krause F, Schneider H
OCT evaluation of the internal adaptation of ceramic veneers depending on preparation design and ceramic thickness.
Dent Mater (Dental Materials); 2021; 37(3); 423-431; (IF: 5,304)

Schmidt J, Hübler C, Krohn S, Schmalz G, Schneider H, Berg T, Haak R, Ziebolz D
Detection of Inflammatory and Homeostasis Biomarkers after Selective Removal of Carious Dentin-An In Vivo Feasibility Study.
J Clin Med; 2021; 10(5); 1003; 23103 (IF: 4,242)

Kreher D, Park KJ, Schmalz G, Schulz-Kornas E, Haak R, Ziebolz D
 Evaluation of quantitative light-induced fluorescence to assess lesion depth in cavi-
 tated and non-cavitated root caries lesions - An in vitro study.
 Photodiagnosis Photodyn Ther; 2021; 37; 102675; 23130 (IF: 3,631)

Angaben zur Lehre

Welche Lehrveranstaltungen wurden 2021 von Ihrer Einrichtung angeboten?

Kurs:

Phantomkurs der Zahnerhaltungskunde (Zahnerhaltung und Parodontologie) -
 SoSe 2021

Behandlungskurse:

Integrierter Kurs der Zahnerhaltungskunde und Prothetik I - WiSe 20/21, SoSe
 2021, WiSe 21/22

Integrierter Kurs der Zahnerhaltungskunde und Prothetik II: WiSe 21/22

Kurs der Zahnerhaltung II: WiSe 20/21, SoSe 2021

Vorlesungen:

Vorlesung der Zahnerhaltungskunde (3. Studienjahr): SoSe

Vorlesung der Zahnerhaltungskunde (4./5. Studienjahr): WiSe

Seminare:

Seminar der Zahnerhaltungskunde I (im Rahmen des integrierten Kurses)

Seminar der Zahnerhaltungskunde II (selbständig; ab WiSe 21/22 im Rahmen des
 integrierten Kurses)

Interdisziplinäres Fallseminar

Gibt es in Ihrem Fach ausformulierte Lernziele und wie werden diese den Studierenden zugänglich gemacht?

Ja;

NKLZ und hiesiger Lernzielkatalog.

Ist das Curriculum mit anderen Fächern abgestimmt?

Ja, mit der zahnärztlichen Prothetik im Rahmen der integrierten Kurse mit beglei-
 tendem Seminarangebot.

Angebote werden entsprechend Lehrplan von den Studierenden vollumfänglich
 wahrgenommen.

Führt Ihre Einrichtung Lehrprojekte durch? Wenn ja, geben Sie bitte Titel und ggf. eingeworbene Drittmittel sowie Förderer und Veröffentlichung an.

- "KommZ: kommunikative Kompetenzen in der Zahnmedizin"

- Evaluation des Ausbildungskonzeptes in den prä-/klinischen Kursen der Zahner-
 haltungskunde unter Anwendung adaptierter „Pictorial Representation of Illness
 and Self Measure (PRISM)“

Welche Lehrqualifizierungen liegen vor und an welchen Lehrqualifikationsmaßnahmen haben Ihre Mitarbeiter 2021 teilgenommen?

Klinikdirektor: MME

Lehrqualifikationsmaßnahmen:

modulare Hochschuldidaktik-Fortbildung: 2 Mitarbeiter:in

UKL / med. Fakultät Hochschullehrertraining - insgesamt 4 Mitarbeiter:innen

davon 2021: 1 Mitarbeiter:in

Wie wird in Ihrer Einrichtung mit den Lehrevaluierungsergebnissen umgegangen?

transparent: Bekanntgabe unter allen beteiligten Kollegen; offene Diskussion der Evaluation und Konsequenzen im Rahmen einer jährlichen Lehrkonferenz

Welche Maßnahmen sind im Berichtszeitraum an Ihrer Einrichtung durchgeführt bzw. geplant worden, um die Lehre zu verbessern?

Integrierter Kurs der Zahnerhaltungskunde und Prothetik II

Wie haben Sie den durch die Corona-Pandemie erforderlichen Transfer von der Präsenzlehre in den digitalen Raum realisiert?

digitale Vorlesungen, Seminarangebote

Welche Medientechnik sowie didaktische Methoden kamen zum Einsatz?

Moodle (BBB) oder TeamLink

vereinzelte Live PodCast

Wie haben Sie Ihr Lehrkonzept/Ihre Lernziele angepasst?

keine wesentlichen Anpassungen

An welcher Stelle sehen Sie noch Verbesserungspotential bzw. Unterstützungsbedarf im Rahmen der Gestaltung und Durchführung digitaler Lehrformate?

keinen wesentlichen Unterstützungsbedarf

UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR HERZCHIRURGIE HERZZENTRUM LEIPZIG GMBH

Direktor: Prof. Dr. Michael A. Borger
Telefon: (0341) 865 1421

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	5,00/0
Summe Drittmittel (in T€):	236,07
- begutachtet:	236,07
- nicht begutachtet:	0
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	301
Summe Bewertungspunkte:	324,5

Ausgewählte Publikationen

Mack MJ, Squiers JJ, Lytle BW, DiMaio JM, Mohr FW
Myocardial Revascularization Surgery: JACC Historical Breakthroughs in Perspective.
J Am Coll Cardiol; 2021; 78(4); 365-383; 23310 (IF: 24,093)

Kitamura M, Kresoja KP, Besler C, Leontyev S, Kiefer P, Rommel KP, Otto W, Forner AF, Ender J, Holzhey DM, Abdel-Wahab M, Thiele H, Borger MA, Hahn RT, Lurz P, Noack T
Impact of Tricuspid Valve Morphology on Clinical Outcomes After Transcatheter Edge-to-Edge Repair.
JACC Cardiovasc Interv; 2021; 14(14); 1616-1618; 23280 (IF: 11,195)

Abdel-Wahab M, Holzhey D
The Multiple Faces of LAMPOON.
JACC Cardiovasc Interv; 2021; 14(5); 551-553; 23316 (IF: 11,195)

Saeed D, Muslem R, Rasheed M, Caliskan K, Kalampokas N, Sipahi F, Lichtenberg A, Jawad K, Borger M, Huhn S, Cogswell R, John R, Schultz J, Shah H, Hsu S, Gilotra NA, Scheel PJ 3rd, Tomashitis B, Hajj ME, Lozonschi L, Houston BA, Tedford RJ
Less invasive surgical implant strategy and right heart failure after LVAD implantation.
J Heart Lung Transplant; 2021; 40(4); 289-297; 23295 (IF: 10,247)

Nozdrzykowski M, Schroeter T, Sandri M, Jozwiak-Nozdrzykowska J, Bode K, Schulz U, Hindricks G, Borger MA, Saeed D
Concomitant bilateral video-assisted thoracoscopic sympathectomy and minimal-invasive left ventricular assist device implantation.
J Heart Lung Transplant; 2021; 40(7); 707-708; 23281 (IF: 10,247)

Angaben zur Lehre

Welche Lehrveranstaltungen wurden 2021 von Ihrer Einrichtung angeboten?

- Unterricht am Krankenbett (UaK)
- Problemorientiertes Lernen (POL)
- Hauptvorlesung Herzchirurgie
- Wöchentliche Fortbildungen während Famulatur und PJ in der Herzchirurgie

Gibt es in Ihrem Fach ausformulierte Lernziele und wie werden diese den Studierenden zugänglich gemacht?

Die Lernziele sind im Informationsheft für den Unterricht am Krankenbett definiert:

Kennenlernen der häufigsten herzchirurgischen Krankheitsbilder und operativen & interventionellen Eingriffen: Myokardrevaskularisation, Eingriffe bei Aortenstenose und Mitralklappeninsuffizienz, aktive mechanische Kreislaufunterstützung und Herztransplantation, Versorgung akuter Aortenpathologien
Klinische Untersuchung von Patienten mit den entsprechenden Herzfehlern
Erarbeiten der notwendigen präoperativen Diagnostik
Erstellen einer interdisziplinären Behandlungsstrategie
Erlernen wesentlicher Aspekte der operativen Therapie
Visite am Krankenbett postoperativ bei Patienten mit den entsprechenden Erkrankungen auf Intensivstation, Intermediate Care oder Normalstation

Ist das Curriculum mit anderen Fächern abgestimmt?

Eine Abstimmung des Curriculums mit anderen Fächern besteht nicht.
Allerdings ist eine Überschneidung der Themen für Herzchirurgie mit z.B: Kardiologie selbstverständlich. Dabei werden die Themen aus unterschiedlichen Gesichtspunkten behandelt, Diese Überschneidung der Thematik Herz zwischen Kardiologie und Herzchirurgie wird von den Studierenden mit Interesse aufgenommen.
Sowohl im Kurs am Krankenbett, als auch in Famulatur und PJ wird ein individueller Zugang zu dem Wissensstand der Studierenden gesucht.

Beteiligt sich die Einrichtung am Wahlfachprogramm?

Coronabedingt wurde 2021 kein Wahlfachprogramm angeboten. Eine Wiederaufnahme des Programms ist geplant.

Wie gestalten Sie die Lehre innerhalb von Famulatur und PJ? Wird dabei ein Logbuch o.ä. zur Verfügung gestellt?

Famulatur und PJ werden inhaltlich individuell gestaltet, je nach Interessenlage der Studierenden. Die Studierenden werden in den klinischen Alltag eingeführt, besondere Themen sind: Anamneseerhebung, Verfassen von Epikrisen, Beurteilung von Befunden, Planung der Therapie, Teilnahme an Herzoperationen, Erlernen von Nahttechniken und Begleitung der PatientInnen während des stationären Aufenthalts.

Ein Logbuch kann auf Wunsch zur Verfügung gestellt werden, ist aber nicht verpflichtend.

Führt Ihre Einrichtung Lehrprojekte durch? Wenn ja, geben Sie bitte Titel und ggf. eingeworbene Drittmittel sowie Förderer und Veröffentlichung an.

Nein

Welche Lehrqualifizierungen liegen vor und an welchen Lehrqualifikationsmaßnahmen haben Ihre Mitarbeiter 2021 teilgenommen?

Hochschullehrertraining

Wie wird in Ihrer Einrichtung mit den Lehrevaluierungsergebnissen umgegangen?

Die Ergebnisse der Evaluationen werden ernstgenommen, Kritikpunkte objektiviert, mögliche Verbesserungen werden beraten und umgesetzt.

Welche Maßnahmen sind im Berichtszeitraum an Ihrer Einrichtung durchgeführt bzw. geplant worden, um die Lehre zu verbessern?

- Die Hauptvorlesung wurde coronabedingt live online über Zoom gehalten, den Studierenden wurden die PDF's der Vorträge zur Vorbereitung auf die Prüfung auf dem Studierendenportal zeitnah zur Verfügung gestellt.
- UaK: täglich live Durchführung der Kurse

Wie haben Sie den durch die Corona-Pandemie erforderlichen Transfer von der Präsenzlehre in den digitalen Raum realisiert?

2020 war coronabedingt bereits das Schaffen einer Logistik für die Umstellung von Präsenz- auf digitale Lehre erforderlich.

2021 war die Logistik für einen schnellen Transfer bereits vorbereitet, um innerhalb eines Tages von Präsenz- auf digitale Lehre umstellen zu können. Unterricht am Krankenbett wurde täglich digital online durchgeführt.

Welche Medientechnik sowie didaktische Methoden kamen zum Einsatz?

- Powerpoint
- Chat
- White Board
- Videos

Wie haben Sie Ihr Lehrkonzept/Ihre Lernziele angepasst?

Weitestgehend konnten die Lehrziele gehalten werden.

An welcher Stelle sehen Sie noch Verbesserungspotential bzw. Unterstützungsbedarf im Rahmen der Gestaltung und Durchführung digitaler Lehrformate?

- Die Durchführung eines "Unterricht am Krankenbett" ist naturgemäß digital schwer möglich. Den Studierenden fehlte natürlich der PatientInnenkontakt. Eine wesentliche Verbesserung wäre das Schaffen einer unbürokratischen Lösung für digitalen Patientenkontakt

**UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR KARDIOLOGIE – HELIOS
STIFTUNGSPROFESSUR
HERZZENTRUM LEIPZIG GMBH**

Direktor: Prof. Dr. Holger Thiele
Telefon: (0341) 865 1427

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	-
Summe Drittmittel (in T€):	270,13
- begutachtet:	139,40
- nicht begutachtet:	130,73
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	807
Summe Bewertungspunkte:	823,0

Ausgewählte Publikationen

Ceglarek U, Schellong P, Rosolowski M, Scholz M, Willenberg A, Kratzsch J, Zeymer U, Fuernau G, de Waha-Thiele S, Büttner P, Jobs A, Freund A, Desch S, Feistritzer HJ, Isermann B, Thiery J, Pöss J, Thiele H

The novel cystatin C, lactate, interleukin-6, and N-terminal pro-B-type natriuretic peptide (CLIP)-based mortality risk score in cardiogenic shock after acute myocardial infarction.

Eur Heart J; 2021; 42(24); 2344-2352; 22476 (IF: 29,983)

Hindricks G, Potpara T, Dagres N, Arbelo E, Bax JJ, Blomström-Lundqvist C, Boriani G, Castella M, Dan GA, Dilaveris PE, Fauchier L, Filippatos G, Kalman JM, La Meir M, Lane DA, Lebeau JP, Lettino M, Lip GYH, Pinto FJ, Thomas GN, Valgimigli M, Van Gelder IC, Van Putte BP, Watkins CL

2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS): The Task Force for the diagnosis and management of atrial fibrillation of the Europea

Eur Heart J; 2021; 42(5); 373-498; 22641 (IF: 29,983)

Collet JP*, Thiele H*, Barbato E, Barthelemy O, Bauersachs J, Bhatt DL, Dendale P, Dorobantu M, Edvardsen T, Folliguet T, Gale CP, Gilard M, Jobs A, Jüni P, Lambrinou E, Lewis BS, Mehilli J, Meliga E, Merkely B, Mueller C, Roffi M, Rutten FH, Sibbing D, Siontis GCM

2020 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation.

Eur Heart J; 2021; 42(14); 1289-1367; 23441 (IF: 29,983)

Lurz P, Unterhuber M, Rommel KP, Kresoja KP, Kister T, Besler C, Fengler K, Sandri M, Daehnert I, Thiele H, von Roeder M, Blazek S

Closure of Iatrogenic Atrial Septal Defect Following Transcatheter Mitral Valve Repair: The Randomized MITHRAS Trial.

Circulation 2021; 2021; 143; 292-294; (IF: 29,69)

Feistritzer HJ, Kurz T, Stachel G, Hartung P, Lurz P, Eitel I, Marquetand C, Nef H, Doerr O, Vigelius-Rauch U, Lauten A, Landmesser U, Treskatsch S, Abdel-Wahab M, Sandri M, Holzhey D, Borger M, Ender J, Ince H, Öner A, Meyer-Saraei R, Hambrecht R, Wienbergen H, Fach A, Augenstein T, Frey N, König IR, Vonthein R, Funkat AK, Berggreen AE, Heringlake M, Desch S, de Waha-Thiele S, Thiele H

Impact of Anesthesia Strategy and Valve Type on Clinical Outcomes After Transcatheter Aortic Valve Replacement.

J Am Coll Cardiol; 2021; 77(17); 2204-2215; 22510 (IF: 24,093)

UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR KINDERKARDIOLOGIE HERZZENTRUM LEIPZIG GMBH

Direktor: Prof. Dr. Ingo Dähnert
Telefon: (0341) 865 1036

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	1,50/0
Summe Drittmittel (in T€):	0
- begutachtet:	0
- nicht begutachtet:	0
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	34
Summe Bewertungspunkte:	33,9

Ausgewählte Publikationen

Dhein S, Salameh A
Remodeling of Cardiac Gap Junctional Cell-Cell Coupling.
Cells; 2021; 10(9); 2422; 22562 (IF: 6,6)

Paech C, Gebauer RA, Weidenbach M, Mensch S, Kalden P, Markel F, Michaelis A, Schöffl I, Dähnert I, Riede FT, Rüdrieh P, Wolfarth B, Wüstenfeld J
The Fontan and the Sea: First-in-Man Data on Swimming and Diving Physiology in Fontan Patients.
Pediatr Cardiol; 2021; 42(7); 1614-1624; 22564 (IF: 1,655)

Kobel M, Kalden P, Michaelis A, Markel F, Mensch S, Weidenbach M, Riede FT, Löffelbein F, Bollmann A, Shamloo AS, Dähnert I, Gebauer RA, Paech C
Accuracy of the Apple Watch iECG in Children With and Without Congenital Heart Disease.
Pediatr Cardiol; 2021; 0-0; 22696 (IF: 1,655)

Bücking C, Michaelis A, Markel F, Weidenbach M, Dähnert I, Gebauer RA, Paech C
Evaluation of Clinical Course and Maintenance Drug Treatment of Supraventricular Tachycardia in Children During the First Years of Life. A Cohort Study from Eastern Germany.
Pediatr Cardiol; 2021; 44835; 22695 (IF: 1,655)

Hoppe LJ, Markel F, Michaelis A, Weidenbach M, Daehnert I, Riede FT, Gebauer RA, Paech C
Influence of ventricular ectopic beats in patients with congenital heart disease.
J Card Cardi Sur.; 2021; 04375

ABTEILUNG FÜR RADIOLOGIE HERZZENTRUM LEIPZIG GMBH

Direktor: Prof. Dr. Matthias Gutberlet
Telefon: (0341) 865 1702

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	-
Summe Drittmittel (in T€):	0,08
- begutachtet:	0,08
- nicht begutachtet:	0
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	14
Summe Bewertungspunkte:	13,8

Ausgewählte Publikationen

Stiermaier T, Backhaus SJ, Matz J, Koschalka A, Kowallick J, de Waha-Thiele S, Desch S, Gutberlet M, Hasenfuß G, Thiele H, Eitel I, Schuster A
Frequency and prognostic impact of right ventricular involvement in acute myocardial infarction.
Heart; 2021; 107(7); 563-570; 16623 (IF: 5,994)

Lange T, Stiermaier T, Backhaus SJ, Boom PC, Kowallick JT, de Waha-Thiele S, Lotz J, Kutty S, Bigalke B, Gutberlet M, Feistritzter HJ, Desch S, Hasenfuß G, Thiele H, Eitel I, Schuster A
Functional and prognostic implications of cardiac magnetic resonance feature tracking-derived remote myocardial strain analyses in patients following acute myocardial infarction.
Clin Res Cardiol; 2021; 110(2); 270-280; 19178 (IF: 5,46)

Gohmann RF, Gottschling S, Seitz P, Temiz B, Krieghoff C, Lücke C, Horn M, Gutberlet M
3D-segmentation and characterization of visceral and abdominal subcutaneous adipose tissue on CT: influence of contrast medium and contrast phase.
Quant Imaging Med Surg; 2021; 11(2); 697-705; 23194 (IF: 3,837)

Gohmann RF, Temiz B, Seitz P, Gottschling S, Lücke C, Krieghoff C, Blume C, Horn M, Gutberlet M

Segmentation and characterization of visceral and abdominal subcutaneous adipose tissue on CT with and without contrast medium: influence of 2D- and 3D-segmentation.

Quant Imaging Med Surg; 2021; 11(10); 4258-4268; 23196 (IF: 3,837)

Seitz P, Krieghoff C, Gottschling S, Lücke C, Abdel-Wahab M, Holzhey D, Gohmann RF, Gutberlet M

Pre-procedural high-pitch coronary CT angiography assessment of patients undergoing transcatheter aortic valve implantation (TAVI) without patient-specific adjustment: analysis of diagnostic performance.

Clin Radiol; 2021; 76(11); 862.e29-862.e36; 23195 (IF: 2,35)

BIOTECHNOLOGISCH-BIOMEDIZINISCHES ZENTRUM (BBZ)

Geschäftsführung: Annelie Steinbach (seit April 2022)
Geschäftsführung (komm.): Mathias Lauke (bis März 2022) und
Dr. Torsten Loschke (bis Sept. 2021)
Telefon: (0341) 97 31300

Das BBZ ist eine zentrale Einrichtung der Universität Leipzig, an der Professuren und Forschungsgruppen aus sechs Fakultäten beteiligt sind.

Am Biotechnologisch-Biomedizinischen Zentrum (BBZ) werden innovative Methoden und Technologien der molekularen Zellbiologie und Genetik mit Nanotechnologie, Biophysik, Pharmazie, Biochemie, Bioinformatik und Biomedizintechnik kombiniert.

Die Forschungsaktivitäten folgten weiter dem übergeordneten Forschungsschwerpunkt zur Forschung, Entwicklung und Validierung von Werkzeugen und Technologien für das Hochdurchsatz-Screening und -Diagnostik sowie der rationalen Wirkstofffindung:

- Integrative pharmakogenomische Anwendungen bei der Behandlung kardiovaskulärer, neurodegenerativer, onkologischer, endokrinologischer/Stoffwechsel-Erkrankungen und Infektionskrankheiten
- Entwicklung neuer, intelligenter Nano-/Mikrostruktur-Zell-/Membranschnittstellen zum Einsatz in Diagnostik und Therapie
- Entwicklung systembiologischer Ansätze zur Entwicklung von in-silico-Zell-, -Gewebe und -Molekülmodellen – neue prädiktive Diagnostik-, Therapie- und Wirkstofftestsysteme
- Entwicklung bioaktiver, intelligenter (Mikro-)Implantate und Zelltransplantate zur Reparatur, Regeneration und Steuerung biologischer Prozesse
- Genetische Neuprogrammierung von Zellen, Zelllinien und Stammzellen zur Behandlung von vererbten oder erworbenen Krankheiten

Folgende Professoren bzw. Forschungsgruppenleiter der Medizinischen Fakultät sind Mitglieder des BBZ:

Prof. Dr. Achim Aigner, Klinische Pharmakologie

Prof. Dr. Thomas Arendt, Neuroanatomie

Prof. Dr. Augustinus Bader, Zelltechniken und angewandte Stammzellbiologie

Prof. Dr. Kurt Engeland, Molekulare Onkologie

Prof. Dr. Tobias Langenhan, Allgemeine Biochemie/Organbiochemie (seit 7/2018)

Prof. Dr. Torsten Schöneberg, Biochemie/Molekulare Endokrinologie

Prof. Dr. Michaela Schulz-Siegmund, Pharmazeutische Technologie

Prof. Dr. Peter Seibel, Molekulare Zelltherapie

Prof. Dr. Jan C. Simon, Dermatologie, Venerologie und Allergologie

Professur für Zelltechniken und angewandte Stammzellbiologie

Prof. Dr. Augustinus Bader
Telefon: (0341) 97 31351

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	1,00/0
Summe Drittmittel (in T€):	0
- begutachtet:	0
- nicht begutachtet:	0
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	2
Summe Bewertungspunkte:	1,7

Ausgewählte Publikationen

Midha S, Jain KG, Bhaskar N, Kaur A, Rawat S, Giri S, Basu B, Mohanty S
Tissue-specific mesenchymal stem cell-dependent osteogenesis in highly porous
chitosan-based bone analogs.
Stem Cells Transl Med; 2021; 10(2); 303-319; 17917 (IF: 6,94)

Professur für Molekulare Zelltherapie

Prof. Dr. Peter Seibel
Telefon: (0341) 97 31370

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	1,00/0
Summe Drittmittel (in T€):	0
- begutachtet:	0
- nicht begutachtet:	0
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	3
Summe Bewertungspunkte:	2,6

Ausgewählte Publikationen

Piccinin E, Sardanelli AM, Moschetta A, Cocco T, Villani G
PGC-1s in the Spotlight with Parkinson s Disease.
Int J Mol Sci; 2021; 22(7); 3487; 17972 (IF: 5,924)

Battaglia S, De Santis S, Rutigliano M, Sallustio F, Picerno A, Frassanito MA,
Vacca A, Moschetta A, Battaglia M, Villani G
Uridine and pyruvate protect T cells proliferative capacity from mitochondrial toxic
antibiotics: a clinical pilot study
Scientific Reports; 2021; 11(1); 12841; 17971 (IF: 4,379)

CORE UNITS DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

Core Unit DNA-Technologien

Leiter: Dr. Knut Krohn
Telefon: (0341) 97 15980

Core Unit Fluoreszenz-Technologien

Leiterin: Katrin Jäger
Telefon: (0341) 97 15974

Core Unit Peptid-Technologien

Leiter: Dr. Sven Rothemund
Telefon: (0341) 97 15898

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	3,00/0
Summe Drittmittel (in T€):	424,28
- begutachtet:	156,22
- nicht begutachtet:	268,06
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	5
Summe Bewertungspunkte:	26,2

Ausgewählte Publikationen

Vösa U, Claringbould A, Westra HJ, Bonder MJ, Deelen P, Zeng B, Kirsten H, Saha A, Kreuzhuber R, Yazar S, Brugge H, Oelen R, de Vries DH, van der Wijst MGP, Kasela S, Pervjakova N, Alves I, Fave MJ, Agbessi M, Christiansen MW, Jansen R, Seppälä I, Tong L, Teumer A, Schramm K, Hemani G, Verlouw J, Yaghootkar H, Sönmez Flitman R, Brown A, Kukushkina V, Kalnapenkis A, Rüeger S, Porcu E, Kronberg J, Kettunen J, Lee B, Zhang F, Qi T, Hernandez JA, Arindarto W, Beutner F, Dmitrieva J, Elansary M, ... Kovacs P, Krohn K, ... Loeffler M, ... Stumvoll M, ... Thiery J, Tönjes A, ... Scholz M, ... Franke L

Large-scale cis- and trans-eQTL analyses identify thousands of genetic loci and polygenic scores that regulate blood gene expression.

Nat Genet; 2021; 53(9); 1300-1310; 18527 (IF: 38,33)

Mills MC, Tropf FC, Brazel DM, van Zuydam N, Vaez A, Pers TH, Snieder H, Perry JRB, Ong KK, den Hoed M, Barban N, Day FR

Identification of 371 genetic variants for age at first sex and birth linked to externalising behaviour.

Nat Hum Behav; 2021; 5(12); 1717-1730; 19406 (IF: 13,663)

Kaiser F, Morawski M, Krohn K, Rayes N, Hsiao CC, Quaas M, Aust G

Adhesion GPCR GPR56 Expression Profiling in Human Tissues.

Cells; 2021; 10(12); 3557; 19405 (IF: 6.6)

Castaneda AB, Petty LE, Scholz M, Jansen R, Weiss S, Zhang X, Schramm K, Beutner F, Kirsten H, Schminke U, Hwang SJ, Marzi C, Dhana K, Seldenrijk A, Krohn K, Homuth G, Wolf P, Peters MJ, Dörr M, Peters A, van Meurs JBJ, Uitterlinden AG, Kavousi M, Levy D, Herder C, Grootheest G, Waldenberger M, Meisinger C, Rathmann W, Thiery J, Polak J, Koenig W, Seissler J, Bis JC, Franceschini N, Giambartolomei C, Hofman A, Franco OH, Penninx BWJH, Prokisch H, Völzke H, Loeffler M, et al.

Associations of carotid intima media thickness with gene expression in whole blood and genetically predicted gene expression across 48 tissues.

Hum Mol Genet; 2021; ddab236; 18919 (IF: 6,15)

Schmidt M, Mortensen LS, Loeffler-Wirth H, Kosnopfel C, Krohn K, Binder H, Kunz M

Single-cell trajectories of melanoma cell resistance to targeted treatment.

Cancer Biol Med; 2021; 1981); 56-73; 18525 (IF: 4,248)

ZENTRUM FÜR KLINISCHE STUDIEN LEIPZIG (ZKS LEIPZIG)

Direktor: Prof. Dr. Markus Löffler
 Telefon: (0341) 97 16250

Wiss. Personal (Land/Drittmittel):	3,00/12
Summe Drittmittel (in T€):	192,03
- begutachtet:	52,31
- nicht begutachtet:	139,72
Summe Bewertungspunkte für Publikationen:	100
Summe Bewertungspunkte:	107,8

Vorstand des ZKS

Prof. Dr. Michael Schaefer
 Prodekan Forschung der Medizinischen Fakultät

Prof. Dr. Markus Löffler
 Direktor des Instituts für Medizinische Informatik, Statistik und Epidemiologie; Geschäftsführender Direktor ZKS Leipzig

Prof. Dr. Thomas Berg
 Leiter Sektion Hepatologie, Klinik für Gastroenterologie und Rheumatologie

Prof. Dr. Ines Gockel
 Leiterin Viszeralchirurgie, Klinik und Poliklinik für Viszeral-, Transplantations-, Thorax- und Gefäßchirurgie

Prof. Dr. Florian Lordick
 Direktor Universitäres Krebszentrum UCCL

Prof. Dr. Holger Thiele
 Chefarzt und Direktor der Universitätsklinik für Kardiologie, Herzzentrum Leipzig

Prof. Dr. Christoph Josten
 Ständiger Gast mit beratender Stimme; Medizinischer Vorstand des Universitätsklinikums Leipzig AöR

Kurzcharakteristika des Forschungsspektrums

Das Zentrum für Klinische Studien (ZKS) Leipzig ist eine zentrale Einrichtung der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig. Mit dem ZKS werden die Aktivitäten und Kompetenzen der Medizinischen Fakultät Leipzig im Bereich klinischer Studien gebündelt.

Die wesentliche Aufgabe des ZKS besteht in der methodenwissenschaftlichen Betreuung von klinischen Studien - von der Planung bis zur Auswertung. Ziel ist die Unterstützung wissenschaftlicher Partner von der ersten Idee zu einer klinischen Studie, über die Entwicklung eines tragfähigen Konzepts, die gemeinsame Einwerbung von Drittmitteln, die Vorbereitungs- und Durchführungsphase bis hin zur Auswertung und Publikation der Ergebnisse. Das ZKS Leipzig betreut als akademisches Auftragsforschungsinstitut v.a. wissenschaftlich initiierte klinische Studien (IITs, investigator initiated trials). Insgesamt über 65 Mitarbeiter übernehmen Aufgaben in den Bereichen Biometrie, Projektmanagement, Datenmanagement, Qualitätsmanagement, Pharmakovigilanz und Monitoring.

Seit 2019 ist das ZKS als ECRIN-Datacenter zertifiziert. Das European Clinical Research Infrastructures Network verbindet wissenschaftliche Partner und Netzwerke in ganz Europa mit dem Ziel, multinationale klinische Forschung zu erleichtern. ECRIN-zertifizierte Datacenter sind Einrichtungen, deren IT-Infrastruktur und Datenmanagement-Prozesse nachweislich die ECRIN-Datenmanagement- und IT-Standards erfüllen und die Fähigkeit nachweisen, ein konformes, effektives und effizientes Datenmanagement für klinische Studien bereitzustellen.

Der Bereich Site Management am ZKS bietet zentrale Services für studierendurchführende Kliniken und Abteilungen an der Leipziger Universitätsmedizin. Die Mitarbeiter unterstützen studienaktive Kliniken der UML durch Information, Schulung und Weiterbildung des klinischen Studienpersonals, bei der Etablierung qualitätssichernder Maßnahmen in den Prüfzentren sowie bei der Vorbereitung und Durchführung klinischer Studien (Administration, Budget, Mobile Studienassistenz etc.). Durch den Aufbau von Partnerschaften mit der Industrie setzt sich das ZKS aktiv für die Stärkung des Studienstandortes Leipzig und der UML ein. Schulungs- und Weiterbildungsveranstaltungen sowie regelmäßige Newsletter mit aktuellen Informationen zu klinischen Studien festigen das bestehende Netzwerk der Studienassistenten und des Studienpersonals.

Forschungsschwerpunkte und -verbünde

Im Jahr 2021 betreute das ZKS inhaltlich mehr als 75 klinische Studien aus verschiedenen Indikationsbereichen. Schwerpunkte sind dabei die Hämatologie mit 24 betreuten Studien, sowie die Kardiologie mit aktuell 15 betreuten Studien. Das ZKS fungiert als Studienzentrale für die internationale Studiengruppe EuroNet-PHL zum Hodgkin Lymphom im Kindes- und Jugendalter.

Aus- und Weiterbildung

Zu den weiteren Aufgaben des ZKS Leipzig gehört die Kompetenzentwicklung im Bereich Klinischer Studien durch Qualifizierungs- und Trainingsmaßnahmen. Unter dem Dach der ZKS-Akademie bietet das ZKS Leipzig Kurse für Prüfarzte, Studienleiter und Studienassistenten, sowie den berufsbegleitenden, weiterbildenden Studiengang „Master of Science in Clinical Research & Translational Medicine“ an.

Das Kursangebot des ZKS Leipzig für ärztliches Prüfungspersonal wird entsprechend der jeweils aktuellen Curricula der Bundesärztekammer (BÄK) und des Arbeitskreises Medizinischer Ethikkommissionen (AK-EK) durchgeführt. Es werden qualifizierende Fortbildungskurse für Prüfern, Stellvertreter und Hauptprüfer gemäß Arzneimittelgesetz, EU-Verordnung Nr. 536/2014, Medizinproduktegesetz bzw. der EU-Verordnung 2017/455 angeboten. Ein Studienleiter-Kurs richtet sich insbesondere an Ärzte, die eine Studie selbst planen und durchführen möchten. Der Kurs soll Grundwissen vermitteln und für Fallstricke sensibilisieren. Daneben führt das ZKS Leipzig zweimal jährlich eine zweiwöchige Fortbildung für nichtärztliches Studienpersonal durch, die theoretische und praktische Kenntnisse zur Durchführung klinischer Studien im Prüfzentrum vermittelt. Durch Anwendungsbeginn der Medical Device Regulation (EU-V 2017/745) am 26. Mai 2021 entstand im Jahr 2021 zusätzlicher Schulungsbedarf im Bereich Medizinprodukterecht. Die Anzahl der angebotenen Ergänzungskurse wurde entsprechend angepasst. Erhöhter Schulungsbedarf entstand auch durch die Anwendung der EU-V 536/2014 für den Bereich Klinischer Studien mit Arzneimitteln ab 01.02.2022. Um dem Bedarf gerecht zu werden, wurden 7 Update-Kurse angeboten. Darunter war ein Kurs mit ca. 200 Teilnehmern, der für die German Lymphoma Alliance (GLA) durchgeführt wurde, mit der das ZKS/IMISE über Studien verbunden ist. Im Jahr 2021 konnten so insgesamt 786 Kursteilnehmer geschult werden.

Die Akademie des ZKS hat ab April 2020 im Rahmen des KKS Netzwerks im Verbund mit dem ZKS Freiburg und dem KKS Heidelberg die Erstellung von asynchronen Online-Kursen für die Qualifizierung von ärztlichem Prüfungspersonal unterstützt. Diese Kurse wurden – bei weiterhin bestehender Empfehlung des Arbeitskreises Medizinischer Ethikkommissionen, rein online-basierte Kurse während der Corona-Pandemie ausnahmsweise anzuerkennen – auch 2021 weiterhin angeboten. Bis zum 18.01.2022 konnten in den Online-Kursen insgesamt ca. 3.500 Ärzte geschult werden.

Der postgraduale, berufsbegleitende Weiterbildungsstudiengang „Master of Science in Clinical Research & Translational Medicine“ bietet eine systematische Weiterbildung im Bereich der klinischen Forschung. Ziel des Studiengangs ist es, die Studierenden auf berufliche Tätigkeiten in der Planung und Durchführung von klinischen Studien, sowie dem Projektmanagement in interdisziplinären Forschungsprojekten vorzubereiten. Der Studiengang startete im Oktober 2021 die 6. Matrikel,

mit 17 Studierenden. Das Programm bietet Medizinern und Natur-/Lebenswissenschaftlern eine systematische Ausbildung im Bereich der klinischen Forschung. Die einzelnen Module des Masterprogramms können auch unabhängig von einer Einschreibung an der Universität als individuelle Fortbildung gebucht werden.

Herausragende Forschungsleistungen

Von besonderer wissenschaftlicher Relevanz für die Arbeit des ZKS ist die Beteiligung an verschiedenen, nationalen und internationalen Kompetenznetzen und Studiengruppen, innerhalb derer das ZKS zentrale Aufgabenbereiche übernimmt.

Innerhalb der EuroNet Paediatric Hodgkin's Lymphoma Group (EuroNet-PHL) verantwortete das ZKS die biometrische Betreuung, das Management schwerwiegender unerwünschter Ereignisse (SAEs), das Meldewesen, den Aufbau, die Validierung und den Betrieb einer gemeinsamen Studiendatenbank sowie das Datenmanagement und das klinische Monitoring.

Kooperationen

Als Gründungsmitglied des bundesweit tätigen KKS-Netzwerkes steht das ZKS in engem Austausch mit weiteren Studienzentren in Deutschland. Derzeit haben sich 25 Studieneinrichtungen innerhalb des Netzwerkes zusammengeschlossen und sich zur aktiven Kooperation verpflichtet. Das ZKS ist Mitglied bei ECRIN und dem TMF, der Technologie- und Methodenplattform für die vernetzte medizinische Forschung e.V.

Das ZKS arbeitet zudem national und international mit Institutionen, Wissenschaftlern und Ärzten zusammen, die eine klinische Studie konzipieren und durchführen wollen. Es bestehen enge Beziehungen zu anderen Universitäten Deutschlands sowie zu überregionalen Studiengruppen.

Ausgewählte Publikationen

Engelmann C, Herber A, Franke A, Bruns T, Reuken P, Schiefke I, Zipprich A, Zeuzem S, Goeser T, Canbay A, Berg C, Trebicka J, Uschner FE, Chang J, Mueller T, Aehling N, Schmelzle M, Splith K, Lammert F, Lange CM, Sarrazin C, Trautwein C, Manns M, Häussinger D, Pfeiffenberger J, Galle PR, Schmiedeknecht A, Berg T

Granulocyte-colony stimulating factor (G-CSF) to treat acute-on-chronic liver failure: A multicenter randomized trial (GRAFT study).

J Hepatol; 2021; 75(6); 1346-1354; 19019 (IF: 25,0838)

Petroff D, Bätz O, Jedrysiak K, Kramer J, Berg T, Wiegand J
Fibrosis-4 (FIB-4) score at the primary care level: an analysis of over 160 000 blood samples.

Gut; 2021; 70(1); 219-221; 23044 (IF: 23,059)

Stolzenburg JU, Holze S, Neuhaus P, Kyriazis I, Do HM, Dietel A, Truss MC, Grzella CI, Teber D, Hohenfellner M, Rabenalt R, Albers P, Mende M
Robotic-assisted Versus Laparoscopic Surgery: Outcomes from the First Multicentre, Randomised, Patient-blinded Controlled Trial in Radical Prostatectomy (LAP-01).

Eur Urol; 2021; 79(9); 750-759; 23048 (IF: 20,096)

Petroff D, Blank V, Newsome PN, Shalimar, Voican CS, Thiele M, de Ledinghen V, Baumeler S, Chan WK, Perlemuter G, Cardoso AC, Aggarwal S, Sasso M, Eddowes PJ, Allison M, Tsochatzis E, Anstee QM, Sheridan D, Cobbold JF, Naveau S, Lupsor-Platon M, Mueller S, Krag A, Irls-Depe M, Semela D, Wong GL, Wong VW, Villela-Nogueira CA, Garg H, Chazouilleres O, Wiegand J, Karlas T

Assessment of hepatic steatosis by controlled attenuation parameter using the M and XL probes: an individual patient data meta-analysis.

Lancet Gastroenterol Hepatol; 2021; 6(3); 185-198; 23047 (IF: 18,486)

Lucht M, Quellmalz A, Mende M, Broda A, Schmiedeknecht A, Brosteanu O, Höppner-Buchmann J, Langosch J, Stuppe M, Schomerus G, Klauer T, Grabe HJ, Freyberger HJ, John U, Meyer C

Effect of a 1-year short message service in detoxified alcohol-dependent patients: a multi-center, open-label randomized controlled trial.

Addiction; 2021; 116(6); 1431-1442; 19025 (IF: 6,526)

**NEUROLOGISCHES REHABILITATIONSZENTRUM LEIPZIG-
BENNEWITZ**

Direktor: Prof. Dr. Horst Hummelsheim
Telefon: (03425) 88 8810

LEIPZIGER FORSCHUNGSZENTRUM FÜR ZIVILISATIONSERKRANKUNGEN LIFE

LIFE Managementcluster

Auch im Jahr 2021 wurde eine Reihe von Projekten und Projektgruppen vom LIFE-Managementcluster (LIFE-MC) organisiert, moderiert, koordiniert sowie, teilweise im Auftrag, administrativ begleitet. Im Folgenden sind die Projekte jeweils mit dem finanziellen Anteil der Universität Leipzig (inkl. PP) über die Gesamtlaufzeit zusammengestellt.

- Projekte der BMBF-Medizininformatik-Initiative

SMITH	PI: Prof. Dr. M. Löffler (UL)	5.602.927 €
POLAR_MI	PI: Prof. Dr. M. Löffler (UL)	987.171 €
DISTANCE	PI: Prof. Dr. G. Marx (UK Aachen) Co-PI: Dr. M. Nüchter (UL)	925.622 €
ABIDE_MI	PI: Prof. Dr. U. Prokosch (UK Erlangen) Co-PI: Dr. R. Baber, Dr. M. Nüchter (UL)	219.364 €
- SMITH Nachwuchsforschergruppe TOP

	PI: Dr. Alexandr Uciteli (UL, IMISE)	1.613.471 €
--	--------------------------------------	-------------
- LIFE Long Covid

	PI: Prof. Dr. M. Löffler (UL, IMISE), Prof. Dr. U. Laufs (Kardiologie, UKL)	2.515.693 €
--	--	-------------
- NAKO Gesundheitsstudie – Studienzentrum Leipzig, 2. Projektphase

	PI: Prof. M. Löffler (UL)	3.923.535 €
--	---------------------------	-------------
- AMIS II

	PI: Prof. K. v. Klitzing, Dr. L. White (KJP, UKL)	1.714.440 €
--	--	-------------
- AMPEL

	PI: PD Dr. T. Kaiser (ILM, UKL)	1.370.920 €
--	---------------------------------	-------------
- LIFE-BioConnect

	PI: Dr. M. Nüchter, Dr. R. Baber (UL)	388.168 €
--	---------------------------------------	-----------
- LIFE Datenmanagement und LIFE IT (DKFZ-Kooperation)

		173.800 €
--	--	-----------
- LMB – Leipzig Medical Biobank, Leiter Dr. R. Baber inkl. der Projektaktivitäten zur German Biobank Alliance sowie der HORIZON2020-Projekte ConcepTION und HBM4EU

		86.501 €
--	--	----------

Der LIFE-Managementcluster hat sich im Berichtsjahr federführend in die Antragstellung des Verlängerungsjahrs 2022 des SMITH-Konsortiums der Medizininformatik-Initiative sowie in die Vorbereitung der Antragstellung zur Förderperiode 2023 bis 2027 eingebracht.

Die Verlängerungsanträge für die Partner des SMITH-Konsortiums wurden im Jahr 2021 bewilligt und werden ebenso wie die Beantragung der nächsten Förderphase der MII Gegenstand der Berichterstattung im Jahr 2022 sein.

Finanzierung

Die Finanzierung der Projekte erfolgte über Drittmittelprojekte des BMBF, der Sächsischen Aufbaubank (EFRE) als mittelverwaltende Stelle und über Mittel des Sächsischen Landeshaushalts (TG 70). Der LIFE-MC und das LIFE-Forschungszentrum sind nicht in das LOM-System der Medizinischen Fakultät eingebunden. Die Finanzierung des LIFE-MC erfolgt aus Haushaltsmitteln der Medizinischen Fakultät, aus Overhead-Mitteln der administrierten Projekte sowie aus direkten Projektbeteiligungen (SMITH, DISTANCE, POLAR).

Auf ausgewählte in 2021 laufende Projekte und Aktivitäten soll im Folgenden näher eingegangen werden.

1. SMITH-Konsortium der Medizininformatik-Initiative

Im vierten Jahr des Medizininformatik-Projektes SMITH wurden an der Universität Leipzig und der an der MF angesiedelten SMITH-Geschäftsstelle insbesondere folgende Ergebnisse erreicht:

Management

Seit Anfang des Jahres 2021 hat sich die SMITH-Geschäftsstelle mit der Laufzeitverlängerung und Aufstockung des Projektes befasst und die Antragstellung der 19 Partner koordiniert. Die Antragstellung erfolgte im Mai/Juni. Die Bewilligung zog sich allerdings bis Jahresende hin, was sehr belastend für die Personalsituation war. Auch im Projektjahr 2021 wurden durch die SMITH-Geschäftsstelle 4 Klausurtagungen des SMITH-Konsortiums im Februar, Mai, August und im November organisiert und auf Grund der Corona-Pandemie wieder jeweils für die zwei Tage als Web-Konferenz durchgeführt. Diese digital veranstalteten Tagungen wurden sowohl von den SMITH-Gremien, als auch den Arbeitsgruppen wieder sehr aktiv für den Informationsaustausch und die intensive Abstimmung der Arbeiten genutzt. Die Organisation und Durchführung der Veranstaltungen lief auch bei über 120 Teilnehmenden sehr diszipliniert ab.

Über die Geschäftsstelle wurden zu den Klausurtagungen und darüber hinaus Meetings zur Vorbereitung der nächsten Förderperiode organisiert. Es wurden Planungsgruppen zu den übergreifenden Use Cases und zur Weiterentwicklung der DIZ gebildet, die sich regelmäßig in 14-tägigem Rhythmus trafen. Auch überkonsortiale Abstimmungen mit den anderen 3 Konsortien der MII wurden über die SMITH-Geschäftsstelle organisiert.

Für die Besetzung der Rotationsstellen am Standort Leipzig wurde durch die SMITH-Geschäftsstelle ein Auswahlverfahren durchgeführt und der Beginn mit derzeit sechs Rotationsstellen für 2022 vorbereitet. Der ursprünglich geplante Start im III. bzw. IV Quartal 2021 konnte auf Grund der Klärung von Vertretungsregelungen in den beteiligten Kliniken nicht gehalten werden.

Qualitätsmanagement

Das im Auftrag des BMBF von PWC durchgeführte Audit wurde in der AG Qualitätsmanagement unter Leitung der SMITH-Geschäftsstelle ausgewertet. Die Datenintegrationszentren wurden an allen 7 SMITH-Standorten mit weit fortgeschritten bzw. fortgeschritten bewertet. 4 SMITH-Standorte hatten 80% und mehr der Audikriterien erfüllt. Damit wurde ein sehr gutes Ergebnis erreicht.

Technisches Projektmanagement

Das zur Unterstützung der Zusammenarbeit der Datenintegrationszentren installierte technische Projektmanagement hat sich durch die Einbeziehung aller DIZ-Standorte und die Einstellung eines Koordinators in der Geschäftsstelle weiter strukturiert. Es finden wöchentliche Telefonkonferenzen statt. Die Softwarewerkzeuge Jira und Confluence werden weiterhin nutzbringend verwendet. Insbesondere wurde im Herbst ein neues System zur besseren Darstellung der Fortschritte eingeführt. Mit diesem Vorgehen konnte in SMITH ein guter Einblick in die aktuellen Situationen an den Standorten geschaffen und die Fortschritte besser an die Lenkungsgruppe bzw. Konsortialleitung berichtet werden.

Interoperabilität/Datenintegrationszentren

Die Universität Leipzig nimmt an mehreren Aktivitäten der AG IOP teil und leitet die Arbeitspakete 5, 6 und 7. Die Mitglieder der AG Interoperabilität haben aktiv an der Auditvorbereitung mitgewirkt. Die 22 SMITH-internen Konzepte, die den Datenintegrationszentren zur standortspezifischen Anpassung dienen, wurden weiterentwickelt. Die Universität beteiligt sich mit dem Anwendungsfall Vorhofflimmern aktiv am 6. MII Projectathon. Der MII-weite Datennutzungsantrag „MII-VHF“ wurde über den SMITH-UC PheP erarbeitet und eingereicht.

Use Case PheP

2021 wurden erste Datennutzungsprojekte (DUP) in Leipzig eingeführt – insbesondere die Anbindung (vertikales Record Linkage) des Sächs. Melderegisters zur Mortalitätsabfrage hat stark nachgefragtes Potential. Die in und mit POLAR_MII eingesetzte SMITH PheP Architektur hat sich erstmalig in einem vollständigen Workflow über Real-Daten Abfrage, Analyse und Rückübertragung in einem Nicht-SMITH DIZ als genereller Ansatz bewährt.

Das im Use Case PheP unter Federführung der Universität Leipzig vorbereitete klinische Studienprojekt zum Thema Vorhofflimmern wurde zum Referenzprojekt für die MII-weite Umsetzung in der Auswertungsvariante “Zentrale Analyse” ausgewählt. Damit wird erstmals ein MII-weites Projekt auf Basis des “Broad Consent”

mit dem UC PheP Studienprotokoll durchgeführt. Die im Use Case Phep entwickelten Methoden zur Datenausleitung und Datenvorbereitung werden damit im ersten Halbjahr 2022 über alle Konsortien hinweg durchgeführt.

Ab August 2021 nahm die Nachwuchsforschergruppe „Terminologie und Ontologie-basierte Phänotypisierung (TOP)“ unter Leitung von Dr. Alexandr Uciteli ihre Arbeit auf. TOP wird ein Ontologie-basiertes Framework für die algorithmische Phänotypisierung sowie die erforderlichen Repositories (für Metadaten, Phänotyp-Algorithmen und phänotypische Abfragen/Machbarkeitsanalysen) entwickeln und der MII-Community zur Verfügung stellen.

NLP

Im Berichtsjahr 2021 hat sich die Arbeitsfähigkeit der Annotatorengruppen an den drei Kernstandorten Jena, Aachen und Leipzig im Vergleich zum vorangegangenen Berichtsjahr verbessert, und es konnten die Corona-bedingt teils unterbrochenen Arbeiten wiederaufgenommen werden. In Leipzig wurden der Aufbau der Annotatorengruppe forciert und erste Trainingssets annotiert. Die Arbeitsfähigkeit der im Aufbau und Training befindlichen Annotatorengruppe in Leipzig wurde über ca. drei Monate im Berichtszeitraum durch einen im September 2021 erlittenen Ransomware-Angriff auf das IMISE lahmgelegt und lief erst gegen Ende des Berichtszeitraums (ab November 2021) wieder an.

Lehre, Fort- und Weiterbildung

Zur Fortbildung von SMITH-Mitarbeiterinnen und SMITH-Mitarbeitern organisierte die AG Lehre, deren Leitung an der Universität Leipzig angesiedelt ist, zahlreiche Vorträge/Workshops im Berichtszeitraum:

SMITH will im Rahmen einer Akademie (SMITH-Academy) forschende Klinikerrinnen und Kliniker befähigen, die in den DIZ der MII zur Verfügung stehenden Versorgungsdaten für Forschungszwecke zu nutzen. Als Pilotkurs für die *SMITH-Academy* wurde in Leipzig der Kurs “*Clinician Scientist*” konzipiert und Anfang November 2021 zum ersten Mal durchgeführt.

Darüber hinaus startete der Masterstudiengang MedizinInformatik an der Universität Leipzig im Oktober 2021 mit dem ersten Studienjahrgang.

Öffentlichkeitsarbeit

Die Öffentlichkeitsarbeit durch die Geschäftsstelle fokussierte im Jahr 2021 vor allem die Neu- und Weiterentwicklung von digitalen und Online-Medien. In der KW 29 wurde die neue SMITH-Website live geschaltet. Der neue Internetauftritt wurde an das aktuelle Corporate Design angepasst und bietet umfangreiche Inhalte zu den Themen, Aufgaben und Zielen des SMITH-Konsortiums sowie eine intuitive Menüführung. Stellenanzeigen im Rahmen von SMITH können ab sofort im Jobportal veröffentlicht werden. Ein großzügiger Newsbereich umfasst Neuigkeiten, Medientipps, Veranstaltungstermine und weitere Informationsmaterialien zum Download. Der Webauftritt steht im Kontext der MII und verlinkt auf fortführende Webseiten. Dank Responsive Web Design ist die Seite auch auf mobilen Endgeräten wie Smartphones oder Tablets gut nutzbar. Das UKJ hostet die Website. Die redaktionelle

Betreuung erfolgt über die Geschäftsstelle. Die Website steht in einer deutschen und englischen Version für Besucher:innen zur Verfügung.

Umfangreiche Aktivitäten gab es im Bereich Social Media. Das Kommunikationskonzept der MII wurde um eine Social-Media-Strategie erweitert. Gemeinsam mit der Agentur OberüberKarger, den Kommunikationsverantwortlichen aller vier Konsortien und der MII-Koordinierungsstelle wurde zur ersten Jahreshälfte der MII-Twitter-Kanal live geschaltet. Ende 2021 folgte der MII-LinkedIn-Kanal. Ein eigener SMITH-Twitter-Kanal ist für das erste Quartal 2022 in Planung. Mit diesem soll das SMITH-Konsortium u. a. auf dem MII-Twitter-Kanal noch sichtbarer werden. Ein eigener SMITH-Youtube-Kanal wurde in 2021 bereits eingerichtet. Gebündelt werden hier vor allem Videos zu SMITH-Kongressvorträgen. Außerdem verlinkt der Kanal zu den SMITH-Partnern und bündelt die aktuellen Videos der MII-Koordinierungsstelle. Hierzu gehören das Video zur Patienteneinwilligung oder das neue Imagevideo für Patient:innen.

Für den durch den Projektträger geplanten Imagefilm über das SMITH-Konsortium wurde in der zweiten Jahreshälfte 2021 ein Filmkonzept mit ersten thematischen Ideen, Akteuren und Drehorten erarbeitet. Im Fokus der zweiten Jahreshälfte 2021 standen ebenfalls die Planungen zum zweiten SMITH-Kongress 2022, der analog zur Veranstaltung 2019 im dbb forum berlin stattfinden soll. Die SMITH-Website wurde mit entsprechenden Informationen zur Veranstaltung bestückt. Zu Jahresende konnte eine Save-the-Date-Postkarte erstellt und an erste potenzielle Referenten, die MII-Koordinierungsstelle sowie den Projektträger versendet werden. Die Veranstaltung wird durch das Universitätsklinikum Jena gemeinsam mit der SMITH-Geschäftsstelle organisiert und koordiniert.

Publikationen

Uciteli A, Beger C, Wagner J, Kirsten T, Meineke FA, Stäubert S, Löbe M, Herre H, Ontological modelling and FHIR Search based representation of basic eligibility criteria, *GMS Med Inform Biom Epidemiol* 2021;17(2): DOI: 10.3205/mibe000219

Uciteli A, Beger C, Wagner J, Kiel A, Meineke FA, Stäubert S, Löbe M, Hänsel R, Schuster J, Kirsten T, Herre H, Ontological Modelling and Execution of Phenotypic Queries in the Leipzig Health Atlas, *Stud Health Technol Inform*, 2021; 278:66-74. DOI: 10.3233/SHTI210052.

2. POLAR_MI (Konsortien-übergreifender Use case der MII)

Das Forschungsprojekt POLAR_MI („POLypharmazie, Arzneimittelwechselwirkungen und Risiken“) bündelt die Expertise von 21 deutschlandweiten Partnern, darunter 13 Universitätsklinika aller vier MII-Konsortien (DIFUTURE, HIGHmed, MIRACUM, SMITH). Als übergeordneter Anwendungsfall der MII erforscht POLAR_MI Probleme bei der Versorgung von multimorbiden Patient:innen mit einer Vielzahl, gleichzeitig verabreichter Medikamente.

Mit der zunehmenden Anzahl eingenommener Arzneimittel steigt das Risiko für Arzneimittelwechselwirkungen, welche die gewünschte Wirkung einzelner Arzneistoffe herabsetzen aber auch verstärken können. Bei der Vielzahl an Grunderkrankungen besteht bei multimorbiden Patient:innen zudem das Risiko der versehentlichen Verordnung von Arzneistoffen, die aufgrund der Grunderkrankungen ungeeignet oder sogar kontraindiziert sind. Die Folge können unerwünschte Arzneimittelwirkungen sein, die sich als zusätzliche Krankheitsbilder äußern und zur Verordnung weiterer Arzneimittel führen. Diese sogenannten Verordnungskaskaden wären durch ein optimiertes Medikationsmanagement vermeidbar, weshalb die Erkenntnisse aus dem Projekt genutzt werden sollen, um die Arzneimittelsicherheit zu erhöhen.

Das Forschungsprojekt POLAR_MI ist in fünf Arbeitspakete gegliedert, die sich auf verschiedene Aspekte der Arzneimitteltherapiesicherheit fokussieren:

- Potentiell Inadäquate Medikation
- Kontraindizierte Arzneimittelverordnungen
- Potentiell Inadäquate Medikation (PIM) bei Nierenerkrankungen
- Notfallaufnahmen und -wiederaufnahmen aufgrund unerwünschter Arzneimittelwirkungen
- Risikomodelle zur Vorhersage von unerwünschten Arzneimittelwirkungen

Die oben genannten Aspekte werden in Algorithmen gefasst und an die 13 ausleitenden Datenintegrationszentren verteilt. Vorbereitend hierfür wurden vorrangig die Medikations- und Labormodule als Kerndatensatz (KDS)-Module definiert und erweitert. Es erforderte gleichsam das Gleichgewicht zwischen der Beantwortung der im Projekt festgelegten Fragestellungen, dem operativen Betrieb in den Universitätsklinik und deren Medikations-Dokumentation in unterschiedlichen Medikations- und Krankenhaus-informationssystemen sicherzustellen. Auf diesem Rahmenwerk wurde die POLAR-Suite entwickelt, die die dedizierten Datenabfragen und statistischen Auswertungen in Standort-unabhängig ausführbare Software-Container operationalisiert.

Nachdem 2020 der erste POLAR-Tag noch in Präsenz in Leipzig stattfinden konnte, wurden 2021 alle weiteren POLAR-Tage online durchgeführt. Insgesamt fanden mittlerweile 6 ganztägige Online-Meetings statt, in denen die Beteiligten der einzelnen Arbeitspakete ihren Fortschritt präsentierten und im offenen Austausch Ideen diskutiert werden konnten.

Die Einflüsse der Corona-Pandemie und der zusätzlichen Großforschungsprojekte wie NUM auf die Ressourcen (Personal, Gremien und Infrastruktur) und damit auf den Projektfortschritt im Jahr 2020 waren erheblich. Aus diesem Grund stellte das Projektteam im September 2021 einen Antrag auf kostenneutrale Laufzeitverlängerung (LZV), welcher von allen Standorten mitgetragen wurde. Im März 2022 hat

der Mittelgeber diesen Antrag bewilligt und die Laufzeit bis zum 31.12.2022 verlängert.

Zusätzlich wurden für sechs Standorte Aufstockungen beantragt, um Covid-19-Forschung im Projekt POLAR zu integrieren.

3. LIFE Adult Long Covid-Studie

Ziel des Forschungsvorhabens ist es, die Langzeitfolgen einer SARS-Cov2-Infektion zu erforschen (kurz Long-COVID Erkrankung genannt). Die insgesamt fünf Wellen der Corona-Pandemie haben die sächsischer Bevölkerung besonders stark betroffen. Etwa 273.000 Menschen in Sachsen wurden bis zum 09.05.2021 positiv für das SARS-Cov2-Virus getestet. Mehr als eine Person von 280 ist in Sachsen an der Infektion und ihren Folgen verstorben. Das ist einer der höchsten Werte in ganz Europa. Die Langzeitfolgen der Virusinfektion sind in wesentlichen Aspekten noch unbekannt. Auch in der Zukunft werden trotz der Impfungen weitere Infektionen mit dem SARS-Cov2-Virus auftreten. Besondere Besorgnis erregen Berichte über anhaltende schwere kognitive und psychische Störungen vor allem bei Menschen im berufsfähigen mittleren Lebensalter. Es besteht der dringende Bedarf einer klinischen Charakterisierung des Long-COVID Verlaufs um geeignete diagnostische Prozesse mit dem Ziel der Prävention und Therapie von Komplikationen zu entwickeln. Die Universitätsmedizin Leipzig (UML) hat langjährige Erfahrung mit epidemiologischen Kohorten (u. a. LIFE) und hat eine große Zahl von Patienten mit SARS-Cov2 Infektionen betreut.

In der ersten Projektphase war vorgesehen, insgesamt 600 Probanden für die Long-Covid-Studie zu rekrutieren. Von diesen 600 Studienteilnehmern sollten 300 Personen mit durchgemachter SARS-CoV-2-Infektion in der LIFE-Adult-Studienambulanz sowie der Long-Covid-Hochschulambulanz des Universitätsklinikums Leipzig ein umfangreiches Untersuchungs- und Befragungsprogramm durchlaufen. Weitere 300 Personen ohne bisherige Infektion sollten als Kontrollgruppe dienen und eine schriftliche Befragung absolvieren, wobei 50 von diesen Kontrollprobanden ebenfalls das Untersuchungsprogramm in der LIFE-Adult-Studienambulanz durchlaufen sollten. In Vorbereitung der Studie wurde ein bereits existierendes Studienprotokoll entsprechend erweitert und ein positives Votum der zuständigen Ethikkommission der Universität Leipzig eingeholt.

Im Zeitraum 07/21 bis 12/21 konnten insgesamt 223 Personen mit durchgemachter SARS-CoV2-Infektion für die Studie gewonnen werden (104 über die Long-Covid-Hochschulambulanz des Universitätsklinikums Leipzig und 119 über die LIFE-Adult-Studie). Diese Studienteilnehmenden haben das vorgesehene Untersuchungs- und Befragungsprogramm erfolgreich durchlaufen. Bei 51 Personen wurde zusätzlich eine kernspintomographische Untersuchung des Gehirns durchgeführt. In der Kontrollgruppe haben insgesamt 49 Personen das Untersuchungs- und Befragungsprogramm in der LIFE-Adult-Studienambulanz absolviert. Die ursprünglich geplante schriftliche Befragung aller 300 Kontrollprobanden konnte nicht wie vorgesehen durchgeführt werden, da aufgrund eines schwerwiegenden Hackerangriffs

(Ransom-Ware-Attacke) die zur Planung und Durchführung der Befragung notwendige IT-Infrastruktur für mehr als drei Monate nicht zur Verfügung stand. Die Befragung wurde deshalb auf das Jahr 2022 verschoben.

Die IT-Infrastruktur steht mittlerweile wieder vollständig zur Verfügung und alle bei den durchgeführten Untersuchungen und Befragungen erhobenen Daten wurden nachträglich in der LONG-COVID-Forschungsdatenbank vollständig erfasst und werden 2022 ausgewertet.

Das Projekt wird in den kommenden Jahren erweitert und bis 2025 mehrere Untersuchungs- und Befragungswellen umfassen.

4. NAKO Gesundheitsstudie - Zweite Förderperiode (Mai 2018 bis April 2023)

Die LIFE-Studienambulanz für Erwachsene übernimmt im Rahmen des Gesamtvorhabens der NAKO Aufgaben der Rekrutierung, Befragung und Untersuchung der Studienteilnehmer:innen. Es repräsentiert zusammen mit dem Studienzentrum in Halle das Zentrum Mitteldeutschland, welches sich auf die zwei Bundesländer Sachsen und Sachsen-Anhalt verteilt.

Seit Oktober 2018 läuft die Zweituntersuchung der NAKO Gesundheitsstudie. Dazu werden alle 10.600 Studienteilnehmer/-innen angeschrieben und zur umfangreichen Zweituntersuchung ins Studienzentrum eingeladen. Das Untersuchungsprogramm nimmt etwa 5 Stunden in Anspruch. Neben körperlichen Untersuchungen wie z.B. Anthropometrie/BIA-Messung, Echokardiographie, Ruhe- und Langzeit-EKG, Hörtest und Augenuntersuchung werden umfangreiche Befragungen sowie neurokognitive Tests durchgeführt. Einen Schwerpunkt bildet auch die Ernährungserhebung in Kooperation mit dem Deutschen Institut für Ernährungsforschung (DIFE) Potsdam-Rehbrücke. Alle Studienteilnehmenden werden um eine Blut- und Urinprobe gebeten. Ein Teil der Probenmaterialien verbleibt als Backup in der Leipziger Medical Biobank. Der übrige Teil wird ins zentrale Biorepository der NAKO Gesundheitsstudie nach München transferiert.

Die Untersuchungen wurden durch die zeitweilige Schließung des Studienzentrums aufgrund der Corona-Pandemie im Januar/Februar 2021 erschwert. Trotzdem konnten im Kalenderjahr 2021 1.261 Teilnehmer:innen an der Zweituntersuchung rekrutiert und untersucht werden.

Die laut Meilensteinplan final zu erbringende Fallzahl beim ersten schriftlichen Gesundheitsfollow-up 1 (GEFU-1) wurde weit übertroffen. Bis Ende 2021 wurden damit insgesamt 9.652 Teilnehmende an GEFU-1 verzeichnet, was einer Teilnahme-rate von über 91% entspricht. Das Studienzentrum Leipzig steht damit innerhalb der 18 Studienstandorte an erster Stelle.

Publikation

Loneliness during the first wave of the SARS-CoV-2 pandemic-results of the German National Cohort (NAKO)

Berger K, Riedel-Heller S, Pabst A, Rietschel M, Richter D; NAKO-Konsortium. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. 2021 Sep;64(9):1157-1164. doi: 10.1007/s00103-021-03393-y. Epub 2021 Jul 29. PMID: 34327541

5. Leipzig Medical Biobank (LMB) und LIFE Datenmanagement

Der Probenbestand der LMB ist in der folgenden Tabelle 12 zusammengestellt. Bis Ende 2021 wurden insgesamt 150.000 Proben bereits wieder ausgelagert und weiteren spezifischen Analysen unterzogen. Das entspricht ca. 11 % des Gesamtbestands. Die Daten dieser Analysen sind in der LIFE-Datenbank abgelegt und stehen für wissenschaftliche Auswertungen zur Verfügung.

Tabelle 12: Probenbestand der Leipzig Medical Biobank (31.12.2021)

Probenart	- 80 °C	Gasphase Stickstoff	Raumtemperatur
PBMCs		41.446	
Trockenblutkarten	62.892		
EDTA-Vollblut	65.207		
Tempus	34.277		
Citrat/EDTA Blutkuchen	10.820		
Serum	147.493	366.492	
Plasma	55.867	357.943	
Urin	173.170	23.154	
RNA	12.909		
DNA	34.905		
Nabelschnur	2.342		
Plazenta	2.100		
Muttermilch	15.348		
Speichel	3.194		

Stuhl	3.338	
Tumorgewebe	409	1.464
Normalgewebe (zum Tumorgewebe)	627	1.985
Haare		12.041

Alle in LIFE gewonnenen Daten und Materialien sind Eigentum der Universität Leipzig und können von Wissenschaftler:innen der Universitätsmedizin Leipzig und deren Kooperationspartnern im Rahmen von definierten Auswerteprojekten wissenschaftlich genutzt werden. Die Kooperationspartner können dabei sowohl aus dem akademischen, als auch aus dem kommerziell-wissenschaftlichen Bereich kommen. Projekte (Projektvereinbarungen - PV) werden vom LIFE-MC und der Leitung der Biobank organisiert. Die PV werden von einer Task Force freigegeben und die Daten über das LIFE-Datenmanagement den Wissenschaftlern zur Verfügung gestellt.

Innerhalb des LIFE-Forschungszentrums wurden bis Ende 2021 631 Projektvereinbarungen (PV) zur Nutzung von LIFE-Daten und -Proben gestellt. Die Administration des Datenmanagements wird vom LIFE-MC wahrgenommen.

Tabelle 13: Nutzung von Daten des LIFE-Forschungszentrums in Projektvereinbarungen (31.12.2021)

Nr.	Kohorten-Daten / Einrichtung	Anzahl PV	%
1	Adult-Daten	343	54,36%
2	Child-Daten	208	32,91%
3	Child Depr-Daten	30	4,75%
4	Heart-Daten	44	6,97%
5	HNSCC-Daten	4	0,63%
6	Weitere	2	0,31%
	Summe	631	

Dabei ist zu betonen, dass das LIFE-Forschungszentrum eine sehr liberale Lösung zum Datenzugang entwickelt hat, die allen Wissenschaftlern der Universitätsmedizin Leipzig einen kurzfristigen Zugang zu den vorhandenen Daten und Proben ermöglicht und über das von der LIFE-IT selbst entwickelte LIFE-Datenportal einen umfangreichen Einblick in den Datenfundus erlaubt. Das LIFE-Datenmanagement betreibt gemeinsam mit der LIFE-IT die Website zum LIFE-Datenportal <https://ldp.life.uni-leipzig.de>. Diese gewährleistet die Suchbarkeit von Metadaten zu den Untersuchungen, Befragungen, Analysen sowie zu Proben der LIFE-Kohorten, legt die Zahl der Probanden offen die am jeweiligen Assessment (Fragebogen, Test, Untersuchung/Bildgebung, Analyse) teilgenommen haben und gibt Auskunft zu den Auswertemöglichkeiten im LIFE-Forschungszentrum. Ein vergleichbares Suchportal wurde im Rahmen der Deutschen Biobanken-Allianz (GBA) unter Mitwirkung der Leipzig Medical Biobank etabliert. In dieses Suchportal fließen u.a. Daten des LIFE-Forschungszentrums ein und erhöhen so die Sichtbarkeit des Standortes.

Die Arbeit des LIFE-Forschungszentrums wird auch durch die Publikationsstatistik sichtbar. In Tabelle 14 sind alle Publikationen des LIFE-Forschungszentrums seit 2009 zusammengestellt, die mit LIFE-Affiliation und/oder LIFE-Acknowledgement erschienen sind.

Tabelle 14: Eine detaillierte Übersicht über diese Publikationen ist auf der Ende 2021 neu gestalteten LIFE-Website <https://www.uniklinikum-leipzig.de/einrichtungen/life> einsehbar.

Jahr	Anzahl der Publikationen	Summe Impact-Faktor	davon Publ. mit Biobank-Bezug	Summe Impactfaktor Biobank-Bezug
2009	3	20,313	0	0
2010	18	201,830	0	0
2011	43	131,618	0	0
2012	52	251,127	0	0
2013	65	365,205	4	12,57
2014	55	206,270	9	35,34
2015	92	480,223	16	120,21
2016	83	330,164	19	75,74
2017	108	473,541	32	279,34
2018	86	428,838	26	144,00
2019	97	536,322	17	111,00
2020	107	464,238	10	45,20
2021	111	682,143	20	144,43
Summe	920	4571,832	153	823,40
Durchschnitt		4,97		5,38

6. Ausbau des Zugangs zu Forschungsdaten des LIFE-Forschungszentrums und der LMB durch Vernetzung von Daten- und Bioproben und durch Automatisierung von Serviceleistungen (LIFE-BioConnect)

In 2021 konnten mit dem Projekt BioConnect Mittel eingeworben werden, um neue Geräte für die Erweiterung der Serviceleistungen und Softwarelösungen zur Verbesserung der Interoperabilität der LMB zu beschaffen. Innerhalb kürzester Zeit wurde ein entsprechender Antrag erstellt und Ausschreibungen durchgeführt und Geräte und Software beschafft.

Die Serviceleistungen der LMB konnten somit um die automatisierte Isolation von Nukleinsäuren und die Kontrolle deren Qualität und Quantität erweitert werden. Aktuell sind Projekte vor allem im klinischen Kontext in Diskussion. Entsprechende Probensammlungen wurden bereits gestartet.

Darüber hinaus wurde durch die Beschaffung einer neuen Biobank-Informations- und Management Software (BIMS) bisher nicht vorhandene Verknüpfungsmöglichkeiten zwischen den Datenbanksystemen des Leipziger Forschungszentrums für Zivilisationserkrankungen (LIFE), den klinischen Partnern des Universitätsklinikums Leipzig (Datenintegrationszentrum (DIZ), universitäres Krebszentrum, Gefäßzentrum) und der LMB vorbereitet.

7. Medizinische Biobank der Universitätsmedizin Leipzig

Seit 2017 wurde eine Tumorbibliothek zusammen mit dem universitären Krebszentrum Leipzig (UCCL), dem Institut für Pathologie, dem Institut für Laboratoriumsmedizin und klinischen Partnern aufgebaut. Beginnend mit Tumoren des Gastrointestinaltraktes wurden in den letzten 4 Jahren viele weitere Tumorentitäten zur Sammlung hinzugefügt. Proben und Daten dieser klinischen Sammlung stehen allen Wissenschaftlern der Universitätsmedizin Leipzig und deren Kooperationspartnern zur Verfügung.

Im Februar 2021 wurde außerdem die Zusammenarbeit mit dem Gefäßzentrum des Universitätsklinikums Leipzig (Angiologie und Viszeralchirurgie) begonnen. Allein in 2021 konnten 1.149 flüssige und 540 Gewebeproben (u. a. Gefäßstückchen, Plaque) asserviert werden. Die Sammlung und die Arbeit der Biobank wird dabei vollumfänglich durch das Gefäßzentrum finanziert.

Mitte 2020 wurde ein Formular eingeführt, mit dem sowohl die Beantragung von Proben und Daten aus der LMB, als auch der Ethikantrag an die Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig abgebildet wird. Neben schon bestehenden Projekten, konnten seit 2020 22 Projekte initiiert werden.

Darüber hinaus bietet die LMB die Probensammlung, -prozessierung und -lagerung im klinischen Kontext auch als Service für klinische Studien an. Im Jahr 2021 begannen die SHAPE- und die SHIMMER- Studie in Kooperation mit der Hämatologie. Weitere klinische Studien sind aktuell in Vorbereitung

Das Universitätsklinikum Leipzig (UKL) ist Teil des Netzwerks Universitätsmedizin (NUM). Auf dessen Basis wurde das National Pandemie Kohorten Netz (NAPKON) initiiert, bei dem für die sogenannte Sektoren-übergreifende Plattform

(SÜP), zusammen mit der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie und der Klinik für Pneumologie, Proben von intensivmedizinisch und pneumologisch versorgten Patienten des UKL mit Covid-19 gesammelt und in der LMB bearbeitet und eingelagert werden. Dafür wurden Vorkehrungen zum Infektionsschutz zusammen mit der Landesdirektion getroffen und Arbeitsanweisungen und Beschilderungen angepasst. Alle Räumlichkeiten der LMB können somit nach BioStoffV S2 betrieben werden. Das Projekt nahm im Jahr 2021 richtig Fahrt auf. Zwischenzeitlich war der Standort Leipzig unter den Top 5 der bestrekrutierenden Zentren deutschlandweit.

LIFE CHILD

1. Studienleitung

Prof. Dr. Wieland Kiess, Medizinische Fakultät, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin (Direktor)

Prof. Dr. Antje Körner, Medizinische Fakultät, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin

2. Finanzierung

- Förderung durch Landesmittel des Freistaats Sachsen
- Förderung EFRE-Mittel
- Weitere Förderungen:
 - Stiftung Kinderklinik
 - DFG
 - Helmholtz (LINA)
 - Nestec
 - Umweltbundesamt
 - BMBF

3. Daten und Material

Alle in LIFE Child gewonnenen Daten und Materialien sind Eigentum der Universität Leipzig und können im Rahmen von definierten wissenschaftlichen Projekten genutzt werden. Die Projekte werden durch die Task-Force PV des LIFE-Forschungszentrums begutachtet und genehmigt. Bis Ende 2021 lagen 194 Projektvereinbarungen mit Beteiligung von LIFE Child vor, von denen im Jahr 2021 ca. 60 aktiv bearbeitet wurden. 38 Projektvereinbarungen bzw. Teilprojekte konnten im Jahr 2021 erfolgreich abgeschlossen werden. Im Folgenden sind die wichtigsten Ergebnisse dargestellt.

4. Allgemeines

LIFE Child ist eine längsschnittliche Studie, die seit 2011 im Rahmen des LIFE Forschungszentrums durchgeführt wird. Ziel ist eine Beschreibung der gesunden Entwicklung von der Schwangerschaft bis ins junge Erwachsenenalter. Darüber hinaus sollen Risiko- und Resilienzfaktoren häufiger Zivilisationskrankheiten wie Adipositas und Allergien identifiziert werden. Während der COVID-19-Pandemie haben wir zusätzliche Befragungen zur Situation der Kinder und Familien durchgeführt.

Rekrutiert werden Kinder und ihre Familien von der Schwangerschaft (24. Schwangerschaftswoche) bis zum 16. Lebensjahr. Untersucht werden die Probanden maximal bis zum 20. Geburtstag. Die Kinder besuchen die Studienambulanz dreimal im ersten Lebensjahr (dritter, sechster und zwölfter Lebensmonat). Vom zweiten bis zum 20. Lebensjahr findet jährlich eine Visite statt. Das altersangepasste Untersuchungsprogramm umfasst Anthropometrie, Fragebögen, verschiedene Tests zur kognitiven und motorischen Entwicklung, die Entnahme von Bioproben, ärztliche Interviews und verschiedene apparative Untersuchungen. Zusätzlich zum Standardprogramm (LIFE Child Health) durchläuft ein Teil der Probanden an einem zweiten Untersuchungstag ein Adipositas-spezifisches Untersuchungsprogramm (LIFE Child Obesity). Darüber hinaus werden Daten zu den Eltern, dem familiären Umfeld und der Lebensumwelt erfasst. Eine schematische Darstellung der Kohortenstruktur findet sich in Abbildung 4.

Im März 2021 konnte sich die sächsische Initiative *SaxoChiLD* gegen eine Vielzahl von Bewerbern als einer der Partner im neuen Deutschen Forschungszentrum für Kinder- und Jugendgesundheit durchsetzen. Die Arbeit und die Erfolge der LIFE Child-Studie haben maßgeblich zu diesem Erfolg beigetragen.

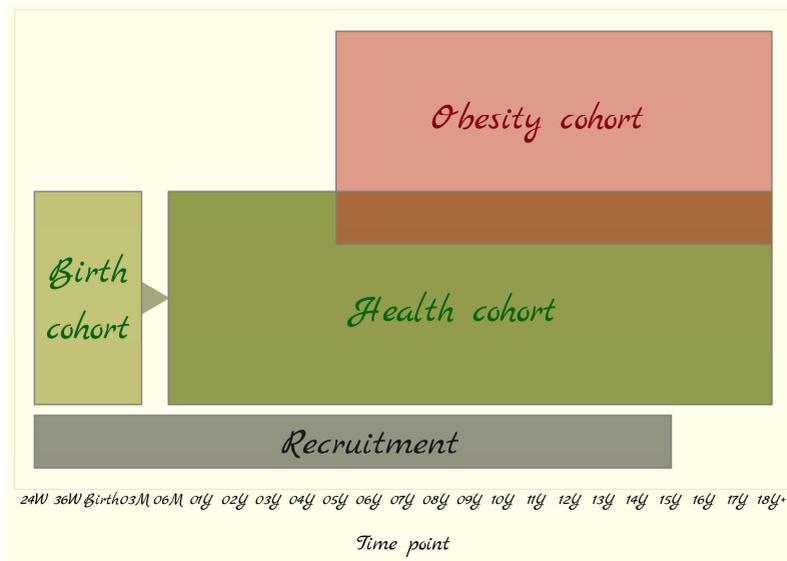


Abbildung 4: Schematische Darstellung der LIFE Child-Rekrutierung: Der Einschluss erfolgt von der Schwangerschaft bis zum 16. Lebensjahr. Die Kinder werden bis zum jungen Erwachsenenalter nachverfolgt. W=Schwangerschaftswoche, M=Alter in Monaten, Y=Alter in Jahren.

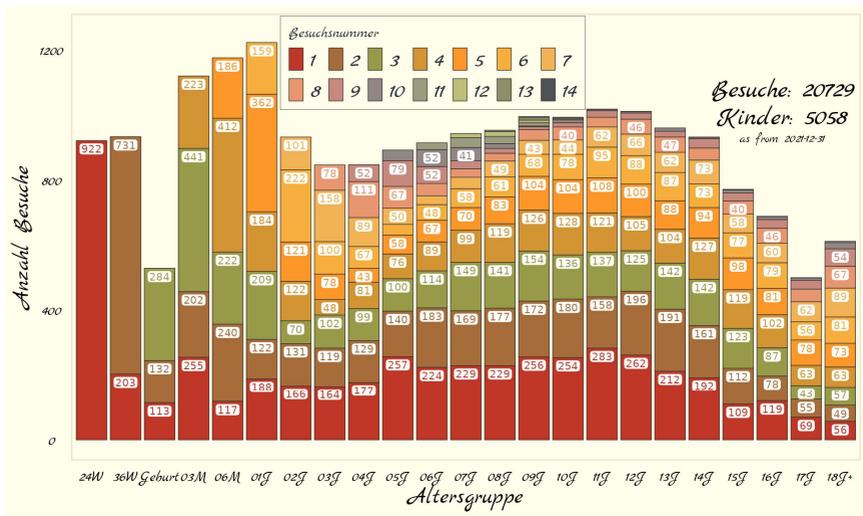
Grafik nach Poulain et al. Eur. J. Epidemiol. 2017

4.1 Biobank und Bioproben

Im Rahmen der LIFE Child-Studie lagerten zum 31.12.2021 ca. 230.000 Bioproben bei -80 °C, ca. 348.000 Bioproben bei Temperaturen unter -150 °C und ca. 12.000 Bioproben bei Raumtemperatur in der Leipzig Medical Biobank. Durch das Team der Biobank werden Blut und Blutbestandteile (auch Derivate wie DNA und RNA), Urin, Stuhl, Haare, Plazentabiopsien und Muttermilch bearbeitet und in die Biobank eingelagert. In den letzten Jahren wurden Prozesse etabliert, die es ermöglichen, Proben zeitnah für spezifische Projekte aus der Biobank auszulagern. So konnten bisher mehr als 41.500 Proben für 33 Forschungsprojekte zur Verfügung gestellt werden.

4.2 Studienteilnehmer

Bis Ende 2021 haben 1.196 Schwangere und 5.058 Kinder an mehr als 20.729 Besuchstagen an der LIFE Child-Studie teilgenommen. Die Altersverteilung sowie die Anzahl der Follow-ups sind in der Abbildung 5 dargestellt. 2021 war die LIFE Child-Studienambulanz aufgrund der COVID-19-Pandemie teilweise geschlossen bzw. konnten nur eine begrenzte Anzahl von Probanden eingeladen werden. Daher fiel auch die Anzahl an Besuchen geringer aus als in den Jahren vor der Pandemie.



4.3.1 Kinder, Medizinische Untersuchungen (Auswahl)

Das Studienprogramm variiert je nach Alter der Kinder. Während die Anthropometrie im gesamten Altersspektrum durchgeführt wird, wird der Blutdruck beispielsweise ab drei Jahren gemessen. Am generell sehr beliebten Motoriktest nehmen die Kinder ab dem sechsten Geburtstag teil. (Tabelle 15)

Tabelle 15: Anzahl der medizinischen Untersuchungen, die bis Ende 2021 bei Kindern in der LIFE Child-Studie durchgeführt wurden.

Die Anzahl der Untersuchungen war auch noch 2021 deutlich niedriger als vor der COVID-19-Pandemie. Zum Vergleich sind auch die Zahlen von 2019, dem letzten Jahr vor der Pandemie, aufgeführt.

	2011-2021		2019		2021	
	Messungen	Probanden	Messungen	Probanden	Messungen	Probanden
Körpervermessung						
konventionell	18.294	4.831	2.281	2.061	1.100	1.048
Metabolismus						
Grundumsatz	654	292	113	112	32	32
Bioimpedanz	3.547	1.708	164	164	65	65
oGTT	1.732	615	91	91	33	33
Kardiovaskulär						
Blutdruck	14.463	4.046	1.736	1.732	890	890
Auge						
Autorefraktion	7.336	2.480	841	840	618	618
Biometrie	7.145	2.441	827	826	670	670
Sportliche Aktivität						
Motoriktests	11.117	3.112	1.226	1.223	799	799
Allergie						
Allergie-Fragebogen	10.493	3.265	2.248	2.033	938	880

Sonstiges						
Leberelastographie	1.260	503	173	173	106	106
Medikamentenanamnese	16.411	4.570	2.241	2.025	496	451
Pubertätsstatus	18.143	4.815	2.276	2.056	1.100	1.048

4.3.2 Kinder, Psychologische Untersuchungen (Auswahl)

Bis zu einem Alter von ca. 10 Jahren werden die meisten Fragebögen durch die Eltern beantwortet. Danach beantworten die Kinder die Fragebögen hauptsächlich selbst im Fragebogenzimmer unserer Studienambulanz, direkt am Computer. Mit zunehmenden Alter steigt die Anzahl der zu beantwortenden Fragebögen an, sodass wir für die Geduld und das Durchhaltevermögen der Kinder, Jugendlichen und ihrer Eltern sehr dankbar sind (Tabelle 16).

Tabelle 16: Anzahl der Erhebungen zum psychosozialen Bereich und Lebensstil, die bis Ende 2021 bei Kindern in der LIFE Child-Studie durchgeführt wurden.

	2011-2021		2019		2021	
	Messungen	Probanden	Messungen	Probanden	Messungen	Probanden
Lebensstil						
Medienkonsum	13.419	3.849	1.711	1.711	720	720
Smartphone Addiction	2.000	990	667	666	462	462
Freizeitverhalten	15.090	4.169	1.555	1.554	888	888
Drogenkonsum	6.589	2.099	759	757	5.410	409
Psychosoziale Aspekte						
Lebensereignisse	6.432	2.137	653	652	467	467
Lebensqualität	8.251	2.620	845	844	589	589
Stärken und Schwächen	13.412	3.817	1.558	1.554	832	832
Entwicklung						
Entwicklungstest	3.038	1.401	457	431	106	105

Kognition

Trailmaking-Test	807	647	19 (neu)	19 (neu)	455	455
Continuous-Performance-	1.355	1.094	87 (neu)	87 (neu)	703	703
Mental-Rotation-Test	811	652	29 (neu)	19 (neu)	456	456
Tetris	774	618	seit 2020	seit 2020	457	457

Ernährung

Ernährungsfragebogen	8.461	2.747	1.705	1.701	913	913
Essstörungen	5.939	2.098	458	457	301	301

Sonstiges

Schulnoten	9.147	2.809	951	948	634	634
------------	-------	-------	-----	-----	-----	-----

4.3.3 Schwangere/Eltern (Auswahl)

Auch die Eltern nehmen an Untersuchungen teil und beantworten Fragebögen über sich selbst bzw. das familiäre Umfeld. (Tabelle 17)

Tabelle 17: Anzahl der Erhebungen, die bis Ende 2021 bei Eltern und/oder Schwangeren in der LIFE Child-Studie durchgeführt wurden.

	2011-2021		2019		2021	
	Messungen	Probanden	Messungen	Probanden	Messungen	Probanden
Metabolismus						
oGTT	992	946	122	122	32	32
Auge						
Autorefraktion	4.148	1.725	466	466	327	327
Biometrie	7.145	2.441	827	826	670	670
Allergie						
Allergie von Vater/Mutter	19.085	5.701	2.539	2.226	1.206	1.122
Lebensstil						

Freizeitverhalten	13.371	3.826	1.230	1.223	754	733
Psychosoziale Aspekte						
Patient Health Questionnaire	15.734	4.191	2.035	1.583	976	846
Ernährung						
Ernährungsfrage- bogen	7.305	2.602	1.608	1.318	916	828

5. Wissenschaftliche Projekte in Zahlen

Bis Ende 2021 wurden im Rahmen von 202 Projekten Datenherausgaben beantragt, 199 dieser Projekte wurden oder werden aktiv bearbeitet. 2021 wurden 23 PVs eingereicht, 16 davon im Rahmen einer Dissertation. 19 Doktoranden und Doktorantinnen haben im selben Zeitraum eine Publikation im Rahmen ihrer Dissertation erstellt und erfolgreich zur Veröffentlichung eingereicht. Insgesamt wurden 2021 38 Publikationen veröffentlicht. 6 Doktorantinnen/Doktoranden haben 2021 ihre Dissertation erfolgreich verteidigt.

6. Kooperations- und Subprojekte (Auswahl)

- IFB Leipzig, Schulernährungsstudie (Dr. Tobias Lipek)
- IFB Leipzig, Essstörungen (Prof. Anja Hilbert, Dr. Ricarda Schmidt)
- LFE, Emotionale Entwicklung (Prof. Henrik Saalbach, Dr. Berit Streubel)
- ZEISS Vision Care, Sehentwicklung (Prof. Siegfried Wahl)
- Zahnklinik, Zahngesundheit (Prof. Christian Hirsch, Prof. Rainer Haak)
- UFZ, Integration von Sensordaten (Dr. Jan Bumberger, Prof. Rolf Altenburger)
- UFZ, weitere Projekte (Prof. Nadja Kabisch, Dr. Gunda Herberth)
- UKL, Klinik für Kinder und Jugendliche (Gastroenterologie (Dr. Gunter Flemming), Pulmologie (Dr. Freerk Prenzel), Psychosomatik (Dr. Andreas Hiemisch))
- UKL, Klinik für Kardiologie, kinderkardiologische Themen (Prof. Ulrich Laufs, Paulina Stürzebecher, Alexander Kiess)
- Institut für Laboratoriumsmedizin, Uni Leipzig, Referenzwerte und Labormedizinische Themen (Prof. Jürgen Kratzsch, Dr. Ronald Biemann)
- Institut für Medizinische Informatik, Statistik und Epidemiologie, Uni Leipzig, genetische Assoziationsstudien (Prof. Markus Scholz)
- CPL, pädiatrisches Forschungslabor, Grundlagenforschung (Dr. Antje Garten, Dr. Robert Stein)
- Herzzentrum Leipzig, Kinderkardiologie, kinderkardiologische Themen (Prof. Ingo Dähnert, Dr. Alexandra Kiess, PD Christian Paech)
- KunoKids, Regensburg Situation von Familien während der Pandemie (Prof. Michael Kabesch, Dr. Susanne Brandstetter)
- Nestec, Analyse der Muttermilch (Dr. Aristeia Binia, Dr. Norbert Sprenger)
- Novartis Institutes for BioMedical Research, Grundlagenforschung (Dr. Amanda Haidet-Phillips)
- Leibniz-Institut für Länderkunde, Mobilität von Jugendlichen (Dr. Tim Leibert)
- Roche AG, Bestimmung von Laborwerten, Referenzwertbestimmung

7. IT-Infrastruktur, Datenerfassung, Qualitätssicherung, Reporting

Im Jahr 2020 wurde die Infrastruktur der LIFE Child-IT (Datenerfassung, Datenmanagement, Datenhaltung) in die zentrale IT der Universitätsmedizin Leipzig überführt (Bereich 1 Informationsmanagement). Das veraltete Einladungs- und ID-Management wurde durch eine einfache Weboberfläche mit Schnittstelle zu den ID-Managementdiensten am Datenintegrationszentrum (DIZ) ersetzt. Die Haltung der

identifizierenden Daten erfolgt damit nun auch organisatorisch getrennt von den Forschungsdaten durch das DIZ am Universitätsklinikum als Treuhandstelle. Diese Lösung wurde auch bereits in Projekten der Neurologie (Leukodystrophie-Register), Hepatologie (NASH), Nephrologie (Biopsie-Nachverfolgung), Angiologie (ELECT-TRIAL), der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik im Kinder und Jugendalter (SKKIPPI, CAM, Fütter- und Hörstörungen), der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie (Esstörungen bei ADHS), der Abteilung Medical Data Science (LeukoExpert) und der Universitätsklinik und Poliklinik für Kinder und Jugendliche (Leipziger Childhood Obesity Study) übernommen, wobei durch LIFE Child entsprechender Support bei der Einrichtung geleistet wurde.

Für die Speicherung und Präprozessierung der Rohdaten wurde eine Datenbanklösung entwickelt. Die Zuordnung von Erfassungsinstrumenten zu Untersuchungsprogrammen und das Mapping verschiedener Versionen sind über eine Weboberfläche möglich. Seit Beginn 2021 wird diese Infrastruktur im Produktivbetrieb verwendet.

Im Rahmen des Umstiegs sind alle verbleibenden Papierakten digitalisiert und in unser Dokumentenverwaltungssystem importiert worden. In der ersten Jahreshälfte wurden die Altdaten (Erhebungszeitraum 2011–2020) in die neue Infrastruktur überführt. Parallel wurden Instrumente zur Qualitätskontrolle und Datenkuration etabliert, die weiterhin ständig angepasst und weiterentwickelt werden.

Des Weiteren wurde den Teilnehmenden ermöglicht, Fragebögen auch zuhause auszufüllen. Im Normalbetrieb wird das vor allem für Fragebögen, die durch die Eltern ausgefüllt werden, genutzt, damit die Belastung am Ambulanztag geringer ist. Während des eingeschränkten Betriebs während der COVID-19-Pandemie konnten so die wichtigsten Angaben auch ohne einen Ambulanzbesuch erfasst werden. Außerdem wurde die Infrastruktur zur Durchführung der COVID-19-online-Befragung genutzt.

Im zweiten Quartal konnte – in Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern der Medical Biobank – ein temporärer Ersatz für das CryoLab etabliert werden, das durch den Cyberangriff auf die Systeme des Instituts für Medizinische Informatik, Statistik und Epidemiologie ausgefallen war. Dadurch wurde der Ambulanzbetrieb in dieser Zeit nicht eingeschränkt.

8. Unterstützung von Doktorand:innen und Wissenschaftler:innen

LIFE Child bietet eine umfangreiche Unterstützung für Doktorand:innen. Sie werden sowohl bei der Planung als auch der Durchführung ihrer Qualifikationsprojekte begleitet: Nach einem Erstgespräch mit dem Doktorvater und Studienleiter, Prof. Dr. Wieland Kiess, erfolgt ein Beratungsgespräch mit unserer Studien- und Promovierendenkoordinatorin. Allen Doktorand:innen wird je nach Forschungsschwerpunkt ein(e) Mitbetreuer:in zugewiesen, mit dem:der der:die Doktorand:in gemeinsam das Vorgehen kleinschrittig plant (Festlegung der Studienpopulation, Datenaufbereitung, Analyse, Aufbereiten der Ergebnisse, Schreiben der Publikation und

Dissertation). Darüber hinaus finden regelmäßige Gespräche mit dem Doktorvater statt.

Im Rahmen der Betreuung bieten wir ein- bis zweimal jährlich einen Statistikkurs an, der für maximal 10-12 Teilnehmer ausgelegt ist. Neben der Vermittlung von Kenntnissen im Bereich Datenhandling und Statistik liegt ein weiterer Schwerpunkt im Bereich Data Literacy. Data Literacy bezeichnet die Fähigkeit, Daten auf kritische Art und Weise zu sammeln, zu managen, zu bewerten und anzuwenden (Ridsdale, et al., 2015) und wurde vom Stifterverband als eine der Kernkompetenzen des 21. Jahrhunderts identifiziert. So sollen die Kursteilnehmer:innen lernen, sich kritisch mit der aktuellen Forschungsliteratur auseinanderzusetzen. Im Sommersemester 2021 wurde eine online-Version des Kurses durchgeführt (10 Teilnehmer), im Wintersemester 2021/22 konnte der Kurs erstmals seit Beginn der COVID-19-Epidemie wieder in Präsenz stattfinden. 11 Studierende nahmen erfolgreich teil. Der Kurs ist für alle Interessierten offen.

Darüber hinaus stellen die Promovierenden den Fortschritt ihrer wissenschaftlichen Projekte im Rahmen der wöchentlich stattfindenden wissenschaftlichen Teamrunde vor. Im Regelfall ist der jeweils erste Vortrag die Exposé-Vorstellung und der letzte der Probevortrag für die Dissertationsverteidigung. Die Anzahl der Vorträge dazwischen variiert nach Projektlänge und Bedarf. Hier können Zwischenergebnisse und auftretende Probleme diskutiert werden, sodass das weitere Vorgehen entsprechend angepasst werden kann. Regelmäßig werden im Rahmen der wissenschaftlichen Teamrunde auch externe Wissenschaftler:innen als Vortragende eingeladen. 2021 musste die Veranstaltung aufgrund der COVID-19-Pandemie über längere Zeiträume ausfallen, fand aber immer statt, wenn die entsprechenden Verordnungen dies zuließen.

Wir stellen den Studierenden eine umfangreiche Literaturbasis in Form einer online-Literaturdatenbank zu Verfügung. Diese ist über den freien Referenzmanager Zotero (<https://www.zotero.org/>) zugänglich. Die Universitätsbibliothek der Universität Leipzig (Bibliotheca Albertina) bietet seit kurze, einen Kurs für das Zitieren mit Zotero an, sodass unsere Doktoranden:innen die Möglichkeit haben, sich über den Funktionsumfang und die Nutzung im Rahmen des Promotionsprojektes zu informieren. Die Gruppenbibliothek ist unter:

<https://www.zotero.org/groups/277305/unimedleipzig/library> einsehbar. Nach der Freischaltung haben die Doktoranden:innen auch Zugriff auf die Volltexte.

Die wichtigsten Informationen zum Ablauf der Promotion werden in Form eines Doktorandenleitfadens auf unserer Website (<http://www.life-child.de>) zur Verfügung gestellt.

Neben der Betreuung von Doktoranden und Doktorandinnen unterstützen wir auch Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen innerhalb von Kooperationsprojekten besonders in den Bereichen der Datenhaltung, der Datenbereinigung, der Präprozessierung und Auswertung der Daten. Hier möchten wir insbesondere die Bereitstellung von REDCap (<https://redcap.medizin.uni-leipzig.de/redcap/>) erwähnen, die wir mit Unterstützung des Bereichs Informationsmanagement des Univerisitätsklinikums und der Fakultätsleitung auch 2021 wieder anbieten konnten. Mehr als 200

aktive Nutzer aus verschiedenen Instituten und Einrichtungen der Medizinischen Fakultät und 100 aktive Projekte konnten wir 2021 verzeichnen. Inzwischen können über REDCap auch multizentrische Studien realisiert werden, ein generisches Datenschutzkonzept liegt vor und wir sind in Person von Christof Meigen im Sprecherrat der Deutschen Anwendervereinigung REDCap vertreten.

Auch im Bereich Statistik konnten wir zahlreiche Wissenschaftler:innen aus verschiedenen Einrichtungen unterstützen. Hierzu gehören u.a. das ILM (Dr. Ronald Biemann), die Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin (Hepatology: Dr. Gunter Flemming; Pulmologie: Dr. Freerk Prenzel; Endokrinologie: Friedemann Thieme (Doktorand)), die Poliklinik für Kinderzahnheilkunde und Prophylaxe (Dr. Wieland Elger, Henrike Kolbow (Doktorandin)), die Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie (Dr. Jana Schmidt) und die Klinik für Kinderchirurgie (Duarte Pimentel (Doktorand)).

9. Wissenschaftliche Schwerpunkte (Auswahl)

9.1 Studien mit COVID-19 Bezug

Corona-Schulstudie: Nach den ersten drei Wellen unserer Corona-Schulstudie in 2020 führten wir zwischen dem 31. Mai und 30. Juni 2021 im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus die vierte Untersuchungswelle durch. 10 Grundschulen und 8 Gymnasien nahmen teil. Von 1969 Schüler:innen und 216 Schulbeschäftigten (Lehrkräfte/anderes Personal) wurden Rachenabstriche genommen und die Ergebnisse der in der Schule routinemäßig durchgeführten Selbsttests erfasst. Die Beteiligung lag deutlich unter der Beteiligung in den Erhebungswellen 2020. Während 2020 die Teilnahmeraten, gemessen an den auswertbaren Abstrichen, für die meisten Schulen 50 Prozent oder höher betragen, wurden im 3. Follow-up 2021 ähnliche Zahlen nur noch von einer Schule und nur in der Gruppe der Schüler und Schülerinnen erreicht. Trotzdem konnten wir wichtige Daten bezüglich der Akzeptanz der pandemiebezogenen Maßnahmen, des Impfens, der Belastung durch Homeschooling und der Zufriedenheit mit der Umsetzung des Online-Unterrichts von Kindern, Eltern und Lehrern erfassen. (Abbildung 6) Publikation: Jurkutat et al. *Acta Paediatrica* 2021

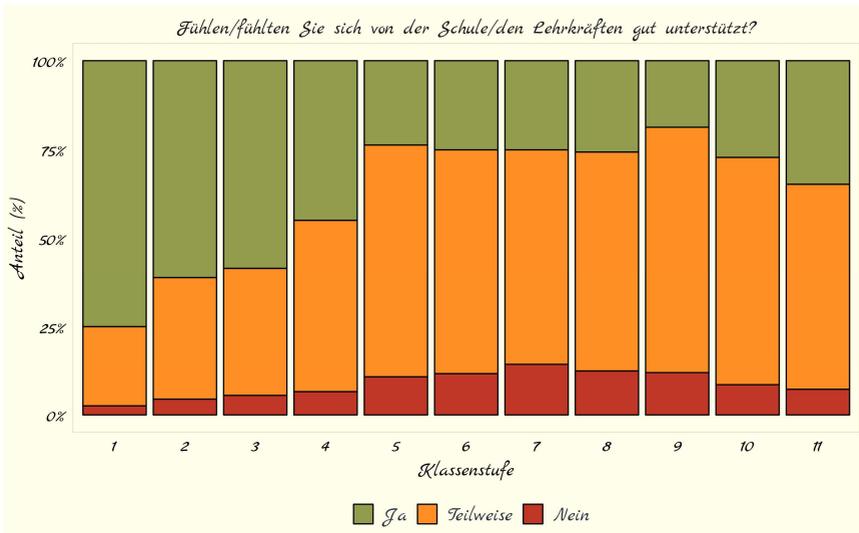


Abbildung 6: Antworten der Eltern auf die Frage, ob sie sich von der Schule/den Lehrkräften gut unterstützt fühlten. Auch hier lässt sich eine starke Altersabhängigkeit beobachten: 75 Prozent der Eltern von Schüler:innen der ersten Klassen fühlten sich ganz und 23 Prozent zumindest teilweise unterstützt. In den Klassen 5 bis 9 fühlten sich nur noch 20 bis 25 Prozent unterstützt, während der Anteil der Eltern, der sich teilweise unterstützt fühlte, zwischen 60 und 70 Prozent schwankt.

9.2 Online-Befragungen der LIFE Child-Kohorte: Auch 2021 wurden den LIFE Child-Familien Online-Fragebögen zum Themenkomplex COVID-19 zugesandt (Abbildung 7). Die untersuchten Themenbereiche umfassten das kindliche Wohlbefinden und Freizeitverhalten (insbesondere in Bezug auf Mediennutzung), Home-schooling, Sorgen, Ängste und die Einstellung zum Impfen im Kontext von COVID-19. Weitere Fragen bezogen sich auf die Akzeptanz von und das Vertrauen in COVID-19-bezogene Maßnahmen. Die Befragungen wurden teilweise parallel in der LIFE Child-Kohorte und der KunoKids-Kohorte (Regensburg) durchgeführt. Publikationen: Poulain et al. PloS One 2021, Vogel et al. JCPP Advances 2021, Poulain et al. Acta Paediatrica 2022. Brandstetter et al. IJERPH 2022.

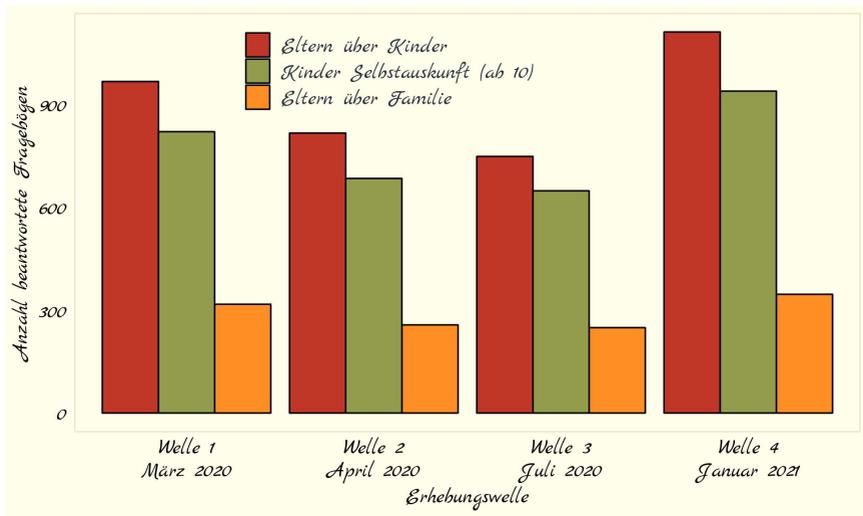


Abbildung 7: Anzahl der beantworteten Fragebögen in den Online-Umfragen zur COVID-19-Pandemie.

9.3 Entwicklung des Gewichtsstatus/Inanspruchnahme ärztlicher Dienstleistungen während des ersten Lockdowns:

Viele Experten/Expertinnen befürchteten einen Anstieg von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen durch und während der COVID-19-Pandemie, vor allem bedingt durch Infektionsschutzmaßnahmen (Lockdown, Schul- und Kitaschließungen, eingeschränkte Freizeit- und Reisemöglichkeiten, etc.). Wir haben die Änderungsraten des BMI vor und während/nach dem ersten Lockdown verglichen. Daten von mehr als 150.000 Kindern aus dem Kinderärztnetzwerk CrescNet¹ sind in die Analysen eingegangen. Die Ergebnisse zeigen eine starke Zunahme des BMI-SDS während des ersten Lockdowns im Vergleich zu den Jahren davor (Vogel et al. International Journal of Obesity 2021, Vogel et al. Adipositas 2021, Vogel et al. Kinder- und Jugendmedizin, Kiess et al. JPEM 2022). Zur Zeit sind die Analysen weiterer Daten im Verlauf der folgenden Lockdowns in Arbeit. Ebenfalls auf Grundlage der CrescNet-Daten konnten wir zeigen, dass die Besuche in Kinderarztpraxen in der ersten Phase der Pandemie stark zurückgegangen sind (Vogel et al. BMC Research Notes 2021).

¹ Kinderärztnetzwerk, das ebenfalls zur Universitätsklinik für Kinder- und Jugendmedizin gehört.

9.4 Sozialstatus und kindliche Gesundheit

Auch soziale Faktoren beeinflussen die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen. Daher ist ein Forschungsschwerpunkt von LIFE Child der Zusammenhang zwischen Sozialstatus bzw. seinen Komponenten (Bildung, Einkommen, Prestige) und gesundheitsbezogenen Variablen. In den letzten Jahren konnten wir zeigen, dass die Verteilungen verschiedenster gesundheitsbezogener Parameter vom Sozialstatus abhängig sind. Wir fanden Zusammenhänge mit der pubertären Entwicklung (Oelkers et al. *Hormone Research in Paediatrics* 2021), motorischen Fähigkeiten (Möller et al. *PloS One* 2021), Folsäure (Kreisler et al. *Nutrients* 2021), dem Ernährungsverhalten (Ober et al. *Nutrients* 2021), dem Einkaufsverhalten (Sobek et al. *Nutrients* 2021), Schlafschwierigkeiten (Lewien et al. *BMC Pediatrics* 2021), den Auswirkungen der COVID-19-bezogenen Maßnahmen (Poulain et al. *PloS One* 2021, Vogel et al. *JCPP Advances* 2021) und der Mundgesundheit (Schmidt et al. 2022).

9.5 Entstehung und Folgen von Adipositas

Im Forschungsschwerpunkt Ursachen und Folgen des kindlichen Übergewichts konnten auch 2021 verschiedene Projekte bearbeitet und/oder abgeschlossen werden. Die untersuchten Themen umfassten den Einfluss von Adipositas auf das kindliche Wachstum (Kempf et al. *EClinicalMedicine* 2021), Wachstumshormone (Hörenz et al. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 2022), Schilddrüsenhormone (Surup et al. *Thyroid* 2021) und Pubertät (Oelkers et al. *Hormone Research in Paediatrics* 2021), die Wechselwirkungen von körperlicher Aktivität und Adipositas mit Hinblick auf den Knochenstoffwechsel (Pimentel et al. *BONE* 2021), den Zusammenhang zwischen Gewichtsstatus und motorischen Fähigkeiten (Möller et al. *PloS One* 2021), dem Frühstücksverhalten (Ober et al. *Nutrients* 2021), der Teilnahme an der Schulspeisung und dem Einkaufsverhalten von Schülern (Sobek et al. *Nutrients* 2021) und schlussendlich die Gewichtsentwicklung während der COVID-19-Pandemie (Vogel et al. *International Journal of Obesity* 2021, Vogel et al. *Adipositas* 2021, Vogel et al. *Kinder- und Jugendmedizin*, Kiess et al. *JPEM* 2022).

9.6 Altersverlauf gesundheitsbezogener Parameter

Die Beschreibung der gesunden Entwicklung eines Kindes von Geburt bis ins Erwachsenenalter ist ein weiterer Forschungsschwerpunkt in LIFE Child. Die Fragestellung ist eng mit der Erstellung von Referenz- oder Perzentilkurven verknüpft, die einerseits den Altersverlauf, andererseits die altersabhängige biologische Varianz beschreiben. Die Verwendung semiparametrischer Methoden zur Referenzwertstellung liefert zusätzlich Werkzeuge zur Umrechnung von Messwerten in alters- und geschlechtsspezifische Standard Deviation Scores (SDS), die die Beurteilung eines Messwertes im Kontext erst ermöglichen (Abbildung 8). Für folgende Messgrößen wurden bzw. werden aktuell Referenzwerte erstellt (Tabelle 18):

Tabelle 18: Liste der bisher erstellten/veröffentlichten Referenzwerte.

Steroidhormone	Bae et al. The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology 2019	
Frequenz und Lautstärke zur Sprechstimme	Berger et al. Journal of Voice 2018	
Leberenzyme: ALT, AST, GGT	Bussler et al. Hepatology 2018	Promotionsprojekt
Serum Lipide	Dathan-Stumpf et al. Clinical Biochemistry 2016	Promotionsprojekt
Serum Lipide während der Schwangerschaft	Dathan-Stumpf et al. Archives of Gynecology and Obstetrics	
Frequenz und Lautstärke zur Singstimme	Dienerowitz et al. Folia phoniatrica et logopaedica 2021	Promotionsprojekt
SHBG	Dürgen P. in Arbeit	Promotionsprojekt
Calcitonin	Eckelt et al. CCLM 2019	Promotionsprojekt
Kreatinkinase	Fechner A. in Arbeit	Promotionsprojekt
Knochenstoffwechselformparameter (ohne Calcitonin/AP)	Geserick et al. Bone 2020	Promotionsprojekt
Vitamin D Bindungsprotein	Heimburg et al. in Arbeit	Promotionsprojekt
Aminosäuren und Acylcarnitine	Hirschel et al. Metabolites 2020	Promotionsprojekt
IGF1 und IGFBP3	Hörenz et al. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism 2022	Promotionsprojekt
HbA1c	Hovestadt et al. Pediatric Diabetes 2022	Promotionsprojekt
Wachstum bei Adipositas	Kempf et al. EClinicalMedicine 2021	Promotionsprojekt
hs-Troponin T and NT-proBNP	Kiess et al. Pediatric Cardiology 2022	
Folsäure und Vitamin B12	Kreusler et al. Nutrition 2021	Promotionsprojekt
Leberelastizität	Puasa und Brunnert. in Arbeit	Promotionsprojekt

anthropometrische Umfänge, Hautfaldendicke	Rönnecke et al. Obesity Facts 2019	Promotionsprojekt
Parameter des Eisenstoffwechsels	Rieger et al. LaboratoriumsMedizin 2016	Promotionsprojekt
Makuladicke/Dicke der retinalen Nervenfaserschicht	Söhnel T. in Arbeit	Promotionsprojekt
Alkalische Phosphatase	Strauch et al. in Arbeit	Promotionsprojekt
Schilddrüsenparameter	Surup et al. Thyroid 2021	Promotionsprojekt
Refraktion des Auges	Truckenbrod et al. PloS One 2020	Promotionsprojekt
Iod im Urin	Wallborn et al. European Journal of Nutrition 2020	
Cystatin C	Ziegelasch et al. Pediatr. Nephrology 2019	Promotionsprojekt

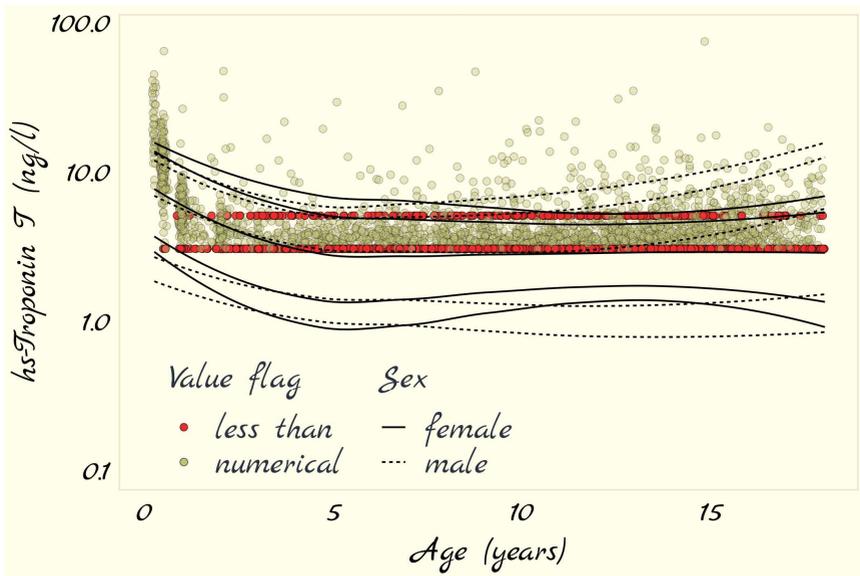


Abbildung 8: Altersabhängige Verteilung von hs-Troponin Werten für Mädchen und Jungen. Ein nicht-vernachlässigbarer Teil der Messpunkte nimmt Werte unterhalb der Nachweisgrenze an: Mittels Regression der intervallzensierten Daten war es trotzdem möglich altersabhängige Referenzintervalle zu schätzen.

Außerdem erhalten wir regelmäßig Anfragen bezüglich der Erstellung von Referenzwerten bzw. zur Nutzung des R Paketes *childsds*. Unter anderem diese:

- Hilda Hallander Schweden (Ärztin, Labor in Halmstad, Schweden)
- Christian Saal (Wissenschaftler, Sportwissenschaft Universität Leipzig)
- Maya Scharke (Wissenschaftlerin, Children’s Hospital of Eastern Ontario (CHEO) Research Institute)
- Sarah Clarke (Wissenschaftlerin, School of Population Health Sciences, University of Bristol)
- Muhammad Saleem Khan (PhD Student, School of Public Health, Imperial College London)
- Markus Schülke-Gerstenfeld (Prof. für Neuropädiatrie, Klinik für Pädiatrie, Charité Berlin)
- Rachael Rosow (MD Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School)
- Daniela Schlüter (Lecturer Health Data Science, University of Liverpool)
- Earl Glynn (Data Scientist, Children’s Mercy Kansas City)
- Gianfranco Alicandro (Department of Clinical Sciences and Community Health, University of Milan)
- Ernst Mayerhofer (Diplomand, Medizinische Universität Wien)

9.7 Umwelteinflüsse auf Gesundheit, Wohlbefinden und gesundheitsbezogenes Verhalten

Das Projekt GeoEtiology, das seit 2017 vom Land Sachsen gefördert wurde, konnte im Juni 2021 erfolgreich abgeschlossen werden. Das Projektziel war, die kindliche und elterliche Wahrnehmung und Nutzung der Wohnumgebung und den Einfluss auf das gesundheitsbezogene Verhalten der Familien zu untersuchen. Im Rahmen des Projektes konnte eine Infrastruktur für die Speicherung, Prozessierung und Auswertung ortsbezogener Daten geschaffen werden. Die geschaffene Infrastruktur (PostgreSQL Datenbank inkl. PostGIS-Integration, Schnittstellen zu Desktop Geographic Information Systemen (QGIS), R Schnittstellen) ist weiterhin nutzbar und wird in Folgeprojekten verwendet. Wir konnten folgende Arbeiten veröffentlichen: Ober et al. *Nutrients* 2021, Sobek et al. *Nutrients* 2021, Poulain et al. *IJERPH* 2020. Weiterhin wurde eine Qualifikationsarbeit (Master of Applied Science in Spatial Analysis for Public Health: Correlates of Mismatch Between the Perceived and Objectively Measured Walking Distances to Different Amenities in an Urban/Suburban Environment (Leipzig, Germany)) in Kooperation mit der Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health erfolgreich abgeschlossen. Eine weitere Publi-

kation, die im Rahmen einer Promotionsarbeit entstanden ist, befindet sich im Einreichungsprozess (Wex et al. Active school transport in an urban environment: Prevalence and perceived barriers).

Auf Basis der Vorarbeiten konnten wir ein weiteres Projekt, gefördert durch das BMBF, einwerben (SUCCEED-F), in dem wir Daten mittels mobiler Sensoren erheben, die die Kinder etwa eine Woche mit sich tragen. Ein entsprechendes Datenschutzkonzept wurde im Rahmen des Projekts und in Abstimmung mit dem Datenschutzbeauftragten der Medizinischen Fakultät erarbeitet, das auf der Sitzung der AG Datenschutz der TMF (Technologie- und Methodenplattform für die vernetzte medizinische Forschung e.V.) im Februar 2021 vorgestellt wurde. Die Erhebung konnte – COVID-19-bedingt – erst im Dezember 2021 starten.

9.8 Liste der wichtigsten Veröffentlichungen (geordnet nach Datum der Veröffentlichung)

- Kliesener T, Meigen C, Kiess W, Poulain T. Associations Between Problematic Smartphone Use and Behavioural Difficulties, Quality of Life, and School Performance Among Children and Adolescents. *BMC Psychiatry*. 2022;22(1):1-12. doi:10.1186/s12888-022-03815-4
- Poulain T, Meigen C, Kiess W, Vogel M. An Online Survey Carried Out in 2022 Showed That Covid-19 Was Associated with Negative Changes in Children's Lives. *Acta Paediatr*. Published online June 2, 2022. doi:10.1111/apa.16435
- Jahns CC, Poulain T, Vogel M, Kiess W. Association Between Hair Cortisol Concentration and Behavioral Difficulties in Children and Adolescents. *Psychoneuroendocrinology*. 2022;online ahead of print:105795. doi:10.1016/j.psyneuen.2022.105795
- Hörenz C, Vogel M, Wirkner K, et al. BMI and Contraceptives Affect New Age-, Sex-, and Puberty-adjusted IGF-I and IGFBP-3 Reference Ranges Across Life Span. *J Clin Endocrinol Metab*. Published online March 16, 2022;dgac157. doi:10.1210/clinem/dgac157
- Kiess A, Green J, Willenberg A, et al. Age-Dependent Reference Values for Hs-Troponin T and Nt-Probnp and Determining Factors in a Cohort of Healthy Children (the Life Child Study). *Pediatr Cardiol*. Published online March 12, 2022. doi:10.1007/s00246-022-02827-x
- Hovestadt I, Kiess W, Lewien C, et al. HbA1c Percentiles and the Association between BMI, Age, Gender, Puberty and HbA1c Levels in Healthy German Children and Adolescents. *Pediatr Diabetes*. 2022;23(2):194-202. doi:10.1111/pedi.13297
- Kiess W, Kirstein AS, Stein R, Vogel M. Obesity After the Covid-19 Pandemic and Beyond. *J Pediatr Endocrinol Metab*. 2022;35(2):135-138. doi:10.1515/jpem-2022-2135

- Frobel W, Grafe N, Meigen C, et al. Substance Use in Childhood and Adolescence and Its Associations with Quality of Life and Behavioral Strengths and Difficulties. *BMC Public Health*. 2022;22(1):275. doi:10.1186/s12889-022-12586-2
- Caporale N, Leemans M, Birgersson L, et al. From Cohorts to Molecules: Adverse Impacts of Endocrine Disrupting Mixtures. *Science*. 2022;375:735. doi:10.1126/science.abe8244
- Wessela S, Meigen C, Poulain T, et al. Reference Centiles Based on Year-to-Year Changes for a Longitudinal Evaluation of Motor Performance in Children and Adolescents. *PLoS One*. 2022;17(1):e0262163. doi:10.1371/journal.pone.0262163
- Vogel M, Geserick M, Gausche R, et al. Age- and Weight Group-Specific Weight Gain Patterns in Children and Adolescents During the 15 Years Before and During the Covid-19 Pandemic. *Int J Obes (Lond)*. 2022;46(1):144-152. doi:10.1038/s41366-021-00968-2
- Schmidt J, Vogel M, Poulain T, et al. Association of Oral Health Conditions in Adolescents with Social Factors and Obesity. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(5):2905. doi:10.3390/ijerph19052905
- Jurkutat A, Meigen C, Maier M, Grafe N, Liebert UG, Kiess W. Screening for Sars-Cov-2 in Non-Symptomatic Students and Staff Shows Safe School Openings Under Varying Incidence with Sufficient Mandatory Measures. *Acta Paediatr*. 2022;online ahead of print. doi:10.1111/apa.16245
- Brandstetter S, Poulain T, Vogel M, et al. Families' Worries During the First and Second Covid-19 Wave in Germany: Longitudinal Study in Two Population-Based Cohorts. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(5):2820. doi:10.3390/ijerph19052820
- Vogel M, Geserick M, Gausche R, et al. Gewichtszunahme bei Kindern und Jugendlichen während der Covid-19-Pandemie. *Kinder- und Jugendmedizin*. 2022;22(2):112-117. doi:10.1055/a-1732-1623
- Poulain T, Meigen C, Kiess W, Vogel M. Wellbeing, Coping with Home-schooling, and Leisure Behavior at Different Covid-19-Related Lockdowns: A Longitudinal Study in 9- to 16-Year-Old German Children. *JCPP Advances*. 2022;online ahead of print(n/a):e12062. doi:10.1002/jcv2.12062
- Vogel M, Geserick M, Gausche R, et al. Gewichtszunahme bei Kindern und Jugendlichen während der Covid-19 Pandemie. *Adipositas - Ursachen, Folgeerkrankungen, Therapie*. 2021;15(4):206-211. doi:10.1055/a-1638-6103
- Sobek C, Ober P, Abel S, et al. Purchasing Behavior, Setting, Pricing, Family: Determinants of School Lunch Participation. *Nutrients*. 2021;13(12):4209. doi:10.3390/nu13124209

- Dienerowitz T, Peschel T, Vogel M, et al. Establishing Normative Data on Singing Voice Parameters of Children and Adolescents with Average Singing Activity Using the Voice Range Profile. *Folia Phoniatr Logop.* 2021;73(6). doi:10.1159/000513521
- Kratzsch J, Vogel M, Poulain T, Kiess W. New Reference Intervals for Endocrinological Biomarkers in Pediatric Patients: What Can We Learn from the Life Child Study? *J Lab Med.* 2021;45(6). doi:10.1515/labmed-2021-0145
- Menzel P, Vogel M, Austin S, et al. Concentrations of Oligosaccharides in Human Milk and Child Growth. *BMC Pediatr.* 2021;21(1):481. doi:10.1186/s12887-021-02953-0
- Poulain T, Vogel M, Kliesener T, Kiess W. Associations Between Changes in Behavioral Difficulties and Levels of Problematic Smartphone Use in Adolescents Over a 1-Year Period. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2021;online ahead of print. doi:10.1007/s00787-021-01874-8
- Poulain T, Spielau U, Vogel M, Dathan-Stumpf A, Körner A, Kiess W. Changes in Diet from Pregnancy to One Year After Birth: A Longitudinal Study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2021;21(1):600. doi:10.1186/s12884-021-04038-3
- Kiess W, Haeusler G. Endocrine-Disrupting Chemicals. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab.* 2021;35(5):101566. doi:10.1016/j.beem.2021.101566
- Eichler J, Schmidt R, Poulain T, Hiemisch A, Kiess W, Hilbert A. Maternal Depressive Symptoms and Stress During Pregnancy as Predictors of Gestational Age at Birth and Standardized Body Mass Index from Birth up to 2 Years of Age. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2021;21(1):635. doi:10.1186/s12884-021-04111-x
- Eckelt F, Pfaeffle R, Kiess W, Kratzsch J. Calcitonin and Complementary Biomarkers in the Diagnosis of Hereditary Medullary Thyroid Carcinoma in Children and Adolescents. *J Pediatr Endocrinol Metab.* 2021;online ahead of print. doi:10.1515/jpem-2021-0163
- Surup H, Vogel M, Koerner A, et al. Pediatric Reference Intervals for Thyrotropin, Free Triiodothyronine, and Free Thyroxine and the Relevance of Body Mass Index and Puberty in Measurement Interpretation. *Thyroid.* 2021;31(8):1192-1202. doi:10.1089/thy.2020.0780
- Pimentel DV, Suttkus A, Vogel M, et al. Effect of Physical Activity and Bmi Sds on Bone Metabolism in Children and Adolescents. *Bone.* 2021;153:116131. doi:10.1016/j.bone.2021.116131
- Spielau U, Vogel M, Körner A, Kiess W, Poulain T. Composition and Culture of Eating (cocu) Pregnancy: A New Short Questionnaire to Evaluate Diet Composition and Culture of Eating During Pregnancy. *Public Health Nutr.* 2021;24(18):6227-6235. doi:10.1017/S1368980021002445

- Kempf E, Vogel M, Vogel T, et al. Dynamic Alterations in Linear Growth and Endocrine Parameters in Children with Obesity and Height Reference Values. *EClinicalMedicine*. 2021;37:100977. doi:10.1016/j.eclinm.2021.100977
- Flemming G, Baumann U, Nicolas R, et al. Survival Benefits Following Liver Transplantation - a Matched-Pair Analysis in Pediatric Patients with Cystic Fibrosis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2021;73(3):385-390. doi:10.1097/MPG.0000000000003194
- Nidens N, Krönke A, Jurkutat A, et al. Associations of Prenatal Exposure to Phthalates and One Phthalate Substitute with Anthropometric Measures in Early Life: Results from the German Life Child Cohort Study. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. Published online May 20, 2021:101532. doi:10.1016/j.beem.2021.101532
- Truckenbrod C, Meigen C, Brandt M, et al. Longitudinal Analysis of Axial Length Growth in a German Cohort of Healthy Children and Adolescents. *Ophthalmic Physiol Opt*. 2021;41(3):532-540. doi:10.1111/opo.12817
- Rauscher FG, Francke M, Hiemisch A, Kiess W, Michael R. Ocular Biometry in Children and Adolescents from 4 to 17 Years: A Cross-Sectional Study in Central Germany. *Ophthalmic Physiol Opt*. 2021;41(3):496-511. doi:10.1111/opo.12814
- Vogel M, Beger C, Gausche R, et al. Covid-19 Pandemic and Families' Utilization of Well-Child Clinics and Pediatric Practices Attendance in Germany. *BMC Res Notes*. 2021;14(1):140. doi:10.1186/s13104-021-05562-3
- Ober P, Sobek C, Stein N, et al. And yet Again: Having Breakfast Is Positively Associated with Lower Bmi and Healthier General Eating Behavior in Schoolchildren. *Nutrients*. 2021;13(4):1351. doi:10.3390/nu13041351
- Krönke AA, Jurkutat A, Schlingmann M, et al. Persistent Organic Pollutants in Pregnant Women Potentially Affect Child Development and Thyroid Hormone Status. *Pediatr Res*. 2021;online ahead of print. doi:10.1038/s41390-021-01488-5
- Kiess W, Poulain T, Jurkutat A, Kirstein A, Vogel M. Covid19 Pandemic and Pediatric Endocrinology and Metabolism-Are We Through with It? *J Pediatr Endocrinol Metab*. 2021;34(5):535-537. doi:10.1515/jpem-2021-2133
- Keller W, Vogel M, Prenzel F, et al. Atopic Diseases in Children and Adolescents Are Associated with Behavioural Difficulties. *BMC Pediatr*. 2021;21(1):197. doi:10.1186/s12887-021-02663-7
- Oelkers L, Vogel M, Kalenda A, et al. Socioeconomic Status Is Related to Pubertal Development in a German Cohort. *Horm Res Paediatr*. Published online March 17, 2021:1-10. doi:10.1159/000513787

- Vogel M, Meigen C, Sobek C, et al. Well-Being and Covid-19-Related Worries of German Children and Adolescents: A Longitudinal Study from Pre-Covid to the End of Lockdown in Spring 2020. *JCPP Advances*. 2021;1(1):e12004. doi:10.1111/jcv2.12004
- Schwarzer C, Grafe N, Hiemisch A, Kiess W, Poulain T. Associations of Media Use and Early Childhood Development: Cross-Sectional Findings from the Life Child Study. *Pediatr Res*. 2021;online ahead of print. doi:10.1038/s41390-021-01433-6
- Rauscher FG, Hiemisch A, Kiess W, Michael R. Feasibility and Repeatability of Ocular Biometry Measured with Lenstar Ls 900 in a Large Group of Children and Adolescents. *Ophthalmic Physiol Opt*. 2021;41(3):512-522. doi:10.1111/opo.12807
- Poulain T, Meigen C, Sobek C, et al. Loss of Childcare and Classroom Teaching During the Covid-19-Related Lockdown in Spring 2020: A Longitudinal Study on Consequences on Leisure Behavior and Schoolwork at Home. *PLoS One*. 2021;16(3):e0247949. doi:10.1371/journal.pone.0247949
- Kiess W, Häussler G, Vogel M. Endocrine-Disrupting Chemicals and Child Health. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. 2021;35(5):101516. doi:10.1016/j.beem.2021.101516
- Igel U, Gausche R, Lück M, Kiess W. [primordial Prevention in Childhood to Avoid Chronic Diseases]. *Dtsch Med Wochenschr*. 2021;146(6):374-380. doi:10.1055/a-1241-1763
- Vogel M, Geserick M, Gausche R, et al. Age- and Weight Group-Specific Weight Gain Pattern in Children and Adolescents During the 15 Years Before and During the Covid-19 Pandemic. *Research Square*. 2021;Preprint. doi:10.21203/rs.3.rs-255574/v1
- Lewien C, Genuneit J, Meigen C, Kiess W, Poulain T. Sleep-Related Difficulties in Healthy Children and Adolescents. *BMC Pediatr*. 2021;21(1):82. doi:10.1186/s12887-021-02529-y
- Kreuzler P, Vogel M, Willenberg A, et al. Folate and Cobalamin Serum Levels in Healthy Children and Adolescents and Their Association with Age, Sex, Bmi and Socioeconomic Status. *Nutrients*. 2021;13(2). doi:10.3390/nu13020546
- Schmidt R, Hiemisch A, Kiess W, von Klitzing K, Schlensoeg-Schuster F, Hilbert A. Macro- and Micronutrient Intake in Children with Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder. *Nutrients*. 2021;13(2):400. doi:10.3390/nu13020400
- Brandt M, Truckenbrod C, Meigen C, et al. Impaired Visual Acuity Caused by Uncorrected Refractive Errors and Amblyopia in a German Paediatric Cohort. *Ophthalmic Physiol Opt*. 2021;41(1):42-52. doi:10.1111/opo.12748

- Bohn C, Vogel M, Poulain T, et al. Birth Weight Increases with Birth Order Despite Decreasing Maternal Pregnancy Weight Gain. *Acta Paediatrica*. 2021;110(4):1218-1224. doi:10.1111/apa.15598
- Möller S, Poulain T, Körner A, et al. Motor Skills in Relation to Body-Mass Index, Physical Activity, Tv-Watching, and Socioeconomic Status in German Four-to-17-Year-Old Children. *PLoS One*. 2021;16(5):e0251738. doi:10.1371/journal.pone.0251738
- Brandt M, Meigen C, Truckenbrod C, et al. Refractive Status in a German Paediatric Cohort: A Cross-Sectional Analysis of the Life Child Data. *OCL*. 2021;1(1):6-13.