

DAS

02 | 2020

magazin

BEHANDLUNG

FORSCHUNG · LEHRE

SCHWERPUNKT: GUTER START INS LEBEN

Lesen Sie in dieser Ausgabe auch:

- Sprachtherapie nach Schlaganfall
- Gürtelrose einfach erklärt
- Was bei Arbeitsstress hilft und weitere Themen ...



UNIVERSITÄTS
KLINIKUM FREIBURG

INHALT

EDITORIAL	3	GÜRTELROSE	
DIE WERDENDE MUTTER HAT DAS LETZTE WORT		In einfacher Sprache erklärt	27
Individuell betreut die Geburt erleben	4	SCHWEIGEND WIEDER SPRECHEN LERNEN	
RUNDUM BESTENS VORBEREITET		Neues Sprachtraining für Schlaganfallpatient*innen	28
Kurse und Beratungen für werdende Eltern	6	SCHUTZVISIERE AUS DEM 3-D-DRUCKER	
FRÜHSTART INS LEBEN		Eine regionale Initiative mit großer Wirkung	30
Geborgenheit für Frühgeborene	7	KNORPEL UND HÜFTE VERSTEHEN	
EIN BLUTSTROPFEN, DER KINDERLEBEN RETTET		Ein Unfallchirurg im Interview	32
Weiterentwicklung des Neugeborenen Screenings	10	EINE DARSTELLUNG DER BLUTGEFÄSSE	
DER LANGE WEG ZUM KIND		Schonende Bildgebung in der Kardiologie	34
Unterstützung für Paare mit unerfülltem Kinderwunsch	12	KEIN SEELISCHER SCHNUPFEN	
BLUTZUCKERWERTE SICHER IM GRIFF		Arbeitsstress verstehen und vorbeugen	36
Diabetes in der Schwangerschaft	15	GEN-ANALYSE BRINGT LICHT INS GICHT-DUNKEL	
IST MEIN KIND GESUND?		Die Rolle der Gene bei entzündlicher Arthritis	38
Möglichkeiten der Pränataldiagnostik	17	HNO-NOTFÄLLE TRAINIEREN	
HILFE FÜR GESTRESSTE ELTERN		Ein Praxisseminar für angehende Mediziner*innen	40
Beratung in der Eltern-Baby-Sprechstunde	20	DER WEG ZUR LETZTEN ZIGARETTE	
BRUSTKREBS PRÄZISE UND SCHONEND BEHANDELN		Wie die Raucher*innenentwöhnung gelingt	42
Welche Therapien besonders wirksam sind	22	GEWINNSPIEL	43
AM PULS DES LEBENS		IMPRESSUM	43
Ein Besuch auf der Anästhesiologischen Intensivstation	24		



EDITORIAL



Liebe Leser*innen,

unter den Themen, die die 2020er-Jahre prägen werden, rangieren Ökologie und Nachhaltigkeit weit vorne. Dem verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen hat sich das Universitätsklinikum Freiburg mit der Unterzeichnung der WIN-Charta des Landes Baden-Württemberg verpflichtet. Sie hat nachhaltiges Denken und Handeln in allen unternehmerischen Bereichen zum Ziel und rückt Energie und Emissionen in den Fokus.

Das mit Brunnenwasser gekühlte Interdisziplinäre Tumorzentrum beweist, dass es sich lohnt, Prozesse neu zu durchdenken. Im Heizkraftwerk des Universitätsklinikums wird Restwärme zur Kälteproduktion wiederverwertet; zwei neue Wärmespeicher und ein Kältespeicher sparen seit 2019 zusätzlich rund 2.000 Tonnen CO₂ jährlich ein. Der unterirdische Transport von Essen, Wäsche, Material und Abfall spart im Vergleich zum LKW zusätzliche 156 Tonnen CO₂ pro Jahr. Die Gastronomiebetriebe des Universitätsklinikums legen höchsten Wert darauf, Essensreste zu vermeiden, und eine Wäschekommission fördert den verantwortungsvollen Umgang mit Textilien. Die in vielen Klinikbereichen hygienisch gleichwertige Trockenreinigung senkt deutlich den Verbrauch an Wasser und Reinigungsmitteln.

Auf Wunsch erhalten Mitarbeiter*innen einen Zuschuss für den öffentlichen Nahverkehr. Und mit der Teilnahme am Projekt „Klimaretter – Lebensretter“ der Stiftung viamedica ermutigt das Universitätsklinikum seine Beschäftigten, bei monatlich wechselnden Mitmachaktionen zusätzlich Energie zu sparen. So möchte das Universitätsklinikum Freiburg als Green Hospital in der Green City seinen Beitrag zu einer lebenswerten Zukunft leisten.

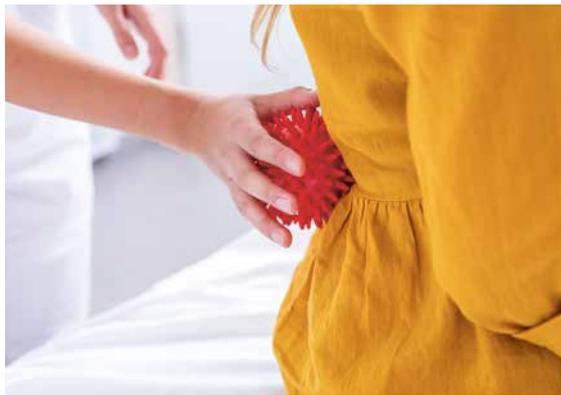
Professor Dr. Frederik Wenz
Leitender Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender
des Universitätsklinikums Freiburg

DIE WERDENDE MUTTER HAT DAS LETZTE WORT

Sie sind bei jeder Geburt dabei und umsorgen jede Gebärende individuell: Das Team des Kreißsaals ist mit Ärzt*innen, Hebammen und Hebammenschüler*innen rund um die Uhr auf alle Situationen vorbereitet.

Am Universitätsklinikum Freiburg passiert es mehr als 1.800 Mal im Jahr – dennoch ist es jedes Mal ein kleines Wunder, wenn ein Kind geboren wird. Das Hebammen-Team um die Leitende Hebamme Cäcilie Fey stellen sich individuell auf jede Geburt ein: „Für mein Team und mich steht fest: Solange es Mutter und Kind gut geht, bestimmt die Frau, wie die Geburt abläuft.“ An der Klinik für Frauenheilkunde des Universitätsklinikums Freiburg gibt es ein breites Spektrum an Beratungs- und Geburtsmöglichkeiten.

Bereits vor der Geburt bietet die Elternschule der Klinik für Frauenheilkunde zahlreiche vorbereitende Kurse an. Wissenswertes rund um Geburt und Neugeborene vermitteln zwei Online-Vorträge. Auch die Kreißsäle können online besichtigt werden (siehe S. 6). Die Anmeldung zur Geburt erfolgt möglichst ab der 30. Schwangerschaftswoche. In der Regel wird dann in einem Kennenlerngespräch zwischen der 35. und 37. Schwangerschaftswoche die bevorstehende Geburt individuell besprochen.



Auf Wunsch unterstützen Hebammenschüler*innen die Gebärenden mit schmerzlindernden und entspannenden Hilfsmitteln.

AB WANN IN DIE KLINIK?

Viele werdende Eltern fragen sich, wann sie in die Klinik fahren sollten. Beginnende regelmäßige Wehen können ein Zeichen sein. „Bei einem Blasensprung und einem unsicheren Gefühl sollten Schwangere direkt ins Klinikum fahren“, rät Fey. „Es ist nicht schlimm, ‚überevorsichtig‘ zu sein. Wir überprüfen in jedem Fall die Herz- töne des Kindes, die Wehentätigkeit der Schwangeren und den Geburtsfortschritt.“ Sollte es noch nicht so weit sein, geht es noch einmal nach Hause.

Wenn es so weit ist, hat die Schwangere eine Reihe an Möglichkeiten, um ihre Zeit bis zur Geburt bedürfnisorientiert zu gestalten. „In ständiger Rücksprache können wir Hebammen mit unterschiedlichen Mitteln diese Phase so angenehm wie möglich gestalten“, sagt Fey. Einigen Schwangeren reicht ein Spaziergang, andere

benötigen ein Entspannungsbad oder Übungen mit dem Pezziball und wiederum andere möchten gerne Schmerzmittel haben. „Je nach Ausbildung der Hebamme können wir sogar Akupunktur und Homöopathie anbieten.“



Cäcilie Fey und ihr Hebammen-Team betreuen Schwangere vor, während und nach der Geburt.

Das Wichtigste ist jedoch: „Die werdende Mutter hat das letzte Wort“, so die leitende Hebamme. Geburten werden im Universitätsklinikum Freiburg von Hebammen und Ärzt*innen individuell begleitet. „In unserer Klinik schaffen wir es, universitäre Spitzenmedizin und Nähe zu verbinden. Das gesamte Kreißsaal-Team bringt Intimität und Gesundheitsaspekte für Gebärende und deren Kinder in Einklang“, betont Dr. Filiz Markfeld-Erol, Oberärztin der Klinik für Frauenheilkunde.

NACH DER GEBURT

„Ganz besonders wichtig ist das sogenannte Bonding nach der Geburt“, sagt Fey. Beim ungestörten Hautkontakt von Mutter und Kind wird der Stress der Geburt ab- und eine erste Verbindung außerhalb des Körpers aufgebaut. „Dabei legen wir das Kind in der Regel auch das erste Mal an. Wir unterstützen und fördern auf Wunsch das Stillen“, sagt Fey.

Dann findet die erste Früherkennungsuntersuchung des Kindes

statt – die sogenannte U1. Hier werden unter anderem das Gewicht, die Größe des Kindes und der Kopfumfang gemessen. Wenn es Mutter und Kind gut geht und gewünscht ist, können sie im Sinne einer „ambulanten Geburt“ nach vier Stunden nach Hause gehen, sofern eine niedergelassene Hebamme die weitere Betreuung übernimmt. Andernfalls kommen Mutter und Kind auf die Wochenstation, wo sie individuell versorgt werden, bis sie die Heimreise antreten können. ■



In guten Händen: Dr. Filiz Markfeld-Erol, Privatdozentin Dr. Miriam Kunze (v. l.) und das Kreißsaal-Team sind jederzeit zur Stelle, wenn Unterstützung nötig ist.

RUNDUM BESTENS VORBEREITET

Die Geburt eines Kindes verändert das Leben. Am Universitätsklinikum Freiburg begleiten Expert*innen die werdenden Eltern von Anfang an – mit Infoabenden, Kursen und Beratung rund um Schwangerschaft, Geburt und die erste Zeit mit Baby.



Die Elternschule: Unterstützung für werdende Eltern

Geburtsvorbereitungskurse stehen ebenso auf dem Programm der Elternschule der Klinik für Frauenheilkunde wie Babypflege, Erste-Hilfe-Kurse und Babymassage. Dazu kommen Rückbildungs- und Fitnesskurse sowie Beratungsangebote, teils auch als Online-Angebote. Das aktuelle Programm finden Sie auf:

www.uniklinik-freiburg.de/frauenheilkunde/gesundheitszentrum-fuer-frauen-und-elternschule/kursprogramm/elternschule.html



Infoabende rund um die Geburt

Wissenswertes zu Geburtshilfe, Schmerzbehandlung und Narkoseverfahren sowie Entwicklung, Ernährung und Impfungen bei Neugeborenen vermitteln Expert*innen des Universitätsklinikums Freiburg in zwei Online-Vorträgen auf:

www.uniklinik-freiburg.de/frauenheilkunde/gesundheitszentrum-fuer-frauen-und-elternschule/informationsabende



Kreißsaalführung

Den Kreißsaal des Universitätsklinikums Freiburg sowie die Räumlichkeiten der Elternschule und der Geburtshilfe können Sie hier online besichtigen:

www.uniklinik-freiburg.de/static/kreissaal



Zwillinge: doppeltes Glück oder Stress hoch zwei?

Mehrlinge zu erwarten bringt viele Fragen mit sich. Hier stehen Ihnen die Expert*innen des Universitätsklinikums Freiburg zur Seite: Mit speziellen Infoabenden, Betreuung während der Schwangerschaft und Beratung zum optimalen Geburtstermin. Termine und Ansprechpartner*innen finden Sie hier:

www.uniklinik-freiburg.de/frauenheilkunde/gesundheitszentrum-fuer-frauen-und-elternschule/kursprogramm/elternschule



**FRÜHSTART
INS LEBEN**

Wenn ein Kind zu früh ins Leben startet, braucht es besondere Fürsorge. Die Neonatologie des Universitätsklinikums Freiburg kümmert sich um die kleinen Erdenbürger – dabei gehen Hochleistungsmedizin und eine liebevolle Behandlung Hand in Hand.

Jeden Tag ein bisschen größer: Frühgeborene kommen vor der 37. Schwangerschaftswoche auf die Welt und bringen oft nur ein paar Hundert Gramm auf die Waage. Sie bleiben auf der Neointensivstation, bis sie mindestens 1.800 Gramm wiegen und gesundheitlich stabil sind. Dann geht es in die Mutter-Kind-Einheit des Universitätsklinikums Freiburg – oder endlich nach Hause.



Die Geräte zur Überwachung von Atmung und Herzschlag, Ernährungsschläuche und Blutdruckmanschetten zeigen, dass Großwerden manchmal gar nicht so leicht ist. Damit sich die Babys trotzdem wohlfühlen, werden sie rund um die Uhr individuell betreut.

Kleine Pflaster in Herzenform, die die Magensonde am richtigen Platz halten: Bei der Betreuung der Aller kleinsten sind Handarbeit, Ideenreichtum und viel Einfühlungsvermögen gefragt.



8

Das Wellness-Programm der kleinsten Patient*innen geht weit über die normale Körperpflege hinaus: Sanftes Streicheln mit einer weichen Bürste fördert die Körperwahrnehmung und tut einfach gut.

Wer mit nur knapp 700 Gramm das Licht der Welt erblickt, ist in den ersten Lebenswochen auf viel Unterstützung angewiesen. Häufig sind bei Frühgeborenen manche Organe und die Haut noch nicht vollständig ausgebildet, auch das Atmen fällt ihnen schwer. Zusätzliche Erkrankungen oder Fehlbildungen können eine intensivmedizinische Behandlung nötig machen. Auf der Neonatologischen Intensivstation des Universitätsklinikums Freiburg sind alle auf die Bedürfnisse der Aller kleinsten spezialisiert.

„Wir begegnen den Babys mit viel Wärme und Fürsorge. Sie sollen sich trotz der hochtechnischen Ausstattung um sie herum geborgen fühlen.

Nur so können sie gesund werden und an Gewicht zulegen“, erklärt Professor Dr. Roland Hentschel. Der Leiter der Neonatologie an der Klinik für Allgemeine Kinder- und Jugendmedizin legt großen Wert auf die gemeinsame Betreuung von Eltern und Kind. „Wir binden die ganze Familie in entwicklungs-förderndes Pflegen, Kuscheln und Baden ein, wenn es gewünscht ist“, sagt Hentschel. Sein Team versorgt auch Neugeborene mit schweren gesundheitlichen Problemen. „Die Hingabe der Mitarbeiter*innen hier auf Station ist schon etwas Besonderes“, sagt Arvid Dürkop, Pflegerischer Stationsleiter der Neonatologie. ■

Die Frühchen verbringen meist mehrere Wochen bis Monate auf der Station. Das schweift zusammen: „Viele Familien schicken uns seit Jahren Bilder von den größer werdenden Kindern. Es ist toll, ihre Geschichten zu verfolgen“, sagt Kinderkrankenpflegerin Ina Scheibe.



Gemeinsam schneller gesund werden: Auf der Neonatologischen Intensivstation werden viele Zwillingssäuglinge betreut. Der gemeinsame Brutkasten erinnert an die Geborgenheit im Bauch der Mutter und beruhigt.

MUTTERMILCH FÜR FRÜHGEBORENE

Frühgeborene, die mit Muttermilch anstatt künstlicher Säuglingsnahrung ernährt werden, leiden deutlich seltener unter Nahrungsunverträglichkeiten und schweren Darmkomplikationen. Die Frauenmilchbank am Universitätsklinikum Freiburg sorgt dafür, dass davon besonders die kleinsten Frühgeborenen auf der Neonatologischen Intensivstation profitieren können. Wenn deren Mütter nur wenig oder keine Milch bilden, können Mütter anderer Frühgeborener mit sehr viel Muttermilch ihren Überschuss für diese Frühchen spenden.

Bevor die gespendete Milch zum Einsatz kommt, wird sie mikrobiologisch untersucht, bei Bedarf pasteurisiert und bei -20 Grad Celsius gefrier gelagert. „Die Frauenmilchbank ist ein wichtiger Baustein in der optimalen Betreuung unserer kleinsten Frühgeborenen“, sagt Dr. Daniel Klotz, der die Frauenmilchbank leitet. Als Gründungsmitglied der Frauenmilchbank-Initiative e. V. (fmbi.de) unterstützt er den Aufbau weiterer Frauenmilchbanken in Deutschland.

FRÜHCHENVEREIN FREIBURG

Die Neonatologie arbeitet mit dem „Frühchenverein Freiburg“ zusammen, der Eltern mit Frühgeborenen unterstützt. Kontakt: info@fruehchen-freiburg.de www.fruehchen-freiburg.de



EIN BLUTSTROPFEN, DER KINDERLEBEN RETTET

Bereits kurz nach der Geburt wird jedes Neugeborene in Deutschland auf schwere Krankheiten getestet. Ärzt*innen des Universitätsklinikums Freiburg und des Universitäts-Herzzentrums Freiburg · Bad Krozingen sind seit vielen Jahren intensiv an der Weiterentwicklung des Screenings beteiligt.

10 Eigentlich sieht Ben so gesund und munter aus, wie es sich für einen zwei Wochen alten Säugling gehört. Doch Ben leidet an einem schweren kombinierten Immundefekt, kurz SCID. Unbehandelt endet die seltene Krankheit fast immer in den ersten zwei Lebensjahren tödlich. Denn aufgrund eines Gendefekts besitzen SCID-Patient*innen fast kein Immunsystem. Lungenentzündungen, Durchfälle und ständige Infektionen sind die Folge. „Die Krankheit ist seit fast 70 Jahren bekannt, aber bis vor Kurzem konnten wir meist erst reagieren, wenn es fast zu spät war“, sagt der Kinderimmunologe Privatdozent Dr. Carsten Speckmann der Klinik für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie des Universitätsklinikums Freiburg. Doch diese Situation hat sich grundlegend geändert.

Denn seit August 2019 ist ein Test auf die schwere Immunschwäche Teil des Neugeborenen Screenings, das für jedes der jährlich rund 800.000 Neugeborenen in Deutschland angeboten und empfohlen wird. Ein kleiner Pieks in die Ferse des Säuglings, ein Blutstropfen und nach wenigen Sekunden ist alles vorbei: Mehr bekommen die meisten Eltern vom Neugeborenen Screening nicht mit. Doch in rund 500 Familien jährlich lässt sich damit eine schwere Behinderung oder sogar der Tod des Kindes verhindern. Mittlerweile werden in diesem Rahmen 14 schwere Stoffwechsel-, Hormon- und Immunkrankheiten abgeprüft sowie die cystische Fibrose, auch Mukoviszidose genannt. Neben dem Bluttest wird außerdem die Sauerstoffsättigung des Bluts ermittelt. Niedrige Werte sind ein wichtiger Hinweis auf schwere Herzfehler. Auch das Hörvermögen der Kleinsten wird überprüft, jeweils um frühestmöglich handeln zu können.



SO ENTWICKELTE SICH DAS NEUGEBORENENSCHREINING

1953: Die **Stoffwechselkrankheit Phenylketonurie** wird erstmals erfolgreich mit einer Ernährungsumstellung behandelt

1969: Neugeborenen-screening auf **Phenylketonurie** wird etabliert

1970er-Jahre: Test auf **Galaktosämie** und weitere Stoffwechselkrankheiten

1990er-Jahre: Neues Verfahren vereinfacht Tests und erlaubt eine deutliche Ausweitung

2009: Das **Hörscreening** wird eingeführt

2016: Test auf **Mukoviszidose** wird ins Screening aufgenommen

„Für alle getesteten Krankheiten gibt es wirksame Therapien.“

IN VIELEN FÄLLEN IST HEILUNG MÖGLICH

„Für alle getesteten Krankheiten gibt es wirksame Therapien“, erklärt Speckmann, der in einem bundesweiten Gremium an der Weiterentwicklung des Neugeborenen Screenings beteiligt ist. Entscheidend bei allen getesteten Krankheiten: Beginnt die Behandlung, bevor die ersten Symptome auftreten, ist sie wesentlich wirksamer. Das gilt auch für die schwere Immunschwäche SCID. Denn schon die erste Infektion kann tödlich verlaufen oder zumindest dauerhafte Organschäden verursachen, unter denen die Betroffenen ein Leben lang leiden. Schäden an Lunge und Leber erschweren zudem die spätere Behandlung.

Das Erfreuliche: Heilung ist für Kinder mit schweren Immundefekten oft möglich. Dafür muss das fehlende Immunsystem des Kindes mit Blutstammzellen eines passenden Spenders neu aufgebaut werden. „Bei einer Therapie nach Ausbruch

der Krankheit, liegt die Heilungschance unter 50 Prozent. Bei einer Behandlung vor Symptombeginn haben wir eine dauerhafte Heilungschance von mehr als 90 Prozent – und das dürfte künftig bei den meisten Kindern möglich sein“, zeigt sich der Kinderimmunologe erfreut.

EIN LEBEN LANG GUT BETREUT

Mit den neuen Therapiemöglichkeiten verändern sich auch die Anforderungen an die medizinische Versorgung der Patient*innen. Denn dank der neuen Therapieoptionen steigt deren Lebenserwartung deutlich. Darum arbeiten am Universitätsklinikum Freiburg Expert*innen aus Kinder- und Jugendmedizin mit Immunolog*innen und anderen Expert*innen der Erwachsenenmedizin im Centrum für Chronische Immundefizienz des Universitätsklinikums Freiburg Hand in Hand. „Mit dieser weitgehend einmaligen Kooperation können wir immer für unsere Patient*innen da sein“, sagt Speckmann. |

11

2016:

Pulsoxymetriescreening wird unter Mitwirkung von Professor Dr. Brigitte Stiller etabliert. „Der Test erlaubt es, schwere Herzfehler früh zu erkennen und schnellstmöglich zu behandeln“, erläutert die Ärztliche Direktorin der Klinik für Pädiatrische Kardiologie und Angeborene Herzfehler des Universitäts-Herzzentrums Freiburg · Bad Krozingen

2018:

Studie des Universitätsklinikums Freiburg empfiehlt nach Entwicklung neuer Therapien die Aufnahme des Tests auf **Spinale Muskelatrophie (SMA)**

2019:

Test auf **Schwere kombinierte Immundefekte** wird ins Screening aufgenommen

DER LANGE WEG ZUM KIND

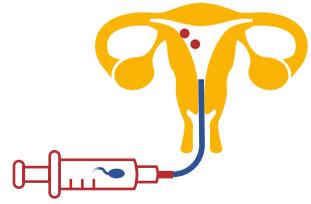
Wenn es mit der Schwangerschaft nicht klappen will, finden Paare mit Kinderwunsch in der Abteilung für Endokrinologie und Reproduktionsmedizin am Universitätsklinikum Freiburg Unterstützung.



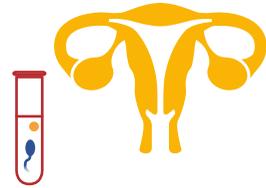
Auf einmal ist er da, der Gedanke: Wie schön wäre es zu dritt. Mit einem Kind, das wir beim Großwerden begleiten. Eine beflügelnde Idee. Doch wenn Monat um Monat vergeht, ohne dass die erhoffte Nachricht „schwanger!“ eintrifft, zert das Warten an den Nerven. Und manche Paare stehen plötzlich vor grundlegenden Fragen: Können wir uns auch ohne Kind ein erfülltes Leben vorstellen? Wie wäre es, Adoptiv- oder Pflegekinder bei uns aufzunehmen? Sollen wir mit medizinischer Unterstützung versuchen, ob es doch noch mit einer Schwangerschaft klappt? Fragen, auf die jedes Paar eigene Antworten finden muss.



MIT UNTERSTÜTZUNG ZUR SCHWANGERSCHAFT



Bei der **Intrauterinen Insemination (IUI)** werden Spermien kurz vor dem Zeitpunkt des Eisprungs per Spritze oder Katheter direkt in die Gebärmutter eingeführt. Dies kann bei leicht eingeschränkter Samenqualität und Problemen am Gebärmutterhals helfen.



Bei der **In-Vitro-Fertilisation (IVF)** werden mithilfe einer Hormonbehandlung mehrere Eizellen zur Reife gebracht, entnommen und im Reagenzglas mit Spermien in Kontakt gebracht. So lassen sich Einschränkungen der Eileiter, starke Endometriose oder eine leicht verminderte Beweglichkeit der Spermien ausgleichen.



Bei der **Intrazytoplasmatischen Spermieninjektion (ICSI)** werden aus Ejakulat, Hoden oder Nebenhoden Spermien entnommen und unter einem Spezialmikroskop direkt in die Eizellen injiziert. Dieses Verfahren kommt bei stark eingeschränkter Befruchtungsfähigkeit der Spermien oder nach einem IVF-Versuch ohne Befruchtung zum Einsatz.

GEDULD UND INDIVIDUELLE THERAPIEPLANUNG GEFRAGT

Fällt die Entscheidung auf medizinische Hilfe und Beratung, sitzen die Paare oft Kinderwunschexpert*innen wie Dr. Philipp Wiehle gegenüber. Der Ärztliche Leiter der Abteilung für Endokrinologie und Reproduktionsmedizin der Klinik für Frauenheilkunde am Universitätsklinikum Freiburg nimmt sich im Erstgespräch viel Zeit, um das Paar mit seiner Vorgeschichte kennenzulernen. Er spricht mit ihnen über mögliche körperliche und psychische Ursachen für ungewollte Kinderlosigkeit und klärt über die individuellen Möglichkeiten auf, ob und wie das Paar ein Kind bekommen könnte. „Für das Gelingen einer künstlichen Befruchtung sind nicht

nur die gesundheitlichen Voraussetzungen, sondern auch die zeitliche Flexibilität und die psychische Verfassung der beiden Beteiligten wichtig“, weiß Wiehle. Je nach Ausgangslage sind zahlreiche Termine zur Zyklusbeobachtung, unterstützenden Hormonbehandlung, Entnahme von Eizellen und Spermien sowie für das Einpflanzen der Embryos nötig.

Häufig dauert es mehrere Behandlungszyklen bis zur ersehnten Schwangerschaft. „Das monatliche Hoffen und Bangen wird für manche Paare so anstrengend, dass sie zwischen den Behandlungszyklen eine Pause brauchen. Wir raten in dieser anstrengenden Zeit auch großzügig zu psychologischer Begleitung“, sagt Wiehle.

WER WIRD UNTERSTÜTZT?

Bei verheirateten verschiedengeschlechtlichen Paaren trägt die Krankenkasse unter bestimmten Voraussetzungen einen Teil der Behandlungskosten. Bei alleinstehenden oder in gleichgeschlechtlicher Beziehung lebenden Frauen ist die Behandlung nur in manchen Zentren möglich und in aller Regel nur auf eigene Kosten, wie auch bei unverheirateten Paaren, da die gesetzlichen Regelungen dies bisher nicht unterstützen. Der Lesben- und Schwulenverband LSVD fordert deshalb eine bundesgesetzliche Regelung zur medizinischen Unterstützung aller Menschen mit Kinderwunsch – unabhängig von Familienstand, sexueller Orientierung oder geschlechtlicher Identität.

ENGMASCHIG BETREUT

Nicht nur die Partner*innen werden von den Kinderwunschexpert*innen engmaschig betreut. Auch für die Spermien und Eizellen, auf denen die Hoffnung des Paares ruht, werden die bestmöglichen Bedingungen geschaffen. „Besonders Eizellen reagieren sehr sensibel auf Veränderungen. Deshalb kontrollieren wir Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Nährlösung sehr genau“, sagt Dr. Bengi Acar-Perk. Für die Befruchtung unterm Mikroskop braucht die Reproduktionsmedizinerin nur wenige Minuten. „Dank unseres Spezialmikroskops der neuesten Generation können wir das Spermium sehr präzise in der Eizelle platzieren und dabei für die Zellteilung wichtige Strukturen schützen“, erläutert Acar-Perk. In den folgenden Tagen beobachtet sie genau, ob sich die Zellen in ihrer Obhut planmäßig teilen. „Die Chancen für eine gesunde Schwangerschaft steigen nicht mit der Anzahl der eingesetzten



Embryonen, sondern mit deren Qualität“, so Acar-Perk. Schließlich bringen Mehrlingsschwangerschaften eigene Risiken mit sich.

Besonders bei schwierigen Ausgangssituationen brauchen die Paare viel Geduld, Durchhaltevermögen und ein Quäntchen Glück. „Umso mehr freuen wir uns über jede Geburtsanzeige, die bei uns eintrudelt. Eine schönere Belohnung für unsere Arbeit wie auch für das Paar selbst gibt es nicht“, sagt Wiehle. |

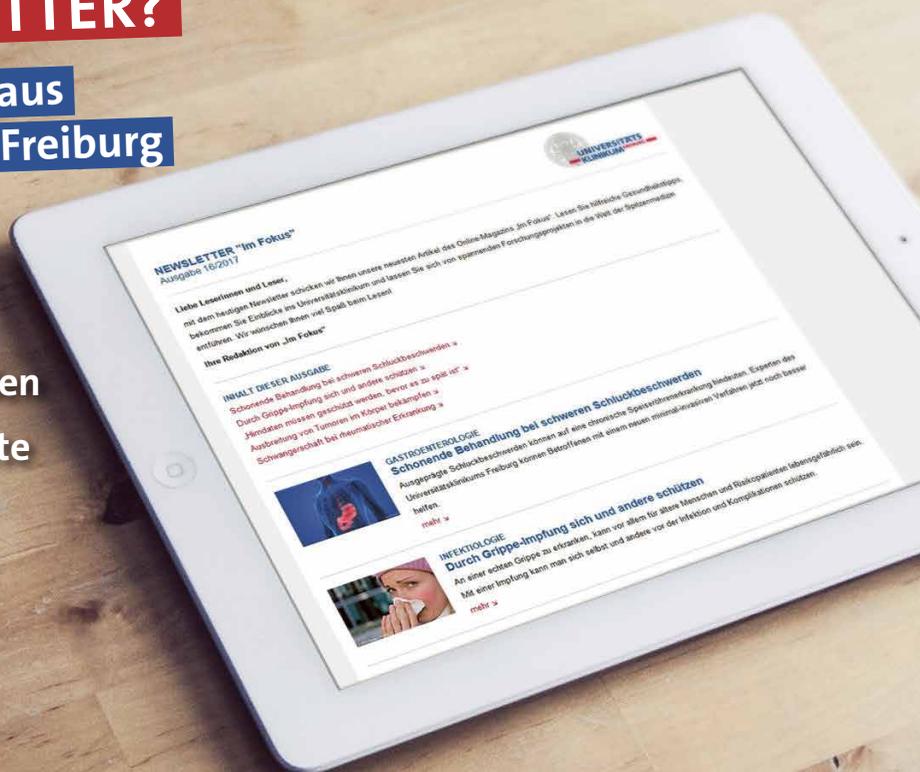
Befruchtete Eizellen, die im aktuellen Zyklus nicht zum Einsatz kommen, werden in der Regel mit Stickstoff tiefgefroren und für einen späteren Versuch aufgehoben. Mit dieser Methode können auch bei jungen Krebspatient*innen vor Fruchtbarkeitsgefährdenden Behandlungen Ei- oder Samenzellen für einen späteren Kinderwunsch konserviert werden.

Mehr Informationen hierzu gibt es auf: fertirotekt.com

KENNEN SIE SCHON UNSEREN NEWSLETTER?

Die neuesten Nachrichten aus dem Universitätsklinikum Freiburg

- » hilfreiche Gesundheitstipps
- » moderne Behandlungsmethoden
- » spannende Forschungsprojekte
- » aktuelle Veranstaltungen



JETZT ANMELDEN

www.uniklinik-freiburg.de/newsletter



BLUTZUCKERWERTE SICHER IM GRIFF

Patient*innen mit Schwangerschaftsdiabetes werden in der Spezialambulanz der Abteilung für Endokrinologie und Diabetologie am Universitätsklinikum Freiburg intensiv betreut: mit umfassenden Schulungen, wöchentlichen Überprüfungen der Stoffwechsellage sowie einer intensiven Ernährungsberatung.

Häufig tritt er in der Schwangerschaft erstmals auf: der Gestationsdiabetes mellitus, auch Schwangerschaftsdiabetes genannt. Bei sechs von 100 Schwangeren kann der Körper den erhöhten Insulinbedarf in der Schwangerschaft nicht selbst decken, es kommt zu einem dauerhaft erhöhten Blutzuckerspiegel. Aufgrund des oft höheren Durchschnittsalters der

Schwangeren sowie von Veränderungen in Lebensstil und Ausgangsgewicht nimmt der Anteil an Frauen mit Gestationsdiabetes in den letzten Jahren stetig zu. Da er zunächst keine Beschwerden verursacht, ist der Glukosetoleranztest um die 25. Schwangerschaftswoche besonders wichtig: So können erhöhte Blutzuckerwerte früh entdeckt und behandelt werden.

„Durch ein konsequentes Management des Blutzuckerspiegels lassen sich unerwünschte Folgen für Mutter und Kind vermeiden.“

SCHWANGERE UND KIND GEMEINSAM IM BLICK

„Ein Diabetes mellitus muss in der Schwangerschaft ganz besonders gut eingestellt sein“, sagt Dr. Katharina Laubner, Oberärztin in der Abteilung Endokrinologie und Diabetologie der Klinik für Innere Medizin II am Universitätsklinikum Freiburg. Denn durch ein konsequentes Management des Blutzuckerspiegels lassen sich unerwünschte Folgen vermeiden: Von einem erhöhten Risiko für eine Frühgeburt über ein übermäßiges Wachstum des Kindes, das die Geburt schwieriger machen kann, bis hin zu Schädigungen an Leber oder Lunge des Ungeborenen. Um dem vorzubeugen, haben Diabetolog*innen, Geburtshelfer*innen, Diabetesberater*innen, Ernährungsberater*innen und Hebammen die Schwangere und das Ungeborene gemeinsam im Blick.

OFT GENÜGT EINE KONSEQUENTE ERNÄHRUNGSUMSTELLUNG

In der Spezialambulanz für Schwangerschaftsdiabetes am Universitätsklinikum Freiburg werden Schwangere mit Gestationsdiabetes besonders intensiv betreut. Der Blutzucker der Frauen wird hier wöchentlich kontrolliert und sie werden geschult, Blutzuckermessungen selbst vorzunehmen und zu beurteilen. Dazu kommt eine umfassende Ernährungsberatung: „Bei den meisten Schwangeren reicht eine konsequente Ernährungsumstellung mit wenig Zucker und Fett in Kombination mit idealerweise 30 bis 60 Minuten körperlicher Bewegung täglich aus, um die Blutzuckerwerte wieder in den Griff zu bekommen“, sagt Laubner. Berücksichtigt werden auch der Tagesrhythmus, die Gewohnheiten, die Erwerbstätigkeit und der soziokulturelle und religiöse Hintergrund, damit die Schwangere die Empfehlungen auch wirklich bis zur Geburt befolgen kann. Stellt sich dadurch noch keine Besserung ein, wird ergänzend mit einer Insulintherapie begonnen.

LANGFRISTIGE KONTROLLEN SIND WICHTIG

Auch wenn der Schwangerschaftsdiabetes meist nach der Geburt von selbst verschwindet, sollte nach drei Monaten ein weiterer Glukosetoleranztest durchgeführt und regelmäßig wiederholt werden. „Jede zweite Frau mit einem Schwangerschaftsdiabetes erkrankt innerhalb von zehn Jahren dauerhaft an Diabetes Typ 2“, erläutert Laubner. Regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen sind neben einem gesunden Lebensstil und idealerweise mehrmonatigem Stillen wichtige Puzzleteile, um das individuelle Risiko zu senken. Denn auch hier gilt: Je früher er erkannt wird, desto höher ist die Chance, den Diabetes gut in den Griff zu bekommen. |

Kontakt:

Beratung für Schwangerschaftsdiabetikerinnen

Klinik für Innere Medizin II,
Universitätsklinikum Freiburg
Abteilung Endokrinologie und
Diabetologie

☎ 0761 270-35120 |

Mittwoch 10 – 12 Uhr

✉ med-diabetes@

uniklinik-freiburg.de

🌐 www.uniklinik-freiburg.de/

endokrinologie/

fuer-patientinnen-und-patienten/

anmeldung-ambulanz



„Meist reichen eine Ernährungsumstellung
und Bewegung aus, um die Blutzucker-
werte in den Griff zu bekommen.“

IST MEIN KIND GESUND?



Die Expert*innen der Pränatalmedizin des Universitätsklinikums Freiburg können den Gesundheitsstatus des Ungeborenen überprüfen und Risiken für die werdende Mutter und das Ungeborene erkennen. Sie begleiten die Schwangerschaft und beraten in schwierigen Situationen.

Die Schwangerschaft ist eine emotionale Zeit mit Hochs und Tiefs für werdende Eltern. So schön das Warten auf den mitunter lang ersehnten Nachwuchs auch sein kann: Viele schwangere Frauen und ihre Partner*innen plagen hin und wieder Ängste und Sorgen. „Ist mein Kind gesund?“, lautet eine häufige Frage. Besonders Frauen, die in vorangehenden Schwangerschaften Komplikationen hatten oder selbst Vorerkrankungen haben, wünschen sich oftmals mehr Gewissheit über die Gesundheit des heranwachsenden Babys.

ERSTE SUCHE NACH AUFFÄLLIGKEITEN IM ULTRASCHALL

Bei den drei im Mutterpass festgehaltenen Ultraschalluntersuchungen liegt der Fokus auf dem Wohlergehen des Ungeborenen und der Mutter. Finden sich Auffälligkeiten, wird gemeinsam geklärt, ob eine erweiterte Diagnostik nötig und gewünscht ist. „Im Vordergrund der Basisuntersuchungen steht zunächst die Beruhigung der werdenden Eltern sowie das Erkennen und Aufzeigen möglicher Risiken für die Schwangere und das Ungeborene“, erklärt Dr. Elke Bäß, Oberärztin für Pränataldiagnostik am Universitätsklinikum Freiburg.

ÜBERWEISUNG IN EINE PRÄNATALDIAGNOSTISCHE AMBULANZ

Zeigen sich Auffälligkeiten wie Fehlbildungen oder Wachstumsabweichungen im Ultraschall, kann sich die Schwangere an eine pränataldiagnostische Ambulanz überweisen lassen. Weitere Gründe für eine Überweisung können Ängste der werdenden Mutter, eigene Erkrankungen in ihrer Familie, Arzneimitteleinnahme, ihr Alter oder Komplikationen in vorangehenden Schwangerschaften sein. „Wir beraten die Schwangere über Chancen, Risiken, Grenzen und Möglichkeiten der Pränataldiagnostik, damit sie eine eigene Entscheidung treffen kann. Zusätzlich kann sie psychosoziale Begleitung in Anspruch nehmen“, so Dr. Bätz. Die erweiterten Untersuchungen dienen dazu, Auffälligkeiten in einen größeren Kontext einzuordnen, um das mögliche Ausmaß an Beeinträchtigungen und Behinderungen bestmöglich einzugrenzen: „Das Ziel der Pränataldiagnostik ist nicht die Abschaffung von Behinderungen, sondern die Beratung der Eltern und gegebenenfalls die empathische Vorbereitung auf die Geburt eines kranken Kindes“, erklärt Dr. Bätz.

VIelfältige Untersuchungen möglich

Entscheidet sich die werdende Mutter für zusätzliche Untersuchungen, stehen je nach Fall mehrere nichtinvasive Verfahren zur Verfügung. Im Rahmen des Ersttrimester-Screenings wird neben einer frühen detaillierten Organ- darstellung inklusive des Herzens eine Nackentransparenzmessung durchgeführt. Eine vermehrte Flüssigkeitsmenge im Bereich des Nackens kann auf einen Chromosomenfehler und auch auf die Möglichkeit des Vorliegens eines Herzfehlers, Skeletterkrankungen, Störungen des lymphatischen Systems, Infektionen,



Anämien und andere fetale Erkrankungen hinweisen. Beim sogenannten nichtinvasiven Pränataltest (NIPT) werden zellfreie DNA-Fragmente des Fötus aus dem Blut der Mutter analysiert. Mögliche Trisomien 21, 18 und 13 lassen sich so mit hoher Wahrscheinlichkeit entdecken. „Dennoch können die Ergebnisse des Tests nur als Hinweis behandelt werden, denn falsche Ergebnisse sind nicht auszuschließen. Auch deshalb ist eine intensive Beratung der Eltern von höchster Wichtigkeit“, sagt Dr. Bätz.

Ist das Ergebnis auffällig, kann dieses auf Wunsch durch eine invasive Untersuchung wie eine Fruchtwasseruntersuchung oder eine Plazentapunktion weiter abgesichert werden. „Beide Untersuchungen erfolgen unter kontinuierlicher Ultraschallsicht“, so Dr. Bätz, „sodass das Verletzungsrisiko des Ungeborenen minimal ist“. Das Risiko, durch den Eingriff eine Fehlgeburt auszulösen, liegt bei 0,2 Prozent.



„Die Aufgabe der Pränataldiagnostik ist nicht nur die Diagnose zu stellen, sondern auch Wege aufzuzeigen um damit umzugehen.“

19

NACH EINER GESICHERTEN DIAGNOSE

Die Diagnose, dass das eigene Kind nicht gesund auf die Welt kommen wird, kann für werdende Eltern ein Schock sein. Doch mit dem Ergebnis der Untersuchungen werden sie nicht alleine gelassen: Spezialisierte Ärzt*innen stehen ihnen beratend und einfühlsam zur Seite. Sie informieren über die Möglichkeit der Adoptionsfreigabe oder über die palliative Betreuung eines schwerstkranken Neugeborenen nach der Geburt. Auch bei der Entscheidung über die Fortsetzung oder den Abbruch der Schwangerschaft wird die werdende Mutter begleitet. „Es ist Aufgabe einer pränataldiagnostischen Abteilung, nicht nur die Diagnose zu stellen, sondern auch Wege aufzuzeigen, damit umzugehen“, betont Dr. Bätz. Eine Überweisung der Betroffenen an psychosoziale Beratungsstellen und Selbsthilfegruppen ist ein wichtiger Teil des Beratungs- und Begleitungskonzepts der Freiburger Klinik für Frauenheilkunde. |

PRÄNATALDIAGNOSTIK: BEGLEITUNG IN BESONDEREN UMSTÄNDEN

Die differenzierte Pränataldiagnostik ist eine Ergänzung zur allgemeinen Schwangerschaftsvorsorge und begleitet Schwangere und deren betreuende Ärzt*innen bei spezifischen Fragestellungen oder Risikokonstellationen. Die pränatalmedizinische Ambulanz der Klinik für Frauenheilkunde am Universitätsklinikum Freiburg begleitet ratsuchende Schwangere zeitnah auf der Suche nach Antworten.

Anmeldung und Terminvereinbarung:
Telefon 0761 270-31840



HILFE FÜR GESTRESSTE ELTERN

20

Durchwachte Nächte, stundenlanges Schreien, Trotzanfälle: Ein Stück weit gehört das zum Leben mit Babys und Kleinkindern einfach dazu. Doch wenn aus der Ausnahme die Regel wird und Eltern nicht mehr weiterwissen? Dann finden sie bei den Expert*innen vom Sozialpädiatrischen Zentrum am Universitätsklinikum Freiburg Rat und Hilfe.

Das Baby schreit. Es hat gut gegessen, die Windel ist frisch. Vielleicht grummelt der Bauch? Es wirkte den ganzen Tag recht fröhlich und interessiert, bis jetzt. Es ist Schlafenszeit, seit mehr als zwei Stunden. Doch das Baby schreit, schreit und schreit. Die Mutter singt, tröstet, schaukelt im Kinderzimmer, der Vater löst sie irgendwann ab und versucht sein Glück mit einer Runde im Tragetuch. Vergeblich. Beide sind am Ende ihrer Kräfte. Und das Baby schreit.

Szenen wie diese bekommen Martina Brehm und Walburga Ebi-Kirchgässner häufig erzählt. Brehm koordiniert als Psychologin und Psychotherapeutin die Eltern-Baby-Sprechstunde im Sozialpädiatrischen Zentrum der Klinik für Neuropädiatrie und Muskelkrankungen. Neben der Heilpädagogin Ebi-Kirchgässner gehören noch ein Kinderarzt und eine Logopädin zum Team.

HILFE AM TIEFPUNKT

Seit 2011 beraten die Expert*innen Eltern, deren bis zu drei Jahre alten Kinder unter sogenannten frühkindlichen Regulationsstörungen leiden. Das können exzessives, scheinbar grundloses Schreien sein, Schlafstörungen, Probleme beim Essen oder ein stark trotziges Verhalten. Die Eltern-Baby-Sprechstunde richtet sich insbesondere an Eltern von frühgeborenen Kindern und Kindern mit chronischen Erkrankungen oder Behinderungen. Während in den ersten Jahren rund 20 Familien pro Jahr zur Beratung kamen, sind es inzwischen 50 bis 60 Familien. „Sehr oft suchen Eltern Hilfe, die einfach nicht mehr weiterwissen“, sagt Martina Brehm, „ihr Kind schreit häufig, sie sind belastet mit Schuld- und Schamgefühlen, weil sie denken: Alle kriegen das super hin mit ihrem Kind und sind eine glückliche kleine Familie, nur bei uns klappt das nicht, also machen wir etwas falsch.“ Diese Kinder, sagt Brehm, seien oft schwerer zu lesen, sie sind besonders reizoffen und verfolgen alles um sich herum mit großen Augen, scheinbar ohne müde zu werden.

ERSTER SCHRITT: MEHR SCHLAF FÜR DIE ELTERN

Hier wird zunächst versucht Wege zu finden, um den Eltern in einem ersten Schritt Entlastung zu verschaffen, sprich: Schlaf. „Dann, wenn Mutter und Vater stabilisiert und aus ihrer Erschöpfung herausgekommen sind, können wir gemeinsam schauen, wie sie mit dem Schreien und den Schlafstörungen ihres Kindes umgehen können“, sagt Ebi-Kirchgässner. Dabei gehe es beispielsweise um Schlafentwicklung oder darum, wieder einen Zugang zu intuitiven Fähigkeiten zu schaffen. „Die sind manchmal verschütt gegangen vor lauter Angst, Sorge oder auch Einsamkeit – mit der Geburt eines Kindes verändern sich auch die sozialen Kontakte.“

NEUES MEHRMALS AUSPROBIEREN

Kommen die Eltern mit ihrem Kind zur Beratung, werden sie je nach Fragestellung von beiden Expertinnen gemeinsam betreut. Das ermöglicht unterschiedliche Perspektiven, der Blick einer Heilpädagogin auf ein Problem ist mitunter anders als der einer Psychotherapeutin.

Gemeinsam mit den Eltern überlegen sie, welche Hilfestellungen geeignet sind. Wichtig: „Mit einmal etwas probieren ist es meist nicht getan, besser ist es, eine neue Sache mehrmals zu versuchen, damit das Kind Zeit hat sich umzustellen“, sagt Ebi-Kirchgässner. Doch ganz egal, ob jemand nur einmal oder einige Wochen lang zur Eltern-Baby-Sprechstunde kommt, ob eine telefonische Krisenberatung notwendig ist oder nicht – eine zentrale Botschaft ist den Expertinnen wichtig: „Eltern sollen nach sich schauen und Hilfe annehmen. Denn damit es dem Baby gut gehen kann, muss es den Eltern gut gehen“, sagt Brehm. |

Kontakt:

Eltern-Baby-Sprechstunde im
Sozialpädagogischen Zentrum

Terminvereinbarung:

☎ 0761 270-45230

🌐 [www.uniklinik-freiburg.de/
paed-neuro/neuropaediatriche-ambulanz-und-sozialpaediatriche-zentrum.de](http://www.uniklinik-freiburg.de/paed-neuro/neuropaediatriche-ambulanz-und-sozialpaediatriche-zentrum.de)

„Eltern sollen nach sich schauen
und Hilfe annehmen. Denn damit
es dem Baby gut gehen kann,
muss es den Eltern gut gehen.“





BRUSTKREBS PRÄZISE UND SCHONEND BEHANDELN

Seit Oktober 2019 leitet Professor Dr. Ingolf Juhasz-Böss die Klinik für Frauenheilkunde am Universitätsklinikum Freiburg. Was die Behandlung von Krebspatientinnen in den letzten Jahren verändert hat und welche Therapien besonders wirksam sind, erklärt er im Interview.

Teenager mit Zyklusstörungen, Schwangere, ältere Patientinnen mit Krebs: Die Frauenheilkunde ist ein weites Feld. Wo liegen Ihre persönlichen Schwerpunkte, Herr Professor Juhasz-Böss?

Mich hat von Anfang an die umfassende Betreuung von Krebspatientinnen gereizt. Hier gab es in den letzten Jahren enorme Entwicklungen. Beispielsweise hat in der Früherkennung von Brustkrebs eine enorme fachliche Spezialisierung stattgefunden. Dank hochauflösendem Ultraschall und moderner bildgebender Verfahren wie Kernspintomographie und Tomosynthese können wir Tumore heute wesentlich früher erkennen und zielsicherer behandeln.

Wenn bei der Krebs-Früherkennung klar wird, dass eine Brust-OP nicht zu vermeiden ist – wie geht es dann weiter?

Bei etwa vier von fünf Patientinnen können wir den Tumor dank schonender chirurgischer Verfahren so entfernen, dass das Brustgewebe erhalten bleibt. In bestimmten Fällen ist es aber medizinisch notwendig, das gesamte Drüsengewebe zu entfernen. Wenn das gewünscht ist, bauen wir in derselben Operation die Brust wieder auf, mit Implantaten oder Eigengewebe. So lassen sich neben onkologisch sicheren auch kosmetisch ansprechende Ergebnisse erzielen.

An solche Operationen schließt sich häufig eine medikamentöse Therapie an: Chemotherapie, Immuntherapie, Antihormontherapie – wem empfehlen Sie was?

Es gehört zu den größten Erfolgen der letzten Jahre, dass die Krebstherapien immer präziser werden. Von zehn Brustkrebspatientinnen erhält nahezu jede eine andere, auf die individuellen Eigenschaften des

Tumors zugeschnittene Therapie. Die Chemotherapie wird häufig von Antihormontherapien und gezielten Immuntherapien ersetzt oder begleitet. Nahezu jährlich zeigen hochkarätige wissenschaftliche Studien neue, vielversprechende Therapieoptionen auf, die wir so schnell wie möglich in die Behandlung unserer Patientinnen einfließen lassen.

„Es gehört zu den größten Erfolgen der letzten Jahre, dass die Krebstherapien immer präziser werden.“

Auch wenn die individuelle Therapie erfolgreich war, dauert es häufig, bis sich die Betroffenen wieder als gesund empfinden. Welche Unterstützungsangebote gibt es für die Zeit nach dem Krebs?

Erfreulicherweise können wir heute einen Großteil unserer Patientinnen heilen. Dennoch beschäftigt die Krebserkrankung sie lange Zeit. Daher ist es uns ein Anliegen, neben der bestmöglichen medizinischen Therapie auch psychoonkologische Betreuung anzubieten. Zudem betreuen wir die Betroffenen mit strukturierten, regelmäßigen Nachsorgeuntersuchungen über viele Jahre hinweg weiter. Dies gelingt am besten Hand in Hand mit den niedergelassenen Ärzt*innen. |



Professor Dr. Ingolf Juhasz-Böss hat in Gießen Humanmedizin studiert und war nach Stationen an den Universitätskliniken in Regensburg und Tübingen an der Universitäts-Frauenklinik Homburg, Saar, tätig. Von 2012 bis 2019 war er dort Stellvertretender Klinikdirektor. Juhasz-Böss ist Experte für Brust- und Unterleibskrebs und intensiv mit der Weiterentwicklung minimalinvasiver Operationstechniken befasst.

AM PULS DES LEBENS



Auf der Anästhesiologischen Intensivtherapiestation des Universitätsklinikums Freiburg werden Patient*innen in lebensbedrohlichen Zuständen behandelt. Ein Besuch bei Menschen – und Maschinen.

Was für die meisten Menschen eine extreme Ausnahmesituation im Leben darstellt, ist für Emriye Gül Arbeitsalltag. Sie arbeitet auf der Anästhesiologischen Intensivtherapiestation AIT der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin am Universitätsklinikum Freiburg und pflegt Menschen mit schwersten Verletzungen, kritischen Infektionen, Organversagen oder eingeschränkter Lungenfunktion. Auf der AIT werden jährlich etwa 1.400 Patient*innen auf 14 Behandlungs-

plätzen rund um die Uhr überwacht und intensivmedizinisch versorgt. Zwei davon betreut Gül in ihrer heutigen Schicht. Nach einer Übergabe am Bett durch die Kollegin begrüßt Gül den bettlägerigen und nicht ansprechbaren Herren. „Ich gehe immer davon aus, dass die Patient*innen mich verstehen“, begründet Gül ihre persönliche Ansprache. Jeden Schritt erklärt die Fachpflegerin für Intensiv- und Anästhesiepflege: „Ich würde das auch so wollen“.



links: Manchmal ist die Intensivstation auch die letzte Station im Leben. Das Team der AIT begleitet Patient*innen und deren Angehörige bei schwierigen Entscheidungen.

oben: Lebenswichtige Daten im Blick: Bei Schichtbeginn notiert sich die Intensivfachpflegerin Vitalwerte und Medikamentendosierungen ihres Patienten.

rechts: Geräte helfen, lebensbedrohliche Zustände zu überbrücken. Ergänzt wird die intensivmedizinische Behandlung durch therapeutische Maßnahmen.



Sie verschafft sich einen Überblick über ihren Schützling: checkt Pupillen, horcht mit dem Stethoskop die Lunge ab, tastet mit den Händen, ob der Bauch verhärtet ist. Um den Patienten herum stehen Geräte zur Überwachung von Atmung, Puls, Herzfrequenz und Blutdruck. Über verschiedene Schläuche und Katheter wird der Mann beatmet, ernährt und mit Medikamenten versorgt. Ein Piepston zeigt den regelmäßigen Herzschlag, Sensoren prüfen permanent wichtige Körperfunktionen. Verändert sich ein Wert kritisch, ertönt ein Alarmton, damit das medizinische Personal im Ernstfall sofort reagieren kann. Gül überprüft an den Infusions- und Spritzenpumpen, ob alle verordneten Medikamente in der korrekten Dosierung laufen und alles mit der Dokumentation der ersten Schicht übereinstimmt.

„Eine Intensivstation ist ein sehr spezieller Ort, medizinisch und technisch sehr komplex, aber vor allem nah am Menschen.“

25

„GENAU DAS RICHTIGE FÜR MICH“

Gül entschied sich nach ihrer Ausbildung zur Gesundheits- und Kinderkrankenpflegerin schnell für eine Spezialisierung in der Intensivpflege. Ihre verantwortungsvolle Arbeit hat für sie nichts mit sterilen, piepsenden Apparaten und Verlaufslinien auf Monitoren zu tun: „Eine Intensivstation ist ein sehr spezieller Ort, medizinisch und technisch sehr komplex, aber vor allem nah am Menschen.“ Die Schicksale der Patient*innen gehen der Fachpflegerin auch nach vielen Jahren noch nahe, der regelmäßige Austausch mit ihren Kolleg*innen hilft: „Sie verstehen, was es bedeutet, in diesem Beruf zu arbeiten. Das erleichtert vieles.“

rechts: Auch bewusstlose Patient*innen begrüßt Gül mit Namen und erklärt jeden Behandlungsschritt.

unten: Emriye Gül pflegt schwer erkrankte Menschen. Schon eine bequeme Liegeposition im Bett kann Erleichterung bedeuten.



„Ich kann ein Bindeglied zwischen Ärzt*innen, Patient*innen und Angehörigen sein.“

Bei der Visite stehen Ärzt*innen, Medizinstudierende im Praktischen Jahr und Gül um den Patienten im Kreis und besprechen Diagnose sowie Behandlungsmöglichkeiten. Ein Tagesziel wird gesteckt: Das kann die Mobilisierung eines bettlägerigen Patienten, eine neue Medikamenteneinstellung gegen die Schmerzen oder das Extubieren des bislang beatmeten Patienten sein. Die Intensivstation ist für Patient*innen und Angehörige eine ungewohnte Umgebung, die irritierend und beängstigend wirken kann. „Ich kann ein Bindeglied zwischen Ärzt*innen, Patient*innen und Angehörigen sein“, sagt Gül, denn sie und ihre Kolleg*innen sehen die Patient*innen über den gesamten Tag und haben Entwicklungen im Blick.

LEBENSQUALITÄT ZURÜCKGEBEN

Genesen Menschen mit lebensbedrohlichen Erkrankungen und verlassen die Intensivstation, ist das für alle Beteiligten ein Erfolgserlebnis. „Wenn bei uns alles Hand in Hand läuft, Pflege, Therapeut*innen und Ärzt*innen zusammen für den Patienten da sind – dann hatte ich einen guten Arbeitstag“, sagt Gül. Zwar ist sie nach mehr als 15 Jahren auf der Intensivstation ein Pflegeprofi, ausruhen will sie sich jedoch nicht. Momentan absolviert sie ein Studium in Pflegewissenschaften. Wohin es damit geht? Das weiß die Fachpflegerin noch nicht: „Ich möchte einfach mehr wissen!“ ■

GÜRTELROSE

In einfacher Sprache erklärt

Die Krankheit Gürtelrose macht kleine Blasen und rote Stellen auf der Haut. Oft macht sie auch schlimme Schmerzen. Ein Arzt kann die Krankheit behandeln. Jeder kann sich mit einer Impfung schützen.

GÜRTELROSE TUT WEH

Gürtelrose ist ein Ausschlag auf der Haut. Oft ist der Ausschlag am Bauch. Der Ausschlag kann aber an jeder Stelle am Körper auftreten. Oft ist der Ausschlag länglich, wie ein Gürtel. Deshalb heißt die Krankheit: Gürtelrose. Sie ist immer nur auf einer Seite vom Körper. Wie ein halber Gürtel. Ein Virus macht die Gürtelrose. Es ist das gleiche Virus wie bei der Kinderkrankheit Windpocken. Viele Menschen hatten als Kind Windpocken. Dann bleibt das Virus für immer im Körper. Bei Erwachsenen kann es dann die Gürtelrose machen.

GÜRTELROSE KANN GEFÄHRLICH SEIN

Gürtelrose kann blind machen, wenn sie im Gesicht auftritt. Gürtelrose kann ein Leben lang schlimme Schmerzen machen. Besonders gefährlich ist es, wenn Gürtelrose das Herz beschädigt. Oder die Leber.

DARAN ERKENNE ICH EINE GÜRTELROSE

Am Anfang können Sie die Gürtelrose nicht sehen. Die Haut juckt und tut weh. Sie sind dann auch müde und haben leichtes Fieber. Sie sollten dann zum Arzt gehen. Später sind auf der Haut kleine Blasen. Die Haut um die Blasen ist rot. Der Hautausschlag ist oft am Bauch und im Gesicht. Aber der Hautausschlag kann auch an anderen Stellen am Körper sein.

Die Haut juckt und tut weh.

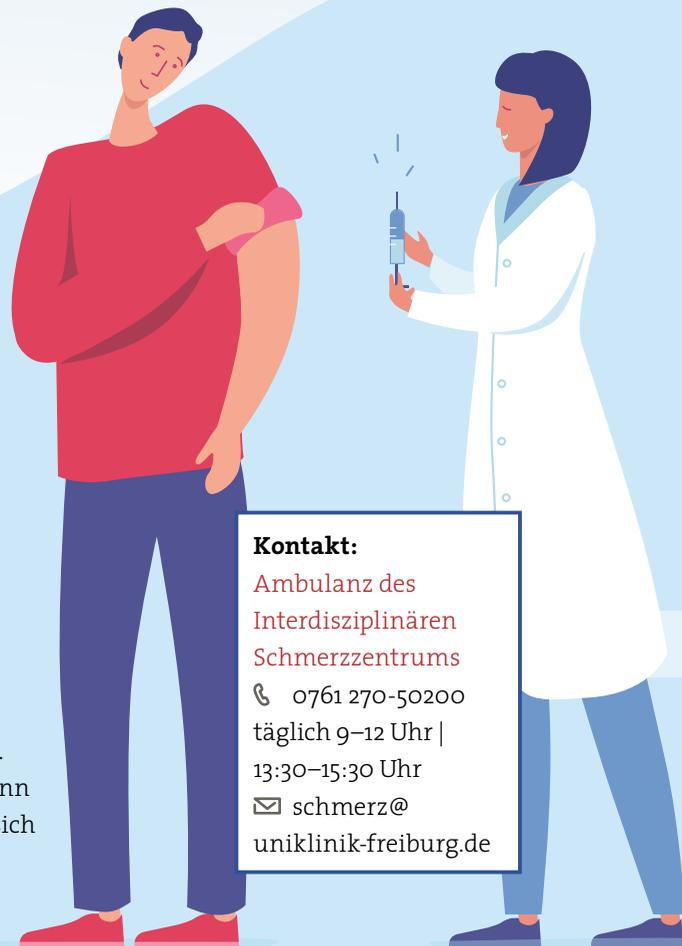
Wer noch nie Windpocken hatte oder ein schwaches Immunsystem hat, kann sich leicht mit Gürtelrose anstecken. Vor allem an den offenen Hautblasen. Auch die Kruste der Wunde ist sehr ansteckend.

DER ARZT KANN HELFEN

Mit Gürtelrose sollten Sie sofort zum Hausarzt gehen. Das ist sehr wichtig. Besonders am Anfang der Krankheit helfen Medikamente gut. Der Arzt kann verschiedene Medikamente und Salben geben. Sie helfen gegen die Viren, gegen den Ausschlag und gegen die Schmerzen. Wenn der Arzt die Krankheit nicht behandelt, bleiben die Schmerzen oft für immer. Ein besonderer Schmerzarzt kann Ihnen dann noch helfen.

JEDER KANN SICH GEGEN GÜRTELROSE SCHÜTZEN

Gegen Gürtelrose gibt es Impfungen. Kindern hilft eine Impfung gegen Windpocken. Die Impfung schützt fast immer. Auch für Erwachsene gibt es eine Impfung. Sie wirkt, auch wenn die Viren schon im Körper sind. Wer älter als 60 Jahre ist, soll sich auf jeden Fall impfen lassen.



Kontakt:

Ambulanz des
Interdisziplinären
Schmerzzentrums

☎ 0761 270-50200

täglich 9–12 Uhr |

13:30–15:30 Uhr

✉ schmerz@
uniklinik-freiburg.de



SCHWEIGEND WIEDER SPRECHEN LERNEN

Dass Stephan Bäckert nach einem Schlaganfall wieder das Sprechen lernte, verdankt er einer neuartigen Rehabilitationsmethode für Sprachproduktionsstörungen an der Klinik für Neurologie und Neurophysiologie des Universitätsklinikums Freiburg.

Einfach drauflossprechen geht bei Stephan Bäckert nicht mehr. Sein Schlaganfall vor fünf Jahren führte bei ihm zu einer Aphasie, einer schweren Sprachstörung. Er hatte die sogenannte Internalisierung verloren. Das ist die Fähigkeit eines gesunden Menschen, automatisch zu sprechen. Nach konventioneller Sprachtherapie hatte sich seine Sprache schon verbessert, aber heute kann Bäckert dank der Aufnahme in die „Pilotstudie Aphasie“, einem Training zur Verbesserung der Sprachfähigkeit, wieder auch schwierigere Sätze bilden. „Ich bin sehr dankbar dafür, auch wenn ich im Gegensatz zu früher im Kopf genau vorformulieren muss, was ich aussprechen möchte“, sagt der heute 46-Jährige. Entwickelt wurde die neuartige Rehabilitationsmethode für Sprachproduktionsstörungen von der Neurologin

Dr. Mariachristina Musso, Fachärztin an der Klinik für Neurologie und Neurophysiologie des Universitätsklinikums Freiburg, und dem Informatiker Dr. Michael Tangermann vom Institut für Informatik an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Er hat die EEG-Aktivierung technisch möglich gemacht.

HIRNSIGNALE VERRATEN DEN ERFOLG

Musso und Tangermann entwickelten in diesem Grundlagenforschungsprojekt mit ihrem Team ein Sprachtraining, das nicht auf Sprechen, sondern auf Zuhören basiert. Die Teilnehmer*innen hören einen Satz, bei dem ein Wort fehlt. Wie Stephan Bäckert mit dieser Methode seine Sprache nach und nach wieder fand, erläutert seine behandelnde Ärztin. In seiner Behandlungskabine

bekam der Patient eine Kappe aufgesetzt, mit der seine Gehirnströme per Elektro-Enzephalogramm (EEG) gemessen wurden. Während dieser für ihn völlig schmerzfreien Anwendung wurden ihm unvollständige Sätze vorgespielt und danach unterschiedliche Wörter in schneller Abfolge vorgeschlagen.

Durch aufmerksames Zuhören musste Bäckert aus einer kontinuierlichen Folge vieler Wörter das richtige identifizieren und sich merken. Mit Algorithmen des maschinellen Lernens wird dabei in Echtzeit unterschieden, welche EEG-Signale beim Zuhören durch das Zielwort oder aber durch die ablenkenden Worte ausgelöst werden. Ob es das richtige Wort war, wurde über die Gehirnssignale ausgelesen, während der Patient den abgespielten Worten zuhörte. Im Gegensatz zu anderen existierenden Sprachtrainingsansätzen ist das anschließende Aussprechen der Worte nicht nötig. „Möglich ist das, weil beim Hören und Vorstellen eines Wortes die gleichen Hirnareale aktiviert werden wie beim Sprechen selbst“, erklärt Musso. „Das macht es gerade für Patient*innen mit schweren Sprachstörungen einfacher, ihre Sprachfähigkeit zu verbessern.“

APHASIE

Das ist eine erworbene Sprachstörung, die nach einer Hirnschädigung auftreten kann – meist nach einem Schlaganfall, einer Kopfverletzung, einem Tumor oder entzündlichem Gehirnprozess. Aphasie bedeutet „Verlust der Sprache“. Alle sprachlichen Fähigkeiten sind betroffen: Sprechen und Verstehen, Lesen und Schreiben.

AUFMERKSAMES ZUHÖREN ALS SCHLÜSSEL

Direkt im Anschluss an die abgespielten Worte bekommen die Patient*innen eine Rückmeldung auf Grundlage der EEG-Signale. „So erfahren sie sofort, wie gut sie die Aufgabe absolviert haben. Dadurch entwickeln sie eine erfolgreiche Strategie, um sich auf das richtige Wort zu konzentrieren, und können diese Strategie dann auch im Alltag benutzen“, erklärt Musso. Gemeinsam mit Bäckert hat sie dank der EEG-Aktivierung herausgefunden, welche Strategie ihm beim Erkennen des richtigen Worts geholfen hat. „Bei mir hat es am besten geklappt, wenn ich mir die Wörter bildlich vorgestellt habe“, sagt Bäckert. „Das hat dann bald auch außerhalb des Experiments funktioniert.“

„Aphasie ist eine Sprach- und keine Denkstörung.“

Musso und Professor Dr. Cornelius Weiller, Ärztlicher Direktor der Klinik für Neurologie und Neurophysiologie, sind sehr zufrieden mit dem Verlauf des mehrwöchigen Trainings bei Bäckert. In Ergänzung zur konventionellen logopädischen Therapie hat sich seine Spontansprache erheblich verbessert und die Aphasie trat in den Hintergrund. Deutsch als seine Muttersprache und Englisch als Fremdsprache versteht Bäckert in gewohnter Geschwindigkeit. Denn Aphasie ist eine Sprach- und keine Denkstörung. |

SO LÄUFT DAS TRAINING AB:



* Das abgebildete Foto entstand im Januar 2020.

SCHUTZVISIERE AUS DEM 3-D-DRUCKER

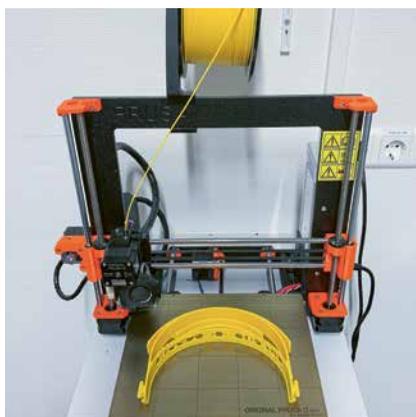
Wie aus einer Idee eine regionale Initiative im Kampf gegen das Coronavirus wird

Schutzvisiere für das Gesicht mit dem 3-D-Drucker selbst herstellen und die Testergebnisse kostenlos im Internet zur Verfügung stellen – aus einer Projektidee der Klinik für Zahnärztliche Prothetik entwickelte sich in Freiburg eine ehrenamtliche Initiative mit rund 200 Helfer*innen, die mehr als 1.500 Gesichtsvisiere herstellt und kostenlos an über 200 medizinische Einrichtungen im Raum Freiburg liefert.

Rückblick März 2020: In Deutschland beginnt aufgrund der Corona-Pandemie ein mehrmonatiger Lockdown. Geeignete Schutzausrüstung wird aufgrund der weltweit sehr hohen Nachfrage plötzlich Mangelware. An der Klinik für Zahnärztliche Prothetik entwickelt sich aus der Not eine Lösung: Behelfsschutzvisiere mit den eigenen 3-D-Druckern der Klinik selbst zu produzieren. Die Visiere bestehen aus einem Gestell, das per 3-D-Druck gedruckt wird, einer transparenten und gelochten Folie und einem handelsüblichen Textilgummiband als Halterung.

Im Interview erinnert sich Prof. Dr. Benedikt Spies, Ärztlicher Direktor der Klinik für Zahnärztliche Prothetik, wie alles seinen Anfang nahm.

„Ohne die Expertise verschiedener Expert*innen ist so ein Projekt nicht umsetzbar, unterstützt wurden wir aus vielen Fachbereichen.“



Mit dem 3-D-Drucker werden die Gestelle für die Behelfsschutzvisiere gedruckt. Zusammen mit einer transparenten Folie sowie einem handelsüblichen Textilgummiband als Halterung ist das Schutzvisier gleich einsatzbereit.

Professor Spies, wie entstand die Idee, 3-D-Drucker für die Herstellung von Corona-Schutzausrüstung zu verwenden?

In unsere Klinik kamen aufgrund der Pandemie immer weniger Patient*innen. So haben wir beschlossen, unsere Ressourcen wie 3-D-Drucker und Personal zu nutzen, um im Internet verfügbare und druckbare Schutzausrüstung zu evaluieren. Welche Materialien und welche Druckanleitungen dafür geeignet sind, mussten wir aber erst noch herausfinden. Die Resultate und unsere Erkenntnisse wurden so publiziert, dass sie kostenfrei zur Verfügung stehen.

Ist so ein Projekt als einzelne Klinik in kurzer Zeit überhaupt realisierbar?

Ohne die Expertise verschiedener Expert*innen ist so ein Projekt nicht umsetzbar, unterstützt wurden wir aus vielen Fachbereichen. Zusammen mit Dr. Christian Wesemann, damals noch an der Charité in Berlin und heute Teil unseres Teams in Freiburg, und dem Freiburger Materialforschungszentrum der Universität Freiburg testeten wir verschiedene Materialien und prüften verschiedene Schutzvisiere, die als Open-Source-Quellen im Internet zur Verfügung standen.

Welche Resonanz haben Sie auf Ihr Projekt bekommen?

Die Resonanz war überwältigend und wir benötigten schnell Unterstützung bei der Produktion. Innerhalb weniger Tage gründete sich die Initiative „Techies vs. Corona Freiburg“, ein Zusammenschluss von etwa 130 Freiburger Wissenschaftler*innen mehrerer Fraunhofer Institute und Fakultäten der Universität Freiburg, dem FREllab, einigen technisch versierten Privatpersonen und Unternehmern. Schlussendlich starteten dann 100 3-D-Drucker und Laser-Cutter mit der Produktion, darunter z. B. auch die der Stadtbibliothek Freiburg.

Dieses Engagement ist wirklich beeindruckend. Wird das Projekt fortgesetzt?

Inzwischen gibt es viele kommerzielle Anbieter für Schutzvisiere auf dem Markt, die auch zertifizierte Produkte zu vernünftigen Preisen und kurzen Lieferzeiten anbieten. Unser Ziel, den Mangel an Schutzausrüstung in kürzester Zeit zu überbrücken, haben wir dank der zahlreichen freiwilligen Unterstützer*innen mehr als erreicht, ihnen allen gilt mein Dank. ■



Professor Dr. Benedikt Spies ist Ärztlicher Direktor der Klinik für Zahnärztliche Prothetik am Universitätsklinikum Freiburg. Schwerpunkte seiner Tätigkeit sind die Nutzung digitaler Techniken und die Versorgung älterer Menschen.

GESTERN HABE ICH EIN LEBEN GERETTET.

HEUTE GENIESSE ICH MEINS.





**UNIVERSITÄTS
KLINIKUM
FREIBURG**

Öffnungszeiten:

Montag Dienstag	8 bis 15 Uhr
Mittwoch Donnerstag	12 bis 19 Uhr
Freitag Samstag	8 bis 13 Uhr

**Blut spenden rettet Leben.
Blut spenden macht Sinn. Mach mit!**

Für Alle, die schon bei uns
gespendet haben:
Bitte nutzen Sie die Terminspende unter
www.blutspende-uniklinik.de



blutspende
Universitätsklinikum Freiburg

KNORPEL UND HÜFTE VERSTEHEN

Insbesondere die komplexe Anatomie der Hüftpfanne verlangt von Chirurg*innen viel Vorstellungskraft. Die Hüfte gehört zu den Schwerpunkten von Professor Dr. Hagen Schmal, der seit November 2019 die Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie am Universitätsklinikum Freiburg leitet.

32

Herr Professor Schmal, was fasziniert Sie an der Unfallchirurgie?

Ich wollte schon immer gerne etwas Operatives machen. Man sieht sofort ein Ergebnis: Wenn ich die Röntgenbilder vor und nach dem Eingriff vergleiche, sehe ich selbst, wenn etwas gelungen ist, und bekomme diese Rückmeldung auch von den Patient*innen. Darüber hinaus macht mir auch die Vermittlung des Fachwissens in der Lehre viel Spaß.

Sie haben sich auf Hüfte, Knie und Füße spezialisiert.

Genau, auf die unteren Extremitäten. Wenn ein Röhrenknochen einfach in der Mitte bricht, zum Beispiel der Oberschenkel- oder der Schienbeinknochen, lässt sich das recht einfach wiederherstellen. An Gelenken wie der Hüftpfanne braucht es dagegen viel Vorstellungskraft, um die komplexe Anatomie zu begreifen. Wir arbeiten ständig an verbesserten Operationsmethoden und Implantaten, um eine vorzeitige Hüftgelenksabnutzung zu verhindern.

Betreffen solche Hüftprobleme vor allem ältere Menschen?

Nicht nur. Fehlstellungen der Hüfte machen oft schon Jugendlichen Beschwerden, wenn sie nicht im Kindesalter diagnostiziert und behoben werden. Wir führen daher gerade ein neues Operationsverfahren für junge Erwachsene mit Hüftdysplasie ein. Diese sogenannte periazetabuläre Osteotomie, kurz PAO, beseitigt die Fehlstellung, indem die gesamte Hüftpfanne aus dem Becken gelöst und neu einstellt wird. Das klingt sehr viel dramatischer als es ist, und die Erfolge sprechen für sich. Der große Vorteil ist, dass damit das eigene Hüftgelenk erhalten werden kann.

Welche anderen Themen haben Sie aktuell auf Ihrer Agenda?

Wir müssen uns als Fachgebiet stärker vernetzen, beispielsweise mit dem Tumorzentrum – vor allem bei primären Knochentumoren und der Metastasenchirurgie – und der Geriatrie, aber auch mit den Endokri-

„An Gelenken wie der Hüftpfanne braucht es viel Vorstellungskraft, um die komplexe Anatomie zu begreifen.“



„Uns interessiert auch die Biologie: Wir wollen verstehen, welche Probleme der Knorpel genau erleidet.“



Prof. Dr. Hagen Schmal leitet seit November 2019 die Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie als Ärztlicher Direktor. Der gebürtige Magdeburger hat zuvor unter anderem in Freiburg, Ann Arbor/USA, in Zürich/Schweiz und Odense/Dänemark gearbeitet, wo er zuletzt die erste Professur für Traumatologie in Dänemark innehatte.

33

nologen. Bei Diabetespatient*innen haben wir es häufig mit einem sogenannten Charcot-Fuß zu tun. Dabei wird der Knochen des Fußes oder des Sprunggelenks weich, es kann zu Brüchen und Fehlstellungen kommen. Hier arbeiten wir eng mit den Kolleg*innen zusammen, da wir nur bei Patient*innen mit einem gut eingestellten Diabetes den Erfolg einer Operation gewährleisten können.

Wie hängt das zusammen?

Eine schlechte Durchblutung führt zu einer gestörten Wund- und

Knochenheilung. Es gibt spezielle Implantate, die eine sehr gute Stabilität für eine lange Zeit garantieren. Die wollen wir so minimalinvasiv wie möglich einbringen, damit der Eingriff weniger belastend ist und das Gewebe besser heilen kann.

Worüber forschen Sie derzeit?

Über eine sogenannte Adjunktprofessur betreue ich an der Süddänischen Universität in Odense ein Projekt zu einer Form von Arthrose, die nach Brüchen im Knie- oder Sprunggelenk entstehen kann. Dafür wollen wir eine Therapie finden. Im

Gegensatz zur rheumatoiden Arthritis, die sich über Jahre entwickelt, beginnt eine Arthrose nach einem Trauma sehr plötzlich, sodass wir in einem frühen Stadium reagieren können. Uns interessiert dabei auch die Biologie an sich: Wir wollen verstehen, welche Probleme der Knorpel genau erleidet. Meist wird der Knochen rekonstruiert und für uns sieht alles gut aus, dennoch bekommen zwei Drittel der Patient*innen binnen zehn Jahren eine Arthrose – das ist ziemlich viel, und das wollen wir verhindern. |

C-BOGEN

Über den frei beweglichen C-förmigen Bogen sind die Röntgenquelle und der Röntgendetektor fest miteinander verbunden. So können aus fast jedem Winkel Röntgenbilder der Blutgefäße erstellt werden. Größter Vorteil der neuen Angiographie-Einheit ist die verringerte Strahlenintensität, die im Vergleich zu Vorgängermodellen auf bis zu ein Drittel reduziert werden kann. Insbesondere bei langen Eingriffen sind somit sowohl Patient*innen als auch Mitarbeiter*innen einer geringeren Strahlendosis ausgesetzt.

34

EINE DARSTELLUNG DER BLUTGEFÄSSE

BILDSCHIRM

Auf den Bildschirm der Einheit werden die Live-Bilder übertragen. Für eine bessere Übersicht können beispielsweise bestimmte Bereiche der radiologischen Aufnahmen hochauflösend vergrößert werden. Auch weitere Bildinformationen wie dreidimensionale computertomografische Aufnahmen können direkt über die Live-Bilder gelegt werden.

SYSTEMSTEUERUNG

Die Systemsteuerung erlaubt es, die einzelnen Elemente der Angiographieeinheit und somit die Abläufe im Untersuchungsraum effizient zu koordinieren. Auf diese Weise können die behandelnden Kardiolog*innen schnell auf unterschiedliche Situationen reagieren.

PATIENT*INNENLIEGE

Die frei schwebende Patient*innenliege ermöglicht bei unterschiedlichsten kardiovaskulären Eingriffen den optimalen Zugang zu den Patient*innen.

Am Universitäts-Herzzentrum Freiburg · Bad Krozingen werden minimalinvasive Eingriffe am Herzen mit modernster Bildgebung durchgeführt. Insbesondere bei Patient*innen mit Erkrankungen der Herzdurchblutung behalten die Kardiolog*innen die betroffenen Blutgefäße

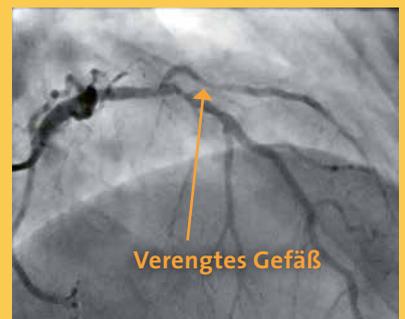
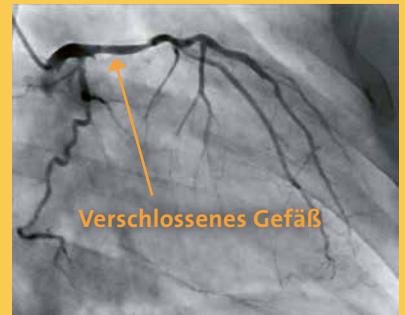
während des Eingriffs mithilfe von Röntgenaufnahmen im Blick. Im März wurde dafür eine neue Angiographie-Einheit in Betrieb genommen. Die neue Technologie reduziert die Strahlenbelastung, verkürzt Operationszeiten und vereinfacht Abläufe im OP-Saal. |

BILD

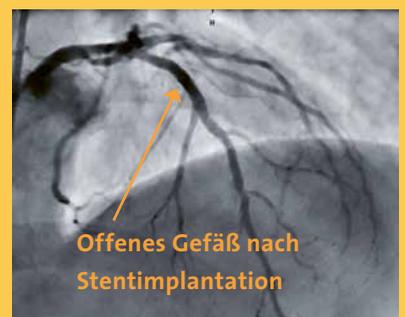
Das aufgenommene Bild heißt Angiogramm. Darauf sind die von Kontrastmittel gefüllten Gefäßinnenräume abgebildet. Dank der sehr empfindlichen Bildgebung kann eine geringere Menge des Kontrastmittels verabreicht werden.

Herzkranzgefäße

... vor Intervention



... nach Intervention





Anhaltender Arbeitsstress ist ein Risikofaktor für Burn-out und Depressionen. Eine Patientenstudie der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Freiburg befasst sich ausführlich mit dem Thema.

Stress ist ein Risikofaktor und keine Diagnose. Das sagt Professor Dr. Claas Lahmann, Ärztlicher Direktor der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie am Universitätsklinikum Freiburg. „Deshalb behandeln wir nicht Stress, sondern die daraus resultierenden psychischen und psychosomatischen Krankheiten.“ Es geht darum, Arbeitsstress vorzubeugen beziehungsweise den Stress herunterzuregulieren und Folgeerkrankungen wie Depressionen zu vermeiden. Die beiden Therapiebereiche Prävention und Intervention werden in der Klinik angeboten.

Professor Dr. Elisabeth Schramm ist Sektionsleiterin an der Klinik für

Psychiatrie und Psychotherapie. Sie behandelt nicht nur, sondern forscht mit ihrer Arbeitsgruppe über arbeitsbedingten Stress. Bei Arbeitsstress können sich Probleme bei der Lebensbewältigung unterschiedlich zeigen. Zum Beispiel in emotionaler Erschöpfung, zunehmender Distanz zum eigenen Job und abnehmender beruflicher Leistungsfähigkeit.

Daraus kann sich ein stressbedingter Burn-out entwickeln, der bei Nichtbehandlung zu einer schweren Depression führen kann. Ein Burn-out gilt nicht als Erkrankung, sondern als Faktor, der die Gesundheit beeinträchtigen kann. „Er ist deshalb aber kein seelischer Schnupfen“, sagt

Professor Schramm, sondern sei als mögliche Vorstufe einer Depression sehr ernst zu nehmen. Sie hat in einer Pilotstudie zu arbeitsbedingtem Stress und neuen Behandlungswegen mit interpersoneller Psychotherapie im Vergleich zur bislang üblichen Behandlung bei mittelschwerer bis schwerer Depression geforscht.

Die durch anhaltenden Arbeitsstress an Depressionen erkrankten Studienteilnehmer*innen waren zum Teil schon lange krankgeschrieben und eine Rückkehr an den alten Arbeitsplatz war für einige praktisch nicht mehr vorstellbar. Bei den Personen, die im Rahmen der Pilotstudie regelmäßig über acht Wochen in

So lässt sich Arbeitsstress vorbeugen:

ICH

- ... Sorge gut für mich
- ... mache Pausen
- ... esse regelmäßig
- ... schlafe ausreichend
- ... pflege meine sozialen Kontakte
- ... gehe meinen Hobbys nach
- ... gehe in die Natur



psychotherapeutischen Gruppensitzungen behandelt wurden, habe sich dann deutlich gezeigt, dass „die interpersonelle Gruppentherapie, welche auf Interaktionen am Arbeitsplatz fokussiert, einer Standardtherapie überlegen ist“, erläutert Schramm – und wie wichtig es ist, frühzeitig zu intervenieren, um Patient*innen wieder ins Arbeitsleben zu bringen. Vielleicht sogar an einen neuen Arbeitsplatz. In der nun geplanten Hauptstudie ist die Auswahl der Proband*innen auf Personen eingegrenzt, die maximal bis zu sechs Wochen krankgeschrieben sind.

Dass frühzeitige Hilfen für Arbeitnehmer*innen wichtig sind, bestätigt auch Lahmann. Arbeitsbedingter Stress könne jede(n) Arbeitnehmer*in in jedem Wirtschaftszweig und in Betrieben jeder Größe treffen. Die Grenzen von Burnout zu Depression sind dabei meist fließend. In der Therapie haben sich verschiedene Arbeitsstressmodelle bewährt. „Es ist wichtig, dass Patient*innen in einer Krise zum Beispiel wieder die eigene Kontrolle über

ihre Arbeit erhalten“, sagt Lahmann. In einer finnischen Studie wurde herausgefunden, dass den Befragten soziale Wertschätzung wichtiger war, als der Rückenschutz, den sie tragen sollten. In einer sogenannten Gratifikationskrise wiederum geraten Arbeitnehmer*innen wie in einem Hamsterrad in eine gesteigerte Arbeitsaktivität und verausgaben sich bis hin zur verminderten Leistungsfähigkeit. „Auch ihnen ist es wichtiger, für ihre Arbeit wertgeschätzt zu werden, als mehr Geld zu verdienen“, erklärt Lahmann.

Aber schon bei ersten Anzeichen von Arbeitsstress ist Selbsthilfe möglich, macht Lahmann Betroffenen Hoffnung „Wer ausreichend schläft, regelmäßig isst und sich bewegt, ist weniger anfällig für Stress.“ Und er hat noch einen Rat: „Seien Sie Ihr eigener Arzt oder Ihre eigene Ärztin. Stellen Sie sich selbst ein Rezept aus, auf das Sie Tipps und Hilfen schreiben, an die Sie sich halten, um arbeitsbedingtem Stress vorzubeugen.“ ■

SO ENTSTEHT ARBEITSBEDINGTER STRESS

In der Europäischen Union ist arbeitsbedingter Stress nach Rückenschmerzen das zweithäufigste arbeitsbedingte Gesundheitsproblem. Deshalb hat sich auch die EU-Kommission des Themas angenommen. Nach ihrer Definition kann arbeitsbedingter Stress durch psychische Belastungen wie hohe Arbeitsanforderungen, Informationsdefizite oder geringe Selbstbestimmung verursacht werden, ebenso durch psychosoziale Belastungen wie autoritäres Vorgesetztenverhalten, Streitigkeiten und Konflikte bis hin zu Mobbing oder Gewalt. Auch klassische Gefährdungsfaktoren wie Lärm, Zugluft oder Vibration können arbeitsbedingten Stress auslösen beziehungsweise verstärken.

GEN-ANALYSE BRINGT LICHT INS GICHT-DUNKEL

Gicht ist eine Volkskrankheit, die nicht nur Ältere betrifft. Welche Rolle die Gene bei der Entstehung der entzündlichen Arthritis spielen, erforscht Professor Dr. Anna Köttgen mit ihrem Team. Dabei hat sie in medizinischen Datenbergen sprichwörtlich gleich mehrere Nadeln im Heuhaufen gefunden.

Der Schmerz beginnt oft im großen Zeh. Das Gelenk pocht, ist warm und stark geschwollen. Selbst die Bettdecke bereitet plötzlich unerträgliche Schmerzen. So berichten viele Betroffene von ihrem ersten Gichtanfall, der ohne jede Vorwarnung kommt. Manchmal geht der Schmerz von selbst, manchmal bringen erst Medikamente Linderung. „In jedem Fall sollte man einen möglichen Gichtanfall ärztlich abklären lassen. Denn Gicht ist eine chronische Krankheit, die unbehandelt in schmerzhaften Attacken wiederkommen kann“, sagt Professor Dr. Anna Köttgen. Die Direktorin des Instituts für Genetische Epidemiologie erforscht seit vielen Jahren die genetischen Grundlagen der Krankheit.

Gicht ist die häufigste Form der entzündlichen Arthritis, rund 950.000 Menschen in Deutschland sind betroffen. Eine erhöhte Harnsäurekonzentration im Blut führt zu Ablagerung von Harnsäurekristallen in den Gelenken und kann dort schmerzhafteste Entzündungen auslösen. „Diese Kristalle sehen unter dem Mikroskop aus wie Nadeln und sie können das Gelenk massiv zerstören“, weiß

Prof. Dr. Reinhard Voll, Ärztlicher Direktor der Klinik für Rheumatologie und Klinische Immunologie am Universitätsklinikum Freiburg, an dessen Klinik auch das Rheumazentrum Südbaden angesiedelt ist. Hier finden insbesondere Patient*innen Hilfe, bei denen die Behandlung sehr schwierig ist, etwa wegen zusätzlicher Erkrankungen.

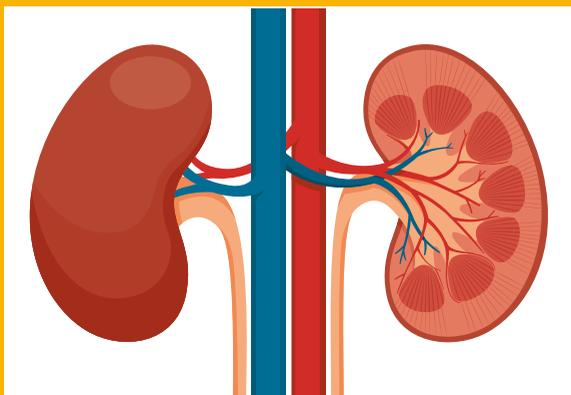
DER LEBENSSTIL ALS URSACHE? DAS IST NUR DIE HALBE WAHRHEIT

Weil Ernährungsgewohnheiten wie intensiver Fleisch- und Alkoholgenuß und Übergewicht die Krankheit fördern, galt Gicht lange als reine

Wohlstandskrankheit. Tatsächlich bringt eine veränderte Ernährung oft Besserung. Doch das ist nur die halbe Wahrheit. „Dieser alte Erklärungsansatz gibt den Betroffenen die Schuld, die sie oft so gar nicht haben“, sagt Köttgen. In genetischen Analysen wiesen sie und ihr Team nach, dass das individuelle Genprofil eine zentrale Rolle spielt. Je nach genetischer Ausstattung ist das Gicht-Risiko eines Menschen bis zu hundertfach höher als bei anderen. „Insgesamt betrifft Gicht eher Menschen ab 60 Jahren, aber gerade bei Personen mit Risikoprofil kann die Krankheit auch schon mit Mitte 30 auftreten“, so Köttgen.

„Je nach genetischer Ausstattung ist das Gicht-Risiko eines Menschen bis zu hundertfach höher als bei anderen.“

NIERENKRANKHEITEN AN DER GENETISCHEN WURZEL PACKEN



Bislang lassen sich Nierenerkrankungen schlecht ursächlich behandeln, weil die zugrundeliegenden Mechanismen noch nicht ausreichend bekannt sind. Nach solchen Mechanismen forschen Ärzt*innen und Wissenschaftler*innen nun anhand genetischer Informationen im neuen Sonderforschungsbereich 1453 „Nephrogenetik (NephGen)“.

„Wir wollen geeignete Zielstrukturen in den Nierenzellen identifizieren, um die Suche nach passenden pharmazeutischen Wirkstoffen zu ermöglichen“, erläutert Professor Dr. Anna Köttgen, Direktorin des Instituts für Genetische Epidemiologie am Universitätsklinikum Freiburg. Sie ist Sprecherin des neuen Sonderforschungsbereichs, den die Deutsche Forschungsgemeinschaft mit 13,5 Millionen Euro fördert.

183 unterschiedliche Stellen im Erbgut identifizierten Köttgen und ihr Team, bei 147 davon wiesen sie erstmals einen Einfluss auf die Harnsäurewerte im Blut und das Gicht-Risiko nach. Angeordnet in Form einer Gen-Sonne lässt sich ablesen, welche Faktoren einen besonders großen Einfluss auf das Gicht-Risiko haben. Dank dieser Analysen verfügen die Forscher*innen nun für den Harnstoffwechsel über einen wahren Atlas an relevanten Genen, Genveränderungen, Geweben und Mechanismen. Mit diesen neuen Informationen lässt sich jetzt gezielter nach neuen Medikamenten suchen.

DIE SUCHE NACH GENETISCHEN URSACHEN IST HOCHKOMPLEX

Dabei ist der Nachweis, dass und wie bestimmte Gen-Varianten eine Krankheit fördern oder hemmen, wissenschaftlich hochkomplex. Für ihre Untersuchungen verknüpften und verglichen die Freiburger Forscher*innen genetische und klinische Datensätze von fast einer halben Million Proband*innen und arbeiteten mit rund 200 Forschungseinrichtungen weltweit zusammen. Im Anschluss bestätigten sie einige dieser Hinweise in Labor-experimenten.

„Weil der genetische Anteil an der Krankheit so groß ist, macht es für Angehörige von Gicht-Patient*innen durchaus Sinn, frühzeitig das eigene Risiko bestimmen zu lassen“, erklärt die Epidemiologin. Noch geschieht dies in erster Linie anhand von Blutwerten. „Anhand des genetischen Profils könnten wir bereits vor den ersten Beschwerden Hinweise auf eine mögliche Gefährdung finden“, hofft Köttgen. Im besten Fall könnten Betroffene dann durch einen angepassten Lebensstil und Medikamente vor den schmerzhaften Gicht-Attacken bewahrt werden. |



HNO-NOTFÄLLE TRAINIEREN

40

Konzentrierte Stille wechselt sich an den Stationen im Seminarraum mit angeregten Diskussionen ab. Dort haben sich an diesem Nachmittag 27 Studierende zum „Praxisseminar HNO-Notfälle“ getroffen. Diese neu gestaltete Lehrveranstaltung der Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde des Universitätsklinikums Freiburg ist ein praktisch ausgerichtetes Notfalltraining für angehende Mediziner*innen.

Auf dem Tisch der Station im Eingangsbereich zum Seminarraum liegen zwei Schweinehälse, künstliche Haut und mehrere Trachealkanülen. Mit einer beherzten Handbewegung sticht Simone S. (Name geändert) mit der messerscharfen Kanüle ohne Sicht durch die Haut in den Schweinehals, um einen Luftröhrenschnitt vorzunehmen. Vorher hat sie den Kehlkopf abgetastet, um hoffentlich die richtige Stelle für den atem- und lebensspendenden Schnitt zu finden. Geschafft. Mit einem Kuli hält sie den Schnitt offen.

Ein echter Patient wäre gerettet. Möchte Simone S. später einmal HNO-Ärztin werden? Sie zögert und verneint. Aber das „Praxisseminar HNO-Notfälle“ findet sie super, denn jede(r) Mediziner*in müsse wissen, wie zum Beispiel mit einem solchen Notfall in der Praxis umgegangen werden müsse. „Genau“, bestätigt Professor Dr. Christian Offergeld, Oberarzt und Beauftragter für HNO-Lehre am Universitätsklinikum Freiburg. „Diese Kenntnisse, die wir in unserem Kurs vermitteln, sind interprofessionell.“

An Modellen und Schweinehälsen üben die Studierenden einen notfallbedingten Luftröhrenschnitt.

Problemsituationen bei Patient*innen mit Luftröhrenschnitt werden an einer speziellen Puppe nachgestellt.



Offergeld hat das neue Praxisseminar konzipiert, denn „die HNO-Heilkunde und das Lehrformat eines Seminars besaßen bis vor kurzem eine Gemeinsamkeit: Beide hatten ein Imageproblem“. Für die Studierenden löste der Gedanke an ein Seminar meist aus, dass sie in engen Räumlichkeiten Frontalunterricht erhalten, und die HNO-Heilkunde „musste leidvoll erfahren, dass die Kompetenzen bei den oberen Atemwegen nicht ihr, sondern der Anästhesiologie zugeschrieben werden“, so Offergeld. Grund genug für ihn, neue Wege zu beschreiten und ein praxis- und kompetenzbetontes Lehrkonzept und Notfalltraining in engem Schulterschluss mit der Anästhesiologie des Universitätsklinikums Freiburg zu entwickeln. Das brachte dem „Team HNO-Lehre“ nun einen Lehrpreis für herausragende Lehrveranstaltungen der Medizinischen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität ein. Siebenmal pro Semester findet der HNO-Notfallkurs statt.

„Die angehenden Ärzt*innen sollen lernen zu helfen und sich zu behelfen.“

Bei den Studierenden vor Ort kommt er gut an. Sie üben an den aufgebauten Stationen, diskutieren und arbeiten konzentriert. Alle 20 Minuten rotieren sie weiter, sodass zum Ende des Seminars alle einmal an jeder Station gewesen sind. Eigens ausgebildete Peer-Studierende sowie Pflegepersonal helfen dabei, dass sie sich zurechtfinden. Professor Christian Offergeld formuliert das Kursziel: „Die angehenden Ärzt*innen sollen lernen zu helfen und sich zu behelfen.“

* Die abgebildeten Fotos entstanden im Januar 2020.

DER WEG ZUR LETZTEN ZIGARETTE

Ein Teilnehmer der Start-Studie zur Raucher*innenentwöhnung am Universitätsklinikum Freiburg erzählt



„Jetzt trinke ich meinen Kaffee eben ohne Zigarette.“

Diego Kreutner hat schon mehrere letzte Zigaretten geraucht. Nach rund 15 Jahren Abhängigkeit wurde der Heizungsbauer für mehrere Jahre zum Nichtraucher. „Eine Zigarette gönne ich mir, dachte ich. Ich habe mich zu sicher gefühlt und fing wieder an“, erzählt Kreutner. Die erste von täglich etwa 22 Zigaretten rauchte er direkt nach dem Aufstehen zum Kaffee. Durch seine Partnerin erfährt er von der Raucher*innenentwöhnungsstudie am Tumorzentrum Freiburg – CCCF am Universitätsklinikum Freiburg. Die Studie unter Leitung von Dr. Jens Leifert untersucht, ob eine ambulante oder eine stationäre Entwöhnung für das dauerhafte Loskommen vom Rauchen geeigneter ist. Kreutner bewirbt sich, wird per Los der stationären Therapie zugeteilt und verbringt neun Tage in der Breisgau-Klinik in Bad Krozingen. Beide Programme haben Vor- und Nachteile, erklärt Studienassistentin Jana Vozelj: „Während die Teilnehmer*innen bei der stationären Therapie die Entwöhnung in einem geschützten Raum ohne Alltagsstress bewältigen können, können die Proband*innen der ambulanten Therapie die Bewältigungsstrategien direkt im täglichen Leben testen.“

In Einzel- und Gruppengesprächen, die von zertifizierten Therapeut*innen geleitet werden, wird geklärt warum und wann jemand raucht. Geselligkeit, Verdauungsprobleme, Stress – die Gründe für den Griff zur Zigarette sind vielfältig. Für Kreutner war Rauchen eine Belohnung: „Wenn ich einen Heizkörper abgeschlossen hatte, habe ich geraucht. Dann war dieser Arbeitsschritt abgeschlossen.“ Um die Muster zu durchbrechen, werden den Teilnehmer*innen Strategien mitgegeben. Das können Atemtechniken oder das Lutschen eines Bonbons sein: alles, was ablenkt und auf andere Gedanken bringt.

Die Gemeinschaft in der stationären Entwöhnung motivierte Kreutner: „Mir hat der Austausch in der Gruppe geholfen, wir haben das zusammen

durchgestanden“, sagt der selbstständige Handwerker. Er würde die Entwöhnungstherapie weiterempfehlen: „Ich spiele nicht den Moralapostel. Aber ich erzähle, was mir geholfen hat.“ Was hat sich im Leben des ehemaligen Rauchers geändert? „Ein paar Kilos sind dazugekommen“, sagt Kreutner lachend. Aber der Husten ist weg, er fühlt sich fitter. „Manchmal frage ich mich: Was mache ich denn jetzt?“, beschreibt Kreutner die Situationen, in denen er noch vor neun Monaten zur Zigarette gegriffen hätte, und ergänzt: „Jetzt trinke ich meinen Kaffee eben ohne Zigarette“. |

Kontakt:

Präventionsteam Tumorzentrum Freiburg – CCCF

☎ 0761 270-36070

✉ cpmt@uniklinik-freiburg.de
www.cccf-praeventionsteam.de

TEILNAHME AN DER RAUCHER*INNEN-ENTWÖHNUNGSTUDIE

Die Proband*innen werden zufällig der ambulanten oder der stationären Therapie zugeordnet. Ob Sie für eine Teilnahme an der Studie in Frage kommen, können Sie online nachlesen oder in einem persönlichen Gespräch klären. Eine Teilnahme ist voraussichtlich bis Ende 2020 möglich.

Welche Krankheit äußert sich mit geröteter Haut, Bläschen und Schmerzen?

GEWINNSPIEL

Ihre Lösung schicken Sie bitte an das
Universitätsklinikum Freiburg
Redaktion DAS magazin
Breisacher Straße 153 | 79110 Freiburg
oder per Mail an redaktion@uniklinik-freiburg.de
Betreff: DAS magazin Rätsel

**Buchhandlung
Rombach**

Gewinnen können Sie einen 50-Euro-Gutschein der Buchhandlung Rombach, Freiburg. Einsendeschluss ist der 31. Januar 2021.

Die Lösung der Ausgabe 1/2020 lautet: ECMO
Gewonnen hat Nadina Gütermann aus Gutach. Herzlichen Glückwunsch!



IMPRESSUM

DAS magazin
BEHANDLUNG · FORSCHUNG · LEHRE
Ausgabe 2/2020
Auflage 10.000 Exemplare

Herausgeber Universitätsklinikum Freiburg

Verantwortlich Benjamin Waschow
Leiter Unternehmenskommunikation

Redaktion Hanna Lippitz

Autorinnen und Autoren dieser Ausgabe

Simon Blunck, Heike Dufner, Kathrin Egy, Johannes Faber, Claudia Füzler, Mascha Konzen, Hanna Lippitz, Charlotte Patzer, Inga Schneider, Heidrun Wulf-Frick

Redaktionsadresse

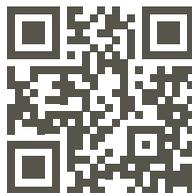
DAS magazin
Breisacher Straße 153
79110 Freiburg
Telefon 0761 270-20060
Fax 0761 270-9619030
redaktion@uniklinik-freiburg.de
www.uniklinik-freiburg.de

Gestaltung und Produktion Ketchum | Käthe-Kollwitz-Ufer 79 | 01309 Dresden

Druck burger)(druck GmbH | August-Jeanmaire-Straße 20 | 79183 Waldkirch

Bildnachweis

Britt Schilling/Universitätsklinikum Freiburg; Universitätsklinikum Freiburg; © iStock.com: miodrag ignjatovic (S.1), Color_life (S.2, 15, 16); Ponomariova_Maria (S.5, 12, 20); Marisvector (S.6); UnitoneVector (S.6); Tera Vector (S.6, 16); Anastasia Usenko (S.10); Sandeep Rana (S.10-11); alla_snesar (S.17); DjelicS (S.18-19); sabelskaya (S.21); bubaone (S.22); AnnaSivak (S.27); Pavlo Stavnichuk (S.29); AlexeyBlogoodf (S.29); rambol182 (S.29); yodiyim (S.32-33); nadia_bormotova (S.36-37); AF-studio (S.38-39); MatoomMi (S.39)



DAS magazin im Abo

Abonnieren Sie kostenlos **DAS magazin** des Universitätsklinikums Freiburg und erhalten Sie regelmäßig per Post die neueste Ausgabe mit spannenden Einblicken in Behandlung, Forschung und Lehre. Registrieren Sie sich unter www.uniklinik-freiburg.de/das-magazin oder per Mail an redaktion@uniklinik-freiburg.de.

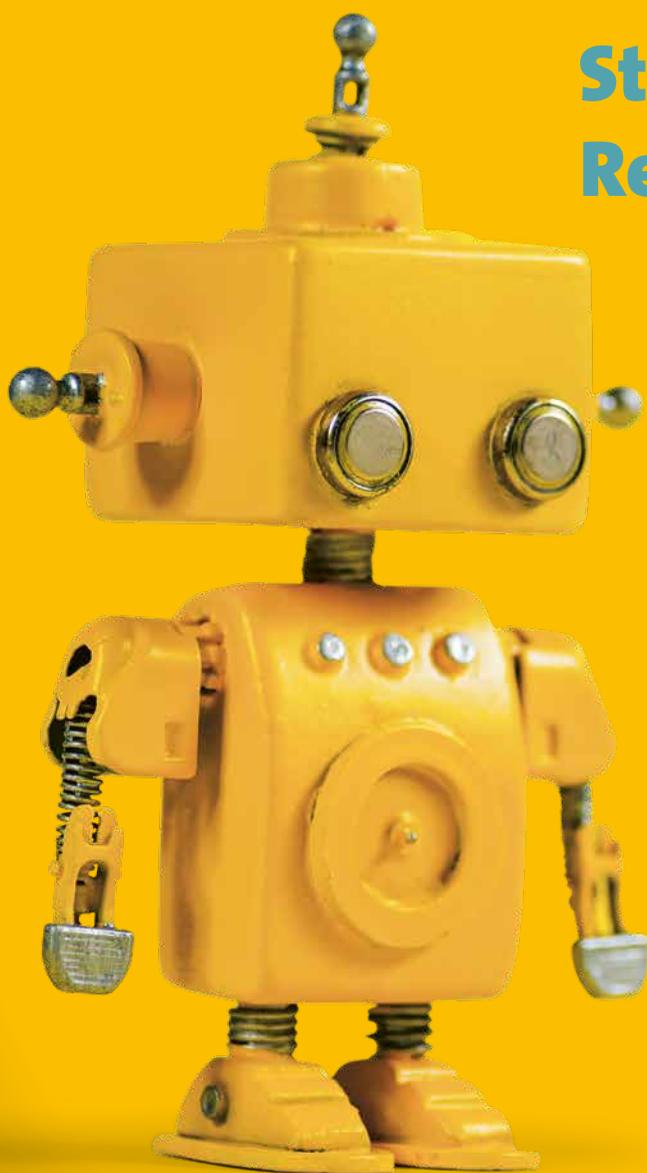


UNIVERSITÄTS
KLINIKUM FREIBURG

CCCF COMPREHENSIVE CANCER CENTER FREIBURG

Ich bin Nerd.

Welcher Typ bist du?



**Stammzellspende.
Rette Leben!**

JETZT
TEST-SET

ANFORDERN

 0761 - 270 74640

 stammzelldatei@uniklinik-freiburg.de

 freiburger-stammzelldatei.de



Freiburger
Stammzelldatei