

## Liebe Kolleginnen und Kollegen,



ich freue mich sehr, Ihnen eine neue Ausgabe des Derma-Newsletters der Hautklinik des Uni-Klinikums Erlangen vorstellen zu dürfen – für mich persönlich zum ersten Mal, denn seit 1. Oktober 2019 bin ich die neue Klinikdirektorin in Nachfolge von Prof. Dr. med. univ. Gerald Schuler. Ich schätze mich sehr glücklich, mit einem kompetenten und motivierten Team die Hautklinik führen und unsere dermatologischen Patientinnen und Patienten behandeln und betreuen zu können. Mein wissenschaftlicher und klinischer Schwerpunkt ist Hautkrebs und speziell das maligne Melanom. Somit kann ich direkt an die gewachsenen Strukturen dieses Hauses anknüpfen. Viel Wert lege ich darauf, dass das gesamte Spektrum der

Dermatologie, Venerologie und Allergologie von uns vertreten und angeboten wird und wir uns immer an den aktuellsten Entwicklungen und modernsten Technologien beteiligen. So wird unsere Hautklinik auch in Zukunft an klinischen Studien und Forschungsprojekten teilnehmen bzw. diese initiativ ins Leben rufen. In unserem Newsletter können Sie eine Auswahl dieser Aktivitäten lesen. Auf eine gute Zusammenarbeit mit Ihnen freue ich mich.

Herzlichst, Ihre

Prof. Dr. med. Carola Berking

### Leitlinien

## Leitlinien

Unter unserer Federführung wurden folgende wichtige Leitlinien veröffentlicht:

**Prof. Dr. med. Michael Sticherling: S2k-Leitlinie zur Therapie der Psoriasis bei Kindern und Jugendlichen**

Teil 1: J Dtsch Dermatol Ges. 2019; 17 (8): 856-870.

Teil 2: J Dtsch Dermatol Ges. 2019; 17 (9): 959-974.

Diese Leitlinie richtet sich an Assistenz- und Fachärzte der Dermatologie, Pädiatrie, Kinderdermatologie und Kinderreumatologie sowie an Kostenträger und politische Entscheidungsgremien. Die Leitlinie wurde im formellen Konsensusverfahren (S2k) von Dermatologen und Kinderdermatologen unter Einbindung von Kinderreumatologen erstellt. Die Leitlinie stellt einen Überblick über Schweregrad, Lebensqualität und Therapieziele mit Erläuterung der Off-Label-Problematik im Kindesalter dar. Es werden Diagnosestellung und Triggerfaktoren erläutert. Der Schwerpunkt der Leitlinie liegt auf der Darstellung der verschiedenen topischen Therapien, UV-Therapien und systemischen Therapieoptionen mit Abbildung der Empfehlungen zur Anwendung der Therapien sowie Therapiealgorithmen. Darüber hinaus wird im Kontext auf Impfungen bei Psoriasis im Kindesalter sowie auf verschiedene Sonderformen wie Psoriasis guttata, Windelpsoriasis, Psoriasis pustulosa und Psoriasis-Arthritis eingegangen. Auch werden Empfehlungen zu Tuberkulosedagnostik und Röntgenuntersuchung vor Systemtherapie gegeben.

**Prof. Dr. med. Carola Berking, Dr. med. Markus Heppt, Theresa Steeb:**

**S3-Leitlinie „Aktinische Keratose und Plattenepithelkarzinom der Haut“**

Teil 1: J Dtsch Dermatol Ges. 2020; 18 (3): 275-294.

Teil 2: J Dtsch Dermatol Ges. 2020; 18 (4): 400-413.

Aktinische Keratosen (AK) sind häufige Hautveränderungen bei hellhäutigen Menschen mit dem Potenzial, in ein kutanes Plattenepithelkarzinom (PEK) überzugehen. Beide Erkrankungen können

mit erheblicher Morbidität verbunden sein und stellen eine große Krankheitslast insbesondere in der älteren Bevölkerung dar. Um eine evidenzbasierte, klinische Entscheidungsfindung zu unterstützen, wurde diese Leitlinie auf der Methodikebene S3 nach dem Regelwerk der AWMF entwickelt. Sie bietet praxisrelevante Informationen für die Diagnosestellung von AK und PEK und Hinweise zur Ausbreitungsdiagnostik. Die Therapie der AK wird anhand eines sogenannten „Balance-Sheets“ präsentiert, in dem verschiedene Domänen wie Wirksamkeit, Verträglichkeit oder Therapiekosten gegenübergestellt werden. Für das PEK werden klinische und histologische Risikofaktoren definiert, die bei der Therapie und Nachsorge berücksichtigt werden sollten.

## Publikationen

Eine Auswahl von zehn Publikationen der letzten zehn Monate:

Christopher Lischer, Martin Eberhard et al.

[Curatopes melanoma: a database of predicted T-cell epitopes from overly expressed proteins in metastatic cutaneous melanoma](#)  
Cancer Res. 2019; 79 (20): 5452-5456.

Theresa Steeb, Anja Wessely et al.

[Interventions for actinic keratosis in non-scalp and non-face localizations: results from a systematic review with network meta-analysis](#)  
J Invest Dermatol. 2020; online ahead of print.

Lukas Amon, Lukas Hatscher et al.

[Harnessing the complete repertoire of conventional dendritic cell functions for cancer immunotherapy](#)  
Pharmaceutics. 2020; 12 (7): E663.

Naomi Bosch, Reinhard Voll et al.

[NF-κB activation triggers NK-cell stimulation by monocyte-derived dendritic cells.](#)

Ther Adv Med Oncol. 2019; 11; 11.

Fortsetzung →



Unter den Autoren: Christian H. K. Lehmann, Lukas Amon, Diana Dudziak

[Chemotherapy-induced ileal crypt apoptosis and the ileal microbiome shape immunosurveillance and prognosis of proximal colon cancer](#)

Nat Med. 2020; 26 (6): 919-931.

Alvaro Moreira, Michael Erdmann et al.

[Blood eosinophilia is an on-treatment biomarker in patients with solid tumors undergoing dendritic cell vaccination with autologous tumor-RNA](#)

Pharmaceutics. 2020; 12 (3): 210.

Amir-Reza Abolhassani, Gerold Schuler et al.

[C-reactive protein as an early marker of immune-related adverse events](#)

J Cancer Res Clin Oncol. 2019; 79 (20): 5452-5456.

Ugur Uslu, Michael Erdmann et al.

[Automated good manufacturing practice-compliant generation of human monocyte-derived dendritic cells from a complete apoptosis product using a hollow-fiber bioreactor system overcomes a major hurdle in the manufacture of dendritic cells for cancer vaccines](#)

Cytotherapy. 2019; 21 (11): 1166-1178.

### VivoSight

## Nicht-invasive Diagnostik mit optischer Kohärenztomografie

Die optische Kohärenztomografie (OCT) ist ein Verfahren zur nicht-invasiven Diagnostik von Hautveränderungen, einschließlich Hautkrebs und seiner Vorstufen. Dabei werden Laserstrahlen auf das Gewebe projiziert, die durch Reflexion und Streuung eine besonders hohe Auflösung ermöglichen. Das Verfahren ist schnell, schmerzfrei und vollkommen ungefährlich, was gerade in speziellen Lokalisationen wie dem Gesicht Vorteile bietet und die dermatologische Untersuchung sinnvoll ergänzt. Seit Kurzem steht uns mit dem VivoSight® (Michelson Diagnostics Deutschland GmbH) ein hochmodernes und leistungsfähiges Multistrahl-OCT-System zur Verfügung, das zusätzlich eine gleichzeitige Darstellung der oberflächlichen Blutgefäße der Haut ermöglicht.

### Weitere Informationen:

Dr. Markus Heppt, M. Sc., MHBA

Tel.: 09131 85-45810

[markus.heppt@uk-erlangen.de](mailto:markus.heppt@uk-erlangen.de)

<https://de.vivosight.com/forschungs-anwender/vivosight-scanner/>

### Case Reports

Michael Sticherling, Cornelia Erfurt-Berge et al.

[Successful treatment of ulcerative necrobiosis lipidica with janus kinase inhibitor](#)

J Eur Acad Dermatol Venereol. 2020; 34 (7): e331-e333.

Michael Erdmann, Lucie Heinzerling et al.

[Monitoring skin metastases during immuno- and targeted therapy using total-body 3D photography](#)

J Eur Acad Dermatol Venereol. 2020; online ahead of print.

### Studien

Wir haben viele klinische Studien der Phasen I bis IV u. a. für folgende Indikationen geöffnet:

Alopecia areata (ab Q4/2020) | Lichen ruber | Lupus erythematoses | Malignes Melanom, Aderhautmelanom | Pemphigus vulgaris, bullöses Pemphigoid | Psoriasis | Urtikaria

### Wenden Sie sich bei Interesse bitte jeweils an:

**Autoimmun-/Entzündungsdermatosen:** Tel.: 09131 85-33861, [stephanie.friedel@uk-erlangen.de](mailto:stephanie.friedel@uk-erlangen.de)

**Melanom:** Tel.: 09131 85-45861, [ruth.simanek@uk-erlangen.de](mailto:ruth.simanek@uk-erlangen.de)

### TIGER-Studie

## TIGER-Studie zur Untersuchung der Blutgerinnung unter Systemtherapien

Checkpoint-Inhibitoren und zielgerichtete Therapien wie BRAF- und MEK-Inhibitoren werden bei immer mehr Menschen mit Tumorerkrankungen eingesetzt. Unter der Therapie mit Checkpoint-Inhibitoren konnten bereits immuninduzierte Nebenwirkungen an diversen Organsystemen beobachtet werden. Sehr selten sind hämatologische Nebenwirkungen. Da Krebserkrankungen das Risiko für Blutungen und thromboembolische Ereignisse erhöhen, ist es von großer Relevanz, sowohl mögliche gerinnungsinduzierende als auch gerinnungshemmende Effekte der Checkpoint-Inhibitoren genauer zu untersuchen und mit denen anderer systemischer Tumortherapien (BRAF- und MEK-Inhibitoren) zu vergleichen. Weiterhin stellt sich bei anstehenden operativen Eingriffen auch die Frage nach einer möglichen Blutungsneigung.

Aktuell führen wir in Kooperation mit Prof. Hackstein und Prof. Zimmermann aus der Transfusionsmedizinischen und Hämostaseologischen Abteilung eine Studie zur Wirkung verschiedener Tumortherapien auf das Gerinnungssystem durch. Hierzu werden Gerinnungsparameter von Tumorpatienten vor und an drei Zeitpunkten während der Therapie analysiert.

### Weitere Informationen:

Prof. Dr. Lucie Heinzerling, MPH

Tel.: 09131 85-45804

[lucie.heinzerling@uk-erlangen.de](mailto:lucie.heinzerling@uk-erlangen.de)

## Neue gesetzliche Vorgaben zur Laseranwendung und Laserfachkunde

Seit der Einführung des ersten medizinisch einsetzbaren Rubinlaser im Jahr 1961 sind Laser, insbesondere in der Dermatologie, als vielseitig einsetzbare Geräte zur Behandlung von pigmentierten und vaskularisierten Hautveränderungen, zur Gewebeabtragung oder Falten- und Narbenbehandlung fest etabliert. Der Anwender steht heute einem breit einsetzbaren Wellenlängenbereich und einem wachsenden Gerätespektrum gegenüber.

Bis heute war der Einsatz von Laser- und Intense-pulsed-light (IPL)-Systemen nicht eindeutig als medizinische Behandlung definiert. Anwender mussten bislang einen Laserschutzkurs, jedoch keine weitergehende Qualifikation nachweisen. Zunehmend hatte sich das Angebot somit u. a. auch in Kosmetikstudios und Tattoo-Studios etabliert. Bereits vor 15 Jahren hatte die Strahlenschutzkommission des Bundesumweltministeriums durch die damit verbundenen Gesundheitsrisiken (u. a. durch entstehende Verbrennungen oder die Gefahr des Übersehens von Hauttumoren) vor dem unregulierten und unkontrollierten Einsatz von Laser- und IPL-Systemen gewarnt, einen Arztvorbehalt und eine klare gesetzliche Regelung gefordert. 2009 wurde erstmals in einer „Verordnung zum Schutz vor schädlichen Wirkungen nicht-ionisierender Strahlung bei der Anwendung beim Menschen (NiSV)“ ([http://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwvbund\\_16032020\\_SII61598102.htm](http://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwvbund_16032020_SII61598102.htm)) geregelt, dass Anlagen, die nicht-ionisierende Strahlung aussenden können, zu kosmetischen Zwecken oder sonstigen Anwendungen am Menschen außerhalb der Heil- oder Zahnheilkunde nur betrieben werden können, wenn die in einer Rechtsverordnung festgelegten Änderungen eingehalten werden. Diese stand jedoch bis heute aus.

Während der Einsatz einer Lasertherapie zu medizinischen Zwecken in der Heil- und Zahnkunde seit 2010 durch die NiSV geregelt ist, gilt mit Erlass der entsprechenden „Verordnung für kosmetische und nicht-medizinische Zwecke“ (Nov. 2018) ab dem 31.12.2020 für diese nun ein Arztvorbehalt. Folgende Laser- und IPL-Anwendungen dürfen zu kosmetischen und nicht-medizinischen Zwecken dann nur noch von approbierten Ärzten mit entsprechender Fort- und Weiterbildung durchgeführt werden:

- Entfernung von Tätowierungen und Permanent-Make-up
- Behandlung von Gefäßveränderungen
- Behandlung von pigmentierten Hautveränderungen
- ablativ Laseranwendungen
- Anwendungen, bei denen die Integrität der Epidermis verletzt wird
- Einsatz optischer Strahlung, hochfrequenter elektromagnetischer Felder und von Ultraschall außerhalb von Haut und Anhangsgebilden, z. B. Hautverjüngung, Muskelaufbau, Fettgewebereduktion

Eine Beschränkung auf bestimmte Facharztrichtungen ist dabei nicht vorgesehen.

Das ärztliche Delegationsrecht ist hierbei nicht ausgeschlossen, d. h. unter bestimmten Voraussetzungen sind bestimmte

Behandlungsschritte an entsprechend qualifiziertes nicht-ärztliches Personal delegierbar (<https://www.bundesaerztekammer.de/richtlinien/thematische-uebersicht/delegation/>).

Ein entsprechender Fachkundenachweis kann durch die Teilnahme an einer geeigneten Schulung oder einer entsprechenden ärztlichen Fort- und Weiterbildung erworben werden und muss mindestens alle fünf Jahre aktualisiert werden.

In einer am 25.03.2020 veröffentlichten Fachkunderichtlinie ([http://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwvbund\\_16032020\\_SII61598102.htm](http://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwvbund_16032020_SII61598102.htm)) wurden die Anforderungen an Schulungen konkretisiert und die maßgeblichen Lerninhalte und -ziele spezifiziert. Ein Akkreditierungsverfahren mit Anforderungen an die entsprechenden zertifizierenden Stellen ist derzeit in Vorbereitung.

Für den Betrieb von Lasereinrichtungen der Klassen 3R, 3B und 4 schreibt der Gesetzgeber zwingend die Bestellung eines Laserschutzbeauftragten vor, dessen Qualifikation ebenfalls durch die Teilnahme an einem Laserschutzkurs und durch Fortbildungen mindestens alle fünf Jahre nachzuweisen ist.

Der Betrieb einer entsprechenden Lasereinrichtung muss spätestens zwei Wochen vor Inbetriebnahme angezeigt und der Fachkundenachweis muss vorgelegt werden. Die Regelungen zum Nachweis der erforderlichen Fachkunde treten am 31.12.2021 in Kraft. Für Lasereinrichtungen, die am 31.12.2020 bereits betrieben wurden, gilt diese Frist bis zum 31.03.2021. Die Übergangsregelung dient dazu, entsprechende Fortbildungsangebote zu etablieren und wahrzunehmen.

Demgegenüber steht die dauerhafte Haarepilation mittels Laser- oder IPL-Verfahren, auch wenn hierdurch die Integrität der Epidermis ebenfalls verletzt werden kann, nicht unter Arztvorbehalt und darf bei entsprechend vorliegendem Fachkundenachweis auch von nicht-ärztlichem Personal weiterhin durchgeführt werden.

### Weitere Informationen:

PD Dr. Anke Hartmann  
Privatambulanz/Sprechstunde für Lasertherapie  
Tel.: 09131 85-45803  
[anke.hartmann@uk-erlangen.de](mailto:anke.hartmann@uk-erlangen.de)

### Fortbildungsveranstaltungen

#### Unsere nächsten Fortbildungsveranstaltungen

- 21.10.2020: Erlanger Dermakonsil zusammen mit dem Erlanger Psoriasisstag
- 05.12.2020: Nebenwirkungsseminar Immunonkologie 2.0
- 12.12.2020: 37. Erlanger Minisymposium „Pädiatrische Dermatologie“

Nähere Informationen zu unseren Veranstaltungen finden Sie auf unserer Homepage [www.hautklinik.uk-erlangen.de](http://www.hautklinik.uk-erlangen.de) unter Aktuelles.

## Tagesstationäres Wundversorgungskonzept – Ausweitung des Terminangebots

Neben der ambulanten und stationären Versorgung von Patienten mit chronischen Wunden hat das Wundzentrum Dermatologie die Behandlungskapazitäten in der Tagesklinik ausgeweitet. Hier können Patienten mit aufwendiger Versorgung oder hohem Schulungsbedarf vorgestellt werden. Zur differenzialdiagnostischen Abklärung der Wundursache besteht eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit mit verschiedenen Fachrichtungen wie der Gefäßchirurgischen Abteilung und der Schmerzambulanz der Anästhesiologischen Klinik. Zudem kann ein chirurgisches oder Ultraschall-assistiertes Wunddebridement in der Tagesklinik erfolgen. Eine sorgfältige Abklärung der Ursache ist ebenso wichtig wie eine Aufklärung des Patienten über die erforderlichen Therapiemaßnahmen. Das mit dem Deutschen Wundpreis 2017 ausgezeichnete Edukationskonzept für Patienten mit chronischen Wunden kann in der Hautklinik durch Einrichtung neuer Behandlungszeitfenster jetzt weiter in der Praxis umgesetzt werden. Wund-Fachtherapeutin Beata Zscheschang bietet den Patienten während eines tagesstationären Aufenthalts in der Hautklinik nicht nur eine umfassende Wundversorgung, sondern leitet die Patienten und Angehörigen auch direkt praktisch an. Wundreinigung, Verwendung von Wund-

auflagen und Kompressionstherapie sind dabei Thema, aber auch Fragen zu Ernährung und Umgang mit Schmerzen werden besprochen. Die Initiative Chronische Wunde (ICW) fördert zudem ein Forschungsprojekt des Wundzentrums Dermatologie, in dem die Verwendung individuell zusammengestellter Patienteninformationen überprüft werden soll. PD Dr. Cornelia Erfurt-Berge, Leiterin des Wundzentrums Dermatologie: „In der Praxis zeigt sich bereits jetzt ein positiver Effekt der Schulungsmaßnahmen auf die Heilungsrate. Wir wollen prüfen, ob eine spezielle Informationsmappe für die Patienten ein zusätzliches Tool sein kann, um die Qualität der Versorgung zu verbessern.“ Das Wundteam erstellt nun gemeinsam Inhalte, fertigt Info-Mappen an und überprüft diese demnächst in einer klinischen Studie. Das neue Konzept der tagesstationären Wundversorgung wird durch eine Masterstudentin aus dem Studiengang Medical Process Management begleitet.

### Weitere Informationen:

PD Dr. Cornelia Erfurt-Berge

Tel.: 09131 85-45860

de-wundsprechstunde@uk-erlangen.de

### Neu in unserem Team



Von links nach rechts:  
Matthias Kaufmann, Assistenzarzt D1-3; David Pauli, Assistenzarzt D1-4;  
Moritz Ronicke, Assistenzarzt D1-3; Lina Amin Djawher, Assistenzärztin  
D1-4; Dorothee Busch, Assistenzärztin Tagesklinik

### Kurzporträt



Dr. med. Markus Heppt, M. Sc., MHBA

Oberarzt, Facharzt für Haut- und  
Geschlechtskrankheiten

Zusatzbezeichnungen: Allergologie,  
Berufsdermatologie (ABD)

Klin. Schwerpunkte und Forschungsbereiche:

- Dermato-Onkologie
- Epitheliale Hauttumoren
- Photodynamische Therapie
- Aderhautmelanom
- Evidenz-basierte Medizin

Dr. med. Markus Heppt, M.Sc., MHBA

09131 85-45810

markus.heppt@uk-erlangen.de



Dr. med.  
Sophia Ascher,  
Assistenzärztin  
Station D1-3



Dr. med.  
Rachela Bleuel,  
Assistenzärztin  
Hochschulambulanz



Tilla Kästner-Kubsch,  
Stationsleitung D1-3,  
D1-4 und Tagesklinik  
seit dem 01.04.2020

Ihr direkter Draht zu uns	Telefon	Fax
Sekretariat Klinikdirektion (Prof. Dr. C. Berking)	09131 85-33661	09131 85-36175
Hochschulambulanz (Dr. P. Wörl)	09131 85-35750	09131 85-32874
Allergiezentrum (Dr. N. Wagner)	09131 85-33836	09131 85-32724
Station D1-3 (PD Dr. C. Erfurt- Berge, Dr. M. Heppt)	09131 85-33878	09131 85-35146
Station D1-4 (Dr. C. Bosch- Voskens, PD Dr. A. Hartmann, Dr. S. Schliep)	09131 85-33866	09131 85-33838
Tagesklinik (Dr. M. Erdmann)	09131 85-33863	09131 85-32705

„Rotes Telefon“ für unsere ärztlichen Zuweiser: 09131 85-45858 bei  
dringenden medizinisch-ärztlichen Rückfragen zu ambulanten Patienten  
und zu stationären Aufnahmen (24 Stunden erreichbar)

### Herausgeber:

Hautklinik des Uni-Klinikums Erlangen  
Ulmenweg 18  
91054 Erlangen  
Tel.: 09131 85-33661  
direktion.de@uk-erlangen.de  
www.hautklinik.uk-erlangen.de

### V. i. S. d. P.:

Prof. Dr. med. Carola Berking

### Redaktion:

Hautklinik des Uni-Klinikums Erlangen

### Grafik:

BRENDELI LAYOUT, Grafik & Medienproduktion

### Fotos: Uni-Klinikum Erlangen

Zur besseren Lesbarkeit verwenden wir bei der Bezeichnung von Personengruppen die männliche Form; selbstverständlich sind dabei die weiblichen Mitglieder eingeschlossen.