



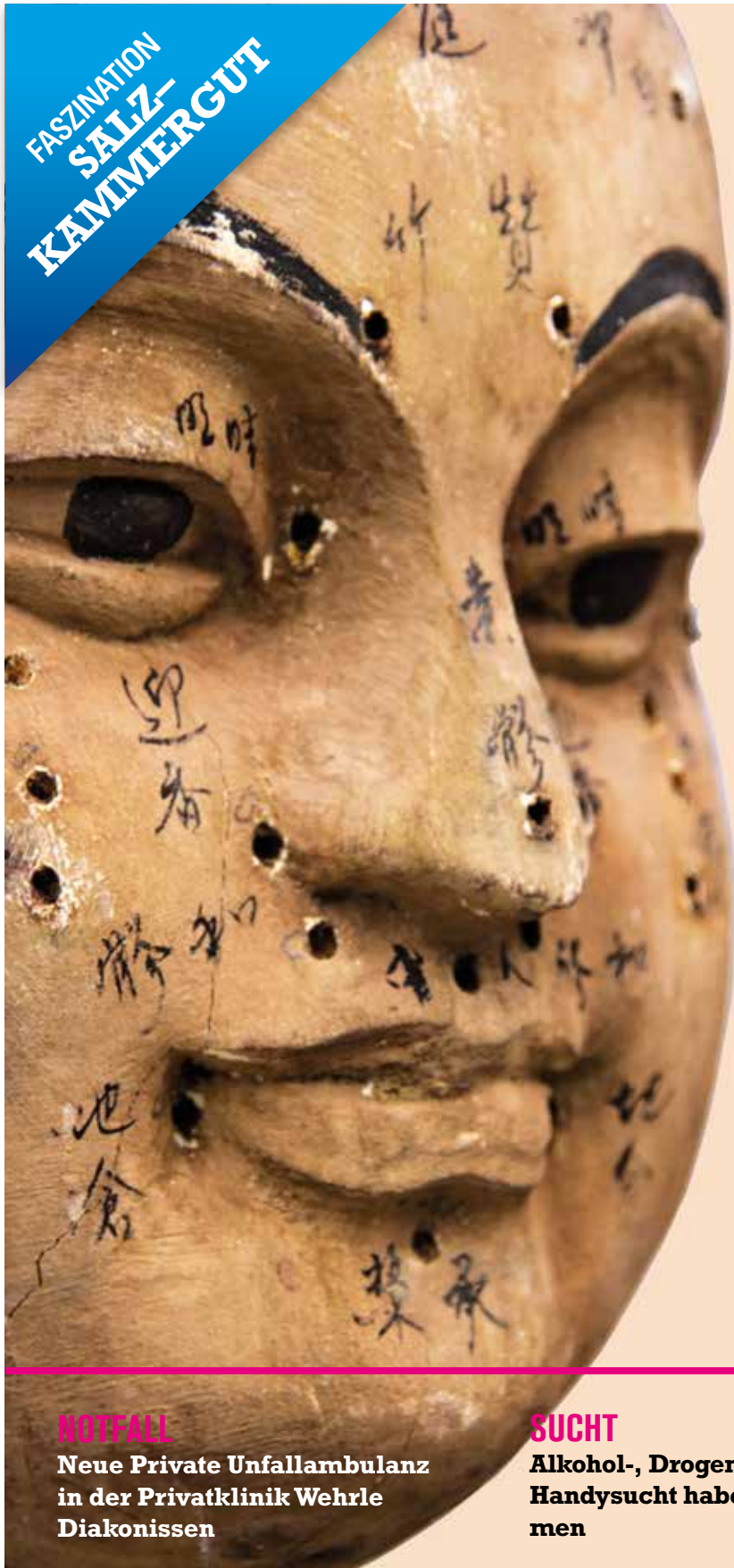
# puls

24

GESUNDHEIT | MEDIZIN  
WELLNESS | FREIZEIT  
SALZBURG AUSGABE

magazin

FASZINATION  
SALZ-  
KAMMERGUT



# WAS KANN TCM?

Die Traditionelle Chinesische Medizin liegt im Trend. Quacksalberei sagen die einen – alternative Heilmethode die anderen. Wir werfen einen Blick auf Philosophie, Ansätze, Befürworter und Kritiker.

## NOTFALL

Neue Private Unfallambulanz in der Privatklinik Wehrle Diakonissen

## SUCHT

Alkohol-, Drogen-, Spiel- und Handysucht haben zugenommen

## LONG-COVID

Das unterschätzte Problem. 10% leiden unter den Spätfolgen

Seit 50 Jahren im Einsatz

# SAMARITERBUND WASSERRETTUNG ZELL AM SEE



■ Einsatzkräfte bei einer SCHLEPPSONARSUCHE.

Die Samariterbund Wasserrettung Zell am See hilft bei Notsituationen wie Bade- und Bootsunfällen und bildet für Eis- und Fließwasserrettungseinsätze aus. Am 23. Juli ist der Internationale von der UN ins Leben gerufene „World Drowning Prevention Day“. Alleine in Österreich ertrinken jährlich 40 bis 50 Menschen. Besonders betroffen sind Kinder, aber auch Erwachsene unterschätzen die Gefahr im Wasser oft. Um mehr Bewusstsein für die Gefahr des Ertrinkens zu wecken, veranstaltet die Samariterbund Wasserrettung Zell am See rund um den Tag gegen das Ertrinken am 23. Juli 2023 zahlreiche Aktivitäten mit Infoständen und Schwimmscheinprüfungen.

## ZAHL DER NICHTSCHWIMMER STEIGT!

Leider können mehr und mehr Kinder nicht schwimmen. Jedes 10. Kind im schwimmfähigen Alter kann gar nicht schwimmen – Corona hat diese Situation noch verschärft. Die Samariterbund Wasserrettungen appellieren an alle Eltern, ihren Kindern eine Schwimmbildung zu

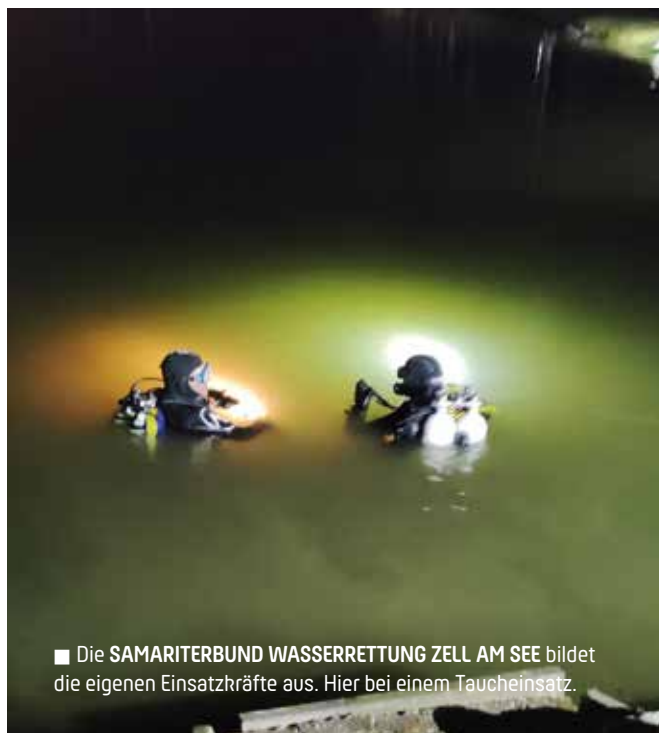
ermöglichen. Sie kann nicht nur Leben retten, sondern macht auch noch Spaß und ist gesund! Gerade für Kinder ist das Erlernen von Schwimmfähigkeiten besonders wichtig, um Unfälle vorzubeugen. Ertrinken zählt bei Kindern zur zweithäufigsten tödlichen Unfallursache.

## ASBÖ WASSERRETTUNG ZELL AM SEE

Seespitzstraße 9, 5700 Zell am See

T+43 (0) 6542 / 57575

[www.wasserrettung-zellamsee.at](http://www.wasserrettung-zellamsee.at)



■ Die SAMARITERBUND WASSERRETTUNG ZELL AM SEE bildet die eigenen Einsatzkräfte aus. Hier bei einem Taucheinsatz.



## WIE KANN ICH ERSTE HILFE BEI BADEUNFÄLLEN LEISTEN?

- Wählen Sie sofort den Notruf 144 und machen Sie auch andere Personen auf die Situation aufmerksam.
- Wenn Sie es sich zutrauen, die/den Ertrinkenden selbst an Land zu retten: Benützen Sie auf jeden Fall vorhandene Hilfsmittel wie z.B. Schwimmweste, Rettungsring oder andere schwimmende Gegenstände.  
„Reach - throw - row - swim“ – die internationale Regel zur Hilfe im Wasser!
- Achtung: Ertrinkende haben Panik und neigen dazu, sich an alles und allem festzuklammern – auch an die Retter. Dadurch können Sie selbst unter Wasser und in Gefahr geraten! Verwenden Sie immer Hilfsmittel!
- Während Sie die Person ans Ufer ziehen, versuchen Sie möglichst, deren Kopf über Wasser zu halten.
- Nachdem die Person ans Ufer gebracht wurde: Überprüfen Sie Bewusstsein und Atmung!

# BEI SICH SEIN.

**I**nflation, Krieg und Teuerung sind einige der Unsicherheiten und Entwicklungen die derzeit wohl vielen Menschen zu schaffen machen. Der Sommer oder freie Tage können uns vieles zurückgeben, was mancher oft vermisst. Glück, Besinnung oder Zeit neue Ideen zu fassen. Lange Tage, Wärme, Sand unter nackten Füßen, Wolkenschlösser bauen, die Weite und das Meer, laden zum „über sich hinaussehen“ ein. Tiefer atmen. Augenblicke von Ewigkeit. Nichts erwarten und alles erhalten. Fülle schmecken. Vielleicht auch ein guter Augenblick die eigenen Bedürfnisse und Werte wieder zu leben. An dieser Stelle erinnere ich auch an meinen Freund und Künstler Günter Edlinger, der im Mai dieses Jahres gestorben ist. Gerade er wusste, wie man sein Leben positiv ausfüllt und blickte immer nach vorne. Kraft seines Tuns, seiner Direktheit und

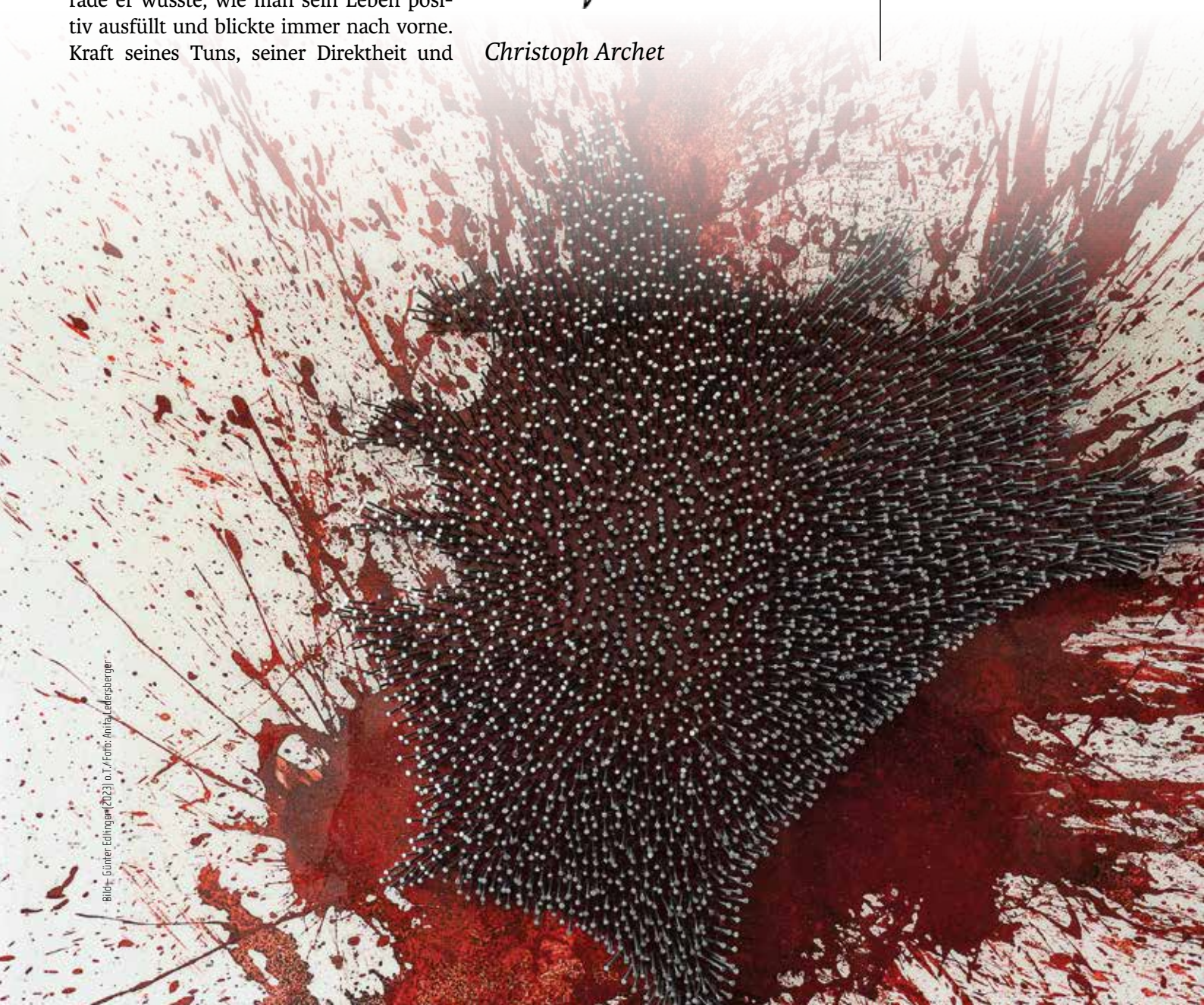
Liebenswürdigkeit vermittelte er immer pures Leben. Unsere neue PULS-Ausgabe bietet dazu auch wieder jede Menge an aktuellen Themen und Beiträge rund um Medizin und Gesundheit – ein wichtiger Baustein für Zufriedenheit und ein schönes Leben. Wir freuen uns ebenso sehr auf die Oktober Ausgabe! Bleiben Sie gesund und passen Sie auf sich auf!



**MAG. CHRISTOPH ARCHET**  
Herausgeber & Chefredakteur  
[office@pulsmagazin.at](mailto:office@pulsmagazin.at)

A stylized, handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

*Christoph Archet*



# IMPRESSUM

## PULS-MAGAZIN

Ausgabe 03/2023

Die nächste Ausgabe erscheint am 5. Oktober. Redaktions- und Anzeigenschluss ist der 15. 9. 2023.

**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, Bergstraße 12/4, 5020 Salzburg, Tel.: 0660 5171134

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

**REDAKTION:** Dr. Brigitte Gappmaier, Dr. Sabine Schneider, Thomas Neuhold, Dr. Maria Ruby, Dr. René Wenzel, Dr. Robert Siorpaes

**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 20,- Euro inkl. MwSt. erhalten Sie 4 Ausgaben/Jahr an Ihre Wunschadresse in Österreich.

**MEDIENBERATUNG:** Hauptbüro Anzeigenverkauf: 0699-11810847

**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: Shutterstock



- 07 BLUTER-PATIENTEN**  
Neue Ambulanz am Uniklinikum
- 08 ENERGY GLOBE AWARD**  
Salz als Preisträger
- 10 LONG-COVID**  
Dr. René Wenzel
- 12 NEUE DEMENZSERVICESTELLE**  
Volkshilfe Salzburg
- 13 DIE SCHULTER**  
Unser beweglichstes Gelenk
- 14 FÜR EIN GUTES LEBEN MIT DEMENZ**  
Diakoniewerk
- 15 NEUE PRIVATE UNFALLAMBULANZ**  
Privatklinik Wehrle-Diakonissen

- 17 K.I. IN DER MEDIZIN**  
Die kommende Revolution
- 19 BORRELIOSE**  
Impfung derzeit nicht möglich
- 20 ZENTRUM FÜR ENDOPROTHETIK**  
Privatklinik Ritzensee
- 21 HÜFTGELENKSERSATZ**  
Dr. Robert Siorpaes
- 22 TRADITIONELLE CHINESISCHE MEDIZIN**  
Oft rasch sichtbare Erfolge – aber Kritik an fehlender Evidenz
- 24 DIE FÜNF SÄULEN DER TCM**  
Die verschiedenen Einsatzbereiche
- 26 SUCHT**  
Dr. Maria Ruby

Schwerpunkt

Titel-story

# INHALTSÜBERSICHT



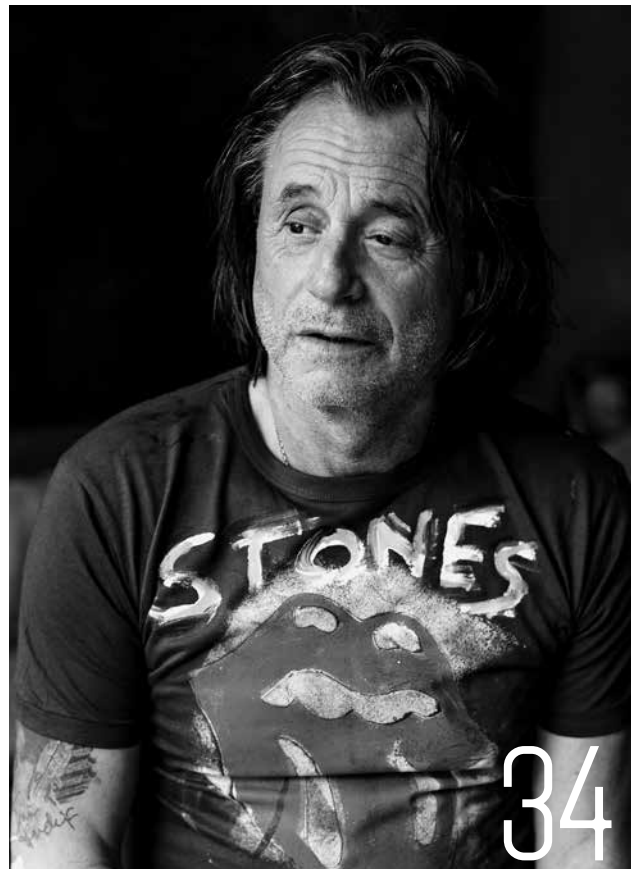
28 **UMGANG MIT AGGRESSIONEN**  
Dr. Sabine V. Schneider

30 **SOMMERGRÜNE LASAGNE**  
Das Rezept zum Nachkochen

31 **DIE SONNENBLUME**  
Unterschätzte Heilwirkungen

32 **FASZINATION SALZKAMMERGUT**  
Thomas Neuhold

34 **GÜNTER EDLINGER**  
Ein Nachruf





**DANIELA GUTSCHI**  
Gesundheitslandesrätin

# LIEBE LESERINNEN UND LESER,

**D**ie Gesundheit ist unser wertvollstes Gut. Als neue Gesundheitslandesrätin im Land Salzburg ist mir die Sicherstellung unserer qualitativ hochwertigen Gesundheits- und Pflegeversorgung ein zentrales Anliegen. Dazu werden wir auch weiterhin Milliardenbeträge in unser Gesundheitssystem investieren, den niedergelassenen Bereich stärken und Rahmenbedingungen schaffen, um mehr Menschen für die Gesundheits- und Pflegeberufe zu gewinnen. Gerade wenn es um die Gesundheit geht, brauchen die Menschen Vertrauen und Verlässlichkeit.

Salzburg ist in der hervorragenden Situation, seit mittlerweile 20 Jahren die Paracelsus Medizinische Privatuniversität als Ausbildungs- und Forschungsstätte zu haben. Die Universitätsspitäler, Unikliniken und die zahlreichen kooperierenden Lehrkrankenanstalten werten den Medizinstand-

ort Salzburg zusätzlich auf. Dadurch ist sichergestellt, dass stets die neuesten medizinisch-wissenschaftlichen Erkenntnisse der Salzburger Bevölkerung zugutekommen. Dennoch steht unser Gesundheitswesen gerade aufgrund der demografischen Gegebenheiten in den kommenden Jahren vor großen Herausforderungen. Mit vollem Einsatz stelle ich mich dieser großen Aufgabe und freue mich, gemeinsam die Gesundheits- und Pflegeversorgung im Land Salzburg weiterentwickeln zu können.

*Ihre*

*Daniela Gutsch*

*Landesrätin*

## Bleib fit für jede Herausforderung.



### Ausbildung zur Ordinationsassistentenz

Start: 12.01.2024, WIFI Salzburg und WIFI Pongau

### Ausbildung zur Ordinationsassistentenz für Gesundheitsberufe

Start: 15.09.2023, WIFI Salzburg

- **Kostenlose Infoveranstaltung Ordinationsassistentenz:**  
Mi 06.09.2023, 17.00-18.00 Uhr, WIFI Salzburg
- **Kostenlose Infoveranstaltung Ordinationsassistentenz:**  
Do 23.11.2023, 17.00-18.00 Uhr, WIFI Pongau

### Gewerbliche/medizinische Massage

Start: 14.11.2023

- **Kostenlose Infoveranstaltung Massage:**  
Mi 06.09.2023, 16.00-17.00 Uhr, WIFI Salzburg

### Diplomlehrgang Fußpflege

Start: 27.09.2023, WIFI Salzburg

### Diplomlehrgang Kosmetik

Start: 07.11.2023, WIFI Salzburg

## Bleib neugierig.

### Information und Anmeldung:

+43 662 8888-411 | [wifisalzburg.at/gesundheitsberufe](http://wifisalzburg.at/gesundheitsberufe)  
[info@wifisalzburg.at](mailto:info@wifisalzburg.at)

**WIFI.** Wissen ist für immer.

# NEUE SPEZIAL-SPRECHSTUNDE FÜR BLUTER-PATIENTEN

Expertinnen und Experten der Uniklinik für Innere Medizin III zeigen den Betroffenen neue Behandlungsmöglichkeiten auf.

Rund 1.000 Personen leiden in Österreich an Hämophilie und sind damit das, was im Volksmund „Bluter“ genannt wird. Es handelt sich um eine genetisch bedingte, angeborene Erkrankung von der fast ausschließlich Männer betroffen sind. Für diese gibt es nun an der Uniklinik für Innere Medizin III eine neue Spezial-Sprechstunde. „Diese Sprechstunde war uns schon lange ein Anliegen und wir freuen uns, dass wir den Betroffenen jetzt dieses zusätzliche Angebot machen können“, sagt Associate Professor Thomas Melchardt, Leiter der Hämatologischen Ambulanz an der Uniklinik für Innere Medizin III.

## NEUE GENTHERAPIE UND MEDIKAMENTE

Für die neue Spezial-Sprechstunde gibt es einen aktuellen Anlass: „In den vergangenen Jahren hat sich bei den Behandlungsmöglichkeiten unglaublich viel getan. Es gibt eine bereits zugelassene Gen-Therapie und neue Medikamente teils im Rahmen von wissenschaftlichen Untersuchungen. Über diese neuen Möglichkeiten wollen wir die Patienten informieren“, erklärt Professor Melchardt.

## SCHÄDEN VERMEIDEN

Hämophilie verursacht häufig Einblutungen in Gelenke und Gewebe. Dadurch kommt es bislang auch bei jungen Patienten oft zu Schäden in Gelenken und Gewebe, die die Lebensqualität und Erwerbsfähigkeit erheblich einschränken können. „Die neuen Behandlungsmethoden helfen nun, diese Schäden zu vermeiden und tragen so dazu bei, dass Betroffene in Zukunft bis ins hohe Alter ein aktives Leben führen können werden. Wir bitten die niedergelassenen Kolleginnen und Kollegen daher, Hämophilie-Patienten an uns zu überweisen, damit wir die bisherigen Behandlungen evaluieren und optimieren können.“



■ ASSOC. PROF. DR. THOMAS MELCHARDT, PHD und DR. SANDRO WAGNER bei der Untersuchung eines Hämophilie-Patienten.

Das Team der **HÄMATOLOGISCHEN AMBULANZ** arbeitet mit Expertinnen und Experten aus den Bereichen Rheumatologie und Orthopädie zusammen. Die neue Spezial-Sprechstunde richtet sich auch an Patienten außerhalb des Bundeslandes Salzburg. **Terminvereinbarungen sind zwischen 9 und 13 Uhr unter 05 7255-25882 (Hämatologische Ambulanz) möglich.**

Die **SALZBURGER LANDESKLINIKEN (SALK)** versorgen als größter Gesundheitsanbieter Salzburgs mit 6820 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mehr als 64.300 stationäre, 8400 tagesklinische und 1,2 Millionen ambulante Patientinnen und Patienten im Jahr. Sie bestehen aus dem Uniklinikum Salzburg mit dem Campus Landeskrankenhaus (LKH) und Campus Christian-Doppler-Klinik (CDK) in der Stadt Salzburg und den Landeskliniken in Hallein, St. Veit sowie Tamsweg und halten Anteile an mehreren Reha-Einrichtung im Bundesland.

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

# SALK GEWINNEN DEN ENERGY GLOBE SALZBURG

Die Jury zeichnete die Wärme-Rückgewinnung im Haus A (Chirurgie West) aus.



■ **PAUL SUNGLER**, Geschäftsführer der Salzburger Landeskliniken, **ERNST HÖFTBERGER**, Leiter Energiemanagement, **LH-STV. MARTINA BERTHOLD**, **MANFRED LEO**, Projektleiter Energiemanagement, **CHRISTOPH RIEZINGER**, Managementbereichsleiter Technik, Bau und Liegenschaften (v. l.).

Zum zweiten Mal nach 2020 wurden die Salzburger Landeskliniken mit dem Klimapreis Energy Globe Salzburg ausgezeichnet – dieses Mal in der Kategorie „Feuer“. Die Trophäe überreichte die scheidende Landeshauptmann-Stellvertreterin Martina Berthold im Beisein von Dozent Paul Sungler, Geschäftsführer der Salzburger Landeskliniken, sowie Christoph Riezinger, Leiter des Managementbereichs Technik, Bau und Liegenschaften, an Ernst Höftberger, Leiter des Energiemanagements der Salzburger Landeskliniken, und Projektleiter Manfred Leo.

Ausgezeichnet wurde das Projekt zur Wärme-Rückgewinnung im Haus A (Chirurgie West) am Uniklinikum Campus LKH: Die im Februar 2022 in Betrieb genommene Anlage liefert pro Jahr zwei Millionen Kilowattstunden (kWh) an Wärme-Energie. Das deckt die Hälfte des Wärmebedarfs des größten Gebäudes der Salzburger Landeskliniken ab. Insgesamt werden am Campus LKH pro Jahr 3,35 Millionen kWh Wärmeenergie selbst erzeugt.

## AUSSTIEG AUS FOSSILEN ENERGIETRÄGERN

„Als Unternehmen sind wir bereits vor Jahren aus fossilen Energieträgern weitestgehend ausgestiegen und wir sind stolz darauf, dass

wir für das Land ein verlässlicher Partner bei der Umsetzung der Klima- und Energiestrategie SALZBURG 2050 sind“, betont Dozent Paul Sungler.

Energiemanager Ernst Höftberger verweist darauf, dass der Gesamtverbrauch an Energie für das Uniklinikum und die Landesklinik St. Veit heute auf dem Niveau von 2012 liegt. Insgesamt verbrauchen die Salzburger Landeskliniken nur deshalb etwas mehr Energie als vor zehn Jahren, weil 2015 bzw. 2016 die Landeskliniken Tamsweg und Hallein integriert wurden. Der Preis sei Ansporn für weitere Projekte, so Höftberger: „Wir unternehmen laufend Anstrengungen, um die Effizienz unserer Anlagen zu steigern.“

## NEUES KLIMASCHUTZPROJEKT

Als nächstes großes Klimaschutz-Projekt ist auf dem Uniklinikum Campus LKH die Überdachung des Parkhauses geplant. Diese schafft Platz für ein neues Sonnenkraftwerk, das mit einem Schlag die Eigenstrom-Erzeugung der Salzburger Landeskliniken verdoppeln wird. 2020 wurden die Salzburger Landeskliniken für ihr E-Mobility-Konzept mit dem Energy Globe Salzburg ausgezeichnet – damals in der Kategorie „Luft“

UNIKLINIKUM SALZBURG

## KNAPP EINE MILLION EURO FÜR DIE ERFORSCHUNG VON QUERSCHNITTLÄHMUNG

Dozent Lukas Grassner von der Uniklinik für Neurochirurgie koordiniert für eine europaweite Studie 14 Zentren und erhielt Forschungsgeld aus der Schweiz.



■ DOZENT LUKAS GRASSNER von der Uniklinik für Neurochirurgie koordiniert für eine europaweite Studie 14 Zentren und erhielt Forschungsgeld aus der Schweiz.

In Österreich leben rund 4.000 Menschen mit einer unfallbedingten Querschnittslähmung – jährlich kommen 200 weitere dazu. Die WHO schätzt, dass weltweit 2,7 Millionen Menschen von einer Querschnittslähmung betroffen sind. Um eine neue, vielversprechende Operationsmethode zu testen, die unmittelbar nach dem Unfall zur Anwendung kommen soll, läuft nun die bislang weltweit größte neurochirurgische Studie für rückenmarkverletzte Patientinnen und Patienten an.

Dozent Lukas Grassner, Oberarzt an der Universitätsklinik für Neurochirurgie der PMU, koordiniert im Zuge dieser DISCUS-Studie insgesamt 14 Zentren in 8 Ländern (Österreich, Belgien, Deutschland, Dänemark, Israel, Norwegen, Schweden und Spanien): „Nach dem Trauma schwillt das Rückenmark in manchen Fällen extrem an und wird letztlich durch die äußere Hüllmembran (spinale Dura) eingeeengt. Bei Schädelverletzungen ist es üblich, dass die Membran rund um das Gehirn geöffnet und eine Erweiterung eingenäht wird. Das entlastet das Gehirn. Mit der DISCUS-Studie wollen wir nun nachweisen, ob diese Methode auch beim Rückenmark funktioniert“, erklärt Dozent Grassner.

### WINGS FOR LIFE

Unterstützt wird die Studie von Wings for Life – die Stiftung stellt der Universitätsklinik für Neurochirurgie und ihren Kooperationspartnern über einen Zeitraum von fünf Jahren 900.000 Euro zur Verfügung. Die Ergebnisse werden im Anschluss in Salzburg zusammengeführt und gemeinsam mit den britischen Ergebnissen publiziert. Die Fachwelt wartet schon gespannt auf die Schlussfolgerungen dieser Studie.

Fotos: SALK, Fürweger



■ BABETTE GRABNER (FH Salzburg), FRANZISKA MOSER (Uniklinikum Salzburg), MARTIN WOLKERSDORFER (Landesapotheker), SEBASTIAN HOFBAUER, DORIS CARSTENSEN (beide PMU), CHRISTIAN PIRICH (Uniklinikum Salzburg).

## NEUE LEHRVERANSTALTUNG FÜR STUDIERENDE DER MEDIZIN, PHARMAZIE UND PFLEGE

Kooperation von PMU, FH Salzburg und Uniklinikum: Ab dem kommenden Wintersemester wird „Interprofessionelle Kernkompetenz“ unterrichtet.

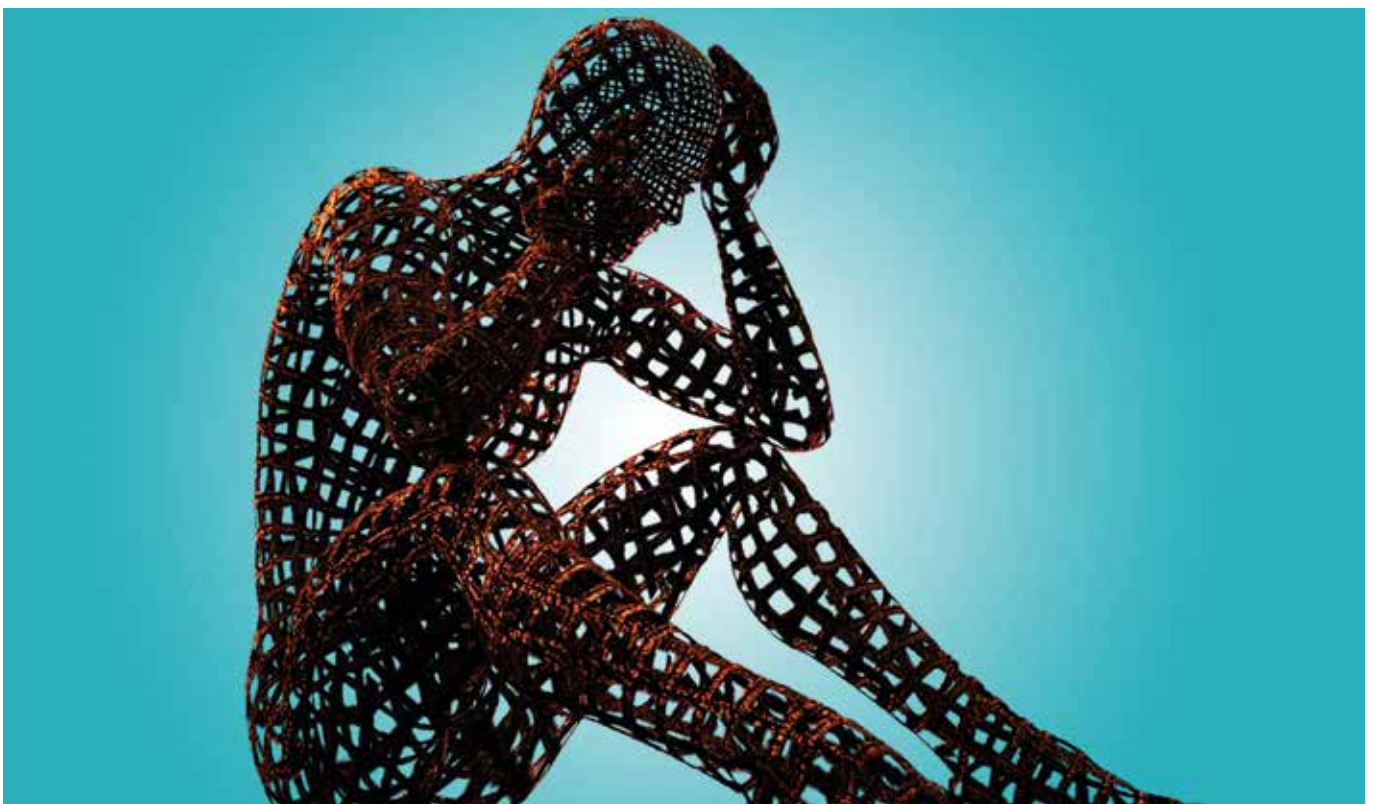
Interprofessionelle Zusammenarbeit von Vertreterinnen und Vertretern aus Medizin, Pharmazie und Pflege wird am Uniklinikum Salzburg großgeschrieben. Ab dem kommenden Wintersemester gibt es für die Studierenden der Humanmedizin und Pharmazie an der Paracelsus Medizinischen Universität (PMU) sowie der Gesundheits- und Krankenpflege an der FH Salzburg bereits ab der Eingangsphase eine curriculare Verzahnung durch eine gemeinsame Lehrveranstaltung „Interprofessionelle Kernkompetenz“. Diese zieht sich durch das Studium und ermöglicht eine interprofessionelle Kompetenzentwicklung.

„Die Zunahme chronisch und multimorbid erkrankter Menschen sowie das immer komplexer werdende Gesundheitssystem braucht einen Paradigmenwechsel weg von einem monoprofessionellen hin zu einem interprofessionellen Arbeiten. Nun gilt es, dem Nachwuchs das intraprofessionelle Denken und das Verständnis für die jeweils andere Berufsgruppe bereits an der Universität bzw. Fachhochschule mitzugeben. Dazu braucht es laufend interprofessionelle Lernprozesse und Lernmöglichkeiten in Theorie und Praxis“, betonen die Vertreterinnen und Vertreter der drei Berufsgruppen am Uniklinikum: Christian Pirich, Ärztlicher Direktor, Pflegedirektorin Franziska Moser und Martin Wolkersdorfer, Leiter der Landesapotheker.

# LONG COVID – EIN UNTERSCHÄTZTES PROBLEM?

✍ UNIV.-DOZENT DR. MED. RENÉ R. WENZEL

Weltweit leiden einer neuen Studie zufolge 65 Mio. Menschen an einem Long Covid Syndrom, das entspricht 10% aller Covid-19 Fälle weltweit! Es sind mehr Frauen als Männer betroffen, und die Altersgruppe, die am meisten an Long Covid leidet, ist zwischen 36 und 50 Jahren alt.



■ Das Long Covid Syndrom ist ein sehr stark unterschätztes Problem, weil die Patienten diverse Symptome schildern, die Ärztinnen und Ärzte häufig nicht einordnen und erkennen.

Viele der Long-Covid-Patienten werden als „psychisch krank“ oder sogar „psychiatrisch zu behandeln“ abgestempelt. Ursache ist, dass Long Covid sehr diffuse Symptome machen kann. Eines der schlimmsten Symptome ist die ausgeprägte „Fatigue“, also Müdigkeit. Diese tritt insbesondere nach einer oft nur leichten, körperlichen oder geistigen Anstrengung auf und führt dazu das Menschen oft tagelang unfähig sind etwas zu tun und sogar nur im Bett liegen müssen. Diese Symptome gehören zu einem Krankheitsbild, das man auch von anderen Viruserkrankungen kennt (ME/CFS: Myalgic Encephalitis/chronic Fatigue syndrom). Auch die ausgeprägte orthostatische Tachykardie, d.h. ein sehr schneller Puls beim Aufstehen, wird oft nicht als Symptom eines Long Covid Syndroms erkannt.

## MULTIORGANERKRANKUNG

Long Covid ist eine Multiorganerkrankung, die neben Herzbeutelentzündung (Perikarditis), Herzschwäche (Myokarditis), Symptomen im HNO-Bereich (wie Tinnitus, Hörverlust und Schwindel) und auch besonders schwere neurologische Störungen beinhaltet. Die neurologischen Störungen sind durch eine Entzündung und Zerstörung von Nervenbahnen, Schäden an der Netzhaut (Retina), sowie nachweislich Abnahme der Gehirnmaße gekennzeichnet. Tückisch ist auch, dass viele neurologische Symptome oft erst viel später nach einer Covid-19 Erkrankung auftauchen können, wobei die Menschen zwischenzeitlich wieder genesen und sich gesund gefühlt haben können. Auch das macht die Zuordnung zu einem Long Covid Syndrom schwieriger.

# FACETTEN EINES LONG-COVID-SYNDROMS



ME/CFS

SCHWERE ERSCHÖPFUNG

PEM

Erschöpfung nach Belastung

KOGNITIVE STÖRUNGEN  
(Gedächtnis, Denken)

SCHLAFSTÖRUNGEN



LUFTNOT

Störung des  
GASAUSTAUSCHS

THROMBOSEN

LUNGENEMBOLIEN



NIERENSCHWÄCHE



HERZMUSKELENTZÜNDUNG

HERZBEUTELENTZÜNDUNG

HERZSCHWÄCHE

RHYTHMUSSTÖRUNGEN

POTS

orthostatische Tachyhardie



Das Long Covid Syndrom ist definiert durch diverse belastende Symptome, die nach einer Covid-19 Erkrankung länger als 4 Wochen auftreten.“

UNIV.-DOZENT DR. MED.  
RENÉ R. WENZEL,

Primarius der Abteilung für  
Innere Medizin

Beiratsmitglied der Österreichischen  
Gesellschaft für Hypertensiologie,  
Clinical Hypertension Specialist der  
European Society of Hypertension  
(ESH), Tauernkliniken GmbH

## WIE KANN MAN LONG COVID BEHANDELN?

Derzeit laufen einige Studien zur Behandlung von Long Covid Syndromen, wobei die hierfür zur Verfügung stehenden Forschungsgelder für die Forschungsteams viel zu gering sind und nur einen Bruchteil der Forschungsgelder ausmachen, die für die Behandlung der Covid-19-Erkrankung selbst zu Verfügung stehen.

Derzeit gibt es leider noch kaum etablierte Therapien. Es gibt Medikamente, welche die Symptome lindern können, wie zum Beispiel Betablocker bei Tachykardie. Ein weiteres Mittel, welches bei drogenabhängigen Menschen nach der Phase des Entzuges eingesetzt werden kann (Naltrexon), wirkt in niedrigerer Dosis mildernd gegen die neurologischen Symptome bei Patienten mit Long Covid. Weitere Therapiemaßnahmen, wie ein Plasmaaustausch oder eine Apherese beziehungsweise eine hyperbare Sauerstofftherapie sind derzeit noch sehr kontrovers diskutiert.

Derzeit weiß man leider noch nicht, welche Gruppe von Patienten mit Long Covid welche Therapie benötigt.

Viele der Patientinnen und Patienten erhoffen sich, durch ein Rehabilitationsverfahren eine Besserung. Hier gilt jedoch sehr zu beachten, dass diese Patienten auf keinen Fall zu stark belastet werden dürfen, weil dies häufig zum Teil zur dramatischen Verschlechterung der neurologischen Symptome und des PEM-Syndroms (Post Exertional Malaise = Erschöpfung nach Belastung) führen kann.

## SCHÜTZT DIE IMPFUNG VOR LONG COVID?

Vermutlich kann die Impfung auch das Risiko eines Long Covid Syndroms reduzieren, zumindest weisen hier erste Studien auf positive Effekte hin. Auch das derzeit am meisten verwendete Mittel Paxlovid, welches früh bei einer Covid-19 Erkrankung gegeben werden muss, reduziert nicht nur die Symptome und verkürzt die Erkrankung. Es kann anscheinend auch das Ri-

siko von einem Long Covid Syndrom reduzieren.

## LONG COVID FOLGEN DRAS- TISCH UNTERSCHÄTZT

In Summe handelt es sich bei Long Covid um eine schwere und oft langwierige oder sogar lebenslange Folge einer Covid-19 Erkrankung, die einen beträchtlichen Anteil von Infizierten mit Covid-19 betrifft und derzeit noch hoffnungslos unterschätzt wird. Viele Ärztinnen und Ärzte erkennen diese Erkrankung nicht und stempeln die Patienten als „psychisch belastet“ ab. Das Long Covid Syndrom kann viele Organe im Körper betreffen. Insbesondere die neurologischen und kardiologischen Probleme können hier zu einer schweren Beeinträchtigung führen und diese Patientinnen und Patienten zu Invaliden machen. Sowohl die Awareness bei Ärztinnen und Ärzten als auch beim gesamten Gesundheitssystem und die Förderung von Studien zu den möglichen Therapieoptionen sollten intensiviert werden.

TAUERN  
KLINIKUM

MIT HERZ UND VERSTAND. IM PINZGAU.

A.Ö. TAUERNKLINIKUM -  
ZELL AM SEE - MITTERSILL  
LONG-COVID-AMBULANZ

Paracelsusstraße 8  
A-5700 Zell am See  
T: 06542 777 2310

nur nach Terminvereinbarung

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

# NEUE DEMENZSERVICESTELLE BEI DER VOLKSHILFE SALZBURG

Schätzungen des Bundesministeriums für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz zufolge, wird sich die Zahl von etwa 130.000 dementiell Erkrankten in Österreich bis 2050 verdoppeln.



Demenz ist in unserer Gesellschaft immer noch mit Scham behaftet und wird tabuisiert. Die Unwissenheit über die Erkrankung und wie mit ihr und den erkrankten Personen umgegangen werden kann, führt zu Verunsicherung und Überforderung. Unser Ziel sind Aufklärung, Unterstützung und Beratung, um das Tabu zu brechen. Demenz muss als mögliche Form des Alterns in der Gesellschaft anerkannt werden, wodurch vor allem Betroffene und ihre Angehörigen mehr Sicherheit und Rückhalt erfahren.

An Demenz erkrankte Menschen und ihre Lebenssituationen lassen sich genauso wenig über einen Kamm scheren, wie alle anderen Menschen auch. Deshalb gehen wir in unseren Beratungen ganz individuell auf die jeweiligen Personen und ihre Lebenslagen ein. Die Beratungsgespräche können sowohl telefonisch, im Bera-

tungsbüro oder bei Bedarf auch anderswo stattfinden. Bei einer Beratung von Angehörigen kommt ein spezielles Beratungstool, der „Entlastungskompass“, zum Einsatz. Mittels des Entlastungskompass lassen sich Belastungen und deren Gewichtung besonders gut eruieren und darstellen. Anhand der Auswertung kann anschließend ein fundierter Plan erstellt werden, der dabei hilft die richtigen Schritte zur Entlastung zu setzen.

Aufgrund einer Demenzerkrankung ergibt sich für die Betroffenen häufig auch eine finanzielle Mehrbelastung. Um diese abzufedern gibt es für Menschen mit Demenz, deren Einkommen unter der Armutsgefährdungsschwelle liegt (derzeit € 1.371), die Möglichkeit um eine Unterstützung aus dem Demenzhilfefonds der Volkshilfe anzusuchen. Diese finanzielle Unterstützung für an Demenz erkrankten Menschen ist in Österreich einmalig und kann pro Kalenderjahr einmal beantragt werden. Mittels dieser Maßnahmen und der Thematisierung von Demenz in der Öffentlichkeit arbeiten wir daran, in Zukunft ein würdevolles, erfülltes und aktives Leben trotz Demenz inmitten unserer Gesellschaft zu führen.

■ Ihre Ansprechperson der Demenzservicestelle bei der **VOLKSHILFE SALZBURG:**

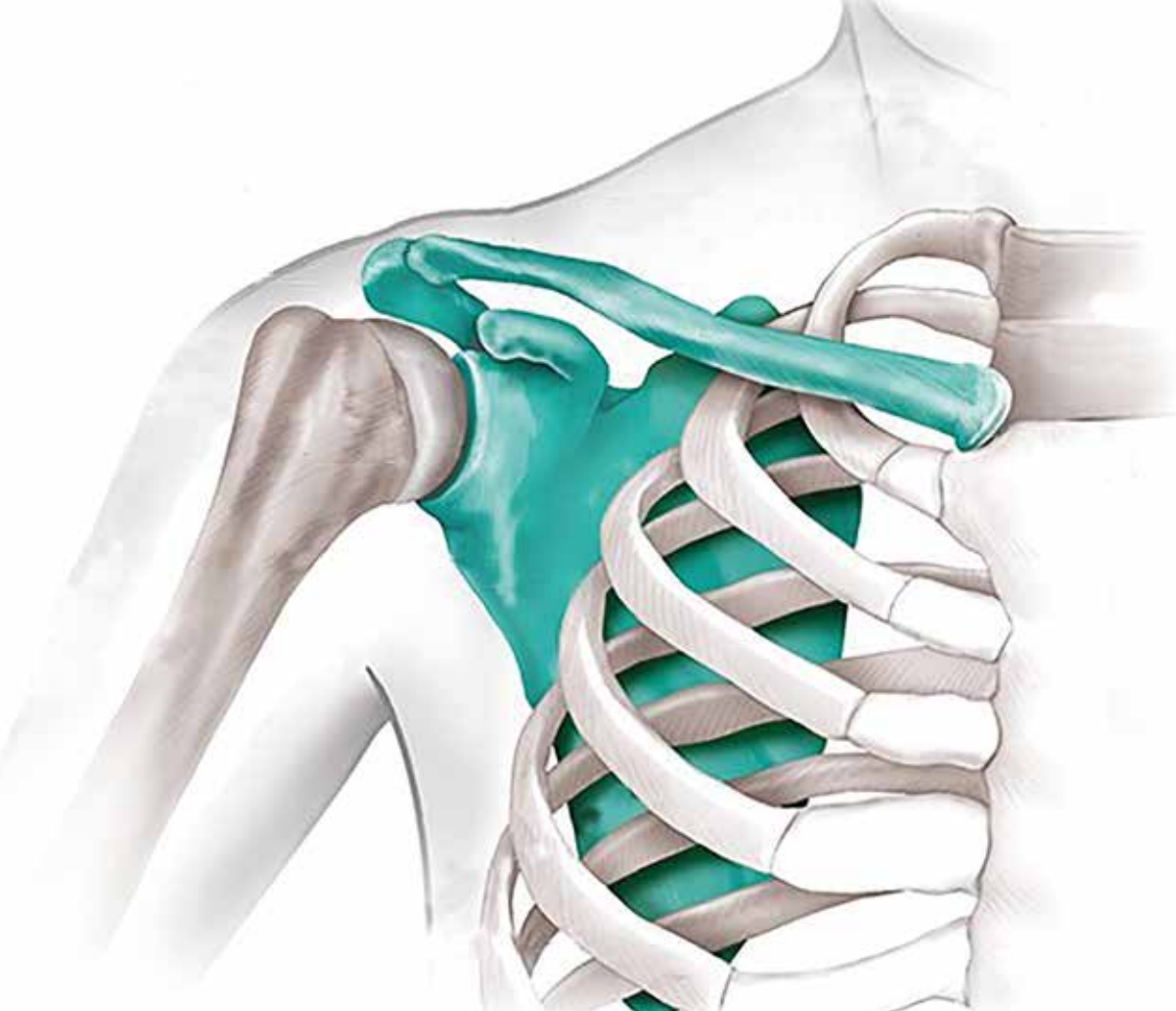
**DGKP Lisa Eckschlager, MA**

Mobil: 0670 35 14 021

demenzservice@volkshilfe-salzburg.at



Die Volkshilfe ist Mitglied der Sozialen Dienste Salzburg. Die **SOZIALE DIENSTE SALZBURG** bieten auf Ihre Lebenssituation angepasst Hauskrankenpflege, Haushaltshilfe, Kinderhauskrankenpflege, Seniorentageszentren sowie Kranken- und Behindertenfahrtendienste an.



# DIE SCHULTER

Die Schulter ist unser beweglichstes Gelenk. Der Aufbau entspricht einem Kugelgelenk, wodurch Bewegungen in alle Richtungen möglich sind. Die „Kugel“ bildet der Oberarmkopf, der sich in seiner „Pfanne“ bewegt. Die Gelenkspfanne wird vom Schulterblatt geformt, wodurch diesem eine zentrale Rolle in der Gelenkmechanik zukommt. Anzumerken ist, dass die Größe der Pfanne zur Größe des Oberarmkopfes in einem Verhältnis von 3:1 steht. Um dieses Missverhältnis auszugleichen, ist das Schultergelenk durch Bänder und einer Vielzahl an Muskeln gesichert. Es ist also leicht vorstellbar, dass das Gelenk umso besser gesichert ist, je trainierter und kräftiger die stabilisierenden Muskeln sind. Gleichzeitig gibt es andere Muskeln, die durch Schonhaltungen im Alltag z.B. durch gebückte Haltung beim Sitzen, bei Bürotätigkeiten, beim Autofahren, etc. verkürzen. Eine Verkürzung mit einhergehender Verspannung diverser Muskeln kann das Schulterblatt und somit das gesamte Schultergelenk in eine ungünstige Position ziehen.

Besteht eine muskuläre Dysbalance, kann dies zu verschiedenen Schmerzsymptomatiken führen. Beispiele dafür sind das Impingement-Syndrom, Kapsleinrisse und Sehnenverletzungen, die ohne erkenntliches Trauma entstehen oder Instabilität mit Luxationsneigung.

Unsere Aufgabe in der Physiotherapie ist es, die Gelenkmechanik zu analysieren und muskuläre Dysbalancen zu erkennen. Ziel der Therapie ist, das muskuläre Gleichgewicht wieder herzustellen, wodurch einerseits die Schmerzsymptomatik verringert sowie ein Fortschreiten der Problematik verhindert wird.

Neben passiven Muskeltechniken und manuellen Therapieformen ist eine umfassende aktive Therapie indiziert. Der Patient/die Patientin ist angehalten, aktiv an der Therapie teilzuhaben und das Übungsprogramm auch zu Hause weiterzuführen.

„Ohne Fleiß, kein Preis“ lautet das Motto in der Schulterrehabilitation. Denn neben der Kräftigung der stabilisierenden Muskulatur, soll auch die Haltung dementsprechend angepasst und optimiert werden. Das heißt in vielen Fällen, alte Gewohnheiten und Haltungsmuster zu durchbrechen - und das bedeutet Üben mit viel Geduld.

## IGIA - AMBULATORIUM FÜR PHYSIOTHERAPIE

Aigner Straße 29  
5026 Salzburg

### TERMIN BUCHEN

Telefonische Terminvereinbarung unter +43 662 64 93 77  
oder per E-Mail an [office@igia.at](mailto:office@igia.at)

### ÖFFNUNGSZEITEN

Montag bis Donnerstag von 07.30 – 20.00 Uhr  
Freitag von 07.30 – 18.00 Uhr





# FÜR EIN GUTES LEBEN MIT DEMENZ

Seit zehn Jahren ist das Demenzteam des Diakoniewerks für Betroffene und ihre Angehörigen da. Sie beraten, schulen und informieren auch die breite Öffentlichkeit, um Menschen ein gutes Leben mit Demenz zu ermöglichen.

**D**ie Diagnose Demenz stellt das familiäre Umfeld vor große Herausforderungen. Es ist eine unheilbare Erkrankung. Trotzdem können wir Betroffenen eine gute Lebensqualität ermöglichen. Damit das gelingt, muss man besonders auch auf die Angehörigen achten. „Das klingt jetzt vielleicht provokant, aber in einem späteren Stadium der Demenz werden viele Betroffene zu desorientierten, aber glücklichen Menschen“, weiß Ulrich Gsenger, Demenzexperte im Diakoniewerk Salzburg. Die Betroffenen können soziale Regeln nicht mehr einordnen oder einhalten, sie machen, was ihnen gerade einfällt, vergessen, was sie tun wollten oder wo sie sind. Unglücklich sind sie dabei nicht unbedingt. Sie brauchen aber immer mehr

Zuwendung und Aufmerksamkeit. Und genau das fordert pflegende Angehörige zunehmend heraus. Denn ständig aufmerksam zu sein, braucht viel Kraft.

## DEMENTZBETROFFENE NEHMEN STIMMUNG GUT WAHR.

Wenn Demenzbetroffene Worte nicht mehr gut erfassen können, sorgt das oft für Irritationen. „Ich rate Angehörigen daher, die Sprache anzupassen. Kurze Sätze zu formulieren, sich selbst zurücknehmen oder sogar einen Erinnerungsfehler auf die eigene Kappe zu nehmen“, sagt der erfahrene diplomierte Pfleger und ergänzt: „Demenzbetroffene nehmen allerdings Emotionen sehr gut wahr und reagieren schnell auf Stimmungen.“ Das kann auch eine große Stärke sein.

## Tagesbetreuungen & Demenzberatung entlasten pflegende Angehörige

**Menschen im Alter zu pflegen und zu begleiten, kann für Angehörige herausfordernd sein. Die Angebote des Diakoniewerks sind genau für solche Situationen da.**

Die Tagesbetreuungen des Diakoniewerks bieten pflegenden Angehörigen regelmäßige Auszeiten. Sie können eigenen Interessen oder Terminen nachgehen und wissen in dieser Zeit ihre zu Pflegenden gut betreut. Bei der kostenlosen Demenzberatung erhalten Angehörige wertvolle Tipps, wie sie mit ihren demenzbetroffenen Eltern, Partner:innen oder Bekannten umgehen können.

### **Kostenlose Schnuppertage in den Tagesbetreuungen**

Ein Team von verschiedenen Fachkräften sorgt für ein angenehmes Programm in den

Tagesbetreuungen. Dieses orientiert sich an den Interessen der Tagesgäste. Es reicht vom gemeinsamen Frühstück über Gedächtnisübungen oder kreativen Stunden bis hin zu einfachen Bewegungsübungen, die alle mitmachen können. Um das Angebot kennenzulernen, kann man einen kostenlosen Schnuppertag vereinbaren.

### **Kostenlose Demenzberatung und Vorträge**

Je weiter eine Demenzerkrankung fortschreitet, desto herausfordernder kann der Alltag für die Angehörigen werden. Eine Beratung erleichtert den Umgang mit Demenzbetroffenen sehr. Die Expert:innen des Diakoniewerks hören zu und wissen aus jahrelanger Erfahrung, welche Tipps in verschiedenen Situationen gut helfen können.



In den Tagesbetreuungen verbringen die Gäste einen angenehmen Tag und fahren abends wieder nach Hause. Foto: Diakoniewerk

### **So erreichen Sie uns:**

- Tagesbetreuung Salzburg-Aigen: 0662 6385 54100
- Tagesbetreuung Salzburg-Gnigl: 0662 6385 54200
- Tagesbetreuung Henndorf: 0662 6385 54500
- Demenzberatung Salzburg: 0664 85 82 682

**Diakoniewerk** 

SCHNELL UND KOMPETENT VERSORGT IN DER PRIVATKLINIK WEHRLE-DIAKONISSEN

# JETZT NEU - PRIVATE UNFALLAMBULANZ

In der Privaten Unfallambulanz der Privatklinik Wehrle-Diakonissen werden Menschen mit akuten (Sport-)Verletzungen an den Extremitäten tagsüber rasch und kompetent versorgt.



Wer sich beim Sport oder zu Hause akut verletzt hat und schnellstmöglich von einer Fachärztin beziehungsweise einem Facharzt angesehen werden möchte, hat nun in Salzburg eine neue Anlaufstelle: Die Private Unfallambulanz der Privatklinik Wehrle-Diakonissen ist wochentags von 8.00 bis 16.00 Uhr geöffnet.

„Wir konzentrieren uns auf die Diagnose und rasche Versorgung von akuten Verletzungen an Hand, Fuß, Schulter, Ellenbogen, Knie, und Sprunggelenk“, erklärt der Unfallchirurg und Ärztliche Direktor der Klinik, Primar Dr. Gerd Seitlinger. „Eingebettet in eine vollwertige Krankenhaus-Infrastruktur mit Radiologie, Intensivversorgung und entsprechender personeller Besetzung, können wir Patient\*innen rasch und in hoher Qualität behandeln – von der Wundversorgung über einen Gips bzw. eine Orthese bis hin zur Operation.“

## WAS NICHT BEHANDELT WIRD

Höhere, lebensbedrohliche Traumata, Oberschenkel-, Schenkelhals- sowie Beckenbrüche, Wirbelsäulenverletzungen oder bereits länger andauernde Schmerzen werden nicht behandelt. Auch Kinder unter 6 Jahren müssen eine Spezialklinik für Kinder aufsuchen.

## PRIVATE LEISTUNGEN

Die Kosten sind privat zu tragen. Patient\*innen mit einer privaten Kranken- oder Unfallversicherung können bei ihrer Versicherung anfragen, ob Kosten erstattet werden. Sollte aufgrund der Verletzung eine Operation und/oder ein stationärer Klinikaufenthalt notwendig sein, brauchen Patient\*innen wie gewohnt eine private Zusatzversicherung oder können als Selbstzahler für die Kosten aufkommen. Um telefonische Ankündigung wird gebeten: 0662 905 09-777.



**Privatklinik  
Wehrle-Diakonissen**  
Guggenbichlerstraße 20  
5026 Salzburg  
T: +43 662 90509 777  
[www.phwd.at/unfallambulanz](http://www.phwd.at/unfallambulanz)

# KÜNSTLICHE INTELLIGENZ BRINGT DER MEDIZIN RIES

In der Medizin geht der Fortschritt rasend schnell voran, nicht weniger rasant ist dies in den digitalen Technologien der Fall. In der Verbindung dieser beiden Felder spielt die Künstliche Intelligenz (KI) eine entscheidende Rolle. An der Schnittstelle von Biologie und Datenwissenschaften ist eine wahre Revolution im Gange.

Es sind zwei große Entwicklungen, die derzeit stattfinden: in der medizinisch-pharmazeutischen Forschung dringt die Wissenschaft immer tiefer in die menschliche Zelle ein, immer genauer wird sie erforscht und immer riesiger werden die dabei gewonnenen Datenmengen. Da passt es gut, dass gleichzeitig die Rechenleistung in der digitalen Welt enorm gestiegen ist und mithilfe der KI diese riesigen Datenmengen analysiert und kombiniert werden können. Vieles kann die KI mittlerweile besser als der Arzt. Ganz ersetzen kann und wird sie ihn allerdings nicht, denn entscheiden und dies verantworten muss immer ein Mensch.

Hier ein Beispiel, über das die Fachzeitschrift „Nature“ berichtet hat, wo KI gegen ein Team erfahrener Kardiologen in den USA zu einem Vergleichstest in einer speziellen Herzdiagnose angetreten ist. Es galt, die linksventrikuläre Ejektionsfraktion (EF) zu bestimmen, ein wichtiger Parameter der zeigt, wie gut das Herz Blut in den Körper pumpt. Gemessen wird dies anhand von Ultraschallbildern des Herzens, der Echokardiografie. Das Ergebnis: die menschlichen Kardiologen irrten sich beträchtlich in der Beurteilung, 27,2 % lagen falsch, die KI war zwar auch (noch) nicht perfekt, wies aber nur eine Fehlerquote von 16,8% auf.

# WICHTIGE FORTSCHRITTE

## KÜNSTLICHE INTELLIGENZ IN DER DIAGNOSE

Künstliche Intelligenz wird in der medizinischen Diagnostik heute bei weitem nicht nur in der Echokardiografie sondern in so gut wie allen bildgebenden Verfahren angewendet, die etwa in der Augenheilkunde, Dermatologie, Endoskopie, Krebsmedizin, Pathologie sowie der Radiologie zum Einsatz kommen. KI-Algorithmen erkennen anhand von Mustern, die sie zuvor aus tausenden vorherigen Fällen in medizinischen Datenbanken durchforstet (gescreent) haben, oft Lungenkrebs oder Schlaganfälle anhand von CT-Scans frühzeitig. Die Algorithmen liefern Indikatoren für das Risiko eines plötzlichen Herztodes oder anderer Herzerkrankungen anhand von Elektrokardiogrammen und Herz-MRT-Aufnahmen. Sie sagen bei Brustkrebs voraus, wie die Erkrankten voraussichtlich auf Chemotherapie reagieren werden. Ein neues Deep-Learning-Verfahren, das schon im Einsatz ist, analysiert die Livebilder während einer Darmspiegelung und markiert auffällige Stellen. Auf diese

Weise können bis zu 10 Prozent mehr Darmkrebsfälle frühzeitig entdeckt werden.

Insgesamt entstehen im medizinischen Alltag Unmengen an Bild- und Textdaten, etwa durch MRT-, CT- oder Röntgenbilder, durch Gewebeproben und Arztnotizen, aber auch durch Vitaldaten von Fitnessstrackern und Wearables. Mithilfe der KI, die all diese Informationen innerhalb von Sekunden sichtet, miteinander verknüpft, mit tausenden anderen ähnlich gelagerten Fällen aus Medizindatenbanken vergleicht und schließlich interpretiert, können Ärzte daraus wichtige Erkenntnisse gewinnen.

## KI IN DER PHARMA-FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Kein Mensch ist in der Lage, derart riesige und geradezu exponentiell wachsende Datenmengen, wie sie in der medizinischen Praxis und in der Forschung anfallen, so rasch zu screenen und



dank maschineller Lern-Algorithmen zu beurteilen, wie Computersysteme dies heutzutage vermögen. „Wo wir noch vor zehn Jahren aus einem Tropfen Blut etwa 20 000 Datenpunkte erhalten haben, bekommen wir jetzt 20 000 Datenpunkte für jede einzelne der Tausenden von Zellen in diesem einen Blutstropfen“, sagt Dr. Daniel Ziemek, Computerwissenschaftler und KI-Experte bei Pfizer Deutschland, der in seinem Berufsalltag ständig sieht, wie entscheidend die KI mittlerweile die Forschung an neuen Medikamenten in der Pharmaindustrie prägt.

Jede Arznei zielt auf ein bestimmtes Molekül im Körper ab. Der Wirkstoff muss zu diesem „Target“ passen wie ein Schlüssel zum Schloss. Forschende pharmazeutische Unternehmen haben Bibliotheken mit vielen Millionen potenzieller Wirkstoffe, die sie bei der Entwicklung einer neuen Arznei screenen. Künstliche Intelligenz beschleunigt diese Suche enorm. Eine der wichtigsten Substanzbibliotheken von Pfizer mit 4,5 Milliarden potenziellen Wirkstoffen kann dank leistungsfähiger Rechner heute innerhalb von 48 Stunden komplett durchsucht werden.

## KÜNSTLICHE INTELLIGENZ IN DER THERAPIE

Mit dem immer feineren Verständnis der Molekularursachen von Erkrankungen wachsen auch die therapeutischen Möglichkeiten der Präzisionsmedizin. Ärzte müssen deshalb bei der Wahl der individuell besten Therapie eine Fülle an Informationen überblicken.

Das wird in der Krebsmedizin deutlich, wo das molekulare Verständnis verschiedener Krebsarten schon weit gediehen ist. So kennt man beim Lungenkrebs heute zwölf verschiedene Treibermutationen, die mit verschiedenen Therapien gezielt behandelt werden können. Auch wird versucht, durch Kombinationstherapien – also die gleichzeitige Anwendung verschiedener Behandlungsoptionen – ein besseres Therapieansprechen zu erzielen. Indem man die Behandlungsverläufe und -ergebnisse von Patientengruppen digital dokumentiert, zusammenführt und mittels KI auswertet, lässt sich erkennen, welche Therapien bei welcher mo-

lekularen Ausgangslage jeweils wie gewirkt haben.

Diese Erkenntnisse können dann wieder in digitale Therapie-Entscheidungs-Programme einfließen: Erkrankte profitieren somit von den Erfahrungen vieler anderer. Das EU-Projekt OPTIMA führt gezielt Krebsbehandlungsdaten – Real World Data – großer Patientengruppen zusammen, um daraus Therapieempfehlungen abzuleiten.

Gleichzeitig verspricht man sich durch solche Real World Data weitere Erkenntnisse für die Optimierung von Therapien. Man spricht inzwischen von der evidenzgenerierenden Versorgung.

**Predictive Analytics:** Der Krankheitszuvorkommen dank KI  
Schon bei Fötus sind genetische Marker für Erbkrankheiten erkennbar. Ob ein Mensch einmal krankhaftes Übergewicht entwickeln wird, lässt sich aus den Gesundheitsdaten von Zweijährigen auslesen. Auch eine beginnende Demenz erkennt Künstliche Intelligenz mit einer Genauigkeit von 82 bis 90 Prozent.

Die Datenwelt von heute hebt die vorausschauende Risikomodellierung auf eine neue Stufe. Schon immer war in der Medizin die Häufung von Krankheiten in der Familie relevant, um das entsprechende Risiko für eine Erkrankung eines Patienten abzuschätzen. Durch „Predictive Analytics“ wird diese vorausschauende Risikoabwägung noch genauer.

Sie verspricht den Übergang von einer reaktiven episodischen Medizin, die erst einsetzt, wenn Symptome entstehen, zu einer prädiktiven, präventiven und personalisierten Medizin. Menschen können der Krankheit dann im besten Fall zuvorkommen, etwa über gesunde Lebensführung oder präventive Medizin.

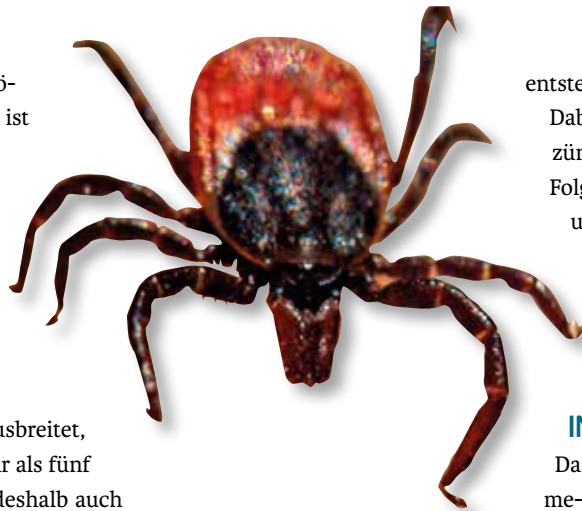


- **KÜNSTLICHE INTELLIGENZ (KI)** steht als Überbegriff dafür, dass Computerprogramme etwas lernen. Voraussetzungen sind große Datenmengen (Bild- und Textdaten) sowie die entsprechende Rechenleistung.
- **MASCHINELLES LERNEN** ist als Teilbereich der KI eine Computersoftware, die sich selbst trainiert. Dazu zeigt der Mensch der Maschine sehr viele Daten zu einem Thema – z. B. Bilder von Zellen – und gibt Grundregeln dazu: Was ist gesund, was krank? Was erwünscht, was unerwünscht? Nach kurzem Training kann die Maschine dann die Zellen klassifizieren.
- **NEURONALE NETZE/DEEP LEARNING.** Der Durchbruch des maschinellen Lernens kam durch künstliche neuronale Netze, deren Struktur einem biologischen Gehirn nachempfunden ist. Das ermöglicht komplexes Lernen mit Informationsknoten und -schichten. Die Grundlagen für diese Technologie gibt es schon länger, aber erst durch das Internet wurden enorme Mengen von Trainingsdaten zugänglich, beispielsweise in Form von Fotos mit Beschriftung, die man zum Lernen nutzen konnte. Gleichzeitig wurden Computer immer schneller und billiger. Plötzlich gelang es, neuronale Netze mit vielen Schichten („Deep Learning“) erfolgreich zu trainieren. Damit begann der Aufstieg der Künstlichen Intelligenz.

# ACHTUNG - ZECKEN BORRELIOSE

2023 ist ein Zeckenjahr. Damit steigen auch die Fälle von Lyme-Borreliose, die durch sogenannte Borrelien („*Borrelia burgdorferi*“), ausgelöst wird, stark an. Eine Impfung ist derzeit nicht möglich. Österreich gehört zu jenen Ländern der Welt mit der höchsten Zeckenverbreitung.

Meist juckt ein Zeckenstich und rötet sich an der Einstichstelle – das ist eine normale Entzündungsreaktion und hat nichts mit Borreliose zu tun. Wenn sich aber einige Tage oder Wochen nach einem Stich ein abgrenzbarer, roter Hautfleck an der Einstichstelle zeigt, kann dies Zeichen einer Borreliose sein. Typisch ist ein Fleck, der sich ringförmig ausbreitet, bis er einen Durchmesser von mehr als fünf Zentimeter erreicht. Man spricht deshalb auch von „Wanderröte“. Außerdem können innerhalb von sechs Wochen nach einem Zeckenstich grippeähnliche Symptome wie Fieber, Kopfschmerzen, Abgeschlagenheit und Muskelschmerzen auftreten. Solche Beschwerden können auch ohne Wanderröte auf eine Borreliose hinweisen.



entsteht, wenn Borrelien die Gelenke infizieren. Dabei kommt es zu schmerzhaften Gelenkentzündungen und Schwellungen. Sehr seltene Folgen sind chronische Entzündungen der Haut und Herzprobleme. Sowohl die Neuroborreliose als auch die Lyme-Arthritis lassen sich mit Antibiotika behandeln und bleiben meist ohne Spätfolgen.

## EINZIGER IMPFSTOFFKANDIDAT IN KLINISCHER ENTWICKLUNG

Das Vakzin VAL15 ist momentan der einzige Lyme-Borreliose-Impfstoffkandidat, der sich in der klinischen Entwicklung befindet. Laut den Pharma-Unternehmen Valneva und Pfizer soll bei erfolgreichem Abschluss der Studie 2025 die Zulassung einer Impfung bei der Europäischen Arzneimittel-Agentur (EMA) beantragt werden.

## KLIMAWANDEL FÖRdert ZECKENPLAGE

Zecken sind hämatophage Ektoparasiten, wobei die Haut die Hauptschnittstelle der Wirt-Vektor-Interaktion darstellt, die zum Ort der Übertragung von durch Zecken übertragenen Krankheitserregern werden kann. In den letzten Jahren wurde weltweit über eine stetig steigende Zeckenprävalenz berichtet, ein Trend, der sich voraussichtlich mit dem Anstieg der globalen Temperaturen und dem damit verbundenen gemäßigeren Klima verstärken wird. Die Spinnentiere werden ab einer Temperatur von sieben Grad aktiv. Aufgrund der Temperaturveränderungen im Rahmen der Klimakrise stellen Zecken mittlerweile auch in höher gelegenen Regionen Österreichs und bis weit in den Spätherbst hinein eine Gefahr dar.

## WIE WIRD BORRELIOSE BEHANDELT?

Borreliose wird mit Antibiotika je nach Beschwerden über zwei bis drei Wochen behandelt. Meist heilt sie folgenlos aus.

## WELCHE FOLGEN SIND MÖGLICH?

Bei etwa drei von 100 Menschen kommt es zur Neuroborreliose. Dabei befallen die Bakterien das Gehirn und die Nerven. Dies kann zu Lähmungserscheinungen (oft im Gesicht), schmerzhaften Nervenentzündungen oder einer Hirnhautentzündung (Meningitis) führen. Bei ungefähr zwei von 100 Menschen entwickelt sich Monate bis Jahre nach einer Infektion eine Lyme-Arthritis. Diese

## TYPISCHE RÖTUNG DER HAUT NACH ZECKENBISS

Die **BORRELIOSE** ist eine durch Bakterien ausgelöste Infektionskrankheit und wird von einem spiralförmigen Bakterium namens *Borrelia burgdorferi* ausgelöst, das im Darm der Zeche haust.

## MÖGLICHE SYMPTOME BEI BORRELIOSE

- Herzprobleme
- Übelkeit / Erbrechen
- Muskelkater
- Kopfschmerzen
- Erythema migrans
- Fieber / Schüttelfrost
- Erschöpfung / Müdigkeit



# NEUE LEBENSQUALITÄT DURCH HÜFT- UND KnieGelenKSENDOPROTHETIK

✦ DR. GUNTMAR GRADL

Operationen zum Gelenkersatz am Hüft- und Kniegelenk zählen zu den häufigsten Operationen der orthopädischen Chirurgie und sind somit Meilensteine der Medizingeschichte – Tendenz steigend.



## DR. GUNTMAR GRADL

Facharzt für Orthopädie und für Unfallchirurgie an der Privatklinik Ritzensee

Die Entwicklung knochensparender, modular aufgebauter und abriebbarer Implantate, die computergestützte Navigationstechnik sowie minimalinvasive Zugänge haben den Alltag im orthopädischen Operationssaal maßgeblich verändert. Vor allem im Bereich der Endoprothetik. Hier prognostizieren Experten ein Exponentielles Wachstum in den nächsten 20-30 Jahren bei niedriger perioperativer Morbidität und Mortalität.

## INDIKATIONSSTELLUNG

War früher der Schmerz im fortgeschrittenen Patientenalter das führende Kriterium zur Indikationsstellung, so ist es heute bereits die subjektiv eingeschränkte Lebensqualität des zunehmend jüngeren Patienten, auf Grund reduzierter Aktivität im Alltag und bei sportlicher Betätigung. Der Satz „Keine Prothese vor 60“ ist schon lange nicht mehr haltbar. Die Gründe für einen endoprothetischen Eingriff sind vielfältig:

- Schmerzen in Belastung und Ruhe
- Nachtschmerz
- Beeinträchtigung der Lebensqualität
- Veränderungen/Verletzungen am Gelenk, welche den Gelenkerhalt unmöglich machen

■ Bildgebung mit entsprechendem Befund oder Information aus Voroperationen

■ Menschen, die etwa eine Knieoperation benötigen, haben in der Regel Probleme beim Gehen, Treppensteigen und Aufstehen von Stühlen

## MINIMALINVASIVE ZUGÄNGE

Zur Reduzierung der Komorbidität durch den zur Implantation einer Endoprothese notwendigen operativen Zugang zum Gelenk, haben sich mittlerweile verschiedene Verfahren der minimalinvasiven Chirurgie (MIC) etabliert. Derzeit gibt es mindestens 8 verschiedene Methoden, die sich „minimal invasiv“ nennen. Die Ziele sind ein verringertes Operationstrauma unter Erhaltung der Propriozeption, eine verkürzte Operationsdauer mit geringerem Blutverlust, eine schnellere unmittelbar postoperative Rehabilitation und eine kürzere Hospitalisierung.

Bei den minimalinvasiven Techniken ergibt sich ein insgesamt kleinerer Hautschnitt von maximal 6 Zentimetern, was jedoch nicht Hauptanliegen des Verfahrens ist. Somit bezieht sich der Begriff minimal-invasiv nicht auf die Länge des Hautschnittes, sondern auf eine insgesamt gewebeschonendere Operationstechnik.

## SCHLÜSSELFAKTOREN ZUR ERFOLGREICHEN ENDOPROTHESE

- Position der Implantate und Implantatdesign
- stabile Verankerung der Komponenten
- langlebige Gleitpaarungen

### VORTEILE

- Minimalinvasive Technik
- weniger Gewebstrauma, keine Muskelzerstörung
- schnelle Rehabilitation
- Luxationsrisiko durch intakten Muskelmantel reduziert
- geringerer Blutverlust
- kürzerer Krankenhausaufenthalt

## HÜFT- UND Knie-Endoprothetik in Österreich

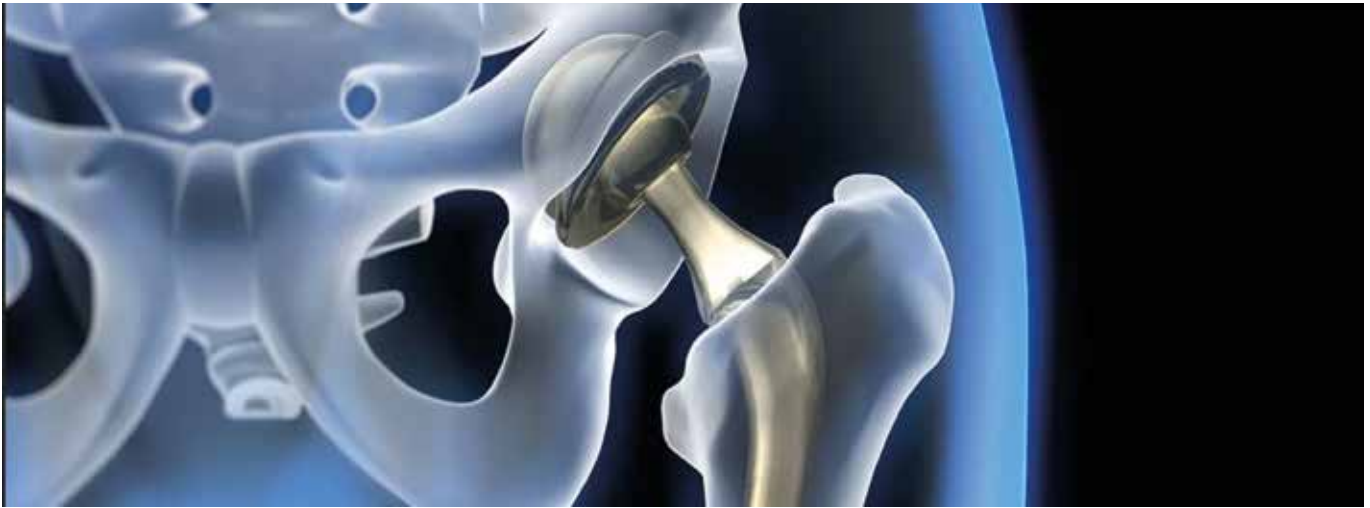
Rund 36.000 endoprothetische Eingriffe werden jedes Jahr in Österreich vorgenommen. Dazu kommen weitere knapp 4.000 Operationen, um künstliche Knie- oder Hüftgelenke auszuwechseln.

Die Revisionsgründe sind eindeutig. Sowohl bei Hüft- als auch bei Knieendoprothesen-Revisionen ist international betrachtet die Lockerung der häufigste Hauptrevisionsgrund. Auch in Österreich wurden anteilmäßig die meisten Hüftgelenksimplantationen aufgrund einer Lockerung revidiert. Beim Kniegelenk war im Jahr 2016 der häufigste Hauptrevisionsgrund eine Infektion.



## PRIVATKLINIK RITZENSEE

Schmalenbergham 4  
5760 Saalfelden  
Mo bis Do: 7.45 – 17 Uhr  
Fr: 7.45 – 13 Uhr



# MINIMAL INVASIVER HÜFTGELENKERSATZ

✍ DR. ROBERT SIORPAES

Das Einsetzen von künstlichen Hüftgelenken ist heute eines der häufigsten chirurgischen Eingriffe. Notwendig wird ein künstliches Hüftgelenk bei fortgeschrittenem „Gelenksverschleiß“, wenn konservative Maßnahmen nicht mehr ausreichen.

Für die Implantation eines Kunstgelenkes können verschiedene Operationswege verwendet werden. Man kann eine Hüfte von vorne, von der Seite, oder auch von hinten gut, sicher und mit guten Erfolgsaussichten implantieren. Alle diese verschiedenen Zugangswege zum Gelenk haben verschiedene Vor- und Nachteile und es kommt im Wesentlichen auf die Erfahrung des Chirurgen an. In meiner über 35 Jahre langen Erfahrung mit künstlichen Hüftgelenken hat sich der direkte vordere Zugang als der Beste mit den besten Ergebnissen herausgestellt. Dieser Zugang ist auch bei muskelkräftigen, oder übergewichtigen Patienten möglich. Der Vorteil liegt in erster Linie darin, dass der Zugang keinen Muskel und keinen Nerven beschädigt, das bedeutet für den Patienten weniger Blutverlust, weniger Schmerzmittel, schnellere Rehabilitation.

## KEINE STATIONÄRE REHA NOTWENDIG

Der direkte vordere Zugang ist kein neues Verfahren. Bereits vor über 100 Jahren hat ein gewisser Huetter diesen Zugang publiziert. Ich persönlich habe seit 25 Jahren Erfahrung mit dieser Technik. Die Operation wird in Rückenlage gemacht, wobei das zu operierende Bein auf einem speziellen Tisch gelagert wird, sodass man das Bein absenken kann und damit einen guten Zugang zum Oberschenkel hat. Die grundsätzliche Idee ist, keinen Muskel und keine Nerven zu beschädigen.

Die Operationsdauer beträgt circa 1 Stunde, meistens darunter. Der Patient kann am nächsten Tag aufstehen. Das Verwenden von 2 Stützkrücken ist nur für die erste Zeit notwendig, wenn überhaupt. Der Krankenhausaufenthalt hat sich mit dieser Technik deutlich verkürzt. Im Schnitt bleiben die Patienten 5 bis 6 Tage im Krankenhaus. Eine stationäre Rehabilitationsmaßnahme ist in den meisten Fällen nicht erforderlich. Bei diesem direkten vorderen Zugang besteht insgesamt ein halb so großes Risiko für eine Hüftluxation (herausspringen der Hüfte) im Vergleich zu anderen Operationsverfahren.

## SPORT WIEDER MÖGLICH

Da die Kunstgelenke in aller Regel zementfrei implantiert werden, benötigt der Körper rund 6 Wochen bis das Implantat einwächst und die Gelenkkapsel sich wieder neu gebildet hat. Auf die Haltbarkeit des Kunstgelenkes hat dieser muskelschonende Zugang keinen Einfluss. Selbstverständlich sind Patienten mit einem künstlichen Gelenk fast uneingeschränkt sportfähig. Zusammenfassend kann man sagen, durch die Verwendung dieses muskelschonenden Zuganges hat sich für den Patienten, der ein Kunstgelenk braucht vieles verbessert: weniger Schmerzen, weniger Blutverlust, weniger Komplikationsrisiko und schnellere Rehabilitation und damit schnellere Rückkehr zur täglichen Aktivitäten.



**DR. ROBERT SIORPAES**

Facharzt für Orthopädie und  
Orthopädische Chirurgie an der  
Privatlinik Ritzensee

 GESUNDHEIT  
INNERGEBIRG

[www.privatlinik-ritzensee.at](http://www.privatlinik-ritzensee.at)

# DER STILLE BOOM DER CHINESISCHEN MEDIZIN TCM

Ganzheitliche Sichtweise in Diagnose und Therapien – wenig Nebenwirkungen – oft rasch sichtbare Erfolge – aber Kritik an fehlender Evidenz.

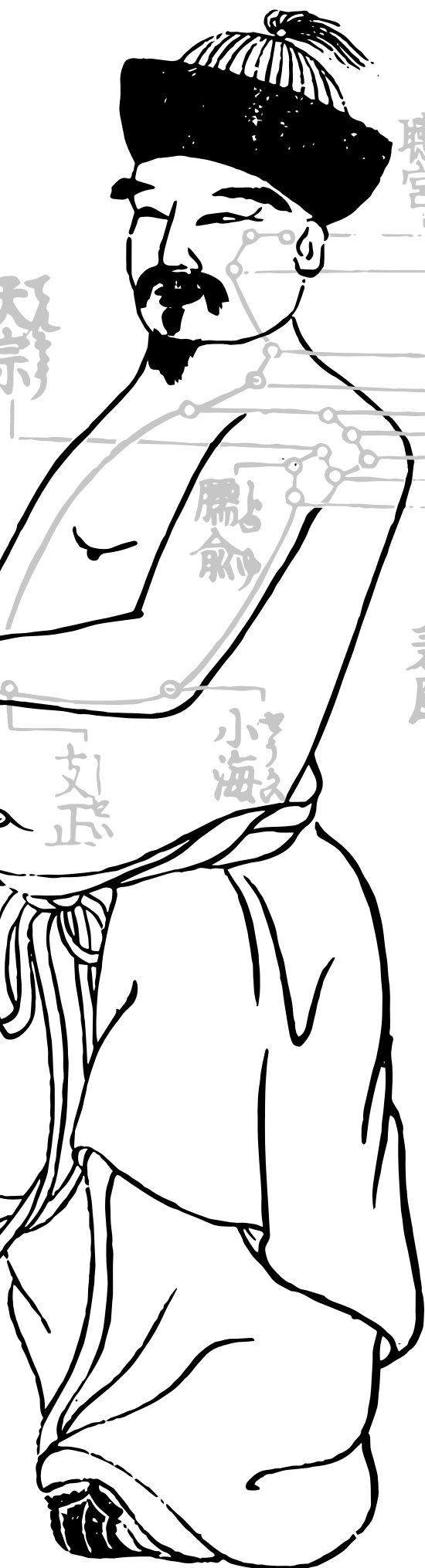
**F**ast unbemerkt von einer breiten Öffentlichkeit erlebt die Traditionelle Chinesische Medizin (TCM) nicht nur in vielen westlichen Ländern sondern auch in Salzburg einen stetigen Zuwachs. Was steckt hinter dem Boom, was macht TCM so erfolgreich, welche Therapien und Präparate kommen zur Anwendung, was sagen Kritiker zur TCM, was kosten Behandlungen und was zahlen Kassen?

TCM steht für eine ganzheitliche Sichtweise des menschlichen Körpers und für alternative Heilverfahren, die auf einen jahrtausendealten Erfahrungsschatz zurückblicken. Eine alternative Sichtweise, die auch in Salzburg von einer wachsenden Zahl von Ärztinnen und Ärzten als Ergänzung zur westlichen Schulmedizin gesehen wird. Immer mehr klassisch schulmedizinisch ausgebildete Ärzte absolvieren spezielle Zusatzstudien und erwerben TCM-Diplome, um ihren Patientinnen und Patienten, bei denen sie mit den westlichen Heilverfahren nicht mehr das Auslangen zu finden scheinen, diese alternativen Heilverfahren anbieten zu können. Durchaus mit Erfolg.

Spricht man mit TCM-Ärzten über die Gründe für den TCM-Boom, sind es ganz einfach erfolgreiche Behandlungen, die zufriedene Patientinnen und Patienten danach in ihrem Bekanntenkreis verbreiten. Das verschafft den darauf spezialisierten Praxen immer mehr Zulauf.

Dr. Maria Braumann, Allgemeinmedizinerin, Anästhesie- und Intensivmedizinerin, die auch über eine umfassende Ausbildung in der TCM verfügt und in der Stadt Salzburg das Zentrum für Traditionelle Chinesische Medizin leitet, verweist in einem Interview vor allem auf die ganzheitliche Sichtweise in der Diagnose und gibt ein Beispiel: „Kommt ein Patient mit Rückenschmerzen und man stellt Niacinmangel (Mangel an Vitamin B3, Anm. d. Red.) fest, dann weiß man in der chinesischen Medizin, dass der Patient auch mitunter Konzentrationsstörungen, Schlafstörungen, Kopfschmerzen und einen hohen Blutdruck hat und alle diese Symptome können mit einem einzigen Rezept behandelt werden.“





手の太陽小腸經之



#### ■ YIN UND YANG

sind zwei Begriffe der chinesischen Philosophie, insbesondere des Daoismus. Sie stehen für polar einander entgegengesetzte und dennoch aufeinander bezogene duale Kräfte oder Prinzipien, die sich nicht bekämpfen, sondern ergänzen. Ein weit verbreitetes Symbol des kosmischen Prinzips ist das Taijitu, in dem das weiße Yang (hell, hoch, hart, heiß, positiv, aktiv, bewegt, männlich) und das schwarze Yin (dunkel, weich, feucht, kalt, negativ, passiv, ruhig, weiblich) gegenüberstehend dargestellt werden.

Maria Braumann verweist darüber hinaus auf die prophylaktischen Funktionen in der TCM, bei denen es vor allem darum gehe, „die unter der Haut fließenden Abwehrkräfte“ zu stärken und so gegen Infektionen und Krankheiten besser gefeit zu sein.

#### DIE PHILOSOPHIE VON YIN UND YANG

Philosophische Lehren bilden die Grundlage der TCM. Die allgegenwärtigen Gegensätze Yin und Yang, die letztlich dennoch als einheitliches Gesamtes gesehen werden und auch die Lebensenergie Qi beherrschen laut TCM die gesamte Natur. Die Energie Qi fließt im menschlichen Organismus in bestimmten Leitbahnen - auch Meridiane genannt - durch den Körper. Und verbindet so alle Organe miteinander. Da alles mit allem zusammenhängt, muss dieser Gesichtspunkt bei Diagnose und Therapie berücksichtigt werden um auf die eigentliche Ursache stoßen zu können, die jeder Erkrankung zugrunde liegt.

Deshalb wird bei der TCM auch der ganze Körper analysiert: Körperhaltung, Augen, Zähne, Haut, Fingernägel und selbst der Gesichtsausdruck gibt Aufschluss über innere Befindlichkeiten - wo das Gleichgewicht gestört ist, wo mit den breit gefächerten TCM-Therapien anzusetzen ist.

# DIE FÜNF SÄULEN DER TCM

Die Traditionelle Chinesische Medizin umfasst fünf verschiedene Behandlungsverfahren, die auch als die „fünf Säulen“ bezeichnet werden. Diese fünf Heilmethoden können einzeln oder in Kombination eingesetzt werden.

## SÄULE 1: AKUPUNKTUR

Die Akupunktur ist die bekannteste Behandlungsmethode der TCM. Dabei werden bestimmte Punkte des menschlichen Körpers mit Akupunkturnadeln stimuliert um die Lebensenergie - das Qi - zu beeinflussen, das nach chinesischer Vorstellung gestört sein kann. Durch die Nadeln wird die Störung aufgehoben, sodass das Qi wieder harmonisch fließen kann. Wenn die Nadeln an den Akupunkturpunkten eingestochen werden, kann ein kurzzeitiger Schmerz oder ein Brennen auftreten. Zur besseren Stimulierung können sie auch gedreht oder in eine andere Richtung bewegt werden. Während die Nadeln liegen, spüren die Patienten ein Druck-, Temperatur- oder Taubheitsgefühl.

Über die Nadeln können zusätzlich elektrische Impulse in den Körper geleitet werden, was auch als „Elektroakupunktur“ bezeichnet wird. Durch den elektrischen Strom kommt es nicht nur an der Einstichstelle, sondern auch einige Zentimeter um sie herum zu einer schmerzlindernden Wirkung, was das Bewegen der Nadeln im Körper überflüssig macht. Die Elektroakupunktur lässt sich vor allem zur Behandlung von Lähmungen und Nervenerkrankungen einsetzen. Häufig bleiben die Nadeln nur kurz im Körper und werden nach wenigen Minuten wieder entfernt.

Bei der Moxibustion werden Akupunkturpunkte durch Erwärmen stimuliert. Dabei wird getrocknetes Beifußkraut direkt auf der Haut angezündet. Nach dem Verglimmen bleibt eine kleine Brandblase zurück. Heute werden dazu vor allem Moxazigarren und Moxakugeln aus getrocknetem Beifußkraut verwendet. Die Kugeln können außerdem auf Akupunkturnadeln aufgesteckt werden. Die Nadeln leiten dann die Wärmeenergie in den Körper.

## SÄULE 2: DIE CHINESISCHE ARZNEIMITTHERAPIE (CAT)

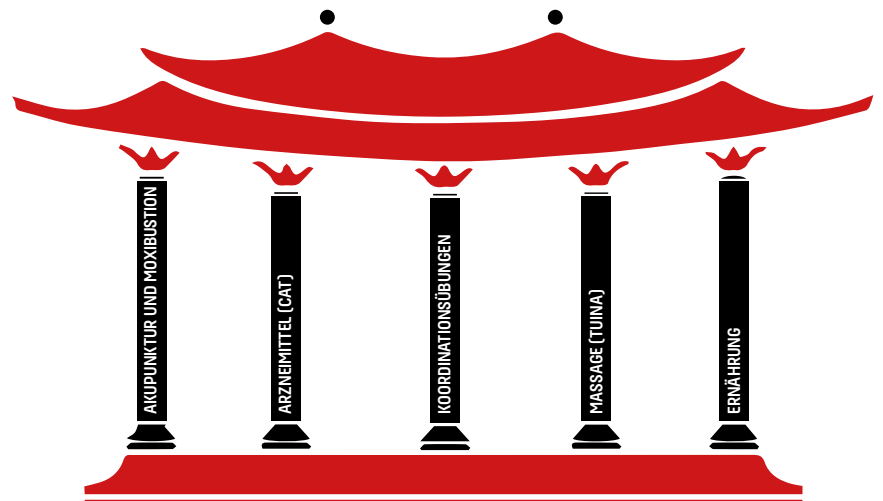
Die Arzneimitteltherapie stützt sich vor allem auf Heilpflanzen, in seltenen Fällen auch auf Mineralien und tierische Bestandteile. Sie werden meist in Form von komplexen Rezepturen verabreicht, die aber immer individuell auf den Patienten abgestimmt sind. Dabei handelt es sich in der Regel um einen Tee oder einen Arzneimittelsud aus Pflanzenbestandteilen wie Wurzeln, Rinden, Blättern, Stängeln und Blüten.

Für die Zubereitung und Einnahme erhalten

Nieren, die für Abbau und Ausscheidung der Arzneien verantwortlich sind.

## SÄULE 3: QIGONG UND TAIJI

Bei Qigong und Taiji handelt es sich um spezielle Bewegungsabläufe, Atem- und Koordinationsübungen, die eine bewusste Verbindung von Bewegung, Atmung und geistiger Vorstellungskraft erzeugen. Sie sollen den Körper reinigen und stärken, das Qi lenken und kultivieren, Ruhe vermitteln, Spannungen und Stauungen lösen und die gesamte Behandlung unterstützen.



die Patienten genaue Anweisungen. Die Einnahme erstreckt sich, je nach Schwere der Erkrankung und Ausmaß der Beschwerden, meist über eine Woche. Sie kann aber auch mehrere Monate dauern. Chinesische Arzneimittel können außerdem in Form von Extrakten, Pulvern und Pillen verschrieben werden.

Die CAT ist der Pharmakologie des Westens durchaus ähnlich. Entsprechend sind auch die chinesischen Arzneimittel hochwirksame Medikamente. Daher ist zuvor eine genaue Untersuchung und eine ebenso exakte Diagnose erforderlich.

Da die Mittel nicht nur Wirkungen, sondern auch Nebenwirkungen haben können – wenn auch meist geringere als viele Präparate der schulmedizinische Pharmakologie – sollte das Blut dabei regelmäßig kontrolliert werden – und auch Organe wie Leber und

Bei den Übungen werden Leitbahnen, die Meridiane und ihre Reflexpunkte in einer genau festgelegten Reihenfolge gedehnt. Gleichzeitig wird die Atmung gelenkt und auf bestimmte Atemziele konzentriert, sodass man einzelne Körperregionen im Bewusstsein verstärkt wahrnimmt. Dadurch kann die Regulation der Organfunktionen durch das Nervensystem verbessert werden.

## SÄULE 4: TUINA

Die Tuina ist eine der ältesten manuellen Therapien. Sie setzt ähnlich wie die Akupunktur Reize durch unterschiedliche Massage- und Grifftechniken. Meist wirkt sie intensiver und anhaltender als eine herkömmliche Massage.

Bei der Tuina werden häufig verschiedene Techniken wie Kneten, Greifen, Streichen und Klopfen miteinander kombiniert, um

Energieblockaden zu lösen sowie die Lebensenergie Qi und die Blutzirkulation anzuregen.

Darüber hinaus werden auch Muskeln, Sehnen, Bänder und Gelenke in die Tuina eingeschlossen. Die Behandlung eignet sich für Patienten jeden Alters und dauert je nach Größe des Körperteils 15 bis 30 Minuten. Wird der gesamte Körper behandelt, kann sie auch eine Stunde dauern.

## SÄULE 5: DIÄTIK/ERNÄHRUNGSLEHRE

Die Ernährungslehre spielt in der TCM eine wichtige Rolle, weil sie ein einfaches Mittel ist, mit dem der Patient selbst zur Genesung beitragen kann. In der TCM geht man davon aus, dass Nahrungsmittel eine energetische Heilwirkung haben. Das heißt, Speisen und Getränken werden neben den Nährwerten wie Kohlenhydrat-, Fett- und Eiweißgehalt auch bestimmte vegetative Wirkungen zugeschrieben.

So kann zum Beispiel eine Chilischote schweißtreibend und ein Joghurt kühlend wirken. Zudem können Nahrungsmittel die Lebensenergie Qi heben oder senken und in der Tiefe oder an der Oberfläche wirken.

Verantwortlich für die Wirkung sind die Geschmacksrichtungen, der Geruch, die Farbe, Temperatur und Konsistenz der Lebensmittel. So wirken die unterschiedlichen Geschmacksrichtungen auf unterschiedliche Organe: Bitteres stimuliert das Herz, Saures die Leber, Scharfes die Lunge, Salziges die Nieren, Süßes die Milz und die Bauchspeicheldrüse.

## HÄNDE WEG VON ANGEBOTEN AUS DEM INTERNET!

Chinesischen Arzneimittel sollten nur nach ärztlichem Rezept aus der Apotheke bezogen werden, weil Kräuter und Heilpflanzen aus zweifelhaften Quellen gefährliche Verunreinigungen wie etwa Schwermetalle enthalten können, wie schon festgestellt worden ist. Und Finger weg von Produkten mit Inhalten von seltenen Tieren wie etwa von Tigern, Nashörnern, Pangolin (Schuppentier) oder Seepferdchen! Ist alles schon vorgekommen und wird nach wie vor auf diversen Seiten im Internet angeboten. Da es auch einen Graubereich in der TCM gibt, ist es wichtig, sich nur Ärzten anzuvertrauen, die sowohl die klassischen schulmedizinischen Diplome wie auch jene der TCM vorweisen können.

## TCM IN DER KRITIK DER SCHULMEDIZIN

Vertreter der westlichen Medizin bemängeln, dass es zur Traditionellen Chinesischen Medizin keine ausreichende wissenschaftliche Datenlage gebe, es an wissenschaftlicher Evidenz fehle. Professor Gustav Dobos, Direktor der Klinik für Naturheilkunde und Integrative Medizin an den Evangelischen Kliniken Essen-Mitte, über Anwendung von TCM und Kritik in Sachen Datenlage: „Es gibt sehr wohl Metaanalysen und Studien zur Traditionellen Chinesische Medizin. Viel Aufmerksamkeit bekam zum Beispiel die Vergabe des Nobelpreises für den Wirkstoff Artemisinin, der zur chinesischen Kräutertherapie gehört, bei therapieresistenter Malaria im Jahr 2015 an Frau Professor Youyou Tu“.

Grundsätzlich könne die TCM ergänzend fast immer angewendet werden, so Prof. Dobos: „Besonders geeignet ist die TCM bei chronischen und funktionellen Erkrankungen. Ein klar positiver Nutzen für Akupunktur liegt für postoperative Schmerzen und Brechreiz, Migräneprophylaxe, Spannungskopfschmerz, Rückenschmerz, Knieschmerzen und Chemotherapie-induzierte Übelkeit vor.“

## KRITISCHE TCM-STUDIE DER MEDUNI WIEN

Eine Publikation der MedUni Wien stellt eine Divergenz zwischen empfundener und tatsächlicher Wissenschaftlichkeit bei TCM fest. Die Untersuchung wurde im Zuge des Wahlfachs „Komplementärmedizin“ durchgeführt, in dessen Rahmen sich Studierende mit der Abgrenzung von Evidenz und Esoterik bei alternativen Heilmethoden wie TCM beschäftigen. Die Studienergebnisse wurden aktuell in „British Medical Journal open“ publiziert.

Für die Untersuchung des Teams um Harald Sitte (Institut für Pharmakologie der MedUni Wien) wurden 1.382 Menschen in Österreich zu ihrer Anwendung und Einschätzung von Verfahren der Chinesischen Traditionellen Medizin befragt. Um eine repräsentative Stichprobe zu erhalten, wurden die Ergebnisse mit Hilfe von Daten der Statistik Austria gewichtet. Demnach haben 60 Prozent der Frauen und 40 Prozent der Männer in der befragten Gruppe schon einmal Verfahren der TCM angewendet. Trotz mangelnder klinischer Evidenz halten 65 Prozent der Frauen und 50 Prozent der Männer TCM für wissenschaftlich fundiert. „Interessant dabei ist, dass die empfundene Wissenschaftlichkeit von TCM mit dem Vertrauen in die Methode selbst korreliert“, verdeutlicht Erstauteur Michael Eigenschink (Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde der MedUni Wien).

Bereits 2020 hatte das Team eine kritische Untersuchung der wichtigsten Prämissen der Traditionellen Chinesischen Medizin publiziert. Dabei wurde die mangelnde bzw. fehlende Evidenz grundlegender TCM-Konzepte wie Qi, Meridiane, Akupunktur, Puls- und Zungendiagnostik sowie traditionelle Kräuterbehandlung festgestellt. Kritisch beleuchtet wurde dabei etwa auch die Verwendung von pharmakologisch wirksamen Substanzen, die nicht nach denselben strengen Richtlinien reguliert werden wie konventionelle Pharmazeutika. Aspekte wie dieser finden sich im Bewusstsein der Bevölkerung ebenso wenig wie der schwierige ethische Hintergrund der Anwendung von tierischen Bestandteilen (z. B. Pangolin-Schuppen). Wahlfach „Komplementärmedizin“ an der MedUni Wien Das Wahlfach „Komplementärmedizin: Esoterik und Evidenz“ wird seit dem Sommersemester 2019 an der MedUni Wien angeboten, um Studierenden für die Abgrenzung von Wissenschaftlichkeit und Profitstreben zu sensibilisieren.

## WO TCM GUTE ERGEBNISSE ERZIELEN KANN

Über gute Ergebnisse von Behandlungen mit Methoden der Traditionellen Chinesische Medizin, die auch als „Erfahrungsmedizin“ bezeichnet wird, berichten Ärzte und Patienten bei folgenden Indikationen: postoperative Schmerzen, Brechreiz, Migräneprophylaxe, Spannungskopfschmerz, Chemotherapie-induzierte Übelkeit, Schlafstörungen, innere Unruhe, Stress, depressive Verstimmungen etc.

In einer Fachinformation hat die Österreichische Gesundheitskasse versucht, die internationale Datenlage zur Akupunktur einer kritischen Evidenz-Analyse zu unterziehen, was deren Wirksamkeit bei bestimmten Indikationen betrifft. Ausgehend von der Sichtweise der Weltgesundheitsorganisation WHO, die für insgesamt 108 Indikationen die Anwendung der Akupunktur empfiehlt, hat die kritische Prüfung der internationalen Datenlage auf medizinische Evidenz nur ergeben, „dass für einige Bereiche Hinweise auf die Wirksamkeit von Akupunktur bestehen, nämlich für Kopfschmerzen und Migräne, degenerative Arthrosen, Rückenschmerzen, Erkrankungen im Halswirbelsäulenbereich, Dysmenorrhö, chronische Schmerzzustände“, heißt es wörtlich in dem Fachbeitrag der ÖGK.

## WAS KOSTET TCM BEIM ARZT?

Für eine gründliche Erstuntersuchung, die bis zu einer Stunde oder länger dauern kann, ist mit Kosten von 120 bis 190 Euro zu rechnen, jede weitere Behandlung kann – je nach Art und Dauer – zwischen 60 und 120 Euro ausmachen. Die Kassen übernehmen die Kosten für TCM-Behandlungen grundsätzlich nicht, lediglich bei bestimmten Indikationen, etwa bei chronischen Schmerzen im Bewegungsapparat, ist ein Teilschuss oder in Ausnahmefällen auch eine Kostenübernahme möglich, hat eine Anfrage des PULS-Magazins bei der Salzburger ÖGK ergeben.

# SUCHT



## DIE ERKENNTNISSE DER EPIGENETIK IN DER PSYCHOTHERAPIE

Die Suchtthematik hat sich in der letzten Zeit verstärkt dargestellt. Alkohol-, Drogen-, Spielsucht und insbesondere (PC- und) Smartphone-Sucht haben zugenommen.

✦ VON DR. DR. MARIA M. RUBY

**K**ein Weg ohne Handy? Bei dieser Sucht handelt es sich um eine Smartphoneabhängigkeit, mit Symptomen wie Kontrollverlust über die eigene Handynutzung, Entzugserscheinungen wie aggressives Verhalten, wenn das Handy vergessen wurde oder der Akku leer ist, sowie ein exzessives Nutzen von Handys und Bildschirmen. Davon betroffen sind vor allem Jugendliche, aber auch junge Erwachsene. Depressionen, Stress, schlechter Schlaf, auch ein schlechteres Bildungsniveau, sowie Introvertiertheit sind einige der möglichen Folgen.

### SOZIALE KOMPETENZEN ENTSCHEIDEND

Eine niedrige soziale Kompetenz stört die Kommunikations- und Beziehungsfähigkeit und führt zu einer Vernachlässigung von Hobbys und Interessen. Durch die Pandemiezeit wurde dies zusätzlich gefördert. Denn soziale Isolation bedeutet mitunter mangelnde Entwicklungschancen und Kom-

pensationsmöglichkeiten. Trotz bzw. gerade wegen einer verstärkten Verlagerung in die sogenannte digitale Welt mit den „sozialen“ Medien, treten Werte wie „Verbindlichkeit“ in den Hintergrund. Vor allem die Sucht nach kurzzeitiger Befriedigung tritt auf. Dies ist einhergehend mit einer reduzierten Aufmerksamkeitsspanne und einer geringen Motivation auf Langzeitziele hinzuwirken. Die digitale Suche nach Resonanz, Anerkennung (Likes) oder dem schnellen Glück überdeckt wie bei einer Droge eine meist unbewusste Problematik und verhindert dazu eine gelernte Frustrationstoleranz. „Wie komme ich da selbst wieder raus?“, wird nicht gelernt. Vermeidung wird gelebt.

### ALKOHOL UND DROGENSÜCHTE FÖRDERN ICH-VERLUST

Bei der Alkohol- und Drogenabhängigkeit sowie Spielsucht kommt es beim Süchtigen zu einem Ich-Verlust. Er wird von der Sucht bestimmt. Die Beziehung zum Sucht-Thema

steht im Vordergrund. Verantwortung für sich und dem Anderen fehlt. Im sozialen Atom (im Rahmen der Psychotherapie) stellt der Proband sein soziales Beziehungsgeflecht in einer Zeichnung dar. Es werden die unmittelbaren Bezugspersonen in Form eines Kreises und das eigene Ich dargestellt. Ausgewertet wird nach folgenden Gesichtspunkten:

- Kann der Proband seinen Mittelpunkt einnehmen?
- In welchen engen oder losen Beziehungen steht er?
- Welche Beziehungen sind positiv, welche sind negativ besetzt?
- Welche Beziehung besteht zur Sucht?

So zeichnet beispielsweise ein Klient nach einem Alkoholentzug seine frühere Beziehung zu Alkohol als einen Kreis um das Ich und meint „durch die Sucht grenzte ich mich selbst in den Beziehungen aus, ich war unfrei“. Ein andere Klient zeichnet die Sucht als Kreis in die Mitte, den Kontakt zu seinem Ich hat er verloren. Durch die zeichnerische Darstellung wird dem Klienten die selbsterstörerische Rolle der Sucht bewusst. Das soziale Atom wird in der Psychodramatischen Aufstellungsgruppe durchgespielt, es wird auch der tiefere Hintergrund, wie zum Beispiel durch frühkindliche Prägung, unbewusste kollektive Schuldübernahmen, aufgezeigt. Es ergibt sich somit die Möglichkeit eine emotionale Tiefenstruktur herauszuarbeiten. Die Analyse der Suchtkarriere wird auf dem Hintergrund der gesamten Lebensplanung erstellt. Wenn der Proband die Sucht (durch den Mitspieler)

sagen hört: „Du brauchst mich, ich beherrsche Dich, Ich bin Dein Leben, ohne mich bist Du leer, ein Nichts“ erlebt er eine Betroffenheit. Durch die psychodramatische Technik werden somit die intrapsychischen Anteile unmittelbar erkannt und frühen Bindungs- und Identitätstraumen zugeordnet. Im Rollenspiel wird, das gesunde Ich in den Mittelpunkt gestellt und von diese frühen Traumen abgegrenzt.

Ergänzt durch neuropsychologische Trainings und Biofeedback kann das Suchtgedächtnis umprogrammiert werden, indem neues Lernverhalten neue Verschaltungen im Gehirn dauerhaft feste Bahnen schaffen. Eine Suchterkrankung bringt auch den Verlust der Lenkerberechtigung mit sich, was auch eine soziale Einschränkung und einen Autonomieverlust zur Folge hat. Um den Führerschein wieder zu erlangen, ist u.a. eine verkehrspsychologische Untersuchung notwendig, um die Verkehrszuverlässigkeit und kraftfahrzeugspezifische Leistungsfähigkeit zu überprüfen. Eine Verkehrstherapie hilft weiters in der Rehabilitation.

### NUR ABSTINENZ HILFT

Eine verbreitete Einschätzung besagt, dass das Suchtgedächtnis nicht gelöscht werden kann und eine dauerhafte Abstinenz erfordert. Der vorübergehende Dopamin-Kick bei der Suchtbefriedigung speichert das Umgehen von belastenden Situationen mittels einer vermeintlichen Belohnung im Suchtgedächtnis ab. Dadurch wird das Suchtverhalten wiederholt. Daher ist es notwendig wirkliche Alternativen für ein Glücksempfinden mit dem Klienten zu erarbeiten. Wo oder wie finde ich Erfüllung, Freiheit und Frieden?



**DR. MARIA M. RUBY**

*Psychotherapeutin in Salzburg (Ausbildung in Psychoanalyse, Psychodrama – Rollenspiel und Soziometrie), Klinische- und Gesundheitspsychologin, Gerichtl. beeidete Sachverständige. Fr. Dr. Ruby leitet Psychodrama-Aufstellungsgruppen und bietet Einzelarbeiten an. Sie ist zudem Supervisorin und Lehrtherapeutin (Weiterbildung).*

## WIE KANN MAN EINE SUCHT BEHANDELN?

Die Therapie einer Sucht ist abhängig von der Art der Sucht und der Ausprägung bei jedem Einzelnen. Das vorrangige Ziel der Behandlung ist die Abstinenz, also der komplette Verzicht auf das Suchtmittel. Fällt das dem oder der Betroffenen zu schwer, wird zumindest versucht, den Konsum im Sinne einer Schadensminimierung zu verringern bzw. zu begrenzen. Für einige Substanzen kann unter Umständen eine sogenannte Substitutionstherapie angewandt werden. Dabei wird ein „Drogensatzstoff“ (z.B. Methadon als Ersatz für Heroin) verabreicht. Somit erfolgt keine direkte Entwöhnung vom Stoff, sondern die Substanz wird vorerst durch eine andere ersetzt. Das soll es den Betroffenen erleichtern, eine Therapie zu beginnen, ohne ihr Lebensumfeld verlassen zu müssen. Letztlich geht es bei der Behandlung einer Sucht darum, die Gesundheit und Lebensqualität zu erhalten oder zu verbessern. Mögliche Therapien, die in der Regel kombiniert angewendet werden, sind:

**BERATUNG:** z.B. motivierende Gespräche mit dem Ziel, für das Thema zu sensibilisieren, Bereitschaft zur Änderung des Verhaltens anzuregen und den Zugang zu einem Behandlungsangebot herzustellen.

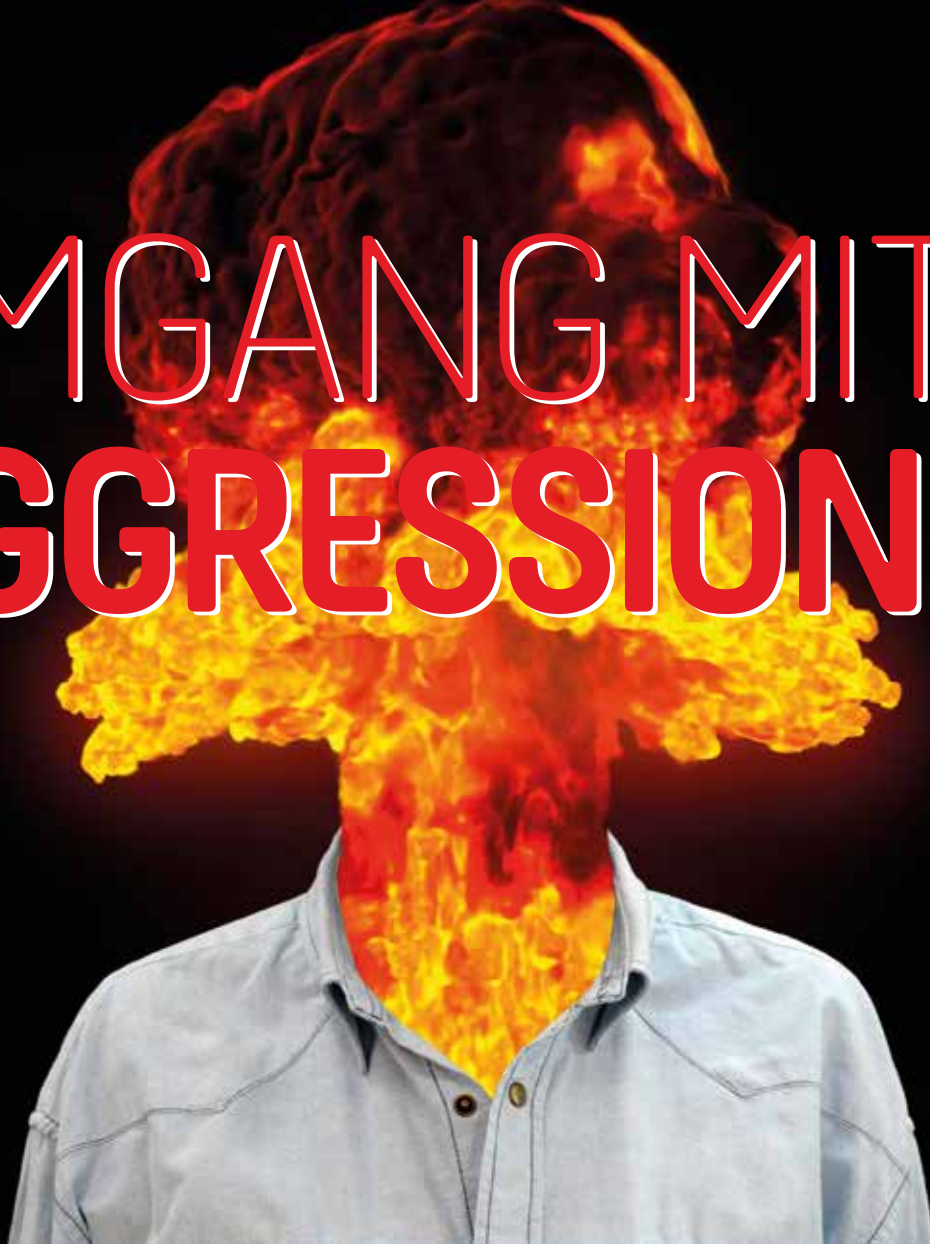
**ENTGIFTUNG BZW. ENTZUG**

**PSYCHOTHERAPIE,** z.B. kognitive Verhaltenstherapie

**SELBSTHILFGRUPPEN UND GRUPPENANGEBOTE**

**MEDIKAMENTE:** z.B. gegen das starke Verlangen („Craving“) oder „Drogensatzstoffe“ (z.B. Methadon als Ersatz für Heroin)

# UMGANG MIT AGGRESSIONEN



Was sind Aggressionen? Der Begriff „Aggression“ kommt ursprünglich aus dem Lateinischen und bedeutet sinngemäß so viel wie „etwas anpacken, etwas in Angriff nehmen“. Was vom Ursprung her eigentlich für ein positives, zielstrebiges Verhalten sprechen würde. Nämlich wenn man Aggressionen beispielsweise nutzt, um sich aktiv gegen Angriffe von außen zu wehren und sich selbst zu beschützen.

✚ VON DR. SABINE VIKTORIA SCHNEIDER

**L**eider assoziieren wir mit dem Wort „Aggression“ in unserem Sprachgebrauch und ebenso im menschlichen Verhalten jedoch mehr negative als positive Eigenschaften. So gibt es beispielsweise verbale Aggressionen wie schreien, schimpfen, toben und persönliche Angriffe. Ebenso gibt es auch körperliche Aggressionen, die den Worten folgen können und dazu führen jemanden zu schlagen oder zu treten. Auch indirekte Aggressionen wie das Verleumden von jemanden, oder ein gezieltes Mobbing können dahinter stehen. Allesamt haben diese Verhaltensweisen eines gemeinsam - negative Auswirkungen für alle Beteiligten. Insgesamt möchte wahrscheinlich niemand freiwillig etwas mit aggressiven Menschen zu tun haben, weil man sich in deren Gesellschaft nicht sicher

fühlt. Naturgemäß wird man auch vorsichtiger, wenn man einmal mit einer Person zu tun hat, die aggressive Verhaltensmuster zeigt und nimmt automatisch einen gesunden Abstand ein.

## AUSLÖSER VON AGGRESSIVITÄT

Wobei es zur Auslösung von Aggressionen naturgemäß auch immer einen Auslöser braucht. Es ist eine individuelle emotionale Reaktion auf unterschiedliche Situationen wie Ärger, Frustration, Schmerzen, oder auch ein sich eingekengt und bedroht fühlen. Was allesamt natürlich keine aggressiven Verhaltensweisen anderen Menschen gegenüber rechtfertigt. Aber dennoch zeigen soll, dass auch aggressive Menschen einen normalen Alltag führen können. Solange es

keine Auslöser aus dem Außen gibt, durch den sie sich bedroht fühlen.

### **WIE KANN MAN AM BESTEN AUCH MIT EIGENEN AGGRESSIONEN UMGEHEN?**

Von besonderer Wichtigkeit ist es hier die individuellen Auslöser für ein Wagggressives Verhalten zu kennen umso an einer gezielten Selbst- und Emotionsregulation arbeiten zu können. Sobald jemand selbst weiß, was einen in Rage bringt, was sozusagen die Trigger von außen sind um aggressiv zu werden, kann man auch hier sehr gezielt daran arbeiten.

Einige Möglichkeiten zur Aggressions-Regulation wären beispielsweise:

### **ENTSPANNUNGSTECHNIKEN NACH JACOBSON:**

Ballen Sie dazu beide Fäuste, winkeln Sie Ihre Arme an und ziehen Sie die Schultern ganz bewusst fest zu den Ohren. Verspannen Sie sich absichtlich so gut es geht und halten Sie diese Spannung für fünf bis sieben Sekunden mit maximaler Kraft an. Danach atmen Sie tief durch den Mund aus. Lassen Sie all' die Anspannung los. Wenn Sie das nur zwei- bis dreimal wiederholen werden Sie merken, wie bewusst Sie selbst zwischen An- und Entspannung hin und her switchen können und sukzessive lernen vermehrt in die Entspannung zu gehen. Wenn Sie diese Übung vermehrt im Ruhezustand öfter wiederholen wird es Ihnen in stressigen Situationen gelingen sich sehr schnell aktiv entspannen zu können. Mit etwas Training reicht es dann auch bereits die Fäuste zu ballen und dabei bis sieben zu zählen bevor Sie bewusst ausatmen und loslassen.

### **AUGEN SCHLIESSEN UND BIS 10 ZÄHLEN**

Auch diese Technik führt zu einer schnellen Entspannung und Aggressions-Regulation. Wenn Sie das nächste Mal beispielsweise im Stau stehen, oder sich in einer Situation befinden die Sie selbst nicht aktiv beeinflussen können, schließen Sie die Augen und zählen Sie ganz bewusst und langsam bis zehn. Mit etwas Training können Sie diese Übung auch mit geöffneten Augen für sich nutzen. Durch das bewusste zählen konzentrieren Sie sich nicht mehr ausschließlich auf die stressauslösende Situation und gewinnen so einen emotionalen Abstand dazu.

### **EINEN WUTBALL KNETEN**

Wenn Sie wissen, dass Sie immer wieder mit Situationen konfrontiert werden, die Sie stressen

und Aggressionen auslösen können tragen Sie immer einen kleinen Wutball bei sich. Diesen können Sie in der Hosens- oder Rocktasche unauffällig ganz fest drücken und dabei aggressiven Impulsen nachgeben ohne im Außen anderen gegenüber zu Aggressionen zu neigen.

### **ORTSWECHSEL- ODER THEMENWECHSEL**

Wenn Sie die Möglichkeiten haben stressigen Situationen auszuweichen sollten Sie sich angewöhnen rechtzeitig den Raum zu verlassen und sich nicht länger als nötig den unangenehmen Konfrontationen aussetzen. Verlassen Sie den belastenden Ort, oder versuchen Sie das Gespräch auf ein anderes Thema zu lenken.

### **AGGRESSIONEN BEI KINDERN**

Auch Kinder können bereits zu einem aggressiven Verhalten tendieren. Hier gilt es dann ganz besonders geduldig und behutsam aber auch liebevoll streng zu sein und Grenzen zu setzen. Besonders wichtig ist es hier Verständnis zu zeigen und gemeinsam zu eruieren, wo die Aggressionen herkommen. Was macht einem Kind so viel Angst, oder bereitet ihm emotionale oder körperliche Schmerzen, dass es sich so verhält?

Wenn Kinder spüren, dass Sie verstanden werden und ihnen jemand zuhört und für sie da ist werden sie lernen die eigenen Emotionen kontrollieren zu können. Der Hauptfokus muss hier jedoch immer auf den individuellen Auslösern liegen. Versuchen Sie gemeinsam zu klären, wo diese liegen. Gibt es vielleicht Probleme in der Schule? Mit dem Lernen, mit Mitschülern? Oder gibt es Probleme in der Familie mit denen das Kind nicht umgehen kann sich aber auch nicht traut diese anzusprechen und stattdessen versucht sich durch Aggressionen selbst zu beschützen?

Hier gilt es eine liebevolle Kombination aus zuhören, Fürsorge und Grenzen setzen zu definieren. Wenn Kinder beispielsweise dazu neigen Dinge absichtlich kaputt zu machen, müssen Sie lernen selbst dafür die Verantwortung zu übernehmen. Denn nur wenn Sie lernen für ihr eigenes Verhalten auch die Konsequenzen tragen zu müssen, können sie lernen ihre eigenen Emotionen zu regulieren und beim nächsten Mal erst nachzudenken, bevor sie etwas mutwillig kaputt machen.

Hier gilt es eine gute Balance aus trösten, Fürsorge und konsequentem Verhalten zu finden und beizubehalten. So geben Sie Kindern die Möglichkeit zu lernen mit den eigenen Emotionen umzugehen.



**UNIV.-PROF. DR. SABINE VIKTORIJA SCHNEIDER**  
Psychologin, Gesundheitswissenschaftlerin und Autorin



## REZEPT

# SOMMERGRUENE LASAGNE MIT MANGOLD UND RICOTA

### ZUTATEN:

- 300 g grüner Eierblättertieg
- 500 g Rüben
- 150 g Hüttenkäse
- Parmesan Reggiano nach Geschmack
- Extra natives Olivenöl nach Geschmack - Salz und Pfeffer nach Geschmack

### ZUBEREITUNG:

Ein schnell und einfach vorzubereitendes Sommerrezept. Kochen Sie die Lasagne einfach in einem Topf mit reichlich kochendem Salzwasser. Danach müssen Sie die Lasagne in einer Schüssel mit kaltem Wasser und Eis abtropfen lassen, damit die Nudeln nicht mehr nachziehen und nicht zu weich werden. Nachdem Sie die Nudeln abgetropft haben, kochen Sie die Rüben im gleichen Wasser wie die Lasagne. Danach müssen nur noch die Rüben mit dem Ricotta und dem Parmesan vermengt werden. Alles mit Öl und Salz abschmecken, pfeffern und fertig ist die

Gesamtzeit: 40 Minuten

Schwierigkeit: Einfach

kcal: 300-400 pro Portion

Lasagne-Füllung. Jetzt in klassischen Schichten in einer Form auffüllen und mit einer Prise Parmesankäse garnieren. Einfacher und schneller geht es nicht. Zur Fülle können ebenso kleine gewürfelte roten Datterini-Tomaten gegeben werden. Oder den Ricotta mit dem Babyspinat oder mit dem Rucola vermischen. Wenn Sie einen würzigen Geschmack bevorzugen können sie etwas Kurkuma oder Curry hinzufügen; Sie können auch den Käse wechseln und Stracchino- oder Squacquerone-Käse verwenden. Kurz gesagt: Sie können Ihrer Kreativität freien Lauf lassen. Guten Appetit.



HELIANTHUS ANNUUS

## DIE SONNENBLUME

Die Sonnenblume war ursprünglich in den südlichen Gebieten von Nord- bis nach Mittelamerika beheimatet. Ihre Heilwirkung ist bei uns jedoch weniger bekannt.

**A**rchäologische Funde zeugen davon, dass die Sonnenblume bereits etwa um 2500 v. Chr. in Mexiko-Stadt angebaut wurde. Francisco Pizarro (1476 nach Chr. bis 1541 nach Chr.) berichtete in seinen Aufzeichnungen von den Inkas, welche die Sonnenblume als Abbild ihres Sonnengottes verehrten. Den Indianern Nord- und Südamerikas war die Sonnenblume schon lange als Lichtbringer bekannt. Die Spanier brachten sie nach Europa, wo sie seit circa 200 Jahren vor allem zur Ölgewinnung angebaut wird.

### VERWENDUNG IN DER NATURHEILKUNDE

Von ihrem Einsatz bei fiebrigen Erkrankungen wird in den Volksmedizinen verschiedener Kulturen berichtet. So soll die Sonnenblumen bei fiebrigen Lungenerkrankungen, Erkältungskrankheiten oder bei Blasenentzündungen helfen. Innerlich werden die Inhaltsstoffe der Samen bei Bronchialinfekten eingesetzt, sowie bei Tuberkulose und Malaria die gesamte

Pflanze. Die Kerne, welche harntreibend sind, sind ein Mittel gegen Ruhr sowie auch gegen Nierenentzündung, heißt es. Ein altes Hausmittel ist Tee aus den gerösteten Kernen bei Keuchhusten, Husten und Bronchialkatarrh. Wir möchten an dieser Stelle noch darauf hinweisen, dass beim Schneiden der rauhaarigen Stängel, wie auch bei Zupfen der leuchtenden Blüten eine gewisse Vorsicht geboten ist (z.B. bei starker Sonneneinstrahlung), da allergische Hautreizungen entstehen können.

### INHALTSSTOFFE

Sonnenblumenkerne enthalten sämtliche für den Menschen notwendige Aminosäuren einschließlich Methionin, 27% Eiweiß, 36% essentielle Fettsäuren mit einem sehr hohen Anteil, nämlich 92%, an ungesättigten Fettsäuren, Magnesium und Calcium, Eisen, Kupfer, Phosphor, Kalium, Kobalt, Jod, Mangan, Chlor, Selen sowie Vitamine: D, E, F, Karotin, A, K und der B-Gruppe. Wer regelmäßig Sonnenblumenkerne knabbert, bekommt schöneres Haar, eine gesündere Haut und festere Nägel – und starke Nerven.



## 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 Liter Blut fließen durch den Körper eines Erwachsenen?**  
A 3-4 Liter  
B 5-6 Liter  
C 7-8 Liter
- 2 **Und was ist ein Apoplex?**  
A Eine Blinddarmentzündung  
B Ein Schlaganfall  
C Ein Herzinfarkt
- 3 **Auch ohne konkrete Erkrankung sterben täglich etliche Gehirnzellen (Neuronen) ab. Wie viele?**  
A Bis zu 1.000  
B Bis zu 10.000  
C Bis zu 100.000
- 4 **Mit Hilfe welcher der folgenden Indizes der Patientenanamnese kann eine Photokeratitis identifiziert werden?**  
A Beginnt Stunden nach der Exposition mit ultraviolettem Licht  
B Früherer Sonnenbrand in der Anamnese  
C Herpes zoster in der Anamnese
- 5 **Welche der folgenden Krankheiten tritt bei beinahe der Hälfte der Patienten, besonders unter den Jugendlichen, als erstes Symptom auf?**  
A Hepatitis  
B Psychiatrische Anomalien  
C Tremores
- 6 **Wie viele Menschen leiden laut WHO weltweit an COPD?**  
A Mehr als 50 Millionen Menschen.  
B Mehr als 100 Millionen Menschen.  
C Mehr als 200 Millionen Menschen.

AUFLÖSUNG:

Frage 1: B, Frage 2: B, Frage 3: C, Frage 4: A, Frage 5: A, Frage 6: C

# FASZINATION SALZKAMMERGUT

✦ VON THOMAS NEUHOLD

Das Salzkammergut ist eine Traumlandschaft, wenn nicht überhaupt die Traumlandschaft schlechthin. Wo sonst liegen Berge und Seen, Kultur und Geschichte derart eng beisammen?





BLICK VOM HÖLLENBERG ÜBER DEN ATTERSEE ZUM MONDSEE



LÖWENDENKMAL MIT DEM TRAUNSTEIN

**E**s gibt wahrlich nicht viele Gegenden auf unserem Erdball, in denen ganz unterschiedliche Landschaften, schroffe Gipfel und klare Seen, grüne Almen und helle Kalkwände, noch immer relativ kalte Winter und zunehmend heiße Sommer, historisierender Kulturkitsch und progressive Weltanschauungen auf so engem Raum gebündelt sind. Landschaftlich kann vielleicht der „kleine Süden“ in Chile mit seinen Seen und Vulkanen mithalten, historisch und kulturell aber wohl kaum. Und: Natürlich ist es auf den Malediven oder den Seychellen auch schön, sehr schön sogar. Aber wollen Sie wirklich dort auf Dauer sein? Keine Berge, keine Jahreszeiten?

Es ist die Vielfalt auf engstem Raum, die das Salzkammergut so einzigartig macht: Vormittag am Berg, nachmittags an einem der 76 Seen; Skifahren im Winter, Segeln im Sommer, Bierzelt am Freitag, Klassikkonzert am Sonntag und so weiter und so fort. Hier gibt es auch die mit Straßen, Eisenbahn oder von der Seilbahnwirtschaft gut erschlossenen Berge wie den Loser, den Feuerkogel oder den Schafberg. Hier gibt es aber auch noch Wildnis pur wie beispielsweise am Plateau des Toten Gebirges.

## DER LÖWE AM TRAUNSEE

Wobei wir heute von einer Region zwischen der Stadt Salzburg im Westen und dem Almtal im Osten, zwischen dem Attersee im Norden und dem Dachstein im Süden sprechen, die mit dem eigentlichen Salzkammergut nur mehr zum Teil zu tun hat. Ursprünglich bezeichnete man mit Salzkammergut die „Salzkammer“ der Habsburger-Monarchie – also eine Region zwischen Gmunden, Gosau und Hallstatt.

Wer von Ebensee mit dem Rad auf einem Teilabschnitt des über 300 Kilometer langen Salzkammergut-Radweges am Traunseeufer nach Gmunden fährt, kommt nach wenigen Kilometern bei Traunkirchen zu einem Löwendenkmal.

Dieses Denkmal markiert die Grenze zum Inneren Salzkammergut. Es wurde übrigens 1963 von italienischen Faschisten als Vergeltung für die Südtirol-Anschläge österreichischer Neonazis gesprengt und erst Jahre später wieder restauriert. Bei den Bombenattentaten kam damals ein Mensch ums Leben.

Die heute zum Salzkammergut gerechneten Salzburger Teile Fuschlsee und Wolfgangsee gehörten nicht dazu, das Erzbistum war ja lange Zeit unabhängig. Ein bisschen merkt man das bis heute: das Land Salzburg wie auch die in Frage kommenden Gemeinden haben sich an dem Projekt „Salzkammergut 2024 – Kulturhauptstadt Europa“ nicht beteiligt. Die Kulturhauptstadt wird nun von 24 Gemeinden in Oberösterreich und der Steiermark bestritten.

## REAKTIONÄR UND FORTSCHRITTLICH

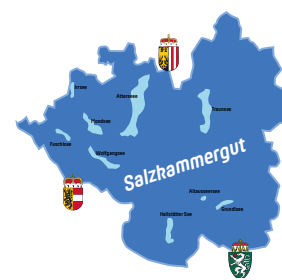
Outdoor bietet die Region wirklich alles, was das Sportler- und Sportlerinnenherz begehrt. In dieser von Gegensatzpaaren wie Berge und Seen geprägten Welt verwundert es freilich auch nicht, dass sich diese Gegensätze auch kulturell und mentalitätsmäßig niederschlagen. Der ein wenig spießigen Habsburgerverehrung in Bad Ischl steht wenige Kilometer traunabwärts das doch deutlich fortschrittlich geprägte Ebensee gegenüber.

Und historisch gesehen gab es kaum in einer anderen Region Österreichs derart viel fanatisierte Nationalsozialisten wie im Salzkammergut. Hier war gleichzeitig aber auch der politische Widerstand gegen die Nazi-Herrschaft besonders aktiv. Unter dem Tarnnamen „Willy-Fred“ gab es sogar eine Partisanenorganisation. Die Widerständigen suchten übrigens im Toten Gebirge Zuflucht – in dieser Wildnis konnte auch die SS nichts ausrichten. Heute kann man zu dem ehemaligen Lager hinwandern: Die Aktion „Politische Landschaft“ des Grazer Joaneum hat 2015 den „Igel“ genannten Partisanenunterschlupf zugänglich gemacht.



**Thomas Neuhold**

Journalist, Alpinist und Lehrbeauftragter an der Uni Salzburg



**LANDKARTENTIPP:** Kompass Kartenset Nr. 299, „Salzkammergut“, 1:50.000.

**LITERATURTIPP:** Wanderung zum Igel: Thomas Neuhold, Andreas Präher, „Widerstand. Verfolgung. Befreiung. Zeitgeschichtliche Wanderungen“, Verlag Anton Pustet, Salzburg.

**KULTURTIPP:** Salzkammergut 2024 – Kulturhauptstadt Europas

[www.salzkammergut-2024.at](http://www.salzkammergut-2024.at)

KLINIKUM SCHWARZACH

## INNOVATIVE ANWENDUNGEN UNTERSTÜTZEN DIE PFLEGE

Die Wunddokumentation ist jetzt digital. Regelbetrieb erfolgt nach erfolgreicher Testphase.



■ Die **DIGITALE WUNDDOKUMENTATION** verbessert die Patientensicherheit und reduziert den Zeitaufwand besonders in der Pflege.

Das Land Salzburg unterstützt mit 125.000 Euro innovative Pflege-Projekte. Wie etwa die digitale Anwendung zur Wunddokumentation am Klinikum in Schwarzach. Nach einer neun Monate dauernden Testphase arbeiten mittlerweile rund zehn Stationen im Krankenhaus Schwarzach mit der digitalen Wunddokumentation, die Fotos dem elektronischen Patientenakt eindeutig zuordnet. Das bringt Sicherheit und reduziert den Zeitaufwand in der Pflege. „Im neuen System werden die Fotos von Wunden mit Hilfe von QR-Codes eindeutig zu Patienten zugeordnet und kabellos in den Patientenakt übertragen. Das verbessert die Patientensicherheit und reduziert den Zeitaufwand besonders in der Pflege“, erläutert Dr. Ines Hartmann, Pflegedirektorin am Klinikum Schwarzach.

### INNOVATIONSPOTENZIAL IN BELEGSCHAFT IST GROSS

Siegfried Reich, Geschäftsführer der Salzburg Research Forschungsgesellschaft und Leiter der Arbeitsgruppe Digitalisierung der Salzburger Plattform Pflege sieht großes Innovationspotenzial bei Betroffenen und Pflegekräften, wie das Beispiel aus Schwarzach zeigt: „Die Vorgehensweise hat gezeigt, dass Innovation in einem ‚bottom-up‘-Modus mit Ideen aus der Praxis schnell zu ersten Erfolgen führen können. Mit Hilfe der Betroffenen – zu Pflegenden, pflegende Angehörige und Pflegeeinrichtungen – konnten wir großartige Projekte starten und zahlreiche weitere Ideen und Anregungen für weitere Projekte sammeln.“



BUCHTIPP

## JOHANNES HUBER: DAS MANN FRAU GEHEIMNIS

Die faszinierenden Unterschiede zwischen den Wunderwerken Mann und Frau.

Frauen und Männer sind beide Wunderwerke der Natur. Von der Evolution in den 300 Millionen Jahren seit Entstehen der Zweigeschlechtlichkeit geschaffen sind sie aber überaus unterschiedlich.

Der renommierte Gynäkologe und Hormon-Spezialist Prof. DDr. Johannes Huber zeigt evidente biologische Unterschiede zwischen den Geschlechtern und nennt die Gründe, warum die Evolution sie gemacht hat. Dabei nähert er sich dem Geheimnis des Lebens an und sorgt für viele Aha-Erlebnisse über das eigene und das andere Geschlecht. Soll man dabei auch schon Kinder mit der Frage konfrontieren, ob sie lieber Bub oder Mädchen sein wollen und sind Frauen und Männer wirklich so gleich, wie der Zeitgeist es will? Ein durch und durch unterhaltsam lesbares und wissenschaftliches Buch, das nebenbei zu mehr Sachlichkeit in der Gender-Debatte mahnt.

Huber Johannes: Das Mann-Frau-Geheimnis. Verlag: Edition a, gebundene Ausgabe, 240 Seiten, ISBN: 978-3-99001-659-6

# Ein großer seiner Art

Bilder gebaut, wie er es oft nannte, hat er bis ganz zum Schluss. In seinem Atelier in Grödig, stand Günter Edlinger meist den ganzen Tag. Von künstlerischer Beliebigkeit keine Spur: Edlingers Arbeitstage waren stets ausgefüllt. Seine Art war direkt, offen, kontrovers, ehrlich und herzlich.

## DU SOLLST DICH UND DIE WELT NICHT LANGWEILEN.

„Ich vertraue, im absoluten Sinn, der Intelligenz des Lebens. Wenn ich Bilder baue, tue ich das mit Leidenschaft und Hingabe. Mein Antrieb ist, das innere Streben nach Lebenserfüllung, zu erreichen. Dazu gehört die Auseinandersetzung mit inneren Widerständen und das Ausloten äußerer Grenzen. Ich überwinde diese Grenzen, um dabei neues zu sehen, zu fühlen und zu denken.“

Günter Edlinger, 1958 in Salzburg geboren war seit 1993 freischaffender anerkannter Künstler, lebte und arbeitete in Salzburg. Sein Markenzeichen war seine leidenschaftlich expressive Arbeitsweise mit ungewöhnlichen Materialien und ästhetischer Raffinesse. Actionpainting, Bildhauerei, Gesang und Design gehörten ebenfalls zu den Oeuvres des vielseitigen Künstlers. Diese Fähigkeiten konnte er in vielen seiner Werke bündeln und auf eine kraftvolle und dynamische Art und Weise sichtbar darstellen. Mit extremen körperlichen und geistigem Einsatz griff der Anifer Künstler nicht nur provokative Themen der Zeit auf, sondern entwickelte unabhängig von kommerziellem Erfolg, neue Gestaltungstechniken, die auch großformatig umgesetzt wurden. Günter Edlinger verstarb am 22. Mai dieses Jahres.





AB NOVEMBER NEU AUF RTS  
PULS - DAS GESUNDHEITSMAGAZIN



Das 1. Salzburger Magazin für Medizin, Gesundheit & Freizeit