



# puls

18

GESUNDHEIT | MEDIZIN  
WELLNESS | FREIZEIT  
SALZBURG AUSGABE

magazin

31.000 NEUE  
MITARBEITER  
NOTWENDIG BIS 2030  
PFLEGE IN ÖSTERREICH



# CANNABIS

## - MEDIKAMENT ODER RAUSCHMITTEL

AUCH IN ÖSTERREICH NIMMT DIE DISKUSSION ÜBER DIE VERWENDUNG DER HANFPFLANZE FAHRT AUF. EXPERTEN WARREN VOR KONSUM BEI JUGENDLICHEN WEGEN MÖGLICHER PSYCHOSEN.

### COVID-FORSCHUNG

Autoimmunkrankheiten, Demenz, Herz- und Gehirnschäden könnten zunehmen.

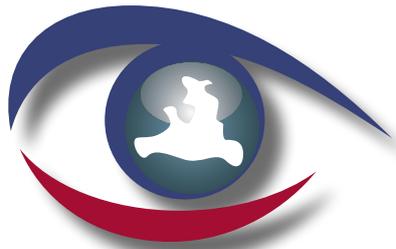
### BLACKOUT

Wie funktioniert unser Gesundheitssystem im Falle eines Stromausfalles.

### SCHILDDRÜSEN-OP

Weltpremiere einer neuen Behandlungstechnik in Salzburg im KH der Barmherzigen Brüder.





**RTS**

REGIONAL TV SALZBURG

SEIT NOVEMBER NEU AUF RTS  
**PULS - DAS GESUNDHEITSMAGAZIN**

 **puls**

Das 1. Salzburger Magazin für Medizin, Gesundheit & Freizeit

# DIE GEMEINWOHL- GEFÄHRDERTER

www.Live-karikaturen.ch, CC BY-SA 4.0



Es gibt eine Wehrpflicht, eine Gurtenpflicht und bis Ende der 1970er Jahre gab es in Österreich auch eine Impfpflicht gegen Pocken. Es ist nämlich so, dass es in einer solidarisch demokratischen Gesellschaft neben Rechten eben auch Pflichten gibt. Und genau auf diese Pflichten vergessen viele Impfverweigerer und Impfgegner, im Glauben der Staat will Ihnen etwas Schlechtes.

Vielmehr sollte es darum gehen, sich in Krisen einzuüben und „ein Freiheitsverständnis zu entwickeln, das dazu befähigt, mit Ambivalenzen, unstrukturierten Anforderungen sowie einer großen Ungewissheit umgehen zu können“, wie es der Humorforscher und Psychologe Thomas Holtbernd ausdrückt. Die Impfverweigerer gefährden nicht nur sich selbst, sondern ALLE ANDEREN Patienten in Ermangelung von Personal- und Bettenkapazitäten in den Spitälern. Und sie gefährden auch jene, die auf eine dringende

Operation warten, um ihr Überleben zu sichern. Deshalb, ja zur Impfpflicht und nein zur infantilen Angst.

Dennoch gilt es den Dialog mit Impfskeptikern aufrechtzuerhalten und über problematische Entwicklungen oder Ängste zu diskutieren. Entschieden nicht zu diskutieren ist mit all jenen, die auf Pfleger oder Ärzte losgehen, die um das Leben jedes Einzelnen in einer Notlage kämpfen, unabhängig von Corona. Hier ist eine rote Linie überschritten – auch im Sinne unserer Demokratie!

Christoph Archet



Mag. Christoph Archet  
Herausgeber & Chefredakteur  
officepulsmagazin.at

## Bewegt gepflegt!

Wir unterstützen Sie mit unseren  
Dienstleistungen:

- Haushaltshilfe
- Mobile Hauskrankenpflege
- Angehörigenentlastung

Kontaktieren Sie uns!

Telefon: 0662 42 39 39

office@volkshilfe-salzburg.at

www.volkshilfe-salzburg.at

**volkshilfe.**  
SALZBURG



# IMPRESSUM

## PULS-MAGAZIN

Ausgabe 01/2022

Die nächste Ausgabe erscheint am 2. April. Redaktions- und Anzeigenschluss ist der 15. März 2022.

**OFFENLEGUNG GEMÄSS §25 MEDIENGESETZ:** Die unabhängige Berichterstattung umfasst die Themenbereiche Medizin, Gesundheit, Gesundheitspolitik, Freizeit unter besonderer Schwerpunktsetzung auf das Bundesland Salzburg.

## HERAUSGEBER & MEDIENINHABER:

AS-Media Werbeagentur Christoph Archet, Karolingerstraße 36, 5020 Salzburg, Tel.: 0660 5171134

**CHEFREDAKTION:** Mag. C. Archet, office@pulsmagazin.at

**REDAKTION:** Dr. Christian Pirich, Margareta Bruckner, Dr. Helmut G. Weiss, Dr. Gottfried Schaffler, Alfons Gann, Dr. Brigitte Gappmayer, Dr. Sabine Schneider, Thomas Neuhold.

**ABONNEMENT:** Unser Magazin wird an alle Ärzte, Apotheken und medizinischen Einrichtungen im Bundesland Salzburg versandt. Sie können sich auf Wunsch das PULS-Magazin auch bequem nach Hause schicken lassen. Wir berechnen dazu lediglich die Vertriebskosten. Für nur 16,- Euro inkl. MwSt. erhalten Sie 4 Ausgaben/Jahr an Ihre Wunschadresse in Österreich.

**MEDIENBERATUNG:** Hauptbüro Anzeigenverkauf: 0699-11810847, Hermine Langwieder: 0664 240 6433, Anita Ledersberger: 0660 6314502

**GRAFIK:** David Laurin Döcker, M.A.

**DRUCK:** Ferdinand Berger & Söhne GmbH, Horn

**ERSCHEINUNGSWEISE:** 4x jährlich

**VERTRIEB:** DPD / Österr. Post AG

**GRUNDLEGENDE RICHTUNG:** Unabhängiges Magazin, das sich auf die Berichterstattung aus den Themenbereichen Medizin, Gesundheit, Forschung und Kultur fokussiert. Der Nachdruck, auch nur auszugsweise, sowie anderwertige Vervielfältigung sind nur mit vorheriger Zustimmung des Herausgebers gestattet. Namentlich gekennzeichnete Beiträge stellen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion dar. Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird die geschlechtsspezifische Differenzierung nicht durchgehend berücksichtigt. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.

Titelfoto: pixelio.de



## 06 ZUR PFLEGESITUATION

Ein Vorwort von Margareta Bruckner

## 07 KLINIKUM BAD GASTEIN

Fehlstellungen an Händen und Füßen

## 08 LONG-COVID FOLGEN SIND NICHT ZU UNTERSCHÄTZEN

Dr. Wolfgang Leitner

## 10 NEGATIVE FOLGEN DER PANDEMIE

Patienten mit kleinem Schlaganfall scheuen oft den Weg ins Spital

## 14 SCHILDDRÜSEN-FUNKTIONSSTÖRUNGEN

Wirksame Therapiekonzepte

## 16 KÜNSTLICHE KNIE- ODER HÜFTGELENKE

Dr. Roman Straßl

## 18 SCHILDDRÜSEN- UND NEBENSCHILDDRÜSENERKRANKUNGEN

Neue Behandlungstechnik

## 20 ALTERSTRAUMAZENTRUM UNIKLINIKUM SALZBURG

Neue Zusammenarbeit

## 22 GESUNDHEIT IM DUNKLEN

Folgen eines Blackouts für unser Gesundheitssystem

## 26 CARITAS-HILFE

Spenden helfen immer direkt

## 32 AUS LIEBE ZUM LEBEN

Krebshilfe Salzburg

## 30 ZAHNGESUNDHEIT

Parodontitis verläuft oft unbemerkt

## 32 CANNABIS

Ein Stoff mit vielen Eigenschaften und Wirkungen

## 34 DER CANNABIS-JOINT

Das weltweit am häufigsten konsumierte Rauschmittel

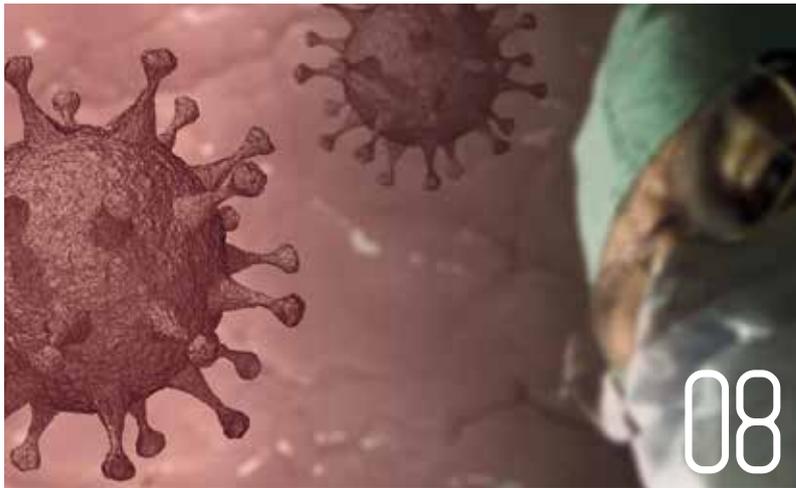
## 36 TROCKENE AUGEN

Tiios & Abhilfe

Schwerpunkt

Titel-story

# INHALTSÜBERSICHT



08



52

**38 LUNGENKREBS:  
NEUES 3D-VERFAHREN**  
Ordensklinikum Linz

**39 NAVIGATIONS-BRONCHOSKOPIE**  
Christopher Lambers im Interview

**41 EINFACH PFLEGENDÄR**  
Hilfswerk Salzburg

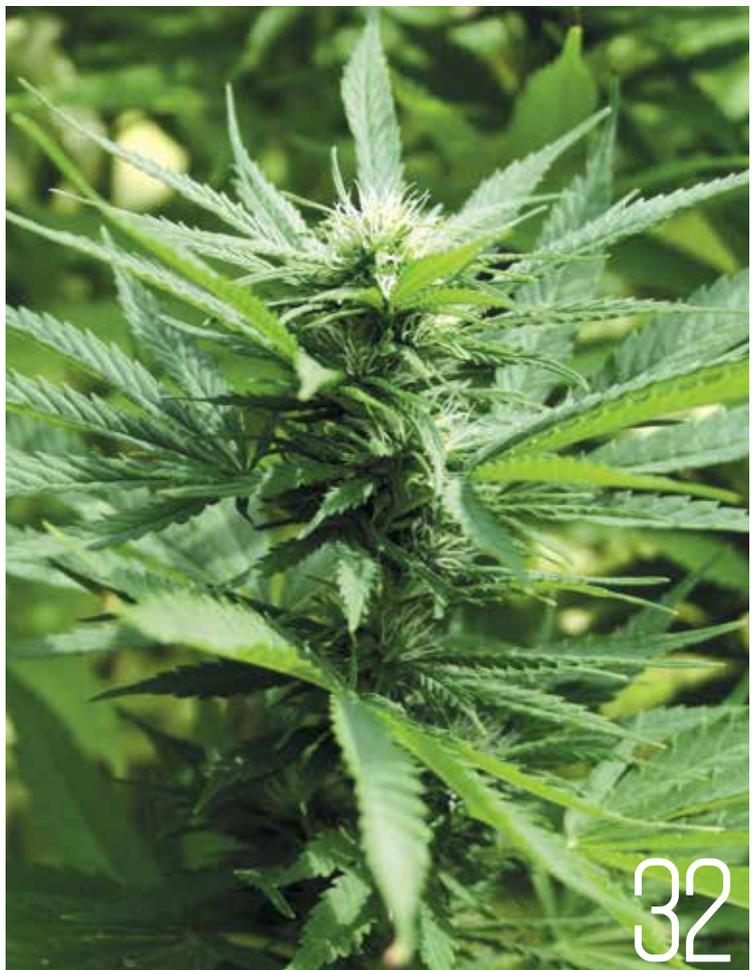
**42 AKTUELLE PFLEGESITUATION**  
Zahlen & Fakten - AK Salzburg

**46 BUCHVORSTELLUNG**  
Dr. Sabine Schneider

**46 DAS RETTUNGSFAHRZEUG**  
Zahlen & Fakten

**48 SKI- UND SCHUHWANDERN  
IN DEN „NOCKY MOUNTAINS“**  
Thomas Neuhold

**50 GELBER ENZIAN**  
Pflanze des Monats



32



**MARGARETA BRUCKNER**  
MBA MSc DGKP, Vorsitzende  
der Arbeitsgemeinschaft der  
Pflegedirektoren Salzburg.

# WIR SCHREIBEN 2030

**D**er Pflegepersonalmangel ist nicht in der Härte gekommen, wie prophezeit. Finanzierung des Lebensunterhaltes, Praktikumsentschädigung und Anrechnung der Vordienstzeiten sind umgesetzt.

Freiberuflichkeit in der Pflege und pflegerische Tätigkeiten sind in der Eigenverantwortung gelebt, die Expertise in der Pflege ist vorhanden.

Community Health Nurses sind in allen Kommunen und als primärer Ansprechpartner für die Bevölkerung verfügbar. School-Nurses begleiten Schüler in ihren täglichen gesundheitlichen Belangen und geben Eltern Sicherheit.

Menschen werden aufgrund der Notwendigkeit der pflegerischen Betreuung stationär aufgenommen oder über durch Pflegende geleitete Primäre Versorgungszentren oder CHN weiter versorgt. Pflege und Medizin arbeiten auf Augenhöhe, jede Berufsgruppe weiß um ihr Stärken und schätzt sowie anerkennt die andere.

Es bestehen ausreichend Ausbildungsplätze in den drei primären Pflegeausbildungen. Aufgrund

der Spezialisierungen ist der Pflegeberuf einer der beliebtesten Berufe und zeigt, warum man von Profession spricht.

Der Betreuungsschlüssel des Pflegepersonals ist nach den Erfordernissen in der professionellen Pflege festgelegt und die Berechnung ausschließlich nach ökonomischen Gesichtspunkten ist nicht mehr opportun. Dienstpläne werden eingehalten, es ist Verlass auf geregelte Arbeitszeiten.

Ja, es gab eine Durststrecke, aber es ist schön, im wahrscheinlich erfülltesten Beruf der Welt tätig zu sein.

*Margareta Bruckner*





KLINIKUM BAD GASTEIN

## KLINIKUM BAD GASTEIN ERWEITERT LEISTUNGSSPEKTRUM IN DER HAND- UND FUSSREHA

Immer mehr Fehlstellungen an Händen und Füßen müssen operativ korrigiert werden. Auch Knochenbrüche in diesen Bereichen werden zunehmend komplexer. Im auf orthopädische Erkrankungen spezialisierten Klinikum Bad Gastein werden auch Patientinnen und Patienten nach komplexen orthopädischen bzw. unfallchirurgischen Operationen an Händen und Füßen betreut. Aktuell wird dieser Schwerpunkt weiter ausgebaut.

**U**nsere Hände und Füße sind enorm vielseitig und belastbar. Erst bei Krankheiten oder nach Unfällen wird uns bewusst, wie sehr wir auf sie angewiesen sind. Während in der Vergangenheit Knochenbrüche vorwiegend konservativ (nicht operativ) therapiert wurden, verfügt die moderne Chirurgie über zahlreiche Möglichkeiten, Frakturen operativ zu behandeln, um die Funktionalität der betroffenen Extremität möglichst gut wiederherzustellen.

### SPEZIALFÄLLE NEHMEN ZU

„Viele Knochenbrüche – beispielsweise Speichenbrüche – waren in der Vergangenheit meist relativ einfach zu behandeln. Mittlerweile handelt es sich jedoch oft um äußerst komplizierte Verletzungen, die aufwendig operativ versorgt werden müssen und eine entsprechende Nachbehandlung benötigen“, erklärt OA Dr. Rainer Tauchhammer, Facharzt für Chirurgie am Klinikum Bad Gastein. Der Grund wird im Freizeitverhalten jüngerer Menschen sowie in der immer älter werdenden Bevölkerung und den damit einhergehenden Erkrankungen wie Osteoporose, die das Risiko für Knochenbrüche erhöhen, vermutet.

### SCHWERPUNKT AUF HAND UND FUSS

Die entsprechenden Abteilungen in den Spitälern verzeichnen eine zunehmende Anzahl

von komplexen Verletzungen der Extremitäten sowie angeborenen beziehungsweise erworbenen Hand- und Fußfehlstellungen. Unter der Leitung von OA Tauchhammer wird die bestehende Expertise des Hauses auf diesem Gebiet weiter verstärkt, um dem steigenden Reha-Bedarf nach diesen heiklen akuttraumatischen oder elektiven Eingriffen entgegenzukommen und die Patientinnen und Patienten weiterhin auf gewohnt hohem Qualitätsniveau zu versorgen

### INTERDISZIPLINÄRE ZUSAMMENARBEIT MIT SPITÄLERN

Eine Schlüsselrolle für die Verbesserung der postoperativen Versorgung nimmt der laufende Austausch mit den zuweisenden Ärztinnen und Ärzten ein. „Während der drei oder vier Wochen stationärer Rehabilitation tauschen wir uns bei Bedarf auch mit den Kolleginnen und Kollegen in den Akutkrankenhäusern aus, um dadurch weitere Behandlungsstrategien ableiten zu können. Darüber hinaus können wir bei der Entlassung konkrete Vorschläge zu weiteren Behandlungsoptionen geben. Wir sind davon überzeugt, dass durch diese interdisziplinäre Vernetzung der Behandlungserfolg für unsere gemeinsamen Patientinnen und Patienten weiter verbessert werden kann“, so OA Dr. Tauchhammer.



**OA DR. RAINER TAUCHHAMMER**  
Facharzt für Chirurgie am Klinikum Bad Gastein

**KLINIKUM**  
**I BAD GASTEIN**  
für Orthopädie und Physiotherapie

[www.klinikum-badgastein.at](http://www.klinikum-badgastein.at)



#### COVID FOLGEN:

*„Das Spektrum reicht von kognitiven Problem (Gehirnschäden) über Herzschäden, Nierenschäden bis zu Autoimmunerkrankungen. Viele dieser Probleme werden auf eine Schädigung in Blutkapillaren als Folge der Infektion zurückzuführen sein.“*

Dr. Wolfgang Leitner

**FÜHRENDER SALZBURGER IMMUNOLOGE, DER IN DEN USA FORSCHT, WARNT:**

## „WER ANGST VOR DER IMPFUNG HAT, SOLLTE WIRKLICH ANGST VOR DEM VIRUS HABEN!“

Vor allem Long-Covid Folgen sind nicht zu unterschätzen. Autoimmunkrankheiten, Demenz, Herz- und Gehirnschäden könnten langfristig zunehmen, warnt der Forscher schon jetzt und rät zur Impfung.

**D**er Immunologe Wolfgang W. Leitner (MSc, PhD), der an der Uni Salzburg bei Prof. Josef Thalhammer Biochemie und Immunologie studierte, hat in den USA Karriere gemacht. Er arbeitet in einem der weltweit führenden Einrichtungen in Sachen COVID-Forschung in leitender Position, und zwar am National Institute of Allergy und Infectious Diseases (NIAID). Chef dieser in Bethesda, Maryland nahe Washington DC angesiedelten Bundesinstitution und unmittelbarer Vorgesetzter Wolfgang Leitners ist der bekannte Immunologe Prof. Anthony S. Fauci – als führender und streitbarer Pandemie-Experte so etwas wie der Dr. Drosten der USA.

Wir von der PULS-Redaktion sind schon seit dem Ausbruch der Pandemie im Jahr 2020 mit Wolfgang Leitner in Kontakt und wir konnten ihn auch kürzlich zu neuesten Forschungsergebnissen über mögliche Spätfolgen von SARS-CoV-2-Infektionen, über Booster-Impfungen und auch über seine Meinung zur verbreite-

ten Impfskepsis befragen. Auch von neuen, bereits zugelassenen Impfstoffen hat er uns berichtet, die vielleicht bald auch in Europa auf den Markt kommen werden und zu deren Entwicklung Wolfgang Leitner und seine Abteilung am Institut mit der Bereitstellung von Adjuvantien (Hilfsstoffe zur Verstärkung der Wirksamkeit) einen wichtigen Beitrag leisten konnte.

#### STICHWORT NEUE IMPFSTOFFE:

Darauf ist er wohl zu Recht ein wenig stolz - auf zwei „Durchbrüche“ im positiven Sinne, wie er es nennt, weil zwei kürzlich international zugelassene COVID-Impfstoffe Adjuvantien „direkt aus meinem Portfolio enthalten“ – und zwar Covaxin, das bereits in 17 Ländern verwendet wird und Spikogen, das vor Kurzem im Iran zugelassen wurde. Einen einzigen positiven Aspekt aus der Perspektive von Wissenschaft und Forschung kann Wolfgang Leitner der Pandemie abgewinnen: „Dass die neuen Impfstofftechnologien wie etwa mRNA, die ja schon lange vorher bekannt waren, durch die Pandemie so rasch die Chance erhalten haben, sich zu beweisen“. Das hat einen

gewaltigen Schub ausgelöst, vor allem, was weitere Impfstoff-Entwicklungen betrifft, hat sich in den vergangenen Monaten und Wochen sehr viel getan und zahlreiche neue und neuartige Präparate sind in der Pipeline oder sogar schon zugelassen und verfügbar. Ein neuer Impfstoff, Novovax, der gerade in Indonesien zugelassen wurde und bald auch in den USA, gehört zur gleichen Kategorie wie Spikogen (rekombinantes Protein in beiden Fällen das S-Protein mit Adjuvants). Ansonsten sind sie unterschiedlich in Bezug auf wie (in welchen Zellen) das Protein hergestellt wird und welches Adjuvants verwendet wurde – genauso wie schon seit Jahren der Hepatitis-B-Impfstoff funktioniert, erklärt Leitner. „Sehr aufregend“ findet der Molekularbiologe überhaupt die neuen Adjuvantien, die viel besser seien als bisher verwendete. Etwa Matrix M, das auf einem Molekül in der Rinde des Seifenbaums aus Chile basiert. Eine Entwicklung, die dank der neuen Adjuvantien Türen öffnet auch, für Impfungen gegen andere Krankheiten.

### BOOSTER-IMPF-AUFRISCHUNG.

Wolfgang Leitner: „Für fast alle Impfstoffe braucht man gelegentlich eine Auffrischung. Bei SARS-CoV-2 sind wir nach wie vor mitten in einem Lernprozess: das Pathogen ist neu und die Impfstoff-Plattformen (z.B. mRNA) sind es auch, was heißt, dass es derzeit noch schlicht unmöglich ist vorherzusagen, wann genau wir eine Auffrischung brauchen. Daten von Ländern, die frühzeitig flächendeckend immunisiert haben (z. B. Qatar, Israel) haben gezeigt, dass sechs Monate nach der zweiten Dosis (zumindest mit dem Pfizer Impfstoff) der „Schutz“ auf zwanzig Prozent gefallen ist. Wobei man „Schutz“ genau definieren muss: Schutz vor Infektion, Schutz vor Krankheit, oder Schutz vor schwerem COVID-Verlauf und Tod? Die zwanzig Prozent beziehen sich auf Schutz vor einer Infektion, man ist aber dann immer noch gut geschützt vor Erkrankung und schweren Verläufen“. Wolfgang Leitner gibt grundsätzlich zu bedenken: „Je mehr Leute eine Booster-Auffrischung bekommen, desto weniger Menschen können die Infektion weitergeben. Im Winter geht ohnedies die Infektionsrate von respiratorischen Infektionen automatisch hoch und wenn gleichzeitig der Impfschutz nachlässt, ist eine neue Welle garantiert. Außerdem nehmen zu viele Menschen die Infektion nicht ernst weil Infektionen oft ohne Symptome verlaufen, man das Virus aber trotzdem weitergeben und andere Menschen oft unwissentlich infizieren kann“.

### ACHTUNG LONG COVID.

Ein Thema, das Wolfgang Leitner zunehmend Sorgen bereitet, denn erst langsam beginnt man, das Virus mit seinen vielfältigen langfristigen Auswirkungen auf den menschlichen Organismus zu ver-

stehen. Leitner: „Je nach Studie und je nachdem wie die Symptome eingeordnet werden, haben bis zu 20 Prozent der asymptomatischen Patienten und über 70 Prozent der symptomatischen Patienten, die schwere Krankheitsverläufe hatten, langfristige Gesundheitsprobleme. Das Spektrum reicht von kognitiven Problemen (Gehirnschäden) über Herzschäden, Nierenschäden bis zu Autoimmunerkrankungen etc.“ Hier gibt Leitner zu bedenken, dass viele dieser Probleme auf eine Schädigung in Blutkapillaren als Folge der Infektion zurückzuführen seien. „Ich persönlich will nicht ausschließen, dass wir in ein paar Jahren viel mehr Fälle von Demenz nicht nur bei über 60-jährigen sehen werden als Folge der Schäden bei Blutgefäßen im Gehirn“. Eine weitere Long-Covid-Folge hat Leitner überrascht, vor allem was die Geschwindigkeit betrifft: „Ich hatte ganz früh in der Pandemie vorhergesagt, dass wir einen Anstieg bei Autoimmunerkrankungen sehen würden. Bei vielen dieser Erkrankungen wird ja vermutet, dass der Auslöser eine lange zurückliegende Infektion gewesen sein könnte. Ich hatte erwartet, dass wir dies in ein paar Jahren sehen würden. Da hatte ich nicht recht: schon innerhalb weniger Wochen nach der Infektion entwickeln manche COVID-Patienten Diabetes. Leitner: „Das zeigt einfach nur, dass COVID kein harmloser Schnupfen ist und auch wenn man keine oder nur milde Symptome hat, ist schwer wenn nicht sogar unmöglich vorherzusagen, ob und welche Schäden in 10 oder 20 Jahren auftreten können.“

### FALSCHER IMPFSKEPSIS.

„Ich fürchte mich viel mehr vor den Spätfolgen einer Covid-Infektion als vor den höchst unwahrscheinlichen späten Nebenwirkungen einer COVID-Impfung“, so die ganz klare Risiko-Abwägung eines Wissenschaftlers, der das Virus angesichts des Fachbereiches Molekularbiologie und Immunologie, in dem er seit Jahren weltweit führend forscht, so gut kennt wie nur ganz wenige Menschen. „Da es die Menschheit leider nicht geschafft hat, eine Pandemie zu verhindern (wie etwa bei SARS-1 oder MERS) und so viele Menschen sich weigern mitzuhelfen, das Virus unter Kontrolle zu bringen, ist es unvermeidbar, dass COVID zu einer Endemie wird – möglicherweise wie die Grippe für immer. Das heißt, jede und jeder wird im Endeffekt dem Virus ausgesetzt sein und muss sich die Frage stellen, ob er/sie auf diese Infektion vorbereitet sein will oder ob man sich das Virus ohne Impfschutz einfängt, schwer erkrankt und womöglich mit schweren, langfristigen, vielleicht sogar lebenslangen Gesundheitsproblemen zu kämpfen hat. Leitner abschließend: „Jemand der Angst vor der Impfung hat, sollte wirklich Angst vor dem Virus haben!“



**WOLFGANG W. LEITNER,**  
**MAG. DR. RER. NAT.,**  
Chief, Innate Immunity Section  
Basic Immunology Branch  
National Institute of Allergy and  
Infectious Diseases, NIH, DHHS



**RASCHE ABKLÄRUNG ERFORDERLICH.** Sollten auch nur für kurze Zeit halbseitige Lähmungen, Gefühlsstörungen, Sprachstörungen oder auch plötzliche Sehstörungen und Schwindel auftreten, sollte unbedingt eine Neurologische Abteilung mit Stroke Unit aufgesucht werden.

NEGATIVE FOLGE DER PANDEMIE

# PATIENTEN MIT KLEINEM SCHLAGANFALL SCHEUEN OFT DEN WEG INS SPITAL

Viele Ärzte warnen: „Symptome unbedingt ernst nehmen, sonst steigt das Risiko für einen schweren Schlaganfall deutlich!“

Immer wieder kommt es aufgrund der Corona-Pandemie vor, dass Menschen mit Krankheitssymptomen nicht zum Arzt oder ins Spital gehen. Bei ersten Anzeichen für einen Schlaganfall erweist sich diese „falsche Zurückhaltung“ als besonders ge-

fährlich. Das Kardinal Schwarzenberg Klinikum in Schwarzach, welches im Bundesland Salzburg neben der Christian-Doppeler-Klinik als einziges Spital mit einer „Stroke Unit“ ausgestattet ist, warnt vor dem hohen Risiko für betroffene Patienten, die

nicht adäquat neurologisch untersucht werden. „Trotz Pandemie sind wir rund um die Uhr in der Lage, Patienten mit einem Schlaganfall oder auch dem bekannten kleinen ‘Schlagerl’ zu versorgen“, betont Primar Dr. Christof Bocksrucker, Leiter der Neurologischen Abteilung in Schwarzach.

## HÄUFIGE TODESURSACHE

Der Schlaganfall ist in Österreich nach Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebs die dritthäufigste Todesursache und die Hauptursache für bleibende Behinderungen bei betroffenen Menschen. In rund einem Drittel der Fälle geht dem großen oder echten Schlaganfall eine „transitorische ischämische Attacke (TIA)“ voraus, dabei handelt es sich um eine flüchtige Minderdurchblutung im Gehirn. Umgangssprachlich wird dieses Krankheitsbild oft auch als „kleines Schlaglerl“ bezeichnet. Auch in diesen Fällen ist aber eine Abklärung in einer auf Schlaganfall spezialisierten Einheit - eben einer Stroke Unit - unerlässlich, damit eine entsprechende Weiterbehandlung (Sekundärprophylaxe) erfolgen kann, die das weitere Fortschreiten der Erkrankung verhindert.

## UNTERSUCHUNG IN STROKE UNIT UNERLÄSSLICH

„Die Anzeichen für eine TIA bzw. ein kleines Schlaglerl werden leider oft übersehen oder zumindest für eine gewisse Zeit unterschätzt. Sollten auch nur für kurze Zeit halbseitige Lähmungen, Gefühlsstörungen, Sprachstörungen oder auch plötzliche Sehstörungen und Schwindel auftreten, sollte unbedingt eine Neurologische Abteilung mit Stroke Unit aufgesucht werden“, so Primar Bocksrucker. „Geschieht dies nicht, besteht ein stark erhöhtes Risiko, einen großen Schlaganfall mit möglicherweise bleibenden Ausfällen zu erleiden – besonders dann, wenn hoher Blutdruck, Diabetes oder andere Risikofaktoren bestehen oder die Symptome der TIA längere Zeit andauern. Patienten mit großem Schlaganfall werden dann ohnehin ins Krankenhaus kommen und binden dort erst recht die medizinischen und pflegerischen Kräfte.“

## WENIGER „SCHLAGLERL“-PATIENTEN KOMMEN ZUR ABKLÄRUNG

Deshalb gelte es auch in der aktuell herausfordernden Situation, große wie kleine Schlaganfälle rasch und umfassend abzuklären und zu behandeln. „Leider haben wir feststellen müssen, dass seit Ausbruch der Pandemie weniger

Patienten mit geringen oder flüchtigen Schlaganfall-Symptomen zu uns kommen“, beklagt Bocksrucker. Diesen bedenklichen Rückgang belegen auch Zahlen aus einer deutschen Studie. Es konnte gezeigt werden, dass schon in den ersten drei Monaten der Pandemie ein Rückgang von mehr als 20 Prozent bei Patienten mit TIA verzeichnet wurde.

Der Neurologie-Primar im Klinikum Schwarzach appelliert daher eindringlich an alle Betroffenen, sich bei den erwähnten ersten Anzeichen für einen Schlaganfall umgehend untersuchen zu lassen: „Trotz Pandemie können wir die gewohnt hohe Behandlungsqualität sicherstellen. Durch frühzeitige Behandlung kann das Risiko für einen größeren Schlaganfall deutlich reduziert werden. Neben dem nachgewiesenen Nutzen für den Patienten ist es auch für das momentan so geforderte Gesundheitssystem besser, eine vorübergehende TIA rasch zu behandeln, als dann mit schweren, langwierigen Symptomen nach einem großen Schlaganfall längere Zeit im Krankenhaus oder in einer Reha-Einrichtung verbringen zu müssen.“



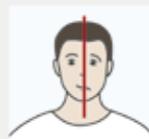
**Primar Dr. Christof Bocksrucker,**  
Leiter der Neurologischen Abteilung in Schwarzach

**Kardinal Schwarzenberg  
Klinikum GmbH**

Kardinal Schwarzenbergplatz 1  
A-5620 Schwarzach im Pongau  
Telefon: 43 6415 7101-0  
[www.hs-klinikum.at](http://www.hs-klinikum.at)

## Schlaganfall erkennen mit FAST-Test

**F**



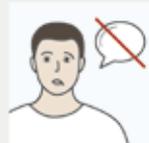
**FACE:**  
Ist das Gesicht einseitig gelähmt?

**A**



**ARMS:**  
Kann die Person beide Arme gleichzeitig anheben?

**S**



**SPEECH:**  
Kann die Person einen Satz nachsprechen?

**T**



**TIME:**  
Trifft eines der Anzeichen zu, sofort den Notruf (144) wählen.

## Auszeichnung für PROFESSOR CHRISTOPH GRIESSENAUER

Professor Christoph Griessenauer wurde im Mai dieses Jahres zum neuen Vorstand der Uniklinik für Neurochirurgie berufen und trat diese Funktion im September an. Der gebürtige Pinzgauer hatte 2008 zu den ersten Absolventen der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität (PMU) in Salzburg gehört und war danach beruflich und wissenschaftlich in den USA tätig gewesen. „In meiner Forschung geht es um die minimalinvasive endovaskuläre Therapie von Gehirn Aneurysmen“, erklärt Professor Griessenauer (im Bild 1. Reihe links) bei der Verleihung des diesjährigen Otto-Kraupp-Preises.



**DAS 400. BABY DES JAHRES 2021 UND SOMIT DAS JUBILÄUMSKIND IM TAUERNKLINIKUM** ist Cosmina Filipa, die am 24.11. das Licht der Welt erblickt hat. Damit zählt das Tauernklinikum derzeit schon mehr Geburten als vor einem Jahr. „Ein Corona-Effekt ist das aber nicht“, so OA Dr. Marius Miculita, PhD.. „Vielmehr gelingt es unserem Geburtshilfe-Team die medizinischen Gesundheitsaspekte und die individuellen Bedürfnisse einer werdenden Mutter in Einklang zu bringen“. Im Bild (v.l.n.r.): Ltd. Hebamme Barbara Schläffer, Hebamme Bernadette Neureiter, Abteilungsleiter OA Dr. Marius Miculita, DGKP Juliana mit Mama Filipina Kajic und Baby Cosmina Filipa.

## NICKEL IN LEBENSMITTELN

Nickel gehört zu den Spurenelementen, die der Mensch für die Aufrechterhaltung von Gesundheit und Leistungsfähigkeit über die Nahrung aufnehmen muss. Für Spurenelemente gilt allerdings auch, dass eine überhöhte Aufnahme toxische Erscheinungen verursachen kann. Nickel kann bei chronischer oraler Aufnahme nachteilige Auswirkungen auf die Gesundheit haben sowie bei hoher Aufnahme akute Vergiftungserscheinungen hervorrufen. Zudem gilt Nickel als häufigster Auslöser von Kontaktallergien. In ihrer Scientific Opinion 2020 kommt die Europäische Lebensmittelbehörde (EFSA) zu dem Schluss, dass für sensibilisierte Personen akute Risiken bestehen. Bezüglich chronischer Effekte könnten vor allem Säuglinge, Kleinkinder und Kinder mit einer höheren Nickelaufnahme einem möglichen gesundheitlichen Risiko ausgesetzt sein. Im Jahre 2020 wurden von der AGES in Österreich 410 Proben unterschiedlicher Warengruppen auf Nickel untersucht. Bei einem Großteil der Warengruppen liegen die Gehalte im niedrigen Bereich. Die höchsten Nickelgehalte wurden in Tee und teeähnlichen Erzeugnissen gemessen. Personen, die eine nickelarme Diät einhalten müssen, können sich an Lebensmitteltabellen orientieren, die Lebensmittel in nickelreiche und nickelarme Produkte einteilen

Fotos: Tauernklinikum, SJAK

# Lern, wie du Gesundheit und Schönheit zu deinem Beruf machst.



- Ausbildung zur medizinischen Verwaltungskraft inkl. Basismodul Start 07.03.22 – Infoabend Mi, 02.02.22, 17.00 Uhr, WIFI Salzburg
- Ausbildung zur Ordinationsassistentin für Personen aus Gesundheitsberufen Start 25.02.22 – Infoabend Mi, 02.02.22, 17.00 Uhr, WIFI Salzburg
- Diplomlehrgang Fußpflege Start 21.04.22 – Infoabend Mi, 30.03.22, 18.00 Uhr, WIFI Salzburg
- Diplomlehrgang Kosmetik Start 25.04.22 – Infoabend Mi, 30.03.22, 17.30 Uhr, WIFI Salzburg
- Ausbildung zum gewerblichen und medizinischen Masseur Start 20.04.22 – Infoabend Mi, 02.03.22, 17.30 Uhr, WIFI Salzburg

Infos & Anmeldung: [wifisalzburg.at](http://wifisalzburg.at) | [info@wifisalzburg.at](mailto:info@wifisalzburg.at) | T 0662 8888-411

WIFI. Wissen Ist Für Immer. | [wifisalzburg.at](http://wifisalzburg.at)



## Der Mensch im Mittelpunkt.

Das Klinikum Bad Gastein ist ein modernes Kompetenzzentrum für stationäre medizinische Rehabilitation.

Ein erfahrenes multidisziplinäres Team erarbeitet mit jeder Patientin/jedem Patienten ein ganzheitliches, individuell angepasstes Therapieprogramm.

Im Klinikum Bad Gastein werden Patientinnen und Patienten ALLER Krankenkassen sowie Privatpatientinnen und -patienten im Rahmen eines stationären Aufenthalts betreut.

Kooperation mit dem Gasteiner Heilstollen.

## Schwerpunkte der Rehabilitation.

Nach operativen Eingriffen:

- ↳ gelenkerhaltende und endoprothetische Operationen
- ↳ Unfallnachbehandlung
- ↳ Behandlung nach Bandscheiben- oder Wirbelsäulen-, Hand- und Fußoperationen

Bei entzündlichen rheumatischen und degenerativen Erkrankungen des Bewegungs- und Stützapparats, wie:

- ↳ Morbus Bechterew
- ↳ Rheumatoide Polyarthrit
- ↳ Cervikal- und Lumbalsyndrom



**Klinikum Bad Gastein**

Hans-Kudlich-Straße 14 | 5640 Bad Gastein

T +43 (0)6434 / 2523-0 | office@klinikum-badgastein.at

www.klinikum-badgastein.at

Ein Haus der Klinikum Austria Gesundheitsgruppe GmbH

PULSMAGAZIN SALZBURG 01/22 | 13

# SCHILDDRÜSEN- FUNKTIONSSTÖRUNGEN

Für viele Schilddrüsenerkrankungen bestehen gesicherte Diagnoseabläufe und wirksame Therapiekonzepte. Dazu zählen die Abklärung des symptomatischen oder zufällig entdeckten Schilddrüsenknotens, des Schilddrüsenkarzinoms sowie der laborchemisch manifesten Funktionsstörungen, d.h. der manifesten Hypo- und Hyperthyreose.

✍ VON DR. CHRISTIAN PIRICH

**D**ie große Häufigkeit von abnormen Befunden der Schilddrüsenfunktion macht es aus medizinischen und organisatorischen Gründen, und unter dem Aspekt der Patientenorientierung verständlich, Kriterien für die Notwendigkeit und die Dringlichkeit weiterführender diagnostischer Maßnahmen darzustellen.

Nicht jeder abnorme TSH-Befund [erhöhtes oder erniedrigtes TSH] erfordert eine umfassende diagnostische Abklärung, Behandlung oder Zuweisung an eine Schilddrüsenambulanz.

## FUNKTIONSSTÖRUNGEN

Für die Diagnose von Funktionsstörungen ist in der Regel die initiale Bestimmung des basalen TSH ausreichend und sinnvoll. Ausnahme ist die Anamnese einer hypophysären Erkrankung oder eines schweren Schädel-Hirn Traumas. Die ausschließliche TSH-Bestimmung wird deshalb von zahlreichen (inter)nationalen Richtlinien und diagnostischen Leitfäden zur initialen Abklärung von Funktionsstörungen und Erkrankungen der Schilddrüse empfohlen. Es werden manifeste von latenten Funktionsstörungen unterschieden.

Nicht jeder außerhalb des Referenzbereiches liegende Laborbefund besitzt einen Krankheitswert oder stellt eine Behandlungsindikation dar. Gerade die Kontrastmittelexposition im Rahmen von CT-Untersuchungen oder Angiografien führen zu Schwankungen der Schilddrüsenfunktion, die je nach Jodversorgung der / des Patient\*in von der latenten Hypothyreose (Wolff-Chaikoff Effekt) bis zur latenten oder, sehr selten, manifesten Hyperthyreose reichen können.

## LATENTE (SUBKLINISCHE) HYPO- UND HYPERTHYREOSE

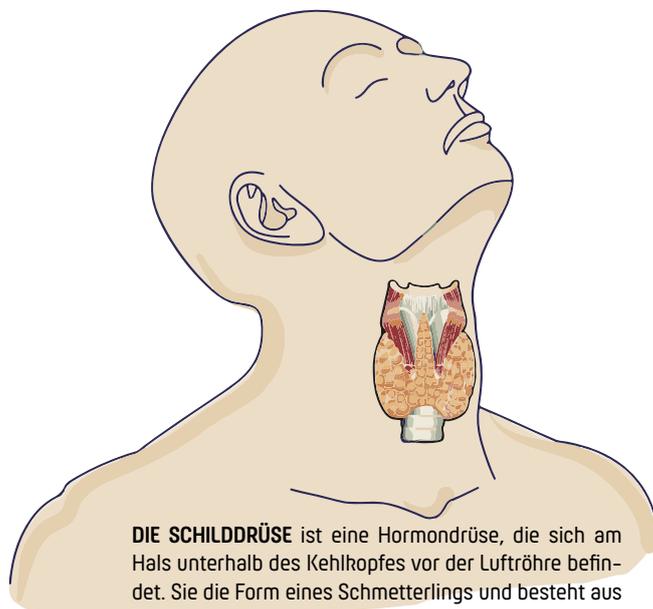
Bei Fehlen einer wegweisenden Anamnese und typischen Klinik für latente Hypothyreose oder Hyperthyreose und unauffälligem Ultraschallbefund der Schilddrüse ist bei Erwachsenen mit abnormem TSH eine Verlaufskontrolle der Schilddrüsenfunktion in 3 bis 6 Monaten ausreichend.

Eine häufige Ursache latenter Funktionsstörungen sind Änderungen der Einnahmemodalitäten der Schilddrüsenhormontherapie

bei chronischer Immunthyreoiditis (Hashimoto-Thyreoiditis) oder nach operativer Resektion der Schilddrüse.

Es ist festzuhalten, dass es gerade für die Behandlung milder (TSH < 10mU/L) latent hypothyreoter (subklinischer) Funktionsstörungen keine gesicherte Evidenz für die Reduktion der kardiovaskulären Morbidität und Mortalität, die Verbesserung der Lebensqualität oder kognitiver Leistungen als Folge einer Schilddrüsenhormonersatztherapie gibt. Vor allem die unkritische Behandlung der latenten Hypothyreose mit gering außerhalb des Referenzbereiches liegenden TSH-Werten um die 6mU/L wird bei Patient\*innen über 75 Jahren in der Literatur kritisch gesehen. Es ist erwähnenswert, dass Populationsstudien einen hohen Anteil an Personen mit höheren TSH-Werten bei Gesunden über 100-Jährigen zeigen.

Bei Patient\*innen < 75 Jahren sind das Risikoprofil für den Übergang in eine manifeste Hypothyreose [wie z.B. der Schilddrüsenautoantikörper (TPO) Status], die Sonomorphologie der Schilddrüse, die Dauer und Schweregrad der klinischen Symptomatik (Haarausfall, Obstipation, etc.), Begleiterkrankungen (Nikotinkonsum, art. Hypertonie, Hyperlipidämie, Depression, etc.) und die Patienten-



**DIE SCHILDDRÜSE** ist eine Hormondrüse, die sich am Hals unterhalb des Kehlkopfes vor der Luftröhre befindet. Sie hat die Form eines Schmetterlings und besteht aus zwei Lappen, die durch eine schmale Brücke miteinander verbunden sind.

präferenz und -adhärenz für eine mögliche Langzeittherapie in der Entscheidungsfindung für oder gegen eine Therapie zu berücksichtigen.

Klinische Studien zeigen, dass die latente Hyperthyreose (TSH < 0,1 mU/L) mit einer Erhöhung des kardiovaskulären Risikos assoziiert ist, wobei die Inzidenz des paroxysmalen Vorhofflimmerns zunimmt, aber auch eine Neigung zur arteriellen Hypertonie beschrieben wurde. Diese Faktoren begründen die frühzeitige (temporäre) thyreostatische Therapie bei Patient\*innen mit kardiovaskulären Vorerkrankungen.

Bei der jahrelang persistierenden latenten Hyperthyreose kommt es zudem zu einer Abnahme der Knochenmineraldichte und frühzeitigen Entwicklung einer Osteoporose, sodass die (iatrogene) TSH-Suppression immer zu vermeiden ist – Ausnahme: die hochdosierte Substitutionstherapie des differenzierten papillären oder follikulären Schilddrüsenkarzinoms!

Auch latente Hypothyreosen/Hyperthyreosen bei Frauen mit Kinderwunsch, in der Schwangerschaft oder postpartal sind einer differenzierten Abklärung zuzuführen: Die selektive Optimierung des TSH-Spiegels < 2,5 mU/L bei Kinderwunsch ist mit einer Erhöhung der Fertilitätsrate assoziiert. In der Schwangerschaft sind physiologische (HCG-induzierte) Abweichungen des TSH nicht behandlungswürdig. Die postpartale Thyreoiditis kann mit temporären latent hyperthyreoten oder hypothyreoten Phasen einhergehen, ist jedoch mit einer hohen Rate an spontanen Remissionen verbunden.

## URSACHEN MANIFESTE HYPOTHYREOSE

Für die manifeste Hypothyreose bestehen zahlreiche Ursachen, unter den die chronische Immunthyreoiditis (unter ihnen die Hashimoto Thyreoiditis) und der Zustand nach Lobektomie oder Thyreoidektomie am häufigsten sind. Aufmerksamkeit ist auf die doch erhöhte Komorbidität der Patientengruppen mit Autoimmunerkrankungen der Schilddrüse zu richten (Assoziation mit chronischer Polyarthrit, perniziöser Anämie, systemischer Lupus erythematosus, M. Addison, Zöliakie und Vitiligo).

Es besteht nur eine wirksame Therapieform der Hypothyreose, jene der Thyroxin-Substitutionstherapie. Die bei der chronischen Immunthyreoiditis immer wieder eingesetzte Selenmethionin-Therapie kann im Allgemeinen die Konversion einer latenten in die manifeste Form und den strukturellen Parenchymverlust nicht verhindern und ersetzt die Thyroxintherapie nicht.

## THERAPIE MANIFESTE HYPOTHYREOSE

Bei Verschlechterung einer latenten Funktionsstörung – d.h. das TSH fällt unter die Nachweisgrenze

von 0,1 mU/L mit begleitender Erhöhung von freiem T<sub>3</sub> und T<sub>4</sub> sollte in jedem Falle die Überweisung an eine Schilddrüsenambulanz erfolgen.

Betablocker sind eine hinsichtlich der kardialen und neurologischen Symptomatik rasch wirksame und protektive (Dauer-)Therapie bei der manifesten Hyperthyreose. Nicht-selektive Betablocker wie Propranolol bieten den Vorteil einer zusätzlichen Hemmung von T<sub>4</sub> in T<sub>3</sub>, müssen aber in 2-3 Tagesdosierungen eingesetzt werden.

Die der manifesten Hyperthyreose zugrundeliegenden Erkrankungen erfordern häufig die Zuweisung an ein(e) Schilddrüsenambulanz/-institut zur Komplettierung der Abklärung. Bei der manifesten Hyperthyreose erfordern die beiden häufigsten Differenzialdiagnosen uni- oder multifokale Autonomie (Nachweis durch die Schilddrüsenszintigrafie) versus Immunhyperthyreose (Merkmal: jüngere Patient\*innen, nahezu immer erhöhte TSH-Rezeptor Autoantikörperspiegel, sonografisches Bild einer strukturell inhomogenen hyperperfundierten Schilddrüse) unterschiedliche therapeutische Ansätze. Die thyreostatische Therapie ist 1. Wahl bei Immunhyperthyreosen, während die Radiojodtherapie oder Radiofrequenzablation für Autonomien herangezogen werden. Die Radiojodtherapie ist bei einer unifokalen Autonomie Therapie der Wahl, da eine hochselektive Ablation des hyperfunktionellen Knotens erfolgen kann, ohne die Restschilddrüse in ihrer Funktion zu mindern.

Die jahrelange Dauertherapie mit Thyreostatika sollte nur bei sehr niedrigen Erhaltungsdosen und gleichzeitigem Vorliegen von Kontraindikationen gegenüber anderen Therapieformen angewandt werden.

Der Einsatz der chirurgischen Therapie (Lobektomie oder Thyreoidektomie) ist bei multiplen hyper- und hypofunktionellen Knoten, höhergradiger mechanischer Kompression der Trachea oder therapierefraktäre Situation (Immunhyperthyreose mit > 1 jähriger Behandlungsdauer und hoher Erhaltungsdosis, Thyreostatika Nebenwirkungen) zu erwägen. Die Auswahl der Therapie bei mehreren Optionen ist unter Berücksichtigung von Alter, Begleiterkrankungen und -medikation und individuelle Patientenbedürfnisse zu treffen und zu diskutieren.

Die Weiterbetreuung von Schilddrüsenfunktionsstörungen sollte unbedingt in enger und abgestimmter Kooperation mit Allgemeinmediziner\*innen bzw. den betreuenden Ärzt\*innen erfolgen, da sich damit die höchste Patientenorientierung ergibt. Schnelle und datengesicherte elektronische Applikations- oder telemedizinische Anwendungen oder Lösungen, die die Versorgungsbereiche KH, niedergelassene Ärzt\*innen mit der Patientin/dem Patienten kurzschließen, könnten eine weitere Verbesserung der oft jahrelangen Patientenbetreuung ermöglichen.



Univ.-Prof. Dr.  
**CHRISTIAN PIRICH**  
Vorstand der Univ.-Klinik für  
Nuklearmedizin und Endokrinologie  
Uniklinikum Salzburg

# EIN LEBEN MIT EINEM KÜNSTLICHEN KNIE- ODER HÜFTGELENK

Was kann ein künstlicher Gelenkersatz wie eine Knie-Totalendoprothese (KTEP), oder eine Hüft-Totalendoprothese (HTEP) leisten, wenn durch zunehmende Schmerzen und Bewegungseinschränkung der Verlust an Lebensqualität droht.

**D**er erste Schritt zur Abklärung bei Gelenksproblemen ist natürlich eine genaue Untersuchung und Besprechung der individuell abgestimmten Behandlungsmöglichkeiten beim Facharzt für Orthopädie.

„In unserer heutigen Gesellschaft zeigen sich auch durch die höhere Lebenserwartung deutliche Unterschiede im Anspruch der Menschen hinsichtlich Beweglichkeit und Mobilität im täglichen Leben und bei der Sportausübung.“ erklärt Dr. Roman Straßl, Facharzt für Orthopädie und orthopädische Chirurgie.

„Die Behandlungsplanung erfolgt immer individuell, wenn jedoch konservative Behandlungsmethoden wie Physiotherapie, Gelenkeinspritzungen mit Hyaluron, Eigenblut-Serum zur Knorpelkräftigung aufgrund des fortgeschrittenen Stadiums der Verschleißerscheinungen (Arthrose) des Gelenkknorpels nicht mehr ausreichend helfen, kann ein künstlicher Gelenkersatz zu einer raschen Beseitigung der Schmerzen und Verbesserung der Mobilität und Beweglichkeit hilfreich sein.“ ergänzt Straßl.

*Welche Fortschritte gibt es denn in der orthopädischen Chirurgie hinsichtlich Knieprothesen und Hüftprothesen?*

**STRASSL:** „An erster Stelle erwähnenswert ist eine zunehmende Verbesserung der Möglichkeit, Knieprothesen und Hüftprothesen auf die jeweiligen Patienten individuell abstimmen zu können. Das beginnt mit einer genauen Planung der Prothese mit speziellen Computerprogrammen anhand von Röntgenbildern sowie der individuellen Anfertigung der Schnittschablonen, die eine möglichst genaue Anpassung der Prothese ermöglichen. Außerdem stehen Prothesen in Form von Baukastensystemen mit unterschiedlichen Ausführungen und Größen zur Verfügung, die die natürlichen individuellen und geschlechtsspezifischen Unterschiede des Knie- oder Hüftgelenks berücksichtigen.“

*Welche Materialien werden dabei heutzutage verwendet?*

**STRASSL:** „Auch in der Entwicklung der Prothesendesigns geht es stetig voran, so kann in vielen Fällen der künstliche Gelenkersatz wesentlich knochensparender eingesetzt werden, d. h. man muss zur Verankerung weniger gesunden Knochen entfernen.

Im Bereich der Hüfte werden Gelenkspfannen aus Titan mit rauher Oberfläche und einer Beschichtung, die das Einwachsen des Knochens fördert verwendet, weiters sind in den letzten Jahren die Prothesenschäfte, die man in den Oberschenkelknochen einbringt, wesentlich kürzer geworden. Die verwendeten Polyethylen-Inlays als Gleitpaarung mit dem Keramikkopf werden mit Vitamin E versetzt, um den Verschleiß zu reduzieren.

Im Bereich des Knies gibt es Fortschritte hinsichtlich der genauen Anpassbarkeit und Form der Prothesenteile, welche am Oberschenkelknochen im Knie fixiert werden und aus einer Me-



tallagerung bestehen sowie der Titanplatten, welche man am Schienbeinkopfs positioniert. Es gibt mittlerweile auch schon Prothesendesigns, welche die ursprüngliche Kniegelenkskinematik möglichst natürlich wiedergeben. Spezielle Inlays können bei schon vorhandenen Bandinstabilitäten, zum Beispiel nach Verletzungen eine stabile Gelenksfunktion wiederherstellen.“

*Wie lange dauert es nach einer Knie- oder Hüftprothesen- Operation, bis ich wieder selbstständig mobil bin?*

**STRASSL:** „Durch das von mir verwendete moderne und international anerkannte sogenannte „Fast track mobilisation-Programm“ ist es durch das Einspritzen von Schmerzmitteln im Operationsgebiet während der Operation, den Verzicht auf Drainageschläuche und Harnkatheter möglich, bereits wenige Stunden nach der Operation erste Steh- oder Gehversuche mit physiotherapeutischer Hilfe zu unternehmen. Meist werden geringinvasive Operationszugänge verwendet, die mit einer wesentlich geringeren Gewebeschädigung besonders der Muskulatur einhergehen. An den darauffolgenden Tagen wird im Rahmen der täglichen Physiotherapie das selbstständige Gehen mit den Krücken sowie das Stiegensteigen geübt, sodass man nach der Entlassung aus der Klinik ca. 14 Tage nach der Operation in den meisten Fällen für den häuslichen Bereich und kurze Gehstrecken außer Haus gut mobil ist.“

*Habe ich nach der Operation Schmerzen?*

**STRASSL:** „Durch die oben genannten Medikamenten Einspritzungen während der Operation im Rahmen des „Fast track mobilisation-Programms“ kommt es bereits nach der Operation zu einer deutlichen Reduktion der Schmerzen, zusätzlich werden bei Bedarf Schmerzinfusionen verabreicht. Eine entzündungshemmend/abschwellende sowie schmerzstillende Medikation in Form von Tabletten ist in den meisten Fällen für ca. 4-6 Wochen nach der Operation notwendig.“

*Wie sieht die Nachbehandlung aus?*

**STRASSL:** „Eine regelmäßige physiotherapeutische Nachbehandlung in den ersten sechs Wochen nach der Operation ist jedenfalls notwendig, individuell kann dies auch über einen längeren Zeitraum notwendig sein. Ob diese Behandlung von Zuhause aus bei Physiotherapeuten in der Nähe des Wohnortes oder im Rahmen eines stationären dreiwöchigen Rehaaufenthaltes durchgeführt werden soll, wird bereits im Rahmen des Beratungsgesprächs individuell auf den Patienten abgestimmt. Auch die Beratung hinsichtlich des

Wiederbeginns der sportlichen Aktivität ist ein wesentlicher Bestandteil des Gesprächs in der Ordination. Eine Anleitung mit Übungen, die selbstständig durchgeführt werden können erhalten die Patienten bereits am Tag der Operation.“

*Wie lange ist die Haltbarkeit von solchen Prothesen?*

**STRASSL:** „Zu diesem Thema werden laufend wissenschaftliche Nachuntersuchungsstudien veröffentlicht, welche uns hoffen lassen, dass sich die Haltbarkeit künftig in Richtung 20 Jahre mit hoher Wahrscheinlichkeit verschiebt. Im Einzelfall ist die Haltbarkeit jedoch aufgrund der verschiedenen Gegebenheiten wie der allgemeinen Gesundheit, der Knochenqualität sowie der Art und Intensität der Belastung des künstlichen Gelenksersatzes unterschiedlich. Das Risiko einer frühzeitigen Prothesenlockerung liegt bei ca. 1,5%. Mit den modernen Revisions-Systemen ist jedoch ein kompletter Wechsel des Kunstgelenks mit einem überschaubaren Risiko in den meisten Fällen möglich.“

*Wann soll ich mich zu einer Operation entscheiden?*

**STRASSL:** „Wenn die Beweglichkeit zunehmend schlechter wird, die Mobilität und die sportliche Freizeitaktivität reduziert werden muss und eine häufige Notwendigkeit der Einnahme von Schmerzmitteln vorliegt sollte man sich über eine derartige Operation Gedanken machen und sich ausführlich untersuchen und beraten lassen. Man sollte dabei bedenken, dass man mit einem künstlichen Knie- oder Hüftgelenk mit einer hohen Erfolgswahrscheinlichkeit seine körperlichen Aktivitäten und die vorher reduzierte Sportausübung wieder schmerzfrei machen kann und damit die Lebensqualität über einen langen Lebensabschnitt wieder verbessert hat.“



**DR. ROMAN STRASSL**

Facharzt für Orthopädie und orthopädische Chirurgie  
Sowie allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger



Guggenbichlerstraße 20  
5026 Salzburg  
+43 699 18111653  
strassl@orthofocus.at  
[www.orthofocus.at](http://www.orthofocus.at)



# WELTPREMIERE EINER NEUEN BEHANDLUNGSTECHNIK

Erstmals weltweit wurde im Oktober 2021 an der Abteilung für Chirurgie am Krankenhaus der Barmherzigen Brüder in Salzburg eine neue Technik der Single-Port TOETVA durchgeführt.

✍ VON DR. HELMUT G. WEISS, DR. GOTTFRIED SCHAFFLER

**S**childdrüse und Nebenschilddrüsen sind kleine hormonproduzierende Organe am Hals, welche durch den lebensnotwendigen Einfluss auf Stoffwechsel, Energiehaushalt und Stimmungslage auch unsere Lebensqualität entscheidend mitbestimmen. Die Synthese und Ausschüttung der Hormone (Trijodthyronin, L-Thyroxin, Calcitonin, Parathormon) unterliegt ausgeklügelten Regelmechanismen, die allerdings durch entzündliche Veränderungen, tumoröse Entartung oder Medikamente gestört sein können. Viele dieser Störungen bleiben im Frühstadium unbemerkt. Durch die einfache Überprüfung von klinischen und laborchemischen Parameter kann in Vorsorgeuntersuchungen bereits sehr früh der Verdacht auf eine Erkrankung von Schilddrüse oder Nebenschilddrüsen erhoben werden.

Im weiteren Schritt ist eine wegweisende Abklärung durch Experten auf dem Gebiet der Inneren Medizin-Endokrinologie, Nuklearmedizin, Radiologie und Chirurgie sowie durch spezielle Laboranalysen angezeigt.

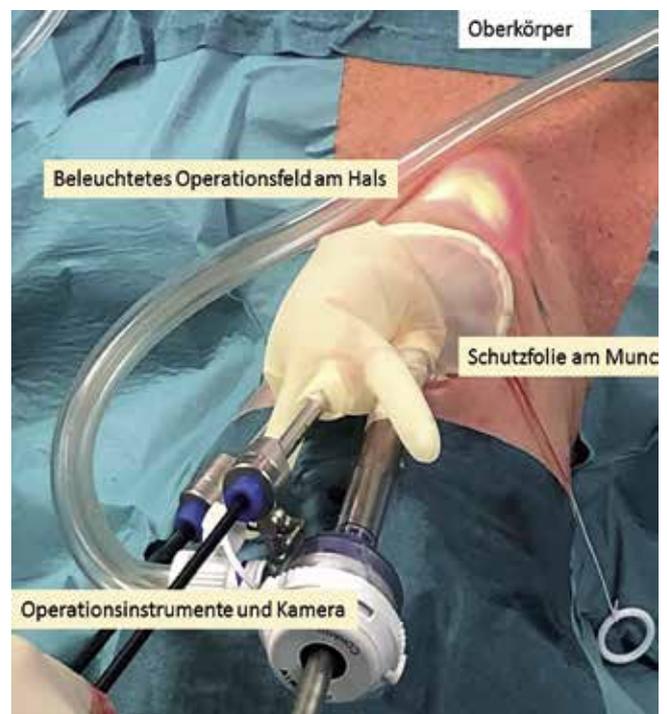
Am Krankenhaus der Barmherzigen Brüder in Salzburg wurde deshalb eine interdisziplinäre Sprechstunde unter der Nummer 0662-8088-33212 etabliert, um diese kompakte und umfassende Abklärung und Behandlung für PatientInnen mit Schilddrüsen- und Nebenschilddrüsenenerkrankungen zu ermöglichen.

Mit neuen narbenfreien Eingriffen werden hierorts bemerkenswerte Impulse der Behandlungsmöglichkeiten bei knotigen Veränderungen der Schilddrüse und Nebenschilddrüse gesetzt:

### LOKAL ABLATIVE VERFAHREN

Als eines der lokal ablativen Verfahren steht neben der Mikrowellenablation, Echopulstherapie (HIFU) und Lasertherapie die Radiofrequenzablation (RFA) zur Verfügung.

Für die Indikationsstellung dieser minimal-invasiven narbenfreien Behandlung spielt vor allem die Größe und Lokalisation der Knoten eine Rolle. Bei der Abwägung zwischen einer RFA und operativen Verfahren sind neben den allgemeinen Risiken jeder Operation auch die Wünsche und Bedürfnisse der PatientInnen zu berücksichtigen. Bei hypofunktionellen Knoten kommt der Dignitätsdiagnostik eine besondere Rolle zu. Erst nach der zweimaligen Feinnadelbiopsiezum Ausschluss eines bösartigen Knotens sollten lokal ablativ Verfahren (z.B. RFA) angeboten werden. Die lokale



**OPERATIONSFELD AM HALS:** Durch den neuen chirurgischen Blickwinkel von oben kann eine vorteilhafte Darstellung der Nebenschilddrüsen erreicht werden. Die verbesserte, narbenfreie Kosmetik ist ein willkommener Nebeneffekt.

Ablation führt in typischer Weise zu einer deutlichen Schrumpfung des verödeten dann stoffwechsellinaktiven Knotens.

Für die Indikationsstellung sind folgende Informationen wichtig: Klinische Anamnese, Medikamentenanamnese, vorausgegangene Kontrastmittelapplikationen, Antikoagulantien, Geplante Eingriffe (z. B. Koronarangiografie), Kontraindikationen gegen eine exogene Suppression mit Schilddrüsenhormonen (z. B. Vorhofflimmern), klinische und radiologische Untersuchung

### NARBENFREIE CHIRURGIE

Jede Vergrößerung der Schilddrüse mit Einengung anderer Organe (Druckgefühl im Hals, Schluck- oder Atembeschwerden), szintigraphisch kalte Knoten mit Malignitätsindikatoren, sowie Karzinome benötigen eine operative Sanierung. Bei Strumen mit

Hyperthyreose, autonomen Knoten und beim Morbus Basedow ist die Chirurgie eine der möglichen Behandlungsalternativen. Vergrößerungen der Nebenschilddrüse werden obligat chirurgisch behandelt.

Die operative Schnittführung am Hals hat sich seit 1876 (Kocher'scher Kragenschnitt) bis heute nur unwesentlich verbessert. Die Nachteile dieses Zugangs sind eine störende Narbenbildung mit Revisionsbedarf in bis zu 10%. Die Entwicklung der minimal invasiven Chirurgie hat neben dem geringeren Trauma auch die Nutzung der optischen Vergrößerung am Bildschirm und die Möglichkeit von Spezialfärbungen zum Ziel. Verschiedene Versuche in minimal invasiver Technik die Schilddrüse oder Nebenschilddrüse unter Vermeidung einer Narbe am Hals chirurgisch zu erreichen sind aufwendiger und risikoreicher als die offene Standardoperation und haben sich deshalb nicht durchgesetzt.

Als einzige narbenfreie minimal invasive Methode gilt derzeit der Zugang über die Mundhöhle. Seit etwa 10 Jahren wird die Operationen über die Innenseite der Unterlippe als Trans-Oral Endoscopic Thyroidectomy Vestibular Approach (TOETVA) vor allem in Asien erfolgreich durchgeführt. Durch den neuen chirurgischen Blickwinkel (Sicht von oben) und spezielle Färbetechniken kann dabei eine vorteilhafte Darstellung des Nervus laryngeus recurrens und der Nebenschilddrüsen erreicht werden. Die verbesserte, narbenfreie Kosmetik ist ein willkommener Nebeneffekt.

Eingriffsspezifische Risiken sind zu beachten: Der Zugang von transoral erschwert bei Karzinomen eine eventuell notwendige Präparation submandibulär. Weiters kann die Mehr-Trokar Technik unter Verwendung von drei starren Hülsen zu einem vorübergehenden Taubheitsgefühl am Kinn und zu möglichen Irritation des Nervus mentalis (15-100%) am Mundwinkel führen.

## PREMIERE IN SALZBURG

Um diese unerwünschten Risiken zu umgehen wurde weltweit erstmals im Oktober 2021 an der Abteilung für Chirurgie am Krankenhaus der Barmherzigen Brüder in Salzburg eine neue Technik der Single-Port TOETVA durchgeführt. Diese innovative Technik reduziert den Druck am Kinn einerseits, vermeidet auch andererseits die beiden für den Nervus mentalis kritischen Trokare an beiden Mundwinkel, da der Zugang lediglich über eine weiche Folie durch einen einzigen, mittig angelegten Schnitt von knapp 2cm an der Unterlippenschleimhaut erfolgt.

## ANSICHT BEIM OPERIEREN

Alle Eingriffe wurden komplikationsfrei durchgeführt und ausgezeichnet toleriert. Die heiklen Strukturen (Nervus laryngeus, Nebenschilddrüsen) wurden dargestellt und jeweils geschont. Bei größeren Knoten (über 3,5cm Durchmesser) ist ein zusätzlicher unauffälliger Bergeschnitt am Haaransatz hinter dem Ohr nötig. Neben den intraoperativen Vorteilen profitierten die PatientInnen von einem narbenfreien Anblick. Etwa ein Viertel aller zu operierenden Patienten können von diesem neuen narbenfreien Single Port TOETVA-Eingriff profitieren.

## ABKLÄRUNG

Sämtliche pharmakologische (hormonstimulierende oder hormonblockierende Medikamente), interventionelle und operative Therapieformen (klassisch offen und narbenfrei) werden direkt am Krankenhaus der Barmherzigen Brüder nach Beschluss im interdisziplinären Board, abgestimmt auf die individuellen Bedürfnisse der PatientInnen, angeboten. Für pathohistologische Untersuchungen oder strahlentherapeutische Behandlungen besteht eine erfolgreiche Kooperation mit den Salzburger Landeskliniken.



**Prim. Prof. h.c. Univ. Doz. Dr. HELMUT G. WEISS, MSc, FEBS,**  
Vorstand Abteilung Chirurgie,  
Stellvertretender Ärztlicher Leiter  
am Krankenhaus der Barmherzigen Brüder in Salzburg.



**Prim. Univ. Doz. Dr. GOTTFRIED SCHAFFLER, MBA**  
Vorstand der Abteilung Radiologie  
und Nuklearmedizin



**A.Ö. KRANKENHAUS DER  
BARMHERZIGEN BRÜDER SBG**  
Kajetanerplatz 1  
5010 Salzburg  
T: 0662-8088-33212  
[www.barmherzige-brueder.at](http://www.barmherzige-brueder.at)

# UNIKLINIKUM SALZBURG ALS ALTERSTRAUMAZENTRUM ZERTIFIZIERT

Orthopädinnen und Orthopäden, Traumatologinnen und Traumatologen sowie Fachärztinnen und -ärzte für Geriatrie arbeiten Hand in Hand.



**D**ie österreichische Bevölkerung wird immer älter, was sich auch auf die Krankenhäuser auswirkt. Mittlerweile benötigen 40 Prozent aller über 75-jährigen Patientinnen und Patienten der Uniklinik für Orthopädie und Traumatologie am Uniklinikum Campus LKH auch eine geriatrische Behandlung und Betreuung. „Wir sprechen hier von 1800 Personen im Jahr. Diese sind im Schnitt 84 Jahre alt – wobei es sich um doppelt so viele Frauen wie Männer handelt. Die meisten kommen wegen Sturzverletzungen zu uns“, erklärt der leitende Unfallchirurg Andreas Hartmann.

Dabei stehen Verletzungen im Bereich des Beckens, der Hüfte, der Wirbelsäule und der oberen Extremitäten im Vordergrund. Die Herausforderung stellen aber die altersbedingten Nebenerkrankungen dar wie Herz- und Nierenerkrankungen, Demenz, allgemeine Schwäche und Osteoporose, die vor, während und nach einer notwendigen Operation mit hoher Expertise mitbehandelt werden

müssen. Bereits 2013 begann zwischen der damaligen Uniklinik für Unfallchirurgie am Uniklinikum Campus LKH und der Uniklinik für Geriatrie am Uniklinikum Campus CDK eine enge Zusammenarbeit in einer eigenen Struktur. Mit der Zusammenführung der Uniklinik für Orthopädie mit der Uniklinik für Unfallchirurgie 2016 wurde die Zusammenarbeit auf intensives Betreiben der beiden Primärärzte, Professor Thomas Freude und Professor Bernhard Iglseider, neu aufgestellt. Durch die Zertifizierung als AltersTraumaZentrum (ATZ) nach den Kriterien der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) wurde diese interdisziplinäre Kooperation nun auf eine neue Stufe gehoben.

## ZUSAMMENARBEIT ÜBER ALLE BERUFSGRUPPEN

Geleitet wird das ATZ durch den Oberarzt für Orthopädie und Traumatologie Wilfried Payer sowie den Internisten und Geriater Oberarzt Reinhard Alzner: „Wir haben im Zuge der Zertifizierung neue Behandlungspfade für diese Patientengruppe entwickelt,

zum Beispiel zur Vorbereitung auf eine Operation und im Hinblick auf die Anästhesie. Wir gehen gemeinsame Visite – sowohl am Uniklinikum Campus LKH wie auch am Campus CDK.“

Im ATZ wird zudem die Zusammenarbeit aller Berufsgruppen im Krankenhaus großgeschrieben: Jede Woche gibt es auf allen beteiligten Stationen Teammeetings, in denen Medizin, Pflege, Physiotherapie und Entlassungsmanagement vertreten sind. Zudem gibt es eine enge Abstimmung mit Spezialistinnen und Spezialisten aus der Pflege (Advanced Nursing Practice – ANP) für Delir und Demenz.

### AUFNAHME-ASSESSMENT MIT GERIATRIE-SCREENING

Im Zuge eines neu geschaffenen Aufnahme-Assessments wird auf der Uniklinik für Orthopädie und Traumatologie zudem bei jeder stationären Patientin und jedem stationären Patienten ab einem Alter von 75 Jahren ein Screening im Hinblick auf geriatrische Symptome durchgeführt. Geriatrische Patientinnen und Patienten werden im Hinblick auf bevorstehende Operationen, Mobilität und Sturzprophylaxe, Frakturgefährdung aufgrund von Osteoporose, Ernährungstherapie, kognitive Einschränkungen und Delirprophylaxe einem speziellen Behandlungspfad zugewiesen, der ihre speziellen organisatorischen, strukturellen und medizinischen Bedürfnisse berücksichtigt. Mittelfristig sollen die verletzten Patientinnen und Patienten durch Evaluierung geriatrischer Parameter bereits bei der Aufnahme dem ATZ zugeordnet werden.

Arztbriefe aus dem Uniklinikum werden in Zukunft mit dem ATZ-Logo gekennzeichnet. „Das steigert die Awareness im niedergelassenen Bereich und macht deutlicher auf unsere Vorschläge im Hinblick

auf Osteoporose aufmerksam, die sehr häufig ein Problem ist“, betont Alzner.

Generell soll die Zusammenarbeit mit den niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten und den Pflegeheimen verbessert werden. „Das ist eine Win-win-Situation für alle Beteiligten und natürlich vor allem für die betroffenen Personen.“ Für den niedergelassenen Bereich wird das ATZ auch spezielle Fortbildungen anbieten, sobald es die Corona-Pandemie wieder zulässt.

### ÄLTERE MENSCHEN – KOMPLEXERE AUFGABEN

„Als größter Gesundheitsdienstleister im Bundesland haben die Salzburger Landeskliniken auch eine gesamtgesellschaftliche Verantwortung. Dieser kommen wir unter anderem mit unserem AltersTraumaZentrum nach“, betont Paul Sungler, Geschäftsführer der Salzburger Landeskliniken: „Die Menschen werden älter und die medizinischen Fälle komplexer. Ich bin stolz darauf und danke den Beteiligten dafür, dass sich unsere Unikliniken für Orthopädie und Traumatologie sowie für Geriatrie als erstes Uniklinikum dieser aufwändigen Zertifizierung gestellt haben.“

Im Hinblick auf die Versorgung aller Unfallopfer ist das Uniklinikum Salzburg bereits seit 2010 als überregionales Traumazentrum nach den DGU-Kriterien zertifiziert. Gleichzeitig ist das Uniklinikum Salzburg auch zentrale Krankenanstalt des Traumanetzwerks Salzburg, in dem Spitäler aus Salzburg, dem angrenzenden Oberösterreich, der angrenzenden Steiermark und zukünftig auch aus Tirol bei der Versorgung von schwer- und schwerstverletzten Personen kooperieren.

### UNIKLINIK FÜR ORTHOPÄDIE UND TRAUMATOLOGIE

Müllner Hauptstraße 48  
A-5020 Salzburg

[www.salh.at](http://www.salh.at)



OA Dr. Reinhard Alzner, Universitätsklinik für Geriatrie und OA für Orthopädie und Traumatologie leitet mit Dr. Wilfried Payer das Traumazentrum. (v.r.n.l.)



# GESUNDHEIT IM DUNKLEN

✎ VON CHRISTOPH ARCHET

Wie lange kann unser Gesundheitswesen, im Rahmen eines Blackouts aufrechterhalten werden? In allen Kliniken gibt es Alarm- und Einsatzpläne, die sich mit diesen Szenarien beschäftigen.

**D**ie Auswirkungen eines Blackouts – also der Ausfall unseres Stromsystems – können katastrophal und weitreichend sein, aufgrund fehlender Erfahrungswerte zumindest schwer abschätzbar. Die Erstellung der Notfallpläne und deren Umsetzung liegt bei Behörden, Organisationen wie etwa dem Roten Kreuz und bei vielen Betrieben. Natürlich auch bei den Krankenhäusern selbst, der Salzburger Zivilschutz steht beratend zur Seite. Fest steht: Im Falle eines Blackouts können nur Einrichtungen mit einer Notstromversorgung weiterbetrieben werden – und das nur solange die Treibstoffversorgung gewährleistet ist. Dazu kommt, dass nur wenige Tankstellen notstromversorgt sind. Was heißt das für unser Gesundheitssystem? Durch den Ausfall vieler Arztpraxen werden die Krankenhäuser stark frequentiert sein. Die Apotheken stehen wie alle anderen Geschäfte auch nicht mehr in vollem Umfang zur Verfügung. Krankenhäuser sind für die wichtigsten Bereiche

notstromversorgt, mit zunehmender Dauer werden aber auch hier Probleme auftreten, skizzieren Experten die Lage. Krankenhäuser zählen dabei zur kritischen Infrastruktur und haben bei der Absicherung durch die öffentliche Hand einen höheren Status als beispielsweise Arztpraxen oder Apotheken, wo nur die wenigsten notstromversorgt sind. Jeder Bürger sollte für mindestens zehn Tage autark leben können, das heißt, das Haus nicht verlassen müssen und auf fremde Hilfe nicht angewiesen sein. „Im Vergleich zu anderen Schadensereignissen ist ein Blackout weit prekärer, da die komplette Strom- und Infrastruktur weg ist. Es funktioniert keine Tankstelle, kein Bankomat, keine Heizung, keine Kommunikation mehr. Spätestens nach zwei Stunden wären die Mobilfunknetze tot. Es funktionieren dann nur noch Telefone, die im Umkreis von notstromversorgten Handymasten sind. Ratsam ist es zu wissen wo die nächstgelegene Notrufstelle ist, erklärt Wolfgang Hartl, Geschäftsführer des Zivilschutzverbandes Salzburg.

## NOTSTROM FÜR MINDESTENS 24 STUNDEN

Wie lange kann ein Krankenhaus seinen Betrieb selbstständig aufrechterhalten? Alle Krankenhäuser haben ein gesetzlich vorgeschrieben Notstromversorgung von mindestens 24 Stunden. Teilweise auch weit darüber hinaus, beziehungsweise kann dies mit entsprechender Rationierung oder Abschaltung weniger wichtiger Bereiche entsprechend verlängert werden. Herausfordernder werden Themen wie Wasser und Wärmeversorgung, Hygiene, fehlende Kommunikationsmöglichkeiten nach außen sein. „Die Umschaltung vom Normal- auf Notstromversorgung verläuft unterbrechungsfrei. Die Sicherheitsstromversorgung mit Diesel-Aggregaten im Krankenhaus Schwarzach kann für circa 72 – 120 Stunden aufrechterhalten werden. Dann muss Diesel nachgeliefert werden, um die Notstromversorgung längerfristig sicherzustellen“, so Florian Emminger, Pressesprecher des Kardinal Schwarzenberg Krankenhauses in Schwarzach über dessen Energieversorgung. Grundsätzlich werden in allen Krankenhäusern Sicherheitsstromversorgungsanlagen monatlich einem Belastungstest unterzogen. Einmal im Jahr wird ein sogenannter „Scharftest“, heißt Abschaltung der Stromzuführung zu den Spitälern durchgeführt.

## HOTSPOT KRANKENHÄUSER

Generell wird davon ausgegangen, dass es im Blackout Fall zu einer Zunahme an Patienten aufgrund von Unfällen in den Krankenhäusern kommen wird. Auch Seniorenheime und Pflegeeinrichtungen, die über keine Notstromversorgung haben, werden versuchen Ihre Bewohner und Patienten in die Krankenhäuser zu verlagern. Parallel dazu dürften die Personalressourcen schrumpfen, da auch von persönlichen familiären Notlagen des Krankenhauspersonals auszugehen ist. Es wird jedenfalls eine temporäre Abkehr vom Alltagsbetrieb in den Spitälern notwendig sein und Leistungseinschränkungen vorgenommen werden. Weil auch sämtliche Einsatzorganisationen von dieser Katastrophe betroffen sind, werden diese rasch an ihre Grenzen stoßen und nicht mehr die gewohnte Leistung bieten können. „Weiters ist davon auszugehen, dass auch ein Teil der unverletzten Bevölkerung versuchen wird, bei uns Zuflucht zu suchen, da bei uns Licht und Wärme vorhanden ist“, sagt Jutta Oberweger, Konzernpressesprecherin der Oberösterreichischen Gesundheitsholding GmbH. Das Patientenaufkommen werde auch von der Dauer und der Jahreszeit abhängen. Weiters sei zu berücksichtigen, wie eine allgemeinmedizinische Versorgung außerhalb der Krankenhäuser organisiert werden könne, ergänzt Wolfgang Hartl.v

■ In jedem Krankenhaus ist ein Katastrophenplan mit Richtlinien für verschiedene Szenarien vorliegend, dazu zählt auch ein Stromausfall. Im Krisenstab sind klare Rollen und Verantwortlichkeiten definiert.





■ Soldatinnen und Soldaten werden im Anlassfall zur Verstärkung für Wach- und Sicherungsaufgaben eingesetzt

## HILFSBEREITSCHAFT UND UNRUHEN

Psychologen gehen davon aus, dass die Mehrheit der Menschen mit einer solchen Extremsituation zumindest anfangs gut umgehen kann und auch die Hilfsbereitschaft – wie es aus anderen Katastrophenfällen bekannt ist – sehr hoch sein wird. „Je länger der Blackout dauert, desto höher wird die psychische Belastung und die Stimmung wird zumindest bei einem Teil der Bevölkerung kippen – es kann somit zu Unruhen kommen“, rechnet man beim Salzburger Zivilschutzverband. Erschwerend komme hinzu, dass gegenüber vielen bekannten Ereignissen wie Stürmen, Hochwasser, oder Lawinen, es bei einem Blackout über das Ende keine Zeitangabe geben wird, heißt es weiter. Fest steht, das Szenario Blackout wird die Behörden und Organisationen an ihre Grenzen bringen - was eine Eigenvorsorge jedes Einzelnen unumgänglich macht.



■ Für die Betankung der Heeresfahrzeuge und Kfz von Einsatzorganisationen stehen autarke Tankanlagen mit Notstromaggregaten zur Verfügung

## DAS BUNDESHEER HILFT NACH ANFORDERUNG

Eine zentrale Rolle spielt das österreichische Bundesheer im Rahmen eines Blackouts. Neben der Sicherstellung der Eigenvorsorge ist in Salzburg zum Beispiel die logistische Unterstützung der Einsatzorganisationen bei der Betankung von Fahrzeugen aus der Sicherheitsinsel Schwarzenberg-Kaserne vorgesehen, erklärt Hauptmann Rene Auer, Presse- und Informationsoffizier des Militärkommando Salzburg. Was weitere Unterstützungsleistungen anbelangt, müsste im konkreten Anlassfall durch eine zuständige Behörde eine Assistenzanforderung (gemäß B-VG Art 79, Abs. 2 und laut Bestimmungen WG2001, Paragraph 2, Abs 5) gestellt werden. Ob diese dann genehmigt, beziehungsweise durchgeführt werden kann, hängt von der konkreten Auftragslage und den zu erwartenden weiteren Anforderungen diverser Bedarfsträger ab, so Auer weiter.

## NEUE EINSATZPLÄNE IN AUSARBEITUNG

In allen Kliniken gibt es Alarm- und Einsatzpläne, die sich mit diversen Szenarien beschäftigen, wie zum Beispiel mit Massenankünften von Verletzten, technische Not beziehungsweise Ausfälle, Evakuierungen oder IT-Ausfälle. „Momentan wird in der Gesundheitsholding (OÖG) gerade zusätzlich das Thema „Blackout“ und die notwendigen Maßnahmen erarbeitet, um die Alarm- und Einsatzpläne dieses Szenarios zu ergänzen. Ziel ist es, die Kliniken für mindestens 72 Stunden autark zu machen. Eine längere Bevorratung ist aufgrund der benötigten Lagerfläche beziehungsweise Umwälzung der Materialien im Regelbetrieb nicht möglich“, sagt Unternehmenssprecherin Jutta Oberweger. „Ziel bei unseren Vorbereitungen ist auch eine Sensibilisierung unserer Mitarbeiter für dieses Thema im beruflichen, aber auch privaten Umfeld. Wenn im privaten Umfeld

eine entsprechende Bevorratung und Sicherheit für die Familie und Angehörige gegeben ist, ist die Wahrscheinlichkeit, dass Mitarbeiter mit „freiem Kopf“ in den Dienst kommen, wesentlich größer“, sagen viele Spitalsmanager. Für die Kliniken wird nicht nur der Blackout selbst zur Herausforderung, sondern auch die Zeit danach, wenn der Strom wieder fließt und die Kommunikation funktioniert. Erst zu diesem Zeitpunkt kann von vielen Personen Hilfe angefordert werden, die zeitversetzt oder erst nach dem eigentlichen Blackout ins Krankenhaus kommen. „Auch wenn das Stromnetz wieder aktiv ist, kann der

Aufbau der Versorgung und der Infrastruktur noch Tage dauern. Deswegen ist es auch dann immer noch nötig, Ressourcen zu sparen, weil die Versorgung weiterhin - wenn überhaupt - nur sehr eingeschränkt funktionieren wird“, heißt es dazu vom Zivilschutzverband. Es wird jedenfalls Tage oder Wochen dauern, bis das Gesundheitssystem wieder voll funktionsfähig ist. Allgemeine Warenlieferungen, Medikamente, Verbrauchsmaterial, eine stabile Stromversorgung, Wasser, Wärme, Abfallentsorgung und die Kommunikationsinfrastruktur müssen davor sichergestellt sein.



*„Wir müssen damit rechnen das uns ein Blackout blühen kann. Die Gründe und Ursachen können vielfältig sein. Menschliches Versagen, technische Probleme, Naturereignisse oder terroristische Angriffe etwa durch Hacker, könnten die heimische Stromversorgung lahmlegen“.*

**Wolfgang Hartl,  
Geschäftsführer des Salzburger Zivilschutzverbandes**

#### **SICHER ZU HAUSE – DER ZIVILSCHUTZVERBAND RÄT:**

Die Bevorratung von Medikamenten und Hygieneartikeln ist eine von drei wichtigen Säulen des krisenfesten Haushaltes. Die beiden anderen Bereiche sind Lebensmittel und Getränke sowie technische Hilfsmittel – wie Notfallradio, Notbeleuchtung und Notkuchentablette. Ebenso darf nicht auf den Vorrat von Dauermedikationen und Medikamente vergessen werden. Empfohlen wird außerdem ein gut ausgestatteter Verbandskasten und eine Hausapotheke mit schmerzstillenden Tabletten oder Pulver, Tabletten gegen Durchfall, Abführmittel, Alkohol 70%, Wund- und Heilsalben, Desinfektionsmittel zur Haut- und Wunddesinfektion, Medikamente gegen Halsschmerzen, Husten, Schnupfen, Baldrian Tropfen, Wasserstoffperoxyd 3%, Wundbenzin und auch Kaliumjodidtabletten gehören zu dieser „Zivilschutz-Apotheke“! Jeder Bürger sollte für mindestens zehn Tage autark leben können, das heißt, das Haus nicht verlassen zu müssen und auf fremde Hilfe nicht angewiesen zu sein. Der Zivilschutz-Blackout-Folder mit Checklisten für die Zeit vor, während und nach einer solchen Katastrophe sowie die Broschüre Krisenfester Haushalt können kostenlos auf [www.zivilschutz-shop.at](http://www.zivilschutz-shop.at) angefordert werden. Empfehlenswert ist es, Notfallkontakte zu notieren, Treffpunkte zu klären und dabei zum Beispiel auch mögliche Verkehrsknotenpunkte (Staugefahr) zu beachten.



**IHRE Serviceplattform für das Land Salzburg  
rund um die Themen des Zivilschutzes und der Krisenvorsorge**

[www.szsv.at](http://www.szsv.at)

KATASTROPHEN KÜNDIGEN SICH NICHT AN – SPENDEN HELFEN IMMER DIREKT

# CARITAS-HILFE KOMMT AN

Die Caritas Salzburg leistet in vielfacher Hinsicht wirksame Hilfe für Menschen in Notlagen. Von der finanziellen Unterstützung für Armutsbetroffene oder bei Katastrophenfällen ist die Caritas-Hilfe ein unverzichtbarer Rettungsanker. Um weiterhin wirksam helfen zu können, bittet die Organisation immer wieder um Spenden.

**E**twa 60.000 Menschen in Salzburg sind armutsgefährdet. Die Anfragen in der Sozialberatung der Caritas sind seit Beginn der Corona-Krise um 30 Prozent gestiegen, 2021 waren es bis Ende November fast 14.000 Beratungen. Eine Entspannung ist leider nicht in Sicht. Bei mehr als der Hälfte der Anfragen in der Caritas-Sozialberatung geht es um das Thema Wohnen, um Mieten, die nicht mehr leistbar sind oder um die Heizung, die kalt bleibt, weil das Geld nur für Lebensmittel reicht.

„Als Caritas wissen wir, wer Hilfe am dringendsten braucht. Darum bitten wir: Helfen wir alle zusammen. Egal, wie klein oder groß der Beitrag ist, den Sie teilen können, wir können damit Menschen in Not unterstützen“, erklärt Caritas-Direktor Johannes Dines.

Und er fügt an: „Gerade jetzt im Winter darf es nicht sein, dass Menschen in ihren Wohnungen frieren, von Delogierung bedroht sind oder dass Alleinerziehende sich die Winterkleidung für ihre Kinder nicht leisten können.“

Mehr als 5.000 Menschen im Gebiet der Erzdiözese Salzburg wurden im Jahr 2021 unterstützt. Mit Lebensmittelpaketen, mit

Strom- und Heizkostenzuschüssen, mit finanzieller Notüberbrückung. Mehr als 300.000 Euro hat die Caritas an Hilfeleistungen ausbezahlt. „Ganz wichtig ist aber auch die professionelle Beratung: wir prüfen sehr genau, wie groß der Bedarf an Unterstützung ist, welche weiteren Möglichkeiten der Unterstützung es noch gibt und helfen bei Anträgen und Behördengängen“, so der Direktor der Caritas Salzburg.

## HILFE BEI NATURKATASTROPHEN

Eine unschätzbare wertvolle Hilfe leistet die Caritas auch im Fall von Naturkatastrophen wie den Hochwasser-Ereignissen im Sommer 2021 im Bundesland Salzburg und im Tiroler Unterland. Im Zuge der Soforthilfe für die Betroffenen – wenige Tage nach der Katastrophe – unterstützte die Caritas Hunderte Geschädigte mit insgesamt über 110.000 Euro. Mehrere Dutzend schwer betroffene Haushalte, deren Schäden nicht vollständig über Versicherungsleistungen oder Katastrophenschutz abgedeckt werden konnten, erhielten zusätzliche Hilfeleistungen von gesamt rund 180.000 Euro.

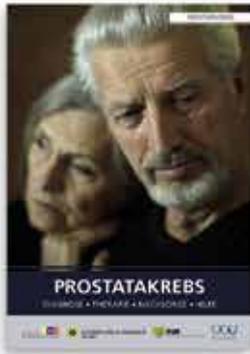
**Caritas  
&Du**  
Wir helfen.

Bitte spenden auch Sie!

Spendenkonto  
Raiffeisenverband Salzburg  
IBAN: AT11 3500 0000 0004 1533  
BIC: RVSAAT2S  
Verwendungszweck: Allgemeine Spende Inland

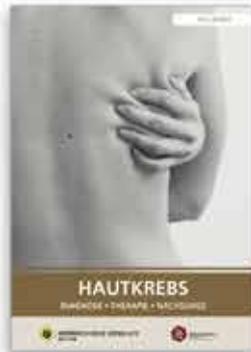
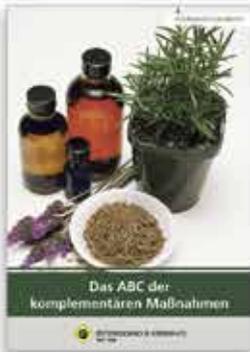
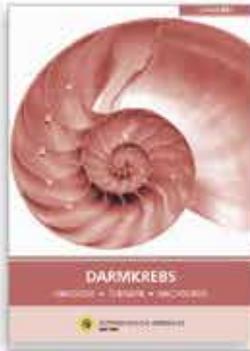
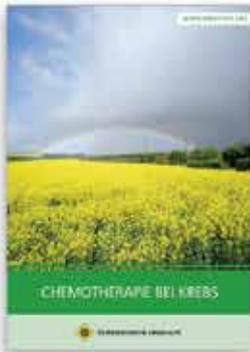
[www.wirhelfen.shop/salzburg](http://www.wirhelfen.shop/salzburg)





**Jetzt  
kostenlos  
bestellen!  
0662-  
873536**

# AUS LIEBE ZUM LEBEN



Diese und weitere kostenlose Broschüren erhalten Sie bei:



**ÖSTERREICHISCHE KREBSHILFE  
SALZBURG**

Mertensstraße 13, 5020 Salzburg  
beratung@krebshilfe-sbg.at  
T: +43 (0)662 873536  
[www.krebshilfe-sbg.at](http://www.krebshilfe-sbg.at)



**Mehr Zeit für Klient\*innen**



**Mehr Eintauchen  
in neue Lebenswelten**



**Mehr Selbstbestimmtheit**



**Mehr Freiräume**

**#mehralspflege**

[www.mehr-als-pflege.at](http://www.mehr-als-pflege.at)

# KINDER UND JUGENDLICHE SICHER DURCH DIE PANDEMIE BRINGEN

Besonders hart trifft es diejenigen, die auch vorher schon großen Belastungen ausgesetzt waren. Lernstörungen, Probleme zu Hause oder psychische Erkrankungen in der Familie stellen oft besonders starke Belastungsfaktoren dar.

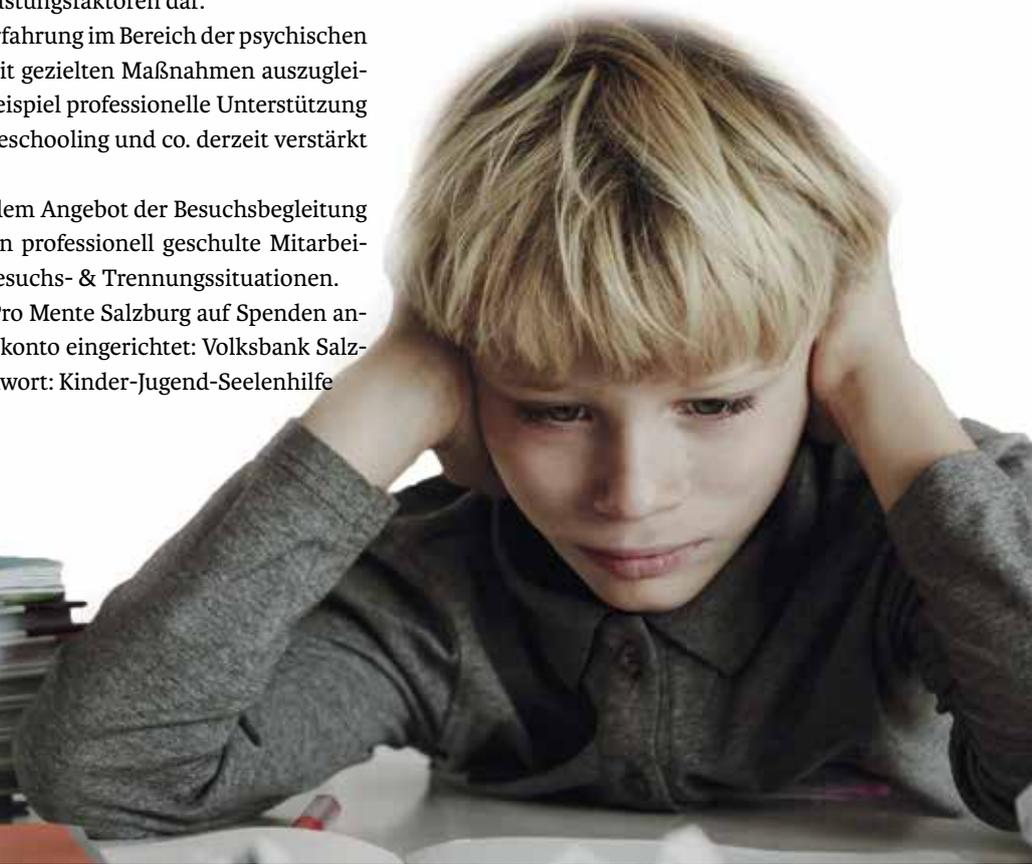
Die Pro Mente Salzburg hat jahrzehntelange Erfahrung im Bereich der psychischen Gesundheit und versucht diese Missstände mit gezielten Maßnahmen auszugleichen. So bietet die Pro Mente Salzburg zum Beispiel professionelle Unterstützung für Kinder mit Lernschwäche, die durch Homeschooling und co. derzeit verstärkt durchs Raster fallen.

Ein weiterer Schwerpunkt wird ab sofort mit dem Angebot der Besuchsbegleitung gesetzt: In geschütztem Rahmen unterstützen professionell geschulte Mitarbeiter\_innen Kinder und Eltern in schwierigen Besuchs- & Trennungssituationen.

Für die Durchführung dieser Projekte ist die Pro Mente Salzburg auf Spenden angewiesen. Für Spenden wurde folgendes Bankkonto eingerichtet: Volksbank Salzburg, IBAN: AT07 4501 0000 0710 6602, Kennwort: Kinder-Jugend-Seelenhilfe

## PROMENTE SALZBURG

Gemeinnützige Gesellschaft für  
psychische und soziale Rehabilitation m.b.H.  
Südtiroler Platz 11 | A-5020 Salzburg  
+43(0)662 / 88 05 24 – 0  
[www.promentesalzburg.at](http://www.promentesalzburg.at)



Landeslinik Tamsweg: Geburtshilfe und Gynäkologie –

## Dr. Athanasios Alimisis wird neuer Primarius

Der neue Primar für die Gynäkologie und Geburtshilfe in der Landeslinik Tamsweg heißt Dr. Athanasios Alimisis. Der 43-jährige gebürtige Grieche wird ab März 2022 die Abteilung leiten. „Der erfahrene Spezialist Dr. Alimisis ist eine hervorragende Wahl, um die gynäkologische und geburtshilfliche Versorgung in der Landeslinik Tamsweg zu sichern und für die Zukunft weiterzuentwickeln“, sagt Gesundheits- und Spitalsreferent LH-Stv. Dr. Christian Stöckl. Anerkennung.“ Dr. Athanasios Alimisis wurde 1978 in Sparta (Griechenland) geboren. 2004 promovierte er an der Medizinischen Fakultät der Universität Patras. 2013 schloss er die Ausbildung zum Facharzt für Gynäkologie und Geburtshilfe ab. Dr. Alimisis war seit 2006 in unterschiedlichen Krankenhäusern in Deutschland und in der Schweiz aktiv. Seit 2018 ist er sowohl als niedergelassener Gynäkologe, als auch als Belegarzt der Abteilung für Gynäkologie und Geburtshilfe am Campus Bad Neustadt in Bayern tätig. An dieser Belegabteilung mit 17 Betten werden jährlich ca. 600 Geburten und ca. 1400 gynäkologische Operationen durchgeführt. Gemeinsam mit seiner Partnerin wird Dr. Alimisis im März 2022 von Bayern in den Lungau wechseln.





# ZAHNGESUNDHEIT – PARODONTITIS VERLÄUFT SCHLEICHEND UND UNBEMERKT

Menschen fast aller Altersstufen können eine Parodontitis entwickeln, die zum Abbau des Kieferknochens und im ungünstigen Fall zu Zahnverlust führt. Eine Parodontitis entwickelt sich oft schleichend und unbemerkt.

**L**eiden Sie häufiger an Zahnfleischbluten oder entsteht Mundgeruch – sprechen Sie Ihren Zahnarzt auf jeden Fall darauf an. Denn kleine Probleme in der Mundhöhle können zu großen Herausforderungen werden, die im schlechtesten Fall Einfluss auf den allgemeinen Gesundheitszustand haben können. Das lässt sich durch rechtzeitige Untersuchungen und im Bedarfsfall zeitnahe Behandlung verhindern“, wissen Zahnärzte. Eine Ursache für eine parodontale Erkrankung kann eine Gingivitis (Zahnfleischentzündung) sein. Bleibt sie unbehandelt, entstehen Zahnfleischtaschen, in denen sich Bakterien vermehren können. Die mögliche Folge ist eine bakterielle Infektion, die das Gewebe und den Kieferknochen angreift und abbaut. Der Zahn verliert dadurch zunehmend an Halt und kann nach einiger Zeit sogar ausfallen.

## VORBEUGUNG MIT RICHTIGER MUNDHYGIENE

Zur Prävention gehören schließlich auch eine umfassende Mundhygiene (Zahnbürste und regelmäßige Reinigung der

Zahnzwischenräume), gesunde Ernährung sowie eine regelmäßige Prophylaxe und professionelle Zahnreinigung in einer Zahnarztpraxis.

## AUSLÖSER FÜR WEITERE INDIKATIONEN

Unter den Erwachsenen in Deutschland haben rund zehn Millionen Menschen eine schwere parodontale Erkrankung. Nicht nur diese große Zahl ist Zündstoff. Auch, dass die Parodontitis unsere Gesundheit weit über die Zahngesundheit hinaus beeinflussen kann. Gelangen Bakterien und Entzündungsstoffe in den Blutkreislauf, verursachen sie häufig Probleme in anderen Regionen des Körpers. So werden beispielsweise Zusammenhänge zwischen einer Parodontitis und Schwangerschaftskomplikationen angenommen. Werdende Mütter sollten daher immer auch zur zahnärztlichen Kontrolle gehen. Medizinische Studien zeigen zudem, dass die Parodontitis Wechselbeziehungen mit Erkrankungen wie Diabetes mellitus, Rheuma, chronischen Atemwegserkrankungen oder kardiovaskulären Erkrankungen wie Herzinfarkt oder Schlaganfall eingehen kann.

# CANNABIS IST AUCH EIN WERTVOLLES MEDIKAMENT



Die Hanfpflanze (*Cannabis sativa*) wurde von der „Herbal Medicinal Products Platform Austria“ (HMPPA) – einem Expertennetzwerk der Universitäten Graz, Innsbruck und Wien – schon 2018 zur „Arzneipflanze des Jahres“ gekürt.

**E**in Hauptgrund für diese Wahl war die Vielfalt an medizinisch interessanten Inhaltsstoffen wie Tetrahydrocannabinol (THC) und Cannabidiol (CBD). Diese beiden Cannabinoide besitzen ein unterschiedliches Wirkspektrum und können als Reinsubstanzen bei bestimmten Beschwerden positive therapeutische Effekte erzielen. THC-reiche und somit psychoaktive Hanfsorten sind in Form von Haschisch und Marihuana eine beliebte, aber in Österreich immer noch verbotene Droge. Dazu mehr in nebenstehendem Artikel über noch wenig bekannte Gefahren des Konsums speziell von hochgezüchteten neuen, stark THC-haltigen illegalen Cannabis-Produkten, die vor allem psychische Probleme auslösen können. Denn auch hier gilt: die Dosis macht entweder das böse Gift – oder die gute Medizin.



## REINSUBSTANZEN GEWINNEN

Wir wollen hier näher auf die positiven medizinischen Aspekte von Cannabis eingehen – ein Bereich, in dem in Österreich mit vielen positiven Ergebnissen geforscht wird. So ist zum Beispiel noch relativ wenig bekannt ist, dass in Österreich von der Agentur für Ernährungssicherheit (AGES) THC- und CBD-reicher Drogenhanf unter streng kontrollierten Bedingungen in Gewächshäusern für die Herstellung von Arzneimitteln produziert wird. Dazu werden THC und CBD als Reinsubstanzen aus der Pflanze gewonnen. „Ein zentraler Vorteil dieser Reinsubstanzen besteht darin, dass sie gezielt und in bedarfsgerecht exakter Dosierung zur Behandlung bestimmter Beschwerden eingesetzt werden können“, erklärt Prof.

Hans Georg Kress, Leiter der Abteilung für Spezielle Anästhesie und Schmerzmedizin an der Med-Uni/AKH Wien.

## ZWEI HAUPTINHALTSSTOFFE ALS ARZNEIMITTEL

„Die Cannabinoide THC und CBD entfalten ihre Wirkung auf ganz unterschiedliche Weise im sogenannten Endocannabinoid-System. Dabei handelt es sich um ein körpereigenes Regulationssystem, das eine wichtige Rolle im Zentralnervensystem und im Immunsystem spielt“, erläutert Prof. Rudolf Bauer, Vizepräsident der HMPPA, Institut für Pharmazeutische Wissenschaften, Karl-Franzens-Universität Graz.

✦ THC besitzt berauschende, antispastische, brechreizmindernde (antiemetische), schmerzlindernde und appetitanregende Eigenschaften. Das aus der Hanfpflanze gewonnene THC ist in Österreich seit 2004 unter der Wirkstoffbezeichnung Dronabinol rezeptpflichtig erhältlich. Daneben stehen auch synthetisch oder teilsynthetisch hergestellte THC-Produkte als Arzneimittel zur Verfügung. Als Einsatzgebiete gelten vor allem Tumorschmerzbehandlung und Symptomkontrolle in der Palliativmedizin, Chemotherapie-assoziierte Übelkeit sowie Magersucht bei Tumor- und AIDS-Patienten, schmerzhafte Spastik bei Multipler Sklerose sowie chronische neuropathische Schmerzen.

✦ CBD besitzt keine berauschenden oder suchterzeugenden Effekte, sondern ist vorwiegend antientzündlich, antiepileptisch und antipsychotisch sowie schmerzlindernd wirksam. Die am besten untersuchten Einsatzbereiche sind frühkindliche, nicht auf andere Therapien ansprechende Epilepsie, kindliche Schizophrenie sowie die Vorbeugung von Abstoßungsreaktionen nach Knochenmarktransplantationen. Auch die Schizophrenie bei Erwachsenen könnte eine sinnvolle Indikation darstellen. CBD ist derzeit lediglich als Nahrungsergänzungsmittel – und nicht als Arzneimittel – auf dem Markt und auch in Apotheken erhältlich. „Es dürfte jedoch in absehbarer Zeit in den USA und in Europa als Medikament zugelassen werden, vermutlich zunächst zur Behandlung frühkindlicher Epilepsie“, so Prof. Kress.

Nicht nur in Österreich, auf der ganzen Welt laufen wissenschaftliche Untersuchungen zur Erforschung der Cannabinoide. Dadurch sollen weitere medizinische Einsatzgebiete erschlossen werden.

*Dr. Brigitte Gappmair*



# CANNABIS – EIN STOFF MIT VIELEN EIGENSCHAFTEN

Nach Kanada, den USA und einigen anderen Ländern soll Cannabis nach dem Willen der neuen Regierung auch in Deutschland entkriminalisiert und staatlich kontrolliert an über 18-jährige verkauft werden dürfen. Eine gute Idee auch für Österreich?

**D**er Riss geht ziemlich genau durch die Mitte der Bevölkerung: rund 50 Prozent - in der Mehrheit Jüngere – sprechen sich für die Freigabe aus, ungefähr ebenso viele Ältere sind eher dagegen. Zwar sind die Gefahren, die von Haschisch und Marihuana ausgehen, mit jenen starker Drogen wie Heroin und Kokain nicht vergleichbar – aber ganz so harmlos, wie viele behaupten, ist Cannabis auch nicht – oder: nicht mehr. Die Dosis macht auch beim Kiffen den Unterschied. Ein Joint mit dem heute verfügbaren Stoff ist etwa dreimal so stark wie den berauschenden THC-Anteil betrifft, als in der Zeit der Hippies in den 1970er und 1980er Jahren. Und heute überdies oft verunreinigt durch die Freigabe chemischer Cannabinoide – meist übers Internet aus dubiosen Quellen in Asien importiert.

### PRO UND KONTRA FREIGABE

Ein Umstand, der den Befürwortern der Freigabe ein wichtiges Argument liefert: „Wenn Cannabis-Produkte staatlicher Kontrolle unterworfen sind, bedeutet das auch, dass die Konsumenten Ware bekommen, die mit weniger Risiko verbunden und qualitätskontrolliert ist“, sagte der an der Simon Fraser Universität im kanadischen Vancouver lehrende Suchtforscher Prof. Benedikt Fischer kürzlich in einem SPIEGEL-Interview. Fischer, der die Auswirkungen der Freigabe von Cannabis in Kanada im Jahr 2018 seither wissenschaftlich begleitet, berichtet von überwiegend positiven Erfahrungen: „Es ist für die Betroffenen nicht nur ein persönliches Unglück, sondern auch ein gesellschaftlicher Schaden, wenn Tausende junge Leute von der Polizei belästigt werden, ein Strafregister bekommen oder in den Knast müssen. Ebenso wenn die Organisierte Kriminalität illegalen Drogenhandel betreibt, und es in ihrem Umfeld zu Gewalt kommt“.

In Kanada und in den USA wurde jetzt übrigens die Möglichkeit geschaffen, Einträge ins Strafregister aufgrund früherer Verurteilungen wegen Konsums aus der Zeit vor der Freigabe auf Antrag der Betroffenen löschen zu lassen.

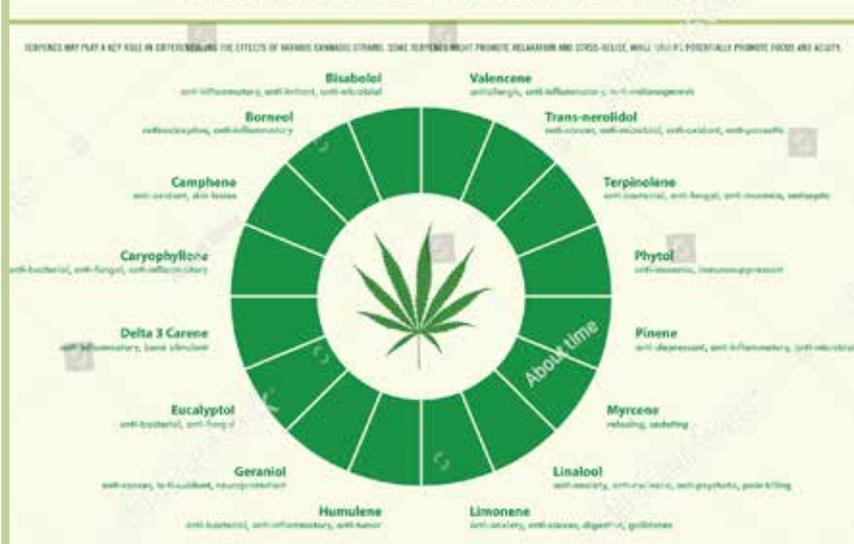
### PSYCHISCHE PROBLEME BEI JUNGEN MENSCHEN

Fischer sieht aber durchaus auch einige negative Folgen der Freigabe: „In den USA gab es unter jungen Leuten zum Teil mehr psychiatrische Probleme wegen Cannabis. Tödliche Autounfälle durch Cannabis-Einfluss haben ebenfalls leicht zugenommen“. Insgesamt sieht es so aus, dass sowohl in den USA als auch in Kanada mehr Menschen – vor allem auch ältere – Cannabis-Produkte konsumieren seitdem sie frei erhältlich sind, auch ist der Drogenschwarzmarkt – anders als ursprünglich erhofft – in diesen Ländern seit der Freigabe nicht verschwunden.

**APROPOS KRIMINALITÄT:** In den Niederlanden, dem einzigen Land in Europa, wo man Cannabis-Drogen in den sogenannten Coffeeshops seit Jahren frei kaufen kann, musste erst kürzlich die Notbremse gezogen werden, weil man der ausufernden gewalttätigen Drogenkriminalität nicht mehr Herr geworden ist. Man hat erkannt, dass es ein Fehler war, die Beschaffung der Ware den Coffeshop-Betreibern zu überlassen, weil die sich in Ermangelung eines staatlich kontrollierten Angebotes jahrelang nur aus illegalen Quellen bedienen konnten. Jetzt gibt es in Holland überhaupt kein Haschisch (das Harz der Hanfpflanze) mehr zu kaufen, sondern nur noch Marihuana (das Kraut aus den Blüten und Blättern der weiblichen Pflanze), staatlich kontrolliert erzeugt und vertrieben.

*Alfons Gann*

## CANNABIS TERPENES



### WUSTEN SIE, DASS CANNABIS VERSCHIEDENE TERPENE ENTHÄLT?

#### Was sind Terpene?

Bei Terpenen spricht man von sehr flüchtigen, natürlichen, ölig-aromatischen Verbindungen, die in einer Vielzahl von Pflanzen vorkommen. Cannabissorten enthalten über hundert verschiedene Terpene, die sich in Duft, Geschmack und medizinischer Wirkung unterscheiden. Insgesamt sind über 8000 Terpene bekannt. Diese Stoffe werden von Pflanzen beispielsweise genutzt, um Fressfeinde abzuschrecken oder um Insekten zur Bestäubung anzulocken. Auch in der Kosmetik- und Lebensmittelindustrie werden Terpenstoffe verwendet um Aromen zu erzeugen.

Terpene werden seit Jahrtausenden in der Aromatherapie verwendet. Dabei wird davon ausgegangen, dass Duftstoffe unsere Gehirnaktivität positiv beeinflussen. Zitrusaromen sollen beispielsweise positiv auf das Gemüt wirken und die Kreativität steigern, während Lavendel entspannend wirkt. Bekannte Terpene sind unter anderem Pinen (Pinien), Eukalyptol (Menthol), Linalool (Lavendel) und Limonen (Zitrus).



# WARUM EIN JOINT HEUTE DREIMAL SO STARK IST WIE 1970

Der Joint - Cannabis ist das weltweit am häufigsten konsumierte illegale Rauschmittel. Weil immer mehr Länder den Konsum von THC legalisieren oder medizinisches THC zur Behandlung von Krankheiten zulassen, sinkt vor allem bei jungen Menschen die Hemmschwelle, das Kiffen einmal auszuprobieren. Was die meisten Konsumenten dabei nicht beachten: Der Genuss der Droge kann eine ganze Reihe von Nebenwirkungen mit sich bringen, die von Schlafstörungen bis hin zu Konzentrations- und Leistungsproblemen reichen. Besonders unterschätzt wird diesbezüglich die sogenannte Cannabis-Psychose. Dabei zeigen Studien, dass das Risiko für das Auftreten einer solchen Psychose bei Menschen, die kiffen, um ein Drittel erhöht ist.

**D**ie Cannabis-Pflanze enthält mehr als hundert unterschiedliche Cannabinoide, von denen nur eine Minderheit psychoaktiv wirkt, allen voran Tetrahydrocannabinol (THC), das die berauschende Wirkung entfaltet und das nicht berauschende, sondern beruhigend und entzündungshemmend wirkende Cannabidiol (CBD). Diese Substanz ist meist in Form von CBD-Öl als Nahrungsergänzungsmittel frei verkäuflich. Was die psychoaktive Wirkung von THC und CBD betrifft, wirken diese beiden Cannabinoide im menschlichen Gehirn wie zwei Gegenspieler – durchaus im positiven Sinne. Aber das Verhältnis der beiden Substanzen

zueinander wurde durch jahrelange Züchtungen zugunsten von THC verändert, was Cannabis für empfindliche Personen mit intensivem Dauerkonsum psychisch gefährlich macht. Die Konzentration von THC ist in den letzten drei Jahrzehnten um das 10 bis 15-Fache gesteigert worden. Die hochgezüchtete THC-Produktion führte zu einer Verringerung des CBD-Anteiles in der Hanfpflanze. Das natürliche und für den Menschen weit besser verträgliche Verhältnis der beiden Substanzen zueinander passt nicht mehr.

Dadurch ist das heutige Marihuana nicht nur wegen des extrem hohen THC-Gehalts von bis zu 30 Prozent weit ge-

fährlicher als früher, sondern auch wegen der niedrigen CBD-Konzentration. CBD wirkt bei entsprechender Dosis nämlich antipsychotisch und könnte so die Psychose als Nebenwirkung des THC verhindern. Noch vor 20 Jahren lag das Verhältnis von THC zu CBD in Marihuana bei ca. 10:1, heute liegt es bei fast 100:1. Daher ist das Argument jener, die meinen, in den 1970er oder 80er Jahren Marihuana geraucht zu haben, ohne dabei Schaden genommen zu haben, nicht unbedingt anwendbar auf das heutige Marihuana.

## HÄNDE WEG VON CANNABIS BEI NEIGUNG ZU PSYCHOSEN UND ÄNGSTEN

Dass es einen Zusammenhang zwischen THC-Konsum und gehäufterem Auftreten von Schizophrenie gibt, ist in der Fachliteratur schon öfter beschrieben worden. Und es konnte gezeigt werden, dass auch bei Verwandten ersten Grades von Schizophrenen nach einmaligem Cannabis-Konsum die Dopamin-Ausschüttung stark ansteigt, bei Gesunden ohne genetische Vorbelastungen hinsichtlich Psychosen aber kaum. Genetische Faktoren können also relevant sein für die Entwicklung einer chronischen Psychose durch Cannabis.

Auf diese Gefahren hat recht eindrucksvoll kürzlich in der ZEIT der deutsche Psychotherapeut Jean Hermanns hingewiesen, der in einer suchtpsychiatrischen Spezialklinik in Schleswig-Holstein Cannabis-Patienten betreut: „Wir haben bei uns etwa tausend Cannabis-Patienten pro Jahr. Plastisch ausgedrückt sehe ich Cannabis-Konsum wie russisches Roulette: Kein Mensch kann wissen, ob er eine Anfälligkeit für so etwas wie eine schizophrene Psychose hat. Studien zeigen, dass Cannabis für jeden zehnten Kiffer gefährlich ist“. Hermanns weiß von Fällen aus seiner Klinik zu berichten, wo schon ein erster Joint eine seelische Störung auslösen konnte, „dass man Dinge sieht, die nicht da sind, Stimmen hört, die es nicht gibt, unkontrolliert Angst hat, sich ständig verfolgt und überwacht fühlt“.

## 500 INTERVENTIONEN IN SALZBURG

Symptome, wie man sie auch in der Psychiatrie der Christian-Doppler-Klinik in Salzburg bei Patienten mit Cannabis-induzierten Psychosen zur Genüge kennt. Auch im jährlichen Suchtbericht des Landes Salzburg schlagen sich die Zahlen nieder: mit jährlich rund 500 Interventionen wegen problematischen Drogenkonsums suchen Konsumenten von Cannabis mehr als doppelt so oft die Drogenberatung auf, weil sie mit

ihren Problemen nicht mehr allein zurande kommen als Konsumenten von Opiaten oder Kokain. Rund 60 Personen müssen pro Jahr wegen Cannabis-induzierter Psychosen in der Psychiatrie der Christian-Doppler-Klinik stationär aufgenommen werden, viele weitere sind ambulant in ärztlicher Behandlung.

## LEGALISIERUNG – MANCHES SPRICHT DAFÜR, MANCHES DAGEGEN

Die Legalisierung von Cannabis als Genussmittel ist keine medizinische, sondern eine gesellschaftspolitische Frage. Prof. Bernhard Fischer: „Hilft die Legalisierung von Cannabis, Risiken und Schäden für die Konsumierenden und für die Gesellschaft zu verringern oder nicht?“ Fischer übersieht die Gefahren nicht, ist nach Abwägung aller Argumente aber dennoch für die intensiv überwachte und kontrollierte Freigabe von Cannabis für über 18jährige. Drogen-Psychotherapeut Jean Hermanns, der täglich mit den Leiden von Cannabis-Patienten konfrontiert ist, spricht sich hingegen vehement gegen einen freien Verkauf von Cannabis aus.

Ein Vorteil der Legalisierung wäre die Entkriminalisierung der Konsumenten. Man denke nur an die vielen Urteile und Strafregister-Einträge wegen Besitzes geringer Mengen Haschisch, die sich viel zu oft negativ auf die Lebensläufe junger Menschen ausgewirkt haben. Ein nicht zu unterschätzender Vorteil wäre auch die Entlastung von Exekutive und Justiz und vielleicht auch eine Eindämmung der Organisierten Drogenkriminalität sowie eine geringere Verfügbarkeit von harten Drogen, die heute oft vom gleichen Dealer offeriert werden, der auch Cannabis-Produkte anbietet. Der Nachteil läge in der erhöhten Verfügbarkeit von Marihuana, welche vermutlich zu mehr Konsum und damit zu mehr assoziierten Erkrankungen führen würde.

## HÄUFIGSTE DROGE IN ÖSTERREICH

Der Status quo jedenfalls schaut in Österreich derzeit so aus: Cannabis ist die mit Abstand am häufigsten konsumierte illegale Droge, jede bzw. jeder fünfte Befragte hat nach eigenen Angaben zumindest einmal im Leben Cannabis konsumiert. In den meisten Fällen gilt das Kiffen als Verhaltensphänomen einer bestimmten Lebensphase. In späteren Jahren, meist mit der Familiengründung zusammenhängend, hören junge Leute mit dem regelmäßigen intensiven Cannabis-Konsum auch wieder ganz auf oder rauchen zumindest deutlich seltener.

## CANNABIS-PSYCHOSE

- ✦ Eine Cannabis-Psychose ist eine Sonderform der Psychose, die durch Drogenkonsum hervorgerufen wird.
- ✦ Besonders gefährdet sind Jugendliche, die schon sehr früh mit dem Kiffen beginnen.
- ✦ Zu den Symptomen zählen Halluzinationen, Wahnvorstellungen, Angst- & Panikattacken, Ich-Störungen, kognitive Einbußen & Antriebsarmut.
- ✦ Die Entstehung der Symptome ist noch nicht abschließend geklärt.
- ✦ Die Dauer variiert nach Einzelfall, kann zwischen einigen Tagen und Wochen liegen und eine medikamentöse Therapie erforderlich machen.
- ✦ In einigen Fällen ist sie irreversibel und kann ein eigenständiges und selbstbestimmtes Leben unmöglich machen.



■ Heizungsluft ist zwar der Anlass, aber nicht unbedingt die Ursache trockener Augen

# SO BRINGEN SIE DIE AUGEN FIT DURCH DEN WINTER

Trockene Augen sind gerade im Winter ein lästiges Problem – Überheizung und zu geringe Luftfeuchtigkeit stehen an der Tagesordnung. Doch obwohl jeder Fünfte unter dem sogenannten „Sicca-Syndrom“ leidet, sind die wahren Ursachen dafür unterschiedlich.

**D**ie Heizungsluft macht allen zu schaffen. „Seit Beginn der Wintersaison sind unsere Schleimhäute der trockenen Hitze drinnen und der scharfen Kälte draußen ausgesetzt. Das ist zwar für alle Augen eine Belastung, aber nicht im gleichen Ausmaß“, erklärt Markus Plörer, Salzburger Landesinnungsmeister der Augen- und Kontaktlinsenoptiker. „Wie gut wir damit zurechtkommen, hängt von unterschiedlichen Faktoren ab.“

So zum Beispiel können gerötete und gereizte Augen daran leiden, dass der Tränenfilm eine ungenügende Qualität hat. Oder es kann sein, dass man schlicht und einfach zu wenig Tränenflüssigkeit produziert. Hormonelle Veränderungen – etwa bei Frauen in und nach den Wechseljahren, von denen zwei Drittel an trockenen Augen leiden – sind ein häufiger Faktor. Aber auch Zusatzbelastungen wie das Rauchen fallen ins Gewicht.

## TROCKENE AUGEN? HIER DER NOTFALLPLAN:

- **Feuchtigkeit für innen und außen.** „Fast kein Wohnzimmer in Österreich hat im Winter eine ausreichende Luftfeuchtigkeit von 40 bis 60 Prozent. Genügend Pflanzen, feuchte Handtücher oder Wasserschüsseln auf der Heizung sind gute Zusatzmaßnahmen. „Überheizen Sie auch nicht – viele Wohnräume sind im Winter wärmer als im Sommer!“ Und besonders wichtig: genügend Tee und Wasser trinken, auch wenn das in den kühleren Monaten oft vergessen wird.
- **Richtige Brille.** Wer nicht gut sieht und keine oder die falsche Brille verwendet, blinzelt seltener. „Angestregtes Schauen trocknet die Augen aus! Machen Sie einen Sehtest und lassen Sie überprüfen, ob die Brille noch die richtige für Ihre Augen ist.“
- **Bildschirmpausen im Büro.** Vor dem Computer trocknen Augen besonders schnell aus, weil man dort seltener blinzelt. „Verges-

sen Sie daher nicht auf Bildschirmpausen. Es hilft bereits, jede Stunde aufzustehen und umherzugehen. Auch Blinzleübungen bringen den Tränenfluss wieder in Gang.

- **Sind die Augen bereits gerötet und angeschlagen,** helfen sogenannte Nachbenetzungstropfen. Optiker bieten unterschiedliche Tropfen an, je nach Ursache der Trockenheit sind die Zusammenstellungen anders.
- **Masken und trockene Augen.** Der FFP2-Schutz sorgt vor allem dann für trockene Augen, wenn er schlecht sitzt und die Atemluft nach oben über die Augen streicht. Der gute Sitz ist daher das allerwichtigste.
- **Infektionen fernhalten.** Trockene Augen sind anfälliger für Infektionen aller Art, vor allem die alljährliche Grippe. „Reiben Sie sich bloß nicht die Augen, selbst wenn diese sich gereizt anfühlen.“

**Blinzeln Sie lieber.**

# KAMPF UM DAS LEBEN VON CORONA-PATIENTEN

Hunderte Pfleger sowie Ärzte der Corona-Abteilungen in Salzburgs Spitälern kämpfen tagtäglich aufopfernd und unermüdlich um das Leben ihrer Patienten. In Salzburg gab es seit Beginn der Pandemie fast 800 Todesfälle in Zusammenhang mit Covid-19.



PROF. DR. RUDOLPH POINTNER, Ärztlicher Direktor im Tauernklinikum Zell am See.  
Foto: Land Salzburg/Bernhard Kern

Es liegt wohl an der Professionalität und an der langen Zeit, die diese Pandemie schon schwerstkranke Menschen und auch Tote fordert, dass es auf den Intensivstationen manchmal erstaunlich ruhig ist. Jeder geht seiner Arbeit nach: am Stützpunkt, wo alle Vitalparameter gesammelt, angezeigt und beobachtet werden oder im virensicheren Schutzanzug mit Maske, Schutzbrille und Handschuhen direkt beim beatmeten Patienten. Was man leise hört, sind die Beatmungsgeräte, die rhythmisch Luft ausstoßen und ab und zu ein Piepsen der Überwachungsmonitore.

„Wir haben die letzten Wochen und Monaten beobachten müssen, dass fast ausschließlich ungeimpfte Patienten hier lagen und die waren im Schnitt 55 Jahre alt. Mit diesem Alter ist man berufstätig, hat Kinder zu Hause und Covid reißt einen einfach aus diesem Leben“, erzählt der leitende Oberarzt der Covid-Intensivstation im Klinikum Schwarzach, Dr. Christoph Biedermann und fügt hinzu: „Ein Unfall kann jeden von uns passieren, aber gegen Covid können wir etwas tun, impfen.“

## POINTNER: „ES IST HART – FÜR ALLE.“

Im Tauernklinikum zeigt sich ein ganz ähnliches Bild. „Wir haben selten so eine Herausforderung in der Medizin gehabt, wie in den letzten Jahren – das war hart“, sagt Prof. Dr. Rudolph Pointner, Ärztlicher Direktor im Tauernklinikum Zell am See. „Es ist nach wie vor hart, vor allem für die Pflege. Sie ist direkt am Patienten, wird emotional extrem gefordert und die Arbeit selbst ist enorm aufwendig“, erläutert Pointner, der damit die Schutzmaßnahmen für die Mitarbeiter anspricht und diese mit den Worten „in Plastik eingehüllt – Winter wie Sommer“ beschreibt.



# Ein gesundes und geschütztes neues Jahr!

- Corona-Impfmöglichkeiten in allen Bezirken
- Alle Teilimpfungen möglich
- Kinderimpfungen mit Anmeldung
- Alle Infos, Möglichkeiten und Termine: [www.salzburg.gv.at/einfachimpfen](http://www.salzburg.gv.at/einfachimpfen)



LAND  
SALZBURG



■ Mit dem neuen 3-D Verfahren navigiert der Arzt durch das Lungengewebe bis hin zur verdächtigen Läsion.

# LUNGENKREBS: NEUES 3D-VERFAHREN VERBESSERT KREBSDIAGNOSE

Erstmals im deutschsprachigen Raum wird zur Diagnosesicherheit bei Lungenkrebs am Ordensklinikum Linz eine neue innovative Technik der Bronchoskopie eingesetzt.

**L**ungenkrebs ist in Europa die häufigste Krebsart und weist die höchste Sterblichkeitsrate auf. Betroffen von dieser Krebserkrankung sind vor allem langjährige Raucher, aber auch Umweltverschmutzung, natürliche Radonbelastung und sogar genetische Faktoren gelten als Risikofaktoren. Trotzdem gibt es zunehmend Hoffnung, da sich in den letzten 10 Jahren viele neue und wirksamere Therapien entwickelt haben. Nun gibt es eine neue innovative Technik in der Diagnosesicherung, die eine Früherkennung von Lungenkrebs bereits im sehr frühen Stadium durch

präzise Gewebentnahme ermöglicht. Und damit kann die Überlebenschance der betroffenen Patientinnen und Patienten erhöht werden. „Als onkologisches Leitspital setzen wir auf Innovationen in Technik und Therapie zur bestmöglichen Behandlung unserer Patientinnen und Patienten. Ein Garant dafür sind unsere motivierten Expertinnen und Experten aus Medizin und Pflege“, sagt Dr. Stefan Meusburger, medizinischer Geschäftsführer des Ordensklinikums Linz. Im günstigsten Fall kann durch eine Operation mit dem neuen 3D-Verfahren der gesamte Tumor entfernt werden, je nach Ausbreitung.

# „UNSERE NEUE NAVIGATIONSBRONCHOSKOPIE IST NICHT MEHR WEGZUDENKEN“

Christopher Lambers, Primar der Pneumologie am Ordensklinikum Linz erklärt die Vorteile des neuen System im PULS-Interview.

**D**er behandelnde Arzt wird durch das in 3D dargestellte Lungengewebe geleitet und die Gewebentnahme in Echtzeit präzisiert. Somit kann Lungenkrebs auch in einem frühen Stadium besser diagnostiziert werden

*Was bedeutet eine frühzeitige Erkennung eines Lungenkarzinoms für den Patienten und seine Überlebenschancen?*

**LAMBERS:** Große internationale Studien (NELSON) zeigen einen positiven Effekt von Früherkennungsprogrammen in Hinblick auf Lungenkarzinome (LungCancerScreeningPrograms) bei Patienten mit einem erhöhten Risiko für Lungenkrebs. Für Österreich sind solche Programme aber erst im Aufbau. Dies hat zukünftig Implikationen auf den klinischen Alltag, da bei Durchführung von Screeningprogrammen auch eine erhöhte Anzahl von kleineren Tumoren detektiert werden könnte. Um diese effektiv abzuklären, bedarf es hochspezifischer Diagnostiksysteme, wo neben der CT-gestützten Punktion und operativen Verfahren der Lungenspiegelung (Bronchoskopie) eine besondere Bedeutung zukommt.

*Was zeichnet die Bronchoskopie an Ihrer Abteilung aus? Sind Sie der einzige Anbieter in Österreich? Wie hat sich die Bronchoskopie bei Ihnen etabliert?*

**LAMBERS:** Bezugnehmend auf die Bronchoskopie an unserer Abteilung konnte in den letzten Jahren eine deutliche Steigerung der diagnostischen Sicherheit von 50 % bei einer herkömmlichen Biopsie auf über 70 % bei der Verwendung von Navigationsbronchoskopen (Navigate) erzielt werden, was uns sehr positiv stimmt. Aktuell konnten wir als erste Abteilung im deutschsprachigen Raum die Navigationsbronchoskopie mittels Illumisite-System etablieren. Dieses ermöglicht eine sehr präzise Lokalisierung eines kleineren Lungenherdes mittels CT-gestützter Navigation. Kurz zusammengefasst wird zunächst mittels einer Computertomografie des Thorax und eines spezifischen Computerprogramms der Weg von

der Luftröhre zu dem Tumor festgelegt und dann virtuell auf den Patienten über ein elektromagnetisches Feld im OP-Saal übertragen. Dies ermöglicht dann die präzise Applikation eines Katheters zu dem spezifischen Tumor mittels eines 3D-Verfahrens in Echtzeit. Zusätzlich erfolgt hier auch eine Verknüpfung des CT und radiologischer Kontrolle mittels C-Bogen, was den Unterschied zwischen CT-Thorax und „realLife“-Lage des Patienten auf dem OP-Tisch ausgleicht. Dadurch kann eine sehr gute Aussagekraft erzielt werden. Unsere Abteilung führte diese Technik als erste im DACH-Raum ein und konnte sich bereits als internationales Referenzzentrum für diese interventionelle Technik etablieren. Derzeit sind wir europaweit der einzige Anbieter mit dem vollen Nutzungsumfang dieser sehr innovativen Technik. Durch die hohe diagnostische Aussagekraft hat sich diese Technik als fester Bestandteil in der thorakalen Tumordiagnostik fest etabliert.

*Welche Indikationen werden durch die Bronchoskopie in der Praxis am meisten festgestellt?*

**LAMBERS:** Die häufigste Indikation für Navigationsbronchoskopie ist – als Oberösterreichs onkologisches Leitspital – der Verdacht auf einen Lungenkrebs, weshalb hierin die Majorität der Fälle liegt. Allerdings konnten auch schon komplexe immunologische und infektiöse Geschehen identifiziert werden.

*Wie würden Sie Ihre bisherigen Erfahrungen mit dem System beschreiben?*

**LAMBERS:** Insgesamt ist das System nach einem Dreivierteljahr Anwendung aus dem klinischen Alltag nicht mehr wegzudenken. Weitere Anwendungsmöglichkeiten sind auch die voroperative Markierung von kleinen Rundherden, was zu einer Erleichterung für operative Eingriffe führt. Neben der hohen diagnostischen Ausbeute durch eine hohe Sensitivität in der Diagnostik hat auch das sehr niedrige Risikoprofil überzeugt und somit ist die Technik eine Bereicherung im klinischen Alltag.



**PRIM. ASSOZ.-PROF. PRIV.-DOZ. DR. CHRISTOPHER LAMBERS,** Abteilungsleiter der Pneumologie am Ordensklinikum Linz/Elisabethinen

Christoph Archet

# Wenn Trauer einen Platz hat

Trauernde Menschen brauchen Zeit, Raum und Verständnis, wenn sie vom Tod eines nahen Menschen betroffen sind. Während für andere das Leben weitergeht, ist für Betroffene nichts mehr so, wie es war. Hier kann Begleitung hilfreich sein.

Als **Kontaktstelle Trauer** unterstützen wir bei akuten und länger zurückliegenden Verlusten mit Beratung, Information und Begleitung. Wir bieten Ihnen einen geschützten Raum für Gefühle, Gedanken und Fragen auf Ihrem persönlichen Trauerweg.

Angebote der **Kontaktstelle Trauer der Hospiz-Bewegung Salzburg** sind:

- **Beratung**
- **Begleitung** durch Gruppen als **offene** und **geschlossene Trauer-Gesprächsgruppen, Kreative Gruppen** für Trauernde (Malen, Kochen, Schreiben oder Spaziergehen)
- **Einzelbegleitung** in allen **Hospiz-Initiativen in Salzburg**



## Kontaktstelle Trauer der Hospiz-Bewegung Salzburg

5020 Salzburg, Buchholzofstraße 3a  
☎ 0662/82 23 10-19 oder 0676/83 749-602  
kontaktstelle-trauer@hospiz-sbg.at | hospiz-sbg.at/kontaktstelle-trauer



## Orte der Gastfreundschaft

In den **Tageshospizen Kleingmain** in der Stadt Salzburg und in **Leogang** finden Menschen mit einer fortschreitenden schweren Erkrankung und einer dadurch begrenzten Lebenserwartung tagsüber Aufnahme. In diesen Lebensräumen wirken palliativ-medizinische und -pflegerische Betreuung und hospizliche Begleitung zusammen.

Die Gemeinschaft in den Tageshospizen unterstützt die Selbständigkeit Betroffener in der letzten Lebenszeit und verhindert krankheitsbedingte soziale Isolation. Auch können viele Besucher\*innen erst durch die Unterstützung des Tageshospizes, ihrem Wunsch gemäß, bis zum letzten Augenblick zu Hause leben.

Das Team aus Hospiz-Ärzt\*innen, diplomierten Palliativpflegekräften und ehrenamtlichen Hospiz-Begleiter\*innen nimmt sich Zeit für:

- **palliativmedizinische Betreuung und Behandlung**
- **spezielle Schmerztherapie und Symptomlinderung**
- **palliative Pflegemaßnahmen**
- **psychosoziale Begleitung durch Gespräche**
- **Beratung und Unterweisung pflegender Angehöriger**
- **Physiotherapie, Psychotherapie und spirituelle Begleitung nach Bedarf**

Darüber hinaus gibt es **mobile Hospiz-Begleitung** Zuhause, im Seniorenheim oder im Krankenhaus **im gesamten Bundesland**.



## Tageshospiz Kleingmain | Salzburg

5020 Salzburg, Buchholzofstr. 3a  
☎ 0662/822310-16  
tageshospiz@hospiz-sbg.at | www.hospiz-sbg.at

## Tageshospiz Pinzgau | Leogang

5771 Leogang, Sonnrain 34  
☎ 06583/93028  
tageshospiz-pinzgau@hospiz-sbg.at

# HOSPIZ

HOSPIZ BEWEGUNG Salzburg

Hospiz-Bewegung Salzburg | 5020 Salzburg | Buchholzofstraße 3  
0662/82 23 10 | info@hospiz-sbg.at | www.hospiz-sbg.at

# EINFACH PFLEGENDÄR

Sozial- und Pflegeberufe sind herausfordernd und punkten mit Vielseitigkeit.

**Hilfswerk Salzburg.** Menschen, die sich in der Pflege und Betreuung engagieren, sind eine wichtige Stütze für viele Familien in Salzburg. Und diese Fachkräfte sind gefragt.

Der Bedarf an Pflege und Betreuung wird immer größer. Das Hilfswerk ist daher laufend auf der Suche nach neuen Kolleginnen und Kollegen. In der Hauskrankenpflege und in Seniorenheimen



finden Interessierte nicht nur eine Arbeit mit Sinn, sondern auch einen Job mit Zukunft.

**INDIVIDUELL.** Der Arbeitsalltag in der Langzeitpflege gestaltet sich abwechslungsreich und jeden Tag neu. Jeder Mensch ist anders und jede Betreuungsleistung individuell auf den Kunden abgestimmt. Durch die 1:1 Betreuung in der mobilen Pflege und Betreuung kann man sich voll und ganz auf sein Gegenüber einlassen.

**Innovativ.** Das Hilfswerk investiert viel Zeit in innovative Pflege- und Betreuungskonzepte, wobei auch Mitarbeiter als „Experten der Praxis“ miteingebunden werden und so mitgestalten können. Zu-dem werden eine digitale Pflegedokumentation und moderne Arbeitstechniken eingesetzt, die den Berufsalltag erleichtern.

Fotos: Hilfswerk | Entgeltliche Einschaltung

**REGIONAL.** Das Hilfswerk Salzburg ist im gesamten Bezirk vertreten. Daraus ergeben sich für Mitarbeiter Jobs mit Heimvorteil. Sie können direkt in ihrer Region arbeiten - und weniger Wegzeit bedeutet mehr Freizeit.

**FLEXIBEL.** Dank flexibler Arbeitszeiten ist auch die Vereinbarkeit von Familie und Beruf kein Problem. Ab Jänner 2022 arbeitet man im Hilfswerk zudem schon mit 37 Wochenstunden Vollzeit. Attraktive Teilzeitmodelle werden ebenfalls angeboten. Im Bereich der mobilen Pflege fallen zudem keine Nachtdienste an, was für viele Mitarbeiter ebenfalls von Vorteil ist.

**MENSCHLICH.** Der regelmäßige Austausch mit Kollegen und ein positives Miteinander tragen maßgeblich zu einer angenehmen Arbeitsatmosphäre bei. Zusammenhalt und Miteinander werden im Hilfswerk wirklich gelebt. Hier arbeitet man Seite an Seite – Hand in Hand.

[www.hilfswerk.at](http://www.hilfswerk.at)



Ab Jänner 2022 mit nur 37 Wochenstunden in Vollzeit arbeiten und Menschen pflegerisch durch den Alltag begleiten.

GROSSE HILFE,  
GANZ NAH.



## DAS BESTE FÜR IHRE GESUNDHEIT? DER PASSENDE JOB

**Ob Kinderbetreuung, Soziale Arbeit oder Berufe in der Pflege:**

Informieren Sie sich zu Jobvielfalt, Berufseinstieg, (berufsbegleitender) Ausbildung und Karrierewege im Hilfswerk Salzburg!

Telefon 0662 434702

Mail [jobs@salzburger.hilfswerk.at](mailto:jobs@salzburger.hilfswerk.at)

Web [www.hilfswerk.at/salzburg/jobs](http://www.hilfswerk.at/salzburg/jobs)

# 31.000 NEUE MITARBEITER BIS 2030 NOTWENDIG

In Österreich sind rund 463.820 Menschen im Gesundheits- und Sozialwesen beschäftigt, das entspricht circa 10 Prozent aller Beschäftigten. Die Studie „Gesundheitsberufe in der Europäischen Union“, herausgegeben von der AK Wien, nennt Zahlen und Fakten zur Pflegesituation in Österreich.

Seit mehreren Jahren gibt es in vielen Ländern der EU eine akute beziehungsweise schon lang prognostizierte Personalknappheit in den Gesundheits- und Langzeitpflegeberufen. Gründe dafür sind vielfältig. Dazu zählen etwa die demographische Entwicklung (Alterung der Gesellschaft und dadurch größerer (Kranken-) Pflegebedarf in höherem Alter bei gleichzeitigem Pensionsantritt der ‚Baby Boomer‘ Generation), Sparmaßnahmen der nationalen Haushalte, schwierige Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen, lange Arbeitszeiten und ein verhältnismäßig geringes Gehalt (v.a. in osteuropäischen Staaten), das häufig auch zu Abwanderung von Personal führt und somit zu Einbußen bei der Versorgungsqualität.

## KAMPF UM BESSERE ARBEITSBEDINGUNGEN

Durch die Corona-Pandemie tritt die Personalknappheit sowie alle damit verbundenen Probleme im Pflegebereich klar zutage. Unter dem Motto #MehrWärFAIR – versammelten sich kurz vor Weihnachten Pflegekräfte und weitere Unterstützer auch in Salzburg um für bessere Arbeits- und Rahmenbedingungen in Gesundheits-, Pflege- und Sozialberufen zu demonstrieren. Denn die CoV-Pandemie bringe das Betreuungspersonal über ihre Belastungsgrenze hinaus. Peter Eder, Präsident der Salzburger Arbeiterkammer forderte bei dem Fackelmarsch bessere Arbeits- und Ausbildungsbedingungen: „Es ist immer noch beschämend, dass die Ausbildung in der Pflege ein Taschengeld bekommt. Auf der anderen Seite brauchen wir Rahmenbedingungen und eine bessere Bezahlung, damit man den Beruf attraktiver macht, die Menschen

wieder in den Beruf zurückholt, die ausgestiegen sind, und dass man mehr junge Menschen, aber auch Berufsumsteiger motiviert, in diesen Beruf einzusteigen.“

## PETITION MIT FORDERUNGEN

Im Rahmen einer Petition präsentierten fraktions- und gewerkschaftsübergreifende Arbeitsgruppen Lösungsvorschläge, um die Arbeitsbedingungen im Gesundheits- und Sozialbereich zu verbessern. Insgesamt konnten rund 14.000 Unterstützungsschriften, so die Gewerkschaft gesammelt und an die Salzburger Landespolitik übergeben werden.

## SCHLÜSSELFAKTOR VERDIENST UND STRESS

Neben dem Verdienst und verschiedenen organisationalen und arbeitskulturellen Faktoren wie etwa Arbeitsumfeld, Autonomie, Unterstützung in Verwaltungsaufgaben und Zusammenarbeit, scheint ein angemessener Personalschlüssel der Schlüsselfaktor zur Attraktivierung von Beschäftigung im Gesundheits- und Sozialwesen zu sein. Mit einem angemessenen Verhältnis zwischen Pflegenden und Patienten bzw. Klienten nimmt der Stress und damit die Burnout-Gefahr ab, die Arbeitszufriedenheit steigt und die Absicht, den Beruf zu verlassen, sinkt, heißt es in der Studie. Außerdem steige damit auch die Patientensicherheit (reduzierte Mortalität) und -zufriedenheit. Dies gelte sowohl für den Krankenpflege- als auch für den Langzeitpflegebereich. Damit könne man auch - mittel- bis langfristig - dem akuten und sich in Zukunft noch verstärkenden Personalmangel entgegengetreten werden, sagen die Autoren.

## SITUATION IN ÖSTERREICH

In Österreich werden im europäischen Vergleich überdurchschnittlich viele Leistungen stationär in Spitälern erbracht. Damit zählt Österreich zu den EU-Staaten mit den meisten Spitalsbetten und den meisten stationären Krankenhausaufenthalten im Vergleich zur Bevölkerung. In den 271 Spitälern mit insgesamt 301 Standorten und rund 64.800 Betten gibt es mehr als 2,83 Millionen stationäre Aufenthalte im Jahr. In Summe kommen somit 322 Spitalsaufenthalte auf 1.000 Einwohner im Jahr. Aufenthalte mit Übernachtung(en) dauern im Durchschnitt 6,5 Tage (2017). Auch die Bettendichte ist hoch, 2017 kamen etwa 7,4 Betten auf 1.000 Einwohner. Etwa 70 Prozent aller Betten (45.600) liegen in den 121 öffentlich finanzierten gemeinnützigen Akutspitälern (Landesspitalspitäler und Unfallkrankenhäuser), die fast 90 Prozent aller Krankenhausaufenthalte verzeichnen (2,53 Millionen).

Für die Langzeitversorgung gibt es rund 5.100 Betten in Spitälern, sowie rund 82.100 Plätze in öffentlich finanzierten Pflegeeinrichtungen der Länder und Gemeinden im Sozialbereich mit rund 34.500 Betreuungs- und Pflegepersonen (VZÄ).

Über 40 Prozent aller in einem Gesundheitsberuf tätigen Personen waren 2016 in einem Krankenhaus beschäftigt. Die österreichischen Spitäler beschäftigten 2017 rund 24.600 Ärzte und 93.300 Personen in nichtärztlichen Gesundheitsberufen. Die größte Berufsgruppe machen dabei diplomierte Gesundheits- und KrankenpflegerInnen (DGKP) mit rund 60.200 Personen aus; sie machen damit fast zwei Drittel (64,5%) der nichtärztlichen, in Gesundheitsberufen Beschäftigten in Krankenhäusern aus. Etwa ein Fünftel waren Ärzte. Im mobilen Pflege Bereich waren Ende 2017 rund 12.500 Betreuungs- und Pflegepersonen tätig.

In Summe arbeiten in Österreich etwa 127.000 Menschen als Pflege- bzw. Betreuungspersonal im akutstationären Bereich oder im Bereich der Langzeitpflege und -betreuung.

## MEHR 31.000 NEUE BESCHÄFTIGTE IM PFLEGEBEREICH NOTWENDIG

Aktuelle Studien zur Berechnung des Pflegepersonalbedarfs gehen von einem zusätzlichen Bedarf von 31.400 Personen im Jahr 2030 aus, basierend auf Erhebungen im Jahr 2017 und unter Berücksichtigung der demografischen Entwicklung und der altersmäßigen Verteilung der Inanspruchnahme von Pflege und Betreuung in Krankenhäusern und im Bereich der Langzeitpflege. Der berechnete Bedarf erhöht sich auf 34.200 Personen unter der Annahme eines Rückgangs der informellen Pflege und Ausbaus der mobilen Pflege und Betreuung zu Hause. Aufgrund von Pensionierungen ist laut Studie damit zu rechnen, dass weitere 41.500 Personen in den Beruf einsteigen müssen, um den Bedarf decken zu können. In Summe wird somit mit einem Bedarf an 75.700 Beschäftigten bis 2030 gerechnet. Für Pflegefachkräfte (DGKP, PFA und PA) entspricht dies einem jährlichen Bedarf von 3.900 bis 6.700 zusätzlichen Personen; dem gegenüber stehen rund 4.800 Absolventen von Krankenpflegeausbildungen und Pflegeassistenten-Lehrgängen sowie 955 Absolventen von Schulen für Sozialberufe.

Laut Studie ist aufgrund sinkender Schülerzahlen mit einem Rückgang der Absolventen zu rechnen - spätestens ab 2024 könne nicht mehr davon ausgegangen werden, dass der Personalbedarf mit Absolventen gedeckt werden kann. Zeit also zu handeln.



# GESUNDHEIT #FÜRDICH

DIE ARBEITERKAMMER FORDERT  
EIN SICHERES GESUNDHEITSSYSTEM.

# RAUS AUS DEM EMOTIONALEN KINDERGARTEN

✍ VON DR. SABINE VIKTORIA SCHNEIDER

Das neue Buch der Salzburger Psychologin Dr. Sabine Viktoria Schneider zeigt die 12 einschränkendsten Lebensfallen auf und unterstützt dabei, diese nicht nur zu erkennen, sondern auch zu lernen nachhaltig loszulassen.

**W**enn Ihnen diese Fragen bekannt vorkommen oder Sie auch sonst öfter in Ihrem Leben das Gefühl haben, dass sich einige (leider meist negative) Erfahrungen immer wieder wiederholen – sei das in Ihren Partnerschaften, im Job oder in der eigenen Familie –, dann sitzen Sie möglicherweise in einer sogenannten „Lebensfalle“ fest.

## VERHALTENSUSTER LOSLASSEN

Mit dem Wort „Lebensfalle“ wird ein Verhaltensmuster beschrieben, das wir uns in unserer Kindheit oder Jugend eingeprägt haben. Und zwar immer in Situationen, in denen wir uns unwohl gefühlt haben, weil unsere emotionalen Bedürfnisse nicht erfüllt wurden. So haben wir gelernt, uns selbst zu beschützen, in der Hoffnung, durch dieses angelernte Verhalten nicht mehr verletzt werden zu können.

In meinem Buch möchte ich Ihnen gerne die 12 wichtigsten, und das eigene Leben zugleich am meisten einschränkenden, Lebensfallen vorstellen und Sie unterstützen, diese nicht nur zu erkennen, sondern auch zu lernen nachhaltig loszulassen.

Die Grundidee für diesen Ansatz (aus der Schematherapie) stammt von Jeffrey Young, der in seiner Arbeit als Psychologe und Psychotherapeut

basierend auf diesen einzelnen Lebensfallen seinen Patienten Hilfestellungen anbietet, eigene Muster und Fallen zu erkennen und nachhaltig daraus auszusteigen: Ganz nach dem Motto „Raus



aus meinen alten Mustern – und rein in ein glückliches und authentisches Leben.“ All unsere Lebensfallen und damit erlernten Muster werden stets durch Auslöser von außen gesteuert respektive getriggert. Wenn wir nun lernen in unserem eigenen Selbst, in unserem Inneren, anzukommen und wieder zu spüren, welche Bedürfnisse unsere Seele hat, dann hat das Negative von außen keine Kraft mehr, uns aus der Ruhe zu bringen. Dann haben wir nämlich gelernt, wieder aus unserem gesunden Erwachsenen-Ich heraus zu agieren und zu reagieren. Ganz souverän, ohne Streit, ohne Drama und ganz besonders, ohne uns dabei selbst zu verletzen, weil wir entweder streiten oder nach-

geben müssen. Und das, obwohl wir uns in beiden Situationen und mit beiden Varianten nicht wohl fühlen.

Stellen Sie die Bedürfnisse der anderen immer wieder über Ihre eigenen? Mit der Folge, dass Ihre individuellen Bedürfnisse so nie erfüllt werden? Und wenn ich Sie jetzt fragen würde, was denn Ihre ganz eigenen, individuellen Bedürfnisse sind, hätten Sie dann vielleicht nicht einmal gleich eine direkte Antwort parat, weil Sie noch nie wirklich darüber nachgedacht haben, was Sie sich wünschen und welche Bedürfnisse Sie ganz persönlich haben – und zwar unabhängig von allen anderen? Oder bemer-

ken Sie manchmal, dass Sie regelmäßig in dieselben Fallen tapen? Es geht um unsere Muster und um unsere eigenen Lebensfallen; um all die automatisierten Abläufe in unserem Gehirn, von denen wir in Wirklichkeit wissen, dass sie uns nicht guttun. Wie es aber bei automatisierten Prozessen aber nun mal so ist, kommen wir aus der Sache nicht (ganz) allein wieder raus.

Dafür müssen uns unserer individuellen Lebensfallen erst einmal sukzessive bewusst werden. Diese „Lebensfallen“ sind sozusagen unsere „Blinden Flecken“. Das bedeutet, dass wir diese Eigenschaften an uns, also unsere ganz individuellen tief verankerten Muster, selbst nicht wahrnehmen (können). Wir handeln danach – tun dies aber gänzlich unbewusst.

So kann es beispielsweise sein, dass jemand mit einem sehr geringen Selbstbewusstsein, sich von anderen ein Leben lang klein machen lässt und sich ebenso selbst permanent klein macht. Diese Person geht sozusagen in die „Erduldung“ dieses Verhaltens. Sie übernimmt es als festen eigenen Glaubenssatz, nicht wertvoll genug zu sein, um selbstbewusst durchs Leben zu gehen und erduldet es, dass alle anderen über sie hinweg bestimmen. Ja, sie schätzt das sogar oftmals, weil sie auf diese Weise keine eigenen Entscheidungen treffen muss und denkt, so auch nichts falsch machen zu können. Sie hat für sich die Strategie entwickelt, alle anderen über sich bestimmen zu lassen – ganz nach dem Motto: „Ich kann das nicht so gut wie du, entscheide lieber du für mich. Ich mache nur wieder was falsch.“

Auf der anderen Seite kann es aber auch sein, dass Personen mit einem sehr geringen Selbstbewusstsein in die sogenannte „Vermeidung“ gehen. Das wiederum bedeutet, dass sie jede Situation, in der sie die Möglichkeit hätten, sich selbst einzubringen und zu behaupten, vermeiden. Sie bleiben lieber immer ganz unbemerkt und still im Hintergrund und agieren von dort aus als die perfekten devoten Befehlsempfänger. Jede Situation, der sie sich nicht gewachsen fühlen, wird vermieden. Daher bleiben diese Personen oftmals aufgrund von Angstgefühlen allein. Sie haben Angst davor, (wieder) von anderen verletzt zu werden – wie früher, als sie genau diese Erfahrungen machen mussten, die es bis dato verhindert haben, dass sie jemals ein gesundes Selbstbewusstsein aufbauen.

Bevor sie solch eine Verletzung noch einmal zulassen, vermeiden sie lieber alle Situationen, in denen sie jemanden an sich heranlassen müssten. Sie vermeiden jede Form von Vertrauen und Nähe – im Glauben und der tief verankerten Hoffnung, so nie wieder von außen verletzt werden zu können. Was sie aber nicht wissen, ist, dass sie sich aufgrund dieses Vermeidungs-Verhaltens selbst immer wieder tief verletzen. Dazu aber später mehr. Weiters gibt es noch eine dritte (unvorteilhafte) Möglichkeit, mit

dem eigenen, mangelnden Selbstbewusstsein umzugehen – basierend auf der sogenannten „Überkompensation“. Das betrifft alle, die ihr mangelndes Selbstbewusstsein durch eine vorge-täuschte Stärke überspielen und so, um die eigene Schwäche zu verstecken, lieber alle anderen klein machen und verletzen – und sich so permanent selbst erhöhen. Sie stellen sich bildlich gesprochen auf ein selbst gebautes Podest, von dem sie denken, dass niemand mehr dahinter schauen kann. Sie stehen sozusagen so weit oben, dass sie den anderen den Blick auf ihr wahres Ich versperren; dorthin, wo man sehen würde, dass das ganze Selbstbewusstsein nur vorgespielt und keine authentische Stärke ist. Und aus Angst, dass diese Scharade doch noch auffliegen könnte, ziehen sie sich auf ihrem Podest auch noch eine imaginäre Ritterrüstung an und schlagen, sobald sie sich emotional in die Enge getrieben und unwohl fühlen, mit Beleidigungen um sich. Im Glauben, dass sie sich selbst immer größer machen können, wenn sie alle anderen verletzen und klein machen, versuchen sie, ihr eigenes Ego zu beschützen. Eine Strategie, die aber immer nur so lange funktionieren kann, bis jemand dieses selbst gebastelte Podest erklimmt und doch einmal hinter die Kulissen schaut. Wenn das passiert, stürzt die gesamte Inszenierung schlagartig in sich zusammen wie ein Kartenhaus.

## BEWÄLTIGUNGSSTRATEGIE

Welche Form der „Bewältigung“ wir wählen, um mit unseren eigenen Mustern und Schwächen umzugehen, ist eine Frage unserer Persönlichkeit. Fest steht jedenfalls, dass wir alle Muster haben – und uns diese das Leben immer wieder richtig schwer machen können, weil sie so leicht zu triggern sind. Da reicht ein falsches Wort, eine Situation, in der wir uns nicht wohl fühlen, und schon läuft das dahinter abgespeicherte Muster auf Hoch-touren und triggert zugleich unser voll automatisiertes Bewältigungskonzept.

Noch weit bevor wir das selbst überhaupt merken und wahrnehmen, laufen wir dann sozusagen schon im „Automodus“. Und genau daran möchte ich jetzt mit Ihnen gemeinsam arbeiten. Ich verspreche Ihnen, dass Sie sich und Ihre unbewussten Bewältigungskonzepte beim Lesen dieses Buches ein enorm großes Stück besser kennenlernen werden – und Ihr eigener „Blinder Fleck“ von Kapitel zu Kapitel kleiner werden wird.

Dr. Sabine Viktoria Schneider: Raus aus dem emotionalen Kindergarten, Salzburg, 2021, ISBN 978-3-96966-745-3

[www.drsabineschneider.com](http://www.drsabineschneider.com)

Dr. Sabine Viktoria Schneider ist Psychologische Gesprächstherapeutin, Transaktionsanalytikerin & Schemacoach. Sie absolvierte ein Studium der Wirtschaftspsychologie mit Schwerpunkt „Psychische Belastungen am Arbeitsplatz“ sowie ein Master-Studium zur Wirtschaftstrainerin und „Training & Development“. Als staatlich geprüfte Unternehmensberaterin mit Zusatzqualifikationen im Bereich Change Management und den damit verbundenen psychischen Belastungen, ist sie auch in der Führungskräfteberatung und Organisationsentwicklung für Großunternehmen tätig. Sabine Schneider ist als Privatdozentin an diversen Hochschulen im Fachbereich Wirtschaftspsychologie & HR Management, Lehrcoach für diverse akkreditierte Coachingausbildungen.

# DAS RETTUNGSFAHRZEUG - DIE MOBILE NOTFALLZENTRALE

Rettungswägen sind mit umfangreicher medizinischer Ausrüstung, Sauerstofftanks sowie einem breiten Spektrum an Notfallmedikation ausgestattet. So eignen Sie sich neben der Notfallrettung auch für geplante Transporte von schwerkranken Patienten. Aus diesem Grund werden Rettungswägen eingesetzt, um beispielsweise Krankentransporte von Patienten nach Schlaganfällen, Herzinfarkten und schweren Unfällen durchzuführen. Abhängig vom medizinischen Schweregrad eines Notfalls, ist in der Regel ein Rettungstransportwagen (RTW) alleine oder gemeinsam mit einem Notarzteinsetzfahrzeug (NEF) zur Stelle. Die Notärztin oder der Notarzt entscheidet vor Ort, ob eine ärztliche Begleitung ins Krankenhaus notwendig ist oder nicht.

Ein **KRANKENTRANSPORTWAGEN** ist unter anderem ausgestattet mit Fahrtrage, Tragsessel, Absaug-einheit, Druckminderer und Nadelabwurfbehälter.



Ein **KRANKENTRANSPORTWAGEN** verfügt auch über ein digitales Funkgerät mit Sondersignalanlage.



Ein **RETTUNGSFAHRZEUG** ist unter anderem mit einem Tragsessel samt Tragsesselrampe, Defibrillator und einem Notfallrucksack ausgestattet.



# SKI- UND SCHNEE- SCHUHWANDERN IN DEN „NOCKY MOUNTAINS“

✎ VON THOMAS NEUHOLD

Mit ihren sanften, runden Formen bieten sich die Nockberge ideal für einfache Skitouren oder zum Schneeschuhwandern an.

**D**ie sanften runden Formen der Nockberge im Süden des Lungau, in Oberkärnten und im oberen steirischen Murtal vermitteln einen ganz eigenwilligen, weitläufigen Landschaftseindruck. In diese nur ganz dünn besiedelte Region kommt man im Sommer zum gemütlichen Almwandern. Wer im Winter kommt, ist auch nicht auf der Suche nach rassisten Skiabenteuern, solche sind hier kaum zu finden. Die „Nocky Mountains“ sind eine Region für großzügige Skiwanderungen, mit unzähligen Kombinationsmöglichkeiten und Varianten.

So gesehen, sind die Nocken eine Region, in der Genuss-Skiwanderer und weniger Geübte voll auf ihre Kosten kommen. Auch Schneeschuhwanderer fühlen sich hier wohl. Die Abfahrtsfreuden sind zweitrangig – wohl auch, weil die Nockberge zwar eher gemächlich daherkommen, dafür aber ziemlich windexponiert sind. Gerade die weiten Rücken, Buckel und Flächen sind vom Wind oft pickelhart gepresst und durch die vielen Windgangln dann auch ziemlich ruppig zu fahren.

Apropos Wind: Bei aller Sanftheit übersieht man auch gerne, dass die Nockberge relativ hoch sind. Die meisten Gipfel liegen weit über



der Zweitausender-Marke. Kommt der Wind dazu, kann es auch an schönen Tagen ganz schön „zapfig“ werden. Entsprechende Bekleidung und vielleicht ein Hauch Vaseline für die Nasenspitze sind angesagt.

Und – auch das sie hier der Vollständigkeit halber angemerkt: Durch die starke Windexposition sind gerade Geländekanten in Gipfelhöhe mit Vorsicht zu genießen. Die oft mächtigen Wechten sind ein deutliches Zeichen für die Schneebrettgefahr, auch wenn es auf dem abgeblasenen Rücken noch so „rumpelt“, sollte man im Zweifel der Versuchung widerstehen, in die eingeblassenen Hänge auszuweichen.

■ Auf der Schwarzwand steht statt dem Gipfelkreuz ein gemauertes Steinmandl – im Hintergrund das Nockberg-Panorama.



## AUF DIE SCHWARZWAND

Aus Salzburger Sicht bietet sich eine Tour auf die an der Landesgrenze zu Kärnten liegende

Schwarzwand an. Auffallend auf der typischen Nockbergtour ist die Gipfelkennzeichnung. Statt eines Kreuzes steht hier ein mächtiges Steinmandl auf 2214 Meter Seehöhe.

Los geht's beim alten Hochofen im Bundschuhtal, den man von St. Michael über St. Margarethen – dann ins Bundschuhtal abzweigen – erreicht. Man parkt direkt beim Hochofenmuseum (Industriedenkmal). Die Route ist auch für weniger Geübte leicht zu finden: Vom Hochofen geht es nach Süden in das Weißbachtal bis zu einer Brücke (Punkt 1523 m) und auf der andren Talseite des Weißbaches auf der Almstraße gemütlich nach Süden zur Morawitzeralm. Von hier nach Westen in das große Almbekken zu den Otthütten, wo die Spur nach Norden auf den Rücken dreht und dann flach nach Südwesten zum Gipfel führt. Abfahrt wie Anstieg.

## VARIANTE BEI UNSICHEREN BEDINGUNGEN

Da der Anstieg von den Otthütten auf den Rücken fallweise nicht ganz ungefährlich sein kann, wählt man bei unsicheren Bedingungen lieber gleich den Anstieg über den Roten Riegel. Dabei startet man ebenfalls beim Hochofen, man nimmt aber die Almstraße unmittelbar westlich (talauswärts) des Baches und steigt über die Reifensteineralm über die Ruppenhöhe auf den Riegel nach Südwesten an und gelangt so nach Süden flach auf die Schwarzwand. Abfahrt ebenfalls wie Anstieg.



**Thomas Neuhold**

Journalist, Alpinist und Lehrbeauftragter an der Uni Salzburg

Lawinenwarndienst:

[www.lawine.salzburg.at](http://www.lawine.salzburg.at)

**Landkarte:** Kompass Nr. 66, „Nationalparkregion Nockberge-Liesertal“, 1:50.000.

**Literatur:** Thomas Neuhold, „Shitouren light“, Verlag Pus-tet, Salzburg 2015.



■ ANSTIEG ÜBER DEN ROTEN RIEGEL Richtung Schwarzwand – im Hintergrund die Hafnergruppe der Hohen Tauern.



## Der kleine **HYPOCHONDER**

Medizinische Fachbegriffe, die Sie auf alle Fälle kennen sollten – oder auch nicht! Aus verschiedenen Themenkreisen haben wir für Sie dazu ein paar spezifische Fachfragen zusammengestellt. Viel Spaß beim Lösen der Aufgaben!

- ① **Wie viele Knochen hat ein Mensch im Normalfall?**  
A 206  
B 92  
C 134  
D 310
  
- ② **Wie schnell wachsen menschliche Fingernägel im Durchschnitt?**  
A 0,6mm/Tag  
B 8mm/Jahr  
C 1,2mm/Woche  
D 1,9mm/Monat
  
- ③ **Was ist das schwerste menschliche Organ?**  
A Gehirn  
B Haut  
C Leber  
D Lunge
  
- ④ **Was wird v.a. durch EPO (Erythropoetin) im Blut erhöht?**  
A Die Phagozyten  
B Die roten Blutkörperchen  
C die weißen Blutkörperchen  
D die Makrophagen
  
- ⑤ **Welcher Fachbegriff bezeichnet einen Teil des Darms?**  
A Oktadenum  
B Pentadenum  
C Duodenum  
D Teradenum

AUFLÖSUNG:

Frage 1: A – 206, Frage 2: C – 1,2mm/Woche, Frage 3: B – Haut, Frage 4: C – die weißen Blutkörperchen, Frage 5: C – Duodenum;



GENTIANA LUTEA

# GELBER ENZIAN

Die Enzianwurzel wurde bereits in der Antike ausführlich behandelt und galt als Mittel gegen den Biss giftiger Tiere, gegen Seitenschmerzen, Leber- und Magenleiden, Krämpfe und Fieber. Seine Blütezeit ist von Juli bis August. Er kommt vor allem im Gebirge vor und wächst auf Bergwiesen in einer Höhenlage von 750 bis 2500 Höhenmetern. Zu medizinischen Zwecken werden die getrockneten Wurzeln, die besonders reich an Bitterstoffen sind. Die bekannte verdauungsfördernde Wirkung des Enzians beruht auf seinem sehr hohen Anteil an pflanzlichen Bitterstoffen. Sie regen die Speichel- und Magensaftsekretion an und unterstützen Magen, Darm, Leber, Galle, Milz und Bauchspeicheldrüse. Die Anwendung des Gelben Enzian ist auch stressgeplagten Menschen zu empfehlen, die unter Verdauungsproblemen, auch aufgrund von Bewegungsmangel, Nervosität leiden, sowie über Reizdarmsymptomatik, Nahrungsmittelnunverträglichkeiten und Verdauungs-

kopfschmerzen klagen. Die Bitterstoffe des Gelben Enzians sind auch bei entzündlichen Darmerkrankungen mit leicht irritierten Schleimhäuten verträglich. Die Pflanzenkräfte des Gelben Enzians regen nicht nur die Verdauung an, sondern aktivieren auch das Immunsystem und den Energiehaushalt des Menschen – gerade bei Stressgeplagten eine willkommene Unterstützung von Ausdauer und Belastbarkeit.

### HINWEIS:

Bei bestehenden Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüren sowie bei Magenübersäuerung darf Enzianwurzel nicht eingenommen werden. Für eine Anwendung von Enzianwurzel während der Schwangerschaft und Stillzeit liegen bisher noch keine Untersuchungen zur Unbedenklichkeit vor; von einer Anwendung bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren wird wegen mangelnder Erkenntnisse abgeraten.

**NEBENWIRKUNGEN:** Mitunter können Kopfschmerzen auftreten.



HERZHAFTER NEUJAHRSVORSATZ

# Lachsforelle

**M**it ihrem aromatischen Fleisch zählen Lachsforellen zu den beliebtesten Speisefischen. Die Bezeichnung „Lachsforelle“ ist jedoch keine biologische, sondern eine Handelsbezeichnung für große, rote Forellen mit einem Gewicht über 1,5 kg. Die Lachsforelle steht ihrem Namensverwandten dem Lachs in Sachen gesunde Ernährung in nichts nach. Auch sie bringt viele ungesättigte Fette mit. Darüber hinaus freut sich die Gesundheit über Vitamin A, verschiedene B-Vitamine sowie Eisen und Phosphor. Vorteil - Sie kommt meist aus heimischen Zuchtgewässern.

## ZUTATEN: LACHSFORELLENFILET MIT PISTAZIEN ZITRONENSOSSE

- 700 Gramm Lachsforellenfilet
- Salz, Pfeffer
- Saft davon 1/2 Zitrone
- Öl, Butter
- 2 Knoblauchzehen

### Soße:

- Öl und Butter
- 2 Schalotten
- 25 Gramm Pistazien
- 400 ml Fischfond
- 200 ml Obers
- Zitrone: Zesten und Saft
- Salz, Pfeffer

## ZUBEREITUNG:

1. Das Filet waschen, trockentupfen und in dicke Scheiben schneiden.
2. Mit einem scharfen Messer die Haut schräg einschneiden, die Fleischseite mit Zitronensaft beträufeln mit Salz und Pfeffer würzen.
3. In einer Pfanne etwas Öl erhitzen und den Fisch mit der Hautseite nach unten anbraten, die Butter und den geschälten Knoblauch zugeben.
4. Nach ca. 5 Minuten den Fisch wenden und zu Ende garen dabei mit der Butter beträufeln.

## SOSSE:

5. Die Schalotten schälen in Würfel schneiden und mit den Pistazien in Öl und etwas Butter andünsten.
6. Nun mit dem Fischfond und der Sahne ablöschen, etwas einköcheln lassen, Zitronenzesten und Saft zugeben und mit Salz und Pfeffer abschmecken.
7. Den Fisch auf einen Teller mit der Soße und etwas Zitronenbasilikum geben und mit Kartoffeln und Gemüse servieren.

Klimaticket Salzburg

# KOMMT GUT AN: AUCH BEI DER UMWELT.



**NUR  
365 EURO**

**Dein Ticket in eine grünere Zukunft:**

Durchs ganze Jahr, durchs ganze Land – und ganz auf die nachhaltige Schiene. Mit dem Klimaticket Salzburg jetzt um nur 365 Euro 365 Tage in Salzburg unterwegs.

**Jetzt sichern unter:**

[www.salzburg-verkehr.at/klimaticketsalzburg](http://www.salzburg-verkehr.at/klimaticketsalzburg)



**Salzburg Verkehr**<sup>®</sup>  
verbindet