

## Liebe Kolleginnen und Kollegen,



in der zweiten Ausgabe der Nephro-News möchten wir Sie wieder über aktuelle Themen der Medizinischen Klinik 4 – Nephrologie und Hypertensiologie informieren.

Die Klinik war im vergangenen Jahr klinisch und wissenschaftlich sehr erfolgreich, was sich in verschiedenen Auszeichnungen, die Klinikmitarbeiterinnen und -mitarbeiter erhalten haben, niederschlägt. Besonders erwähnenswert sind die erfolgreiche Einwerbung von Forschungsgeldern, die in der klinischen Versorgung direkt unseren Patientinnen und Patienten zugutekommen, sowie der Start des Projekts smartNTx, in das die ersten Patientinnen und Patienten bereits eingeschlossen werden konnten. Erwähnenswert ist auch das neue vom Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) geförderte

Projekt „Smart & Fit für die Nierentransplantation“, das zum Ziel hat, die individuelle Betreuung von Patientinnen und Patienten auf der Warteliste zu verbessern. Darüber hinaus informieren wir Sie zu aktuellen Studien und anstehenden Veranstaltungen, die von der Klinik organisiert werden und von denen ich hoffe, dass diese Ihr Interesse wecken. Ich würde mich freuen, Sie bei diesen Veranstaltungen persönlich begrüßen zu dürfen. Viel Freude bei der Lektüre unserer Nephro-News.

Mit herzlichen Grüßen

Ihr

Prof. Dr. med. Mario Schiffer

## Preise

### Lisa Loderbauer erhält zwei Auszeichnungen auf dem ERA-Kongress in Mailand

Lisa Loderbauer erhielt auf dem diesjährigen Europäischen Nephrologie-Kongress (ERA) in Mailand zwei Preise für ihren Beitrag „EXPRESSION OF THE COLLAGEN IV  $\alpha$ 345 MOLECULE ALONG THE RENAL TUBULE IN HEALTH AND DISEASE“. Dieser wurde von dem wissenschaftlichen Komitee der ERA zu den zehn besten insgesamt und zusätzlich zu den acht besten Young Investigators gewählt. Lisa Loderbauer studiert Humanmedizin an der FAU Erlangen-Nürnberg und hat ihre Doktorarbeit in diesem Projekt in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Michael Wiesener an der Medizin 4 absolviert. Das interdisziplinäre Zentrum für Klinische Forschung (IZKF) Erlangen hat sie dabei im Rahmen eines Doktorandenstipendiums unterstützt.

Daten der letzten Jahre konnten zeigen, dass das Alport-Syndrom ebenso häufig ist wie die ADPKD. Viele der bisher übersehenen Patientinnen, Patienten und Familien zeigen dabei ein atypisches klinisches Bild, welches in einigen Fällen wie eine tubulointerstitielle Erkrankung erscheinen kann. Lisa Loderbauer hat daher in ihrer Doktorarbeit die distal tubuläre Expression des Kollagen-IV- $\alpha$ 345-Moleküls genauer untersucht. Ihre Arbeiten zeigen, dass die

Expression in der distal tubulären Basalmembran ähnlich stark wie die der glomerulären ist. Im Rahmen einer Alporterkrankung geht diese Expression glomerulär wie auch tubulär i. d. R. verloren. In RNA-in-situ-Studien und tubulären Primärzellkulturen konnte Lisa Loderbauer zeigen, dass die tubulären Zellen die hauptsächliche Expression des Kollagen-IV- $\alpha$ 345-Moleküls aufrechterhalten. Schließlich zeigte eine räumliche Auflösung in Biopsien von Alport-Patientinnen und -Patienten, dass die tubulointerstitielle Fibrose vornehmlich in der Umgebung distaler Tubuli stattfindet. Wir glauben, dass die Daten zu einem besseren Verständnis des Alport-Syndroms beitragen und empfehlen, dass die derzeit sich rasch entwickelnden therapeutischen Strategien sich nicht nur der glomerulären, sondern auch der tubulären Basalmembran zuwenden.



Lisa Loderbauer

### PD Dr. med. Agnes Bosch zweifach im Bereich Hypertonieforschung ausgezeichnet

Wir gratulieren PD Dr. med. Agnes Bosch zu zwei besonderen Auszeichnungen. Dr. Bosch erhält den **Preis für Hypertonie-Forschung** der Deutschen Gesellschaft für Nephrologie (DGfN). Die Preisverleihung findet im Rahmen der 15. Jahrestagung der DGfN am 7. Oktober 2023 in Berlin statt.

Darüber hinaus wurde Dr. Bosch im Juni 2023 als Hypertension Specialist der Europäischen Gesellschaft für Hypertonie (ESH) aus-

gezeichnet. Bei dem ESH **Hypertension Specialist** handelt es sich um eine Auszeichnung der Europäischen Gesellschaft für Hypertonie, die an Ärztinnen und Ärzte mit langjähriger und interdisziplinärer Erfahrung im Bereich der Hypertoniebehandlung und verwandter Erkrankungen vergeben wird. Eine aktive wissenschaftliche Tätigkeit ist ebenso Voraussetzung wie eine umfangreiche klinische Erfahrung in der Therapie komplexer Patientinnen und Patienten mit arterieller Hypertonie.

### Prof. Dr. med. Roland Schmieder mit dem Alberto Zanchetti Life Achievement Award 2023 ausgezeichnet

Mit großer Freude informieren wir Sie darüber, dass das Auswahlkomitee der European Society of Hypertension (ESH) einstimmig entschieden hat, Prof. Dr. med. Roland Schmieder den **Alberto Zanchetti Life Achievement Award 2023** für sein Lebenswerk zu verleihen.

Prof. Schmieder wird ausgezeichnet aufgrund seiner herausragenden Leistungen und seines anhaltenden Engagements für die wissenschaftliche Forschung im Bereich Bluthochdruck.



## Auszeichnungen

### Zweite erfolgreiche Re-Zertifizierung der Medizin 4 durch den TÜV Süd

Im Juni 2023 fand die zweite erfolgreiche Re-Zertifizierung durch den TÜV Süd statt, mit der die Medizin 4 zur Gemeinschaftszertifizierung des Uniklinikums Erlangen beigetragen hat. Im Stichprobenverfahren wurden die Normalstation DO-3 und die Dialysestation DU-5 begangen sowie der Bereich Qualitätsmanagement (QM) und Leitung. Die engagierten Kolleginnen und Kollegen haben, wie auch in den Vorjahren, unter Beweis gestellt, dass ihre Tätigkeiten die Anforderungen des QM-Systems voll umfänglich erfüllen. Das Ziel der kontinuierlichen Verbesserung ist nicht nur Inhalt der QM-Norm, sondern auch der täglichen Arbeit in der Patientenversorgung der Medizin 4.



V. l. n. r.: Nina Naadei Nee-Kotey, Prof. Dr. med. Mario Schiffer, Katrin Röder, Stefan Wilde, Mario Pfüller, Prof. Dr. med. Rainer Fietkau

## Neu in unserem Team



**Dr. med. William Laqua**  
Facharzt



**Maximilian Roos**  
Facharzt

## Weiterbildung

### Prof. Dr. med. Mario Schiffer erhält Zusatzbezeichnung Transplantationsmediziner

Gemäß der Weiterbildungsordnung der Bayerischen Landesärztekammer hat Prof. Schiffer im Juni 2023 die Anerkennung zum Führen der Zusatzbezeichnung „Transplantationsmediziner“ erlangt. Diese Zusatzbezeichnung wurde von der BLÄK erstmalig verliehen und erweitert das Weiterbildungsspektrum der Medizin 4. Prof. Schiffer ist einer der Ersten in Bayern, dem diese Zusatzbezeichnung verliehen wurde.

## Forschung

### Verlängerung der Förderung STOP-FSGS des BMBF

Die Fokal-Segmentale Glomerulosklerose (FSGS) ist eine seltene Nierenerkrankung, die entweder durch unklare zirkulierende Permeabilitätsfaktoren (primäre FSGS), angeborene Mutationen (genetische FSGS) oder aufgrund von anderen Erkrankungen, die die Niere betreffen (sekundäre FSGS), bedingt ist.

Der Forschungsverbund STOP-FSGS wird seit 2016 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert und bildet ein Konsortium aus deutschen FSGS-Expertinnen und -Experten. Für eine zweite Förderperiode konnten in 2023 2,8 Millionen Euro eingeworben werden. Mit unseren patientenzentrierten und individualisierten Modellen verfolgen wir in Erlangen einen translationa-

len Ansatz zur besseren Charakterisierung und Therapie unserer Patientinnen und Patienten. Wir vermuten, dass eine frühe Erkennung sowie Inhibierung und Eliminierung von zirkulierenden Permeabilitätsfaktoren aus dem Plasma bei primärer FSGS eine frühere und spezifischere therapeutische Strategie darstellt. Bezüglich der genetischen FSGS nehmen wir an, dass es eine Gruppe von Patientinnen und Patienten geben könnte, die auf ein gewisses Therapie-Regime anspricht, da eine direkte Wirkung vieler Substanzen an der Niere beschrieben wurde. Hier sind patientenindividualisierte Ex-vivo-Testsysteme nötig, um diese Substanzen personalisiert und ohne Schaden für die Patientin oder den Patienten vor einem Einsatz in der Klinik zu testen.

**Kontakt:** Prof. Dr. med. Janina Müller-Deile | Tel.: 09131 85-39002 | [med4@uk-erlangen.de](mailto:med4@uk-erlangen.de)

## Publikationen

### Unsere TOP-Publikationen 2023 (Auswahl)

De Fijter JW, Dreyer GJ, Mallat MJ, Budde K, Pratschke J, Klempnauer J, Zeier M, Arns W, Hugo C, Rump LC, Hauser I, Schenker P, Schiffer M, Grimm MO, Kliem V, Olbricht CJ, Pisarski P, Banas B, Suwelack B, Hakenberg O, Berlakovich G, Schneeberger S, van de Wetering J, Berger SP, Bemelman F, Kuypers D, Heidt S, Rahmel A, Claas F, Peeters P, Oberbauer R, Heemann U, Krämer BK. A paired-kidney allocation study found superior survival with HLA-DR compatible kidney transplants in the Eurotransplant Senior Program. *Kidney Int.* 2023. PMID: 37343659

Naas S, Krüger R, Knaup KX, Naas J, Gramp S, Schiffer M, Wiesener M, Schödel J. Hypoxia controls expression of kidney-pathogenic MUC1 variants. *Life Sci Alliance.* 2023;6(9). PMID: 37316299

Staef M, Ott C, Kannenkeril D, Striepe K, Schiffer M, Schmieder RE, Bosch A. Determinants of arterial stiffness in patients with type 2 diabetes mellitus: a cross sectional analysis. *Sci Rep.* 2023;13(1):8944. PMID: 37268640

Gramp S, Kraus A, Skoczynski K, Schiffer M, Krüger R, Naas S, Schödel J, Buchholz B. Hypoxia induces polycystin-1 expression in the renal epithelium. *R Soc Open Sci.* 2023;10(5):220992. PMID: 37206967

Gramp S, Krüger R, Lauer V, Uebel S, Knaup KX, Naas J, Höffken V, Weide T, Schiffer M, Naas S, Schödel J. Hypoxia hits APOL1 in the kidney. *Kidney Int.* 2023;104(1):53-60. PMID: 37098381

## Klinische Studien – Patientinnen und Patienten gesucht

Studie	Indikation	Phase	Medikation/ Eingriff	Geeignete Patientinnen und Patienten
<b>RDN-ADPKD</b>	Effect of renal denervation in hypertensive patients with autosomal dominant polycystic kidney disease	III	Renale Denervation	Patientinnen und Patienten mit ADPKD und erhöhten Blutdruckwerten
<b>SMART</b>	Semaglutide and Albuminuria Reduction Trial in obese individuals without diabetes	III	Semaglutid	Adipöse Patientinnen und Patienten mit Albuminurie ohne Diabetes
<b>DAPA-TX</b>	Randomized clinical study to analyse the effects of dapagliflozin on renal morphology and renal perfusion in patients with impaired renal function one year after kidney transplantation	III	Dapagliflozin	Nierentransplantierte Patientinnen und Patienten innerhalb des ersten Jahres nach Transplantation

Interessierte Patientinnen und Patienten oder behandelnde Ärztinnen und Ärzte können sich gern melden.

**Kontakt:** Tel.: 09131 85-42951 oder 0911 80099760 | [crc.m4@uk-erlangen.de](mailto:crc.m4@uk-erlangen.de) | Aktuelles – IPM Erlangen – Nürnberg ([ipm-online.org](http://ipm-online.org))

## smartNTx: Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Versorgung von transplantierten Patientinnen und Patienten

Im Rahmen dieser klinischen Studie wird unseren transplantierten Patientinnen und Patienten seit Mai 2023 eine zusätzliche telemedizinische Versorgung angeboten, denn insbesondere im ersten Nachsorgejahr besteht ein erhöhtes Risiko für Transplantatverluste. Die ambulante Behandlung am Uniklinikum Erlangen sowie bei der niedergelassenen Nephrologin bzw. beim Nephrologen findet weiterhin wie gewohnt statt. Die Teilnahme ist freiwillig und kann jederzeit widerrufen werden.

Ziel von smartNTx ist es, Patientinnen und Patienten in verschiedenen Bereichen zu schulen und zu unterstützen. Dazu gehört die regelmäßige Tabletteneinnahme, die frühzeitige Erkennung von gesundheitlichen Veränderungen, um geeignete Behandlungsstrategien gemeinsam festzulegen, sowie die Sensibilisierung für die eigene gesundheitliche Achtsamkeit und Selbstständigkeit. Zudem sollen Blutwerte, Medikamentenpläne und Arztbriefe schneller zwischen den Betroffenen, den mitbehandelnden Fachärztinnen und Fachärzten sowie der Transplantationsambulanz am Uniklinikum Erlangen ausgetauscht werden.

Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Über eine auf dem Mobiltelefon installierte App werden regelmäßig das Befinden sowie die Medikamenteneinnahme angegeben.
- Über mit dem Uniklinikum verbundene Geräte, die der Patientin bzw. dem Patienten zur Verfügung gestellt werden, werden das Gewicht, der Blutdruck, der Puls und die Temperatur automatisch an die behandelnde Ärztin bzw. Arzt übertragen.
- Je nach individueller Situation kann man auch den Blutzuckerwert sowie die Sauerstoffsättigung eingeben.
- Die Häufigkeit der Eingabe in die App erfolgt in individueller Absprache mit dem Telemedizin-Team.
- Bei Fragen, sowohl in Hinblick auf den Gesundheitszustand als auch auf technische Probleme, kann die bzw. der Transplantierte das betreuende Telemedizin-Team von Montag bis Freitag in der Zeit von 08.00 – 16.00 Uhr erreichen.



Die klinische Studie wird veranlasst und organisiert durch die Medizin 4 des Uniklinikums Erlangen und wurde von der zuständigen Ethikkommission zustimmend bewertet. Sie wird an drei Transplantationszentren in Deutschland (Uniklinikum Erlangen, Universitätsklinikum Essen und Charité – Universitätsmedizin Berlin) durchgeführt.

Darüber hinaus ist eine Teil-Studie geplant, bei der – das Einverständnis der Patientinnen und Patienten vorausgesetzt – innovative Konzepte unter Verwendung von künstlicher Intelligenz zum Einsatz kommen.

Wir erhoffen uns, auf diesem Weg gemeinsam durch smartNTx die transplantierte Niere langfristig zu erhalten und die Lebensqualität zu steigern.

**Kontakt:** Yvonne Thoß | Tel.: 09131 85-39002 | [med4@uk-erlangen.de](mailto:med4@uk-erlangen.de)

## Neues Projekt „Smart & Fit für die Nierentransplantation“

Im August hat das neue Projekt „Smart & Fit für die Nierentransplantation“ in der Medizin 4 am Uniklinikum Erlangen begonnen und ist bis zum 31.12.2025 terminiert. Es ist das Folgeprojekt des mit dem Medizinpreis Erlangen ausgezeichneten Projekts „Fit für die Nierentransplantation durch Rehabilitation“.

Ziel ist es, wissenschaftlich fundierte Daten zur Wirksamkeit von individueller Betreuung in den Bereichen „Bewegung“ und „Ernährung“, kombiniert mit einer stationären Rehabilitation, auf die Körperzusammensetzung, körperliche Leistungsfähigkeit, Lebensqualität und den allgemeinen Gesundheitszustand von Patientinnen und Patienten auf der Warteliste zu erhalten. Dafür wird eine kontrolliert-randomisierte Studie mit einer Interventionsgruppe und einer Kontrollgruppe durchgeführt. Die Teilnehmenden der Kontrollgruppe erhalten eine auf Dialysepatientinnen und -patienten spezialisierte App mit zusätzlichem Informationsmaterial und der Möglichkeit des Trackings der eigenen Gesundheitsdaten (Ernährung, Blutwerte, Vitalparameter). Die Interventionsgruppe erhält neben dem Zugang zur App eine individualisierte Betreuung in den Bereichen „Bewegung“ und „Ernährung“ sowie eine dreiwöchige stationäre Rehabilitation.

Die Dauer der Studie beträgt pro Patientin bzw. Patient ein Jahr, in welchem zu Beginn, nach sechs Monaten und nach zwölf Monaten jeweils Tests zur körperlichen Leistungsfähigkeit, Körperzusam-

mensetzung, zum Ernährungszustand, zur Lebensqualität und zum allgemeinen Gesundheitszustand durchgeführt werden. Insgesamt sollen in diese Studie 200 Patientinnen und Patienten eingeschlossen werden. Teilnehmen können alle Patientinnen und Patienten auf der Warte- oder Vorwarteliste für eine Nierentransplantation am Uniklinikum Erlangen. Die Patientinnen und Patienten müssen dialysepflichtig sein und die Bereitschaft mitbringen, an einer stationären Rehabilitation teilzunehmen.

Durch die intensive Betreuung bekommen die Patientinnen und Patienten die Chance, sich optimal auf eine Nierentransplantation vorzubereiten und ihren Lebensstil so anzupassen, dass einem Leistungsabfall durch die Dialyse entgegengewirkt werden kann. Das Bewusstsein darüber, aktiv und fit zu bleiben und die Eigenverantwortung zu erhöhen, steigert zusätzlich das Selbstvertrauen. Dies soll sich auch auf die Zeit nach der Transplantation auswirken, um das Langzeitüberleben des Organs und die Lebensqualität mit der neuen Niere zu erhöhen.



**Kontakt:** Helge Krusemark, Sportwissenschaftler und Projektleiter | Judith Kleemann, stv. Projektleiterin und Ernährungsberaterin  
Tel: 09131 85-42966 oder 09131 85-43086

## Veranstaltungen

### NephroLive-Termine 2023

Die STREAMED-UP-Sendereihe bietet wöchentlich live und on demand moderierte Fachdiskussionen in über 50 Fachgebieten. Freuen Sie sich auf die nächsten NephroLive-Termine, moderiert von Prof. Dr. med. Mario Schiffer:

**10.10.2023**

Diabetes und Niere

**21.11.2023**

Post ASN 2023

**23.01.2024**

Best of Nephro 2023 – Ausblick 2024

**04.04.2024**

Genetische Erkrankungen



[www.streamed-up.com](http://www.streamed-up.com)

[www.streamed-up.com/channel/nephrolive](http://www.streamed-up.com/channel/nephrolive)

### Transplantationszentrum Erlangen-Nürnberg

**12.10.2023, 17.00 – 20.00 Uhr**

71. Transplantationskonferenz. Fortbildung für Ärztinnen und Ärzte. Ort: TRC, Seminarraum und Foyer

**18.11.2023, 10.00 – 14.00 Uhr**

„Fit auf der Warteliste“ – Nieren- und Pankreastransplantationen. Seminar für Patientinnen und Patienten, Ärztinnen und Ärzte sowie Interessierte

Ort: Hörsaal Östliche Stadtmauerstraße 11

**07.03.2024, 17.00 – 20.00 Uhr**

72. Transplantationskonferenz. Fortbildung für Ärztinnen und Ärzte. Ort: TRC, Seminarraum und Foyer

**17.10.2024, 17.00 – 20.00 Uhr**

73. Transplantationskonferenz. Fortbildung für Ärztinnen und Ärzte. Ort: TRC, Seminarraum und Foyer

Weitere Informationen unter

[www.transplantation.uk-erlangen.de/aktuelles/veranstaltungen/](http://www.transplantation.uk-erlangen.de/aktuelles/veranstaltungen/)

**Herausgeber:**  
Medizinische Klinik 4 – Nephrologie und Hypertensiologie  
des Universitätsklinikums Erlangen  
Ulmenweg 18, 91054 Erlangen  
Tel.: 09131 85-39002  
med4@uk-erlangen.de  
[www.medizin4.uk-erlangen.de](http://www.medizin4.uk-erlangen.de)

**V. i. S. d. P.:**  
Prof. Dr. med. Mario Schiffer  
**Redaktion:**  
Medizin 4  
**Grafik:**  
Stabsabteilung Kommunikation

Zur besseren Lesbarkeit verwenden wir an einigen Stellen die kürzere, männliche Form. Selbstverständlich sprechen wir alle Geschlechter gleichberechtigt an.