HERAUSGEBER DIESER AUSGABE: INTERDISZIPLINÄRES ZENTRUM FÜR KLINISCHE FORSCHUNG (IZKF)
MEDIZINISCHE FAKULTÄT MÜNSTER // ALBERT-SCHWEITZER-CAMPUS 1 // GEBÄUDE D3 // 48149 MÜNSTER

WWU MÜNSTER

IZKF MÜNSTER

25 JAHRE IZKF MÜNSTER

FÜR MEHR FRAUEN IN SPITZENPOSITIONEN DER MEDIZIN!

DUZ SPECIAL
BEILAGE ZUR DUZ // MAGAZIN FÜR WISSENSCHAFT UND GESELLSCHAFT

INHALT

3 GRUSSWORT
| Von SABINE BLASS-KAMPMANN und STEPHAN LUDWIG

4 „EINE FRAGE DER EXZELLENZ“
Interview mit Gabriele Kaczmarczyk
| Interview: VERONIKA RENKES

6 „DAS ERGEBNIS EINES KULTURELLEN WANDELS“
Interview mit Petra Scheutzel
| Interview: VERONIKA RENKES

9 DAS IZKF MÜNSTER IN DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
| Von SABINE BLASS-KAMPMANN und STEPHAN LUDWIG

12 WOMEN-IN-SCIENCE NETWORK MEDICINE MÜNSTER
Das Frauenforschungsnetzwerk in der Medizinischen Fakultät Münster
| Von SABINE BLASS-KAMPMANN

13 WEITERE PROJEKTE UND INSTRUMENTE DER FRAUENFÖRDERUNG
Wie Forschungsverbünde Frauen fördern
| Von JOHANNES ROTH (SFB 1009), JAN ROSSAINT (KFO 343) und MICHAEL SCHÄFERS (SFB 1450)

15 ERFOLGSFAKTOREN
Wissenschaftlerinnen des IZKF Münster – Ihre Ziele, Erfahrungen und Motivation
| Von BRITTA GEORGE, JULIA WALLMEIER, DANIELA ANNE BRAUN, CLAUDIA RÖSSIG, LINDA BRUNOTTE, SONJA STÄNDER, PETRA DERSCH, BETTINA LÖFFLER, LUISA KLOTZ und LEENA BRUCKNER-TUDERMANN

20 IMPRESSUM

Sabine Blass-Kampmann,
IZKF Geschäftsführung und
wissenschaftliche Koordination

Stephan Ludwig,
IZKF Vorstandsvorsitzender

SEHR GEEHRTE LESERINNEN UND LESER,

Talente entdecken und ihr Potenzial fördern – Begeisterung für die Wissenschaft vermitteln – das sind Ziele in der Forschungsförderung, die für alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gleichermaßen gelten. Dass überproportional viele talentierte und gut ausgebildete Frauen in biomedizinischen Fächern ihre wissenschaftliche Karriere nach der Promotion beenden, ist eine bedauernswerte Realität. Sie sind in Spitzenpositionen weiterhin unterrepräsentiert.

Eigentlich dürfte sich die Frage, warum mehr Chancengerechtigkeit in der Wissenschaft und insbesondere in der Medizin notwendig ist, in unserer Gesellschaft gar nicht stellen. Die Natur gibt gewissermaßen die Gender Balance vor und es gibt keinen Grund, warum Männer für bestimmte Disziplinen und Führungsrollen besser geeignet sein sollten als Frauen. Man darf allerdings nicht nur die männlich dominierten Strukturen für die derzeitige Situation verantwortlich machen, auch die Historie in der Sozialisierung von Männern und Frauen in unserer Gesellschaft hat hier zu Strukturen und Rollenbildern geführt, die es zu überwinden gilt. Es ist eine häufige Beobachtung, dass Frauen sich viel öfter als Männer hinterfragen, ob sie für eine Position oder Karriere geeignet sind oder nicht. Auch in puncto Aufbau einer Familie und Kinderbetreuung sehen sich Frauen sehr viel häufiger in der Verantwortung als Männer und stehen hier auch unter dem Druck eines veralteten Rollenbildes in der Gesellschaft. Um hier Abhilfe zu schaffen und mehr Chancengerechtigkeit, braucht es gute Unterstützungsstrukturen und Förderung, sowohl hinsichtlich der Karriereplanung als auch in Bezug auf Infrastrukturen.

Das Interdisziplinäre Zentrum für Klinische Forschung (IZKF) Münster widmet sich seit 25 Jahren der intramuralen Förderung der Spitzenforschung an der Medizinischen Fakultät der Universität Münster. Es leistet einen wichtigen Beitrag zur Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses in innovativen Forschungsgebieten und einem interdisziplinären Umfeld. Darüber hinaus hat es standardisierte objektive Begutachtungsprozesse entwickelt, die über eine Chancengerechtigkeit bei der Vergabe von Forschungsmitteln die Förderquote von Frauen enorm gesteigert haben. Dieses förderliche Verständnis von Auswahlprozessen und Fördermechanismen wird einer Studie der DFG zu geschlechtsspezifischen Aspekten der Forschungsförderung zufolge als besonders zielführend eingeschätzt.

Trotz dieser gut etablierten Strukturen müssen zusätzlich überzeugende Impulse für akademische Karrierewege auch von außen kommen. So haben die Forschungsverbünde an der Medizinischen Fakultät Münster im vergangenen Jahr ein gemeinsames Netzwerk für Wissenschaftlerinnen gegründet, das es erleichtern soll, über den Tellerrand der eigenen Fachdisziplin zu schauen. Insbesondere soll es Frauen bestärken, sich mit ihrem Wissen und Können in einer noch männerdominierten Wissenschaftswelt besser durchsetzen zu können.

Dieses Heft ist allen IZKF Wissenschaftlerinnen gewidmet, deren Karriere das IZKF Münster in 25 Jahren begleitet hat und möchte forschungsbegeisterte Frauen nach der Promotion dazu ermutigen, sich für eine weiterführende Laufbahn in der Spitzenmedizin zu entscheiden.

Dr. Sabine Blass-Kampmann

Univ.-Prof. Dr. Stephan Ludwig

„EINE FRAGE DER EXZELLENZ“

OBWOHL LEISTUNGSSTARKE UND BEGABTE JUNGE FRAUEN DIE MEDIZIN LÄNGST EROBERT HABEN, SIND SIE IN DEN IMAGETRÄCHTIGEN, EINFLUSSREICHEN UND GEWINNBRINGENDEN FÜHRUNGSPOSITIONEN DER MEDIZIN KAUM ZU FINDEN. WORAN DAS LIEGT UND WIE SICH DAS ÄNDERN LÄSST, ERLÄUTERT PROF. DR. MED. GABRIELE KACZMARCZYK, EHEM. VIZEPRÄSIDENTIN UND SENIOR CONSULTANT DES DEUTSCHEN ÄRZTINNENBUNDES.

| Interview: Veronika Renkes

Laut Statistischem Bundesamt sind fast 70 Prozent aller Medizinstudierenden weiblich. Genau umgekehrt ist es, wenn man die Führungspositionen in der Medizin betrachtet. So liegt der Anteil der Frauen, die Klinikdirektorin, Leiterin eines Instituts oder Inhaberin eines Lehrstuhls sind, deutschlandweit im Durchschnitt bei 10 bis 23 Prozent. Ähnliches gilt für die renommierten Fachdisziplinen wie Chirurgie, Anästhesiologie, Orthopädie oder Innere Medizin. Warum ist das immer noch so?

Auch wenn traditionelle Rollenbilder mehr und mehr verschwimmen, gibt es bislang nicht genügend Druck aus Politik und Zivilgesellschaft, der diese Mechanismen männlich geprägter, hegemonialer Organisationskulturen aufbrechen und durch neue ersetzen könnte. Dies aber wäre notwendig, um das breit gefächerte und exzellente Potenzial, das durch Frauen eingebracht werden könnte, für die Versorgung der gesamten Bevölkerung endlich nutzen zu können. In Führungspositionen, wie etwa der Leitung einer Klinik, werden nicht nur Entscheidungen über Mitarbeiter, Einstellungen oder Arbeitsbedingungen gefällt, sondern auch darüber, wie behandelt, was gelehrt und geforscht wird. So sind in der Medizin flexible Arbeitszeiten und Kinderbetreuungsplätze eher selten, lange Schichten und Besprechungen nach 18.00 Uhr hingegen üblich. Und die traditionell gewachsene, hierarchisch geprägte Führungskultur, in der überwiegend Männer das Sagen haben und wo Widerworte gegen den Chef häufig zu einem Dropping-Out führen, sind unattraktiv für Frauen.

Sie engagieren sich seit vielen Jahren für eine Gleichstellung der Frauen in der Medizin: Haben sich Karrierewege und Beschäftigungsbedingungen in Hochschule und Forschung für Frauen in der Medizin in den letzten Jahren verändert?

Ja, es hat sich vieles leider nicht nur zum Guten geändert. So erschwert das neue Mutterschutzgesetz die Arbeit von Frauen während der Schwangerschaft. Damit nimmt es ihnen auch die Möglichkeit, wichtige Stationen ihrer Ausbildung fortzusetzen. Der ökonomische Druck in den Kliniken ist oft unvereinbar mit dem medizinischen Ethos und damit das professionelle Selbstverständnis, frei zum Wohl der Patient*innen entscheiden zu können. Positiv sind mancherorts bessere Kinderbetreuungsmöglichkeiten zu bewerten, während Gleichstellungsbeauftragte immer noch nur mangelhaft unterstützt werden. Sie haben oft keine völlige Freistellung oder eine eigene Stelle und keinen eigenen Etat.

Welche Veränderungen halten Sie für dringend notwendig, damit Karrierewege und Beschäftigungsbedingungen für Frauen in der Medizin attraktiver werden?

Meine Vision geht in Richtung eines Top-Sharing: Die bisher meist ausschließlich von Männern besetzten und hierarchisch organisierten Führungspositionen sollten doppelt besetzt werden. Damit meine ich nicht nur Job-Sharing, sondern Top-Sharing. Ein gutes Beispiel dafür gibt es an der Medizinischen Fakultät der Universität Würzburg. Dort haben zwei befreundete Ärztinnen gemeinsam den Lehrstuhl für Allgemeinmedizin übernommen. Die beiden Neu-Professorinnen teilen sich ihre Aufgaben in Forschung, Lehre und Patientenversorgung. Ein Konzept der Doppelspitze, mit dem sich beide beworben haben, empfiehlt auch der Wissenschaftsrat für die Universitätsmedizin. Dank Arbeitsteilung können beide Ärztinnen in Praxen Patient*innen versorgen und sich ihr Engagement in Forschung und Lehre teilen. Das Arbeitszeitmodell der beiden Lehrstuhlinhaberinnen sieht vor, dass sie sich an drei bis vier Tagen in der Woche der Institutsarbeit in Würzburg widmen und in der restlichen Zeit hausärztlich tätig sind. Denn die Praxiserfahrungen sind wiederum wichtig für ihre Forschung und Lehre. Flexible Arbeitszeitmodelle, geregelte Arbeitszeiten und Unterstützungen bei der Vereinbarkeit von Familie und Beruf sind heute nicht nur für Medizinerinnen, sondern auch für Mediziner wichtige Kriterien bei der Wahl des Arbeitsplatzes.

Prof. Dr. med. Gabriele Kaczmarczyk
ist ehem. Vizepräsidentin des Deutschen Ärztinnenbundes und Mit-Erstinitiatorin der Aktion „Pro-Quote-Medizin.de“. Sie war viele Jahre lang Frauenbeauftragte der Charité in Berlin und ist jetzt Gastprofessorin am Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft der Charité Berlin. Zudem ist sie Co-Autorin des Reports „Gleichstellungsarbeit in der deutschen Hochschulmedizin“.

Weiterhin sollten Berufungskommissionen paritätisch besetzt sein. Noch immer dominieren hier Professoren, die wiederum dazu neigen, eher Männer als Frauen auf Lehrstühle zu berufen. Oder Stellen sind intern schon vergeben, bevor es zu einer Ausschreibung kommt, die dann auch nicht die Interessen von Frauen als potenzielle Bewerberinnen berücksichtigt.

Insgesamt finde ich es wichtig, die steilen Hierarchien in der Medizin abzubauen, denn die führen dazu, dass die Medizin so manches Mal mehr statusorientiert agiert statt leistungsorientiert – was die Entfaltung innovativer und leistungsstarker Potenziale, die gerade auch von Frauen kommen, hemmt.

Als ehem. Vizepräsidentin und Senior Consultant des Deutschen Ärztinnenbundes sowie Mitglied des Vorstands der Deutschen Gesellschaft für geschlechtsspezifische Medizin kämpfen Sie für mehr Frauen in Spitzenpositionen als auch für die „Frauenspezifische Gesundheitsforschung“: Was verbindet diese beiden Themen und warum ist ein Engagement für beides wichtig?

In vielen Bereichen der medizinischen Forschung ist der Mann nach wie vor das Maß der Dinge. Dabei gibt es sehr viele Erkrankungen, die je nach Geschlecht recht unterschiedlich verlaufen. Das hat sich aktuell bei den Covid-Erkrankungen gezeigt. Eine geschlechtersensible Medizin und Forschung kann Leben retten. Sie ist interdisziplinär angelegt und beschäftigt sich mit den unterschiedlichen Symptomen und Ausprägungen von Krankheiten bei Frauen und Männern. Bekannt wurde die Gendermedizin im Zusammenhang von Herzerkrankungen. Denn weibliche Patienten, die häufig eine andere Symptomatik aufzeigen als männliche, wurden hier falsch oder zu spät diagnostiziert, wodurch lebensrettende Zeit bis zur Einweisung in die Intensivstation verging. Auch das Gros der Medikamente wurde ausschließlich an Männern erprobt und die Erkenntnisse einfach auf Frauen übertragen. Manche Medikamente sind deshalb – bis heute – für Frauen viel zu hoch dosiert. Zwar müssen die Pharmaunternehmen seit 2004 eventuelle Unterschiede zwischen Frauen und Männern überprüfen, aber nur, wenn sie neue Medikamente auf den Markt bringen. Auch die Deutsche Forschungsgemeinschaft verlangt, dass Geschlechterfragen in förderungswürdigen Studien berücksichtigt werden. Ich bin überzeugt davon: Würden mehr Frauen in Spitzenpositionen gelangen, würde auch die Gendermedizin, von der beide Geschlechter profitieren, die ihr zustehende Bedeutung erhalten. Zudem sollten geschlechtersensible Inhalte in der Ausbildung von Ärztinnen und Ärzten zu einem prüfungsrelevanten Bestandteil werden, damit das Wissen um unterschiedliche Symptome oder Krankheitsverläufe auch in den Praxen ankommt.

Welche Voraussetzungen sind heutzutage unabdingbar, um Nachwuchswissenschaftlerinnen eine Karriere in der klinischen/medizinischen Spitzenforschung zu ermöglichen?

Frauen brauchen bessere, individualisierte Rahmenbedingungen, die auch mehr Rücksicht nehmen auf die Kinderbetreuung. Das ist nicht überall und oft nicht ausreichend gegeben. Gerade in absoluten Top-Positionen haben die wenigen Frauen daher oft keine Kinder. Auch das Dreigespann aus Lehre, Forschung und klinischer Versorgung in Unikliniken ist eine große Herausforderung für das Zeitmanagement. In Leitungsfunktionen kommen dazu noch administrative Tätigkeiten, das Akquirieren von Drittmitteln, strategische Planungen oder ein Engagement in Gremien, Berufsverbänden und Politik. Wir brauchen neue, flexiblere Beschäftigungsbedingungen, mehr Teamarbeit und viel mehr Transparenz bei der Besetzung von Führungspositionen und Berufungen. Auch eine Quote wäre sicherlich hilfreich. Und seitens der Frauen braucht es viel mehr Mut. Sie sollten sich mit ihren Kolleginnen solidarisieren, gut vernetzen und gut funktionierende Seilschaften aufbauen.

Univ.-Prof. Dr. Petra Scheutzel ist Prodekanin für Zahnmedizin und Gleichstellung der Medizinischen Fakultät Münster

„DAS ERGEBNIS EINES KULTURELLEN WANDELS“

DIE UNIVERSITÄT MÜNSTER LIEGT IM RANKING DES DEUTSCHEN ÄRZTINNENBUNDES MIT AUF DEN ERSTEN PLÄTZEN, WENN ES UM DEN ANTEIL VON FRAUEN IN KLINISCHEN SPITZENPOSITIONEN GEHT. WARUM DAS SO IST, ERKLÄRT UNIV.-PROF. DR. PETRA SCHEUTZEL.

| Interview: Veronika Renkes

Frau Prof. Scheuzel: Haben sich Karrierewege in Hochschule und Forschung für Frauen an der Medizinischen Fakultät Münster in den letzten zehn Jahren verändert?

Das Geschlechterverhältnis auf den verschiedenen Karrierestufen spiegelt auf den ersten Blick auch für die Medizinische Fakultät Münster ein typisches Gender Gap wider: Bis zur Promotion ist die überwiegende Mehrheit der Studierenden weiblich. Auf dem Weg zur Habilitation kommt es zu einem dramatischen Verlust an qualifizierten Frauen (Abb. 1). Bei genauerer Betrachtung wird allerdings deutlich, dass der Anteil von Frauen in Leitungspositionen auf mittlerer und höherer Ebene, bei Habilitationen und insbesondere Professuren in den letzten Jahren tatsächlich angestiegen ist. Die Anzahl der Professorinnen hat sich sogar mehr als verdoppelt.

Wie haben Sie das in Münster erreicht?

Dies ist ganz klar das Ergebnis eines kulturellen Wandels, der in Münster auf den Leitungsebenen der Universitätsklinika und in der Medizinischen Fakultät stattgefunden hat. In allen Bereichen des strategischen Personalmanagements sind heute Gleichstellungsaspekte selbstverständlich und werden Maßnahmen, die Chancengleichheit fördern, entwickelt und umgesetzt. An unserer Medizinischen Fakultät gibt es zudem ein eigenes Prodekanat mit einem expliziten Genderarbeitsschwerpunkt. Unterstützend wirkt auch der 2019 eingeführte Paragraf 11b des Hochschulgesetzes NRW. Die darin verordnete geschlechterparitätische Besetzung von Gremien hat dafür gesorgt, dass inzwischen alle strategisch einflussreichen Kommissionen zur Hälfte mit Frauen besetzt werden. Zwar wird kritisiert, dass die

Abb. 1: Frauen- und Männeranteile im akademischen Qualifikationsverlauf an der Med. Fakultät der WWU Münster im Vergleich zu den übrigen Medizinischen Fakultäten in NRW (URL:http://www.genderreporthochschulen.nrw.de/statistikportal Abruf 01.03.2022).

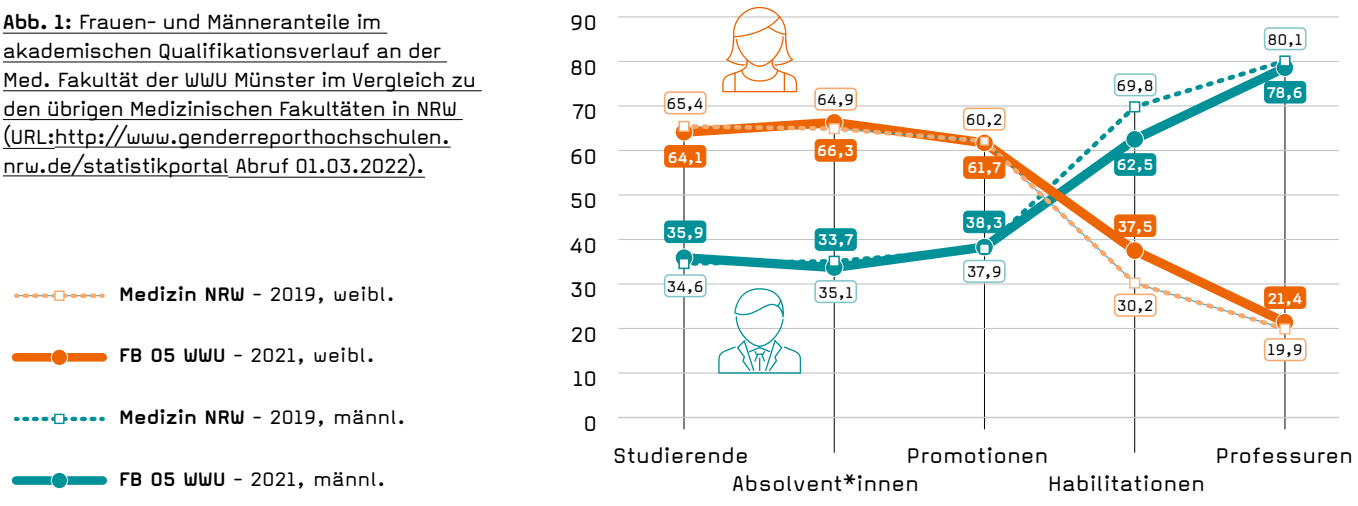


Abb. 2: Rückblickende Einschätzung von berufenen Professor*innen zu den förderlichsten bzw. hinderlichsten Faktoren in ihrer wissenschaftlichen Laufbahn. Aus: B. Kortendiek et al.: Gender-Report 2013 – Geschlechter(un)gerechtigkeit an nordrhein-westfälischen Hochschulen.

Wichtigste FÖRDERLICHE Faktoren in der wissenschaftlichen Laufbahn	Professorinnen (n = 393)			Professoren (n = 1.162)		
	Häufigkeit	Prozent	Rangfolge	Häufigkeit	Prozent	Rangfolge
Netzwerke und Kontakte zu anderen Wissenschaftler*innen	129	32,8 %	1	304	26,2 %	1
Förderung durch Doktorvater/-mutter, Professor*innen, Betreuer*innen, Mentoring	112	28,5 %	2	211	18,2 %	4
Hohe fachliche/wissenschaftliche Leistung, Fachwissen/Qualifikation	55	14,0 %	5	218	18,8 %	2
Erfolgreiche Publikationen	44	11,2 %	7	217	18,7 %	3
Hohe Selbstmotivation: Eigeninitiative, Selbstständigkeit, Ehrgeiz, Engagement	77	19,6 %	3	158	13,6 %	7
Unterstützung durch Partner*in/Familie/ privates Umfeld	72	18,3 %	4	82	7,1 %	11

Wichtigste HINDERLICHE Faktoren in der wissenschaftlichen Laufbahn	Professorinnen (n = 346)			Professoren (n = 965)		
	Häufigkeit	Prozent	Rangfolge	Häufigkeit	Prozent	Rangfolge
Keine Netzwerke, wenig Kontakte/ isoliertes Arbeiten	58	16,8 %	5	183	19,0 %	1
(Vereinbarkeit mit) Familie/Kinder/ Partnerschaft	109	31,5 %	1	115	11,9 %	4

immer noch zu wenigen Professorinnen nicht übermäßig durch Gremienarbeit belastet werden dürfen. Dem könnte man entgegenwirken, indem nur die strategisch wichtigen Kommissionen paritätisch besetzt werden und in allen anderen Fällen der tatsächliche Frauenanteil unter den Hochschullehrer*innen bei der Besetzung berücksichtigt wird.

Welche Faktoren verhindern, dass Frauen in der Medizin Spitzenpositionen einnehmen?

Wichtige Hinweise bieten die Online-Befragungen des Gender-Reports NRW. Hier wurden berufene Professor*innen und Assistenzärzt*innen mit dem Karrierewunsch Professur nach hinderlichen bzw. förderlichen Faktoren ihrer Karrierewege befragt. Als rückblickend wichtigster förderlicher Faktor wurde von den Professor*innen die Einbindung in Netzwerke genannt; Mentoring und die gezielte Förderung durch Doktorvater/-mutter und Hochschullehrer*innen waren der zweitwichtigste Faktor. Für die Assistenzärzt*innen war der wichtigste förderliche Faktor die Freistellung von der Klinik zur Forschung und Lehre (Abb. 3a). Hinzu kamen Mentoring und die gezielte Förderung durch Doktorvater/-mutter und Hochschullehrer*innen. Sowohl für Professorinnen als auch für Assistenzärztinnen lag die Vereinbarkeit der wissenschaftlichen Laufbahn mit Familie/Kindern/Partnerschaft klar an erster Stelle der hinderlichsten Faktoren auf dem Weg zur Professur (Abb. 2 und 3b).

Welche Unterstützungsmaßnahmen sind notwendig, um Nachwuchswissenschaftlerinnen für eine Karriere in der Spitzenforschung zu begeistern?

Zusammen mit Strategien der Personalentwicklung des Universitätsklinikums Münster (UKM) wollen wir mit unseren Förderinstrumenten und Maßnahmen dazu beitragen, dass berufliche Verpflichtungen – darunter Krankenversorgung, Forschungs- und Lehrtätigkeiten und wissenschaftliche Laufbahnplanung – mit privaten Verpflichtungen besser vereinbar sind. Mit den verschiedenen Bausteinen des „Clinician-Scientist-Programm“ schaffen wir Freiräume für die Forschung und helfen bei der individuellen Karriereplanung sowohl im klinischem als auch wissenschaftlichen Bereich. Hierzu gehören unter anderem: das Habilitationsförderprogramm „Flexible Forschungszeit“, mit dem Klinikerinnen auf dem Weg zur Habilitation über ein Jahr lang für ein Drittel ihrer Arbeitszeit für die Forschung freigestellt werden können.

Und wie wichtig sind Coaching und Mentoring?

Coaching- und Mentoring-Programme sind bei uns wichtige Förderinstrumente, wie das „Women's Leadership Journey“ zur Entwicklung und Verbesserung eines individuellen Führungsstils; das Mentoringprogramm „Erstklassig!“ für die Post-Habil-Phase und das berufsbegleitende Qualifizierungsprogramm „Frauen managen Hochschule“. Auch die Vernetzung von Wissenschaftlerinnen aller Fachdisziplinen und Karrierestufen wird mit dem neu gegründeten „Women-in-Science Network Medicine Münster“ gefördert. Dies wird ergänzt vom „Support-Circle“, der die gegenseitige Unterstützung von Wissenschaftlerinnen der Universität Münster über die Fachbereichsgrenzen hinweg unterstützt. Zudem wollen wir mit unserem studienbegleitenden Medizinerkolleg und strukturiertem Promotionsprogramm (MedK) bereits im Studium und während der Promotionsphase Medizinerinnen für mögliche Karrierewege begeistern. Dazu gehört auch die „Junior Class Experimentelle Medizin“ – eine strukturierte zusätzliche Laborausbildung in experimentellen Forschungsfeldern –, die durch den Masterstudiengang „Experimentelle Medizin“ ergänzt wird.

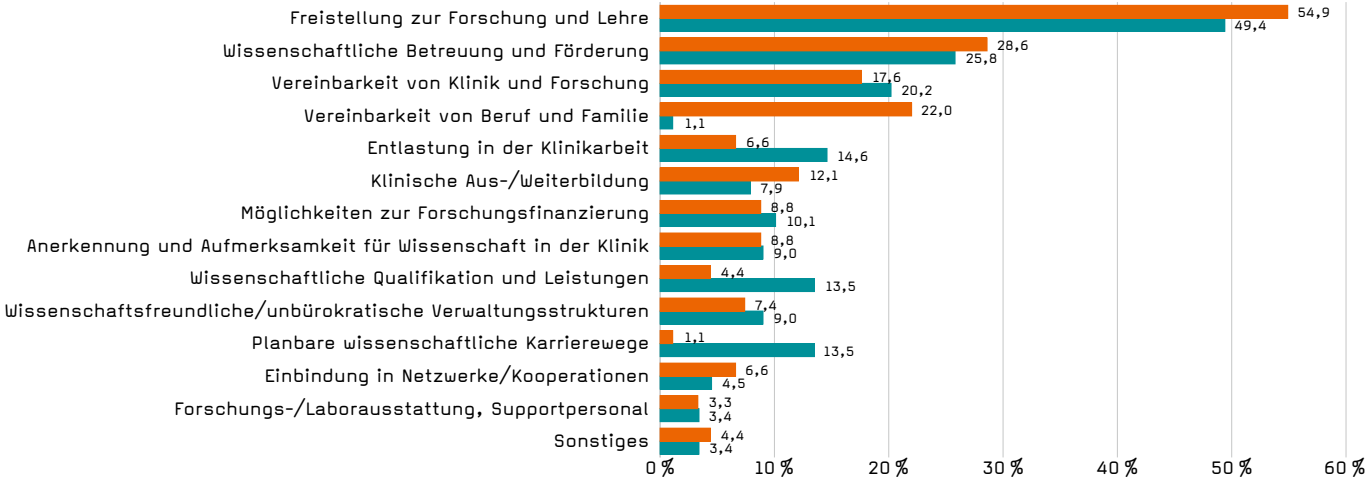
Welche Rolle spielen bei der Besetzung von imageträchtigen Professuren und Schlüsselpositionen die Berufungskommissionen?

Grundsätzliche strukturelle Entscheidungen erfolgen nicht durch die Berufungskommission, sondern auf der Fachbereichsebene unter Einbeziehung der Fachbereichskommission für Struktur und Entwicklung. An vielen medizinischen Fakultäten, so auch in Münster, haben „Berufungsleitfäden" und „Checklisten für Berufungsverfahren" ebenso wie die Schulung der Gleichstellungsbeauftragten und die Etablierung von Berufungsbeauftragten im Dekanat inzwischen zu einer Standardisierung und Transparenz der Verfahrensabläufe geführt. Die in der Berufungsordnung verankerten Gleichstellungsaspekte, wie die Forderung: „dass grundsätzlich ... alle Bewerberinnen, die die formalen Voraussetzungen und die besonderen Anforderungen der Ausschreibung erfüllen, eingeladen werden [sollen]", werden zunehmend als selbstverständlich betrachtet und in allen Verfahren berücksichtigt. Schwieriger gestaltet sich die geschlechterparitätische Besetzung von Berufungskommissionen über den tatsächlichen Frauenanteil unter den Hochschullehrer*innen hinaus, weil es zu wenige Professorinnen gibt. Daher versuchen wir in Münster, zumindest strategisch wichtige Kommissionen, unter Einbeziehung der fachlichen Expertise möglichst geschlechterparitätisch zu besetzen.

Welche wichtigen Aufgaben könnte das neu gegründete Women-in-Science Network Medicine Münster übernehmen?

Im neu gegründete „WisNet Med" (Women-in-Science Network Medicine) haben sich sämtliche DFG-geförderten Drittmittelverbünde, das IZKF Münster und das CiM Interfaculty Centre miteinander vernetzt, um den kollegialen Austausch über Fachdisziplinen und Karrierestufen hinweg zu erleichtern und zusammen mit der Gleichstellungsbeauftragten und dem Dekanat Aktivitäten zur Förderung der Chancengleichheit in der Wissenschaft zu bündeln. Zentrale Anlaufstelle ist für alle die fakultätsweite Kommunikationsplattform https://www.medizin.uni-muenster.de/wisnet/women-in-science.html.

FÖRDERLICHE FAKTOREN AUF DEM WEG ZUR PROFESSUR



HINDERLICHE FAKTOREN AUF DEM WEG ZUR PROFESSUR

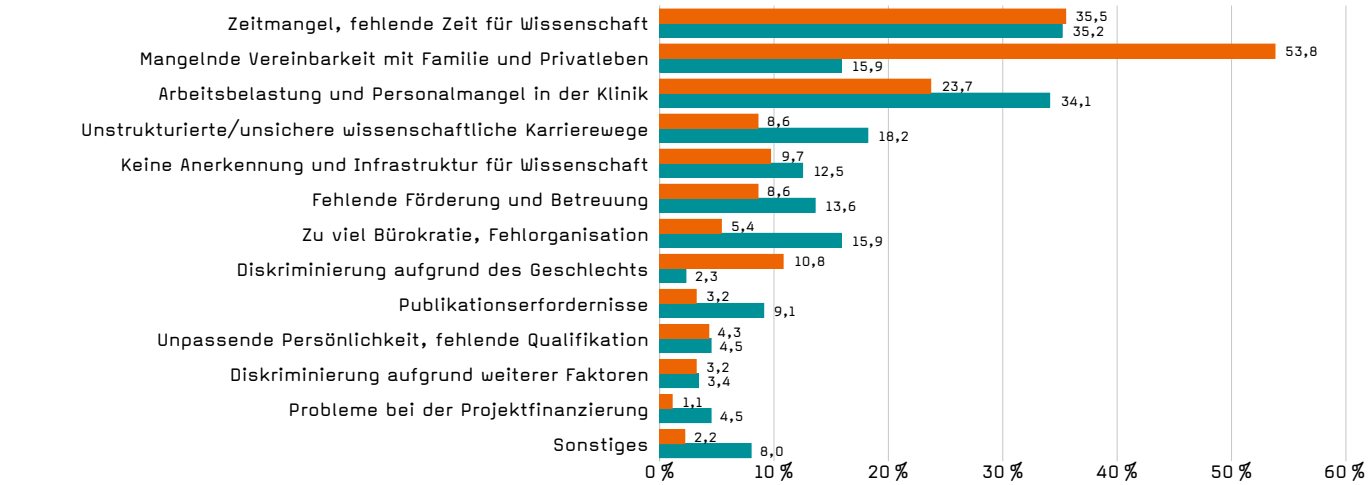


Abb. 3a und b:
Quelle: B. Kortendiek et al.: Gender-Report 2016 – Geschlechter(un)gerechtigkeit an nordrhein-westfälischen Hochschulen

DAS IZKF MÜNSTER IN DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

Dr. rer.nat. Sabine Blass-Kampmann leitet seit 24 Jahren als Geschäftsführerin und Forschungsreferentin die Geschäftsstelle des IZKF Münster.

Prof. Dr. Stephan Ludwig ist Direktor des Instituts für Virologie der Medizinischen Fakultät und der amtierende Vorstandsvorsitzende des IZKF Münster (2018-2024).

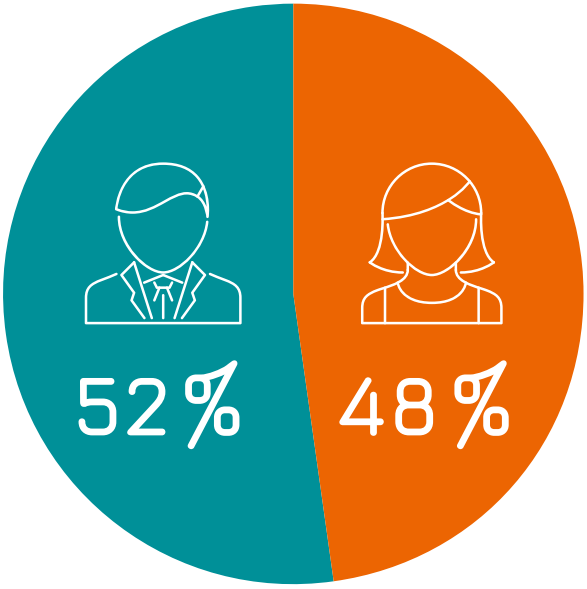
| Von **Sabine Blass-Kampmann** und **Stephan Ludwig**

Die Entwicklung eigener Forschungsideen und die Einwerbung von Fördermitteln – insbesondere qualifizierten Drittmitteln – ist ein entscheidender Schritt in der wissenschaftlichen Karriere. Eine wichtige Aufgabe des Interdisziplinären Zentrums für Klinische Forschung (IZKF) Münster besteht deshalb darin, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in der Medizinischen Fakultät sehr gut ausgestattete Förderformate zur Durchführung von Forschungsprojekten anzubieten, um ihre Weiterqualifizierung zu ermöglichen und sie nachhaltig zu fördern.

Im Kanon der vielfältigen Fördermöglichkeiten in der Münsterschen Universitätsmedizin begründet das IZKF seit 25 Jahren das intramurale Förderinstrument für die klinische Spitzenforschung. Die Förderformate sind so angelegt, dass alle Karrierestufen berücksichtigt werden können. Insbesondere in der medizinischen Nachwuchsbildung reicht die Förderung über Doktorand*innen und Postdocs in den Forschungsprojekten bis zu besonderen Angeboten für forschungsbegeisterte Medizinerinnen und Mediziner (siehe Kasten). Ein zweistufiges standardisiertes Begutachtungsverfahren – mit einem fakultätsinternen Gremium für die Projektvorauswahl und einem externen Wissenschaftlichen Beirat für die endgültige Förderempfehlung – sorgt für eine qualitätsgesicherte und transparente Vergabe der Mittel. Die Vergabekriterien berücksichtigen zum einen den klaren Qualitäts- und Leistungsanspruch des IZKF, aber auch die Lebensumstände bei Antragstellerinnen und Antragstellern. Beide Gremien werden nach Gleichstellungszielen besetzt.

Der Frauenanteil im IZKF Münster ist im Jahr 2022 so hoch wie nie zuvor. Immer mehr Wissenschaftlerinnen nehmen die Förderangebote in den vergangenen 10 Jahren in Anspruch.

FRAUENANTEIL IM IZKF MÜNSTER IM JAHR 2022



Die Statistik zeigt: Der Frauenanteil in der Spitzenforschung des IZKF hat sich seit 1996 verdoppelt. Warum dieses noch weitere Anstrengungen zu wirklicher Chancengleichheit braucht, zeigt eine Analyse.

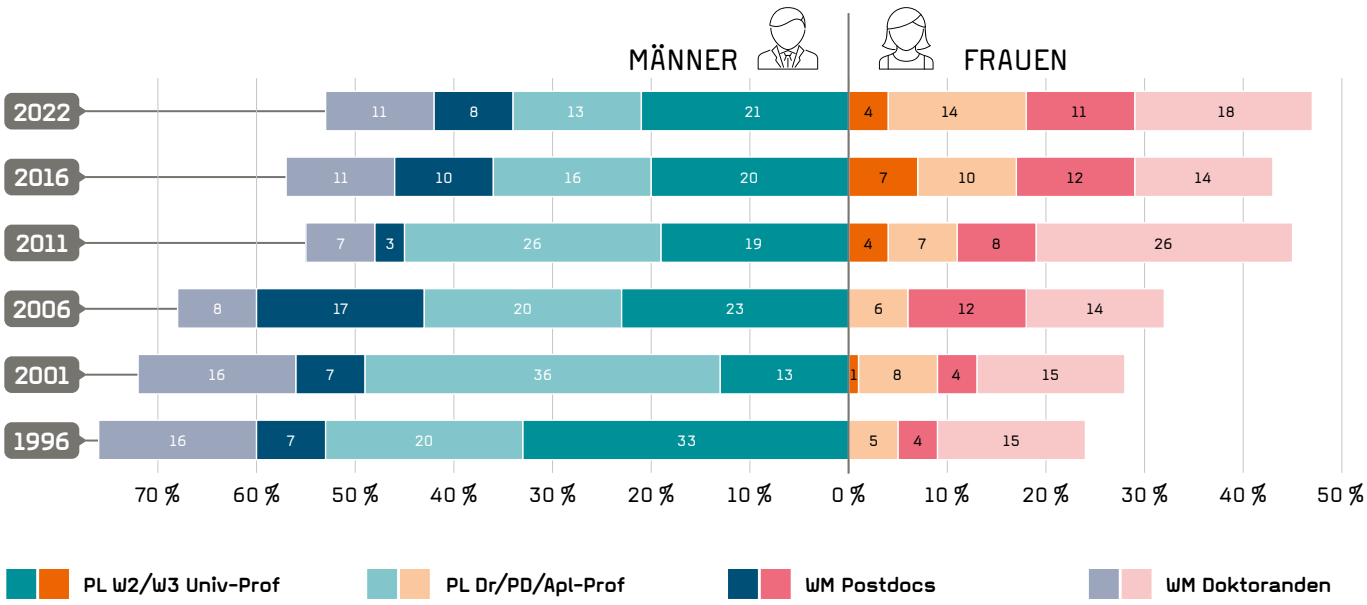


Abb 1:
Entwicklung des jeweiligen Anteils der geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Projektleitung (PL) und als wissenschaftlich Mitarbeitende (WM)
Während in der Gruppe der projektleitenden Postdocs (Dr), Habilitierten (PD) und Außerplanmäßigen Professuren (Apl-Prof) im Jahr 2022 weitgehend Parität erreicht ist, stagniert der Anteil der Universitätsprofessorinnen (Univ-Prof) auf einem niedrigen Niveau.

Sie vertreten ihre Projektideen eigenständig ohne die „Unterstützung“ in einem Tandem mit einem Arbeitsgruppenleiter oder Institutsleiter. Im Vergleich zur Gesamtzahl an Bewilligungen schneiden sie mit ihren Projektideen überdurchschnittlich gut ab.

In der Analyse zeigt sich, dass sich die Zahl der Projektleiterinnen seit 1996 vervierfacht hat. Vor 25 Jahren war die Forschungsförderung im IZKF Münster „Männersache“ (s. Abb. 1). Nur vier der insgesamt 44 Personen in verantwortlicher Projektleitung waren Frauen und darunter keine einzige Universitätsprofessorin. Dass sich dieses inzwischen weitgehend ändert, ist ein Schritt in die richtige Richtung. Aber der Blick auf die Qualifikationen zeigt deutlich, dass sich die Anzahl der habilitierten Projektleiterinnen nur leicht verbessert hat, während Universitätsprofessorinnen mit unter 10 % weiterhin unterrepräsentiert sind. Es bleibt also noch viel Luft nach oben.

Die in diesem Heft vorgestellten Wissenschaftlerinnen äußern sich als Botschafterinnen und Multiplikatorinnen für mehr Frauen in Spitzenpositionen in der Medizin. Sie wurden in unterschiedlichen Stadien ihrer Karriere durch das IZKF Münster gefördert, haben sich höchst erfolgreich in ihren jeweiligen Fachgebieten etabliert, beteiligen sich als Projektleiterinnen an großen Verbundforschungsprojekten der Medizinischen Fakultät Münster oder haben den Sprung in eine Leitungsposition an anderen Universitäten geschafft.

Chancengleichheit heißt im IZKF Münster für alle Wissenschaftlerinnen:

- Eigene Projektideen erarbeiten und verantworten
- Sichtbarkeit in der interdisziplinären Scientific Community erhöhen
- Wertschätzung unter Kolleginnen und Kollegen erfahren
- Qualifikationen erweitern für eine akademische Karriere
- Scheu überwinden, sich mit eigenen Ideen zu bewerben
- und auch das gelegentliche Scheitern zu lernen.

FÖRDERFORMATE

	IZKF Forschungsprojekte	ClinicStarT Pilotstudien	IZKF SEED.projects
Zielgruppe	Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Medizinischen Fakultät Münster ab der Promotion	Forschende Ärztinnen und Ärzte an der Medizinischen Fakultät Münster mit Erfahrungen in klinischen Studien	Forschungsbegeisterte Ärztinnen und Ärzte in der Facharztweiterbildung aus den Kliniken der Medizinischen Fakultät Münster
Förderziele des Formats	Stärkung der klinischen Forschung am Standort Münster. Gefördert werden innovative Forschungsansätze mit hoher wissenschaftlicher Qualität und Originalität, die eine Überführung in eine Drittmittelförderung im Anschluss erwarten lassen. Förderung der Interdisziplinarität durch Vernetzung der beteiligten Institutionen in definierten Forschungsschwerpunkten.	Wissenschaftsgetriebene Pilotstudien (Observationsstudien, Proof-of-Concept/ First-in-Man Studien oder fachgebietsspezifische Äquivalente), die in Drittmittel-finanzierte klinische Studien überführt werden sollen.	In die Weiterbildung integriertes Förderprogramm für wissenschaftlich aktive Ärztinnen und Ärzte (Clinician-Scientists) für eine zielgerichtete wissenschaftliche und klinische Qualifizierung. Ein vorab mit dem Personaldezernat abgestimmter Freistellungsplan sorgt für verlässliche Forschungszeiten (‚protected research time‘).
Antragsvoraussetzungen	Projektvorschläge müssen in die Forschungsschwerpunkte des IZKF integrierbar sein; publizierte Vorarbeiten zum Thema und mindestens eine laufende Drittmittelförderung sind Grundvoraussetzungen.	Studienvorschläge müssen in die Forschungsschwerpunkte des IZKF integrierbar sein; publizierte Vorarbeiten zum Thema und mindestens eine laufende Drittmittelförderung sind Grundvoraussetzungen. Vorarbeiten müssen eine klinische Anwendung der aus der Grundlagenforschung gewonnen Erkenntnisse plausibel erkennen lassen. Regulatorische Einordnung der Studienidee durch eine Studienberatung vor Abgabe eines Vorschlags erforderlich.	Antragsberechtigt sind Medizinerinnen und Mediziner aller Fachdisziplinen ab dem 2. Jahr nach der Approbation mit eingereichter oder abgeschlossener Promotion und mindestens einer eigenen Publikation in Erstautorschaft.
Ausstattung	Maximales Fördervolumen pro Projekt 110.000 Euro/Jahr für 3 Jahre. Es werden wissenschaftliches und technisches Personal und Sachmittel bewilligt.	Anschubfinanzierung für Drittmittel-finanzierte klinische Studien. Maximales Fördervolumen von 100.000 Euro/Jahr für 2 Jahre mit flexiblem Mitteleinsatz. Für ein aus der Studie abgeleitetes experimentelles Pilotprojekt weitere 40.000 Euro möglich.	Maximales Fördervolumen 130.000 Euro/Jahr für 3 Jahre; darin enthalten ist die Personalstelle der Projektleitung sowie Sachmittel und Personal nach dem Bedarf des Arbeitsprogramms.
Erfolge	Seit 2005 hat das IZKF 245 Projekte gefördert, davon 80 Projekte unter weiblicher (Mit-)Leitung (= 33 %). 30 Wissenschaftlerinnen haben sich habilitiert; 15 externe Rufe an Frauen, darunter 8 C4/ W3-Rufe.	Dieses Förderformat wird erst seit drei Jahren ausgeschrieben, daher gibt es noch keine statistischen Zahlen.	Seit 2012 wurden 16 Clinician-Scientists gefördert, davon 4 Ärztinnen (= 25 %). Die ergangenen 4 Rufe waren ausschließlich an Ärzte gerichtet.

DAS FRAUENFORSCHUNGSNETZWERK IN DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT MÜNSTER

| Von **Dr. rer.nat. Sabine Blass-Kampmann,** Sprecherin des WiSNetMed

Gute Netzwerkstrukturen sind für berufliche und persönliche Perspektiven unverzichtbar, besonders für Frauen in der nach wie vor männlich dominierten Universitätsmedizin. In einer großen Medizinischen Fakultät wie Münster fällt es schwer, neben dem eigenen Arbeitsalltag über die eigene Peer-Group hinaus interessante und förderliche Kontakte aufzubauen. Daher sind Impulse von außen sehr hilfreich.

„WER GLEICHE CHANCEN HABEN WILL, SOLLTE DAS NETZWERKEN NICHT UNTERSCHÄTZEN – DAS IST GUT INVESTIERTE ZEIT AUF DEM WEG ZU EINER SPITZENPOSITION IN DER MEDIZIN."

Das im Herbst 2021 gegründete ‚Women-in-Science Network Medicine' Münster (WiSNetMed) ist eine „bottom-up" Initiative der durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Drittmittelverbünde, des IZKF Münster und des CiM Interfaculty Centre an der Medizinischen Fakultät. In Zusammenarbeit mit der Gleichstellungsbeauftragten und dem Dekanat werden die Aktivitäten der Forschungsverbünde auf dem Campus zur Förderung der Chancengerechtigkeit in der Wissenschaft gebündelt und durch weitere gemeinsame Aktionen ergänzt. Das übergeordnete Ziel des „Verbunds der Verbünde" ist es, gute Rahmenbedingungen für einen wissenschaftlichen und persönlichen Austausch zwischen Frauen aus den verschiedenen Fachdisziplinen zu schaffen und bei Wissenschaftlerinnen in der späten Postdoktorandenphase die Begeisterung für die Forschung und den Mut für eine akademische Karriere in der Medizin zu wecken und zu fördern.

Was sind die Ziele des WiSNetMed?

- Internetplattform zur Bündelung aller Angebote an Medizinischer Fakultät und der Universität Münster
- Wissenschaftliche Vorträge etablierter ‚Role Models' im Rahmen von Vortragsreihen der beteiligten Forschungsverbünde
- Zwanglose regelmäßige Netzwerktreffen „Frauen Netzwerken"
- Ein strukturiertes Mentoring-Programm
- Internationale Women-in-Science Network Konferenzen
- Weiterbildungsangebote, Workshops & Trainings, insbesondere zu speziellen Themen einer universitätsmedizinischen Karriere

MEHR INFORMATIONEN AUF DER INTERNETSEITE:

WIE FORSCHUNGSVERBÜNDE FRAUEN FÖRDERN

AUS DEN FORSCHUNGSBEREICHEN DES IZKF MÜNSTER SIND IM LAUFE DER JAHRE INITIATIVEN FÜR VERSCHIEDENE EXTERN FINANZIERTE FORSCHUNGSVERBÜNDE (UNTER ANDEREM SONDERFORSCHUNGSBEREICHE (SFB) UND KLINISCHE FORSCHUNGSGRUPPEN (KFO) DER DFG) IN DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT MÜNSTER ENTSTANDEN. DIE DREI HIER VORGESTELLTEN FORSCHUNGSVERBÜNDE ZEIGEN BEISPIELHAFT DIE ENTWICKLUNGSMÖGLICHKEITEN DER FRAUENFÖRDERUNG INNERHALB SOLCHER VERBUNDVORHABEN.

Prof. Dr. med. Johannes Roth ist Direktor des Instituts für Immunologie und seit 2016 Sprecher des SFB 1009 „Breaking Barriers“.

breaking barriers
SFB 1009

(2012 – 2024)

Worin sehen Sie die Ursachen für die hohe Quote von männlich besetzten Führungspositionen in der Medizin?
Der SFB 1009 wird seit 2012 durch die DFG gefördert und bearbeitet Fragestellungen, die thematische Fortführungen langjähriger Forschungsrichtungen des IZKF Münster sind. Zu Beginn der Förderung unseres SFB waren unter den Projektleitenden 20 % Frauen, darunter nur eine Universitätsprofessorin. Mittlerweile konnte die Quote auf 37 % Frauenanteil gesteigert werden mit 7 Universitätsprofessorinnen in Leitungsfunktion. Dieses hängt natürlich auch ursächlich mit der Berufungspolitik an der Medizinischen Fakultät zusammen. Interessant ist in diesem Zusammenhang jedoch die bisherige Bilanz unserer Nachwuchsförderung: In den vergangenen 10 Jahren ergingen 8 auswärtige Rufe auf Universitätsprofessuren an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus unserem Forschungsverbund. Dieses waren zu 75 % Rufe an Frauen. Vier von ihnen haben das externe Angebot angenommen und zwei Professuren wurden in Münster erhalten.

Gibt es strukturelle oder systemimmanente Hindernisse, die verhindern, dass Frauen in der Medizin Spitzenpositionen übernehmen?
Wir haben in der dritten Förderperiode (ab 2020) gezielt auf eine Erhöhung der Sichtbarkeit der Wissenschaftlerinnen gesetzt und zum Beispiel unseren Vorstand paritätisch besetzt. Neben einigen anderen systemimmanenten Problematiken, die möglicherweise Frauen davon abhalten, sich für Spitzenpositionen zu bewerben, besteht ein großes Hindernis immer noch in der Tatsache, dass Frauen den größeren Teil der Doppelbelastung von Familie und Beruf tragen und die Strukturen zu einer qualitativen Kinderbetreuung und Flexibilisierung der beruflichen Verpflichtungen in unserem Land weiterhin unzureichend sind. Auch wenn diese Defizite durch einen Forschungsverbund nicht zu beheben sind, können positive Beispiele oder Rollenvorbilder von Wissenschaftlerinnen, die ihre Karriere auch unter diesen Bedingungen erfolgreich bestreiten, hilfreich sein. Deshalb hat der SFB 1009 im Jahr 2018 gemeinsam mit dem IZKF die erste Internationale Women-in-Science Konferenz an der Universität Münster veranstaltet mit Sichtbarkeit der am Standort tätigen Wissenschaftlerinnen und herausragenden weiblichen Vortragenden aus dem In- und Ausland. Die überragende Resonanz zu dieser Veranstaltung hat mit Gründung des Women-in-Science Netzwerks zu einem nachhaltigen neuen Konzept an der Medizinischen Fakultät geführt. Zusammen mit unseren Kooperationspartnern der anderen Forschungsverbünde erhöhen wir auf diese Weise die Sichtbarkeit der Wissenschaftlerinnen an unserem Standort.

Prof. Dr. med. Jan Rossaint ist Oberarzt in der Klinik für Anästhesiologie und Koordinator der Klinischen Forschungsgruppe 342 „Organdysfunktion im Rahmen systemischer Inflammationssyndrome“.

Organ Dysfunction during Systemic Inflammation KFO 342

(2019 – 2022)

87 % der Führungspositionen in der Medizin, an Hochschulen, Forschungsinstituten oder Fachgesellschaften sind von Männern besetzt. Gilt das auch für Ihren Forschungsverbund?
In der KFO 342 haben wir schon bei der Antragstellung Wert auf ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis gelegt und unter den Projektleitungen einen Wissenschaftlerinnen-Anteil von 40 % erreicht. Eine Klinische Forschungsgruppe ist ein ideales Nachwuchsförderungsprogramm, mit dem junge Wissenschaftler*innen Sichtbarkeit erlangen und Erfahrung in einem Forschungsverbund sammeln können und diesen Vorteil haben wir konsequent genutzt.

Welche Unterstützungsinstrumente und -formate nutzen Sie in Ihrem Forschungsverbund?
In unserem vergleichsweise kleinen Forschungsverbund nutzen wir durch die DFG geförderte Rotationsstellen für klinisch Forschende, ermöglichen die Teilnahme an Weiterbildungen des Gleichstellungsbüros der WWU und am neuen „Leadership Journey“-Programm der Medizinischen Fakultät, unterstützen das Women-in-Science Network Medicine und stellen Mittel für studentische Hilfskräfte zur Verfügung, um Wissenschaftlerinnen mit Care-Aufgaben im Berufsalltag zu entlasten. Mittlerweile haben zwei Wissenschaftlerinnen ihre Habilitation abgeschlossen, eine Wissenschaftlerin hat einen Ruf an eine renommierte Hochschule erhalten und eine andere hat die Leitung der neu gegründeten Ambulanz für Intensivmedizinische Nachsorge übernommen.

Wie wichtig sind fakultätsinterne Frauenforschungsnetzwerke wie das neu gegründete Women-in-Science Network Medicine für Karrierewege und Beschäftigungsbedingungen in Hochschule und Forschung für Frauen?
Netzwerke haben das Potenzial durch die Bildung kritischer Massen Einfluss auf wichtige Veränderungsprozesse zu nehmen. Innerhalb des Netzwerks können karrierefördernde Kontakte geknüpft werden und Wissenschaftlerinnen zum nächsten Schritt ermuntert werden. Das neue Netzwerk kann auch einen Beitrag zu einem Kulturwandel leisten, sofern auch andere Interessengruppen berücksichtigt werden und klar integrativ agiert wird.

SFB 1450

inSight CRC 1450

(SEIT 2021)

Prof. Dr. med. Michael Schäfers ist Direktor der Klinik für Nuklearmedizin und Sprecher des SFB 1450 „InSight“.

Warum ist es wichtig, mehr Frauen in Spitzenpositionen in der Medizin zu bringen?
Unsere Gesellschaft ist divers und das sollte sich in allen Bereichen des Lebens widerspiegeln. Dazu gehört eine gleiche Verteilung von Geschlechtern auch in Spitzenpositionen der Wissenschaft inklusive der Medizin. Wir müssen früh ansetzen, um Möglichkeiten zu schaffen, damit jeder die gleichen Chancen hat, sich entsprechend zu qualifizieren. Ich glaube daran, dass das Beste immer ein gemischtes Team ist. Um Ungleichheiten in strukturellen Voraussetzungen abzubauen und auszugleichen, hat unser Verbund eine Kommission für Chancengleichheit eingerichtet, die sich aus Vertreterinnen und Vertretern aller Karrierestufen und beteiligten Fakultäten zusammensetzt. Die Kommission entwickelt die Strategie unseres Verbundes zur Förderung der Chancengleichheit, gestaltet entsprechende Aktivitäten und vergibt die Mittel, die uns die Deutsche Forschungsgemeinschaft für Maßnahmen in diesem Wirkungsgebiet zur Verfügung stellt.

Gibt es strukturelle oder systemimmanente Hindernisse für forschende Ärztinnen?
Medizinerinnen stehen vor der Herausforderung, sich als sogenannte „Clinician Scientists“ doppelt qualifizieren zu müssen – durch die fachärztliche Weiterbildung und gleichzeitig in der Forschung. Neben individuellem Mentoring und verlässlichen Perspektiven ist hier die Unterstützung von Führungspersonen unerlässlich. Den entscheidenden Unterschied macht eine Kultur, die die Forschung neben der Klinik als gleichwertigen und wichtigen Arbeitsplatz verteidigt und integriert – durch geschützte Forschungszeit und flexible Arbeitszeitmodelle.

Welche Unterstützungsinstrumente und -formate nutzen Sie in Ihrem Forschungsverbund?
Ein Hauptaugenmerk unserer Strategie liegt auf Aspekten, die es Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern erleichtern, Beruf und Familienleben unter einen Hut zu bringen. Wann immer möglich setzen wir Sitzungen und Veranstaltungen außerhalb der Schulferien und zu familienfreundlichen Tageszeiten an. Wir versuchen, unsere Fördermaßnahmen möglichst flexibel und praktikabel zu gestalten, und haben immer ein offenes Ohr für Feedback und Ideen unserer Mitglieder, wie wir den Arbeitsplatz Wissenschaft gemeinsam familienfreundlicher gestalten können. Mit ausgewählten Aktivitäten setzen wir zudem gezielt Akzente auf die Gleichberechtigung von Männern und Frauen sowohl bei der Übernahme von Familienaufgaben als auch bei der Karrieregestaltung.

WISSENSCHAFTLERINNEN DES IZKF MÜNSTER

IHRE ZIELE, ERFAHRUNGEN UND MOTIVATION

ERFOLGSFAKTOR
FÜHRUNGSKOMPETENZ

Privatdozentin Dr. Britta George ist Geschäftsführende Oberärztin der Medizinischen Klinik D am Universitätsklinikum Münster und Fachärztin für Innere Medizin und Nephrologie. Sie ist Spezialistin für Zellbiologie der Nierenkörperchen und erhielt für ihre herausragenden Arbeiten 2021 den Carl-Ludwig-Preis der DGfN.

*„Um eine universitäre Karriere zu verwirklichen, sind Frauenförderprogramme unerlässlich. Sie ermöglichen nicht nur Familie und Karriere besser miteinander zu vereinbaren, sondern ermutigen, eine Führungsposition anzustreben. Die Förderung einer flexiblen Forschungszeit im Rahmen des Frauenförderprogramms der Fakultät hat mich in die Lage versetzt, meine Forschungszeit ein Jahr lang flexibler zu gestalten. Dadurch hatte ich während meiner Facharztausbildung geschützte Zeit für meine Forschungstätigkeiten. Und auch der Nachwuchsförderpreis der Universitätsgesellschaft der Universität Münster ist für die eigene Karriere sehr hilfreich. Die Auszeichnung ermöglicht es mir, meine Forschung einem größeren Publikum sichtbar zu machen und steigert meinen Bekanntheitsgrad. So etwas kann sich als vorteilhaft erweisen, wenn es darum geht, von Fachkolleg*innen und Außenstehenden in Bewerbungsprozessen beurteilt zu werden.*

Durch die Leitung von IZKF-Forschungsprojekten konnte ich lernen, wie man mehrere Teilprojekte und interdisziplinäre Projektteams gleichzeitig betreut und steuert. Hierzu war es wichtig, zunächst mit einigen wenigen Projekten zu beginnen und diese dann kontinuierlich weiterzuentwickeln. Denn wenn mehrere Teilprojekte ein großes Ganzes ergeben, ist es wichtig, dass man als Verantwortliche die Themen überschaut und die Ausrichtung lenken kann. Die in diesem Prozess erworbenen Fähigkeiten in Leitung und Koordination befähigen mich, im Idealfall später höhere Leitungspositionen ausfüllen zu können. Zu diesem Zweck habe ich zudem berufsbegleitend einen Master of Business Administration erworben. Das dabei erworbene Wissen hilft mir heute, meine Tätigkeiten als geschäftsführende Oberärztin erfolgreich zu gestalten.“

Dr. Julia Wallmeier arbeitet als Assistenzärztin in der Allgemeinen Pädiatrie am Universitätsklinikum Münster und leitet ein vom IZKF gefördertes Projekt für forschungsbegeisterte Ärzt*innen in der fachärztlichen Weiterbildung. Zudem ist sie Leiterin eines DFG-Projekts.

„Erfolgreiches wissenschaftliches Arbeiten setzt gute Teamarbeit voraus. Das IZKF Förderformat SEED.project ermöglicht mir als ‚Clinician Scientist’ den Aufbau einer eigenen Forschungsgruppe. Für den Förderantrag musste ich mir zunächst darüber klar werden, welche konkrete Fragestellung ich bearbeiten möchte, welche Methoden ich dazu nutzen sollte, welches Personal dringend notwendig ist und welche finanziellen Mittel dies alles ermöglichen, um die Ziele im gesteckten Zeitrahmen zu erreichen.

Als Assistenzärztin auf einer Station ist es schwierig, neben der alltäglichen Stationsarbeit ein Projekt zu leiten und Publikationen oder Anträge zu schreiben. Es ist daher wichtig, sich darauf verlassen zu können, dass die Forschungszeit auch im vollen Umfang zur Forschung zur Verfügung steht. Ob dies möglich ist, hängt wesentlich von der Unterstützung durch die Klinikleitung ab. Insbesondere zu Beginn meines Projektes habe ich sehr davon profitiert, dass ich über einen längeren Zeitraum durch einen verlässlich abgestimmten Zeitplan für die Forschung freigestellt wurde. So konnte ich selbst im Labor aktiv sein, Methoden etablieren und optimieren und unser Team konnte bei der gemeinsamen Arbeit zusammenwachsen.“

ERFOLGSFAKTOR

AUSLANDSERFAHRUNG

Privatdozentin Dr. Daniela Anne Braun ist Fachärztin für Innere Medizin und Nephrologie am Universitätsklinikum Münster und arbeitet als Nachwuchsgruppenleiterin mit eigener Forschungsgruppe in der Molekularen Nephrologie.

„Mit meiner Forschungsarbeit möchte ich mehr über molekulare Krankheitsmechanismen von Nierenerkrankungen herausfinden, um zur Verbesserung künftiger Therapien beitragen zu können. Während meiner Forschungsaufenthalte als Postdoctoral Research Fellow an der Universität Michigan und der Boston Harvard Medical School habe ich unterschiedliche Forschungsmethoden kennengelernt. Für mich als Nachwuchswissenschaftlerin war dies sehr wichtig, um entscheiden zu können, wie sich meine eigenen Forschungsfragestellungen am besten adressieren lassen.

Hinzu kommt, dass in den Forschungslaboren in den USA sehr viele internationale Kolleginnen und Kollegen forschen, die wiederum aus anderen Kulturen mit anderen Herangehensweisen kommen. So konnte ich viel Nützliches darüber lernen, wie Menschen aus unterschiedlichen Ländern und Kulturen wissenschaftlich arbeiten.

Die Förderung durch das IZKF hat mir bei meiner Rückkehr nach Münster entscheidend dabei geholfen, meinen Neubeginn zu gestalten. So konnte ich eine eigene Nachwuchsgruppe gründen und diese in eine bestehende Gruppe integrieren, in der ich bereits gearbeitet hatte. Gerade nach der Rückkehr aus dem Ausland steht man als Nachwuchswissenschaftlerin vor vielen Herausforderungen – besonders, wenn man wie ich, parallel zum Aufbau der eigenen Arbeitsgruppe, die Facharzt-Ausbildung abschließen möchte. Auch das Kooperationsnetzwerk, das durch das IZKF geschaffen wird, hilft dabei, den Forschungsstandort Münster und seine Möglichkeiten gut nutzen zu können."

Univ.-Prof. Dr. Claudia Rössig ist Direktorin der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Pädiatrische Hämatologie und Onkologie am Universitätsklinikum Münster. Die Expertin für Zelluläre Tumorimmuntherapie hat ein Therapieverfahren mitentwickelt, dank dessen einige Kinder vom Krebs geheilt werden können.

„Mit Begeisterung bin ich Kinderärztin und Kinderonkologin und dabei aktiv an der Entwicklung wirksamerer und schonenderer Therapien beteiligt. Als Postdoktorandin am Baylor College of Medicine (Houston, USA) habe ich das Forschungsgebiet der Zell- und Immuntherapie für mich entdeckt. Das Potenzial dieses Verfahrens liegt darin, die Kapazität des hoch spezialisierten Abwehrsystems des Körpers für die gezielte Vernichtung von Krebszellen zu nutzen. Zum Zeitpunkt meiner Forschungszeit in Houston war dieses Thema noch neu und von nur fraglichem klinischen Nutzen. Durch die konsequente Weiterentwicklung der Strategie in internationalen Kooperationen und in klinischen Studien konnte damit bis heute ein neuer Meilenstein der Leukämiebehandlung bei Kindern gesetzt werden. Mit meiner Gruppe arbeite ich jetzt intensiv daran, das Verfahren noch für weitere Krebserkrankungen erfolgreich umzusetzen.

*Für erfolgreiche Forschung in der Medizin haben „Clinician Scientists", die wie ich gleichzeitig Patient*innen versorgen und wissenschaftlich arbeiten, eine wichtige Rolle. Sie kennen die Krankheiten, die Grenzen aktueller Behandlungsverfahren und die Nöte der Betroffenen aus erster Hand und setzen so wichtige Prioritäten. Seit meiner Postdoktorandenzeit in Houston bis heute ist es für mich sehr bereichernd, mit Gleichgesinnten aus der ganzen Welt ein gemeinsames Thema zu bearbeiten und eine bessere Zukunft für an Krebs erkrankter Kinder und Jugendlicher zu entwickeln. Wenn man nach einem Auslandsaufenthalt nach Deutschland zurückkehrt, befindet man sich auf dem Weg zu einem erfolgreichen Clinican Scientist an einem vulnerablen Punkt: Man muss die eigene Arbeitsgruppe aufbauen und zugleich wieder in den Klinikalltag einsteigen, in der Regel ohne schon ausreichend Finanzierung für das eigene Forschungsthema einwerben zu können. Mit dem Rückkehrstipendium des IZKF hatte ich eine erste Mitarbeiterin in meiner Arbeitsgruppe und die notwendigen Freiräume, um innerhalb kurzer Zeit externe Fördermittel einzuwerben. Das Stipendium war der Startschuss für meine eigene Arbeitsgruppe.*

Was mich motiviert, ist der tägliche Kontakt mit meinen Patientinnen und Patienten. Viele können wir gesund machen, andere heute noch nicht. Nur der medizinische Fortschritt kann das verändern, und daran mitwirken zu dürfen, ist ein großes Privileg."

ERFOLGSFAKTOR

SICHTBARKEIT

Dr. Linda Brunotte arbeitet als Forschungsgruppenleiterin am Institut für Virologie des Universitätsklinikums Münster. Die Biologin und Virologin ist Vorsitzende der Kommission für virologische Forschung mit „Dual Use"-Potenzial der Gesellschaft für Virologie und gefragte Medien-Expertin.

„Die Welt der Viren ist unglaublich bunt und vielfältig. Mich faszinieren die unterschiedlichen Replikationsstrategien, die unsere klassischen Konzepte der Biologie immer wieder erneut auf den Kopf stellen. Auch die breite Öffentlichkeit hat ein großes Interesse an wissenschaftlichen Themen – vor allem wenn sie, wie in der Corona-Pandemie, ihr persönliches Leben betreffen.

Aber das Vertrauen in die Wissenschaft hat auch gelitten. Das ist besonders bei der geteilten Akzeptanz der mRNA Impfstoffe deutlich geworden. Mir hat das gezeigt, wie wichtig es ist, Forschungsergebnisse verständlich zu kommunizieren und auch negative oder noch ungeklärte Aspekte anzusprechen. Was nützt uns die Erforschung von neuen Medikamenten und Impfstoffen, wenn ihre Anwendung später von großen Teilen der Bevölkerung abgelehnt wird.

In der Wissenschaft wird grundsätzlich viel diskutiert, denn es gibt zu vielen Aspekten unterschiedliche Ansichten und Interpretationen. Das ist zunächst bereichernd. In der Öffentlichkeit kann dies aber als Uneinigkeit und Orientierungslosigkeit wahrgenommen werden. Deswegen ist es immens wichtig, dass wir transparent kommunizieren, was echte Fakten sind und wann man anfängt, zu spekulieren oder eine eigene Meinung zu vertreten. Dabei ist es nicht immer ganz einfach, sich ein Stück weit von der Fachsprache zu lösen, sachlich zu bleiben und nicht belehrend zu wirken. Das erfordert einige Übung und vor allem Unterstützung. Die habe ich durch das Presse-Team des Universitätsklinikums Münster, unseren Institutsleitern und meiner Forschungsgruppe erhalten – mit viel Feedback und Rückhalt. Das hat mich ermutigt und ich bin dafür sehr dankbar.

Wissenschaftlerin in der medizinischen Forschung zu sein, ist ein toller Beruf mit vielen Herausforderungen. Leider gibt es immer noch viel zu wenig Frauen in entscheidenden Spitzenpositionen. Neben der Fortführung meiner eigenen Forschungstätigkeit möchte ich deswegen vor allem junge Mädchen und Nachwuchswissenschaftlerinnen ermutigen, sich für eine Karriere in der Wissenschaft zu entscheiden."

Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. Sonja Ständer ist Professorin für Dermatologie und Neurodermatologie am Universitätsklinikum Münster. Die international hoch renommierte Forscherin leitet das Kompetenzzentrum Chronischer Pruritus am Universitätsklinikum und ist dort auch als Leitende Oberärztin der Klinik für Hautkrankheiten tätig.

„Dank einer Förderung durch eine Rotationsstelle im Clinician Scientist Programm des IZKF zu Anfang meiner Karriere war ich bereits sehr früh in eine große Arbeitsgruppe eingebettet. Dort habe ich nicht nur viele neue Techniken und Methoden erlernt, sondern auch immens wichtige Einblicke in die experimentelle Grundlagenwissenschaft meiner und anderer Arbeitsgruppen erlangt. Dieses Netzwerk und die erworbenen Kompetenzen sind heute noch unerlässlich für mich.

Mein eigenes IZKF-Projekt war für mich ein ideales Sprungbrett, um eine DFG-Forschungsgruppe zur Pruritusmedizin einzuwerben (FOR 2690 PruSearch). Gemeinsam mit den Kolleginnen und Kollegen aus acht Universitätsstandorten möchten wir unser Wissen über die neuen Pruritus-Mechanismen und deren Therapiepotenzial bei chronischem Jucken erweitern. Ein weiterer wichtiger Aspekt hierbei ist, dass die DFG-Forschungsgruppen sehr gut zur Förderung des Nachwuchses und der Gleichstellung ausstattet. Dadurch hat man exzellente Möglichkeiten, junge Talente zu fördern. So haben wir zum Beispiel eine hervorragende „Young-Scientist"-Gruppe aufgebaut, die sich sehr aktiv und lebendig weiterentwickelt hat. Nur so gelingt es, langfristig den Spaß an Forschung – verbunden mit dem nötigen Durchhaltevermögen – zu fördern.

Ich persönlich habe diese Entwicklung stets als starke Bereicherung und Motivation für junge Forschende erlebt, deren dauerhaftes Interesse an einer akademisch-wissenschaftlichen Karriere in den letzten Jahren erfreulicherweise wieder zugenommen hat. Dazu beigetragen haben auch die zahlreichen mit Frauen besetzten W-Professuren an unserer Fakultät, die u.a. Vorbildcharakter haben und so dem Nachwuchs Motivation, Orientierung und Ideen für den eigenen Karriereweg geben."

ERFOLGSFAKTOR

VERNETZUNG

Univ.-Prof. Dr. Petra Dersch ist Professorin für Mikrobiologie und Direktorin des Instituts für Infektiologie an der Universität Münster. Sie ist Mitglied in unterschiedlichen Vorständen und Beiräten von Forschungsinstituten und Wissenschaftsorganisationen, darunter DFG, RKI, IZW, ZKBS, HKI, DSMZ, MPI-Marburg sowie des Instituts Pasteur in Paris.

*„Wissenschaftlich habe ich immer den Weg verfolgt, das zu tun, was mich am meisten begeistert. Das ist sicher nicht immer der geradlinigste Weg zu einer Karriere und man braucht Mut, neue Wege einzuschlagen, Alternativen auszuprobieren und Rückschläge hinzunehmen. Aber man gewinnt auch ein großes Netzwerk an befreundeten und kooperierenden Wissenschaftler*innen im Inland und Ausland.*

Die Einbindung in wissenschaftliche Konsortien ist zudem eine der wichtigsten Elemente für neue Ideen, Interaktionen zwischen den Disziplinen und für das Erlernen von neuen Denkweisen, Technologien und Methoden. Für mich sind dies einige der bedeutendsten und schönsten Bestandteile meiner Karriere und auch meines Lebens. Denn wissenschaftliche Fragestellungen mit internationalen Teams in interdisziplinären Konsortien und weltweiten Kooperationen gemeinsam zu bearbeiten, fasziniert mich.

Seit meinem Wechsel an die Medizinische Fakultät der Universität Münster kann ich nun auf direktem Weg Kooperationen mit klinischen Instituten initiieren und neue Schritte in Richtung translationale Forschung gehen. Die gewachsene, enge Kooperation zwischen den naturwissenschaftlichen und medizinischen Instituten und Kliniken hier am Standort Münster ist hervorragend dafür geeignet, auch in dieser Richtung neue Wege einzuschlagen.“

ERFOLGSFAKTOR

STANDHAFT BLEIBEN

Univ.-Prof. Dr. Bettina Löffler ist Direktorin des Instituts für Medizinische Mikrobiologie am Universitätsklinikum Jena und Professorin und Fachärztin für Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie. Sie engagiert sich im Vorstand des IZKF Jena, als Mitglied im DFG Fachkollegium Mikrobiologie, Virologie und Immunologie sowie im DFG-Exzellenz Cluster „Balance of Microverse“ und im Vorstand von ZIK Septomics. Zudem nimmt sie Projektleitungen und Kommissionsarbeitstätigkeiten in Sonderforschungsbereichen und BMBF-geförderten Verbünden wahr.

„Während meines Werdegangs konnte ich durch das Rotationsprogramm des IZKF Münster ein Jahr aus der Krankenversorgung austreten und meine eigene Arbeitsgruppe ‚zelluläre Mikrobiologie’ aufbauen. Dadurch war es mir möglich, umfassend zu publizieren und weitere eigene IZKF-Projekte zu initiieren. Beides waren wichtige Voraussetzungen, um meine Habilitation abzuschließen und Drittmittelprojekte einzuwerben.

*Als ich meine Professur am Institut für Medizinische Mikrobiologie in Jena antrat, musste ich mich in mehrere neue Forschungsverbünde einarbeiten, die Lehre neu organisieren und gleichzeitig für die diagnostische Abteilung zuständig sein. Dies konnte ich nur durch eine gute Organisation und die Unterstützung aller Mitarbeiter*innen bewältigen. Geholfen hat mir dabei meine Einstellung, entschlossen und standhaft zu bleiben – auch wenn es vieles gibt, was nicht immer einfach ist. Dazu zählt für mich zum Beispiel auch, Familie und Beruf miteinander vereinbaren zu können.*

Für eine Karriere als Frau in der Wissenschaft sind zwei Voraussetzungen wesentlich: flexible bzw. familienfreundliche Arbeitszeiten und Möglichkeiten der Kinderbetreuung sowie ein Rollenmodell oder Vorgesetzte, die die Karriere der Mütter unterstützen.

Ebenfalls wichtig sind gut funktionierende Frauennetzwerke: Sie ermöglichen den Austausch mit Kolleginnen, die häufig mit ähnlichen Problemen zu kämpfen haben.“

ERFOLGSFAKTOR

GREMIENARBEIT

Univ.-Prof. Dr. Luisa Klotz ist aktuell Prodekanin für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs und Vertreterin des Dekans der Medizinischen Fakultät der Universität Münster. Die Inhaberin einer Professur für Neurologische Immuntherapie und Oberärztin für Neurologie leitet zudem das Studienzentrum Neurologie und die neuroimmunologische Ambulanz des Universitätsklinikums Münster. Sie wurde bereits mehrfach ausgezeichnet für ihre Forschung zur Multiplen Sklerose.

„In den vergangenen Jahren konnte ich einiges an Gremienarbeit in der akademischen Selbstverwaltung kennenlernen und mitgestalten. Dafür ist es wichtig, anderen zuzuhören, nicht nur die eigenen Interessen im Blick zu haben und ehrlich daran interessiert zu sein, den Standort weiterentwickeln zu wollen. Ein solcher übergeordneter Blick ist essenziell, um Dekanatsarbeit sinnvoll ausführen zu können.

Als Frau ist man in einer solchen Position nach wie vor teils befremdlichen Situationen ausgesetzt: Es gibt immer mal wieder Interaktionen, bei denen spürbar wird, dass man als Frau in einer solchen Rolle nicht 100-prozentig ernst genommen wird. Zudem herrscht in vielen Köpfen das unausgesprochene Bild, dass strategisches Denken keine Frauensache ist.

Für mich ist ganz klar: Frauen sollten sich durch solche Erfahrungen nicht beirren lassen und weiter ihren Weg gehen. Das ist natürlich nicht einfach, zumal auch die Vereinbarkeit von Familie und Berufsleben heute eine der schwierigsten Herausforderungen für berufstätige Frauen ist. Die äußere Organisation, einschließlich eines funktionierenden Netzes der Kinderbetreuung, ist wichtig, aber nicht ausreichend; es geht auch um die eigene innere Haltung. Man muss sich sehr klar fokussieren können, abschalten und delegieren können. Außerdem ist es für viele Frauen nicht leicht zu akzeptieren, dass man nicht alles 100-prozentig machen kann. Ich kann allen Frauen nur raten, sich nicht beirren zu lassen und ihren eigenen Weg zu finden und zu verfolgen.“

Univ.-Prof. em. Dr. Dr. h.c. Leena Bruckner-Tudermann war von 1993 bis 2002 Oberärztin in der Universitätshautklinik in Münster und eine von vier Projektleiterinnen des IZKF. 2003 -2021 bekleidete sie als Professorin das Amt der Ärztlichen Direktorin der Klinik für Dermatologie und Venerologie am Universitätsklinikum Freiburg und engagierte sich in vielen Gremien ehrenamtlich. U.a. war sie DFG-Vizepräsidentin und Vorsitzende der Ständigen Senatskommission für Grundsatzfragen in der Klinischen Forschung der DFG sowie Präsidentin und Generalsekretärin der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft. Zurzeit ist sie noch aktiv in der Forschung und in Gremienarbeit.

*„In der Vielzahl an Aufgaben und Gremienverpflichtungen sehe ich die Chance, Neues zu lernen und die Arbeitsbedingungen in der akademischen Medizin zu beeinflussen. Durch die Zusammenarbeit und Vernetzung mit vielen Akteur*innen in der Universitätsmedizin und anderen wissenschaftlich orientierten Mediziner*innen ist es möglich, sehr viel Positives zu erreichen.*

*Für die Förderung von Nachwuchswissenschaftler*innen sind Netzwerke extrem wichtig. So können Frauennetzwerke, zum Beispiel mit Peer-Support und Mentoring, junge Frauen maßgeblich unterstützen. So sehen junge Wissenschaftlerinnen, dass es viele andere Frauen gibt, die vor ähnlichen Herausforderungen stehen; sie profitieren vom Austausch miteinander und lernen von den Erfahrungen anderer.*

Wenn Frauen in Führungspositionen in wichtigen Gremien wesentliche Beiträge leisten wollen, ist die individuelle Belastung sehr hoch. Wenn aber möglichst viele mitarbeiten, kann diese zusätzliche Arbeit gut bewältigt werden. Deshalb ist es wichtig, dass sich zunehmend mehr Frauen für Führungspositionen interessieren, dass sie sich gut vernetzen, sie nicht zu perfektionistisch sind und lernen zu delegieren.

Weiterhin gibt es in der akademischen Arbeitswelt noch immer nicht genügend familienfreundliche Strukturen – sie sollten stark ausgebaut werden, umso ein möglichst großes Maß an Flexibilität im Arbeitsalltag zu gewährleisten.“

IMPRESSUM

BBEILAGE ZUR DUZ //
MAGAZIN FÜR WISSENSCHAFT & GESELLSCHAFT,
20. MAI 2022
DAS DUZ SPECIAL ERSCHEINT IN DER
DUZ VERLAGS- UND MEDIENHAUS GMBH.

HERAUSGEBER DIESER AUSGABE:
INTERDISZIPLINÄRES ZENTRUM FÜR KLINISCHE FORSCHUNG (IZKF) AN DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
DER UNIVERSITÄT MÜNSTER – GESCHÄFTSSTELLE
ALBERT-SCHWEITZER-CAMPUS 1 // GEBÄUDE D3 // 48149 MÜNSTER
WWW.IZKF.UNI-MUENSTER.DE

PROJEKTVERANTWORTUNG, TEXT UND REDAKTION:
DR. SABINE BLASS-KAMPMANN UND PROF. DR. STEPHAN LUDWIG, IZKF MÜNSTER
WWW.IZKF.UNI-MUENSTER.DE
IN ZUSAMMENARBEIT MIT DER DUZ SPECIAL-REDAKTION:

KOORDINATION UND MARKETING: STEFANIE KOLLENBERG
S.KOLLENBERG@DUZ-MEDIENHAUS.DE

KONZEPTION, TEXT, REDAKTION:
VERONIKA RENKES, V.RENKES@DUZ-MEDIENHAUS.DE

GESTALTUNG UND SATZ: AXEPTDESIGN, BERLIN
WWW.AXEPTDESIGN.DE

LAYOUTKONZEPTION: IRIS BECKER, BERLIN

FOTOS:
TITEL, S. 15, 16, 17, 18 LI., 19 LI.: M. HEINE/UKM // S. 3 LI., S. 9 LI.: S. MARSCHALKOWSKI/UKM //
S. 3 RE., S 9 RE.: P. GREWER/WWU // S. 6: UKM FOTOZENTRALE // S. 13: P. LESSMANN/CIM //
S. 14: UKM FOTOZENTRALE // S. 18 RE: FOTOSTUDIO EBENBILD/INFECTOGNOSTICS //
S. 19 RE.: DEUTSCHE DERMATOLOGISCHE GESELLSCHAFT

DRUCK: SDL DIGITALER BUCHDRUCK, BERLIN

VERLAG:
DUZ VERLAGS- UND MEDIENHAUS GMBH
KAISER-FRIEDRICH-STRASSE 90 // 10585 BERLIN
TEL.: 030 2129 87-0
INFO@DUZ-MEDIENHAUS.DE // WWW.DUZ-MEDIENHAUS.DE

DR. WOLFGANG HEUSER (GESCHÄFTSFÜHRER)
W.HEUSER@DUZ-MEDIENHAUS.DE

REDAKTIONSSCHLUSS: MAI 2022 //
© DUZ VERLAGS- UND MEDIENHAUS GMBH

ISBN: 978-3-96037-349-0