

SCHON GEHÖRT?

DAS MAGAZIN FÜR HALSATMER

RHYTHMUS

Laryngektomie
**MIT LAB
UND SEELE**

Tracheotomie
**LIEBESGLÜCK
UND LEBENSMUT**

Rehabilitation
**SCHMERZ-
SCHRITTMACHER**

UNSER THEMA

RHYTHMUS

Die Zeit ist in diesen Tagen immer ein Thema – alle bedauern das Tempo, mit dem sie verfliegt. Schon ist das Jahr 2024 fast zur Hälfte vorbei, und der Sommer steht vor der Tür. Der Wechsel der Jahreszeiten folgt in unseren Breitengraden einem stetigen Rhythmus. Wie sehr unser Leben durch Rhythmen geprägt wird und in wie vielen Bereichen des Lebens z. B. ein regelmäßiger Wechsel passiert, ist mir durch den einen oder anderen Artikel dieser Ausgabe noch einmal lebhaft veranschaulicht worden. Körperzellen haben ihren ganz eigenen Rhythmus. Aber auch das gigantische Sonnensystem und die Erde gehorchen wiederkehrenden Gesetzmäßigkeiten. Ist es nicht unfassbar beeindruckend, dass der Mond mit seiner Anziehungskraft Ebbe und Flut auf der Erde bestimmt? Und auch das Sonnensystem und die Erde gehorchen komplexen Rhythmen.

Das Wort Rhythmus stammt vom griechischen Wort „rhythμός“ („das Fließen“) ab und beschreibt eine regelmäßige Abfolge von Mustern. Dabei ist es unabhängig davon, ob wir von Musik, Tanz, Biologie oder Astrologie reden. Selbst Rituale sind im weitesten Sinne Rhythmen, da sie durch eine individuelle, aber regelmäßige Wiederholung charakterisiert sind. Von rhythmischem Mangel kann in unserem Leben also wohl keine Rede sein, und mit dieser Ausgabe der SCHON GEHÖRT? möchten wir Ihnen wieder einen illustren Überblick zum Thema verschaffen.

In unserer Titelgeschichte befassen wir uns diesmal mit der Geschichte der Uhrzeit: Wie kam die Uhr in unser Leben, und seit wann gibt sie den Takt vor?



Tänzerisch geht es in unserem Experteninterview zu: Dort erfahren Sie, dass jeder Mensch das Tanzen erlernen kann und was das Besondere an irischem und amerikanischem Steptanz ist. Das medizinische Thema ab Seite 22 befasst sich mit modernen, implantierbaren „Schmerzschrittmachern“, die z. B. bei chronischen Rücken- oder Beinschmerzen eingesetzt werden. Und nicht zuletzt zeigen unsere Patientengeschichten, welche Rolle Zeit oder Rhythmus auch im eigenen Leben spielen.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen einen entschleunigten Sommer. Genießen Sie die Zeit und das Leben im eigenen Takt. Dazu lege ich Ihnen diese Ausgabe ans Herz und wünsche viel Spaß beim Lesen!

Ihr **Andreas Fahl**
Geschäftsführer

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern in dem Kundenmagazin SCHON GEHÖRT? die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

04 - 05

THE NEXT GENERATION AUSBILDUNG BEI FAHL

Praxisnahe Ausbildung hat einen hohen Stellenwert bei uns.



06

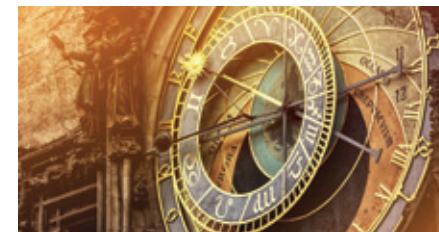
PRAKTIKANT IN DER LOGOPÄDIE BERLIN

Die Unterschiede und Ergänzungen von Theorie und Praxis.

09 - 11

GESCHICHTE DER UHRZEIT

Uhren gehören zu unserem Alltag und geben uns den Takt vor. Wie ist es dazu gekommen?



12 - 13

MUSIK FÜR DIE AUGEN, TANZ FÜR DIE OHREN

Steptanz? Steptanz! Mitreißendes Interview mit einer Tanzlehrerin.

14 - 15

VIelfALT DER RHYTHMEN

Vogelflug, Laubbäume, Gezeiten – Rhythmus steckt in sehr vielem. Die Infografik gibt eine Übersicht.

16 - 17

REGELMÄSSIGE UND EFFEKTIVE INHALATION

Inhalation ist für das Sekretmanagement sehr effektiv und überaus nützlich.



18 - 19

MIT LAB UND SEELE

Käseproduktion und Waldarbeiten halten fit – ein Porträt.

20 - 21

LIEBESGLÜCK UND LEBENSMUT

Einziger Wunsch: die Hochzeit erleben. Es kam noch besser!



22 - 25

IMPULSE GEGEN DEN SCHMERZ

Schrittmacher gibt es nicht nur fürs Herz. Auch bei chronischen Schmerzen können sie helfen.



26 - 27

TIPPS UND TRENDS

Permakultur ist ein Trend, der immer größer wird. Was verbirgt sich dahinter?

28 - 29

FEURIG, SALZIG UND EIN BISSCHEN VERRÜCKT

Wir stellen Ihnen die Kulturhauptstädte 2024 vor. Lassen Sie sich inspirieren und begeistern.



30

ZEIT FÜR SPASS

Kreuzworträtsel zur Entspannung.



THE NEXT GENERATION AUSBILDUNG BEI FAHL

Seit 1998 werden junge Menschen bei der Andreas Fahl Medizintechnik-Vertrieb GmbH ausgebildet. Immerhin nur sechs Jahre nachdem die Firma im Wohnzimmer von Inhaber Andreas Fahl gegründet wurde, fing der erste Azubi an. Seitdem wurden bereits 44 Auszubildende übernommen. Davon sind heute noch 22, zum Teil in der Funktion als Team- oder Vertriebsleitung, im Unternehmen tätig. Das zeigt die hohe Bindung der Mitarbeiter an die Firma und motiviert jedes Jahr, junge Menschen auszubilden. Zurzeit absolvieren acht Azubis und ein dualer Student ihre Ausbildung in unserem Medizintechnikunternehmen. Dass Nachwuchskräfte der Firma am Herzen liegen, sieht man auch daran, dass die Organisation und die umfassende Betreuung der

jungen Menschen jetzt vereint in den Händen von drei Mitarbeiterinnen liegt, die die Weiterbildung zur Ausbilderin gemacht haben: Verena Plahr, Mitarbeiterin in der Personalabteilung, Mareike Bakenfelder und Berfin Yaksan, beide Mitarbeiterinnen im Vertriebsinnendienst. Hinzu kommt noch ein Ausbilder im Lager und einer in der Zweigstelle Berlin.

Aktuell stehen bei uns drei Ausbildungsberufe zur Auswahl: Kaufmann/-frau im Gesundheitswesen, Kaufmann/-frau für Groß- und Außenhandelsmanagement – Fachrichtung Großhandel und Fachkraft für Lagerlogistik. Allen gemein ist die besonders arbeitsnahe Ausbildungsweise, das Training-on-the-job.

Verena Plahr betont: „Bei FAHL betrachten wir unsere Auszubildenden als vollwertige Mitarbeiter und binden sie deshalb direkt in den Arbeitsalltag ein, selbstverständlich nach einer intensiven Einarbeitung.“

Abwechslungsreich und zukunftssicher

Je nach Beruf werden unterschiedliche Abteilungen durchlaufen. Fachkräfte für Lagerlogistik erlernen umfassend die Aufgaben im Bereich Annahme, Kontrolle und Lagerung der Produkte. Dazu gehört die Warenannahme ebenso wie die anforderungsgerechte Lagerung nach wirtschaftlichen Grundsätzen und unter Beachtung der unternehmensspezifischen Richtlinien.

Als Kaufmann/-frau für Groß- und Außenhandelsmanagement agiert man vorwiegend im Innendienst und erhält so einen umfangreichen Einblick in die relevanten Bereiche des Unternehmens. Im Innendienst kommen Nachwuchskräfte z. B. in den Kontakt mit Patienten oder unterstützen den Außendienst bei seiner patientenversorgenden Tätigkeit. Wichtig ist auch die Korrespondenz mit Krankenkassen, Krankenhäusern oder Reha- und Pflege-Einrichtungen. Auch in der Ausbildung als Kaufmann/-frau im Gesundheitswesen ist der Innendienst eine wichtige Station. Zusätzlich durchlaufen die jungen Menschen beider Ausbildungsberufe noch Abteilungen wie z. B. das Qualitätsmanagement, wo sie lernen, welche Regularien ein Medizintechnikhersteller erfüllen muss und was das Lieferkettengesetz bedeutet, um nur ein paar Aspekte zu nennen. Natürlich gehören auch Einblicke ins Marketing, den Einkauf, das Rechnungswesen oder in die Abteilung Export hinzu. Außerdem dürfen sie eine Außendienstfahrt miterleben, z. B. zu einer Patientenversorgung vor Ort oder in der Klinik.

Eine Besonderheit für Azubis im Gesundheitswesen ist die Personalabteilung, in der sie ebenfalls einige Einblicke erhalten. Diese umfangreichen Themengebiete

schätzt Student Alex Nowak besonders. Er erzählt, dass ihm andere, vor allem größere Unternehmen das nicht versprechen wollten und er sich deshalb für FAHL als Ausbildungsbetrieb entschieden hat. „Ein Familienunternehmen erschien mir da einfach vorteilhafter“, sagt er. Jessica Becker absolviert eine Ausbildung als Kauffrau für Groß- und Außenhandelsmanagement und unterstreicht: „Ich finde es gut, dass uns während der gesamten Zeit erfahrene Ausbilderinnen und Ausbilder unterstützen und als feste Ansprechpartner zur Seite stehen.“ Die begleitete Ausbildung ist FAHL als Familienunternehmen tatsächlich wichtig, damit die Nachwuchskräfte wirklich umfassend ausgebildet und vielseitig einsetzbar sind. Die Übernahmequote ist übrigens hoch, sie liegt bei über 75 %!

Voraussetzungen

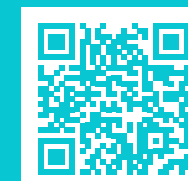
Im Allgemeinen dauert die Berufsausbildung drei Jahre, eine Verkürzung ist unter bestimmten Voraussetzungen aber möglich. Grundlage für eine Bewerbung ist mindestens die Fachoberschulreife, also der mittlere Schulabschluss. Idealerweise sind bereits ein oder mehrere einschlägige Praktika absolviert worden. Gute PC-Kenntnisse, Engagement, Verantwortungsbewusstsein, Motivation sowie Flexibilität sind außerdem die Basis für eine erfolgreiche Zusammenarbeit. Unsere Ausbilderinnen haben der SCHON GEHÖRT?-Redaktion verraten, worauf sie darüber hinaus besonders achten: Eigeninitiative und das Interesse an unseren Produkten.

Und was motiviert die Ausbilderinnen selbst? „Die Zusammenarbeit mit den jungen Leuten bereitet mir viel Freude“, erzählt uns Berfin Yaksan. Mareike Bakenfelder ergänzt: „Sie bringen frische Ideen und die Impulse einer neuen Generation mit ins Unternehmen, das gefällt mir.“ Übrigens: Es sind noch Stellen für das Ausbildungsjahr 2024 frei! Über unsere Webseite sind alle offenen Stellen einsehbar und dürfen natürlich gerne geteilt und weitergegeben werden.



Interesse an einer Ausbildung oder
einem festen Arbeitsplatz bei FAHL?

 
Hier geht es zur
Karriere-Seite



Linkes Bild v. l. n. r.: Alex Nowak, Berfin Yaksan, Jessica Becker
Rechtes Bild v. l. n. r.: Berfin Yaksan, Mareike Bakenfelder, Verena Plahr

PRAKTIKANT IN DER LOGOPÄDIE BERLIN

Wer glaubt, sprechen zu können sei selbstverständlich, der irrt ganz gewaltig. Rund ein Viertel aller Erstklässler haben sprachliche Auffälligkeiten. Außerdem zählen Sprachstörungen zu den häufigsten Folgen von Hirnschädigungen, wie sie beispielsweise bei Schlaganfällen oder durch Demenz ausgelöst werden. Diese neurologischen Themen sind es auch, die Pierre Klatt dazu bewegt haben, Logopäde zu werden. Der junge Mann macht im Rahmen seiner Ausbildung zum Logopäden ein sechswöchiges Praktikum bei FAHL.

Innerhalb Pierres Ausbildung zum Logopäden an einer Berufsfachschule nehmen Themen rund um Tracheotomie, Laryngektomie und Beatmung insgesamt nur einen sehr kleinen Raum ein. Sechs Wochen Praktikum im neurologischen Bereich sind für das dritte Lehrjahr eine Voraussetzung, es ist allerdings in der Praxis gar nicht so einfach, einen Platz zu bekommen. Umso glücklicher war Pierre, dass er einen Praktikumsplatz bei FAHL in Berlin erhalten hat. Annette Hamann, Leiterin der Logopädie in Berlin, und ihr Team nahmen ihn unter ihre Fittiche. Während seines Praktikums durfte der junge Mann einiges selbst machen, natürlich immer unter Aufsicht: absaugen, den Cuff einer Trachealkanüle entblocken, Mundhygiene oder verschiedene Therapietechniken anwenden. Auch Trachealkanülenwechsel durfte er durchführen. „Die

Übung ist in unserem Beruf das Allerwichtigste“, erläutert Annette Hamann. „Alle Handgriffe müssen so routiniert sein, dass man nicht mehr darüber nachdenken muss. Denn im Zweifel muss es sehr schnell gehen.“ Und Pierre ergänzt: „In der Praxis ist man den Menschen emotional natürlich viel näher, das kann die Theorie im Unterricht nicht bieten. Außerdem gibt es mir ein glückliches Gefühl, wenn die Therapie erfolgreich ist. Die Tatsache, dass ich vielleicht mit Kleinigkeiten dem Patienten helfen kann, ist das Tollste.“

Übung macht den Meister

Neben der Übung steht aber natürlich auch theoretische Wissensweitergabe auf dem Praktikantenplan: Anatomie z. B. oder die Grundlagen der Dysphagietherapie. Für all diese Erfahrungen ist Pierre sehr dankbar. Während der Ausbildung haben sie zwar auch jede Woche praktischen Unterricht, da geht es aber hauptsächlich um Sprachstörungen bei Kindern, wie Stottern oder Lispeln.

Welche Voraussetzungen muss man mitbringen, wenn man Logopäde werden will? Pierre erklärt: „Mindestens den Realschulabschluss, wobei ein Fachabitur bzw. Abitur auch nicht schadet. Wichtig ist noch, dass man gerne mit Menschen arbeitet und auch keine Berührungsängste hat.“ Die Berufsmöglichkeiten im Anschluss sind übrigens sehr vielfältig: In niedergelassenen Praxen kann man genauso arbeiten wie in Krankenhäusern oder in der privaten Wirtschaft, z. B. bei der Andreas Fahl Medizintechnik-Vertrieb GmbH. Welchen Weg Pierre nach seiner Ausbildung gehen wird, weiß er noch nicht genau. „Ich könnte mir auf jeden Fall vorstellen, in einem Familienbetrieb zu arbeiten“, sagt er. „Ich habe hier wirklich tolle Erfahrungen gemacht, alle waren sehr nett zu mir. Aber jetzt mache ich erst mal die Ausbildung fertig, und dann schaue ich weiter.“ Wir wünschen ihm dabei auf jeden Fall viel Erfolg!

Pierre Klatt, 24

Unser Praktikant absolviert eine dreijährige schulische Ausbildung zum Logopäden in Potsdam und ist mittlerweile im letzten Ausbildungsjahr.

Foto: privat



WIR SUCHEN IHRE GESCHICHTE



Auch in diesem Jahr möchten wir Sie wieder mit neuen, interessanten und außergewöhnlichen Themen erreichen. Unser Magazin lebt dabei immer von schönen, spannenden und emotionalen Patientengeschichten. Wenn Sie also Ihre persönliche Story, Ihr Hobby oder Ihre Leidenschaft mit uns und unseren Lesern teilen möchten, dann melden Sie sich bei uns!

Außerdem freuen wir uns, wenn Sie uns Tipps für unsere Rubrik „Kunst und Kultur“ geben. Haben Sie eine interessante Ausstellung besucht? Spielen Sie ein Musikinstrument und geben ein Konzert? Wissen Sie von einer Lesung, oder gibt es in Ihrer Umgebung einen Kulturverein, von dem Sie gerne mal berichten möchten?

Egal für wie wichtig oder unwichtig Sie Ihre eigene Geschichte halten mögen, für uns ist sie etwas ganz Besonderes. Und das möchten wir gerne mit Ihnen und allen Lesern der SCHON GEHÖRT? teilen. Denn jeder kennt das Sprichwort: Geteilte Freude ist doppelte Freude.

Nachdem Sie uns per E-Mail oder telefonisch (02203 / 2980 - 578) kontaktiert haben, besprechen wir zunächst persönlich die weiteren Schritte. Wenn möglich, besuchen wir Sie vor Ort. Sie erzählen uns Ihre Geschichte, und mit Ihrem Einverständnis setzen wir Sie auch mit dem einen oder anderen Foto in Szene.



Machen Sie mit! Schreiben Sie uns an:
redaktion@fahl.de
Stichwort: Meine Geschichte

Wörter sind facettenreich. Manchmal muss man auch mal um die Ecke denken, um sich der Bedeutung eines Wortes bewusst zu werden. In diesem Monat ein 360-Grad-Blick zum Thema:

RHYTHMUS

Rhythmus ist die erste Eigenschaft von Sprache, die wir lernen. Er ist eine Art **Schlüssel**, der uns in unserer Muttersprache dabei hilft, die einzelnen **Wörter und Satzteile** in einem Schwall gesprochenen Sprache zu identifizieren.¹

Der Dirigent im Orchester nutzt in der Regel einen Taktstock, um dem musizierenden Ensemble die korrekte Taktart anzuzeigen.



„Schönheit ist empfundener Rhythmus.“
Christian Morgenstern,
dt. Dichter
(1871 – 1914)

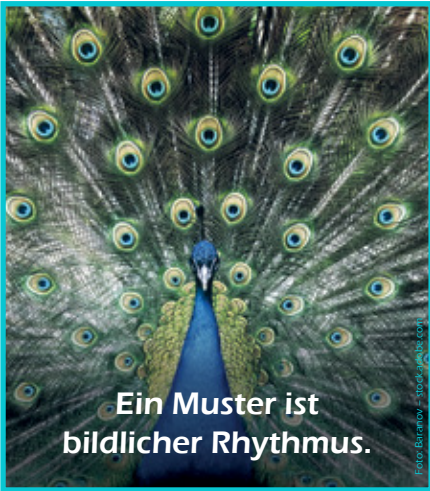


Ein gesundes Herz schlägt etwa **60 bis 100 Mal** pro Minute in einem regelmäßigen Takt.²

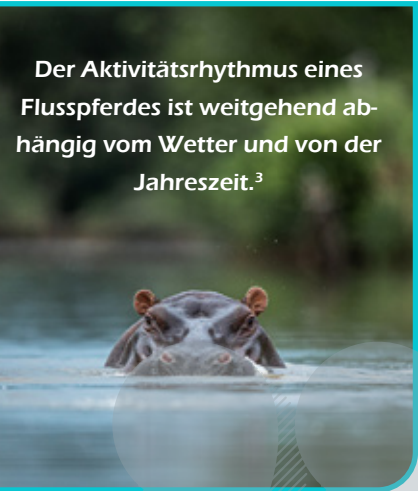


„Ich habe keine Rituale – bis auf Sachen, die man immer wieder gleich macht.“

Michael Ballack
(*1976),
deutscher Fußballer



Ein Muster ist bildlicher Rhythmus.



Der Aktivitätsrhythmus eines Flusspferdes ist weitgehend abhängig vom Wetter und von der Jahreszeit.³

GESCHICHTE DER UHRZEIT

Rhythmus und Zeit sind eng miteinander verflochten – als zwei untrennbare Elemente, die das menschliche Leben prägen. Rhythmus ist überall, angefangen bei den natürlichen Rhythmen wie Tageszeiten, Jahreszeiten oder Mondzyklen. Die Zeit ist ein schwer zu fassendes Element. Sie ist immer da, aber nicht wirklich greifbar. Seit jeher haben Menschen versucht, Zeit zu messen und zu verstehen. Wir begeben uns in diesem Artikel auf die Reise und erkunden die Geschichte der Zeit in Abhängigkeit vom Rhythmus des Lebens.

Die Uhr ist in unserer heutigen Zeit etwas Alltägliches. Sie ist unser Zeitmesser einerseits, ein Modeaccessoire andererseits. Immer wieder ist sie auch Statussymbol, sie ist Fluch und Segen in einem, aber sie bestimmt in vielerlei Hinsicht das menschliche Leben. Doch wie ist es dazu gekommen? Bis weit ins Mittelalter (500 – 1500 n. Chr.) hinein wurde die Zeit durch den Rhythmus der Natur bestimmt: von Sonnenaufgang bis -untergang, die Tage im Sommer waren länger, im Winter kürzer, und alles Weitere ergab sich aus der täglichen Arbeit, die für die meisten Menschen aus Landwirtschaft bestand. Um sich zu verabreden, nutzte man eher vage Zeitangaben wie „zum Hahnenschrei“ oder „zur Dämmerung“. Das „Tagewerk“ wurde durch das Vorhandensein des Tageslichts gesteuert.

Da die mittelalterliche Epoche vor allem vom christlichen Glauben der Menschen geprägt war, war auch die Zeit von Gott gegeben und wurde als unveränderbar hingenommen. Doch ausgerechnet in den Klöstern erkannte man die Notwendigkeit einer genaueren Zeiteinteilung. Um exakte Zeiten für Gebet und Arbeit zu haben, wurde der Tag zunächst pragmatisch in zwölf

gleiche Teile geteilt, aber immer noch in Abhängigkeit vom Tageslicht.¹ Um die Zeit zu messen, nutzte man Schatten, Wasseruhren oder einfache Instrumente wie Sanduhren. Doch die genaue Messung und Standardisierung der Zeit blieb eine Herausforderung.

Das Bewusstsein der Gesellschaft verändert sich

Der Weg zur exakten Stunde begann erst ab dem 14. Jahrhundert, als sich mechanische Uhr- und Schlagwerke von Italien aus in ganz Europa verbreiteten. Die Uhr entwickelte sich bereits jetzt zu einem Statussymbol. Jede Stadt, die etwas auf sich hielt, wollte eine Turmuhr haben. Im Jahr 1481 wurde im Stadtrat von Lyon eine Petition eingebracht, in der es heißt: „Es besteht ein starkes Bedürfnis nach einer großen Uhr. Wenn man eine öffentliche Uhr einrichtet, werden mehr Kaufleute zu den Messen kommen, die Bürger werden fröhlicher und zufriedener leben und ein geordneteres Leben führen, und die Stadt wird an Schönheit gewinnen.“¹

Befeuert wurde der Siegeszug der Uhr durch die Zunahme von Handwerkern und Händlern im Hochmittelalter.

¹Quelle: <https://de.babbel.com/de/magazine/sprachrhythmus>, abgerufen am 23.01.2024

²Quelle: <https://dzhk.de>, abgerufen am 23.01.2024

³Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Flusspferd#Aktivit%C3%A4tsrhythmus>, abgerufen am 05.04.2024

Quellen:
¹ <https://www.spiegel.de/spiegelgeschichte/die-entdeckung-der-zeit-a-1015939.html>, abgerufen am 06.12.2023

„Nichts [...] ist unser wahres Eigentum außer der Zeit.“

Seneca (ca. 4 v. Chr. – 65 n. Chr.)

Auf einmal gab es eine verbreitete Notwendigkeit der Zeitrechnung und der Einteilung des Tages in kleine Zeiteinheiten, um sich präziser verabreden zu können. Ab 1400 wurden erstmals gespannte Stahlfedern als Antrieb in den Uhrwerken eingesetzt, womit der Bau von transportablen und kleineren Uhren möglich wurde.¹ Noch immer war die europäische Gesellschaft stark christlich orientiert, und die Zeitverschwendung entwickelte sich als neue Sünde. Bis zum Ende des Mittelalters wurde die Zeit weltlich, und jeder war für seinen eigenen Umgang mit der Zeit selbst verantwortlich.¹

Endgültig vom Rhythmus der Natur löste sich die Zeitrechnung dann in den Fabriken des beginnenden industriellen Zeitalters im Laufe des 18. Jahrhunderts. Zeit wurde zum wirtschaftlichen Gut, das knapp, begrenzt und umkämpft war. Erst jetzt verbreiteten sich öffentliche Zeigeruhren mit Minuten- und Sekundenanzeige, mit denen sich die Zeit exakter unterteilen und berechnen ließ.² Durch die fortschreitende technische Entwicklung wurde man zunehmend unabhängig vom Tageslicht. Der aus Deutschland stammende Uhrmacher Heinrich Göbel hatte bereits 1854 die erste gebrauchsfähige Glüh-

lampe mit einer verkohlten Bambusfaser zum Leuchten gebracht. Leider vergaß er sie zu patentieren, weswegen im Allgemeinen der Amerikaner Thomas Edison als der Erfinder der Glühbirne gilt. 1879 meldete er seine Kohlefaden-Lampe zum Patent an und startete die industrielle Massenanfertigung.

Mit der Verbreitung der Glühbirne, der fortschreitenden Industrialisierung und der zunehmenden Einstellung, dass man „seine Zeit nutzen“ muss, wurde die Uhr zu einem immer wichtigeren Utensil. Und auch die Vereinheitlichung der Zeit über die Bundesgrenzen hinweg wurde zur Notwendigkeit. Eine verbindliche, im ganzen Land einheitliche Zeit gibt es in Deutschland seit 1893. Die Eisenbahn mit ihren minutengenauen Fahrplänen hatte diese Gleichtaktung des ganzen Reiches nötig gemacht.² Vorreiter war allerdings die nordamerikanische Eisenbahngesellschaft gewesen, die bereits zehn Jahre früher vier Zeitzonen eingeführt hatte. Ein Jahr später wurde auf der internationalen Meridiankonferenz in Washington der Meridian von Greenwich als Nullmeridian festgelegt: 24 weltweite Zeitzonen orientierten sich ab sofort direkt oder indirekt an ihm. 1972 wurde dann die Weltzeit UTC (Coordinated Universal Time) eingeführt.⁴

Biorhythmus – unsere innere Uhr

Heutzutage würde sicherlich mancher gerne „das Rad zurückdrehen“ und lieber wieder im Einklang mit der Natur und ihren Zeiten leben. Tatsächlich tun wir das im gewissen Sinne auch immer noch: Unser ureigener Biorhythmus richtet sich nach wie vor am Sonnenlicht aus. Es ist der wichtigste äußere Taktgeber und stellt unsere Körper täglich neu auf 24 Stunden ein. Gleichzeitig haben alle Organismen ihr eigenes genetisch verankertes Zeitprogramm, das den Grundrhythmus vorgibt. Im Wechsel von Tag und Nacht steigt und sinkt die Körpertemperatur, verändert sich der Hormonspiegel im Blut, aber auch die Empfindlichkeit von Nerven.³ Unsere innere Uhr können wir weder hören noch sehen – aber sie tickt unablässig und hält sich nicht an die von unserer Gesellschaft vorgegebenen Zeiten. Sie verleiht den Menschen die Fähigkeit, regelmäßige Veränderungen in ihrer Umwelt vorherzusehen und rechtzeitig darauf zu reagieren. Das verschafft ihnen einen Überlebensvorteil. Und so überrascht es nicht, dass die Evolution eng mit der Entwicklung von biologischen Rhythmen verbunden ist.³

Mit der Industrialisierung und der Erfindung des künstlichen Lichtes verdoppelte sich plötzlich die nutzbare

Zeit. Immer mehr Menschen begannen gegen ihren natürlichen Biorhythmus zu leben, obwohl der sich nicht so einfach verändern lässt. Dazu gab es unterschiedliche Untersuchungen, z. B. wurden Freiwillige über mehrere Wochen in einem unterirdischen Bunker in totaler Isolation untersucht. Dabei stellte sich heraus, dass die Probanden im Wesentlichen ihren ureigenen Biorhythmus beibehielten. Das heißt, obwohl natürliches Licht als Taktgeber für den Biorhythmus ausfiel, standen sie in etwa zu gleichen Uhrzeiten auf und legten sich auch zu entsprechenden Uhrzeiten wieder schlafen.³

Je länger wir gegen unseren natürlichen Biorhythmus leben, desto schlechter geht es uns. Doch auch wenn diese Erkenntnis längst im öffentlichen Bewusstsein angekommen ist, ändert sich die Grundeinstellung dazu nur langsam. Immer noch gilt im Grunde die Zeitverschwendung als Sünde. Langschläfer gelten als faul, Frühaufsteher als fleißig. Unser gesamtes Gesellschaftssystem ist darauf ausgerichtet, die verfügbare Zeit zu nutzen. Dabei übersehen wir gerne geflissentlich, dass die „verfügbare Zeit“ nicht mehr so eng begrenzt ist wie im Mittelalter.

Statt sich also auf die innere Uhr einzustellen, versucht der Mensch, sich die Rhythmen des Lebens zu eigen

zu machen, sie zu visualisieren und zu messen. Ein EKG misst den Herzrhythmus, die Pulsuhr hilft uns, im Takt zu bleiben. Mit dem Einzug des Internets und der weiter fortschreitenden technischen Entwicklung der Computer hat unsere Armbanduhr ebenfalls eine Weiterentwicklung erfahren. Die Smartwatch macht seit den 1990er Jahren eine steile Karriere. Mittlerweile ist das Ablesen der Uhrzeit fast schon zweitrangig. Wichtiger sind andere Informationen über den eigenen Gesundheitszustand, eingehende Nachrichten oder die gemessene Schrittzahl.

Der Rhythmus des Lebens, der Jahreszeiten und der Natur bleibt eine konstante Begleitung, die trotz der präzisen Zeitmessung durch Uhren nicht zu erfassen ist.

Die Geschichte der Uhr zeigt, wie der Mensch versucht hat bzw. immer noch versucht, den Rhythmus der Zeit zu kontrollieren. Vielleicht ist die Erkenntnis beruhigend, dass wir durch unsere biologische Beschaffenheit letztendlich immer noch im Fluss der Zeit und im Einklang mit der Natur leben. Rhythmus und Zeit sind somit nicht nur eine Geschichte der Mechanik und Technologie, sondern auch eine menschliche Reise, um die Zeit zu verstehen, zu messen und sich in ihr zu verorten – eine Reise, die weiterhin fasziniert.



Foto: ddbak / iStockphoto.com



Quellen:

2 <https://www.dhm.de/blog/2016/10/28/die-geschichte-der-uhrzeit/>, abgerufen am 06.12.2023

3 https://www.planet-wissen.de/gesellschaft/schlaf/zeitrhythmus_des_menschen/pwinnereuhren100.html, abgerufen am 08.11.2023

4 <https://www.sueddeutsche.de/panorama/zeitumstellung-wie-kam-die-zeit-in-die-welt-1.4053989>, abgerufen am 07.12.2023

MUSIK FÜR DIE AUGEN, TANZ FÜR DIE OHREN

Wenn man über Rhythmus nachdenkt, fällt einem neben der Musik sehr schnell der Tanz ein. Tänzer und vor allem Tanzlehrer sind Experten für Rhythmus. Natalie Westerdale betreibt in Wiesbaden eine Tanzschule nur für Stepptanz. Die leidenschaftliche Tänzerin und Pädagogin erzählt, wie sie selbst zum Tanzen kam und was der Herzschlag mit ihrer Leidenschaft zu tun hat.

Du gehörst zu einigen wenigen in Deutschland, die eine reine Stepptanzschule betreiben. Wie bist du zum Tanz bzw. Stepptanz gekommen?

Natalie Westerdale: Meine erste richtige Berührung mit dem Tanzen war der Standard-Tanzkurs als Teenager. Danach habe ich dann Break Dance gemacht. Als diese Zeit endete, schlug mir mein Nachbar vor, bei ihm amerikanischen Stepptanz zu lernen – da war ich 16. Das war von Anfang an mein Ding! Ich bin morgens um fünf Uhr aufgestanden, um vor der Schule noch zu üben, und habe meine Eltern damit in den Wahnsinn getrieben (lacht). Irgendwann durfte ich selbst Kurse geben, und das habe ich zur Finanzierung meines Studiums einfach weitergemacht. Der irische Stepptanz kam außerhalb Irlands erst Mitte der 90er Jahre so richtig ins Bewusstsein, mit der Show „Riverdance“. Damals reiste ich extra nach Amerika, um dort von den irischen Auswanderern diese Tanzform zu lernen. Nur dort gab es Sommer-Workshops dafür.

Was bedeutet für dich als Tänzerin und Tanzlehrerin Rhythmus?

Natalie Westerdale: Rhythmus ist für mich ein menschliches Grundbedürfnis bzw. ein Lebensbedürfnis. Viele Musikarten intonieren den Herzschlag bzw. haben einen Puls: z. B. Folk Music, Pop, Jazz und Swing. Bei irischer Musik ist die Hornpipe ein klassisches Beispiel dafür. Der Rhythmus ist dem Herzschlag sehr ähnlich. Beim Tanzen können wir Rhythmus nicht nur selbst hören, sondern machen das für Zuschauer ebenfalls sichtbar.

Was macht Stepptanz aus?

Natalie Westerdale: Für den Stepptanz gilt die Visualisierung der Musik in doppelter Hinsicht: Er ist nicht nur hörbar, sondern auch sichtbar und fühlbar. Nicht nur, wenn man selbst tanzt, spürt man es, auch beim Zuschauen spürt man die Vibration. Für mich persönlich drückt Stepptanz aus: „Ich lebe!“ Und das teile ich meinem Publikum gerne mit bzw. gebe es durch meinen Unterricht an meine Schüler weiter.

Du bietest sowohl amerikanischen Stepptanz als auch irischen Stepptanz an. Was ist der Unterschied zwischen den beiden Tanzarten?

Natalie Westerdale: Es gibt mehrere Unterschiede. Zunächst mal das Schuhwerk: Die irische Form kann entweder „leise“ mit einer Art Ballettschläppchen oder „laut“ mit festen Schuhen, mit einem Absatz und einer Schuhspitze aus Glasfaser-Kunststoff getanzt werden.

Der amerikanische Stepptanz wird immer „laut“ getanzt, unter den Schuhen befinden sich aber Metallplatten. Die Körperhaltung bei den Iren ist steif, bei den Amerikanern hingegen eher locker. Die Musik ist ebenfalls unterschiedlich – beim Amerikanischen geht es vor allem in Richtung Jazz und Swing, beim Irischen ist es klassischerweise die einheimische Folk Music mit Geige und Flöte oder dem Knopfakkordeon.

Gibt es noch andere Stepptanzarten?

Natalie Westerdale: Außer den beiden zuvor genannten Formen gibt es noch viele weitere, sogenannte perkussive Tanzarten, die man auch bei mir lernen kann.

Welche Voraussetzungen sind notwendig?

Natalie Westerdale: Ab vier Jahren ist genug Koordinations- und Konzentrationsfähigkeit vorhanden. Beim American Tap gibt es weiter keine Einschränkung, beim Irish Step Dancing sollte man körperlich gesunde Knie und Hüften haben und sich darauf einstellen, dass die Hüpferei auf Dauer auch ganz schön anstrengend wird. Aber ansonsten gibt es keinerlei Beschränkungen. Man kann auch in jedem Alter starten. Solange der Körper keine Einwände hat und man selbst Lust verspürt, ist Tanzen bis ins hohe Alter möglich – und hält jung!

Welche Vorteile bringt das Tanzen?

Natalie Westerdale: Zunächst mal finde ich, dass jeder Mensch tanzen sollte. Es fördert den gesamten Körper, alle Bereiche, alle Sinne. Es schult Rhythmus, Motorik, unseren Intellekt und die Entscheidungsfindung. Tanz ist so unglaublich vielseitig, dass wirklich für jeden etwas dabei ist. Es gibt auch Sitztanz, Rollstuhltanz (siehe Ausgabe 01/2023 „Aktivität“, A. d. R.), Tanzen mit den Händen und, und, und. Außerdem ist Tanzen oft eine Gemeinschaftsaktion. Gruppentänze fördern die soziale Zufriedenheit, das Bedürfnis von Nähe und einem gemeinsamen Erlebnis. Sie sind auch vielfach kulturelles Erbe und verwurzeln uns in unserer Gemeinschaft. Durch Corona ist leider ein Teil davon verloren gegangen.

Auch leben wir im Moment in einer schwierigen Zeit. Wir müssen den Zusammenhalt ein Stück weit wieder lernen. Tanzen hilft dabei!

Kann man überall steppen?

Natalie Westerdale: Sofern man berücksichtigt, dass die Umgebung (z. B. Nachbarn) es mitmacht. Im Zweifel besser auf Socken tanzen. Wenn man in großen Gruppen im gleichen Takt steppt, dann löst das außerdem große Schwingungen aus. Das habe ich eindrucksvoll miterlebt, als ich bei einem Weltrekord auf einer Brücke in Dublin (Irland) mitgetanzt habe. Danach musste die Brücke erstmal gesperrt werden.¹

Hast du Rhythmus im Blut?

Natalie Westerdale: Jeder Mensch hat einen Herzschlag, deshalb hat auch jeder Rhythmus im Blut!

Kommt es vor, dass Menschen ohne oder mit wenig Rhythmusgefühl zu dir kommen? Und wie gehst du damit um?

Natalie Westerdale: Sehr selten. Meistens ist es kein Mangel an Rhythmus, sondern die Herausforderung, sich einerseits auf die Fußtechnik und andererseits auf die Schrittfolge und die Musik zu konzentrieren. Das kann man mit Übung aber lernen. Bis auf einen einzigen Menschen habe ich bisher alle zum Tanzen gebracht.

Dein Mann ist u. a. Musiker und Musiklehrer und spielt in mehreren irischen Bands. Du selbst spielst ebenfalls mehrere Instrumente. Was bedeutet euch Musik in eurer Freizeit?

Natalie Westerdale: Wenn man sein Hobby zum Beruf macht, wird die Freizeitbeschäftigung schwammig. Wir müssen uns beide für unsere Berufe fit halten. Gleichzeitig lieben wir, was wir tun. Wenn man selbstständig ist, dann sind Freizeit und Beruf ebenfalls im fließenden Übergang. Ich habe nun mal keinen Job mit festen Arbeitszeiten, dafür hat meine Freizeit ebenfalls keine festen Zeiten. Es ist eben alles etwas flexibler.

Natalie Westerdale (geb. 1968)

Ihren persönlichen Tanzstil beschreibt sie mit den Worten „See the music, hear the dance“² (zu Deutsch: „Die Musik sehen, den Tanz hören“). In ihrer Tanzschule Fiddle & Feet School of Dancing finden auch regelmäßig irische Céili-Tanzabende statt. Begleitet werden die Partytänze gelegentlich von einer Live-Band mit Ehemann Ed Westerdale.

Webseite: https://www.fiddle-and-feet.de/school_index_d.php
YouTube: <https://www.youtube.com/@FidFeet>

Quellen:

¹ <https://weltreisender.net/weltrekord-im-riverdance-15554/>, abgerufen am 20.02.2024

² George Balanchine, georgisch-amerikanischer Balletttänzer und -lehrer, Choreograf (1904 – 1983)



Alle Fotos mit freundlicher Genehmigung von Natalie Westerdale. ©Diana Stein

VIelfalt der Rhythmen

Das Leben wird von Rhythmen bestimmt. Der Tag-Nacht-Rhythmus z. B. ist für Menschen, Tiere und Pflanzen gleichermaßen wichtig. Licht beeinflusst den Gesang der Vögel oder das Fressverhalten der Fledermäuse. Es gibt andere Rhythmen, die das Verhalten der Zugvögel beeinflussen oder Laubbäume veranlassen, sich zu „entkleiden“. Die Vielfalt der natürlichen Rhythmen zeigt sich in unserer Infografik.

Zugvögel folgen einem jahreszeitlichen und täglichen Rhythmus.

Während des Zuges wechseln sie zwischen nächtlichem Fliegen und längeren Ruhephasen zum Fressen und Ausruhen. Ihr Tagesablauf wird maßgeblich vom Hormon Melatonin gesteuert, das nur im Dunkeln ausgeschüttet wird.

Künstliches Licht während der Nacht stört diese Rhythmik.¹

Vögel singen hauptsächlich während der Brutzeit. Ihr morgendlicher Gesangsbeginn variiert je nach Art und wird durch die zunehmende Tageshelligkeit gesteuert. Daher setzen die verschiedenen Arten jeden Morgen in einer festen Reihenfolge in das morgendliche Vogelkonzert ein.⁵

Die Fledermäuse führen einen faszinierenden Jahreszyklus. Etwa die Hälfte des Jahres verbringen sie im Schlaf! Von den ersten Novembertagen bis zum Ende des Märzmonats halten sie Winterschlaf.

Diese Ruheperiode ist von entscheidender Bedeutung, denn ihre Nahrungsquelle, die heimischen Insekten, werden in der Winterzeit knapp.⁶

Im Laufe der Evolution haben sich sämtliche Organismen – von Bakterien, Algen, Pilzen, Pflanzen, Tieren bis hin zu Menschen – dem natürlichen Tag-Nacht-Wechsel angepasst. Künstliches Licht kann jedoch diesen Rhythmus stören und lebenswichtige Funktionen beeinträchtigen.⁴

Der Schlafrhythmus ist bei jeder Person unterschiedlich. So sind die „Lerchen“ morgens bereits um 6 Uhr schon voller Energie, wohingegen die „Eulen“ sich erst ab 9 Uhr komplett entfalten können.³

Bäume sind komplexe Lebewesen, die präzise wissen, wann sie Laub abwerfen oder neue Triebe bilden sollen, indem sie sich an einer inneren Uhr, der Temperatur und der Tageslänge bzw. den Lichtstunden orientieren.²

Nachts haben wir etwa vier bis sieben Schlafzyklen, inklusive Wachphasen. Einer davon ist der REM-Schlaf (Rapid Eye Movement), in dem wir lebhafteste, unglaubliche oder kreative Träume erleben.⁷

Quellen:

Quellen:

- 5 <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/vogelkunde/voegel-bestimmen/20663.html>, abgerufen am 27.02.2024
6 <https://www.swr.de/wissen/1000-antworten/warum-gibt-es-an-der-ostsee-gezeiten-und-an-der-nordsee-nicht-102.html>, abgerufen am 08.01.2024
7 Fitmacher - Das Gesundheitsmagazin der Heimat Krankenkasse



REGELMÄSSIGE UND EFFEKTIVE INHALATION

Nach der Laryngektomie oder Tracheotomie verändert sich der natürliche Atemweg. Man wird vom Mund- und Nasenatmer zum Halsatmer. Geatmet wird nach der Operation durch die Halsöffnung, das Tracheostoma. Grundlegende Funktionen wie Filtern, Erwärmen und Befeuchten der Atemluft gehen somit verloren. Damit aber die Schleimhäute nicht unnötig durch kalte, trockene sowie belastete Atemluft gereizt werden, müssen geeignete Hilfsmittel diese Funktionen nachahmen – durch eine aktive Atemgaskonditionierung.

Bei Funktionsverlusten wie Filtern, Erwärmen und Befeuchten kommt es ohne Hilfsmittel zu starken Reizungen der Schleimhäute, zu vermehrter Sekretbildung, Hustenreiz, Verkrustung und Borkenbildung. Um diese Folgen zu minimieren, ist es unerlässlich, beispielsweise regelmäßig zu inhalieren und in den Wohnräumen für eine konstante Luftfeuchtigkeit von ca. 55 - 60 % zu sorgen.¹ Mit täglich mehrmaligen Inhalationen unterschiedlicher Zusammensetzung kann eine zusätzliche Befeuchtung und eventuelle Erwärmung der Atemwege erreicht werden.

Besonders medikamentöse Zusätze können die Sekretkonsistenz in den Atemwegen verändern, Borkenbildung vorbeugen und eine erleichterte Einatmung unterstützen. Die passende Zusammensetzung des Inhalats, Inhalationsdauer und -intervalle sollten vom zuständigen Arzt patientenindividuell bestimmt und verordnet werden. Spezielle Anschlussmöglichkeiten wie z. B. eine Maske oder ein 15 mm-Konnektor ge-

währleisten, dass die Inhalation unmittelbar über das Tracheostoma erfolgen kann und Inhalatverluste in die Umgebung vermieden werden.

Da unterschiedliche Gerätetypen verschiedene Techniken nutzen, beispielsweise kompressorbetriebenen oder ultraschallbasiert, sind vor Inbetriebnahme die Herstellerangaben zu den jeweiligen Geräten unbedingt zu beachten. Ziel der Atemgaskonditionierung ist eine Annäherung an die physiologisch notwendigen Bedingungen für das Atemsystem.

Die Atemluft sollte sich im Bereich von 36 - 37 °C und 50 - 55 % relativer Luftfeuchtigkeit bewegen.² Gerade in den Wintermonaten ist die Nutzung von Raumluftbefeuchtern eine probate Maßnahme, um bessere Bedingungen für das eigene Atemwegssystem zu schaffen. Dies gilt übrigens nicht nur für tracheotomierte Patienten, sondern auch für gesunde Mund- und Nasenatmer.

ZWEI BEISPIELE UNSERER NEBU-LINIE

Der kompakte und formschöne NEBUFIRST® PRO ist unser neuestes Produkt zur wirkungsvollen Inhalation bei einer Vielzahl von Atemwegserkrankungen. Der leistungsstarke Kompressor erzeugt mit Hilfe des Düsenverneblers einen feinen Aerosolnebel, der auch die unteren Atemwege effektiv befeuchtet. Das klare Design mit abgerundeten Formen ermöglicht eine komfortable Bedienung und unkomplizierte Reinigung. Mit seinem zuverlässigen, wartungsfreien Motor ist NEBUFIRST® PRO das perfekte Gerät für den täglichen Einsatz.

Weiteres Sonderzubehör ist für Tracheotomierte und Laryngektomierte erhältlich, um noch bessere Inhalationsergebnisse zu erzielen.

Der NEBUJUNIOR® Inhalator ist ein modernes Inhalationsgerät zur druckluftbetriebenen Atemluftbefeuchtung. Der feine Aerosolnebel ermöglicht eine spürbare Anfeuchtung der Atemwege. Die kindgerechte Optik verringert Abneigungen oder Ängste vor der Inhalation. Durch das pflegeleichte, handliche Gerätedesign ist eine komfortable Nutzung sowie eine unkomplizierte Reinigung des NEBUJUNIOR® gewährleistet. Das leistungsstarke Aggregat des NEBUJUNIOR® ermöglicht eine effiziente Inhalation. Durch die robuste Qualität ist der NEBUJUNIOR® Ihr zuverlässiges Standard-Inhaliergerät für den täglichen Einsatz. Ein beleuchteter Ein- und Ausschalter signalisiert zuverlässig den Betrieb. Im Lieferumfang sind eine Inhaliermaske, ein Mundstück, Ersatzfilter und eine Tasche enthalten.



Artikel-Nr.: A1600

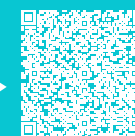


Artikel-Nr.: 50400

Quellen:

¹ <https://www.hno-aerzte-im-netz.de/news/hno-news/trockene-nase-feuchte-handtuecher-auf-der-heizung-schuetzen-davor.html#:~:text=Um%20dies%20zu%20verhindern%2C%20ist,der%20Hals%2DNasen%2DOhren%C3%A4rzte,abgerufen+am+15.05.2024>
² Larsen R. Atemtherapie. Anästhesie und Intensivmedizin für die Fachpflege. 2016 Jun 14:716–28. German. doi: 10.1007/978-3-662-50444-4_54. PMID: PMC7531291

Mehr Informationen zum Thema Inhalation sowie weitere Produkte finden Sie auf unserer Webseite.





MIT LAB UND SEELE

Die Lebensmittelherstellung ist für Wolfgang Schneider seit jeher ein faszinierendes Thema. Der studierte Landwirt spezialisierte sich auf die Molkereiwissenschaft und verbrachte sein Berufsleben in dieser Branche. Geblieben ist bis heute die Käseherstellung, die er mittlerweile zu Hause betreibt. Außerdem kümmert sich der laryngektomierte Senior um ein kleines Waldstück, sein „Outdoor-Fitnesscenter“, wie er es augenzwinkernd nennt.

Laryngektomiert ist Wolfgang Schneider seit 2021. Die Diagnose „Kehlkopfkrebs“ war für ihn ein Schock. „Aber um ehrlich zu sein, sie kam nicht völlig aus heiterem Himmel. Man merkt ja doch selbst, dass irgendetwas nicht stimmt, und braucht nicht so sehr viel Fantasie, um dabei nicht auch mal an Krebs zu denken“, erzählt er. Vorausgegangen waren fast vier Jahre Heiserkeit, die Diagnose kam leider recht spät. Trotzdem, so Wolfgang,

habe er ein Riesenglück im Unglück gehabt, denn er benötigte außer der Operation weder Bestrahlung noch Chemotherapie. Auch das Sprechen mit Stimmprothese funktionierte zwei Wochen nach der Operation relativ problemlos. Deshalb kann er mit seiner Erkrankung sehr entspannt umgehen, sie behindere ihn kaum, sagt er. „Sicher funktioniert das eine oder andere nicht mehr oder nur sehr eingeschränkt, wie z. B. Schwimmen,

Singen, Lachen, Riechen oder La-Paloma-Pfeifen“, führt er aus, „aber damit kann man gut leben.“ Wie sehr ihn die Lebensmittelherstellung fasziniert, merkt man gleich, wenn er detailliert über seine eigene Käseproduktion spricht. Er selbst verkäst in der Regel so um die 200 l Rohmilch (das ergibt ca. 23 kg Käse), die ganz frisch von der Kuh kommen und nur im Winter noch geringfügig auf ca. 33 °C aufgeheizt werden müssen. Anschließend werden noch Bakterienkulturen und Labenzym dazugegeben. Dann heißt es warten, rühren, schneiden, abfüllen und wieder warten – hier äußerst verkürzt wiedergegeben.

Käserei ist Handwerkskunst

Die eigentliche Kunst besteht laut Wolfgang darin, die Unterschiede in der Rohware, den Säuerungsverlauf oder die Bruchfestigkeit durch Anpassung der Prozessparameter auszugleichen. Das sei wie beim Fliesenlegen, auch das könne man selbst machen. „Vergleicht man das Ergebnis dann mit einer Profiarbeit, kommt die Ernüchterung. Aber auch hier machen Weiterbildung und Übung den Meister“, erklärt der Fachmann munter. Seine Käsetypen sind im Wesentlichen Schnittkäse, der allerdings nicht so recht in ein Raster passen will. Der eine Typ ist ähnlich einem Tilsiter. Der andere Typ hat eine relativ harte, trockene Oberfläche und wird ab drei Monaten Reifungszeit eher parmesanähnlich. Eine Art Butterkäse mit schwarzem Wachsüberzug hat er auch im Angebot. Es handelt sich in jedem Fall um Rohmilchkäse mit einem Fettgehalt in der Rahmstufe, was dem Geschmack zuträglich ist. „Ich produziere nur für den Eigenbedarf, für Freunde und Bekannte und natürlich für die Familie des Milcherzeugers.“

Die Arbeit in seinem Waldstück ist für Wolfgang Schneider sein privates Fitnesstraining mit jeder Menge verschiede-

ner Geräte und frischer Luft im Überfluss. Sein fleißigster Helfer ist motorisiert, ein Traktor Marke Eicher, Baujahr 1957 mit 19 PS. Die Waldarbeiten verlaufen im Rhythmus der Jahreszeiten: Im Winter wird Holz gefällt und zu Brennholz aufbereitet. Im Jungholz muss durchgeforstet werden, um wieder für Licht und Luft zu sorgen und die Standfestigkeit zu verbessern. Im Herbst oder Frühjahr werden Aufforstungsflächen von Verbuschung befreit und neue Bäume gepflanzt. Am meisten freut ihn, dass er diese Arbeit überhaupt noch machen kann. Vor der Operation habe man ja keine Ahnung, wofür hinterher die Luft überhaupt noch reiche, überlegt Wolfgang Schneider dankbar.

Wünsche für den Wald

Sorgen bereitet ihm der Klimawandel. „Falls jemand noch nicht an den Klimawandel glaubt, ist er sicher kein Waldbesitzer. Ich glaube, kaum irgendwo zeigt sich der Klimawandel deutlicher“, ist sich der Senior sicher. Früher hat es natürlich auch immer Probleme gegeben, aber eher ein oder zwei pro Jahr. Im letzten Jahr hatte er alle Schwierigkeiten auf einmal: Wildschäden, Trockenheit, Sturmschäden, Hagelschlag, Borkenkäfer, Eschentriebsterben und zu guter Letzt Schneebruch. Was er sich noch so wünscht, fragen wir ihn zum Schluss. „Für den Umgang mit dem Wald hätte ich jede Menge Wünsche“, antwortet er. „An die Mitbürger, den Wald weniger emotional oder ideologisch, sondern durchaus pragmatisch zu betrachten, und an den Gesetzgeber den Wunsch, nicht der Regulierungswut zu unterliegen. Die Fachleute, wie Förster und Waldbesitzer, wissen am besten, was dem Wald nutzt. An Petrus hätte ich den Wunsch, er möge es nicht wieder zu so einer Häufung von Schadereignissen kommen lassen wie 2023, und schließlich an den Herrgott, er möge mich doch noch einige Jahre in meinem Wald werkeln lassen.“



Wolfgang Schneider, 73 Jahre

Seit seiner Laryngektomie ist er bei FAHL in der Versorgung und beschreibt es mit dem Satz: „Passt alles primal“ Wolfgang weiß nicht nur, wie man Käse herstellt, sondern kennt auch dessen historischen Ursprung: Entstanden ist die Käserei wohl so, dass unsere Urahnen einmal Milch in einem Schlauch aus Ziegenmagen aufbewahrt haben. Und siehe da, das Lab im Magen hat die Milch gerinnen lassen. Verrührt man nun diese Gallerte und lässt sie abtropfen, hat man im Prinzip schon einen ganz frischen Käse.

LIEBESGLÜCK UND LEBENSMUT

„Liebe ist die stärkste Macht der Welt“, hat Mahatma Gandhi einst gesagt. Nathalie Sänger ist der beste Beweis dafür. Nach einer Tumorblutung hing ihr Leben an einem seidenen Faden, ihre Familie wurde bereits aufgefordert, sich zu verabschieden. Doch aufgeben kam für Nathalie nicht in Frage, sie wollte unbedingt noch heiraten – mindestens das!

Alles begann im August 2018, als bei Nathalie Sänger ein Tumor im Nasen-Rachen-Raum festgestellt wurde, leider inoperabel. Ein halbes Jahr später war immerhin klar, dass der Krebs nicht gestreut hatte, die Therapie-maßnahmen schienen anzuschlagen. Doch dann erlitt Nathalie eine Tumorblutung, wurde tracheotomiert, ins Koma versetzt, und zu allem Übel hatte sie noch einen Schlaganfall. Zu diesem Zeitpunkt war sie 28 Jahre alt.

Der schönste Tag ihres Lebens

Als sie aus dem Koma geholt wurde, konnte die junge Frau nicht mehr laut sprechen, und ihr rechter Arm war gelähmt. Der Tumor war mittlerweile in die Halsschlagader gewachsen, die Ärzte verloren die Hoffnung. „Mein Onkologe stellte mir die Frage, was mein letzter Wunsch sei. Ich sagte sofort: meinen Mann zu heiraten“, erzählt Nathalie. Die Hochzeit war sowieso schon geplant, die dramatischen Ereignisse hatten sie verschoben. Jetzt sollte es schnell noch passieren. „Meine engsten Freunde und auch die Familie haben alles in die Wege geleitet und innerhalb von drei Tagen unsere Hochzeit geplant“, freut sie sich. Am 9. Juni 2019 gaben sich Nathalie Sänger und ihr Mann das Jawort auf der HNO-Station im Städtischen Krankenhaus Dortmund.

Sie trug ihr bereits wenige Wochen vorher gekauftes Hochzeitskleid und ihr Mann seinen Anzug. Die Familie sorgte für die Hochzeitstorte und das Gästebuch. Eine freie Traurednerin machte den Tag zu einem der schönsten in ihrem Leben. „Ich lag in einem kleinen Einbettzimmer mit Balkon, und wir hatten ca. 35 Gäste im Zimmer“, lacht Nathalie. Zwei Tage später kam eine Frau vom Standesamt und überreichte die Eheurkunde.

Palliativ oder Hospiz?

Frisch vermählt ging es dann um die Frage: Palliativstation oder Hospiz? Nathalie Sänger entschied sich für das Hospiz, und ihr Mann zog mit ihr dort ein. Seine Liebe und die ihrer Familie trugen sie durch diese schwere Zeit, die liebevolle Pflege der Hospizmitarbeiter tat das Übrige. Auch hier gab sie niemals die Hoffnung auf, und Stück für Stück ging es tatsächlich bergauf. Nathalie wurde immer fröhlicher und positiver, sie wollte wieder am Leben teilnehmen. Irgendwann kam die Frage auf, ob sie wieder nach Hause möchte. Lange hat das Ehepaar darüber nachgedacht, viel miteinander gesprochen und sich schlussendlich dafür entschieden. Bereits im September 2019, drei Monate nach den dramatischen Ereignissen, zog das junge Paar ins eigene Heim. Zu

„Ich habe mich von Tag zu Tag, Woche zu Woche, immer mehr getraut.“

Nathalie Sänger

Hause angekommen, begann Nathalie wieder mit dem Schluck- und Stimmtraining. Bereits vor dem Schlaganfall hatte sich ihre Speiseröhre verschoben, und sie benötigte eine Magensonde, weswegen sie bereits mit einer Logopädin zusammengearbeitet hatte. Diese besuchte sie jetzt wieder. Das Stimmtraining erwies sich als sehr anstrengend, das Atmen fiel ihr schwer. Leider funktioniert das Sprechen bis heute nicht.

Ritueller Karamell-Latte-Macchiato

Auch das Schlucktraining war mühsam. „Ich wollte aber wieder mal ein Eis essen oder einen Kakao trinken“, erklärt Nathalie ihre Motivation. Also trainierte sie weiter, Schluck für Schluck, teils mit vielen Hustenanfällen. Aufgeben war keine Option, also weiter. Um sich selbst positiv zu stärken, nutzte sie ein Ritual und machte sich täglich einen warmen Karamell-Latte-Macchiato, den sie sehr gerne trinkt. Und tatsächlich, die vielen Übungen und der Mut, sich nach und nach mehr zuzutrauen, zahlten sich aus. Heute kann sie wieder flüssige und pürierte Nahrung zu sich nehmen.

Nach dem Auszug aus dem Hospiz diskutierte das Ehepaar Sänger über eine kirchliche Trauung und eine größere Hochzeitsfeier. Letztendlich haben sie sich dagegen entschieden, da es beide körperlich und auch finanziell womöglich überfordert hätte. Aber ein Hochzeitsshooting gönnten sich die beiden, vor der Kulisse eines Schlosses. Auch eine Hochzeitsreise haben sie noch gemacht, an ihrem ersten Hochzeitstag nach Köln, um dort ein Liebeschloss am Brückengeländer anzubringen.

„Ich möchte anderen Menschen mit meiner Geschichte zeigen, dass aufgeben nie eine Wahl ist“, sagt Nathalie Sänger zum Abschluss. Ihr Lebensmut, der beeindruckende Durchhaltewille, viel Übung und vor allem die starke Liebe ihres Mannes und ihrer Familie halfen ihr, sich zurück ins Leben zu kämpfen. Chapeau!



Nathalie Sänger, 33 Jahre

Seit 2019 ist Nathalie Kundin bei FAHL und beschreibt die Firma als zuverlässig und ehrlich mit tollen Mitarbeitern. Es war Nathalie sehr wichtig, mit ihrem Beispiel anderen Mut zu machen, und deshalb hatte sie sich proaktiv bei der SCHON GEHÖRT?-Redaktion gemeldet. Darüber haben wir uns sehr gefreut und ihre Geschichte gerne aufgenommen.





IMPULSE GEGEN DEN SCHMERZ

Schmerz ist eine freundliche Warnung des Körpers: bis hierher und nicht weiter, bitte schonen oder einfach Achtung! Eigentlich. „Wohlweh“ nennen Physiotherapeuten das Ziehen bei einer Massage oder einer Dehnübung. Doch gut tut dieser Schmerz nur, wenn er auch nachlässt. Dauerschmerzen machen den Menschen, die darunter leiden, das Leben schwer. „Schmerz-Rhythmus-Störung“ titelte der „Spiegel“ über einem Artikel zu Dauerschmerzen.

Die Nervenzellen, die den Schmerzreiz weiterleiten, kommunizieren ihre Erregung mit elektrischen Signalen, die eine bestimmte Frequenz und Stärke haben, ein rhythmisches Muster eben. Doch wenn die Pein keine Pause macht, gibt es keinen Rhythmus mehr, sondern Dauerfeuer. Das ist schwer zu ertragen. Schmerzpatienten müssen oft starke Medikamente mit unangenehmen Nebenwirkungen nehmen. Viele können ihren Beruf oder ihr Hobby nicht mehr ausüben. Sie ziehen sich zurück und werden nicht selten einsam oder gar depressiv. Die Nerven, die die Botschaft „Schmerz“ weiterleiten, stehen unter Dauererregung und der Mensch unter zermürendem Dauerstress.

Was tun, wenn chemische Schmerzmittel die Qual nicht mehr effektiv dämpfen können? Wenn Hitze und Kälte, Schonen und Turnen, Taped und Nadeln nicht

mehr helfen und die Lebensqualität leidet? Könnten neue Botschaften und andere Rhythmen die Schmerzbotschaften stören, übertönen oder auslöschen? Bei Menschen mit chronischen Rücken- oder Beinschmerzen, Dauerschmerzen durch Polyneuropathie oder Durchblutungsstörungen (pAVK) sowie Brustschmerzen durch Angina Pectoris haben sich tatsächlich künstlich erzeugte Nerven-Impulse als wirksam und sicher erwiesen.¹

Bei der Rückenmarksstimulation (Spinal Cord Stimulation, SCS) werden Elektroden auf das Rückenmark geschoben, die die Weiterleitung von Schmerzreizen mit von außen gesteuerten Erregungsmustern überlagern und abschwächen können. Die Technik des sogenannten Schmerzschrittmachers ist bereits jahrzehntealt. Vor allem in den letzten Jahren hat es aber dramatische Fortschritte gegeben.

Das Gerät, das unter die Haut eingepflanzt wird und die Nervenzellen stimuliert, ist immer kleiner geworden, neue Stimulationsmuster machen die Behandlung effizienter und damit wirksamer.²

Bisher galt die SCS als letztes Mittel, wenn Medikamente nicht wirken. Viele brauchen einen hohen Leidensdruck, um sich mit der Idee anzufreunden, ein elektronisches Gerät im Körper zu tragen.

Doch wie bei Herzschrittmachern und Insulinpumpen ist die Technik weit entwickelt, Hersteller und Operateure blicken auf einen großen Erfahrungsschatz.

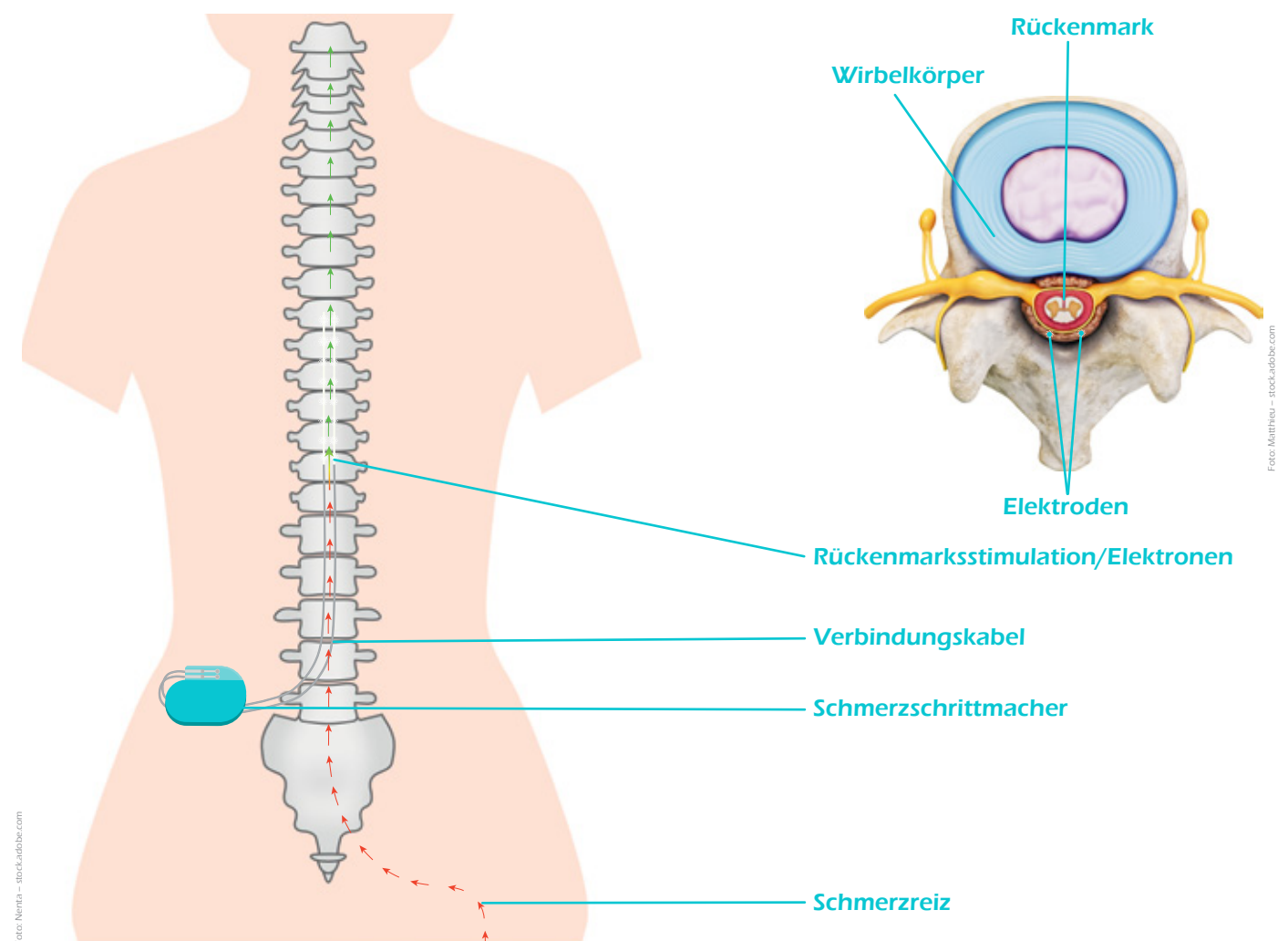
Menschen, die etwa aufgrund einer Behinderung oder nach einer Rückenoperation ihre Schmerzen nicht mehr loswerden, könnte die Methode – zeitig angewendet – die Ärzteodyssee verkürzen, Leid ersparen und sowohl Kosten als auch die oft schweren Nebenwirkungen starker Schmerzmittel vermeiden helfen.¹ Mittlerweile bieten alle großen Krankenhäuser mit einer Neurochirurgie die SCS an – und je mehr Stimulatoren eine

Abteilung einsetzt, desto mehr Routine, Fertigkeiten und Erfahrung gewinnt sie.

Wir sprachen mit dem Neurochirurgen Dr. Faycal El Majdoub. Er versorgt an der Klinik Köln-Merheim seit über zehn Jahren Menschen mit dieser Technologie und hat schon über 1.300 Patienten einen Stimulator eingesetzt.

Herr Dr. El Majdoub, für wen kommt der Schmerzschrittmacher in Frage?

Dr. El Majdoub: Korrekt sprechen wir von Neurostimulation oder SCS (Spinal Cord Stimulation). Sie eignet sich für Menschen mit neuropathischem Schmerz. Oft entstehen solche Schmerzen nach einer Bandscheiben-Operation. Neuropathische Schmerzen sind oft brennend und stechend und treten besonders in Ruhe auf. Diese Schmerzen betreffen häufig den Rücken oder die Extremitäten. Eine weitere Indikation ist die Polyneuropathie bei Diabetes. Viele Diabetiker haben Schmerzen in den Füßen, und wenn sie laufen, fühlen sie sich wie auf Watte. Mit einer SCS werden oft nicht nur die Schmerzen besser, sondern auch die Missempfindungen.



Quellen:

¹ <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/a-1094-9922> abgerufen am 29.04.2024
² <https://www.doccheck.com/search?q=Spinal%20Cord%20Stimulation>, abgerufen am 18.4.2024

„Mein schönster Moment war, als eine Rockergang mit 40 Harley-Davidsons hier vorfuhr.“

Dr. Faycal El Majdoub

Wie wird der Schrittmacher eingesetzt?

Dr. El Majdoub: Die OP verläuft in zwei Schritten. In der ersten OP wird unter Vollnarkose ein 3 bis 4 cm langer Schnitt über der unteren Wirbelsäule gemacht. Ein Röntgengerät zeigt dann, wie ich die Sonde im Wirbelkanal nach oben schiebe. Das ist ein 2 bis 3 mm dicker Draht, der oben in 8 oder 12 Kontaktplättchen endet. Den Draht schiebe ich bis oberhalb der betroffenen Stelle, denn das Gerät stimuliert alles, was unterhalb der Kontakte liegt.

Wie wissen Sie, dass Sie am richtigen Ort sind?

Dr. El Majdoub: Aus Erfahrung kennt man bestimmte Spots, wo man anhält und die Elektroden liegen lässt, um bestimmte Schmerzmuster zu behandeln. Am unteren Ende des Drahts liegt die Verbindungsstelle für den Neurostimulator. In der ersten OP leiten wir den Draht aus dem Körper. Im Testbetrieb bedienen die Patienten einen extern angebrachten Stimulator und probieren die

verschiedenen Programme für die Stimulation durch. Dazu führen sie ein Schmerztagebuch, damit sie sehen, was hilft. Viele wissen schon nach einer Woche, was für sie funktioniert. Spätestens nach drei Wochen sollte das richtige Programm gefunden sein.

Findet jeder und jede ein Stimulationsmuster, das hilft?

Dr. El Majdoub: Von den 1.300 Patienten, die ich mit SCS versorgt habe, profitieren 10 Prozent nicht. 10 Prozent werden komplett schmerzfrei. Die verbleibenden 80 Prozent erleben eine Schmerzreduktion von 50 bis 80 Prozent. Aber erst wird in einem zweiten Eingriff der Neurostimulator implantiert, ein kleines Gerät, das mit einer Fernbedienung über Bluetooth gesteuert wird. Die Patienten müssen sich mit dem Gerät beschäftigen. Aber keine Sorge – ein Handy ist schwieriger zu bedienen.

Welche Frequenzen und Rhythmen kann man denn einstellen?

Dr. El Majdoub: Man kann die Elektroden einzeln ansteuern und verwendet auch nicht unbedingt alle. Nerven feuern mit einer Frequenz von 2 bis 100 Hz – das sind 2 bis 100 Impulse pro Sekunde. Zur Stimulation nehmen wir eine für den Körper untypische Frequenz, etwa 10.000 Hz. Man kann verschiedene Rhythmen einstellen, die die natürlichen Muster der Nervenzellen widerspiegeln.

Und die implantierten Elektroden übertönen den Schmerz?

Dr. El Majdoub: Sagen wir lieber, sie modulieren ihn. Sie kennen das Prinzip: Wenn man sich gestoßen hat, reibt oder streichelt man die Stelle. Dieser Reiz hat eine höhere

Schwelle als der Schmerz. Man spürt das Streicheln, und der Schmerz verschwindet hinter diesem Reiz. Streicheln ist also wie SCS von außen. Bei der Hochfrequenz spürt man das gar nicht. Bei der niedrigen Frequenz berichten Patienten von einem angenehmen, leichten Kribbeln im Schmerzbereich.

Gewöhnen sich die Nerven nicht an den neuen Reiz, und der Schmerz kehrt zurück?

Dr. El Majdoub: Die Nutzer gewöhnen sich an das Leben mit weniger Schmerzen, aber der Effekt bleibt. Wenn es gut läuft, versucht man nach einer Weile, die Impulse zu dosieren: 20 Sekunden Senden und zwei Minuten Pause. Dann muss man das Gerät nicht so oft aufladen.

Braucht man noch Schmerzmittel, wenn es gut läuft?

Dr. El Majdoub: Das ist unser Ziel, die Tabletten zu reduzieren. Wenn die Verhältnisse vier Wochen nach der zweiten OP stabil sind, setzen wir nach und nach die Pillen ab. Viele können die Schmerzmittel ganz absetzen, andere können sie deutlich reduzieren. Am wichtigsten ist, dass die Patienten wieder am Leben teilhaben können. Ich hatte einen Patienten, der mit über 89 Jahren einen Schmerzschruttmacher bekam. Er war Winzer und konnte sich wegen Schmerzen kaum rühren. Jetzt ist er 93 und kann wieder durch seinen Weinberg spazieren. Das macht ihn froh – und mich auch.

Wie viele Chirurgen machen diese Operation?

Dr. El Majdoub: Die Frage ist nicht: Wie viele machen das? Sondern: Wie viele machen das gut? Es ist nicht einfach, die Elektroden gut zu platzieren und die OP zügig zu machen. Man muss das lernen und üben. Anfänger sollten einen erfahrenen Operateur zur Seite haben. Ich würde Krankenhäuser empfehlen, die als Zentrum ca. 50 Eingriffe im Jahr durchführen und dementsprechend gut, sicher und routiniert sind.

Wenn alles gut läuft, sehen Sie Ihre Patienten nie wieder?

Dr. El Majdoub: Doch. Zwei Wochen und sechs Wochen nach der OP gibt es eine Kontrolle, und danach möchte ich einmal pro Jahr hören, dass alles gut ist. Sonst rufe ich selbst an. Nach 10 bis 15 Jahren muss man den Stimulator tauschen. Die Herausforderung ist es, das gute Ergebnis über Jahre zu halten. Mein schönster Moment war, als eine Rockergang mit 40 Harley-Davidsons hier vorfuhr und mir ein Bär von Mensch einen Geschenkkorb überreichte – als Dank, weil er seit der OP wieder Motorrad fahren kann.

Hirnschrittmacher

Nicht nur im Rückenmark, auch im Gehirn selbst lindern Elektroden mit rhythmischen Impulsen Krankheitssymptome. „Hirnschrittmacher“ wird die sogenannte tiefe Hirnstimulation umgangssprachlich genannt. Vor allem bei Parkinson können Elektroden im Gehirn bestimmte Nervenknotten (Basalganglien) anregen und so Bewegungsabläufe neu und besser takten. Bei Nervenerkrankungen wie Parkinson normalisiert der Hirnschrittmacher das Gangbild und kann auch das Zittern lindern.³

Deshalb wird die Methode mit dem implantierten Impulsgeber auch gegen Zittern (essenzieller Tremor) eingesetzt sowie gegen Dystonien – das sind Verkrampfungen, die sowohl einzelne Muskeln wie das Augenlid oder den Hals wie auch den gesamten Körper betreffen können.

Die Elektroden stimulieren mit ihren Impulsen die Nervenzellen der Basalganglien und ersetzen mit ihrem Reiz die Wirkung bestimmter Zellen, die bei Parkinson nach und nach ausfallen. Bei anderen Erkrankungen normalisieren Elektroden die Erregung. Auch bei psychiatrischen Erkrankungen wie schweren Depressionen, bei Epilepsie oder Zwangserkrankungen setzen Mediziner Hirnschrittmacher ein. Das ist zwar noch in der Erprobung, hilft aber schon vielen Betroffenen.



Foto: Von Jentler - stock.adobe.com

Quellen:
3 <https://www.uniklinik-freiburg.de/neurologie/behandlung/bewegungsstoerungen/tiefe-hirnstimulation.html>, abgerufen am 18.4.2024



Priv.-Doz. Dr. Faycal El Majdoub

Dr. El Majdoub ist Kommissarischer Leiter der Sektion für Funktionelle Neurochirurgie und Stereotaxie in der Klinik für Neurochirurgie in Köln-Merheim. Die Sektion ist einer der am schnellsten wachsenden Bereiche der Neurochirurgie und bietet große Hoffnung für Patientinnen und Patienten mit bisher unbehandelbaren neurologischen/psychiatrischen Erkrankungen und Hirntumoren sowie chronischen Schmerzsyndromen.

Webseite: www.kliniken-koeln.de

TREND: PERMAKULTUR

Schrebergärten erleben eine Renaissance, auf zahllosen Balkonen recken sich Blüten und Blätter der Sonne entgegen. Durch Corona haben nicht wenige ihren grünen Daumen entdeckt, denn Gärtnern liegt im Trend. Gepaart mit dem Wunsch nach mehr Nachhaltigkeit entwickelt sich gerade eine neue Strömung: die Permakultur.

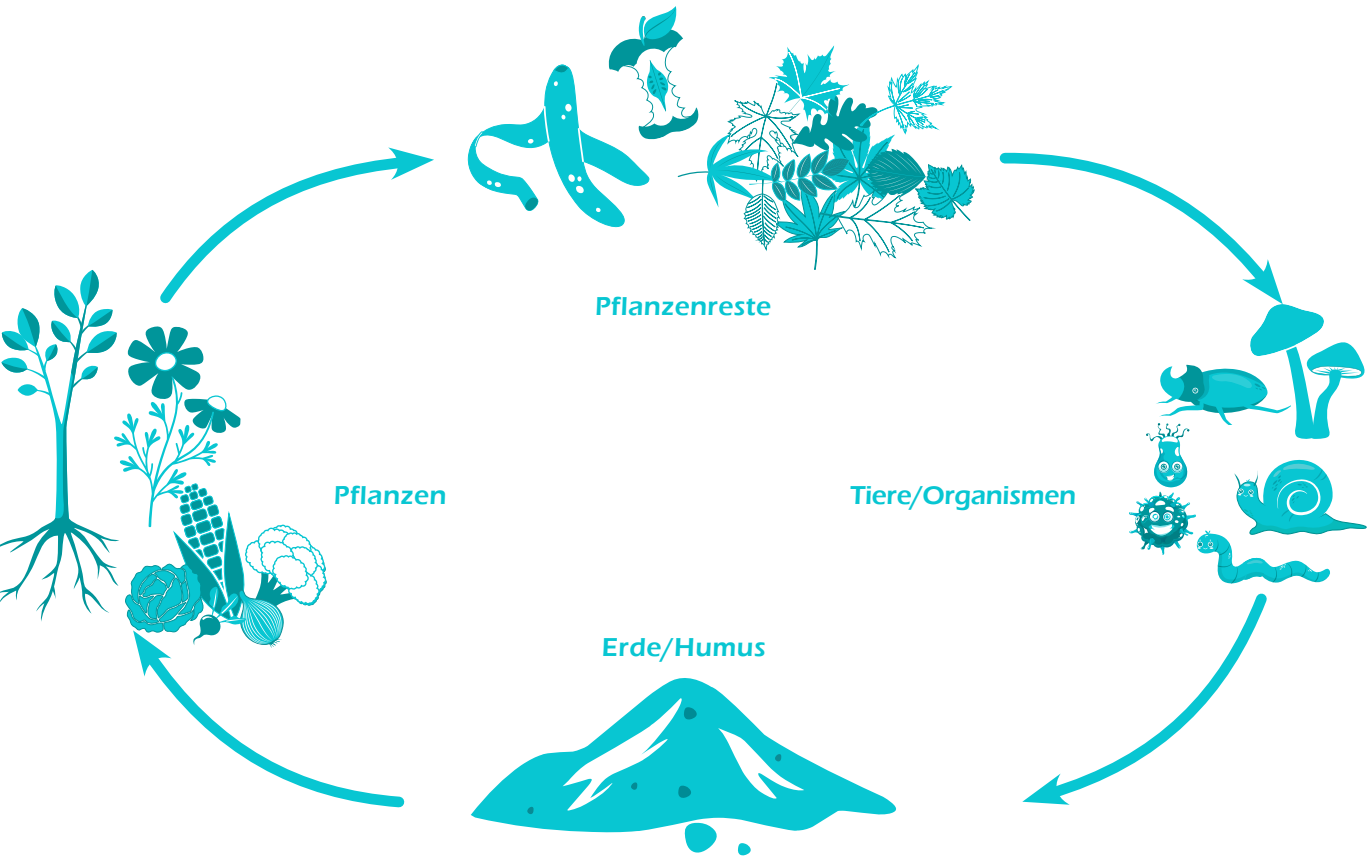
Es ist gar nicht so einfach, das Thema Permakultur in wenigen Sätzen zu erklären. Schließlich handelt es sich dabei um ein ganzheitliches und vielschichtiges Konzept der Gartengestaltung und der nachhaltigen Landwirtschaft. Permakultur leitet sich aus dem englischen „permanent (agri-)culture“ ab und steht für dauerhafte Kultur- oder Landbewirtschaftung. Es geht darum, sich natürliche Kreisläufe und Ökosysteme zum Vorbild zu nehmen und im Garten nachzuahmen.¹

Natürliche Kreisläufe wiederentdeckt

Permakultur ist wie ein großer Kreislauf, in dem alles miteinander verbunden ist und sich gegenseitig unterstützt. In Permakulturgärten liefern Tiere Dünger, um Kunstdünger zu vermeiden. Es werden Pflanzen aus Biosaatgut gezogen, und unerwünschte Beikräuter dürfen in bestimmten Bereichen wachsen. Pflanzenreste

werden kompostiert und so dem Boden wieder zugefügt. Auf diese Weise soll der Boden fruchtbar werden und bleiben. Und unbedingt gehört eine Wildniszone dazu. Sie ist der Raum, der der Natur allein gehört – damit sie sich eigendynamisch und ohne Einschränkung entfalten und entwickeln kann.⁴ Nachhaltig soll man auch mit den eigenen Kräften haushalten, deshalb sind in der Gestaltung der Permakulturgärten die menschlichen Laufwege mitgedacht – die aufwendigeren Beete liegen nah am Haus, die weniger aufwendigen weiter weg.

Bill Mollison und David Holmgren entwickelten das ursprüngliche Konzept der Permakultur in den 1970er Jahren in Australien. Sie analysierten mit wissenschaftlichen Mitteln weltweit Landnutzungsformen, die im Einklang mit der Natur die Bodenfruchtbarkeit schonten und aufbauten.² Die Prinzipien der Permakultur finden übrigens nicht nur Anwendung in der Landwirtschaft



Quellen:

1 <https://www.plantura.garden/gartenpraxis/permakultur/was-ist-permakultur/>, abgerufen am 17.4.2024
2 <https://permakultur-niederrhein.de/permakultur/>, abgerufen am 17.4.2024
3 <https://www.energieleben.at/das-permakulturparadies-auf-der-eigenen-fensterbank/>, 17.4.2024
4 <https://www.loewenzahn.at/magazin/was-ist-permakultur/>, 17.4.2024

und im Gartenbau, sondern auch in anderen Bereichen wie der nachhaltigen Stadtplanung oder Architektur.¹ Wir bleiben aber beim Gartentrend, denn die Prinzipien der Kreislaufbewirtschaftung lassen sich auch im Kleinen umsetzen.

Permakulturbalkon

Balkone und Terrassen im Sinne der Permakultur anzulegen bedeutet, den knappen Platz intelligent und beziehungsreich zu nutzen. Kräuterpflanzen sind wichtige Elemente des Permakulturbalkons. Sie dienen nicht nur als Nahrungs-, Tee- und Heilpflanzen, sondern auch als Bienen-, Hummel-, Raupen- oder Schmetterlingsnahrungspflanzen sowie als Augenweide und Duftquelle für die Menschen. Besonders wichtig sind sie als Mischkulturpflanzen für das Balkongemüse. Gute Beetpartner sind z. B. Erdbeeren und Knoblauch oder Gurken zusammen mit Basilikum.⁴



Permakultur auf der Fensterbank

Einfache Dinge wie Saaten oder Sprossen lassen sich auch hervorragend in kleinen Schälchen oder einem Sprossenglas heranzüchten. Dafür eignen sich Mungbohnen, Radieschen- oder Kressesamen. Auch Gemüse lässt sich in der Wohnung ziehen. Für den ersten Versuch eignen sich Radieschen oder Pflücksalate sehr gut. Bei ihnen sieht man schnelle Resultate und kann seine Arbeit bewundern und schmecken.³ Auf engem Raum sind Folgekulturen besonders interessant. Bei Folgekulturen werden nacheinander mehrmals auf der gleichen Fläche verschiedene Gruppen von Pflanzen angepflanzt und geerntet, z. B. Kräuter – Pflücksalate – Radieschen – Bohnen – Paprika und zum Schluss Tomaten.



Nachhaltiges Upcycling

Beim Upcycling verschafft man einem ausgedienten Gegenstand einen neuen Lebenszyklus. Indem sie Alltagsmüll wiederverwerten und Nutzpflanzen z. B. in leeren Plastikflaschen in der eigenen Wohnung anbauen, verwirklichen Permakulturgärtner Mollisons Aufforderung: „Permakultur ist phantasieintensiv, nicht kapitalintensiv.“ Auf diese Weise schlägt man sozusagen zwei Fliegen mit einer Klappe. Und zudem hat das Ganze auch einen einfachen Nutzen: Es spart Geld und macht Spaß!



FEURIG, SALZIG UND EIN BISSCHEN VERRÜCKT

Die Initiative „Kulturhauptstädte Europas“ (ECOC) stellt jährlich wiederkehrend die Kultur in den Mittelpunkt der europäischen Städte. Mit Unterstützung der Europäischen Union (EU) feiern die Ausgewählten ein Jahr lang Kunst und Kultur. Der Reichtum und die Vielfalt der Kulturen in Europa sollen hervorgehoben werden und Orte in den Blickpunkt rücken, die sonst von prominenten Metropolen überstrahlt werden. Insofern macht der Titel, den die EU regelmäßig vergibt, die Städte auch über das Festjahr hinaus interessant.

Bisher haben 70 Städte die Auszeichnung erhalten, die schon seit 1985 verliehen wird. In diesem Jahr sind es Tartu in Estland, Bodø in Norwegen und die Region Bad Ischl Salzkammergut in Österreich. Übrigens: 2025 ist Deutschland mit der Stadt Chemnitz vertreten!

Bad Ischl, Salzkammergut, Österreich: Touristisch ist die Region zwar gut erschlossen, aber wirtschaftlich gibt es große Unterschiede. Unter dem Motto „Kultur ist das neue Salz“ soll die Vielfalt aus historisch verwurzelter und zeitgenössischer Kunst und Kultur gezeigt werden, von der Keramikausstellung „Auf dem Präsentierteller“ über Musikevents bis hin zu Performancekunst wie „Kunst mit Salz und Wasser“. Theater und Museen sowie zahlreiche weitere Projekte laden zum Entdecken ein. **Webseite:** <https://www.salzkammergut-2024.at/>



mehr **salz** **bitte**

salzkammergut 2024
European Capital of Culture
Bad Ischl Salzkammergut

Entdecken Sie das Salzkammergut 2024 – Bahn und Hotel auf www.railtours.at

PROGRAMM JAN – NOV

Partners: 

salzkammergut-2024.at 



Bodø, Nord-Norwegen: Die Stadt ist die erste Europäische Kulturhauptstadt nördlich des Polarkreises. Zusammen mit der umliegenden Region Nordland wird vor allem die Jugend in den Mittelpunkt gestellt. So haben Jugendliche z. B. das zweitägige Musikfestival „Rock mot frafløtting“ organisiert. Auch interessant: die „European Cabins of Culture“ – Schutzhütten, in denen Ausstellungen oder Lesungen stattfinden. **Webseite:** <https://www.bodo2024.no/>



Tartu, Süd-Estland: Unter dem Motto „Arts of Survival“ wollen Tartu und die umgebende Region nun auch außerhalb Estlands sichtbar werden. Zu den Höhepunkten zählen im Sommer das Massenküssen-Event „Kissing Tartu“ und das Sauna-Debattenfestival „Naked Truth“. **Webseite:** <https://tartu2024.ee/en>

FINDEN SIE DIE WORTE?

Kreuzworträtsel sind eine zeitlose Unterhaltung, die in zahlreichen Zeitschriften und Magazinen unverzichtbar ist – und natürlich auch in der SCHON GEHÖRT? nicht fehlen darf. Lassen Sie sich von den Fragen herausfordern und vervollständigen Sie die Gitter mit den gesuchten Lösungen. Am Ende wartet unten ein Wort darauf, entdeckt zu werden. Viel Spaß!

Kose-name der Mutter	frz. Maler (Auguste) † 1919	span.: lost, aufl, hurral	nachts ruhen	zu Hause	einheilig	Staat in Vorder-asien	durch Winde zu Fall bringen	James-Bond-Autor (Vorn.)	weibl. „Grautier“	Gruppe von drei Personen	ge-schmack-volle Vor-nehmheit	indisches Medi-tations-system	braten
Kurort in Graubünden (Schweiz)				Stadt in Florida					Stadt in Ober-österreich				
einer der Hl. Drei Könige			14				Gemeinde in Brabant (Belgien)			2			
				knab-bern		12			Ruhe-möbel Jagd-erfolg				
Mono-gamie	Sinnbild Bayerns	Baum-woll-stoff					dünnes Verpa-ckungs-material	5	alter-native Energie-quelle				
Pelzart				eingedickter Saft		kehren	Papier-laterne		6	Maß-einheit für Gold		Nuss-inneres	
	3		Autor von „Robinson Crusoe“ † 1731	Gesell-schafts-zimmer				kräftig	Frosch-lurch				
früherer russischer Herrscher-titel	auf die Grund-zahl 10 bezogen						aus-stechen			18			
				Groß-stadt am Rhein	Zent-rum		1		zwei-teiliger Bade-anzug	Miss-gunst		besondere Form des Sauer-stoffs	
Nahrung zerklei-nern	drücken-de Wärme		rund-liches Ende (Finger)				Verwal-tungs-bezirk	Männer-kurz-name					
Atomart eines chem. Elements						weibl. überir-disches Wesen	eins, zwei, ...			prahlen		Erfolgs-buch, -film	
		4	sommerl. Erfri-schungs-getränk	Kunst-stil im späten MA.		10		ägyptische Hauptstadt	Vogel-kleid				7
Tempo eines Pferde-rennens	Ge-bäude-teil	Popstar (... John) Sing-vogel				Hand-mäh-gerät	auf-spüren						
Autor von „Tom Sawyer“ (Mark) †				Vorsilbe: naturnah, -belassen	unnach-sichtig	9			Bezeich-nung, Be-nennung			Fecht-hieb	
lautmal.: Geräusch bei einem Aufprall			11	anderer Name der Viper		17		Amts-pflicht, Beruf					
Freund des Schönen				15		See-jungfer			chemi-sche Ver-bindung			13	
Futter-pflanze				Ver-kaufs-stand			8	Bewohner der Haupt-stadt Italiens					
Fern-sprech-apparat						eng-lische Schul-stadt			Edelpelz				

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18

Scannen Sie den QR-Code und gelangen Sie auf unsere Webseite zur Auflösung:



NÄCHSTE SCHON GEHÖRT?

Unsere nächste Ausgabe beschäftigt sich mit dem Thema „Elemente“.

Als Erstes denkt man dabei unweigerlich an Feuer, Wasser, Erde und Luft. Aber das ist nur der Anfang! Wie sieht es aus mit den sieben Elementen der Erde? Was sind die erweiterten Elemente in der Astrologie rund um die Sternzeichen?

Chemische, physikalische oder biologische Elemente kennen wir vielleicht noch aus unserer Schulzeit. In der chinesischen Naturheilkunde spricht man von der Fünf-Elemente-Theorie, und im Technikbereich spielen elektronische Bauelemente eine zentrale Rolle. Ein breites Spektrum wartet also wieder in der kommenden SCHON GEHÖRT? auf uns, und Sie können sich darauf verlassen: Wir werden das Thema bestmöglich ausschöpfen, um Ihnen einen elementaren Lesegenuss zu bereiten.

Bis dahin wünschen wir Ihnen eine gute Zeit!



Wenn Sie auch ein Teil der SCHON GEHÖRT? werden möchten oder einen Tipp für die Rubrik „Kunst und Kultur“ haben, melden Sie sich am besten per E-Mail bei uns: redaktion@fahl.de



Impressum

Herausgeber:
Andreas Fahl Medizintechnik-Vertrieb GmbH,
August-Horch-Straße 4a - 51149 Köln
Tel.: +49 (0) 22 03/29 80-0
www.fahl.com

Redaktion: Maike Schoenfeld
Gestaltung: Dominique Kortum

Lektorat: Thomas Brill | Textbeitrag: (S. 22-25) Jutta von Campenhausen | Druck: KRMP Intermedia GmbH, Köln

Copyright 2024:
Andreas Fahl Medizintechnik-Vertrieb GmbH, Köln

Urheberrechte: Das Werk einschließlich aller seiner Teile sowie das Bildmaterial sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtes ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmung und die Einspeicherung und Verarbeitung der Daten in elektronischen Systemen.

Quellenrechte, Markenrechte und Bildrechte Dritter: Andreas Fahl Medizintechnik-Vertrieb GmbH, Köln | Titelbilder: AI Visual Vault – KI-generiert, stock.adobe.com | (S. 18 - 19) fotostudio göbel



NEBUFIRST® PRO

FÜR EIN EFFIZIENTES SEKRETMANAGEMENT

Foto: detailbildfoto - stock.adobe.com

Inhalationsgeräte sind wichtige Hilfsmittel für die Versorgung nach Laryngektomie und Tracheotomie.

Damit keine starken Reizungen der Schleimhäute entstehen, ist es unerlässlich, regelmäßig zu inhalieren.

Der feine Aerosolnebel des robusten und leistungsstarken NEBUFIRST® PRO hilft bei verschiedenen Atemwegserkrankungen.

Dabei ist das Inhalationsgerät pflegeleicht in der Reinigung und bietet einen wartungsfreien Kolbenkompressor.

Bleiben Sie informiert!

Detaillierte Informationen
finden Sie hier:

