

SYNAPSE

Magazin der Medizinischen Einrichtungen des Bezirks Oberpfalz

SONAS
in der
Neurologie

Kinder-
rechte

Selbsthilfe



Digitalisierung

Februar 2020
Ausgabe Nr. 1

- 3 Editorial: Strom – Nichtstrom
- 10 kurz notiert
- 40 Im Osten – im Westen



Bezirk

- 4 Inklusionspreis des Bezirks Oberpfalz 2019
- 6 Das jüngste Heilbad des Freistaats – Bad Neualbenreuth
- 8 Bezirk Oberpfalz die Treue gehalten



Neurologie

Titel

- 42 **SONAS: Mobiler Ultraschall**
- 44 Neurologie erneut in FOCUS-Liste

KJPP



Titel

- 46 Smartphone & Co.
- 48 **Kinderrechte – Gemeinsam Hinschauen und Hinhören**



Schwerpunkt: Digitalisierung

- 12 Mit dem Kopf in der Cloud
- 14 E-Health – Fortschritt oder Fluch?
- 18 WhatsApp, Doc?!
- 22 Der digitale Arbeitsalltag
- 24 Mein medbo Tag in der Neuroradiologie
- 26 Bildung digital
- 28 Viren, Hacker und Trojaner
- 30 eTinnitus



Psychiatrie

- 32 Finanzspritze für Tinnitus-Forschung
- 34 Ergotherapie – Die Alltagsmacher
- 36 Biofeedback – Dr. med. Computer
- 38 Hebammen-Fortbildung – Mehr als Baby-Blues
- 39 Arbeitsplatz Wöllershof – Hoch im Kurs



medbo

Titel

- 53 **Selbst ist die Hilfe!**
- 54 Skills Lab – Simulieren erwünscht!
- 56 Pflege von dementen Angehörigen
- 58 Zielgerade Führungs-Entwicklungsprogramm
- 59 medbo ehrt langjährige Mitarbeiter
- 60 Personalia
- 62 Veranstaltungshinweise
- 45 Kreuzworträtsel
- U3 Impressum



Forensik

- 52 Fachkraft für Pflege im Maßregelvollzug

Strom – Nichtstrom



Digitalisierung. Eine simple achtstellige Kombination von elektrischen Signalen bildet den Schlüssel zu unserer modernen Lebenswelt. Ihre Sprache besteht nur aus zwei Ziffern: 1 und 0. Zwei Zahlen, die buchstäblich die ganze Welt am Laufen halten. Banal. Großartig!

Oder können Sie sich noch ein Leben ohne Smartphone vorstellen? Ohne satellitengestützte Navigation? Ohne Onlineshopping? Ein funktionierender Alltag ohne digitale Helferlein ist kaum noch denkbar. Dabei sind die Anwendungen, die heute der letzte Schrei sind, morgen schon wieder sowas von vorgestern.

Kurz: Wo Licht ist, ist auch Schatten. Digitalisierung macht uns einerseits effizienter, beschleunigt aber auch die Veränderung unserer Lebenswelten. Entsprechend fordert fortschreitende Digitalisierung auch ihren Tribut. Immer mehr Menschen stresst der Informationsüberfluss, das Internet macht einige sogar süchtig und die sich immer schneller ablösenden Technologien und Anwendungen verlangen ein hohes Maß an Anpassungsfähigkeit. Hier als Einzelner, als Unternehmen, als Gesellschaft Schritt zu halten, ist nicht ohne! Und dann sind da noch die Gefahren aus dem Cyberspace selbst ...

Gesunde Digitalisierung

Digitalisierung ist in der Krankenhauslandschaft schon längst keine science fiction mehr. Wir arbeiten mit und an vielen digitalen Konzepten. Zum Beispiel an „augmented reality“, also an „erweiterter Wirklichkeit“, mit der wir Patienten und Besucher zukünftig via Smartphone oder einem entsprechend intelligenten Sicht-Schild durch unsere Klinikwelt lotsen möchten. Wir denken an Apps, mit denen wir psychisch und neurologisch erkrankte Menschen zuhause unterstützen können. Wir arbeiten an telemedizinischer Vernetzung, an virtuellen Lernräumen, an digitalen Verwaltungs-Workflows ...

Wir haben mit der Digitalisierung unserer Lebenswelten zivilisatorisch einen Weg beschritten, der scheinbar nicht mehr umkehrbar ist. Das kann auch Angst machen, denn als Individuen können wir die Digitalisierung weder aufhalten, noch lenken oder uns ihr vollständig entziehen. Aber wir alle können versuchen, digitale Technologien und Lösungen so sinnvoll, verantwortungsvoll, geregelt und kreativ wie möglich zu nutzen. Und darum geht es in dieser Ausgabe der SYNAPSE.

Ihr

Dr. Dr. Helmut Hausner
Vorstand der medbo

Günther Bonack

Herausragende Vorbilder

Inklusionspreis des Bezirks Oberpfalz 2019

Bezirkstagspräsident Franz Löffler zeichnete drei Projekte und ihre Träger mit dem Inklusionspreis des Bezirks Oberpfalz 2019 aus.



Bezirkstagspräsident Franz Löffler vermittelte beim Festakt zur Verleihung des Inklusionspreises des Bezirks Oberpfalz Anfang Dezember in der Johann-Brunner-Mittelschule Cham eine klare Botschaft: „Inklusion findet statt, wenn es im Alltag keine Rolle mehr spielt, ob ein Mensch behindert ist oder nicht.“

Seit 2013 zeichnet der Bezirk jährlich Projekte aus, die Inklusion „vorbildlich in die Mitte der Gesellschaft tragen“, machte Löffler deutlich. 121 Projekte und ihre Träger haben sich seitdem beworben, 21 Preisträger wurden mit jeweils 3.000 € für weitestgehend ehrenamtliche Inklusionsarbeit ausgezeichnet.

Lebendiger Austausch

Diesen lebendigen Austausch von Menschen mit und ohne Behinderung verwirklicht die „Gruppe Miteinander“ des „MehrGenerationenhauses Maxhütte Haidhof“. Seit Oktober 2010 treffen sich die rund 45 Mitglieder mit und ohne Behinderung zum Wandern, Kegeln, Linedance oder zum Schießen mit dem Lichtgewehr.

Franz Brunner, aktives Mitglied der Gruppe und 2. Bürgermeister der Stadt Maxhütte-Haidhof, brachte in seiner Danksagung auf den Punkt, was die Menschen erreichen wollen: „Berührungspunkte zwischen Menschen mit und ohne Behinderung

abbauen und bei gemeinsamen Aktionen auch Spaß haben“.

Gemeinsam aktiv im Sport

Blinde und sehbehinderte Menschen fahren Ski-Alpin: Die speziell ausgebildeten Skibegleiter des TSV Kareth-Lappersdorf machen alpinen Skilauf für Menschen mit Behinderung zum besonderen Erlebnis. „Geht, geht, geht“ sagt der Begleiter über Lautsprecher und der Blinde fährt geradeaus“, erläuterte Rolf Krosenberg, Vorstand und Ausbilder des Blindenskisportsvereins. Ein „Hopp“ steht für den ersten Richtungswechsel, für alle Bewegungen auf dem Ski gibt es klare Anweisungen.

Abbildungen von links

Bretter, die die Welt bedeuten – Bezirkstagspräsident Franz Löffler (hintere Reihe, 2. von rechts) mit Helmut Maier (hintere Reihe, rechts) und den Mitstreitern der Musicaltheatergruppe.

Miteinander – Bezirkstagspräsident Franz Löffler (rechts), Franz Brunner (links) und weitere Aktive der Gruppe Miteinander.

Sportlich – Bezirkstagspräsident Franz Löffler (rechts) mit Rolf Kroseberg (3. von rechts) und weiteren Aktiven des TSV Kareth-Lappersdorf.



Inklusion per Funkverbindung

Entscheidend sei das Vertrauensverhältnis zwischen Skifahrer und Begleiter. Bei Menschen mit Sehbehinderung werden Funk-Headsets zur Verständigung eingesetzt.

127 Menschen hat der Verein als einzige Organisation in Deutschland bisher ausgebildet, außerdem beteiligt sich ein kleines Leistungsteam an den bayerischen und deutschen Meisterschaften. Mit den 3.000 Euro des Inklusionspreises werde man weitere Hilfsmittel wie Headsets und Warnwesten ankaufen. Außerdem überlege man, ob und wie man Menschen mit geistiger Behinderung für den alpinen Skilauf einbeziehen könne.

Schulmusical

Mit Energie und überschäumenden Spaß am Theaterspielen machen rund 130 Schülerinnen und Schüler an der Johann-Brunner-Mittelschule Cham Musical zum vibrierenden Gemeinschaftserlebnis.

Mittendrin ist die Inklusionsklasse der Bildungsstätte St. Gunter an der Mittelschule. Seit 2014 wird das Projekt „Schulmusical“ von Konrektor Helmut Maier betreut, mit dem aktuellen Stück „Olli Trist“ kamen bisher drei von ihm bearbeitete Stücke zur Aufführung.

Für „Olli Trist“ investierten er und weitere Lehrkräfte rund 900 Stunden Vorbereitung bis zur Erstaufführung.

Vor und hinter den Kulissen

In der Danksagung kommen die jungen Theatermacher zu Wort. Quirin, zuständig für die Lichttechnik, erklärte den Gästen der Preisverleihung: „Herr Maier sagte zu mir, er glaubt, ich kann das, also war ich engagiert.“ Für die Schauspielerin Jennifer war das Stück „eine große Herausforderung und ein großes Erlebnis bei so einer tollen Gruppe dabei zu sein“.

Besser geht's nicht

„Besser geht es nicht“, brachte Bezirkstagspräsident Löffler die ehrenamtliche Leistung aller Inklusionsmacher auf den Punkt. „Inklusion ist in der Oberpfalz angekommen und die ausgezeichneten Projekte bereichern unsere Gesellschaft“, so Löffler.



Barbara Bannert, Günter Bonack

Das jüngste Heilbad des Freistaats

Aus Neualbenreuth wird „Bad Neualbenreuth“

Ein ganzer Ort jubelt: Am 13. November 2019 erhielt der Erste Bürgermeister des staatlich anerkannten Erholungsortes Neualbenreuth, Klaus Meyer, telefonisch die freudige Nachricht vom Innenministerium in München: Der Kurort erhält das höchste Prädikat „Heilbad“ und darf sich ab sofort „Bad Neualbenreuth“ nennen.

Genau einen Monat später folgte die feierliche Übergabe der Urkunde durch Innenminister Joachim Herrmann. Die Auszeichnung sei Verdienst des gemeinsamen Wirkens über die Grenzen Neualbenreuths hinaus, betont Bezirkstagspräsident Löffler. Bereits der Bäderstatus für Bad Kötzting war der erfolgreichen Arbeit des Bezirks Oberpfalz zu verdanken. Für das Kurmittelhaus Sibyllenbad und das gesamte Stiftland sei mit der Auszeichnung eine hohe Aufmerksamkeit im gesamten Bundesgebiet und darüber hinaus zu erwarten, zeigt sich Löffler überzeugt.

Qualitätsversprechen

Für die Gäste des jüngsten Heilbades im Freistaat – Bad Neualben-

reuth – bedeutet diese Auszeichnung vor allem ein Qualitätsversprechen: Die Kureinrichtungen wurden geprüft und erfüllen alle Voraussetzungen hinsichtlich der ortsgebundenen Heilmittel Radon und Kohlen säure, deren Wirkung nachgewiesen sein musste. Die Qualität von

Luft, Boden und Wasser stimmt und es gibt ausreichend ergänzende Angebote für einen Gesundheitsurlaub in der nördlichen Oberpfalz. Das Prädikat „Heilbad“ ist ein Zeichen für intensiv geprüfte und höchste Qualität, wenn es um Gesundheit in der Kureinrichtung und im Umfeld

Winterzauber-Resturlaub-Ticket im Sibyllenbad

Noch bis einschließlich März immer montags bis donnerstags zahlen Gäste nur den regulären Einzel-Eintritt von drei Stunden Badelandschaft oder drei Stunden mit Wellness, dürfen aber den ganzen Tag bleiben. Zeitlich ausgenommen sind nur die Faschingsferien vom 24. bis 27. Februar 2020. Die Aktion ist nicht mit anderen Rabatten oder Vergünstigungen kombinierbar.

www.sibyllenbad.de

geht. Diese Auszeichnung beziehe sich auf den gesamten Ort, aber eben im Besonderen auf das Herzstück des Kurortes, auf das Sibyllenbad und seine Kur- und Erholungseinrichtungen, so Sibyllenbad-Leiter Gerhard Geiger.

Herzstück Sibyllenbad

Ein wichtiger Punkt auf der anspruchsvollen Anforderungsliste für das Prädikat „Heilbad“ konnte bereits 2008 vom Sibyllenbad als erster Kurbetrieb in Bayern mit TÜV-geprüftem Qualitätsmanagementsystem abgehakt werden. „Vorreiter im Freistaat“ lautete damals die Schlagzeile in den Printmedien über den erfolgreichen Versuch von Sibyllenbad-Leiter Gerhard Geiger, klare Standards bei dem hochwertigen Angebot rund um Gesundheit und Wohlfühlen zu etablieren und kontinuierlich weiterzuentwickeln. Nun habe man als Heilquellenkurbetrieb mit dem Bad-Titel eine weitere Auszeichnung in Sachen Qualität beim Gesundheitsurlaub erreichen können. „Maßgeblich zur Erreichung des Heilbäderstatus haben die zahlreichen Investitionen des Trägers Zweckverband Sibyllenbad beigetragen“, so Geiger weiter.

Gastlichkeit

Zur Verbesserung des bereits sehr attraktiven Übernachtungsangebotes konnte der Vorsitzende des Zweckverbandes Sibyllenbad, Bezirkstagspräsident Franz Löffler, 2011 einen privaten Investor für ein Vier-Sterne-Hotel mit Bademantelgang zum Sibyllenbad gewinnen, das 2016 seinen Betrieb aufnahm. Dies ermöglichte nunmehr für bewegungseingeschränkte Gäste einen barrierefreien Zugang vom Hotel zum Heilquellenkurbetrieb Sibyllenbad. Wenig später wurde der Bademantelgang zum bereits bestehenden Appartementshotel Sibyllenbad verlängert und dieses ebenso an den Bademantelgang zum Bad angeschlossen.

Modernes Kurmittelhaus

Die größte Investition des Zweckverbandes nach der Wellnesserwei-

terung 2006 bestand in der Modernisierung des Kurmittelhauses Sibyllenbad von 2012 bis 2014 mit einer Netto-Investitionssumme von rund neun Millionen Euro. Die Heilwasserbadelandschaft wurde komplett im laufenden Betrieb saniert und um ein weiteres Innenbecken erweitert. In der Wellnesslandschaft wurde das Sauna-Angebot um eine große Aufguss-Sauna sowie einen Ruheraum mit Wasserbetten ergänzt. Der Umbau in der Medizinischen Abteilung umfasste den Neubau eines Präventions- und Ruheraumes, die Einrichtung von fünf zusätzlichen Behandlungsräumen sowie neuer Umkleiden und der Infothek sowie die Neugestaltung der Badekasse und die Optimierung der Gästeführung.

Barrierefreie Wege

Mit der Modernisierung ließ es der Zweckverband nicht bewenden. Bereits 2014 setzte sich der Träger für eine Erweiterung des Parkplatz-Angebotes ein. Besonderes Augenmerk richtete Verbandsvorsitzender Löffler auf den barrierefreien Zugang vom neu erbauten Parkplatz mit zusätzlichen 92 kostenfreien Stellplätzen zum Kurmittelhaus. Die-

ser wurde mit einem gläsernen Aufzug zur Kurallee und damit dem Haupteingang im Sommer 2015 in Betrieb genommen. Im gleichen Jahr wurde der zertifizierte Vitalparcours im acht Hektar großen, ebenfalls sanierten Kurpark eingeweiht, der die Bewegungs- und Physiotherapieangebote des Sibyllenbades mit ausgeschilderten Routen zum Wandern, Laufen und Nordic Walking ergänzt – ein klares Plus für alle Aktivurlauber.

Neugestaltete Kurpromenade

Nur ein Jahr später begannen die Arbeiten zur Neugestaltung der Kurpromenade auf der Südseite des Gesundheitszentrums. 2018 konnten die Maßnahmen Kurpark, neuer Parkplatz und Kurpromenade mit einem begehbaren und erlebbaren Garten eingeweiht werden. Löffler machte in seiner Rede zur Einweihung deutlich: „Für die Gäste ist nicht nur das Kurmittelhaus selbst und sein qualifiziertes Angebot wichtig, auch das Drumherum muss passen“. Damit dies im Umgriff auch so bleibt, kümmert sich seit September 2016 Sibyllenbad-Gärtner Patrick Schön mit seinem Kollegen Norbert Schedl.



Stolzer Moment – Innenminister Joachim Herrmann (rechts) übergibt die Urkunde „Heilbad“ an Bürgermeister Klaus Meyer.

Gratulation – Bezirkstagspräsident Franz Löffler (rechts), die Leiter der Bezirkshauptverwaltung, Hermann Krauß (4. von links), und der Bezirkssozialverwaltung, Dr. Benedikt Schreiner (2. von links), mit Dienstjubilareinnen und Absolventen der Aus- und Weiterbildung.



Martina Hirmer

Bezirk Oberpfalz die Treue gehalten

Bezirkstagspräsident Franz Löffler dankte langjährigen Mitarbeiterinnen.

Zehn Mitarbeiterinnen des Bezirks Oberpfalz konnten in diesem Jahr ihr 25jähriges Berufsjubiläum im öffentlichen Dienst begehen, viele von ihnen haben ihre gesamte bisherige berufliche Laufbahn ausschließlich beim Bezirk Oberpfalz verbracht.

In einer kleinen Feierstunde dankten Bezirkstagspräsident Franz Löffler und Hermann Krauß, Leiter der Bezirkshauptverwaltung, für diese Treue, die nicht selbstverständlich sei. „Ihre Arbeit für den Bezirk kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Die Aufgaben können nur bewältigt werden, wenn jeder an seinem Platz die Arbeit erledigt“, hob Krauß hervor. Rückmeldungen von Bürgern zeigten, dass der Servicegedanke beim Bezirk Oberpfalz großgeschrieben werde, gab Krauß an die Mitarbeiterinnen weiter. Und Bezirkstagspräsident Löffler ergänzte: „Sie tragen als Mitarbeiter des Bezirks dazu bei, dass unsere Gesellschaft ein Stück gerechter wird.“

Vierteljahrhundert

Auf 25jährige Zugehörigkeit zum öffentlichen Dienst können zurückbli-

cken: Elisabeth Götz (Oberpfälzer Freilandmuseum Neusath-Perschen), Claudia Birner, Sandra Dobmeier, Sandra Haase, Elke Klarl, Cornelia Kutschker, Nicole Ruppert und Sandra Söllner (alle Bezirkssozialverwaltung) sowie Christiane Adam, Martina Hirmer (beide Bezirkshauptverwaltung).

Young Professionals

Gleichzeitig gratulierten Löffler und Krauß sieben Mitarbeitern, die heuer ihre Aus- oder Weiterbildung beim Bezirk Oberpfalz erfolgreich absolviert hatten.

Es sind dies: Veronika Bauer, Philipp Brandl, Kerstin Dettenkofer, Markus Diewald, Ekkehard Gauglitz, Kristin Kraus und Wolfgang Watter. Sie alle sind in der Bezirkssozialverwaltung beschäftigt.



Karriere im Kopf

Pflege in der Psychiatrie

Jetzt bewerben!

In kaum einem anderen Bereich steht der individuelle Patient derart im Mittelpunkt. Es geht darum zuzuhören, eine Beziehung aufzubauen und auch in schwierigen Situationen zu halten.

Und genau dafür suchen wir Charakter-Menschen. Egal, ob Pfleger aus der Somatik oder erfahrener Psychiatrie-Profi: Die medbo wächst – wachsen Sie mit!

Sie haben Lust auf

- Attraktive Vergütung nach TVöD plus Zusatzleistungen
- Gezielte Einarbeitung und umfassende Basis- und Aufbauschulungen zum Thema psychiatrische Pflege
- Familien- und freizeitfreundliche Dienstpläne
- Vielfältige Entwicklungsmöglichkeiten zur Fach- oder Führungskraft (w/m/d)
- Kostenfreie berufliche und akademische Weiterbildung während der Arbeitszeit am hauseigenen Bildungsinstitut.

Dann steigen Sie jetzt direkt ein in unsere psychiatrischen Kliniken am Bezirksklinikum Regensburg.



medbo.de/jetzt

kurz notiert...



visite

Kluge Sache – Das neue Jahresprogramm der „Visite“, der öffentlichen Vortragsreihe am Bezirksklinikum Regensburg, ist dieser SYNAPSE-Ausgabe als Flyer beigelegt. Sie finden es aber auch auf der Heft-Rückseite. Die Vorträge wenden sich an die interessierte Öffentlichkeit, die Teilnahme ist kostenlos und ohne Voranmeldung. Mehr Information gibt es unter [medbo.de/veranstaltungen](https://www.medbo.de/veranstaltungen).



Heilende Berührungen –

Unter diesem Motto präsentiert sich eine neue Ausstellung im Zentrum für Neurologische Rehabilitation der medbo Regensburg. Die Künstlerin Isolde Regina Baumer präsentiert eine Auswahl ihrer Werke. Die Ausstellung läuft bis 30. Juni 2020. Ein Anteil an den Verkaufserlösen der Bilder geht an den Verein zweitesLEBEN e.V.



**Bildung.
Von hier.
Für überall.**

medbo
Institut für Bildung und
Personalentwicklung



ibp.medbo.de

Pflichtschulungen nicht vergessen – Das IBP-Jahresprogramm ist seit Herbst 2019 online. Es enthält viele Pflichtschulungsmodule für Arbeitnehmer aller Berufsgruppen der medbo, die zum Teil jährlich wiederholt werden müssen. Einfach gleich online nachschauen und anmelden unter ibp.medbo.de.

medbo in Zahlen
**CO₂ pro Mail
1 Gramm**

(Borderstep-Institut Berlin)

Der Bär ist los – Wachsamkeit wird belohnt! medbo IT-Sicherheitsbeauftragter Michael Raith (hinten) überreichte im Dezember jeweils einen „medbo Cybär“, das IT-Cyber-Security-Maskottchen, an Kolleginnen und Kollegen, die 2019 besonders aufgepasst haben: (von links) Konrad Kastner, Jule Greiner-Adam, Markus Dusil und Borgia Zizler (nicht auf dem Bild). Die Kollegen hatten verdächtige Emails gemeldet und die medbo IT so vor möglicherweise erheblichem Schaden bewahrt.

SEMINAR



Punkte Sammeln

– Viele Kliniken der medbo bieten eigene Fortbildungsreihen für Mediziner und therapeutische Berufe an. In Regensburg führt die psychiatrische Universitätsklinik Mittwochsfortbildungen durch, die Kinder- und Jugendpsychiatrie organisiert mehrmals jährlich den KJPP-Abend und die neurologische Universitätsklinik bietet ein neurologisches Kolloquium. Auch in Wöllershof gibt es Angebote. Niedergelassene Mediziner und andere Interessenten finden Hinweise in der SYNAPSE, unter medbo.de/ veranstaltungen oder rufen direkt in den Chefarztsekretariaten an.





Renate Neuhierl

Mit dem Kopf in der Cloud

Hat Tablet etwas mit Tablette zu tun? – Einsichten einer Analogen in die Welt der Digitalisierung.

Meine Kindheit habe ich mit Schallplatten verbracht, meine Teenagerzeit schon mit dem Sony-Walkman. In der Schule wurden Prüfungsaufgaben noch via „Matrizze“ vervielfältigt. In der Lehre machte ich Bekanntschaft mit dem ersten (damals noch raumgroßen) Kopiergerät. Und an der Uni habe ich den Wechsel von Schreibmaschine zu Personal Computer erlebt. Kurz: Technologie-typologisch ich bin ein geborenes „Sandwich“.

Und wie sieht meine Welt heute aus? Nun ja: Einmal Sandwich, immer Sandwich. Ich nutze im Auto ein High-Tech-Navi, schaue mir aber vorab im Atlas die Reiseroute an. Ich rufe meine Emails über das Smartphone ab, schreibe aber im Urlaub hübsche Postkarten. Morgens checke ich digital im Büro ein und hole kurz darauf meine Briefpost.

Digital native versus DAU

Freilich stöhne ich von Zeit zu Zeit, wenn mich die „Welt 2.0/3.0/4.0 ...“ mit dem neuesten Betriebssystem, der letzten heißen App und dem nächsten Next Generation Dingens-kirchens mal wieder fordert. Die Schlagzahl, mit der wir unsere informationell-kommunikative Komfortzone regelmäßig umziehen müssen, ist schon manchmal anstrengend (Stichwort „Lebenslanges Lernen“). Ich fühle mich ab und zu wie der DAU, der dümmste anzunehmende User (= Nutzer).

Voller Neid linse ich dann zu den „Jungen“, die mit digitalen Medien aufgewachsen sind. Sie sind in diese Welt hinein geboren (= digital natives) und erlernen sie intuitiv. Wie selbstverständlich hoppen sie von Social-Media-Plattform zu Social-Media-Plattform, setzen mit der In-

telligenz der Masse Trends und influenzen, was das Zeug hält. Sie posten, whatsappen, twittern, skype, hashtaggen. Always on: Immer empfangsbereit und immer heiß auf das nächste elektronische Gimmick. Ihnen fliegt das scheinbar zu.

Für ein besseres Leben

Die technologische Uhr möchte ich aber auf keinen Fall mehr zurückdrehen. Die Welt war damals zur Zeit des Schwarz-Weiß-Fernsehens nicht besser! Gerade stelle ich (komplett digital!) eine neue SYNAPSE zum Schwerpunkt Digitalisierung zusammen und staune nicht schlecht: Unsere Krankenhauswelt ist voller digitaler Prozesse und Technologien, die Probleme lösen helfen, die Medizin und medizinische Forschung schneller, weiter, höher machen.

Was ist Digitalisierung?

Digitalisierung (vom Lateinischen „digitus“, der Finger) meint in ihrer ursprünglichen Form die Transformation analoger Inhalte in Codes. Im engeren Sinne bezeichnet Digitalisierung die Umwandlung der analogen Ziffern „0“ und „1“ in elektrische Signale. Bereits das Morsesignal, das das Alphabet in 0 und 1 übersetzt, ist damit schon eine digitale Technologie.

Technologische Entwicklung

Neben der Umwandlung analoger in digitale Daten sind die ebenfalls digitalisierte Weiterleitung, Verarbeitung und Datenspeicherung weitere Schlüsselthemen der Digitalisierung. Digitale Daten wurden ursprünglich mit analogen Medien und Datenträgern wie der Lochkarte gespeichert. Erst mit der Erfindung von Mikrochips und -prozessoren im letzten Jahrhundert wurden große digitale Datenmengen speicherfähig und verarbeitbar. Die Informatik als wissenschaftliche Disziplin schuf die nötigen Technologien (Hardware) und Betriebslogiken (Software) dahinter. Seit dem Jahr 2002 wird mehr Information digital als analog gespeichert – seither spricht man vom „digitalen Zeitalter“ (Martin Hilbert, Priscila Lopez, www.sciencemag.org, 2011).

Megatrend

Nach den modernen Epochen der Industrialisierung, der Automatisierung und des Computerzeitalters ist Digitalisierung das Schlagwort der aktuellsten Trends der technologischen Entwicklung und durchdringt alle Gesellschaftsbereiche. Vernetzte Strukturen wie das Internet, Mobil- und Breitbandkommunikation in Kombination mit sogenannten smarten Applikationen (Anwendungen), Künstlicher Intelligenz und der virtualisierten Abbildung von Lösungen befeuern die Digitalisierung. Ziel sind Innovationen (neue Anwendungen/Technologien) und Inventionen (neue Kombinationen von bestehenden Lösungen) zur besseren Interaktion, Auslastung und Effektivität von wirtschaftlichen, wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Prozessen.



Dr. Markus Wittmann

E-Health – Fortschritt oder Fluch?

Digitalisierung und Medizin

Derzeit werden Begrifflichkeiten wie E-Health, Digitalisierung oder Telemedizin fast inflationär verwendet. Ein riesiger Innovationsdruck scheint sich über unserer Gesellschaft aufzubauen – mit allen Vor- und Nachteilen: vor allem auch für das Gesundheitssystem.

Datenaustausch versus Datenschutz, Patientenrechte versus Versorgungsverbesserung, Versorgungserleichterung versus Arbeitsplatzverlust: die möglichen Vorzüge und die damit verbundenen Ängste scheinen unüberschaubar geworden zu sein. Doch E-Health hat längst in unser Gesundheitssystem Einzug gehalten.

Vielfältiges Spektrum

Die Palette der möglichen Anwendungen ist breit: Telemedizinische Anwendungen können helfen, Patienten über große Distanzen mit dem Behandler zu verbinden. Das können Audio-/Videogespräche, die Übertragung von Behandlungsdaten, Alarmfunktionen bei Notfallsituationen oder Hilfestellung von Experten an fernen Standorten zur Verbesserung der Versorgung bei schwierigen Fallkonstellationen sein. Derzeit werden auch immer mehr „Apps“, also Softwareprogramme für Smartphones, Tablets oder Computer, entwickelt, um den Patienten orts- und zeitunabhängige individuelle Hilfestellungen zu geben. Komplexere Anwendungen finden sich in Operationsumgebungen, beispielsweise um Operateure bei Eingriffen in schwer zugänglichen Operationsfeldern zu unterstützen. Auch der Einsatz von künstlicher Intelligenz führt zu einer immer besser werdenden Vorhersagbarkeit von Krankheitsverläufen.

„Der gläserne Patient“?

Doch für die Entwicklung und Umsetzung von E-Health-Anwendungen ist oft eine große Zahl von Daten nötig. „Big Data“ oder „Datensammeln“ stehen symbolisch für die Gefahren, die mit der Digitalisierung unweigerlich in Verbindung gebracht werden. Die Datenpannen, die immer wieder an die Öffentlichkeit ge-

langen, stärken das Vertrauen der Bevölkerung in die Technologie nicht gerade. Können wir uns ausreichend gegen Datenmissbrauch schützen?

Patientenrechte und Datenschutz

Gerade in der Medizin stellen alle Patientendaten ein besonders schützenswertes Gut dar. Durch das Inkrafttreten der neuen Datenschutzgrundverordnung innerhalb der EU wurden neue Standards für den Umgang mit persönlichen Daten geschaffen. Vor allem die Entscheidung, was mit persönlichen Daten passiert, soll nach Möglichkeit umfassend in der Hand der Betroffenen selbst liegen. Das 2013 in Kraft getretene Patientenrechtegesetz gibt zusätzlich allen Patienten das Recht auf vollständige Einsicht in Ihre Daten. Insgesamt betrachtet sind die Datenschutzstandards in Deutschland – vor allem im internationalen Vergleich – besonders hoch. Eine hundertprozentige Sicherheit gibt es dennoch nicht. Jeder Einzelne muss selbst entscheiden, inwieweit er an neuen E-Health-Technologien partizipieren und damit auch der Freigabe und Übertragung der nötigen Daten zustimmen möchte.

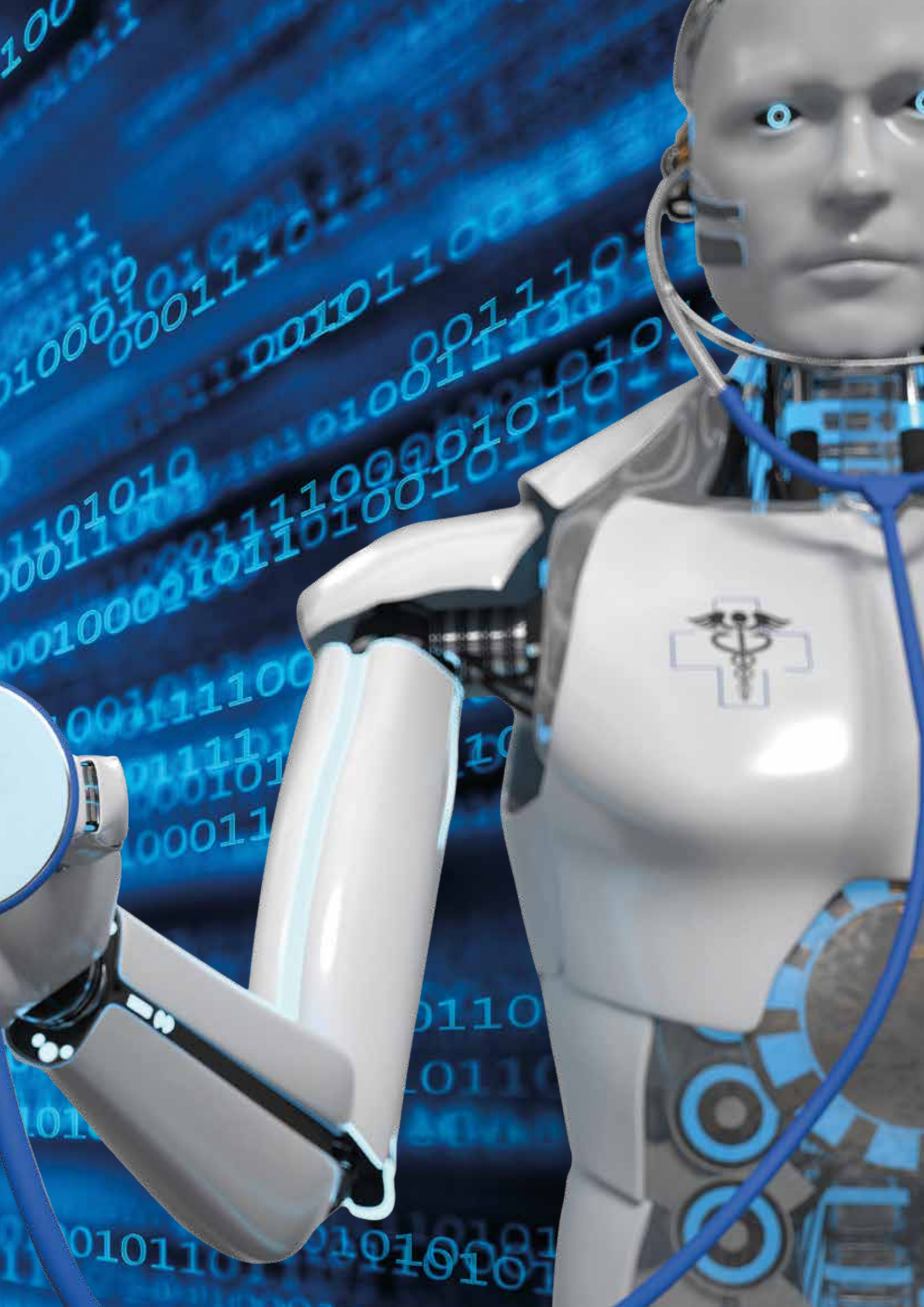
Dort könnte der Weg hinführen

Die Perspektiven von E-Health erscheinen jedoch zurecht im wörtlichen Sinn heilsversprechend: Entscheidende Verbesserung in der Therapie und im Verständnis von bislang nicht heilbaren Erkrankungen scheinen greifbar. Im klinischen Alltag eröffnen sich vor allem für ältere Menschen neue Möglichkeiten – unabhängig von vorhandenem oder fehlendem technischen Knowhow: Altersgerechte Assistenzsysteme unterstützen hilfsbedürftige Menschen bereits jetzt in ihrem Alltag zu Hause.

Chancen für ältere Patienten

Zukünftige Entwicklungen werden es ermöglichen, dass Menschen in ihrem gewohnten Umfeld bleiben können, die derzeit noch in Pflegeeinrichtungen untergebracht werden müssen, obwohl sie noch einen Rest von Eigenständigkeit besitzen. Durch technische Systeme kann die Zuverlässigkeit der Medikamenteneinnahme überwacht werden, durch Gadgets





Fortsetzung von Seite 14

wie smarte Armbanduhren können Vitalwerte gemessen und übertragen werden. Durch Robotersysteme können zukünftig Aufgaben in Haushaltsführung und Unterstützung bei pflegerischen Tätigkeiten übernommen werden, was bei bestehendem Fachkräftemangel eine willkommene Unterstützung zu sein scheint.

Wo bleibt der Mensch?

Doch wollen wir das? Ist der persönliche Kontakt von Mensch zu Mensch überhaupt ersetzbar? Rationalisieren wir uns weg? Ist es ethisch vertretbar, Menschen durch Maschinen zu ersetzen, um anderen Menschen ein „menschenwürdiges“ Dasein zu ermöglichen? Nun, dies hängt letztendlich auch von unserem kulturellen Verständnis ab. In der japanischen Kultur beispielsweise verkörpern Roboter „das Gute“, von Vielen wird Robotern sogar eine Seele zugestanden. Auch in westlichen Kulturen durchgeführte wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass wir in der Lage sind, relativ rasch zu technischen Geräten, die mit uns in Be-

Was ist eigentlich E-Health?

E-Health bezeichnet die Verwendung von Informations- und Kommunikationstechnologie im Rahmen medizinischer Prozesse wie Diagnostik, Behandlung, Vorbeugung, Prävention und Verwaltung. Ist nun schon die Verwendung eines elektronischen Blutdruckmessgerätes E-Health? Bei strenger Auslegung: Ja. Doch diese Anwendungen sind mittlerweile ganz selbstverständlich in unseren Alltag integriert, wir nutzen sie ohne Vorbehalte. Würden solche Geräte allerdings Daten über das Internet austauschen, etwa zwischen Krankenhaus und dem behandelnden Allgemeinmediziner, würden wir plötzliche mit ganz neuen Fragen konfrontiert. Können diese Daten von anderen gelesen werden? Werden auch die richtigen Daten übertragen? Die Vorteile solcher Möglichkeiten liegen abseits möglicher Probleme ebenso auf der Hand: ein verbessertes Monitoring von Vitalwerten könnte helfen, den Blutdruck des Patienten besser einzustellen oder rascher auf bedenkliche Werte zu reagieren.

ziehung treten, in Interaktion zu treten und eine Beziehung aufzubauen.

Gesellschaftspolitischer Prozess

Für die weitere Entwicklung von E-Health-Anwendungen im deutschen Gesundheitswesen werden all diese Erkenntnisse, Meinungen, Hoffnungen und Vorbehalte zukünftig eine bedeutende Rolle spielen – unabhängig der objektiven Möglichkeiten von E-Health. Die Gesundheitsversorgung wird sich mit großer

Wahrscheinlichkeit in einem bislang beispiellosen Veränderungsprozess befinden. Und auch Artikel wie dieser könnten zukünftig durch eine künstliche Intelligenz erstellt werden. Werden Sie den Unterschied feststellen? Auch hierzu gibt es derzeitige technische Entwicklungen, die die Beantwortung dieser Frage in nicht allzu ferner Zukunft mit einem „Nein“ rechtfertigen.

Dr. Markus Wittmann ist Ärztlicher Direktor des medbo Bezirksklinikums Wöllershof





medbo eHealth Convention

Psychische Gesundheit

Mittwoch, 18. März 2020, 14:00 bis 18:00 Uhr
begleitende Ausstellung ab 11:30 Uhr

Die medbo und die eHealth Arbeitsgruppe der Universität Regensburg laden die Fachwelt, Interessierte aus medizinischen Berufsfeldern aller Art sowie Studenten aus Medizin, Psychologie und Pflege herzlich ein zur „**medbo eHealth Convention – Psychische Gesundheit**“.

Freuen Sie sich auf folgende **wissenschaftliche Vorträge**:

- Internetbasierte Therapie der Depression
- Chatbots in der Medizin: Sprechstunde rund um die Uhr
- Vom Prozess zur digitalen Transformation – was ist nötig für eine effektive Digitalisierung?
- Möglichkeiten und Grenzen internet-basierter und mobiler Interventionen

Die begleitende **eHealth-Ausstellung** macht innovative eHealth-Produkte und Forschungsprojekte erlebbar. Zugleich bietet sich Ihnen die Möglichkeit, sich mit medizinischem Personal, Firmen, Entwicklern und Forschern aus der Region zu **vernetzen**.

Die Teilnahme ist kostenfrei, BLÄK-Punkte werden beantragt.
Informationen zum Programm, Teilnahme und Anmeldung finden Sie auf ibp.medbo.de.

Unterstützt durch Sponsoren



medbo Bezirksklinikum Regensburg

Hörsaalgebäude | Universitätsstraße 84 | 93053 Regensburg

Renate Neuhierl

WhatsApp, Doc?!

Digitale (R)evolution: Die Einen freuen sich darauf, den Anderen graut es davor.

Eigentlich sind selbst Smartphones und Tablets schon wieder von gestern. Die nächsten Technologietrends – virtual reality, autonomes Fahren, künstliche Intelligenz etwa – sind längst im Rennen. SYNAPSE sprach mit dem medbo Psychiater, Neurologen und Kommunikationscoach PD Dr. Volker Busch über „intelligenten Wandel“.

Dr. Busch, was gewinnen wir Menschen, was verlieren wir durch Digitalisierung?

B.: Die Chancen digitaler Devices bestehen wissenschaftlich nachweislich in der Ökonomisierung von Prozessabläufen: Wir sparen vor allem Zeit. Kommunikative Prozesse gelingen deutlich leichter und sind komfortabler als früher. Damit sind die digitalen Möglichkeiten der Steuerung und Kontrolle von Arbeitsprozessen, der Kommunikation oder der Unterhaltung zunächst einmal weder gut noch schlecht. Es ist die Art und Weise, wie wir mit den technischen Möglichkeiten unseren Alltag gestalten, die den Dingen ihren eigentlichen Wert gibt. Erst durch die Nutzung entstehen die spezifischen Vor- und die Nachteile – ganz individuell. Auf das digitale Zeitalter zu schimpfen hilft da wenig. Verantwortung beginnt immer bei uns selbst!

... und die Risiken?

B.: Risiken bestehen bei unserer Aufmerksamkeitssteuerung. Studien zeigen, dass wir heute oftmals deutlich abgelenkter und unterbrochener sind. Digitale Medien erschweren mitunter unsere Konzentration auf das, was gerade wesentlich ist. Die Reizdichte mit ihren visuellen, akustischen und haptischen Signalen macht uns insgesamt impulsiver, weil wir sehr häufig und ganz unmittelbar auf zahlrei-

che Signale um uns herum reagieren. Wir können uns einer Sache dadurch schlechter anhaltend widmen und empfinden häufig größere Schwierigkeiten, uns noch mit der nötigen Tiefe in der Angelegenheit zu versinken. Das wiederum kann negative Auswirkungen haben auf unsere Leistung beziehungsweise unser Stressempfinden. Aber auch hieran ist nicht das Handy an sich schuld, sondern unser reflektierter Umgang damit.

Künstliche Intelligenz: Wird sie uns Schritt für Schritt das Denken abnehmen?

B.: Hier haben wir einen fundamentalen Attributionsfehler, der immer wieder gemacht wird: Künstliche Intelligenz (KI) denkt nicht. Sie korreliert. Aus den gefundenen Zusammenhängen macht sie allenfalls Vorschläge für eine Interpretation, basierend auf Algorithmen. Das ist schon viel und gelingt auch zunehmend besser. Aber mehr ist es eben auch nicht. Daher nennt man die KI heute trotz ihrer beeindruckenden Fortschritte auch nach wie vor „schwache Intelligenz“. Je mehr Maschinen „Big Data“ generieren und sammeln, desto wichtiger wird das menschliche Denken hinter den Daten.

Damit haben wir als Gesellschaft den Auftrag, das Lernen anzupassen, also die Methodenkompetenz im Umgang mit Information ...

B.: Erst durch die Fähigkeit, Sinnhaftigkeit aus Korrelationen herauszulesen, gegebenenfalls statistische Fehler aufzuspüren und nicht zuletzt kritisch zu hinterfragen, entsteht die „starke“ Intelligenz des Menschen. Je digitaler unsere Welt wird, desto mehr müssen wir unseren Kindern und Auszubildenden genau dies beibringen. Das Denken in digitalen Zeiten sollte uns zunehmend wichtiger werden. „Sapere aude – bediene dich deines kritischen Verstandes ...“ Das Bonmot von Immanuel Kant hat eine ungemein aktuelle Bedeutung!

Lullt uns Digitalisierung soweit ein, dass unsere Intuition baden geht?

B.: Es stimmt tatsächlich, dass datenläubige Gesellschaften weniger den eigenen Erfahrungen trauen. Wir verlernen, uns unser eigenes Urteil zu bilden, Erfahrungen zu machen und aus Fehlern klug zu werden. So kann sich keine intuitive Expertise aufbauen. Wir bleiben stattdessen abhängig von Programmen, die uns sagen, wie die Welt um uns herum ist. Eigene Erfahrungen bleiben aber auch in digitalen Zeiten die wichtigste Quelle menschlichen Wissens. Viel Erfahrung auf einem Gebiet, ein gutes Gedächtnis und ein hohes Maß an Aufmerksamkeit für die Welt sind die drei wichtigsten Faktoren für eine treffsichere Intuition.

Fortsetzung auf Seite 20





Fortsetzung von Seite 18

Frage an den Neurologen: Wie wirkt sich die Digitalisierung auf unser Gehirn aus?

B.: Generative Veränderungen sind immer schwer nachzuweisen. Sie entziehen sich im Allgemeinen einer plausiblen Untersuchbarkeit. Denn um gesellschaftliche Einflüsse auf unser Gehirn zu untersuchen, bräuchten wir Vergleichsuntersuchungen über Jahrzehnte oder gar Jahrhunderte. Das ist methodisch anspruchsvoll, wenn nicht gar unmöglich. Man geht derzeit davon aus, dass sich das menschliche Gehirn in Abständen von etwa 10.000 Jahren verändert. In jedem Fall dürfen wir davon ausgehen, dass sich unser Lebenswandel aktuell schneller verändert, als das Gehirn als Organ evolutionsbiologisch hinterherkommt. Aber fragen Sie mich sicherheitshalber in 10.000 Jahren nochmal (*lacht*)!

Jetzt kommt der Psychiater: Gibt es psychische Syndrome oder Symptome, die Menschen in digitalisierten Welten entwickeln? Stichwort Informationsflut ...

B.: Ob es tatsächlich einen Informations-Overflow gibt, ist umstritten. Möglicherweise jagen wir hier ein Phantom. Prinzipiell kommt ein Gehirn durch viele Informationen nicht zu Schaden. Es braucht allenfalls bei starker Reizflut mehr Zeit zur Verarbeitung. Tatsächlich ist in diesem Zusammenhang belegt, dass wir in unserer reizdurchfluteten Gesellschaft heute viel weniger Ruhezeiten haben, in denen unser Gehirn „aufräumen“ kann. Das wiederum führt nachweislich zu weniger Muße, in der Ideen geboren, Lösungen gefunden oder Krisen bewältigt werden.

Ein Hoch auf die Pause und die Langeweile also!

B.: Konsum stört oder unterbricht Aufräumarbeiten im Gehirn und da-

mit das assoziative Denken. Das gelingt in reizarmen, monotonen Situationen einfach besser, zum Beispiel bei einem Waldspaziergang oder beim Segeln – alles ohne Handy natürlich. Das ist der Preis, den unsere multimediale Gesellschaft für den Dauerkonsum zahlt. Wir finden kaum noch Momente, in denen wir mit uns allein sind.

Welche Strategien empfehlen Sie insbesondere Eltern?

B.: Neue Technologien abzulehnen, bringt aller Erfahrung nach nichts. Sinnvoller ist es, sie kennen und kontrollieren zu lernen. Erst dadurch entwickelt sich die Fähigkeit zum klugen Umgang. Vor dem zehnten bis zwölften Lebensjahr sind Smartphones bei Kindern eher als kritisch, zumindest aber als verzichtbar zu bewerten. Die wichtigen Lernleistungen bestehen bis zu diesem Alter in sozialen und motorischen Fähigkeiten. Für beides brauchen Kinder keine Bildschirme. Darüber hinaus



müssen sich Konzentration und Impulskontrolle erst entwickeln. Ein Handy in der Grundschule stört die Aufmerksamkeit. Wenn die Kinder auf weiterführende Schulen gehen, kann man digitale Medien einführen. Alles andere wäre kaum zeitgemäß und letztlich unrealistisch.

Das digitale Leben sollte also erst mit der Mittelschule oder dem Gymnasium beginnen?

B.: Auch bei Kindern ab diesem Alter ist es unabdingbar, sehr früh klare und konsequente Regeln für den Umgang zu definieren, etwa handyfreie Zonen wie zum Beispiel: nicht bei Tisch, nicht bei den Hausaufgaben, nicht im Bett nach 20 Uhr. Es ist wichtig, Freiräume zu bewahren, in denen echte soziale Kontakte stattfinden, Konzentration auf wichtige Arbeiten möglich ist oder einfach nur Ruhe für Aufräumarbeiten im Gehirn besteht. Die Nutzung digitaler Medien sollte zudem nicht an Belohnungen oder

Bestrafungen gekoppelt werden, weil das die Devices emotional auflädt. Die Handynutzung sollte also unabhängig von den Schulnoten oder anderen Aspekten vereinbart werden. Je ritualisierter und emotional neutraler die Handyregeln eingehalten werden, desto weniger stark ist der tägliche Kampf zwischen Eltern und Kindern.

Wie digital ist eigentlich Ihr Alltag als Mediziner heute?

B.: In der Psychiatrie hält es sich insgesamt noch in Grenzen. Das Fach bleibt sprechend. Die Kernkompetenz ist nach wie vor analog, wenn man von den leidigen Dokumentationen einmal absieht. Da sind andere Fachrichtungen bereits digitaler. In der Ambulanz ertappe ich mich selbst jedoch immer öfter dabei, wie ich als technikbegeisterter Arzt auch meinen eigenen Patienten Apps oder digitale Hilfen empfehle, Webseiten nenne oder Informationsvideos zeige. Ich beob-

achte gerade bei den jüngeren Patienten ein wachsendes Interesse daran. Natürlich muss man „digitale Gimmicks“ klug auswählen und immer dosiert einsetzen. Das Gespräch vis-a-vis können sie nicht ersetzen, aber sie können die konventionelle analoge Medizin sinnvoll ergänzen.

Wenn die gute Digitalisierungs-Fee Ihnen drei Wünsche erfüllen würde: Was würde sich der Arzt Volker Busch wohl wünschen?

B.: Ich hätte nur den Einen: Ich wünsche mir, dass wir uns als Gesellschaft darüber bewusst werden, welche großartigen Chancen in der Digitalisierung liegen, aber dass wir zugleich den Menschen bei dieser Transformation immer im Mittelpunkt behalten. Digitalisierung sollte die Dinge in unserem Leben nicht bloß schneller oder bequemer machen, sondern vor allem besser ...

Vielen Dank, Dr. Busch!

Daniela Plößner, Paul Buchwald

Der digitale Arbeitsalltag

Die digitale Seite eines ganz normalen Tags in der medbo

Bei der medbo gibt es nahezu 120 verschiedene digitale Systeme und Prozesse, die auf die vielen verschiedenen Arbeitsbereiche passgenau zugeschnitten sind. Eine spannende Reise durch die digitale Welt des Arbeitsplatzes Krankenhaus.

Der medboianer begegnet schon morgens bei der Einfahrt zum Mitarbeiterparkplatz – etwa am Bezirksklinikum Regensburg – dem Thema „Digitalisierung“. Denn die Zutrittsverwaltung ist ein großer Bereich, der bei der medbo schon lange digital läuft.

Das Schließsystem und Nutzerprofil

Hält man die medbocard, den digitalen Mitarbeiterausweis, der bei der medbo seit Anfang der Nuller-Jahre verwendet wird, an ein Sensorfeld, geht die Parkplatzschranke hoch oder bleibt unten. Je nachdem, was die medbo EDV im jeweiligen Nutzerprofil hinterlegt hat. Digitale Systeme kennen nur Ja oder Nein. Ein „Vielleicht“ gibt es nicht, denn Grauzonen sind der menschlichen Entscheidungsfreiheit vorbehalten: Das wäre in diesem Fall das jeweilige Infocenter, das über eine Gegensprechanlage erreichbar ist. Auch der (nächtliche) Zugang zu den einzelnen Häusern und geschützten Bereichen funktioniert via medbocard. Sollte man die medbocard

verlieren, kann die EDV diese Karte einfach sperren. Dadurch müssen nicht gleich ganze Schließsysteme erneuert werden.

Der digitale Ausweis

Auch die Zeiterfassung an den Terminals neben den Gebäudeeingängen funktioniert über die medbocard. Die gesamte Zeitwirtschaft der medbo, also Schichtplanung, Urlaubsplanung und die tägliche Arbeitszeiterfassung, wird in vielen Bereichen digital dokumentiert. Dadurch können Urlaubstage oder Überstunden automatisch berechnet werden. In einigen Häusern der medbo – hauptsächlich der Verwaltung – können die Nutzer ihre Zeiterfassungsdaten sowie Urlaubs-, Vertretungs- und Ausfallzeiten online managen. Und natürlich nutzt die Lohn- und Gehaltsabrechnung diese Daten.

Digitale Helferlein

Ob Office-Software oder Sonderprogramme: Der moderne Schreibtisch ist heute ein Computerarbeitsplatz. Selbst das Telefon funktioniert bei der

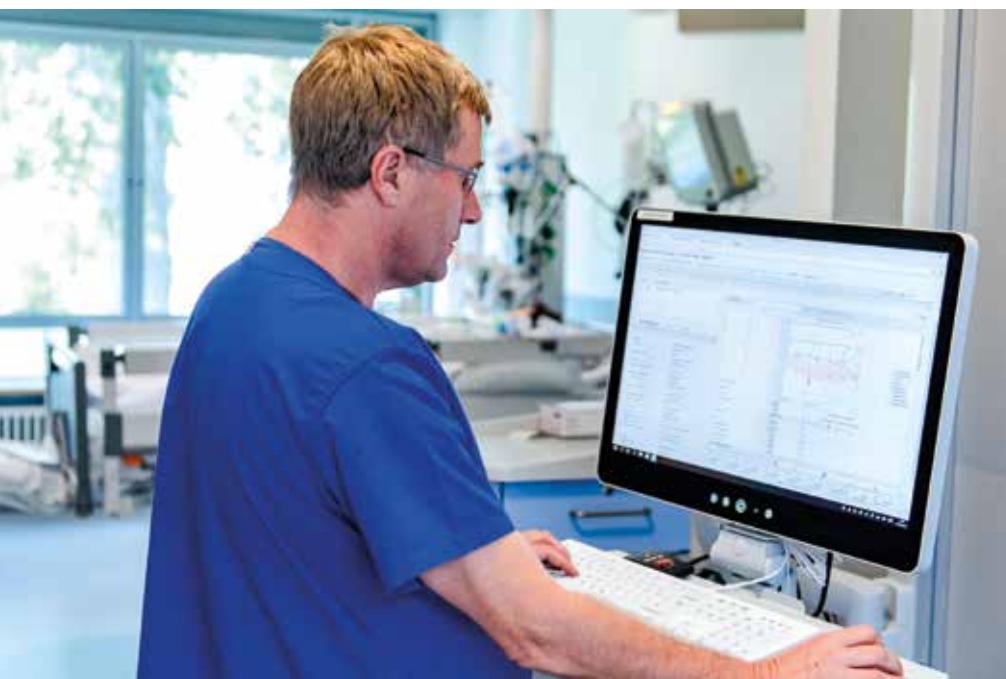
medbo über IP (Internet Protocol). Aber wie sieht es mit denen aus, die nicht ständig am Computer arbeiten, sondern mit Patienten? Zu Beginn seines Arbeitstages überprüfen alle Mitarbeiter mit Patientenkontakt, vor allem die Pflege, ihre Personennotrufanlage (PNA). Das ist ein digitales Tool, das der Nutzer am Körper trägt. Im Notfall werden per Knopfdruck andere Stationen und das jeweilige Infocenter des Krankenhauses automatisch informiert.

Die digitale Patientenakte

Informationen über die Patienten findet man im KIS – dem Krankenhausinformationssystem. Das KIS beinhaltet die klassischen Patientenakten in elektronischer Form. Auf einen Blick können Mitarbeiter alle notwendigen Informationen am PC, Notebook oder Notepad abrufen und aktualisieren: Bei der Visite etwa, aber auch laufend im Stationsstützpunkt oder in den Arztzimmern. Nur wer die entsprechende Berechtigung hat, kann mit diesen Daten arbeiten. Das gilt für alle Bereiche, die mit Datenschutz-relevanten Themen zu tun haben, etwa die Personalabteilung, die Finanzleute und die Juristen.

Wer – Wo – Was – Wann – Wie lange

Das KIS bietet auch Checklisten für Handgriffe am Patientenbett. In der sogenannten 300-Minuten-Liste werden alle Pflegemaßnahmen, die am Patienten durchgeführt werden, eingetragen. Diese Dokumentation dient dann wieder als Grundlage für diverse Abrechnungsschlüssel bei verschiedenen Kostenträgern. Die Kostenübernahme ist ein weiterer Punkt, der digital geklärt werden kann. In § 301 SGB V (Sozialgesetzbuch) sind Übermittlungsverfahren, Fristen und Informationen hinterlegt.





Beschaffung online

Eine von vielen digitalen Schnittstellen nach außen ist das medbo Beschaffungssystem. Büroartikel und medizinischer Bedarf werden von externen Anbietern und Dienstleistern geliefert. Damit außerordentlicher Papieraufwand vermieden wird, können Mitarbeiter gängige Produkte für Station und Büro direkt im medbo Onlineshop bestellen.

Miteinander kommunizieren

Innerhalb der medbo wird viel digital kommuniziert. Es gibt den professionellen Email-Verkehr und einen Chatroom für Themen aller Art. Der Informationsaustausch funktioniert für einzelne Fachbereiche wie Psychiatrie und Neurologie sowie für verschiedene Berufsgruppen in Versorgung und Forschung über spezialisierte Informationssysteme. Hier kommen WhatsApp-ähnliche Plattformen ebenso zum Einsatz wie das Intranet, digitale Kriseninformationsprozesse oder die medbocloud, in der größere Datenmengen für andere zum Download bereit gestellt werden können. Das persönliche Gespräch und auch die gute alte Hauspost ersetzen Notebook und Handy allerdings nicht.

Essen digital

Vor allem in psychiatrischen Kliniken essen Patienten in der Regel gemeinsam im Speisesaal auf Station. Die klassische Tablettkonfektion gibt es nicht. Kochen, Verteilung und Ge-

schirrmanagement – viele Informationen im System des Verpflegungsmanagements laufen dafür in den medbo Großküchen zusammen. Die Stationen geben online Essensbestellungen für die Patientenverpflegung auf. Die Essensplanung in der Küche basiert auf einer umfassenden Rezeptdatenbank mit hinterlegten Zutaten und Mengenalgorithmen. Ausnahmen wie Allergien und Diätpläne der Patienten werden integriert. Und übrigens: Alle medboianer, die in einem medbo Mitarbeiterrestaurant essen, bezahlen via medbocard. Auch die Wäscheausgabe im Wäschekreislauf läuft über die hinterlegten Berechtigungsdaten der medbocard.

Lernen online

Seit knapp zwei Jahren funktioniert die Anmeldung zu Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen am medbo eigenen Institut für Bildung und Personalentwicklung (IBP) rein digital. Statt umständlicher Formulare und dicker Programmhefte gibt es alle Kursinformationen und Anmeldeprozeduren online. Auch das Genehmigungsverfahren und die Verwaltung der Pflichtschulungsmodulen, die jede Berufsgruppe zyklisch absolvieren muss, werden über dieses System abgewickelt. Hinzu kommt, dass das IBP immer mehr Lernthemen über virtuelle Lernräume (eLearning) anbietet oder Unterrichtseinheiten über Web- und Podcasts vermittelt. Ähnlich ist es in den medbo Pflegeschulen: Die angehenden Pflegeprofis arbeiten und üben zwar ganz praktisch am Patien-

tenbett, doch beherrschen Notebook und Notepad den theoretischen Lernweg.

Digitaler Doktor

Medizinische Diagnose ist ohne digitale Hilfsmittel nicht mehr denkbar, allen voran die digitale Bildgebung des medbo Instituts für Neuroradiologie. Aber auch die Arbeit am und mit dem Patienten wird für Ärzte und Therapeuten zunehmend „remote“: Telemedizin ist das Stichwort. Über das weltweit größte telemedizinische Schlaganfallnetzwerk TEMPis können Regensburger Spezialisten ihre ärztlichen Kollegen in den über 20 regionalen Kooperationskliniken unterstützen, Befunde und Ultraschallbilder einsehen und via Videochat mit den Patienten kommunizieren. Ähnlich funktioniert TELESOM, das telemedizinische Schlaflabor, das den medbo Standort Wöllershof mit Regensburg verbindet. In Wöllershof werden Patienten über Nacht in sogenannten Ableitebetten versorgt. Die Untersuchungsergebnisse werden am nächsten Morgen von den Regensburger Kollegen per Live-Schaltung analysiert und mit dem Patienten besprochen.

Schnelle Hilfe und Qualitätsmanagement

Für Beratung und Hilfe gibt es in der medbo ein papierloses Ticketsystem. Hilfe beim Drucker oder die Beantragung eines Autos für die Dienstreise meldet man schnell und unkompliziert über das Ticketsystem im Intranet. Das System registriert die einzelnen Serviceaufträge, weist ihnen eine Priorität zu und trackt den Bearbeitungsstatus. Damit ist das Ticketsystem auch ein wichtiger Indikator für Service-Performanz und Qualitätsmanagement.

Daniela Plößner ist Werkstudentin der medbo Unternehmenskommunikation, Paul Buchwald ist medbo IT-Software-Experte

Renate Neuhierl

Am Stück oder scheinbarweise

Mein medbo Tag in der Neuroradiologie

Digitale Bildgebung ist ein wesentliches Instrument in der Diagnostik und Behandlung neurologischer Erkrankungen. Was das konkret bedeutet, schaue ich mir heute live im Institut für Neuroradiologie am Bezirksklinikum Regensburg an.

Mit der Entdeckung der Röntgenstrahlen Ende des 19. Jahrhunderts fing es an: Der Arzt konnte endlich in das Innere eines Patienten schauen (es durchleuchten), ohne ihn erst aufschneiden zu müssen. Herkömmliches Röntgen liefert aber nur ein eindimensionales Summationsbild mit sich überlagernden Infos: Brustbein vor Lunge vor Wirbelsäule. Für Laien sind da nur dichte Strukturen wie Knochen und verschluckte Büroklammern erkennbar. Heute nutzt die moderne Radiologie ein ganzes Spektrum an Wellen: Röntgenstrahlen (Computertomografie, CT), Hochfrequenzfelder (Kernspintomografie), Schallwellen (Sonografie, Ultraschall).

Bildgebung in der Diagnostik

In der Neuroradiologie ist es noch einen Tick komplizierter. Denn das Gehirn ist in einer harten Nuss – unseren Schädeln – eingeschlossen. Aufmachen und Reingucken ist da nicht so ohne weiteres möglich. Antonio Schuller, Medizinisch-Technischer Radiologie-Assistent (MTRA) und EDV-Crack an unserem Regensburger Institut für Neuroradiologie, zeigt mir am Computer, worum es geht. Auf einem Monitor sehe ich zwei Schädel im Querschnitt, einmal von vorne, einmal von oben. „Die Bildgebung in einer modernen Neuroradiologie ist heute vollständig digital. Das heißt, die Bilder, die gemacht werden, werden nur noch in elektronischer Form aufgenommen,

gespeichert und bereitgestellt“ sagt Schuller.

Digitale Datenmengen

„Wir müssen die Aufnahmen gesetzlich zehn Jahre archivieren“ erzählt er mir. Früher hatte das Institut 16 raumhohe Datenschränke allein für die Röntgenfilme. Alle Fälle ordentlich abgeheftet in beschrifteten Taschen, sauber inventarisiert. „Heute brauchen wir Serverkapazität“ so Antonio Schuller und rechnet vor: „Ein Schädel-Röntgenbild hat etwa 12 MB Datenvolumen, eine einzelne CT-Schichtaufnahme hingegen knapp 500 kbit. Das komplette CT-Aufnahmeset umfasst allerdings im Schnitt 25 MB. Bei der Angiografie kommen wir auf ungefähr 176 MB bei einem einzigen Fall.“ Auch wenn dann nur ein Teil der generierten Bilder pro Fall archiviert wird: „Etwa alle eineinhalb Jahre brauchen wir ein Terabyte mehr Speicher. Zwölf haben wir derzeit. Eine Aufstockung steht kommendes Jahr an“ sagt Schuller. Und schon sind wir beim Thema Technologie.

Vielschichtig

Bei modernen radiologischen Verfahren werden viele digitale Einzelbilder in hauchdünnen Abständen – beim CT in Körperlängsrichtung, beim MRT auch entlang einer beliebigen Achse durch den Körper – aufgenommen. Im Rechner werden die einzelnen Schichtbilder berechnet und dann zu-

sammengesetzt. Schuller klickt auf eine Taste und der eine Schädel-schnitt fängt an sich zu verändern. „Der direkte Nutzen – die Intelligenz – der Verfahren betrifft nicht nur die einfachere Archivierung. Die Bildinformation selbst ist viel wichtiger“ erklärt er mir. Mit der Maus steuert er den Bildablauf und sieht sich Schicht für Schicht die Aufnahmen des Gehirns an – wie in einem Film, den er vor- und zurücklaufen lassen kann. „Hier schauen wir von oben auf den Schädel. Gleich tauchen die Augen auf und dann die Nebenhöhlen, hier der Hirnstamm ...“.

Schwarz, Weiß, Grau

Die Bilder faszinieren mich: Man kann an jede beliebige Stelle im Schädel direkt hinsteuern. „Beim alten Röntgen mussten wir noch vorher festlegen, was wir unter die Lupe nehmen wollten. Hinter Knochen kann man halt nur sehen, wenn man ein zweites Bild mit anderer Perspektive macht“ erzählt mir Schuller. Er zeigt mir, wo ich hinschauen muss. Weiße, graue und schwarze Strukturen tauchen auf dem Bildschirm auf, werden größer, kleiner, verschwinden wieder. Es sind Knochen, Gewebe, Gefäße. Mittels Kontrastmitteln werden Blutgefäße und ihre Veränderungen sichtbar. Schuller: „Dieser kleine Knubbel ist das Problem. Bis dahin fließt Blut in der Hirnarterie, dahinter wird es im CT im wahrsten Sinne zapfenduster.“ Er schaut ernst, denn der Befund zeigt einen Gefäßver-



In Aktion - Prof. Schuierer und Antonio Schuller (rechts) bei der Thrombektomie

schluss, der einen schweren Schlaganfall verursachen kann.

In der Angio

„Kommen Sie mit, dann sehen Sie, wie wir digitale Bilder bei einer Intervention nutzen!“ Der Ärztliche Direktor des Instituts, Prof. Dr. Gerhard Schuierer, schaut herein. Der Patient, dessen Schädelinneres ich gerade gesehen habe, wird gleich „thrombektomiert“. Das Gerinnsel soll mittels eines Katheters entfernt werden, der dazu durch einen kleinen Schnitt in der Leiste über eine hirnversorgende Arterie direkt an die betroffene Stelle geschoben wird. Der Thrombus (= Gerinnsel) kann dort mit einer schlauchartigen Netzstruktur am Ende des Katheters eingefangen und gleichzeitig über einen größeren Katheter angesaugt werden.

Live-Bilder aus dem Gehirn

Der Patient ist natürlich unter Narkose, wird beatmet und durch einen Anästhesisten überwacht. Hinzu kommen Antonio Schuller, eine weitere MTRA Kollegin und natürlich Prof. Schuierer. Alle tragen OP-Kleidung und Latexhandschuhe. Der Patient liegt auf einem höhenverstellbaren Tisch unter einem Gerät mit einem großen Monitor. „Das ist unsere Angiografieanlage“, erklärt Prof. Schuierer. Das Gerät zeigt mittels Kontrastmittel, das über einen in die Halsschlagader vorgeschobenen Katheter injiziert wird, live die Hirnblutgefäße.

Subtraktionsangiografie

Das bildgebende Verfahren heißt DSA (Digitale Subtraktionsangiografie). Dabei werden in Echtzeit Bilder berechnet, die nur die Gefäße zeigen. Diese Bilder können gespeichert werden und Bild für Bild oder in Dauerschleife als Film angesehen werden. Das Wort „Daumenkino“ kommt mir in den Kopf. Ich selber sitze übrigens hinter einer Mauer, ein Monitor am Schreibtisch neben mir zeigt die Angiogramme direkt an. Durch ein Sichtfenster kann ich das Team am Angiografietisch beobachten.

Minimalinvasive Intervention

Ich habe noch nie einen Operateur mit Skalpell in der Hand live gesehen. Der Schnitt in die Leiste, den Prof. Schuierer setzt, ist sehr klein. Einen halben Zentimeter, vermute ich. Es blutet auch, aber nicht schlimm. Ein etwa drei Millimeter breiter, elastischer Führungskatheter wird durch den Schnitt in das Gefäß eingeführt. Er ist in der Mitte hohl, so dass später feinere Drähte und Instrumente darin Platz haben.

Der Professor schiebt ihn vorsichtig durch die Bauch- und Brustschlagader hoch und weiter in die Halsschlagader. Im Durchleuchtungsbild sehe ich, wie die Spitze des Katheters am unteren Bildrand auftaucht. „Die Röntgenröhre strahlt nicht ständig, sondern gepulst, und nur, wenn wir sehen wollen, wohin die Katheter

laufen. So minimieren wir die Strahlung, die auf den Patienten einwirkt“. Prof. Schuierer ist voll konzentriert.

Geduldsspiel

Dann kommen zwei weitere, dünnere Katheter, die an beziehungsweise durch den Verschluss vorgeschoben werden, und der feine Draht mit dem Körbchen zum Einsatz. Alle Materialien sind maximal flexibel und können bis zu einem bestimmten Grad auch in sehr dünne und mäandrierende Gefäße vorgeführt werden. Vor der verstopften Stelle sehe ich ein Gewirr von Adern, dahinter ist auf dem Monitor alles grau. Schuierer lässt sich jetzt in kurzen Abständen Aufnahmen vom System liefern. Er ist vorsichtig, denn das ist die diffizilste Phase: Es könnte sich etwas vom Gerinnsel lösen oder ein Gefäß perforiert werden. Dann droht eine Hirnblutung.

Aber jetzt Achtung! – Das Ding ist im Netz! Plötzlich geht alles sehr schnell. Gerhard Schuierer zieht die Katheter und den feinen Draht samt Thrombus behutsam in den Führungskatheter. Auf dem Angiografieweiter sehe ich, wie das Kontrastmittel die bislang verschlossenen Arterien des Gehirns wieder durchfließt. Der Führungskatheter wird aus der Arterie entfernt, der kleine Schnitt zugemacht. Schuierer zeigt mir später den Thrombus, der in einem Stück herauskam. Ein blutiges Klümpchen, kaum von der Größe eines Reiskorns. Ich bin erleichtert. Und völlig fertig.

Franz Dirrigl, Dr. Anja Geßner, Michaela Zeuke

Bildung. Von hier. Für überall.

Warum ist die Digitalisierung von Bildungsangeboten sinnvoll?

Digitale Lernangebote und das IBP online Portal ergänzen das bestehende Angebot des medbo Instituts für Bildung und Personalentwicklung (IBP). Das online Portal bietet bereits jetzt die Möglichkeit, von überall auf die Angebote zuzugreifen. Das digitale Lernangebot (E-Learning) wird derzeit ausgebaut.

Das IBP Online-Portal

Regelmäßige Besuche des IBP Online-Portals sind entsprechend sinnvoll, um kurzfristig geplante klassische Seminare sowie neue digitale Bildungsangebote zu entdecken. Natürlich können sowohl interne als auch externe Interessenten von überall zugreifen.

Alle Angebote und Informationen unter: ibp.medbo.de

Digitale Lernangebote ermöglichen eine zeitliche, örtliche und inhaltliche Flexibilität beim Lernen. Der Lernende muss sich nicht zu einer vorgegebenen Zeit zur Präsenzschi- lung einfinden, sondern entscheidet selbst, wann er eine Lerneinheit in seinen beruflichen Alltag integrieren kann. Durch interaktive Elemente wird das Lernen individueller. Gegebenenfalls können Inhalte, die schon bekannt sind, übersprungen werden.

Nachhaltigkeit und Lernen

Im Sinne der Nachhaltigkeit geht es heute nicht alleine darum, Menschen zu einem zentralen Bildungsangebot zu bringen, sondern das Wissen direkt zu den Teilnehmern. Das IBP befindet sich am größten medbo Standort in Regensburg. Durch Web Based Trainings (WBT), Webinare und Blended Learning können vor allem bei kürzeren Lerneinheiten Fahrten von und zu den Außenstandorten vermieden werden, was eine

deutliche Zeit- und Kostenersparnis bewirkt und zugleich die Umwelt schont.

Aktualität der Inhalte

Die digitalen Lernangebote erhöhen außerdem die Aktualität der Lerninhalte. Durch das IBP online Portal ist das Kursangebot stets vollständig und aktuell für alle einzusehen. Muss eine große Zielgruppe zu einem neuen Thema – etwa zu einer gesetzlichen Änderung – möglichst schnell informiert werden, bietet sich eine digitale Lerneinheit dazu an. In einem Webinar oder einem WBT können Kollegen von allen medbo Standorten zeitnah geschult werden.

Web Based Training

In einem Web Based Training werden die Inhalte zu einem bestimmten Thema (etwa Datenschutz) on-

line über eine Art interaktives Video absolviert. Das Training kann von überall auf einer Lernplattform bearbeitet werden. Die Lerninhalte werden audiovisuell durch verschiedene Medien vermittelt – es werden unter anderem Texte (vor-)gelesen, Bilder und Videos zur Veranschaulichung gezeigt und Quizfragen zu den Inhalten beantwortet.

Webinare

Ein Webinar ist ein Seminar, das online mit einem festgelegten Beginn und Ende stattfindet. Der Dozent ist in Echtzeit zu hören und zu sehen, die Teilnehmer können entweder mündlich via Mikrofon oder schriftlich via Chat Fragen stellen. Ein Webinar ist daher interaktiv, es findet – online – ein direkter Austausch zwischen dem Dozenten und den Teilnehmern statt.

Blended Learning

Blended Learning – gemischtes oder integriertes Lernen – bezeichnet Lernangebote, in denen Präsenzphasen mit E-Learning-Elementen kombiniert werden. Beispielsweise absolvieren alle Teilnehmer zur Vorbereitung ein WBT, in dem die wichtigsten theoretischen Inhalte zum Thema vermittelt werden. Im anschließenden Seminar bleibt daher mehr Zeit und Raum für praktisches Üben und Austausch zwischen den Teilnehmern.

Online Tutorials

Ein Tutorial ist eine filmische Gebrauchsanweisung zu einer Tätigkeit oder einem technischen Gerät. Auf bekannten Videoplattformen im Internet findet man Tutorials zu den unterschiedlichsten Tätigkeiten: Wie streicht man die Zimmerdecke? Wie isst man eine Weißwurst stilsicher? Immer mehr Unternehmen entdecken dieses Format für sich, um Mitarbeitern kurze, zeitsparende, anschauliche Anleitungen zu Arbeitsvorgängen oder technischen Geräten zur Verfügung zu stellen.

Digitale Angebote am IBP?

Das Bildungsprogramm ist bereits seit 2017 digital auf dem IBP online Portal verfügbar. Alle geplanten Se-

minare und Kurse, Weiterbildungen und Veranstaltungen sind dort beschrieben und können direkt gebucht werden. Die angegliederte Teilnehmerverwaltung macht aus einer reinen Auflistung verschiedener Lehrgänge ein interaktives Bildungsportal. Mitarbeiter und Führungskräfte der medbo sowie externe Interessenten können hier bequem alle Schritte vornehmen – von der Anmeldung und Genehmigung bis hin zur Stornierung.

„Meine Bildung“

Für alle Mitarbeiter der medbo gibt es zusätzlich den Menüpunkt „Meine Bildung“. Hier können sie nachschauen, zu welchen Kursen sie angemeldet sind, ob die Teilnahme durch die Führungskraft schon genehmigt ist und auch, welche Kurse sie bereits in der Vergangenheit besucht haben. Führungskräfte sehen ebenfalls die geplanten und vergangenen Teilnahmen ihres Teams. Neu ist die integrierte Lernplattform „medbo Digitale Bildung“. Hier können bereits erste WBTs getestet werden. Teilnehmer an längeren Weiterbildungen (zum Beispiel Pflege in der Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie) können durch die Lernplattform jederzeit und von überall auf alle Dokumente und Informationen zur Weiterbildung zugreifen.

E-Learning to come

Das interaktive Bildungsportal und die digitalen Lernangebote werden stetig erweitert: Künftig können Mitarbeiter und Führungskräfte der medbo anhand einer Ampel-Logik auf einen Blick sehen, welche Pflichtschulungen bereits absolviert wurden (Grün), welche Qualifikationen zeitnah aufgefrischt werden sollten (Gelb) und welche Pflichtschulungen unmittelbar nachgeholt werden müssen (Rot). Die Ampeln können zudem künftig schneller auf Grün geschaltet werden, da WBTs für zentrale Themen und Pflichtschulungen erstellt werden.

Franz Dirrigl ist medbo Medienbeauftragter, Dr. Anja Geßner ist Leiterin der Abteilung Bildung, Personalentwicklung & Content Marketing, Michaela Zeuke ist IBP-Bildungsreferentin

Michael Raith

Viren, Hacker und Trojaner

Die Kehrseite der Digitalisierung

Keine Frage: Digitalisierung vereinfacht viele Arbeitsprozesse am Patientenbett und in der Krankenhausverwaltung. Aber der Cyberspace birgt auch Gefahren.

Viele Prozesse können auf digitaler Basis wesentlich schneller und effizienter abgewickelt werden, als mit den althergebrachten analogen Methoden. Dies gilt leider nicht nur für seriöse Wirtschaftsbereiche, sondern auch für kriminelle "Wertschöpfungsketten". Das Internet hat auch dunkle Ecken, die als DarkNet bezeichnet werden. Dort entstehen neue Werkzeuge und Modelle für Mißbrauch und Kriminalität, die auch vor Krankenhäusern nicht halt machen.

Crime goes Cyber

Die kriminelle Szene hat sich in den letzten Jahren zunehmend professionalisiert. Während in den 1980er und 90er Jahren das Ziel der meisten Internetkriminellen die möglichst weite Verbreitung eines selbst programmierten Computervirus war, werden heute eher Möglichkeiten ausgelotet, wie man über Sicherheitslücken zu möglichst viel Geld kommen kann. Die derzeit beliebtesten „Abzock“-Techniken nutzen Schadsoftware via Massen-Email (Spam), Social Engineering und manipulierte Websites.

Digitale Erpressung

Es ist heute relativ einfach, ein Programm zu schreiben und es per Email an Millionen Empfänger zu versenden. In aller Regel sind viele der Adressaten naiv genug, dem Inhalt

der Mail zu glauben und etwa ein beigefügtes Word-Dokument mit dem enthaltenen Schad-Programm auszuführen. Dabei handelt es sich oft um einen Lösegeldtrojaner, der möglichst viele Dokumente im PC, im Notebook oder im gesamten IT-System des Opfers verschlüsselt und eine Lösegeldforderung in Form eines virtuellen Währungstransfers stellt. Zahlt das Opfer nicht, sind seine Daten für immer verloren – wenn es sie zuvor nicht gesichert hat.

Hacker – die Cyberspezialisten

Jemand, der aufgrund seiner Expertise IT-Sicherheitslücken kennt und entsprechend in der Lage ist, bei kniffligen Problemen Lösungen zu entwickeln, wird üblicherweise als „Hacker“ bezeichnet (die spezialisierten Programme oder Problemlösungen

heißen entsprechend „Hacks“). Über die Legalität seines Tuns sagt das Nichts aus. „Hacker“ wird in der Öffentlichkeit aber oft als Synonym für Computerkriminelle verwendet.

Über gute und böse Hacker

Es wird im IT-Jargon tatsächlich wie im „Wilden Westen“ zwischen Blackhats, Whitehats (und Grayhats) unterschieden. Blackhat-Hacker verfolgen kriminelle Motive, während Whitehats die Guten sind und in der Regel Jobs nachgehen, bei denen sie die Blackhats bekämpfen (etwa als Berater für IT-Sicherheit). Natürlich gibt es auch Kriminelle, die Schaden anrichten, ohne über allzu große IT-Expertise zu verfügen: weil ihnen etwa ein Programm in die Finger fällt („Virus Construction Kit“), mit dem man mit wenigen Mausclicks und ohne viel Fachkenntnis ebenfalls einen Virus bauen kann. Sie werden von den echten Hackern als „Script Kid“ bezeichnet.

Kollateralschaden

Oft stellt sich die Frage: „Warum greifen die ausgerechnet ein Krankenhaus an?“. Die Antwort darauf ist vielschichtig. Einen Teil der Kriminellen interessiert das eigentliche Angriffsziel gar nicht – ihnen geht es nur um die „Ertragsmaximierung“ ihrer Kampa-





gne. Je breiter die Schadsoftware unter Volk gestreut wird, umso besser. Ob es sich bei den Opfern um private Rechner oder Firmencomputer handelt, ist hier nachrangig. Wenn hier Krankenhausrechner oder sogar -server infiziert und lahmgelegt werden, ist das quasi „nur Kollateralschaden“.

Tatort Krankenhaus

Es gibt aber auch Angriffe, die sich gezielt gegen die Gesundheitsbranche richten. Beispielsweise wurde im September 2019 gegen die medbo (und andere Krankenhäuser) eine sogenannte Spearphishing-Kampagne vorbereitet, indem ein fingierter Bewerber sich nach den Kontaktdaten verantwortlicher Personen erkundigte. In einer im Oktober folgenden ersten (und vermutlich auch nicht letzten) Welle an gefälschten Emails wurden die so erbeuteten Informationen gegen die medbo anschließend eingesetzt.

Datensicherheit

Eine Manipulation der digitalen Betriebsabläufe durch unerwünschte Software ist in keinem Betrieb wünschenswert. Dies wiegt umso schwerer angesichts der hochsensiblen Daten, mit denen üblicherweise in einem Krankenhaus hantiert wird. Die Nichtverfügbarkeit von wichtigen Daten und IT-Systemen (etwa durch erpresserisches Verschlüsseln) kann im schlimmsten Fall die Behandlung von Patienten beeinträchtigen oder unmöglich machen. Daneben wiegen

finanzielle Einbußen und Image-schäden für betroffene Krankenhäuser schwer.

Alles in Bewegung

Neben den Lösegeld-Trojanern gibt es einen neuen, noch untergeordneten Trend. In den letzten Monaten sind Programme aufgetaucht, die es etwas subtiler angehen: Sie versuchen unentdeckt zu bleiben, nutzen aber die Rechenleistung des Opfer-Computers, um digitale Währungen wie Bitcoin zu „schürfen“. Diese werden an den Kriminellen ausbezahlt. Das Opfer wundert sich beispielsweise über eine hohe Stromrechnung und einen auffällig langsamen Computer.

„Sheriff“ am Arbeitsplatz PC

Die Spezialisten der medbo – allen voran die EDV-Abteilung und die Beauftragten für Datenschutz und IT-Sicherheit - tun ihr Möglichstes, um Cyberangriffen vorzubeugen, sie zu entdecken und abzuwehren. Aber die wichtigste Schutzkomponente in diesem Kampf ist ein hoher Grad an Aufklärung und Wachsamkeit aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

medbo Mitarbeitern gibt der medbo Cybär regelmäßig Infos im Intranet-News-Bereich und auf seiner Intranet-Homepage.

Michael Raith ist IT-Sicherheitsbeauftragter der medbo

Tipps für „Sheriffs“ am Computer

1: Gesunder Menschenverstand

Grundsätzlich gilt im Cyberspace: Nicht alles, was digital geschrieben steht, entspricht auch der Wahrheit – ein gesundes Misstrauen und ein kritisches Hinterfragen von allen dargebotenen Informationen ist der beste Schutz vor digitalen Angriffen.

2: Hol die Feuerwehr

Im Zweifelsfall keine selbstständigen „Desinfektions“- oder „Reparaturversuche“ bei verdächtigen Dokumenten! Hier müssen die IT-Profis ran. Schreiben Sie an informationssicherheit@otrs.medbo.de. Verdächtige Emails kann man dort genauso hinleiten wie Rückfragen zu anderen Fragen der Informationssicherheit.

3: Clevere Passwörter

Sichere Passwörter benutzen, diese regelmäßig ändern und niemals anderen mitteilen! Für jeden Account, den Sie nutzen, auch ein anderes Passwort verwenden. Das ist schon die halbe Miete.

PD Dr. Winfried Schlee, Axel Schiller

eTinnitus

Digitalisierung in der medizinischen Forschung und Versorgung

Ein Expertenteam aus der bei der medbo seit langem etablierten Tinnitusforschung nimmt weltweit neue Projekte aus dem eHealth-Bereich in Angriff: Apps und Smartphone im Fokus.

Forschung soll in der Regel repräsentativ sein. Die tiefgehende Analyse möglichst vieler und großer Datensätze spielt in der Forschung entsprechend eine große Rolle: Es geht um „Big Data“, die sich heute oft über die App-basierte Forschung durch „Crowd Sensing“ ergeben. Hier verfügt die Regensburger Tinnitusforschung bereits über einige Erfahrung und Kompetenz aus anderen Projekten. Ein weiterer großer Bereich ist die Erforschung sogenannter auditorischer Stimulationen, das heißt die Anwendung speziell generierter Tonsignale als Behandlungsmöglichkeit für Tinnitus; diese hat sich in einschlägigen Studien bereits als wirksam erwiesen. Auch hier können die Regensburger Forscher Expertise vorweisen.

Community Science

Ein wichtiger Grundsatz aller derzeitig laufenden Forschungsvorhaben ist der neue Begriff der „Community Science“: Die explizite Einbeziehung von Patienten beziehungsweise Studienteilnehmern und ihrer Sichtweise in den Forschungsprozess. Durch die aktive Beteiligung dieser Gruppen kann sowohl die Qualität der Forschungsergebnisse als auch die Zufriedenheit aller Beteiligten erhöht werden. Es stärkt das Gefühl der Betroffenen, ihre Erkrankung zumindest in Ansätzen „managen“ zu können.

Patienten-Edukations-Apps

Hiermit eng verknüpft ist die Entwicklung moderner Ansätze der Patien-

ten-Edukation bei chronischen Erkrankungen. Besonderes Augenmerk liegt hier auf intelligenten Apps, die von Patienten selbstständig, jedoch unterstützt durch Anleitungen genutzt werden können. Die Betroffenen können so das Wissen über ihre Krankheit erweitern und entsprechend ihre Möglichkeiten zu einem aktiven Umgang damit wesentlich vergrößern.

Crowd Sensing

Bei Crowd Sensing handelt es sich um ein informatisches Verfahren zur Echtzeiterfassung von körperlichen und/oder psychologischen Parametern durch mobile Messgeräte, wie sie heute in technischen Geräten wie Smartphones häufig zu finden sind. Eine große Anzahl von Nutzern (= Crowd) liefert auf diese Weise große Mengen an notwendigen und einschlägigen Daten zu Studienzwecken.

Digitale Apps bilden die technische Schnittstelle. Im Fall der Tinnitusforschung am medbo Bezirksklinikum sind dies vor allem folgende:

Tinnitus: Von personalisierter Medizin und eHealth

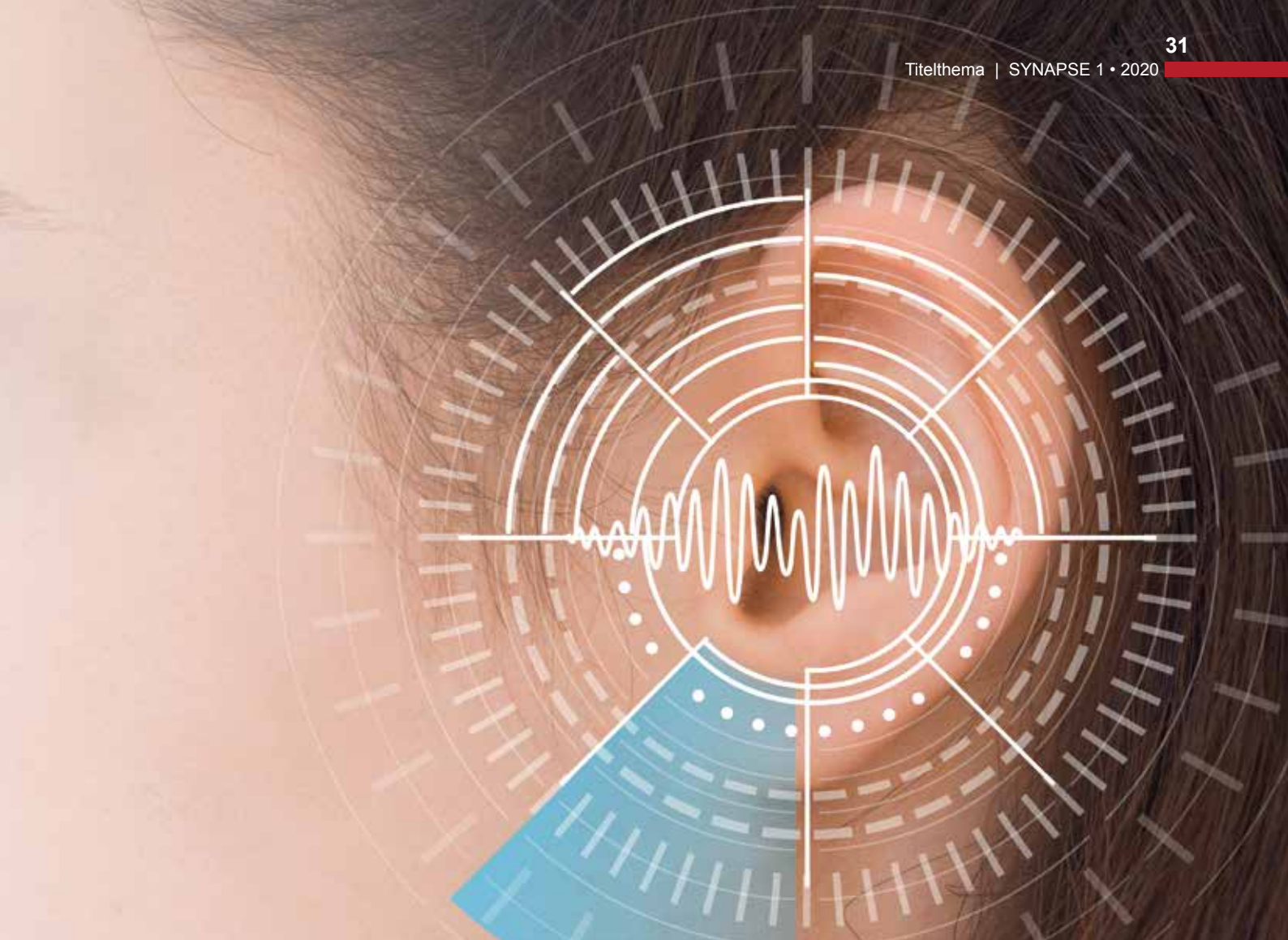
Tinnitus allgemein ist die oft sehr störende Wahrnehmung von Geräuschen ohne vorhandene Geräuschquelle. Laut epidemiologischer Studien sind etwa zehn bis 15 % aller Erwachsenen in Europa betroffen. Es handelt sich um eine komplexe, oft chronisch verlaufende Erkrankung mit verschiedenen möglichen Ursachen (wie Hörverlust, Stress, genetische Faktoren).

Zur großen Komplexität des Tinnitus kommt erschwerend hinzu, dass es weltweit nur wenige ausgewiesene Experten auf diesem Gebiet gibt. Für Betroffene sind die Wege daher oft weit und die Wartezeiten auf einen Termin lang. Moderne Technologien aus dem Bereich eHealth wie Gesundheits-Apps, smarte Algorithmen und künstliche Intelligenz können hier Abhilfe schaffen und die Zugangsmöglichkeiten für Tinnituspatienten zu personalisierten Therapien nachhaltig verbessern.

Die Regensburger Tinnitusforschung arbeitet an Therapieformen für verschiedene Patientengruppen. Ansätze aus dem Bereich der „Personalisierten Medizin“ sind allgemein ein Zukunftsthema der medizinischen Forschung. Die eHealth weist aufgrund ihrer Flexibilität und durch die spezifische Interaktion mit Nutzergruppen, so etwa Patienten oder gesunde Studienteilnehmer, über Apps oder Plattformen große Überschneidungen mit der Personalisierten Medizin auf.

www.tinnitusresearch.org





TrackYourTinnitus

Der Tinnitus ist nicht immer gleich laut. Mit der TrackYourTinnitus App können die Nutzer über ihr Smartphone die Schwankungen ihres Tinnitus systematisch erfassen und lernen, wie der Tinnitus mit dem Tagesablauf oder Aktivitäten zusammenhängt. Die anonymisierten Daten werden für die Forschung genutzt. Zum Beispiel hat die Regensburger Tinnitusforschung damit herausgefunden, dass der Tinnitus bei den meisten Betroffenen früh am Morgen viel lauter wahrgenommen wird als am Abend. Die App ist im Appstore von Apple und Google erhältlich. Mehr Infos gibt es unter www.trackyourtinnitus.org.

TinnitusTipps

Tinnitus hat viele Gesichter, eine allgemein wirksame Heilungs- oder Behandlungsmethode gibt es aus diesem Grund nicht. Es gibt allerdings viele nützliche Tipps, die den Betroffenen helfen können, mit „ihrem“ Tinnitus gut umzugehen. Mit der TinnitusTipps App bekommen die Teilnehmer jeden Tag einen anderen Tipp

und können außerdem die Schwankungen ihres Tinnitus erfassen und dadurch ihren Tinnitus besser kennen lernen. Die Daten der Nutzer werden anonymisiert und für Forschungszwecke ausgewertet. Die App ist nicht in den Appstores erhältlich und nur für Studienteilnehmer zugänglich.

TrackYourHearing

Ein Beispiel für einen relativ jungen Forschungsansatz: Wer von Hörstörungen betroffen ist, weiß, dass die Hörminderung nicht unbedingt jeden Tag gleich stark ist. Mit der TrackYourHearing kann die Regensburger Tinnitusforschung diese Schwankungen messen und für die Forschung nutzen. Gleichzeitig können die Nutzer der App sich der Schwankungen ihres Hörvermögens bewusst werden. Die App ist im Appstore von Apple und Google erhältlich. Wer mehr Informationen haben möchte: www.trackyourhearing.org

TrackYourStress

Wann ist der Alltagsstress besonders groß? Womit hängt mein subjektiv

empfundener Stress zusammen? Die TrackYourStress App soll ein Tool werden, mit dem die Nutzer den Einflussfaktoren ihrer Stressoren auf die Spur kommen können. Gleichzeitig werden die anonymisierten Daten für die Forschung genutzt. Die App wird im Lauf des Jahres im Appstore erhältlich sein.

TrackYourDiabetes

Im Rahmen des EU Projektes CHRODIS+ überträgt die Regensburger Tinnitusforschung ihre App-Technologie auch auf das Gebiet der Diabetesforschung, einer wichtigen chronischen Erkrankung. Die App wird bei Forschungspartnern in Bulgarien und Spanien eingesetzt. Die Nutzer können die Symptome ihrer Diabeteserkrankung, Zuckerspiegel und Essverhalten im Längsschnitt erfassen. Die anonymisierten Daten werden für die Forschung genutzt. Die App ist nicht im Appstore erhältlich und nur für Studienteilnehmer zugänglich.

PD Dr. Winfried Schlee ist Psychologin in, Axel Schiller Netzwerkmanager der Regensburger Tinnitus-Forschungsgruppe am medbo Bezirksklinikum Regensburg

Axel Schiller, Susanne Staudinger

Finanzspritze für Tinnitus-Forschung

EU fördert Regensburger Projekt zur interdisziplinären Tinnitus-Forschung mit sechs Millionen Euro.

In Europa leiden rund 42 Millionen Menschen unter chronischem Tinnitus. Die Europäische Union fördert ein weiteres Projekt zur Erforschung von neuen Behandlungsmethoden bei chronischem Tinnitus: UNITI, die bisher größte europäische klinische Studie zu Tinnitus.

Die störenden Ohrgeräusche führen bei vielen Betroffenen zu einer nachhaltigen Einschränkung ihrer Lebensqualität. Sie betrifft laut großer unabhängiger Studien mehr als zehn Prozent der Bevölkerung. Ein Prozent der Bevölkerung benennt, dass Tinnitus ihre Gesundheit beeinträchtigt. Die Skala der Beeinträchtigung reicht von „gar nicht belastet“ sogar bis hin zu Suizidgedanken einzelner Betroffener. Eine allgemein wirksame Behandlungsmethode für das sehr individuelle Krankheitsbild gibt es bisher nicht.

Klinische Studie mit Computer-Modell

Mittels UNITI soll herausgefunden werden, welche Patientengruppen von welchen Behandlungsmethoden am meisten profitieren. Die Daten



Geldsegen – Dr. Winfried Schlee (links) und Prof. Dr. Berthold Langguth freuen sich über die Fördersumme der EU.

Über UNITI

Das mit sechs Millionen Euro EU-geförderte Projekt „Unification of Treatments and Interventions for Tinnitus Patients (UNITI)“ strebt eine individuelle Behandlung von Tinnitus an. Ein übergreifendes Netzwerk von Grundlagenforschern und Klinikern nutzt bestehende Datenbanken in Europa zur Entwicklung eines Berechnungsmodells. Das sagt die beste Behandlung für den einzelnen Patienten voraus.

Internationaler Forschungsverbund

Im Forschungsverbund UNITI hat sich ein Team von Forschern und Klinikern aus mehreren Fachbereichen und Ländern (Belgien, Deutschland, Griechenland, Italien, Spanien, Schweden, Schweiz, Ungarn und Zypern) zusammengefunden. Dabei arbeiten Spezialisten aus den Forschungsgebieten Psychiatrie, Psychologie, Audiologie, Epidemiologie, Genetik, Softwareentwicklung, Data-Mining, Medizingenieurwesen und den Neurowissenschaften zusammen.

Koordination über Regensburg

Privatdozent Dr. Winfried Schlee vom Lehrstuhl für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität Regensburg

übernimmt die Leitung des Zusammenschlusses. Sitz ist das Tinnituszentrum Regensburg, geleitet von Prof. Dr. Berthold Langguth, Chefarzt der Psychiatrischen Institutsambulanz am medbo Bezirksklinikum Regensburg. Dort werden seit über zehn Jahren Patienten mit chronischem Tinnitus behandelt. Gleichzeitig wird intensiv an den Ursachen und Behandlungsmöglichkeiten für das Krankheitsbild Tinnitus geforscht. Mit der Tinnitus Research Initiative (TRI) treibt die Regensburger Forschergruppe zudem die weltweite Vernetzung von Tinnitusforschern voran.

Regensburg: wichtiges Zentrum der Tinnitusforschung

Das UNITI-Projekt ist bereits das dritte europäische Verbundprojekt zum chronischen Tinnitus unter Regensburger Leitung. UNITI tritt in die Fußstapfen der geförderten und als COST-Erfolgsstory ausgezeichneten Aktion TINNET. Seit März 2017 wird von der EU ebenfalls die Graduiertenschule „European School for Interdisciplinary Tinnitus Research“ (ESIT) gefördert.

Weitere Information über UNITI: uniti.tinnitusresearch.net.



aus der klinischen Studie werden mit genetischen Daten, medizinischen und audiologischen Untersuchungen sowie bereits bestehenden Datenbanken verbunden. Ein Computermodell wird dann die bestmögliche Therapie empfehlen. Im UNITI Projekt werden erstmals Kombinationen mehrerer Behandlungsmethoden systematisch getestet.

Ganzheitliche Betrachtung

Privatdozent Dr. Winfried Schlee, Psychologe an der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität Regensburg am medbo Bezirksklinikum, erklärt: „Wir freuen uns sehr über die EU-Fördermittel! Die meisten Therapien zielen oft nur auf einzelne Aspekte der Krankheit ab, ohne das vollständige Krankheitsbild zu berücksichtigen.“ Sie seien daher nur begrenzt wirksam und vernachlässigten wichtige Faktoren, die im Verlauf der Krankheit eine Rolle spielen.

Viele Aspekte

Tinnitus tritt vielschichtig auf und ist in vielerlei Hinsicht komplex. Diese Komplexität stellt die eigentliche Herausforderung dar, die wirksamsten therapeutischen Maßnahmen zu erkennen. „Mit UNITI wollen wir es schaffen, den jeweiligen Patientengruppen die bestmögliche Behandlung zukommen zu lassen“, so Dr. Schlee. UNITI bietet die Chance, trotz der sehr verschiedenen Verläufe der Krankheit für jeden Patienten eine passende Therapie zu entwickeln. Dazu werden Daten aus Klinik, Medizin, Genetik, Audiologie und Epidemiologie analysiert. Zusammen mit Signaltestung der Kommunikation zwischen Ohr und Gehirn bilden diese Daten eine perfekte Grundlage für das Projekt.

500 Tinnituspatienten

Die Daten erleichtern die Identifikation einer passenden Behandlung. Dabei erhalten verschiedene Patientengruppen eine Einzeltherapie oder eine Kombination von Therapien, die sowohl auf Aspekte des Gehörs als auch des zentralen Nervensystems abzielen. In dieser Studie werden europaweit 500 Tinnituspatienten behandelt werden.

*Axel Schiller und Susanne Staudinger sind Mitarbeiter am
Lehrstuhl für Psychiatrie und Psychotherapie der
Universität Regensburg*

Matthias Gallitzendorfer, Stefanie Hagn

Die Alltagsmacher

Wie Ergotherapie Menschen befähigt, ihren Alltag (wieder) zu meistern.

Alles, was Menschen tun oder tun möchten, wie sie es tun und welche Erfahrungen sie dabei sammeln, wirkt sich auf ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden aus. Die Ausführung persönlich wichtiger Aktivitäten hat einen gesundheitsfördernden Einfluss. Das Wissen um die Zusammenhänge zwischen Handeln und Gesundheit bilden die Basis der Ergotherapie.

So vielfältig psychiatrische Erkrankungen und ihre Symptome sein können, soweit kann das mögliche Spektrum der daraus resultierenden Alltagseinschränkungen sein. Dies kann der Haushalt sein, der aus den Fugen gerät, die Post, die nicht mehr geöffnet wird und unbezahlte Rechnungen mit sich bringt. Es können einfache Verrichtungen wie Zähne putzen oder Haare waschen sein, die zur Belastung oder einfach vergessen werden. Die Tagesabläufe der Betroffenen können von passiven Aktivitäten wie Fernsehen oder auf dem Handy spielen geprägt sein. Wie und mit welchen Inhalten Zeit verbracht wird, kann als bedeutungslos oder überfordernd wahrgenommen werden.

Alltagsfähig?

Handlungsfähig im Alltagsleben zu sein bedeutet, dass ein Mensch die Aufgaben, die er sich selbst und die ihm das Leben beziehungsweise die Gesellschaft stellen, zu seiner eigenen Zufriedenheit erfüllen kann. Menschen zu unterstützen, die durch ihre Erkrankung bezüglich Selbstversorgung, Produktivität und Freizeit eingeschränkt sind, ist Aufgabe der Ergotherapie. Selbstständigkeit im Alltag, gesellschaftliche Teilhabe und die Verbesserung der Lebensqualität stehen hierbei im Mittelpunkt.

Alles Basteln oder was?

Häufig wird die Ergotherapie nur auf ihre handwerklichen Interventionen reduziert. Solche Methoden bilden tatsächlich einen Baustein. Durch die gezielte Auseinandersetzung mit handwerklichen Tätigkeiten ist es Klienten möglich, Fähigkeiten wie Konzentration, Handlungsplanung, Kontaktfähigkeit, Frustrationstoleranz zu üben, wenn dies zur Erreichung ihrer individuellen Ziele notwendig ist. Dabei ist es fast egal, für welche Technik sich der Klient entscheidet. Bei der Planung und Durchführung eines Projektes erlebt er sich als aktiv und selbstwirksam. Er macht die Erfahrung, dass er gesetzte Ziele erreichen kann.

Die Rolle der Ergotherapie

Jedoch kann und ist Ergotherapie mehr. Ihr spezieller Beitrag im interdisziplinären Behandlungsteam ist das Wissen um die Erhaltung, Wiederherstellung und Verbesserung der Handlungsfähigkeit von Menschen. Ergotherapie ermöglicht es Menschen zu erfahren, dass sie sich trotz vorhandener Einschränkungen bei einer für sie bedeutsamen Aktivität wohl und zufrieden fühlen können. Und sie hilft ihnen, wieder einen Zugang zu diesen Betätigungen zu finden.

Der ergotherapeutische Prozess

Therapeut und Klient erfassen gemeinsam vorhandene und angestrebte Kompetenzen, Interessen, Rollen und Handlungen im persönlichen Alltag. Der Klient benennt und beschreibt, was ihm im Alltag nicht oder nicht mehr richtig gelingt. Gemeinsam werden Ziele definiert, die eindeutig formuliert, überprüfbar, für den Klienten bedeutungsvoll, realistisch und zeitlich überschaubar erreicht werden können. Im nächsten Schritt werden passende Interventionen erarbeitet, geplant und potenzielle Hindernisse besprochen.

Die Durchführung der geplanten Aktivitäten kann sowohl durch den Klienten alleine als auch unter Begleitung des Ergotherapeuten erfolgen. Am Ende wird gemeinsam ausgewertet: Was hat der Klient erlebt und erfahren? War die Intervention wirksam und wurden die Ziele erreicht? Falls ja, wird das nächste Ziel definiert oder die ergotherapeutische Behandlung beendet. Falls nein, werden die Maßnahmen angepasst oder neue Lösungsstrategien entwickelt.

Matthias Gallitzendorfer und Stefanie Hagn sind Ergotherapeuten am medbo Bezirksklinikum Wöllershof





Ergotherapeutisches Fallbeispiel

Manfred L. (Name geändert), 46 Jahre, leidet an einer chronisch-rezidivierenden Depression. Im Erstgespräch schildert er starke Selbstzweifel. Er fühlt sich als „das schwächste Glied in der Kette“ und vergleicht sich stark mit anderen. Bedürfnisse zu äußern fällt ihm schwer. Seine Selbstzweifel und Unsicherheit führten zu Überlastung und Konflikten am Arbeitsplatz, was sich zuletzt bis zur Arbeitsunfähigkeit steigerte. Er lebt zurückgezogen und kann kaum Interessen benennen. Es schränkt ihn ein, dass er ständig unter Stress steht, leicht zu verunsichern ist und eine geringe Frustrationstoleranz besitzt.

Ergotherapeutische Intervention

Im gemeinsamen Gespräch wird deutlich, dass durch die ergotherapeutischen Interventionen eine Steigerung der Selbstwirksamkeit und des Selbstbewusstseins erreicht werden sollte. Dies soll über eine für L. bedeutungsvolle, seinen Stärken entsprechende Betätigung gelingen. L. kann auf Anhieb keine persönliche Stärke oder ein besonderes Interesse benennen. Durch die Anwendung klientenzentrierter Gesprächsführung und gezieltes Nachfragen wird deutlich, dass Manfred L. ein Interesse an Fremdsprachen hat und sein Sprachenverständnis als Stärke sieht. Schon immer wollte er seine Englischkenntnisse vertiefen.

- Als erstes ergotherapeutisches Ziel wird vereinbart, dass Manfred L. selbstständig recherchiert, welche Möglichkeiten es gibt, diese Sprache zu erlernen und bereits vorhandene Kenntnisse zu vertiefen. Die Optionen werden besprochen und er entscheidet sich für die Teilnahme an einem Volkshochschulkurs.
- Das zweite vereinbarte Ziel ist die Teilnahme an einem notwendigen Einstufungstest. Die bevorstehende Prüfungssituation verunsichert L. Im therapeutischen Gespräch gewinnt er die Sicherheit, einen Prüfungstermin zu vereinbaren. Im nächsten Termin berichtet er motiviert von der Teilnahme.
- Als nächstes Ziel wird die regelmäßige Kursteilnahme vereinbart. Nach den ersten Unterrichtseinheiten vergleicht L. sich und seinen Lernfortschritt allerdings stark mit anderen Teilnehmern und ist frustriert. Diese Erfahrung wird im therapeutischen Kontakt besprochen und L. wird zur weiteren Ausführung der Aktivität befähigt.
- Im Verlauf des Kurses kann Manfred L. feststellen, dass er durchaus mit den Leistungen der anderen Teilnehmer mithalten kann. Das Ziel der regelmäßigen Kursteilnahme erreicht er mittlerweile. Die erfolgreiche Umsetzung aller bislang vereinbarten Ziele bestätigt ihn, er spürt Selbstwirksamkeit. L. hat jetzt soziale Kontakte und nimmt am gesellschaftlichen Leben teil, er erfährt dadurch Zufriedenheit und Wohlbefinden.
- Der ergotherapeutische Prozess beginnt nun erneut: Neue Ziele und Interventionen werden geplant. Das vereinbarte Ziel der Kursteilnahme wird immer wieder thematisiert.



Dr. Oleg Bobrikov

Dr. med. Computer

Biofeedback: Wie ein Computer die psychische Gesundheit wieder herstellen hilft.

Am Zentrum für Psychiatrie Cham haben Computer eine wichtige Funktion im therapeutischen Prozess. Sie helfen zu lernen, Auswirkungen von psychischen und psychosomatischen Erkrankungen, aber auch von somatischen Einschränkungen über bestimmte physiologische Parameter wie die Atmung „spielerisch“ wahrzunehmen und zu steuern.

Viele Krankheitssymptome – nicht nur psychiatrische – sind durch zu viel Stress ausgelöst oder zumindest beeinflusst. Aber auch die Erkrankungssituation selbst kann den Patienten stressen. Mittels Biofeedback wird dem Patienten sein jeweils aktuelles Stresslevel sichtbar gemacht. Er trainiert über Konzentrations- und Kognitionsübungen, körperliche Stressparameter selbst zu regeln. Wichtigster Helfer: der Computer.

So zeigt sich Stress

Unsere Sinnesorgane registrieren Biosignale. Das sind äußere Ereignisse, die vom Gehirn verarbeitet werden. In gefährlichen Situationen aktiviert das Gehirn das sympathische Nervensystem, das zum Beispiel Schweißproduktion, Körpertemperatur, Puls- und

Atemfrequenz regelt. Wir empfinden dann Angst und Anspannung. Unser Körper braucht in dieser Situation mehr Sauerstoff, um auf das gefährliche Ereignis adäquat reagieren zu können, etwa mit Kampf oder Flucht. Wenn die Gefahr vorbei ist, aktiviert sich das parasympathische Nervensystem: Die körperlichen Stressreaktionen normalisieren sich.

Entgleister Stress

Stress ist eine Schutzreaktion des Körpers. Unter Dauerstress können jedoch der Verlauf und das Zusammenspiel der Stressphasen gestört werden. Das sympathische Nervensystem kann sich überaktivieren, was zu andauernder Muskelverspannung oder Bluthochdruck führen kann. Das parasympathische Nervensystem

hingegen regelt die Körperfunktionen nicht mehr auf ein Normalmaß runter, wenn die „Gefahr“ vorbei ist. Das gestörte Reaktionsmuster kann mittels Biofeedback visualisiert und mit Konzentrationsübungen reguliert werden.

Stress sichtbar machen

Ein Biofeedbackgerät besteht aus einem PC mit Bildschirm und diversen Elektroden, die an verschiedenen Körperstellen angeklebt werden, etwa am Kopf, an den Händen, Rücken oder Bauch. Entspannung ist wichtig für die Aufgabe, die der Patient meistern muss. Über die Elektroden werden während der Übung ständig verschiedene Körperparameter wie Hautleitfähigkeit (Hautwiderstand), Hauttemperatur, periphere Durchblutung (Pulsvolumenamplitu-



Gegen den Stress – Dr. Oleg Bobrikov im Biofeedback-Selbstversuch

de), muskuläre Anspannung (Elektromyogramm), Atemfrequenz und -amplitude, Herz- und Pulsfrequenz abgeleitet. Der Grad seiner Entspannung korreliert mit diesen Körpersymptomen. Über den Monitor kann der Patient den Verlauf dieser Parameter direkt sehen. Es gibt auch Varianten, wo Bildanimationen den Grad an Entspannung spiegeln.

Entspannung im Alltag üben

Der Patient übt, seinen Körper und dessen Stressreaktionen bewusst wahrzunehmen. Er lernt den Zusammenhang von äußerer Situation und para-/sympathischer Körperreaktion kennen. Er erfährt, dass er seine körperlichen Reaktionen willentlich beeinflussen kann, und lernt mit der Zeit, sie auch unter Stress zu regulie-

ren und zu normalisieren. Die Übungen absolviert er zuerst unter Aufsicht und Anleitung mehrmals in der Klinik oder in der Psychiatrischen Institutsambulanz. Danach kann er das Training – ganz ohne Computer – in seinen Alltag übertragen und integrieren.

Biofeedback ist mitunter so effizient, dass es sogar die Gabe von Medikamenten verzichtbar machen kann.

Dr. Oleg Bobrikov (Univ. Moskau) ist Assistenzarzt am medbo Zentrum für Psychiatrie Cham

Biofeedback

Biofeedback („Feedback“ bedeutet „Rückmeldung“) ist eine computerunterstützte Therapiemethode, mit der biologische Prozesse technisch gemessen und grafisch und/oder akustisch veranschaulicht werden. Es werden Körperfunktionen ins Visier genommen, die der Mensch normalerweise nicht bewusst wahrnimmt. Durch spezifische Übungen lernt der Patient, seine körperlichen Reaktionen aktiv zu beeinflussen. Mit Biofeedback werden Erkrankungen wie beispielsweise Spannungskopfschmerz, Tinnitus, Ängste, Zahnknirschen (Bruxismus), Nacken- und Rückenschmerzen, Harn- und Stuhlinkontinenz, Fehlhaltungen des Körpers, Muskeltics, Schreibkrampf und spastische Lähmungen behandelt.



Renate Neuhierl

Mehr als Baby-Blues

Psychiatrisches Know-how für Geburtshelferinnen des Landkreises Cham

Psychische Erkrankungen bei Schwangeren und Wöchnerinnen standen im Mittelpunkt einer Fortbildung von Hebammen aus dem Landkreis Cham. Dr. Julia Prasser, Leitende Oberärztin der medbo Cham, informierte.

Organisiert wurde die Fortbildung, die Anfang November 2019 in den Räumen der medbo Cham stattfand, von der Gesundheitsakademie Ostbayern im Auftrag der Koordinierungsstelle Hebammenversorgung des Landkreises Cham. Und das mit gutem Grund: Denn die frühzeitige Erkennung und Behandlung von Depressionen hilft Mutter und Kind gleichermaßen.

Früherkennung

Etwa 50 bis 80 % aller Wöchnerinnen erleben die sogenannten Heultage. Das ist eine Phase der hormonellen Umstellung, die bei diesen Frauen den bekannten, aber relativ harmlosen Baby-Blues auslöst. Doch bei etwa zehn bis 19 % der Mütter

entwickelt sich nach der Geburt eine handfeste Depression. Den Teilnehmerinnen der Fortbildung wurde die wichtige Unterscheidung ausführlich erklärt und nahegebracht.

Wichtige Partnerinnen

Dr. Julia Prasser, Leitende Oberärztin des medbo Zentrums für Psychiatrie Cham, gab den Hebammen Tipps an die Hand, wie sie Anzeichen einer postpartalen Depression im Unterschied zu den normalen Reaktionen des Körpers nach der Geburt sicher erkennen können. „Die Hebammen nehmen eine Schlüsselstellung im Versorgungsprozess von Schwangeren und Wöchnerinnen ein. Sie arbeiten über lange Phasen mit den Frauen

und den Babys und können entsprechend frühzeitig handeln, wenn sich psychische Probleme bei den Müttern zeigen“ so Dr. Prasser.

Das Ziel Dr. Prassers und der medbo ist es, betroffene Frauen mit ihren seelischen Problemen nicht allein zu lassen, sondern rechtzeitig Hilfsmöglichkeiten anzubieten.

Depressionen vor und nach der Geburt

Hebammen, Betroffene und Angehörige können sich jederzeit unter der Telefonnummer Fon +49 (0) 9971/766559-605 an die Psychiatrische Institutsambulanz der medbo Cham wenden.

Susanna Pröbstl

Hoch im Kurs

medbo Wöllershof ist Top-Arbeitgeber im Landkreis Neustadt/Waldnaab.

Das Bezirksklinikum Wöllershof steht auf Platz 1 im aktuellen Arbeitgeber-Ranking des Wirtschaftsmagazins WirtschaftsWoche.

Zum zweiten Mal befragte das Marktforschungsinstitut Service-Value im Auftrag der WirtschaftsWoche die Bewohner verschiedener Regionen Deutschlands zu den wertvollsten Arbeitgebern der Region.

Dieses Mal wurde die Bevölkerung der Region Süd (Bayern und Ba-

den-Württemberg) befragt. Der besondere Fokus der Befragung lag darauf, wie die Unternehmen das Gemeinwohl der Region vorantreiben und was sie vor Ort bewegen.

Im Landkreis Neustadt an der Waldnaab erzielte das medbo Bezirksklinikum Wöllershof einen herausra-

genden 1. Platz als wertvollster Arbeitgeber der Region.

Insgesamt wurde für die Studie die Bevölkerung in 106 Landkreisen und 34 kreisfreien Städten in Bayern und Baden-Württemberg befragt.



Im Osten ...



Durchlaucht – Patienten der medbo Amberg (Erwachsenenpsychiatrie) besuchten Mitte Dezember den fürstlichen Weihnachtsmarkt in Regensburg. Fürstin Gloria von Thurn und Taxis gewährte den Besuchern der medbo Amberg freien Eintritt. Eine tolle Einstimmung auf die Weihnachtszeit!

Die Segel richtig setzen – Unter diesem Motto trafen sich die Kollegen der allgemeinspsychiatrischen Station 32 des Zentrums für Psychiatrie Cham Ende November zum In-haus-Teamtag. Ziel war die Festigung des Teamzusammenhalts, die Steigerung von Gruppendynamik und Vertrauen. Das Team war komplett, also multiprofessionell vertreten. Das geschickte Coaching des externen Trainers Adi Luger erlaubte den Kollegen eine konstruktive Rückschau auf das vergangene Jahr seit dem letzten Teamtag. Denn ohne Rückschau keine Vorausschau! Die Mannschaft der 32 erarbeitete neue Zielsetzungen. Beispiel: Die Erweiterung des Angebotes der intensivierten ambulanten Nachsorge direkt nach der stationären Entlassung durch das Modul „Akupunktur nach NADA“.





Weihnachtspost – Vier Pflege-Studentinnen aus Erlangen unterstützten das Team der Amberger Tagesklinik für Erwachsenenpsychiatrie im Advent mit einem Projektvormittag. Gemeinsam mit den Patienten gestalteten sie die Weihnachtskarten, die die medbo Amberg gleich an Partner und Förderer versendete.

Neu im Angebot – Die Psychiatrische Institutsambulanz Amberg bietet jetzt auch:

- Ambulante Ergotherapie
- Ambulante Freizeitgruppe
- Ambulantes Expositionstraining mit vorheriger theoretischer Psychoedukation



Brandneu – Die medbo hat eine Broschüre über die medizinischen Angebote an ihrem Standort Amberg aufgelegt. Sie kann auf der medbo Homepage heruntergeladen werden: medbo.de/Amberg.



... **Im Westen**



Silvia Ruttensperger

SONAS: Mobiler Ultraschall

Weltweit erstes mobiles Ultraschallgerät zur schnellen Schlaganfallerkennung in der Erprobung

Das Gerät im Handtaschenformat sieht aus wie ein zu groß geratener Walkman aus den 1980er Jahren. Doch das Innenleben ist im wahrsten Sinne des Wortes überlebenssichernd. Zwei Mediziner mit Regensburger Wurzeln machen es möglich.

Plötzliche Lähmungen, Sprachstörungen, Doppelbilder oder Schwindel: Ein Schlaganfall kann viele Symptome haben. Momentan bestätigen nur Computertomografie oder Magnetresonanztomografie die Verdachtsdiagnose des Notarztes. Das Problem: Der Patient muss dafür in einem Krankenhaus sein. „Die Schlaganfalldiagnostik außerhalb der Klinik ist bisher sehr vernachlässigt worden“, sagt Prof. Dr. Felix Schlachetzki, Chefarzt des Zentrums für Vaskuläre Neurologie und Intensivmedizin der neurologischen Universitätsklinik der medbo Regensburg. Dabei ist sie enorm wichtig: „Je früher die richtige Diagnose ge-

stellt wird, desto zielgerichteter ist der Transport ins Krankenhaus und umso optimierter die nachfolgende Behandlung – denn je mehr Zeit vergeht, desto größer ist die Gefahr bleibender Schäden fürs Gehirn.“

Jede Sekunde nützen

Basierend auf einer gemeinsamen Idee entwickelte Prof. Schlachetzki Freund und Kollege Prof. Dr. Thilo Hölscher vom Department of Radiology and Neurosciences der University of California, San Diego (UCSD), USA, mit seinem Team ein Gerät, das den Schlaganfall schon im Krankenwagen erkennen soll:

SONAS. Dazu wird an den Schläfen beidseits des Kopfes eine kopfhörerähnliche Halterung platziert. Via Ultraschall misst das Gerät die Durchblutung in beiden Gehirnhälften, vergleicht sie miteinander und zeigt die Durchblutungsstörung in der betroffenen Hirnhälfte an.

Diagnose schon im Krankenwagen

SONAS könnte also in Zukunft bereits im Krankenwagen prüfen, ob und wo ein Gefäßverschluss im Gehirn eines Patienten mit Schlaganfallsymptomatik vorliegt. Das Ergebnis wird bestenfalls schon vorab



Transatlantisches Team – Prof. Dr. Felix Schlachetzki (links) und Prof. Dr. Thilo Hölscher.

ans nächstgelegene Krankenhaus oder sogar an eine Stroke Unit (Schlaganfallspezialstation) übermittelt, wo entsprechende Interventionen wie eine Thrombektomie (Entfernung des Gerinnsels über einen Katheter) vorbereitet werden könnten. Auch in Hausarztpraxen, Altersheimen oder Rehakliniken könnte SONAS eingesetzt werden. Das Gerät eignet sich außerdem zur Erfolgskontrolle einer Schlaganfalltherapie ohne großen Aufwand am Krankenbett: Der Patient müsste nicht extra in die Neuroradiologie verbracht werden.

Ultraschall macht es möglich

Die Idee zu SONAS entstand schon vor mehr als 20 Jahren während der gemeinsamen Zeit Schlachetzkis und Hölschers am medbo Bezirksklinikum Regensburg. Als passionierter Ultraschaller hatte Prof. Hölscher dann auch 2012 den Ein-

fall, schon im Rettungswagen die Hirndurchblutung zu untersuchen. Er initiierte damals das „Regensburger Schlaganfallmobil“-Projekt. Dabei untersuchten Neurologen aus dem Team Schlachetzkis mit den ersten tragbaren Ultraschallgeräten mögliche Schlaganfallpatienten auf dem Weg in die Klinik.

Problem: Flächendeckendes Angebot

Um jedoch eine flächendeckende Diagnostik zu erreichen, braucht es eine einfachere mobile Lösung: „Wir wollten ein tragbares Gerät, das batteriebetrieben, Internet-fähig, günstig und vor allem unkompliziert auch vom Rettungsassistenten zu bedienen ist“, sagt Prof. Hölscher. Beide Ärzte wissen, was in Notfallsituationen zählt: eine einfache Bedienung und zweifelsfreie Aussagen.

EKG fürs Gehirn

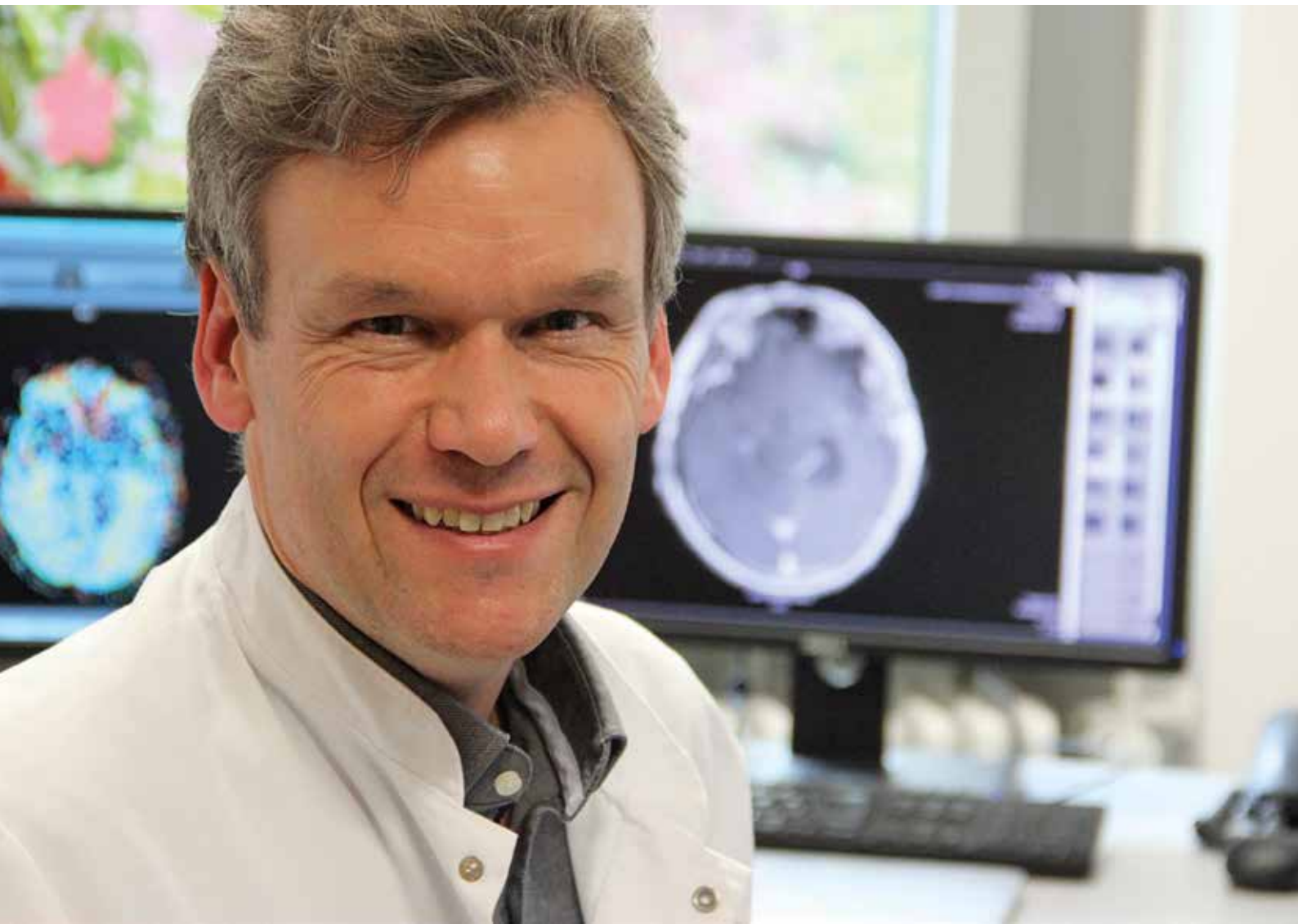
Hölscher bezeichnet seine Innovation gern als „EKG fürs Gehirn“. Um die Entwicklung des Geräts voranzutreiben, gründete er in San Diego das Startup BURL Concepts. Dort wurde SONAS bereits an gesunden Versuchspersonen getestet. „In der jetzt laufenden zweiten Testreihe werden erstmalig akute Schlaganfallpatienten direkt nach Eintreffen in der Neurologie der medbo Regensburg untersucht. Die Messungen werden dann mit der aufwendigeren Perfusions-Computertomografie direkt verglichen. Die ersten Ergebnisse sind sehr ermutigend!“, erklärt Prof. Schlachetzki. Bei den Patienten wurde zuvor mittels herkömmlicher Untersuchung ein Schlaganfall diagnostiziert. Die bestehende Diagnose konnte SONAS bei allen Teilnehmern bestätigen. Die Studie soll zeitnah fertiggestellt werden.

Schlaganfall: Time is brain

Schlaganfälle sind nach dem Herzinfarkt die zweithäufigste Todesursache weltweit und der mit Abstand häufigste Grund bleibender Pflegebedürftigkeit. In einem Großteil der Fälle liegt ein drohender Infarkt vor, also der Verschluss einer hirnvorsorgenden Arterie. Wird dieser schnell genug diagnostiziert, können Ärzte das Gerinnsel zeitnah entfernen oder auflösen. Weniger häufig liegt eine Hirnblutung vor, die selten und meist nur bei komatösen Patienten operiert werden muss.

Grundregel bei Verdacht auf Schlaganfall:

Über die „112“ den Rettungsdienst alarmieren!



Lissy Höller

Neurologie erneut in FOCUS-Liste

Prof. Dr. Peter Hau unter den besten Ärzten Deutschlands bei Hirntumoren

Als Krebs-Experte wird Prof. Dr. Peter Hau in der jüngsten Ausgabe des Gesundheitsmagazins FOCUS gelistet. Der Oberarzt der Klinik und Poliklinik für Neurologie der Universität Regensburg am Bezirksklinikum Regensburg wird im Bereich Hirntumoren und die medbo Klinik für Neurologie wird in der Klinikliste aufgeführt.

Leuchtturm Regensburg

Die medbo Klinik für Neurologie verfügt im Bereich Hirntumoren über eine herausragende Reputation und Prof. Hau wird sowohl von Patienten

als auch von Kollegen häufig empfohlen. „Hirntumore treten nicht oft auf, sind aber nur schwer erkennbar und in vielen Fällen schwer zu behandeln“, beschreibt Prof. Hau die Krebsart. Die medbo und das Universitätsklinikum Regensburg arbeiten gemeinsam im Zentrum für Hirntumoren, das an beiden Standorten behandelt.

Neurologie erneut gewürdigt

Nur 25 Kliniken schafften es auf die FOCUS Liste. „Neben der Auszeichnung für die Behandlung der Multiplen Sklerose hat nun die Klinik und

Poliklinik für Neurologie der Universität Regensburg am Bezirksklinikum Regensburg innerhalb von wenigen Wochen die zweite Würdigung erhalten“, freut sich Ärztlicher Direktor, Prof. Dr. Ralf Linker. „Das bedeutet, dass Regensburg dem Vergleich mit anderen Kliniken in Deutschland jederzeit standhalten kann.“



medbo®

Wir sind medbo! Sie auch?



Im Notfall einen Plan haben

Für unsere neurologischen Zentren suchen wir

- Gesundheits- und Krankenpfleger (w/m/d)
- Gesundheits- und Kinderkrankenpfleger (w/m/d)
- Fachweiterbildung Intensiv- und Anästhesiepflege (DKG) wünschenswert

Medizinische Einrichtungen des Bezirks Oberpfalz – medbo KU

Neurologie | Neurologische Intensivmedizin | Neurologische Rehabilitation
www.medbo.de/karriere | bewerbung@medbo.de



Glau- bensbote	Nahost- bewohner	engl. Anrede und Titel	Braun- oder Rotalgen	ital. Anrede: Herr	wieder- holt, aufs Neue	asiati- scher Wasser- büffel	Aachener Gebäck- speziali- täten	Binde- wort	nicht extern	Sonnen- schutz, Rollo
↗	↻ 6	↘	↘		↘	↘	↘	↗ Ver- brechen		
↗ Kampf- gewinn			↻ 11	↗ das Morgen- land					↗ Rich- tungsbe- stimmung	↘ Wund- starr- krampf
↗				↗ US-Nach- richten- sender	↻ 4		↗ Samm- el- stelle, Lager		↻ 1	
↗ fehlgehen	↗ Spitzen- schlager						↘ Informati- onsein- heit (EDV)	↗ Bußemp- findung		
↗				↘ geringe Entfer- nung		↗ Kunst- tischler				
↗ Staats- vermögen	↗ beurkun- dender Jurist		↗ Kinder- mädchen (engl.)				↻ 3	↗ saudi- arab. Haupt- stadt	↗ Kurzform von Julia	↻ 10
↗						↗ für immer, nie endend	↗ ver- heiraten			
↗ mit der Zunge gebilde- ter Laut	↗ Platz, Ort		↗ Stadt an der Loire	↗ dumme, törichte Handlung					↗ Schiffs- geländer	↗ Lobreden
↗ ge- trocknete Getreide- halme				↻ 5	↗ Tret- kurbel	↗ dazu, obendrein	↗ Schlim- mes			↻ 2
↗ Urgrund des Seins (chin. Philos.)	↻ 7		↗ kurze Begeben- heit						↗ früh, nordam, Indianer- volk	↘ Teil der Tennis- anlage
↗			↗ Dia- gramm der Herz- ströme	↗ das eigene Ich			↗ Kfz.-Z.: Ebersberg	↗ Stadt in NW- Spanien		
↗ Billionen- faches einer Einheit	↗ Miss- gunst					↗ Gruppe von Bergen				
↗			↗ Walfang- kapitän in 'Moby Dick'				↗ Verbin- dungs- bolzen (fachsp.)			↻ 8
↗ rasch, schnell	↗ gleich- gültig					↗ Reak- tionsstoff (Chemie)	↻ 9			

medbo- logisch!

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Unser Lösungswort:
 Medizinischer Fachbereich
 (Die Auflösung finden Sie auf der Umschlagseite 3)

Felix Gritschmeier

Smartphone & Co.

Viele Eltern bezeichnen heute das Smartphone- oder Internetverhalten ihrer Kinder als suchtvähnlich. Sie sind alarmiert – zu Recht?

Ein Jugendlicher lässt am Imbissstand seine Currywurst kalt werden, weil er mit dem Smartphone beschäftigt ist. Ein Mädchen will sich nicht stationär in die Kinder- und Jugendpsychiatrie aufnehmen lassen, weil sie Angst hat, ihr Handy abgeben zu müssen. Sind das Anzeichen für eine Abhängigkeit?

Als pathologische Mediennutzung (PMN) definiert man eine zunehmend exzessiver werdende und über einen längeren Zeitraum bestehende Beschäftigung mit spezifischen Internet- beziehungsweise Computerinhalten, die im Laufe der Zeit andere Interessenfelder verdrängt, vom Betroffenen kaum noch bewusst kontrolliert werden kann und negative Konsequenzen in verschiedenen Bereichen (auch im Alltag) nach sich zieht (Fuchs, 2019; Peterson, 2019; Peterson & Wölfling, 2019).

Viele betroffene Jugendliche

In einer deutschen Studie offenbarten 19,3 % der teilnehmenden Jugendlichen ein riskantes Internetnutzungsverhalten, während 4,8 % die Kriterien einer pathologischen Internetnutzung aufwiesen (Fischer et al., 2012). Im Rahmen der Drogenaffinitätsstudie der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA, 2017) wurde in der Erhebung von 2015 eine Prävalenz (Anteil der zum Untersuchungszeitpunkt Erkrankten) der Internetsucht von 5,8 % (Mädchen 7,1 %, Jungen 4,5 %) in derselben Altersgruppe angegeben. Vier von fünf Jugendlichen gaben an, in den vergangenen zwölf Monaten täglich das Internet zum Austausch mit anderen verwendet zu haben.

Psychische Gesundheit in Gefahr

Unter Jugendlichen werden Zusammenhänge zwischen pathologischer Internetnutzung (PIN) und einem höheren Ausmaß an Depressivität sowie selbstschädigenden Verhaltensweisen berichtet. Daneben offenbaren Jugendliche mit PIN zweimal häufiger konkrete Suizidgedanken als Jugendliche mit unauffälliger Internetnutzung (Fischer et al., 2012)

sowie ein häufig höheres Ausmaß an Risikoverhaltensweisen (Durkee et al., 2016). Zudem wurden Schlafprobleme sowie häufigere kritische Lebensereignisse als Folge einer PIN beobachtet (König et al., 2016).

Smartphonesucht

„Der typische junge, erwachsene Smartphone Nutzer sendet täglich 109,5 Textnachrichten und schaut zusätzlich etwa 60 Mal auf sein Telefon, um nachzusehen, was eingegangen ist“ (Spitzer, 2015, S. 591). Demnach kann die Dauer der Nutzung bereits ein Indikator für Kontrollverlust sein, wenn man gar nicht mehr registriert, wie häufig man heute bereits auf das Smartphone geschaut hat. Gemäß den Kriterien für Missbrauch und Abhängigkeit aus dem Bereich der Suchtforschung (WHO, 2013) kann die Interaktion mit dem Smartphone zur Sucht werden. Der starke Wunsch zum Konsum der Droge (hier das Smartphone) und die verminderte Kontrollfähigkeit in Bezug auf den Beginn, die Beendigung oder

die Menge des Konsums sind hier ebenso als potenziell auftretende Symptome zu nennen wie die anhaltende gedankliche Beschäftigung mit den Inhalten des Smartphones sowie möglichen Entzugserscheinungen wie Anspannung oder Unwohlsein (Montag, 2019).

Die Angst, etwas zu verpassen

Besonders anfällig für eine Übernutzung des Smartphones präsentieren sich wenig gewissenhafte Personen oder Personen mit hohen Werten für Neurotizismus (Montag et al., 2015b). Ebenfalls benutzen wenig gewissenhafte, jedoch stark extravertierte Personen längere Zeit den Kommunikationskanal WhatsApp, vor allem aus Angst etwas zu verpassen (FoMO = Fear of Missing Out; siehe hierzu Sha et al., 2019), wobei Personen mit geringerer Gewissenhaftigkeit ihre Zeit mit der Nutzung von WhatsApp eher vergeuden. Daneben imponiert die Angst, sein Smartphone zeitweise nicht benutzen zu können, als Trennungsangst (no mobile phone

Smarte Smartphone Nutzung: So gehts

Ein smarter Einsatz des Smartphones schützt am besten vor der Sucht und erhält ein erfülltes Leben abseits der digitalen Welt. Aber auch, um suchtvähnliche Züge zu reduzieren, können folgende simple Alltagskniffe helfen (Montag & Walla, 2016):

- Armbanduhren und Wecker als Zeitgeber nutzen.
- Verzicht auf das Handy in öffentlichen Verkehrsmitteln, damit man den eigenen Gedanken nachhängen oder Musik hören kann (am besten über ein separates Gerät!).
- Smartphone außer Reichweite platzieren, wenn man in geselliger Runde ist oder sich eine Zeit lang sehr konzentrieren muss: So kann man sich auf eine Unterhaltung ohne Unterbrechung einlassen.
- Familiären Konflikten und schulischen Schwierigkeiten mit klaren und altersbezogenen Regeln im Umgang mit Medien begegnen.
- Alternative Beschäftigungsmöglichkeiten anbieten.



phobia, kurz Nomophobie), da man scheinbar von subjektiv lebensnotwendigen Beziehungen getrennt wird (Spitzer, 2015). Zudem konnte gezeigt werden, dass sich Personen mit geringer Selbststeuerungsfähigkeit schwerer tun, sich der Versuchung einer übermäßigen Nutzung des Smartphones zu entziehen (Lachmann et al., 2019). Jedoch auch soziale Angst sowie Impulsivität zeigen einen Zusammenhang mit pathologischer Smartphone-Nutzung (Peterka-Bonetta et al., 2019).

Bedeutung der Peergroup

Vor dem Hintergrund der Wechselwirkung zwischen Person- und Umweltfaktoren werden Kinder und Jugendliche vor allem durch ihre Peer-Group (Gruppe meist Gleichaltriger, mit der sich der Jugendliche identifiziert oder sich zugehörig fühlt) zu einer problematischen Smartphone-Nutzung verleitet. Aber auch das Lernen am Modell (Eltern) oder verschiedene Konditionierungsprozesse wie die Verknüpfung von Langeweile beim Warten auf den Bus und dem unmittelbaren Griff zum Handy spielen eine Rolle bei der Entwicklung einer exzessiven Smartphone-Nutzung (Montag, 2019). Häufig werden Konflikte mit den Eltern, weniger persönliche Treffen, die Vernachlässigung häuslicher oder schulischer Pflichten oder die Tatsache, lieber alleine auf seinem Zimmer zu sitzen als sich draußen aufzuhalten, als Auswirkungen eines übermäßigen Medienkonsums beschrieben, die dann sowohl diagnostisch als auch therapeutisch berücksichtigt werden müssen.

Felix Gritschmeier ist Psychologe der Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie der Universität Regensburg am medbo Bezirksklinikum Regensburg

Renate Neuhierl

Gemeinsam hinschauen und hinhören

Kinder- und jugendpsychiatrische Fachtagung in Weiden
anlässlich 30 Jahre UN-Kinderrechtskonvention

Das Zentrum Amberg | Cham | Weiden der medbo Kinder- und Jugendpsychiatrie (KJPP) versammelte Experten zu einem brandaktuellen Thema: die Rechte und der Schutz unserer Kinder und Jugendlichen.

KJPP-Chefarzt Dr. Christian Rexroth hatte Thema, Termin und Standort bewusst für seine Fachveranstaltung gewählt: 30 Jahre UN-Kinderrechtskonvention. Ziel der Tagung am 21. November 2019 war eine Bestandsanalyse aus Sicht der Medizin und der Jugendhilfe. Weiden ist der Standort der geplanten bettenführenden KJPP-Klinik in der Nordoberpfalz.

Wachsamkeit gefordert

Bezirkstagsvizepräsident Lothar Höher umriss die Geschichte der Kinderrechte: „Meine Generation kann sich noch an eine Schule erinnern, wo der Lehrer Kinder gezüchtigt hat!“, so Höher: „Wir dürfen nicht nachlassen, Gewalt gegen Kinder zu benennen und die Kinderrechte zu schützen und zu stärken.“ Das Bayerische Gesundheitsministerium, das die Tagung auch gefördert hatte, war durch Ministerialdirigent Stefan John vertreten. Er konstatierte, dass in Deutschland die Gewalt gegen Kinder und Jugendliche gefühlt ansteige. Das läge nicht an den Fallzahlen selbst, sondern an der größeren Sensibilität der Gesellschaft für dieses Thema.

Mehr Einsicht und Verständnis

medbo Vorstand Dr. Dr. Helmut Hausner forderte ein intensiveres Bemühen aller Beteiligten im Versorgungsprozess von Minderjährigen: „Wir brauchen ein umfassenderes Verständnis für die jeweiligen Sichtweisen und Aufgaben im System der Versorgung von Kindern und Jugendlichen.“ Die

einzelnen Sektoren – von Gesundheit über Jugendhilfe und Kultus bis hin zum Rechtswesen – arbeiteten in ihren eigenen Sphären bereits bestmöglich und professionell, so Hausner. „Doch es fehlen noch zu viele definierte Schnittstellen und Prozesse, damit die Sektoren wirklich und effizient Hand in Hand arbeiten können.“

Hohe Fallzahlen

In keinem neugeborenen Kind „sei ein Samen angelegt, der bestimmt, ob es zu einem friedlichen oder zu einem gewalttätigen Menschen wird“ zitierte Gastgeber Dr. Christian Rexroth eingangs Astrid Lindgren. Entsprechend sind die ersten drei Lebensjahre eines Kindes für die Ausbildung seiner späteren Persönlichkeit prägend. Gewalt gegen Kinder führt erfahrungsgemäß entsprechend häufig zu einer psychischen

Belastung – in der Regel zeitlebens. Gemäß der KIGGS-Bella-Studie des Robert-Koch-Instituts von 2007 sind über viele Jahre stabil 22 % aller Minderjährigen psychisch auffällig, sechs Prozent bräuchten eine psychiatrisch-psychotherapeutische Behandlung. „Die erste Erhebung ist jetzt dreizehn Jahre her und wir können davon ausgehen, dass aus diesen Kindern ohne Behandlung heute sehr wahrscheinlich Erwachsene mit psychischen Störungen geworden sind“, machte Dr. Rexroth klar, der sich als Sprecher der Landesarbeitsgemeinschaft der Leitenden Ärzte für Kinder- und Jugendpsychiatrie auch auf Landesebene für eine Verbesserung der Versorgung von Kindern und Jugendlichen und ihren Eltern einsetzt.

Aufholbedarf: Schnittstellen zwischen KJPP, Jugendhilfe und Schule

Auch wenn die Kinder- und Jugendpsychiatrie in den letzten dreißig Jahren große Fortschritte und ihren eigenen Weg in Diagnostik, Elternarbeit und Vernetzung gemacht habe, gäbe es, so Rexroth, noch einige große Aufgaben zu bewältigen. Der KJPP-Psychiater wies insbesondere auf die zentrale Bedeutung in der Zusammenarbeit mit der Jugendhilfe und der Schule hin, auf die transgenerationale Weitergabe psychischer Störungen. Es sei, so Dr. Rexroth, eine Tatsache, dass sich traumati-

Die UN-Kinderrechtskonvention

Am 20. November 1989 verabschiedeten die Vereinten Nationen die wegweisende Kinderrechtskonvention. Sie verpflichtet die Staaten verbindlich inner- und international. Einzig die USA haben die UN-Kinderrechtskonvention bisher nicht ratifiziert. In Deutschland wird derzeit diskutiert, die Kinderrechte im Grundgesetz Artikel 6 festzuschreiben.

Fortsetzung auf Seite 50



Fortsetzung von Seite 48

sche und andere psychische Belastungen einer Schwangeren auf ihr ungeborenes Kind auswirken.

Fehlende spezifische Angebote

Ebenso gäbe es noch zu wenig spezifische Angebote für zum Beispiel Eltern-Kleinkind-Behandlung, Kinder und Jugendliche mit Intelligenzminderung oder mit Suchtproblemen sowie spezifische Angebote beim Übergang von der Kinder- und Jugendpsychiatrie in die Erwachsenenpsychiatrie. Rexroth: „Aber schon in unserer täglichen Praxis müssen wir uns intensiver um eine kindgerechte Aufklärung bemühen“.

Wichtige Netzwerke

Rexroth plädierte für eine Stärkung der interdisziplinären Zusammenarbeit der Medizin mit den komplementären Netzwerkpartnern, aber auch innerhalb der Medizin. Im Hinblick auf die psychische Gesundheit von Kindern und ihren Familien ist eine fächerübergreifende, familienzentrierte Medizin von Bedeutung; dazu zählen vor allem die Kinderärzte und Kinderpsychiater, die Hausärzte und Erwachsenenpsychiater sowie die Gynäkologen und Hebammen.

Recht auf Leben und auf Überleben

„Kinder sind keine kleinen Erwachsenen, sie brauchen eine besondere Medizin“, sagte Dr. Fritz Schneble, Chefarzt der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin am Klinikum Weiden. In Deutschland könnten heute Kinder selbst mit schwersten Erkrankungen versorgt werden. Schneble nannte als Beispiele die Versorgung von Frühchen, transplantierten Kindern, jungen Krebspatienten oder auch die

Notfallmedizin. „Wir Ärzte sind die Anwälte des Überlebensinteresses des Kindes und meist ist das deckungsgleich mit den Interessen der Eltern. Manchmal aber nicht: Das müssen wir erkennen und adäquat reagieren“ so der Kinderarzt Dr. Schneble zitierte, dass es allein in Deutschland jährlich über 150.000 Fälle von Kindsmisbrauch gebe. Routiniertes Entlassungsmanagement sei gefordert, das gerade im Falle von Gewalt gegen Kinder Weichen für deren Leben nach der stationären Behandlung stellen helfe.

Die Rolle der Jugendhilfe

Dr. Volker Sgolik, Leiter des Amtes für Jugend und Familie der Stadt Regensburg und Sprecher der Oberpfälzer Jugendämter, berichtete aus der Arbeit des Regensburger Jugendamtes. Er informierte über spezifische regionale und landesweite Lösungsansätze in der Prävention und Unterstützung von Kindern und Jugendlichen und ihren Familien unter anderem am Beispiel der Koordinierenden Kinderschutzstellen (KoKi), die in diesem Jahr ihren zehnten Geburtstag gefeiert haben. Sgolik benannte als Herausforderungen unter anderem Gewalt gegen behinderte Kinder, Kinder psychisch kranker und/oder inhaftierter Eltern sowie lang andauernde Schulausschlüsse. Er plädierte für eine Investition in Prävention, die Ermöglichung von Früherkennung, Förderung von Fachlichkeit und die Stärkung migrationssensibler Jugendhilfe. „Und vor allem: interdisziplinär gut zusammenarbeiten!“, schloss Sgolik.

Verbrechen an Kindern

Rechtsmedizinerin Prof. Dr. Elisabeth Mützel, Leiterin der Bayerischen Kinderschutzambulanz am Institut für



www.unicef.de

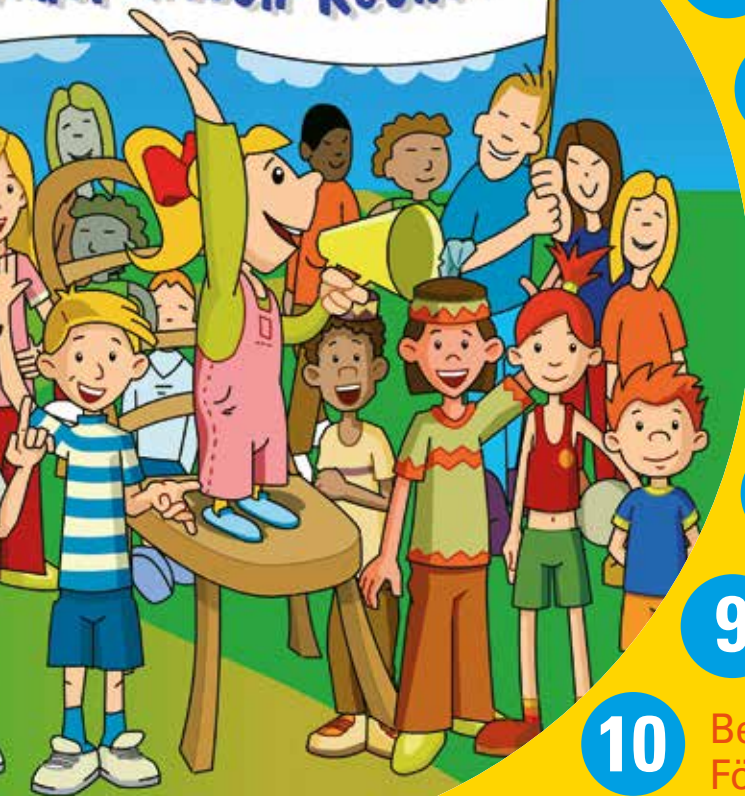
Rechtsmedizin der LMU, begutachtet Fälle von Kindsmisbrauch und Gewalt gegen Kinder. Hinzu kommt die telefonische Beratung bei Verdachtsfällen und telemedizinische Unterstützung der Kollegen vor Ort. „Durch exakte Dokumentation unterstützen wir mit unseren Gutachten nicht nur die Arbeit der Strafrechtler. Über die Vielzahl an Fällen arbeiten wir an einer verfeinerten Interpretation von Symptomen und Anzeichen, die auf Gewalt gegen Kinder hindeuten, und für Lehrer, Sozialarbeiter, Hebammen, aber auch für Hausärzte gut nutzbar ist.“

Psychisch kranke Eltern

Dr. Markus Wittmann, Ärztlicher Direktor des medbo Bezirksklinikums Wöllershof, widmete sich dem Thema psychisch oder suchtkranker Eltern.

Rechte

Kinder haben Rechte



1

Gleichheit

2

Gesundheit

3

Bildung

4

Spiel und Freizeit

5

Freie Meinungsäußerung
und Beteiligung

6

Gewaltfreie Erziehung

7

Schutz im Krieg und auf
der Flucht

8

Schutz vor wirtschaftlicher
und sexueller Ausbeutung

9

Elterliche Fürsorge

10

Besondere Fürsorge und
Förderung bei Behinderung

unicef 

Rund 3,8 Millionen Kinder in Deutschland wachsen mit betroffenen Eltern auf, also etwa jedes sechste Kind. Diese Kinder haben ein dreifach erhöhtes Risiko, später selbst psychisch zu erkranken. „Im Grunde leidet immer das ganze Familiensystem mit einem psychisch kranken Patienten mit. Und Kinder trifft es besonders.“ Da Untersuchungen zeigen, dass die meisten Eltern trotz einer psychischen Erkrankung erziehungsfähig sind, kommen präventiven und unterstützenden Maßnahmen eine besondere Bedeutung zu. Durch beispielsweise Stärkung der Erziehungskompetenzen und Förderung der intrafamiliären Beziehungs- und Kommunikationsfähigkeit können Erziehungsverläufe und kindliche Entwicklungen wesentlich und günstig beeinflusst werden.

Alleinerziehende und ihre Kinder

Prof. Dr. Matthias Franz, stellvertretender Direktor des Klinischen Institutes für Psychosomatische Medizin am Universitätsklinikum Düsseldorf, informiert über besorgniserregende Zahlen: Jährlich erleben 160.000 Kinder in Deutschland die Trennung ihrer Eltern. Jedes fünfte Kind wächst bei nur einem Elternteil auf – zu 90 % bei der Mutter. Ein Drittel der Kinder verliert den Kontakt zum Vater. Studien belegen das hohe Armutrisiko sowie deutlich erhöhte gesundheitliche und psychische Belastungen für Alleinerziehende und ihre Kinder.

Trennungskinder

Kindheitlich erfahrene Trennungen und die damit verbundenen Belas-

tungen bestimmen das Erleben und Verhalten bis ins Erwachsenenalter hinein, so Prof. Franz. Bindungsfähigkeit, Selbstwertgefühl, emotionale Kompetenzen oder auch der Umgang mit späteren Belastungen hängen stark von den frühen kindlichen Erfahrungen im Austausch mit den eigenen Eltern ab. Elterliche Trennung und auch Vaterlosigkeit sind dementsprechend ein schmerzliches Thema in vielen psychotherapeutischen Behandlungen. Am Beispiel der kriegs- und trennungsbedingten Vaterlosigkeit zeigte Franz die Folgen für die kindliche Entwicklung auf. Gestützt von aktuellen Forschungsergebnissen stellte er mit „wir2“ ein nachhaltig wirksames, präventives, bindungsorientiertes Elterntaining für Alleinerziehende vor.



Erfolgreich – Die medbo Absolventen mit ihren Kursleitern.

Michael Weber

Fachkraft für Pflege im Maßregelvollzug

40 Fachkräfte in Bayern – 10 davon bei der medbo

Insgesamt sechs medbo Mitarbeiter aus den Standorten Regensburg und Parsberg der medbo Klinik für Forensische Psychiatrie und Psychotherapie schlossen den Kurs „Fachkraft für Pflege im Maßregelvollzug“ ab.

Die berufsbegleitende Weiterbildung fand bereits zum zweiten Mal statt und wurde auch diesmal wieder vom Bildungswerk der Bayerischen Bezirke in Kloster Irsee organisiert. Der diesjährige Kurs mit insgesamt 24 Absolventen stockt die Anzahl dieser noch seltenen Fachkräfte auf etwa 40 in ganz Bayern auf. Bei der medbo sind mit den vier Absolventen des ersten Jahrganges nun insgesamt zehn dieser Profis beschäftigt.

Umfangreiches Lehrprogramm

231 Stunden in fünf Blockwochen von März bis November 2019 um-

fasste die Weiterbildung in Irsee, Seon und im niederbayerischen Kloster Schweiklberg.

Auf dem Lehrplan standen unter anderem die Vorstellung des Safe-wards-Konzepts, ein Recovery-Konzept für die forensische Pflege, der Umgang mit Macht und Ohnmacht, Beziehungspflege, wissenschaftliches Arbeiten, der Umgang mit Persönlichkeitsstörungen, Informationen über politischen Extremismus, Gesprächsführung und Milieuthérapie. Zusätzlich zum Unterricht hospitierte jeder Teilnehmer eine Woche in einer anderen forensischen Einrichtung.

Gefördert vom Amt für Maßregelvollzug

Zum erfolgreichen Abschluss der Weiterbildung präsentierte jeder der Teilnehmer eine wissenschaftlich fundierte Facharbeit über ein forensisch-pflegerisch relevantes Thema und präsentierte diese vor einem Prüfungsausschuss bestehend aus zwei Kursleitern, dem Bildungsreferenten des Bildungswerks Irsee und der Leiterin des Amtes für Maßregelvollzug, Dr. Dorothea Gaudernack.

Michael Weber ist Pflegefachkraft im Maßregelvollzug an der medbo Klinik für Forensische Psychiatrie und Psychotherapie in Regensburg

Lisbeth Wagner



Selbst ist die Hilfe!

Eine Spurensuche in der bunten Landschaft der gemeinschaftlichen, solidarischen Selbsthilfebewegung

Betroffenengruppen bereichern und ergänzen eine medizinische Behandlung. In Selbsthilfegruppen und Initiativen schließen sich Menschen aus eigener Motivation zusammen, um als „Experten in eigener Sache“ neue Perspektiven zu finden, andere Sichtweisen zu entdecken und dabei ganz neue Lösungswege zu gehen.

In der Selbsthilfe treffen Menschen Gleichgesinnte, ganz freiwillig. „Nur Du allein schaffst es, aber Du schaffst es nicht allein!“ ist ein Slogan aus der Selbsthilfe, der beschreibt, was wirklich wesentlich ist: Zeit und Aufmerksamkeit füreinander. Sie erfahren, dass ein Miteinander hilft, man zusammen mehr weiß als alleine und aus den Wegen anderer auch eigene erweiterte Handlungsmöglichkeiten entstehen können. Aus Kontakten zu Menschen in der Selbsthilfe entstehen oft neue Freundschaften, die Halt, Orientierung und Sinn geben.

Direkte Kommunikation: ganz analog

Kein noch so guter Erfahrungsbericht im Netz kann den Kontakt und die Begegnung mit Menschen ersetzen. Die Qualität eines Gespräches, die Möglichkeit, jemanden mit allen Sinnen wahrzunehmen, Nachspüren, sich geborgen und aufgehoben fühlen: Das findet man nur im analogen Leben, unter Gleichgesinnten, die hören wollen, wovon ich spreche, und die verstehen können, was mich beschäftigt. Oft auch ohne Worte und Kommentar.

Motivation und Inspiration

Selbsthilfeaktive beschreiben oft das befreiende Erleben, dass sie sich von den anderen in der Gruppe schnell verstanden fühlen und die Krankheit, Krise oder schwierige Lebenssituation gar nicht so viel Aufmerksamkeit in den Treffen braucht. Die Begegnung in der Gemeinschaft und die Solidarität in der Gruppe sind mehr als gelungene Kommunikation. Selbsthilfe stärkt das Selbst-

bewusstsein, stiftet an zu eigener Aktivität und zur Erweiterung von Autonomie und Unabhängigkeit.

Gemeinsam aktiv

Wer meint, dass Selbsthilfe „nur reden“ bedeutet, übersieht, dass zahlreiche Selbsthilfegruppen auch Vorträge organisieren und ihre Mitglieder informieren, gemeinsame Aktivitäten gestalten, individuelle Betroffenenberatung anbieten oder ihre Erfahrungen auch in Kooperationen mit Gesundheitseinrichtungen einbringen und im besten Sinne Interessensvertretung sind. Darüber hinaus gilt in vielen Mitmachgruppen die Grundidee „für mich und für andere“: In selbstorganisierten Initiativen und Projekten kann man sich aktiv einbringen und gemeinsam zupacken. Solidarisches Handeln für die Entwicklung eines fairen, gerechten, nachhaltigen Zusammenlebens im eigenen Viertel und der

eigenen Kommune wird hier ausprobiert und gelebt.

medbo Netzwerk

Viele Selbsthilfethemen wenden sich direkt an Betroffene von psychiatrischen und neurologischen Erkrankungen. Wichtig ist auch der Hinweis: Selbsthilfe ist nicht nur ein Angebot für Patienten, sondern auch für Angehörige! Besonders der dialogische Austausch liegt der medbo am Herzen: Hier setzen sich Betroffene, Angehörige und Experten an einen Tisch. Die medbo Kliniken selbst sind vielfach Plattformen für Selbsthilfegruppen. Patienten und Angehörige wenden sich bei Interesse unverbindlich an die medbo Sozialdienste, an die Stationsleitungen und die Bezugspflege sowie an die medbo EX-IN-Peer-Berater und Suchthelfer.

Lisbeth Wagner ist Mitarbeiterin von KISS Regensburg

Anlaufstellen und Kontakt

Allein im Großraum Regensburg gibt es über 275 registrierte Selbsthilfegruppen, davon über 200 aus dem Gesundheitsbereich, sowie 140 selbstorganisierte Initiativen. Wichtige Ansprechpartner sind:

- KISS Kontakt- und Informationsstelle für Selbsthilfe Regensburg
- Kontaktstelle für Selbsthilfe Amberg, Sozialreferat der Stadt Amberg
- Kontaktstelle für Selbsthilfe Nordoberpfalz der Diakonie Weiden
- Selbsthilfeunterstützer in den Gesundheitsämtern der Landkreise Cham, Neumarkt und Schwandorf
- Verein irren ist menschlich e.V.
- ApK: Verein der Angehörigen psychisch kranker Menschen, Landesverband Bayern e.V.

Kontaktdaten und weitere Infos finden Sie unter www.kiss-regensburg.de und www.medbo.de.

Eva Kronschnabl

Simulieren erwünscht!

Pflegen lernen im digitalen Skills Lab der medbo Pflegeschulen Regensburg

Das Training mit Hilfe von Simulation in so genannten Skills Labs ist ein geeigneter Ansatz, um Auszubildende zu schulen und optimal auf reale Situationen in der Praxis vorzubereiten. Ursprünglich stammt das Konzept aus der Luftfahrt und der Piloten-Ausbildung, aber es wird auch in den medbo Pflegeschulen erfolgreich eingesetzt.

Das Skills Lab (englisch „skill“: Fähigkeit, und „laboratory“: Labor) befindet sich im Schulgebäude der Berufsfachschulen für Gesundheits- und Krankenpflege und Krankenpflegehilfe am medbo Standort Regensburg (medbo Pflegeschulen). In diesem sogenannten „dritten Lernort“ neben Klassenzimmer und Krankenhaus sollen die Auszubildenden der Pflegeschulen ihre Kompetenzen erwerben, festigen und ausbauen. Das Lab steht auch für den Unterricht der Pflege-

vorschüler und die Anerkennungsprüfungen von Pflegefachpersonen aus nicht EU-Ländern zur Verfügung; beide Themen werden über das medbo Institut für Bildung und Personalentwicklung IBP angeboten.

Pflege im Wandel

Die Anforderungen an Gesundheits- und Krankenpfleger ändern sich und die immer anspruchsvoller werdenden Tätigkeitsprofile verlangen laufend die Integration neuer Ansätze

in Aus-, Fort- und Weiterbildung. Schon lange reicht es nicht mehr aus, im Rahmen der Ausbildung relativ getrennt voneinander theoretisches Wissen und praktische Fähigkeiten zu vermitteln.

Dritter Lernort: Skills Lab

Die klassische Aufteilung zwischen theoretischem Unterricht und dem darauffolgenden Einüben bestimmter Techniken im Fachpraktischen Unterricht war und ist seit vielen Jahrzehnten ein probates Mittel, Theorie und Praxis miteinander zu verknüpfen: Ob Messung von Vitalparametern, Legen eines transurethralen Blasenkateters oder Wundpflege. Der Ansatz allein wird jedoch dem Ziel der Vermittlung von ineinandergreifenden Kompetenzen und der Entwicklung von Strategien zur Bewältigung von komplexen Situationen nur unzureichend gerecht. Das Skills Lab schafft hier eine neue Verbindung.

Simulation im Skills Lab: ganz praktisch

08:00 Uhr morgens an den medbo Pflegeschulen. Zwei Lehrer haben für die Schüler eine Simulation im Skills Lab vorbereitet. Heute sollen die Schüler über die Vitalzeichenkontrolle beispielsweise eine Arrhythmie und einen erhöhten Blutzuckerspiegel erkennen. Außerdem haben die Lehrer rund um das Simulationsbett Fehler präpariert, die von den Auszubildenden erkannt werden sollen. Der Patient im Fallbeispiel ist unter anderem an Diabetes Mellitus Typ 2 erkrankt. Die Lehrer haben deswegen auch eine komplette Packung Lebkuchen auf seinen Nachttisch gelegt. Vorab sollen sich die Schüler 20 Minuten in ein schriftliches Fallbeispiel einlesen. Währenddessen testet ein Lehrer nochmal die Technik und stellt die Kameras ein, die das Geschehen nachher aufzeichnen.

Die Simulation beginnt

Die Schüler arbeiten immer paarweise. Zuerst betreten sie den Simulationsraum, begrüßen den „Patienten“ und beginnen Vitalzeichen zu messen. Ein Schüler misst, der andere trägt die Werte in die Patientenakte ein. Im Technikraum nebenan beobachten die beiden Dozenten die Auszubildenden. Während einer dokumentiert, welche Fehler von den Auszubildenden erkannt werden und ob sie alle Aufgaben gemäß dem Fallbeispiel erledigen, übernimmt der andere über ein Mikrofon die Rolle des Patienten: Er lässt die Puppe Schmerzlaute äußern, steuert „ihre“ Herzfrequenz und Blutdruck, löst Alarm am Monitor aus und vieles mehr. Anfangs sind die Schüler sichtlich irritiert, wenn die Puppe mit ihnen redet oder Atemnot bekommt. Doch das legt sich im Laufe der Zeit und die beiden Auszubildenden arbeiten hochkonzentriert an ihrem Fall.

Ziel der praktischen Übung ist es, eine reale Patientensituation zu simulieren und im Anschluss mit den Schülern auch anhand der Videoaufnahmen zu reflektieren.

Simulationsraum

Betreut werden die Räumlichkeiten organisatorisch und pädagogisch von den beiden Skills Lab-beauftragten Lehrkräften der Pflegeschulen. Der Skills Lab-Raum ist analog zu einem Patientenzimmer bei der medbo aufgebaut. Neben dem Patientenbett befinden sich Überwachungsmonitore und technische Geräte aller Art. Im Bett liegt eine circa 35 kg schwere Puppe: ein wahlweise männlicher oder weiblicher Patient, bei dem unterschiedliche Fallbeispiele eingestellt und kreierte werden können. In einem zweiten Raum gibt es eine Art Regiepult mit Funkverbindung und Überwachungskamera. Denn von hier aus können die Ausbilder das Geschehen am Patientenbett nicht nur dokumentieren, sondern – zum Teil unbemerkt – auch steuern.



Training und Simulation

Beim Skills Lab-Konzept wird zwischen sogenannten Skills Trainings und Simulationen unterschieden. Bei den Skills Trainings steht das Erlernen und Einüben von einzelnen Handlungsabläufen und Tätigkeiten im Vordergrund. Bei der Simulation hingegen geht es um die Kombination und das Einüben komplexer und kontextgebundener Handlungsabläufe und Tätigkeiten. Dafür sind vielfältiges Wissen und die Fertigkeiten verschiedener Bereiche notwendig, um zu einer Lösung zu gelangen, zum Beispiel bei der Versorgung eines multimorbiden Patienten mit Niereninsuffizienz. Dieses Wissen und Fertigkeiten sollten bereits im Vorfeld erlernt worden sein, also im theoretischen Unterricht und im Skills Training.

Arbeiten im multiprofessionellen Team

Darüber hinaus bietet die Methode der Simulation nicht nur die Möglichkeit, innerhalb einer Profession zu schulen und ihre Kompetenzen zu erweitern. Der Alltag in Einrichtungen des Gesundheitswesens erfordert im Gegenteil sogar eine enge Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Berufsgruppen. Auch diese Situation kann im Rahmen einer Simulation abgebildet werden und entsprechende Ideen sind in Erarbeitung.

Technischer Realismus

Die Methode der Simulation bietet die Möglichkeit, das ganze Spektrum der pflegerischen Tätigkeiten abzubilden, sie aber für die Lernenden in handhabbare Aspekte einzuteilen. Grundsätzlich können Simulationen neben dem Grad der Realitätsnähe (Fidelity-Levels) hinsichtlich ihrer inhaltlichen Schwerpunktsetzung unterteilt werden. Die teilweise sehr großen Schnittmengen untereinander bilden dabei die pflegerische Realität in besonderer Weise ab und sind dadurch ein wichtiger Aspekt der realitätsnaher Lernsituationen.

Eva Kronschnabl ist Lehrerin an den medbo Pflegeschulen Regensburg



Dr. Kerstin Geserer

Pflege von dementen Angehörigen

Mit fortschreitender Erkrankung wird die Pflege von betroffenen Angehörigen zur starken Belastungsprobe.

Rund um die Uhr Verantwortung für einen demenzkranken Elternteil oder (Ehe-)Partner zu übernehmen, bedeutet hohen sozialen, physischen und psychischen Druck. Aber es gibt auch Entlastungsangebote für pflegende Angehörige.

Neben dem Kraftakt, den die Pflege an sich bedeutet, verzichten pflegende Angehörige oft auch auf Frei- beziehungsweise Erholungszeit, was wiederum ihre eigene Gesundheit belastet. Die Nutzung der verschiedenen Unterstützungsmöglichkeiten, finanziell etwa durch die Pflegekasse oder emotional durch den Austausch mit anderen Betroffenen, kann dem entgegenwirken.

Es gibt Entlastungsangebote für pflegende Angehörige, die im Folgenden aufgezeigt werden. Diese Unterstützungsformen sind zum Teil auch für Mitarbeiter geeignet, die Familienmitglieder mit anderen Erkrankungen pflegen. Eine detaillierte Übersicht der verschiedenen Möglichkeiten bietet die Deutsche Alzheimer Gesellschaft e.V. auf ihrer Homepage.

Tagespflegeeinrichtungen

Tagespflege oder auch teilstationäre Versorgung bedeutet eine zeitweise Betreuung tagsüber in der Pflegeeinrichtung. Neben der Entlastung für die pflegenden Verwandten wirkt sich der Besuch einer Tagesstätte meist positiv auf das Wohlbefinden der Demenzkranken aus. Den Entlastungsbetrag von monatlich 125 € können Versicherte im Pflegegrad 1 dafür einsetzen. Versicherten der Pflegegrade 2 bis 5 stehen zwischen 689 € und 1.995 € monatlich für dieses Angebot zur Verfügung.

Ambulante Pflegedienste

Sie bieten Leistungen der Grund- und Behandlungspflege sowie hauswirtschaftliche Versorgung in Kombination mit Pflege an. Alle Pflegedienste unterstützen auch Pflegende

mit demenzkranken Angehörigen. Die Pflegekasse übernimmt die Kosten je nach Höhe des Pflegegrads.

Helferkreise

Vor allem Demenzkranke, die mit ihren Angehörigen oder alleine zu Hause leben, können von Ehrenamtlichen für einige Stunden in der Woche betreut werden. Dadurch entstehen für den Angehörigen Freiräume. Die Abrechnung erfolgt über den Entlastungsbetrag oder stundenweise Verhinderungspflege.

Kurzzeitpflege

Die Kurzzeitpflege Verhinderungspflege dient der Entlastung der Hauptpflegeperson zum Beispiel bei Krankheit oder Erholungsurlaub. Je nach Belegungslage wird die Kurzzeitpflege von allen stationären Pflegeeinrichtungen angeboten, die mit den Pflegekassen einen Versorgungsvertrag abgeschlossen haben. Für maximal 28 Tage im Jahr kann

der erkrankte Angehörige dort in Obhut gegeben werden.

Pflege bei Urlaub und Verhinderung

Die Urlaubs- beziehungsweise Verhinderungspflege kann ebenfalls über die Pflegekasse abgerechnet werden. Im Unterschied zur Kurzzeitpflege wird der Demenzkranke für maximal 28 Tage pro Jahr durch einen Pflegedienst oder eine nahestehende Person zu Hause versorgt. Dies stellt sicher, dass der pflegende Angehörige ersetzt wird, um zum Beispiel sich selbst von einer Erkrankung zu erholen oder einen Urlaub zu ermöglichen.

Betreuter Urlaub

Diese Urlaubsangebote sind speziell auf die Bedürfnisse von Demenzkranken und/mit ihren Angehörigen zugeschnitten. Neben den Angeboten, die durch regionale und örtliche Alzheimer-Gesellschaften organi-

Kontakte für weitere Informationen

Weitere Informationen erhalten Sie bei der Alzheimer Gesellschaft in Ihrer Nähe, bei einer Fachstelle für pflegende Angehörige oder von Ihrer Kranken- beziehungsweise Pflegekasse.

- Alzheimer Gesellschaft Oberpfalz e.V.
inform@oberpfalzzheimer.de
- Fachstelle für pflegende Angehörige, BRK Kreisverband Neumarkt
Fon +49 (0) 9181/48341
- Fachstelle für pflegende Angehörige, Stadt Regensburg
Fon +49 (0) 941/507-1548, -1549 und -4952
- Fachstelle für pflegende Angehörige, Malteser Hilfsdienst e.V., Landkreis Regensburg
Fon +49 (0) 941/5851528

siert werden, gibt es noch Urlaubsreisen weiterer Anbieter.

Betreuungsgruppen

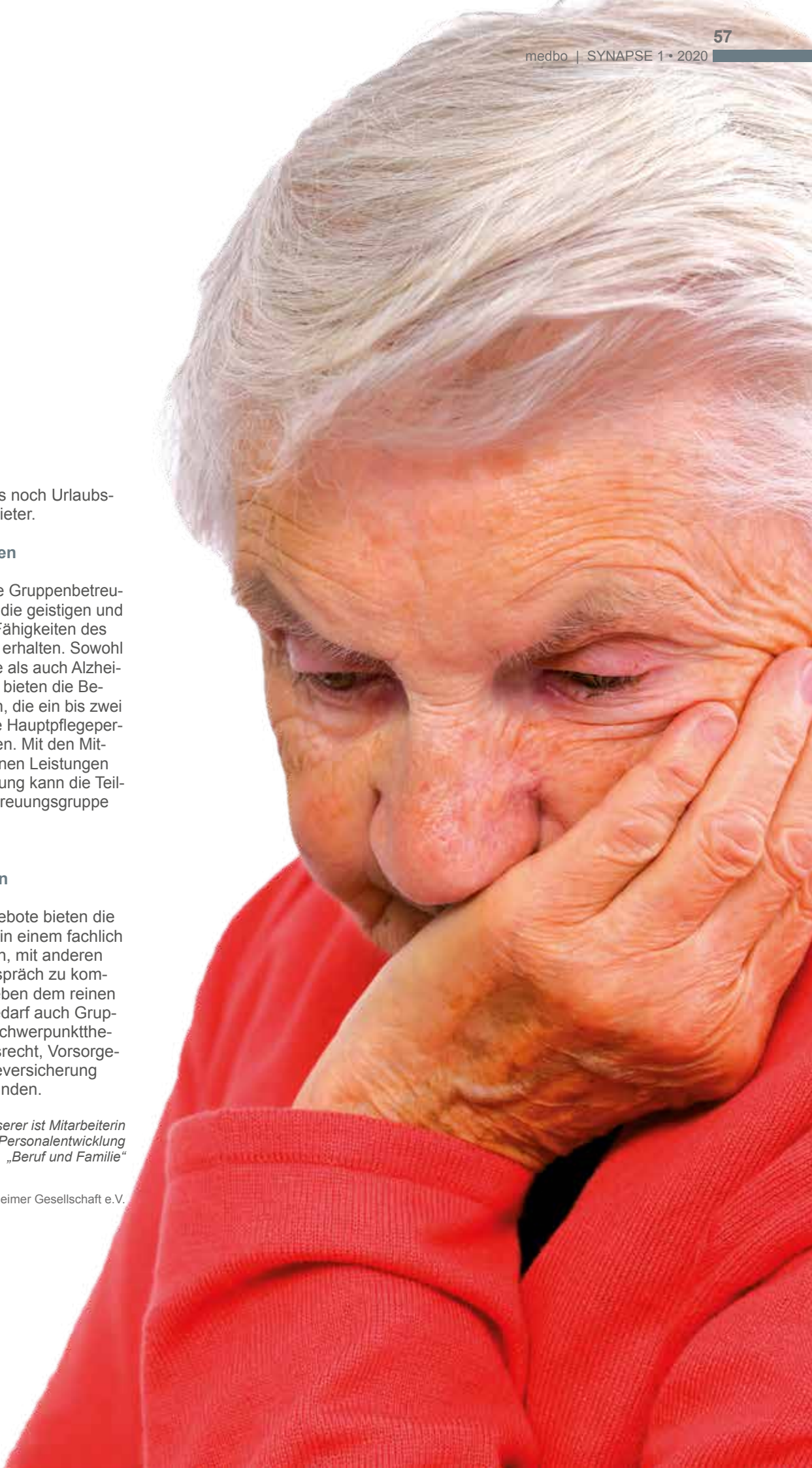
Diese professionelle Gruppenbetreuung zielt darauf ab, die geistigen und alltagspraktischen Fähigkeiten des Demenzkranken zu erhalten. Sowohl Wohlfahrtsverbände als auch Alzheimer-Gesellschaften bieten die Betreuungsgruppen an, die ein bis zwei Tage pro Woche die Hauptpflegeperson entlasten können. Mit den Mitteln aus verschiedenen Leistungen der Pflegeversicherung kann die Teilnahme an einer Betreuungsgruppe finanziert werden.

Angehörigen- und Selbsthilfegruppen

Diese Gruppenangebote bieten die Möglichkeit, häufig in einem fachlich begleiteten Rahmen, mit anderen Pflegenden ins Gespräch zu kommen. Es können neben dem reinen Austausch nach Bedarf auch Gruppensitzungen mit Schwerpunktthemen zu Betreuungsrecht, Vorsorgevollmachten, Pflegeversicherung und so weiter stattfinden.

Dr. Kerstin Geserer ist Mitarbeiterin der medbo Personalentwicklung „Beruf und Familie“

Quelle: Deutsche Alzheimer Gesellschaft e.V.





Geschafft! – Zwei Jahre FKEP „on the job“ liegen hinter ihnen. Horst Meisinger (r.) und Konrad Kastner (4. v. l.) gratulieren.

Hannah Jucknewitz

Zielgerade Führungs-Entwicklungsprogramm

Zwölf Teilnehmer erhielten ihr Zertifikat.

Gemeinsam mit Führungskräften und Mentoren feierten die zwölf Teilnehmer des medbo Führungskräfte-Entwicklungsprogramms (FKEP) den erfolgreichen Abschluss des zweijährigen Kurses.

Horst Meisinger, Direktor Personal, gratulierte im Namen des Vorstands den Teilnehmern und resümierte, welche Stationen und Lernerfahrungen die Gruppe in den zwei Jahren erleben konnte. Gemeinsam mit Konrad Kastner, Direktor Wirtschaft und Finanzen, überreichte er die FKEP-Zertifikate an die Absolventen des Programms.

Gemeinsam Feiern

Aus dem Nähkästchen plauderten dann die Trainer Carmen Vilsmeier und Josef Bierl in ihrem berühmten „Trainerratsch“, in dem sie die Höhepunkte der letzten zwei Jahre Revue passieren ließen.

Große Kreativität bewiesen die FKEP-Teilnehmer in einer „futuristischen“ PowerPoint-Show, die für zahlreiche Lacher sowie Überraschungen sorgte und den Zusammenhalt der Gruppe verdeutlichte.

Das medbo FKEP

Die elf Seminarmodule gestalteten auch dieses Mal wieder federführend Carmen Vilsmeier und Josef Bierl als bewährtes und eingespieltes Trainer-Duo. Das FKEP fußt auf drei Säulen: Im Seminarsetting vermitteln die Trainer Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz. Darauf aufbauend bearbeiten die Teilnehmer im Einzelcoaching gezielt selbst gewählte The-

men und sie erhalten das Führungsfeedback, um ihre eigene Führungspersönlichkeit zu entwickeln. Zudem fördern interne medbo Experten als Referenten den Transfer in die Praxis. Ergänzend sorgen ein persönlicher Mentor und die Hospitation in einem Wirtschaftsunternehmen (Job crossover) für neue Impulse.

FKEP startet 2021 wieder durch

Das nächste Führungskräfte-Entwicklungsprogramm startet Anfang 2021. Ab Mitte 2020 gibt es im medbo Intranet mehr Informationen zum Bewerbungsverfahren.

Hannah Jucknewitz ist Personalentwicklerin bei der medbo



Auf Wiedersehen! – Dr. Dr. Helmut Hausner (oben links) und Personaldirektor Horst Meisinger (oben rechts) verabschiedeten sich von den Ruheständlern.

Lissy Höller

medbo ehrt langjährige Mitarbeiter

Jubilarfeier würdigt Arbeit, Leistung und Verantwortung im Gesundheitsunternehmen.

Mitarbeiter der medbo Standorte Regensburg, Parsberg und Weiden sind mit einer Feier in den Ruhestand verabschiedet oder für 25 Jahre beziehungsweise 40 Jahre Zugehörigkeit zur medbo geehrt worden. Vorstand und Direktorium bedankten sich für die langjährige Treue zum Bezirk.

51 Mitarbeiter aus Regensburg, Weiden und Parsberg wurden in einem festlichen Rahmen im Regensburger medborante entweder in den Ruhestand verabschiedet oder feierten gemeinsam ihre 25-beziehungsweise 40-jährigen Dienstjubiläen. „Alter allein ist kein Verdienst“, relativierte medbo Vorstand Dr. Dr. Helmut Hausner gleich vorneweg, um klar zu machen, dass es bei der Festlichkeit nicht um blanke Zahlen ginge. Für ihn zählten die Jahre der Arbeit, Leistung und Verantwortung. „Ich kann Ihnen bestätigen: Ihr Alter - und hier meine ich die Zahl der Berufsjahre! – ist sehr wohl Ihr Verdienst“, so Dr. Hausner anlässlich der Jubilarfeier.

Leben ist Entwicklung

Neue wissenschaftliche Erkenntnisse, neue Kollegen oder ein neues Entgeltsystem bestimmen regelmäßig den Alltag in einem Krankenhaus. „Sich am Bestehenden festzuklammern ist aussichtslos, dem unaufhaltsamen Veränderungsdruck ist nur mit Flexibilität und Gelassenheit zu begegnen.“ Den richtigen Mittelweg hätten die anwesenden Jubilare und Ruheständler bereits gefunden, durch Verantwortung und Leistung den Klinikerfolg maßgeblich mitbestimmt. „Geben Sie diese gelassene Flexibilität an die jüngeren Kollegen weiter.“

Vorbilder für den Nachwuchs

Insgesamt gingen in diesem Jahr 22 Mitarbeiter in den Ruhestand. 25 Mitarbeiter wurden für 25 Jahre geehrt, ihr 40-jähriges Dienstjubiläum feierten vier Mitarbeiter. Durch ihr langjähriges Bekenntnis zur medbo und ihr unermüdliches Engagement zum Wohle der Patienten geben die Jubilare ein wichtiges Signal an junge Mitarbeiter: „Bei uns kann man Jahrzehnte bleiben und seinen Platz finden“, betont Hausner. Das wurde bei der persönlichen Ehrung klar: Ein leitender MTA wurde beispielsweise nach 45 Arbeitsjahren in den Ruhestand, ein Krankenpfleger nach 44 Jahren im Einsatz verabschiedet.

Abenteuer –
Spielplatz der KJPP Weiden



Neuer Klinikseel- sorger für Wöllershof

Seit September 2019 wird das Bezirksklinikum Wöllershof durch den evangelischen Diakon Klaus Lobenhofer betreut. Gemeinsam mit seinem Kollegen, dem katholischen Diakon Theo Mageth, kümmert er sich nicht nur um Patienten, sondern um jeden, der Hilfe braucht – jenseits jeder Konfession. Die Stationen helfen bei der Kontaktaufnahme.

Wir trauern um Isabel Jung

Unsere Kollegin Isabel Jung ist am 9. Dezember viel zu früh verstorben. Sie wurde nur 56 Jahre alt. Von 1983 bis 2018 war sie als Stationsschwester am medbo Bezirksklinikum Regensburg.

Unsere Gedanken und Gebete sind in dieser schweren Zeit bei ihrer Familie und ihren ehemaligen Kollegen.



Veranstaltungshinweise

5. März 2020, 19:00 Uhr
Bezirksklinikum Regensburg, Mehrzweckhalle

Prof. Dr. Ralf Linker: Gehirn und Ernährung – Futter für die grauen Zellen

Vortrag in der Reihe „visite“. Keine Anmeldung nötig.

11. März 2020, 14:00 Uhr
Bezirksklinikum Wöllershof, Festsaal

Wöllershofer Gespräche 2020: Update klinische Geriatrie

Fachtagung im Rahmen der Reihe „Wöllershofer Gespräche“ des Bezirksklinikums Wöllershof.
Information und Anmeldung unter ibp.medbo.de.

18. März 2020, 14:00 Uhr
Bezirksklinikum Regensburg, Hörsaalgebäude HAUS 8

medbo eHealth Convention: Psychische Gesundheit

Veranstaltung für Gesundheitsberufe und die interessierte Öffentlichkeit. Information und Anmeldung unter ibp.medbo.de.

7. Mai 2020, 19:00 Uhr
Bezirksklinikum Regensburg, Mehrzweckhalle

PD Dr. Klemens Angstwurm: Keime – Gefahren für das Nervensystem

Vortrag in der Reihe „visite“. Keine Anmeldung nötig.

Mehr Informationen zu medbo Veranstaltungen unter: www.medbo.de/veranstaltungen



medbo®

Wir sind medbo! Du auch?



Mach eine Ausbildung in der Pflege!

- Pflegefachmann (w/m/d)
- Pflegefachhelfer Krankenpflege (w/m/d)
- 👍 gute Übernahmechancen
- 🏠 Wohnung im Oberpfalz-Wohnheim
- 🌐 Auslandspraktika mit Erasmus+

medbo Pflegeschulen Regensburg

www.medbo.de/karriere | bewerbung@medbo.de



Impressum

Herausgeber: Medizinische Einrichtungen des Bezirks Oberpfalz KU (Anstalt des öffentlichen Rechts), Vorstand
Universitätsstraße 84 | 93053 Regensburg | Tel. +49 (0) 941/941-0 | www.medbo.de

Redaktionelle Leitung: Renate Neuhierl (RNE), synapse@medbo.de

Autoren:

Katharina Bauer (KBA), Praktikantin medbo Pressestelle
Günter Bonack (GBO), Pressestelle Bezirk Oberpfalz
Martina Hirmer (MHI), Pressestelle Bezirk Oberpfalz
Lissy Höller (LHO), medbo Pressestelle
Daniela Plößner (DPL), Werksstudentin medbo Unternehmenskommunikation
Susanna Probstl (SPR), medbo Unternehmenskommunikation

Titel: metamorworks - AdobeStock.com; S2 Karina Bonenberger/Robotics; S2 Lissy Höller;
S2 velazquez - AdobeStock.com; S2 Nomad_Soul - AdobeStock.com; S2 undrey - IStockphoto.com;
S2 Michael Weber; S2 Ocskay Mark - Fotolia.com; S3 Juliane Zitzisperger; S3 3dkombinat - AdobeStock.com;
S4/5 Günther Bonack; S6 Karina Bonenberger/Robotics; S7 Sibyllenbad/Bannert; S8 Günter Bonack;
S10 Frank Hübler; S11 Renate Neuhierl; S11 Trueffelpix - AdobeStock.com; S12/13 Composer - AdobeStock.com;
S14/15 Alexander Limbach - AdobeStock.com; S14/15 3dkombinat - AdobeStock.com; S16 xyz+ - AdobeStock.com;
S18/19 Nomad_Soul - AdobeStock.com; S20/21 ok-foto - AdobeStock.com; S22 Frank Hübler; S23 Frank Hübler;
S25 Renate Neuhierl; S26/27 MS Photographie - AdobeStock.com; S28 frankpeters - IStockphoto.com;
S29 matejmo - IStockphoto.com; S30/31 Pixsooz - AdobeStock.com; S32 Lissy Höller; S33 Lev Dolgatsjov - Fotolia.com;
S34/35 undrey - IStockphoto.com; S36/37 Wolfgang Pellkofer; S38 Monkey Business - AdobeStock.com;
S39 Frank Hübler; S40 Helmut - AdobeStock.com; S40 Kevin Konz; S41 Carina Jetschmann;
S41 didesign - AdobeStock.com; S42/43 Lissy Höller; S44 Lissy Höller; S46/47 Moore Media - IStockphoto.com;
S48/49 velazquez - AdobeStock.com; S50/51 Unicef; S52 Michael Weber; S55 Frank Hübler;
S57 Ocskay Mark - Fotolia.com; S58 Konrad Wagner; S59 Schwiers/medbo; S60/61 Frank Hübler; S60 Privat;
S61 Privat; S62/63 a_korn - Fotolia.com

Konzeption und Leitung: Renate Neuhierl
Grafische Gestaltung: Creativbuero Jürgen Mayer

Auflage: 5.000 Stück | Erscheinungsweise: vierteljährig | Vertrieb: B 07930 S

Gender-Erklärung: Um die Lesbarkeit zu vereinfachen, wird die männliche Form verwendet.
Die ausschließliche Verwendung der männlichen Form gilt explizit als geschlechtsunabhängig.

Die nächste SYNAPSE erscheint am 15. Mai 2020. Eingabeschluss für Beiträge ist der 1. April 2020.

Die Redaktion behält sich Kürzungen eingereicherter Texte aus redaktionellen Gründen vor.

■	■	■	S	■	■	■	P	■	■	■	I	■	J	■
M	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	S	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
I	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	L	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
L	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	S	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	T	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	T	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	L	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	E	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Rätselauflösung von Seite 45
Lösungswort: PSYCHIATRIE





visite

5. März 2020

Gehirn und Ernährung – Futter für die grauen Zellen

Prof. Dr. Ralf Linker, Ärztlicher Direktor, medbo Klinik und Poliklinik für Neurologie der Universität Regensburg

7. Mai 2020

Keime – Gefahren für das Nervensystem

PD Dr. Klemens Angstwurm, Oberarzt, medbo Klinik und Poliklinik für Neurologie der Universität Regensburg

2. Juli 2020

Verzweifelt! – Depression bei Kindern und Jugendlichen

Dr. Stephanie Kandsperger, Leitende Oberärztin Zentrum Regensburg, medbo Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie der Universität Regensburg

1. Oktober 2020

Multimorbidität im Alter – Morgens schon zwölf Pillen

Prof. Dr. Stephan Schiekofer, Chefarzt, Zentrum für Altersmedizin, medbo Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität Regensburg

5. November 2020

Darm gut – Psyche gut?

Dr. André Manook, Arzt, medbo Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universität Regensburg

3. Dezember 2020

Migräne – Was hilft gegen das Nervengewitter?

Dr. David Olmes, Funktionsoberarzt, medbo Klinik und Poliklinik für Neurologie der Universität Regensburg

Ärzte, Forscher und Experten unserer Kliniken und Einrichtungen informieren Sie zu wichtigen Themen der psychischen und neurologischen Gesundheit

medbo Bezirksklinikum Regensburg
Hörsaalgebäude
Universitätsstraße 84
93053 Regensburg
Beginn: jeweils um 19:00 Uhr

Der Eintritt ist kostenfrei.
Kostenloses Parken auf dem Besucherparkplatz hinter der Haupteinfahrt zum Bezirksklinikum Regensburg, Universitätsstraße 84. Sie erreichen das Bezirksklinikum Regensburg mit den Buslinien 2b, 4, 6 und 11, Ausstieg an der Zentralen Omnibushaltestelle (ZOH) „Universität“.