

Die Neuerfindung der Medizin

Diagnosestellung mithilfe von digitaler Datenverarbeitung und künstlicher Intelligenz, Krebsfrüherkennung durch Bluttests, individuelle Gentherapie als Massenprodukt: Was heute zum Teil noch wie ein Science-Fiction-Szenario klingt, wird bald schon zum medizinischen Alltag gehören. Inwiefern revolutionieren diese neuen Technologien die Medizin und welche Auswirkungen haben sie auf die Beziehung zwischen Arzt und Patient?

Diese Fragen klären wir im Interview mit einem Silicon-Valley-Kenner im Rahmen unseres Topthemas.

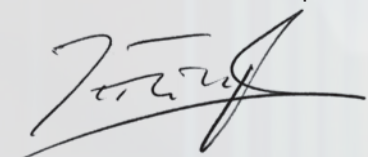
Editorial

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

die Medizin, wie wir sie heute kennen, wird sich in den nächsten Jahren radikal verändern. Revolutionäre Technologien rund um digitale Datenverarbeitung, künstliche Intelligenz & Co. schwappen aus dem US-amerikanischen Silicon-Valley immer mehr zu uns nach Europa. Einerseits sind sie mit großen Hoffnungen, andererseits aber auch mit Risiken für Patienten und neuen Rollen für Ärzte verbunden. Im Rahmen unserer Themenreihe „Zukunftsmedizin“ werfen wir einen Blick in diese neue, von Maschinen geprägte Medizinwelt.

Wie werden die ze:roPRAXEN mit diesen aktuellen Entwicklungen im Bereich der digitalen Technologie umgehen? Diese und weitere Fragen zur Zukunft der ambulanten medizinischen Versorgung beantwortete Geschäftsführer Prof. Dr. med. Peter Rohmeiß auf dem diesjährigen Neujahrsempfang der ze:roPRAXEN.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen!



Jasmin Fürniß

Inhalt

Rück- und Ausblicke auf dem ze:roPRAXEN-Neujahrsempfang

Seite 4

Gut informiert entscheiden: Gesundheitstag in Mannheim

Seite 6

TSVG: Bessere Versorgung durch neue Reglementierungen?

Seite 7

Was gegen den Smartphone-Nacken hilft

Seite 8

Die Neuerfindung der Medizin

Wie digitale Daten, künstliche Intelligenz & Co. die Medizin revolutionieren

Schlagworte wie künstliche Intelligenz, Algorithmen und digitale Daten begegnen uns heute längst nicht mehr nur in informationstechnischen Kontexten, sondern auch verstärkt in der Medizin. Grund dafür sind die neuesten Entwicklungen aus dem Silicon Valley, dem Zentrum der Digitalisierung. Mithilfe von digitalen Technologien erschaffen US-amerikanische Start-Ups und Konzerne wie Google, Microsoft & Co. bahnbrechende Therapien und völlig neue Diagnosemöglichkeiten, die die Medizin, wie wir sie kennen, grundlegend verändern. Thomas Schulz, Silicon-Valley-Korrespondent des Nachrichtenmagazins Der SPIEGEL, gibt Einblicke in die technologisierte Medizin von Morgen und deren Bedeutung für Ärzte und Patienten.

Künstliche Intelligenz, kurz KI, ist ein Begriff, der heute ständig im Zusammenhang mit digitalen Technologien auftaucht. Was bedeutet künstliche Intelligenz denn eigentlich?

Künstliche Intelligenz wird häufig als Bewusstsein der Maschinen, wie es zumeist in Hollywood-Szenarien gezeigt wird, verstanden. Das trifft jedoch nicht zu. Künstliche Intelligenz bedeutet, dass eine Maschine bzw. ein Computer mit Daten trainiert wird, aus ihnen selbstständig lernt und schließlich Muster erkennt. Die Maschine wird somit nicht mehr im herkömmlichen Sinne programmiert, sondern lernt quasi selbstständig, komplexe Zusammenhänge zu verstehen.

Es heißt, im Silicon Valley werde gerade die Medizin neu erfunden. Was sind das für Technologien, die dort entwickelt werden und inwiefern revolutionieren sie die Medizin?

Eine der großen Technologiewellen aus dem Silicon Valley ist die digitale Datenmedizin in Kombination mit künstlicher Intelligenz. Maschinen verfügen über immer höhere Rechenleistung und im Bereich der künstlichen Intelligenz können immer klügere Mechanismen eingesetzt werden. Das ermöglicht es,

sehr große Datenmengen zu erfassen, zu verarbeiten und auf bestimmte Ergebnisse hin auszuwerten. Insbesondere in der medizinischen Forschung ist das enorm wichtig, denn hier gilt das Prinzip: Je mehr ich weiß, desto mehr kann ich bewirken. Umso mehr Informationen vorliegen – Blutwerte, Molekulardaten, genetische Daten –, desto einfacher lassen sich spezifische Medikamente oder Therapien entwickeln. Diese Informationen gab es früher natürlich auch schon, wir konnten sie in ihrer Masse nur nicht verarbeiten und verstehen. Die digitalen Technologien ermöglichen genau das.

Basierend auf diesen digitalen Technologien konnten in den letzten Jahren in der Medizin, was Therapien und Diagnosemöglichkeiten angeht, riesige Fortschritte erzielt werden. Krebs steht gerade besonders im Fokus, da in diesem Bereich die größten Chancen auf neue Medikamente und Therapien bestehen. Insbesondere die Krebsfrüherkennung durch Bluttests ist hier auf dem Vormarsch.

Darüber hinaus wird im Silicon Valley zurzeit verstärkt an verschiedenen Ansätzen auf dem Gebiet der Genetik geforscht. Hier geht es beispielsweise um spezifische Gentherapien oder Immuntherapien bei Krebs, die eng mit der Genetik zusammenhängen.

Auch Genomanalysen können mittlerweile deutlich schneller durchgeführt werden: Während die erste Genomanalyse noch viele Jahre gedauert hat, lässt sich ein Genom heute für 150 Dollar innerhalb von wenigen Stunden aufschlüsseln.

Wie können Ärzte Technologien wie künstliche Intelligenz und massenhafte Datenverarbeitung konkret nutzen?

Generell können diese digitalen Technologien Ärzten dabei helfen, Diagnosen zu stellen. Genetische Marker spielen beispielsweise nicht nur bei Krebs eine Rolle. Auch andere Krankheiten können durch eine aussagekräftige Genomanalyse früher erkannt werden. Bei Untersuchungsmethoden, die eine große Menge an Daten generieren, kann künstliche Intelligenz ebenfalls die Diagnosestellung erleichtern, etwa bei Langzeit-EKGs. Anders als ein Arzt, der sich erst einmal durch die Menge an Daten arbeiten muss, können intelligente Mechanismen bereits aus kurzen EKG-Auswertungen sehr treffgenau erkennen, ob eine gefährliche Herzrhythmusstörung vorliegt oder nicht. Natürlich sind diese Technologien noch nicht bei allen Ärzten einsetzbar, aber es gibt sie bereits und sie werden in naher Zukunft immer mehr Bedeutung gewinnen.

Diagnosestellung mithilfe von künstlicher Intelligenz – das klingt erst einmal abstrakt und befremdlich. Im Grunde nutzen Ärzte aber bereits heute schon zahlreiche Technologien, um Krankheiten zu diagnostizieren, wie beispielsweise Röntgenbilder, CT-Scans oder computergestützte Auswertungen von Blutbildern. Die neuen Technologien sind lediglich Instrumente, die dem Arzt dabei helfen, biologische Zusammenhänge besser zu verstehen und zu erkennen.

Die Maschinen werden den Ärzten in den nächsten Jahren somit immer mehr Arbeit abnehmen.



Thomas Schulz

Was bedeutet das für die Rolle des Haus- oder Facharztes? Inwiefern hat die Beziehung zwischen Arzt und Patient in Zukunft noch Bedeutung?

Eine Aufgabe des Arztes wird es sein, dem Patienten diese neuen Technologien nahezubringen und zu erklären. Das bedeutet auch, dass Ärzte sich in Zukunft deutlich mehr fortbilden müssen, um sich relevantes Wissen zu Diagnosemöglichkeiten und Therapien, etwa im Bereich Genetik, anzueignen. In erster Linie werden Ärzte aber vor allem dafür zuständig sein, einzuordnen, welche der neuen Möglichkeiten für den Patienten gewinnbringend ist. Gerade bei Fachärzten wird diese Einordnungsarbeit immer wichtiger werden, da zurzeit vermehrt neue Therapien auf den Markt kommen, die sich im Bereich der personalisierten Medizin bewegen. Der Arzt muss je nach Patient und Fall entscheiden, welche Therapien er empfiehlt und welche nicht. Bei der Bluterkrankheit kann beispielsweise eine gezielte Gentherapie mittlerweile eine lebenslange Behandlung ersetzen, allerdings sind die Langzeitfolgen noch nicht bekannt. Hier liegt es in der Hand des Arztes einzuschätzen, ob sich eine solche potentiell heilende, aber sehr teure Therapie lohnt oder ob das Risiko zu hoch ist. Insbesondere bei solchen weitreichenden Entscheidungen ist die Beziehung zwischen Arzt und Patient weiterhin von großer Bedeutung.

Auch wenn sich die neuen Technologien immer weiterentwickeln, brauchen wir keine Angst zu haben, dass sie Ärzte in einigen Jahren vollständig ersetzen. Im Gegenteil: Mithilfe von künstlicher Intelligenz & Co. bekommen Ärzte Instrumente an die Hand, die ihnen ihre Arbeit erleichtern und darüber hinaus mehr Zeit und Freiräume schaffen. Indem die Maschine zeitintensive Arbeiten wie Datenauswertung über-

Über Thomas Schulz

Seit 2012 berichtet Thomas Schulz als Wirtschaftskorrespondent des Nachrichtenmagazins Der SPIEGEL aus dem Silicon Valley über die Technologie-Branche. Er befasst sich seit Jahren mit den Auswirkungen der digitalen Revolution und ihren Folgen für Gesellschaft, Politik und Kultur. Seine Einblicke in die Welt der Digitalisierung, in der Konzerne wie Google und Apple eine dominierende Rolle spielen, hält Schulz auch in seinen Büchern fest. Sein neues Buch „Zukunftsmedizin – Wie das Silicon Valley Krankheiten besiegen und unser Leben verlängern will“ erschien im Mai 2018.

nimmt, bleibt dem Arzt mehr Zeit, um sich auf den kreativen Teil des Berufs zu konzentrieren, etwa auf die Aufklärungs- und Einordnungsarbeit.

Wo sehen Sie die größten Chancen, die sich durch die neuen Technologien für Ärzte und Patienten ergeben?

Zum einen hofft man darauf, in Zukunft verstärkt personalisierte Therapien anbieten zu können – Therapien, die viel gezielter auf den einzelnen Patienten abgestimmt sind, weil sich etwa Informationen zur Genetik des Patienten oder aus Molekularanalysen einsetzen lassen. Bisher konnten nur breiter angelegte Therapien durchgeführt werden, wie das beispielsweise bei der Chemotherapie der Fall ist. Zum anderen ruhen große Hoffnungen auf der frühen Diagnostik von Krankheiten. Wenn intelligente Maschinen Ärzten dabei helfen, relevante Informationen aus Blutanalysen und Molekularanalysen herauszufiltern, können Probleme bereits im Entstehen erkannt und somit auch besser behandelt werden.

Auf der anderen Seite bringen diese Zukunftstechnologien aber auch Probleme mit sich. Wo liegen diese?

Überall dort, wo auf digitale Technologien zurückgegriffen wird, sind große Mengen an medizinischen Daten im Spiel. Einrichtungen wie Unikliniken verfügen jedoch meist nicht über die Mittel, um solche Datenmassen selbst zu verarbeiten und geben sie deshalb an große IT-Anbieter wie Google oder SAP weiter. Oder Forschungseinrichtungen tauschen untereinander Patientendaten aus, um gegenseitig von ihnen zu profitieren. Medizinische Daten sind gleichzeitig aber auch sehr sensible Daten und müssen gut geschützt werden. Deshalb sollte jeder Patient in der Lage sein, selbst zu bestimmen, welche seiner medizinischen Informationen verarbeitet und weitergegeben werden dürfen. Hier müssen in Zukunft Systeme geschaffen werden, die das ermöglichen, aber die Forschung auch nicht behindern.

Welche Rolle werden Großkonzerne wie Google, Facebook & Co. in der Gesundheitsversorgung in Zukunft spielen?

Der Anspruch solcher Technologie-Unternehmen ist nicht, Therapien oder Medikamente selbst zu entwickeln, sondern das Instrumentarium zu schaffen, um nahezu alles zu erforschen: von Diabetes über Depressionen bis hin zu Krebs. Sie bieten eine Art digitale Medizinplattform an, auf der Unikliniken oder Forschungseinrichtungen ihre Patientendaten hinterlegen können. Im Gegenzug stellen die Technologie-Unternehmen einerseits die Rechenleistung, die es braucht um große Mengen an Daten zu erheben und zu verarbeiten, und andererseits ihr Knowhow über künstliche Intelligenz zur Verfügung. Sie entwickeln für Medizineinrichtungen die richtigen Programme, um bestimmte Muster in den Daten herauszufinden und Therapien daraus zu generieren.

Geht es diesen Unternehmen dabei eher darum, Menschen zu helfen oder vor allem um Profit?

Anders als häufig angenommen wird, stehen hinter allen großen Technologie-Unternehmen nicht nur Informatiker und Entwickler, sondern auch Ärzte, die diese Technologien mitentwickeln. In medizinischen Einrichtungen fehlen häufig das Budget und die Mittel, um beispielsweise an künstlicher Intelligenz zu forschen. Für viele ambitionierte Ärzte bietet sich in großen Unternehmen daher die Chance, ihre medizinischen Kompetenzen einzubringen, um etwas Neues aufzubauen und letztendlich Krankheiten zu erforschen und zu heilen. Natürlich handelt es sich bei Google & Co. aber auch um Wirtschaftsunternehmen, die Geld verdienen möchten – das ist bei vielen Kliniken allerdings auch der Fall.

Wie gut sind wir in Deutschland auf die neuen Entwicklungen in der Medizin vorbereitet?

Die Forschung in Deutschland ist genauso gut wie in den USA. Die Politik und unser Gesundheitssystem sind jedoch nicht ausreichend auf die Veränderungen, die diese technischen Entwicklungen in der Medizin mit sich bringen, vorbereitet. Das eigentliche Problem besteht aber darin, dass die Entwicklungen in den Köpfen der Menschen noch nicht angekommen sind. Den Meisten ist nicht bewusst, dass viele dieser Instrumente und Therapien bereits heute eingesetzt und vermutlich in weniger als fünf Jahren auch bei uns zur Realität gehören werden. Wenn sich das nicht schnell ändert, werden wir von all den Neuerungen überrollt. Dann besteht die Gefahr, dass die Silicon-Valley-Unternehmen wieder alleine vorgeben, wie die Zukunftsmedizin aussehen soll und wie mit dieser neuen Welt umzugehen ist. Deshalb ist es essentiell, dass sich alle Beteiligten an der Gesundheitswirtschaft in Deutschland mit der Thematik auseinandersetzen und Aufklärungsarbeit gegenüber Patienten betreiben.

Vielen Dank für das Interview!

Was uns als Menschen ausmacht

Angesichts der rasanten technischen Entwicklungen auf dem Gebiet der künstlichen Intelligenz taucht unweigerlich die Frage auf, ob künstliche Intelligenz uns Menschen irgendwann gänzlich ersetzen wird und in welcher Hinsicht wir Menschen uns noch von Maschinen unterscheiden. Jürgen Werner, Professor für Philosophie und Rhetorik an der Universität Witten/Herdecke, hat hierauf eine Antwort:

„Die Frage, ob künstliche Intelligenz und Maschinen, die sich ihrer bedienen, den Menschen je werden ablösen können, entscheidet sich dort, wo seine Freiheit

sich den größten Spielraum leistet: in der Sprache und ihrer Fähigkeit, bei noch so großer Bestimmtheit (eines Begriffs etwa) eine immer noch größere Unbestimmtheit (in dessen Bedeutung) setzen zu können – und umgekehrt. Solange wir kokettieren können, ironisch sein oder uns über Metaphern verständigen, muss uns nicht Bange sein, dass technische Wesen uns in unserem Miteinander den Rang streitig machen. Vieldeutigkeit, und der Umgang mit ihr, ist, was von Zeit zu Zeit zwar schwer auszuhalten ist, aber immer die Grundvoraussetzung darstellt für ein erträgliches Leben mit anderen.“



Jürgen Werner ist Professor für Philosophie und Rhetorik an der Universität Witten/Herdecke. Er veröffentlicht täglich seine Gedanken zu verschiedenen Themen in seinem lesenswerten Blog www.juergen-werner.com.

Medizin trifft auf Technik: Das war der Neujahrsempfang der ze:roPRAXEN

Anregende Gespräche, neue Bekanntschaften und eine festliche Atmosphäre – dafür steht der alljährliche Neujahrsempfang der **ze:roPRAXEN**. Nicht nur Ärzte, Leitungskräfte und Verwaltung kamen am 01. Februar zusammen – auch Freunde und Partner von **ze:ro** folgten zahlreich der Einladung in den Deidesheimer Hof im pfälzischen Deidesheim. Kulinarisch umrahmt wurde der Abend durch ein mehrgängiges Menü. Auch für musikalische Unterhaltung war gesorgt: Das Duo Amacord untermalte den Abend mit Klängen von Tango Argentino bis hin zur französischen Musette.

Für Begeisterung und Verwunderung sorgte der Überraschungsgast des Abends. Der 1,20 m große Roboter Pepper begrüßte die Gäste auf seine ganz eigene Art und Weise - ob Quizfragen, Bewegungsübungen zu Musik oder Schätzen des Alters durch Handauflegen. Als weltweit erster humanoider Roboter ist Pepper nicht nur in der Lage, Stimmen und Gesichter, sondern auch Emotionen zu erkennen und gezielt auf sein Gegenüber einzugehen. Aktuell ist Pepper beispielsweise im Rahmen eines Projektes der Universität Siegen in Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Kiel vor allem in Altenheimen im Einsatz. „Bei unserem Projekt geht es in erster Linie darum, verschiedene Einsatzmöglichkeiten von Robotern im Pflegesetting zu erforschen“, erläuterte Felix Carros von der Uni Siegen.

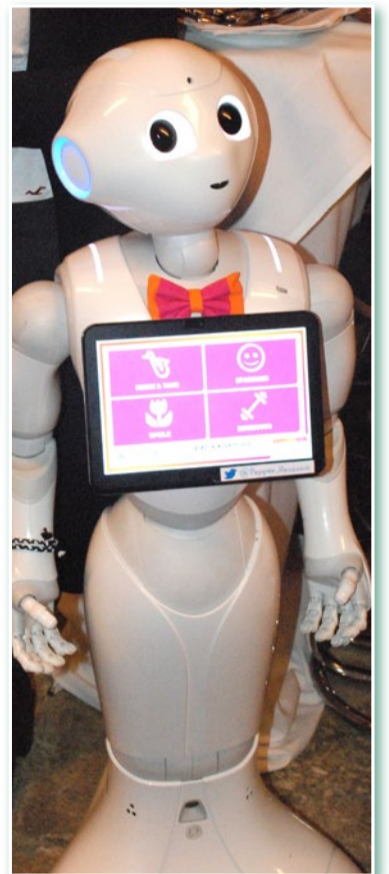
Rückblick auf 2018

Das vergangene Jahr Revue passieren ließ Dr. med. Peter Salbach, stellvertretender Geschäftsführer der **ze:roPRAXEN**: „Insgesamt war es ein erfolgreiches Jahr für uns, das wie die Jahre zuvor auch durch ein Wachstum der **ze:roPRAXEN** geprägt war“. Erfreulichen Zuwachs im **ze:ro**-Verbund gab es sowohl auf Seiten der Ärzte als auch bei den Praxen. „Im vergangenen Jahr haben wir außerdem einiges an Vorarbeit geleistet, um weitere Integrationen im hausärztlichen Bereich in naher Zukunft realisieren zu können“, so Dr. Salbach. Als wichtiges Ereignis hob er auch die Investition in neue Dialysemaschinen in den Jahren 2017 und 2018 hervor.

Die Medizin der Zukunft

Einen Blick in die Zukunft der **ze:roPRAXEN** sowie der ambulanten medizinischen Versorgung im Allgemeinen warf Geschäftsführer Prof. Dr. med. Peter Rohmeiß. Neben Fachkräftemangel und der Versorgung strukturschwacher Gebiete seien auch die Industrialisierung, Personalisierung und Digitalisierung der Medizin große Herausforderungen, mit denen sich die Medizin der Zukunft auseinandersetzen müsse.

„Wir leben in einer immer komplexer werdenden Welt, die sich unglaublich schnell verändert, vorangetrieben durch wachsende technische Neuerungen. Diese Welt macht uns oftmals Angst, weil wir sie nicht mehr richtig verstehen. Angst wiederum sucht Sicherheit in einzelnen, monokausalen Erklärungsversuchen oder in aktionistischen Ordnungsversuchen“, so Prof. Rohmeiß in seiner Rede. „Was wir brauchen, um mit dieser Angst umzugehen, ist ein festes Fundament und ein eigenes Wertesystem, ähnlich einem Fixstern, der Orientierung bietet, wenn wir uns verirrt haben. Für **ze:ro** besteht dieser Fixstern in der Überzeugung und im Glauben an die ärztlich geführte, patientenorientierte, ambulante wohnortnahe Versorgung. Ordnen wir unser ganzes Handeln darum herum, ergeben sich ungeahnte Möglichkeiten und eine aufregende Zukunft für die ambulante Zukunftsmedizin. Essentiell in der ambulanten Versorgung bleibt für uns weiterhin die Beziehung zwischen Arzt, medizinischem Fachpersonal und Patient. Alles andere lässt sich in Frage stellen und letztendlich neu ordnen. Wenn wir uns auf diese Basis besinnen, ist die Angst vor der Zukunft unbegründet.“



Umorganisation von Arbeit und digitale Hilfsmittel als Lösungsansatz

Um in Zukunft Herausforderungen wie den Fachkräftemangel und die Digitalisierung der Medizin zu bewältigen, dürfe man diese nicht getrennt voneinander betrachten, wie es häufig in der aktuellen Politik der Fall sei – davon ist Prof. Rohmeiß überzeugt. Stattdessen gelte es, maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln, die dem komplexen Gesundheitssystem gerecht werden.

Einen Lösungsansatz, um die ambulante medizinische Versorgung auch in Zukunft sicherzustellen, sieht Prof. Rohmeiß in der Umorganisation von Arbeit unter Zuhilfenahme von digitalen Hilfsmitteln und künstlicher Intelligenz: „Wir können uns vorstellen, dass eine Hausarztpraxis in fünf Jahren deutlich mehr Patienten versorgt als heute. Das ist

möglich, wenn zukünftig nicht mehr der Arzt alleine, sondern vielmehr ein medizinisches Team die Versorgung von Patienten übernimmt. Ein solches Team kann aus Physician Assistants, kurz PAs, und anderen medizinischen Assistenzprofilen, wie VERAHS und NÄPAs, bestehen. Die PAs übernehmen dann delegierbare Aufgaben wie die Anamneseerhebung, technische Untersuchungen und die Betreuung chronisch kranker Patienten. Für die Diagnosestellung selbst werden Ärzte und PAs in Zukunft die Technik in Form von intelligenten Computerprogrammen zu Hilfe nehmen. Die Rolle des Arztes wird sich somit zu der eines Controllers wandeln. Auch im Bereich der Pflege räumen technische Hilfsmittel wie intelligente Algorithmen und Pflegeroboter Pflegekräften wieder mehr Zeit für Beziehungsarbeit ein. Darüber hinaus macht die Akademisierung der Pflegeberufe die Pflege wieder attraktiver. Folglich relativiert sich der Fachkräftemangel angesichts der Umorganisation von Arbeit, während uns die Digitalisierung dabei helfen wird, die medizinische Versorgung zu verbessern.“



Auch die ze:roPRAXEN werden im Bereich der digitalen Datenverarbeitung und künstlichen Intelligenz aktiv werden: „ze:ro wird in den nächsten Jahren in Kooperation mit lokalen Technik-Unternehmen eine „smarte“ medizinische patientenbezogene Datenbank aufbauen und einen intelligenten Computer – quasi einen Dr. ze:ro – entwickeln, der anhand dieser Daten Diagnose- und Therapieempfehlungen generiert. Unser Vorteil gegenüber Anbietern wie Google oder Amazon ist hierbei, dass wir in einer direkten Beziehung zu den Patienten stehen und ihr Vertrauen genießen. Das ist bei der Verarbeitung von Patientendaten von äußerster Wichtigkeit“, erläuterte Prof. Rohmeiß.



Personalisierte Medizin

In der fachärztlichen Versorgung wird die personalisierte Medizin in Zukunft eine entscheidende Rolle einnehmen, dessen ist sich Prof. Rohmeiß sicher. „Ob es das im 3D-Drucker erstellte individuelle Implantat oder die auf Basis einer Genomanalyse empfohlene Behandlung ist – Fachärztliche Therapie wird zukünftig nicht mehr ohne intelligente Programme und molekularbiologisches Knowhow auskommen.“



Insgesamt sei die aktive Gestaltung der Gesundheitsversorgung im primärärztlichen Bereich das große Anliegen von ze:ro. „Wir werden in den nächsten Jahren mit verschiedenen Versorgungskonzepten experimentieren. Als Plattform hierfür werden wir ein ze:ro Innovation Lab gründen. Eines unserer großen Ziele ist es, 1.000 hausärztliche Praxen in den ze:ro-Verband zu integrieren“, fasste Prof. Rohmeiß zusammen.

Die ze:roPRAXEN in der Presse

Gleich drei Mal waren die ze:roPRAXEN im März in der Berichterstattung verschiedener Zeitungen vertreten.

Um die ze:roPRAXEN, ihre Philosophie und ihre Arbeit als Gesundheitsversorger in der Metropolregion Rhein-Neckar besser kennenzulernen, stattete Jürgen Eustachi, Wirtschafts-Redakteur der Rheinpfalz, der Hauptverwaltung im Februar einen Besuch ab und nahm sich Zeit für ein ausführliches Interview mit Geschäftsführer Prof. Dr. med. Peter Rohmeiß. Das Ergebnis: ein ausführlicher und lesenswerter Artikel im Wirtschaftsteil der Rheinpfalz, der zeigt, weshalb sich die ze:roPRAXEN von anderen Anbietern in der Gesundheitsversorgung unterscheiden.

Alle Presseartikel in voller Länge finden Sie im ze:roPRAXEN Intranet unter „Unternehmenskultur – Medienarbeit“. Viel Spaß beim Lesen!

Auch das Thema Nierenerkrankungen stand im März verstärkt im Fokus der Medien, da der alljährliche Weltnerientag in diesem Monat stattfindet. Zu diesem Anlass kamen die Redaktionsvertreter gerne auf die Expertise zwei unserer ze:roPRAXEN-Ärzte zurück. Für ein Porträt in der Speyerer Lokalausgabe der Rheinpfalz stand Dr. med. Manfred Schmitt Redakteurin Ellen Bruder Rede und Antwort bei ihrem Besuch in der Dialyse in Speyer. Dr. Schmitt gab nicht nur Einblicke in seine Arbeit in der Dialyse und seinen Werdegang, sondern zeigte auch die Bedeutung des Weltnerientags auf.

In einem Experteninterview in der Schwetzingener Zeitung sprach Dr. med. Alexander Mandelbaum aus der Dialyse in Wiesloch darüber hinaus über die häufigsten Ursachen von Nierenerkrankungen und mögliche Vorsorgemaßnahmen.



Gut informiert entscheiden

Gut informiert zu sein, ist vor allem wichtig, wenn es um die eigene Gesundheit geht. Aus diesem Grund hat die Mannheimer **ze:ro**-Praxis für Kardiologie, Pneumologie und Angiologie am Georg-Lechleiter-Platz im März einen Gesundheitstag im Alevitischen Kulturzentrum in Mannheim veranstaltet. Vor Ort konnten sich die Mitglieder der Alevitischen Gemeinde Rhein-Neckar-Kreis e. V. nicht nur ihren Blutdruck und Blutzucker messen lassen, sondern sich im Rahmen zweier Vorträge auch über Herz- und Lungenerkrankungen informieren. Das niederschwellige Informationsangebot kam gut bei den rund 100 Besuchern mit vorwiegend türkischen Wurzeln an.

Gesundheitsveranstaltungen für Muslime in der Region

Bereits zum wiederholten Male stellte die Praxis die Veranstaltung auf die Beine, die 2015 auf Initiative von Mitarbeiterin Gülhan Kuzu erstmals ins Leben gerufen wurde. Seitdem bietet die Praxis kleinere und größere Informationsveranstaltungen für verschiedene muslimische Gemeinden an. Organisiert wurde die Veranstaltung im Alevitischen Kulturzentrum von Kismet Uruc, Medizinische Fachangestellte am Georg-Lechleiter-Platz. Die Alevitische Gemeinde versteht sich nicht nur als religiöse Gemeinschaft, sondern bietet ihren Mitgliedern ein vielfältiges Programm rund um Bildung und Kultur.

„Im Rahmen eines solchen Gesundheitstags können sich die Besucher mit wenig Aufwand in familiärer Atmosphäre über häufige Krankheitsbilder und Behandlungsmethoden informieren. Viele von ihnen leiden bereits an einer internistischen Erkrankung oder sind Risikopatienten“, so Dr. med. Peter Salbach,



Hautnah dabei: Mit Unterstützung aus dem Publikum wird eine Herzkatheter-Untersuchung simuliert.

Lungenerkrankungen hin. Dr. Michael Rodenbach, Facharzt für Innere Medizin und Kardiologie, ging anschließend auf die verschiedenen Funktionen des Herzens, häufige Erkrankungen und Untersuchungsmethoden ein. Besonders anschaulich für die Besucher: Mithilfe von Freiwilligen aus dem Publikum simulierte Dr. Rodenbach eine EKG- sowie eine Herzkatheter-Untersuchung.

stellvertretender Geschäftsführer der **ze:ro**PRAXEN. „Wir möchten unsere Zuhörer dafür sensibilisieren, dass es gerade im fortgeschrittenen Alter wichtig ist, mit bestimmten Symptomen zum Arzt zu gehen, und ihnen verschiedene Behandlungsmöglichkeiten aufzeigen.“

Vorträge mit anschaulichen Beispielen

Nenad Suvajac, Facharzt für Innere Medizin und Pneumologie, klärte neben typischen Erkrankungen der Lungen und häufig auftretenden Symptomen auch über Diagnosemöglichkeiten in seinem Vortrag auf. Zudem wies er auf die Bedeutung von Rauchen als eine der Hauptursachen für

Beide Vorträge wurden zusätzlich auf Türkisch übersetzt, damit alle Anwesenden den Informationen gut folgen konnten. Offene Fragen beantworteten die Ärzte der Praxis im Anschluss in Einzelgesprächen mit den Gemeindemitgliedern.



Dr. Michael Rodenbach veranschaulicht die Funktionsweise des Herzens.

ze:ro-Standorte erfolgreich zertifiziert

Qualität wird bei den **ze:ro**PRAXEN groß geschrieben. Deshalb lässt sich der Großteil der Standorte regelmäßig durch einen externen Gutachter nach den neuesten QM-Standards zertifizieren. Seit letzten Herbst gibt es nun eine neue Zertifizierungsgrundlage: die DIN EN ISO 9001:2015. Da die bisherigen Zertifikate aufgrund der Änderung nicht mehr gültig waren, wurden im Dezember letzten Jahres erfolgreich neue Zertifizierungen für die nephrologischen Standorte, die Praxis am Georg-Lechleiter-Platz sowie die Hauptverwaltung durch den TÜV Rheinland-Pfalz vergeben. Die neuen Zertifikate wurden den geprüften Standorten im Februar verliehen.

„Neu seit der aktuellen Zertifizierung ist, dass die Dialysen und die Praxis am Georg-Lechleiter-Platz in Mannheim in der gleichen Prüfungsgruppe gefasst werden“, erläutert die ärztliche QM-Beauftragte Dr. med. Elke Stier. „Das bedeutet, dass weniger Standorte bei einem Zertifizierungs-Audit geprüft werden – beim nächsten QM-Audit im Herbst 2019 beispielsweise nur ein Zentrum sowie die Hauptverwaltung“.

Genau unter die Lupe genommen

Um eine gewisse Qualität in den Abläufen der Praxis, bei der Behandlung und im Umgang mit Patienten zu gewährleisten, werden die jeweiligen Praxen bei einem Zertifizierungs-Audit gründlich unter die Lupe genommen. Gleich fünf Standorte unterzogen sich stellvertretend der Prüfung im Dezember: die Dialysen in Schwetzingen, Speyer, Neustadt und am Theresienkrankenhaus Mannheim sowie die Haupt-



verwaltung. Circa fünf Stunden dauerte die Prüfung pro Standort, die von drei Mitarbeiterinnen des TÜV Rheinland-Pfalz vorgenommen wurde. Im Gegensatz zur vorherigen DIN-ISO-Norm ist die aktuelle stärker auf die Industrie ausgerichtet und legt somit den Fokus auf das Management von Prozessen und Wissen.

Qualitätssicherung auch in den Ambulanzen

Auch für die nicht-nephrologischen Ambulanzen gibt es seit kurzem einen QM-Zirkel, der sich um die Umsetzung der Qualitätsstandards in den jeweiligen Haus- und Facharztpraxen kümmert. Unterstützt wird der QM-Zirkel in Zukunft von einem eigens dafür zuständigen Qualitätsmanager.

Impressum

NEWSUNTERNEHMENSZEITUNG

Herausgeber: **ze:ro**PRAXEN,
Bodelschwingstraße 10/3,
68723 Schwetzingen
Telefon: +49 (0) 62 02 • 92 80 30
redaktion@zero-praxen.de
www.zero-praxen.de

ViSdPG: Prof. Dr. med. Peter Rohmeiß

Redaktion: Jasmin Fürniß
redaktion@zero-praxen.de

Gestaltung: cross-effect

Bilder: **ze:ro**PRAXEN, Pixabay, Shutterstock

Druck: Baier Digitaldruck GmbH
Heidelberg

Auflage: 600 Stück

TSVG – Strenge Reglementierungen und Politik im Alleingang?

In den letzten Monaten haben verschiedene Bestrebungen von Gesundheitsminister Jens Spahn immer wieder für Diskussionen gesorgt – darunter das Terminservice- und Versorgungsgesetz, kurz TSVG, das nun voraussichtlich am 01.05.2019 in Kraft treten wird. Mitte März war der Gesetzesentwurf im Bundestag verabschiedet worden.

Bessere medizinische Versorgung für Patienten

Ziel des TSVG ist es, Patienten einen schnelleren Zugang zu Behandlungsterminen bei niedergelassenen Ärzten zu ermöglichen sowie die Leistungen der Krankenkassen und die medizinische Versorgung im Allgemeinen zu verbessern. Neben der Einführung einer Mindestsprechstundenzeit von 25 Stunden pro Woche für alle niedergelassenen Ärzte sowie einer „offenen Sprechstunde“ bei grundversorgenden Arztgruppen enthält das Gesetz auch neue Regelungen, welche die Gründung von Medizinischen Versorgungszentren (MVZ) tangieren.

Aktuell können MVZ, in denen mehrere Ärzte verschiedener oder gleicher Fachrichtungen Patienten gemeinsam versorgen, von zugelassenen Ärzten, Kliniken, von Erbringern nichtärztlicher Dialyseleistungen, von gemeinnützigen Trägern, die an der Versorgung teilnehmen, und von Kommunen gegründet werden. Welche Fachrichtung diese MVZ aufweisen, spielte zuletzt keine Rolle. Das hat sich mit der neuen

Gesetzgebung durch das TSVG geändert: In Zukunft sind nichtärztliche Dialyseleistungserbringer nur noch berechtigt, fachbezogene medizinische Versorgungszentren zu gründen. Darüber hinaus sind Kliniken zukünftig nur noch eingeschränkt zur Gründung zahnärztlicher Versorgungszentren befugt. Die neue gesetzliche Regelung ermöglicht es außerdem, sogenannte Zweig-MVZ an ein bereits bestehendes MVZ anzugliedern.

Die Entmachtung der Selbstverwaltung?

Für Aufsehen und Diskussionen hatte auch ein von Spahn vorgesehener Ergänzungsantrag zum Terminservice- und Versorgungsgesetz gesorgt. Mit dem Antrag wollte Spahn erreichen, dass das Gesundheitsministerium zukünftig in bestimmten Fällen alleine darüber entscheiden darf, welche Leistungen von gesetzlichen Krankenkassen übernommen werden. Bisher entscheidet die Selbstverwaltung von Ärzten,

Krankenhäusern und Kassen in Form des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) darüber, ob ein medizinisches Verfahren zugelassen und somit von den Krankenkassen bezahlt wird.

Auslöser für diese Entwicklung war das Bestreben Spahns, Liposuktion – ein Verfahren zum Absaugen des Körperfetts bei Lipödem – als Kassenleistung festzulegen und somit zahlreichen erkrankten Frauen eine Behandlung zu ermöglichen. Um den Entscheidungsprozess zu beschleunigen, hatte Spahn versucht, den Weg für eine Kostenübernahme in dieser Sache über eine Rechtsverordnung seines Ministeriums freizumachen.

Im TSVG konnte Spahn darüber hinaus durchsetzen, dass das Bundesgesundheitsministerium zukünftig Mehrheitsgesellschafter der Gesellschaft für Telematik, die u. a. für die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte zuständig ist, wird. Mit dieser Regelung sollen laut Spahn Entscheidungsprozesse effektiver gestaltet und die Einführung von Anwendungen der elektronischen Gesundheitskarte zügiger umgesetzt werden.

Dr. Michael Eckstein, Stellvertretender Vorsitzender des MEDI-Verbundes Baden-Württemberg und 1. Vorsitzender des Ärztenetzes Hockenheim, und Daniel Zähle, Projektleiter Hausärztliche Versorgung bei den ze:roPRAXEN, ordnen die jüngsten Entwicklungen in der Gesundheitspolitik ein.

Gründung von MVZ strenger reglementiert

„Die neue Gesetzgebung in Bezug auf die Gründung von MVZ bringt sowohl positive als auch negative Auswirkungen für Akteure im Gesundheitswesen mit sich.“

Positiv ist, dass die Gründung von zahnmedizinischen MVZ durch Kliniken eingeschränkt wird, da gerade in diesem Bereich viele industrielle Anbieter vertreten sind, bei denen der Profit im Vordergrund steht.

Als kritisch zu betrachten ist hingegen die Regelung in Bezug auf die Gründung ausschließlich fachbezogener MVZ durch Erbringer nichtärztlicher Dialyseleistungen. Mit dieser Änderung durch das TSVG ist es fraglich, ob beispielsweise rein hausärztliche MVZ in Zukunft weiterhin von nichtärztlichen Dialyseleistungserbringern gegründet werden können oder ob auch immer ein Nephrologe mit angestellt sein muss. Letzteres würde die Gründung von hausärztlichen MVZ für ze:ro erheblich erschweren und somit das Praxensterben gerade in unterversorgten Regionen in gewisser Weise begünstigen. Der Ansatz des TSVG ist zwar grundsätzlich nachvollziehbar, hindert im schlimmsten Fall aber auch Akteure wie die ze:roPRAXEN daran, mit der Gründung von MVZ zur Sicherstellung der wohnortnahen ambulanten Versorgung beizutragen.

Dass mit dem TSVG nun offiziell Zweig-MVZ gegründet und an ein bestehendes MVZ angegliedert werden dürfen, bringt hingegen einige Erleichterungen mit sich. Zum einen können Einzelpraxen auf diese Weise einfacher in ein MVZ integriert werden, da für die Gründung einer Zweigpraxis anders als bei einem MVZ nicht zwei Ärzte benötigt werden. Zum anderen fällt der Aufwand für die Gründung eines Zweig-MVZ deutlich geringer aus. Die Gründung kann folglich schneller realisiert werden, was in Anbetracht des zunehmenden Mangels an haus- und fachärztlichen Praxen einen deutlichen Vorteil birgt.“



Daniel Zähle, Projektleiter Hausärztliche Versorgung bei den ze:roPRAXEN

Auf dem Weg in die Staatsmedizin!

„Der zum Aktionismus neigende Gesundheitsminister Jens Spahn (CDU) hat kurzerhand beschlossen, dass die Kosten für die Liposuktion zur Behandlung des Lipödems von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen wird. Das klingt erst einmal positiv – aber der Pferdefuß ist größer als man denkt. Bisher hat der G-BA, der Gemeinsame Bundesausschuss, das höchste Organ der Selbstverwaltung, darüber entschieden, welche Leistungen die Solidargemeinschaft, also die gesetzlichen Krankenkassen, übernehmen und was nicht. Die Entscheidungen sind nach den Kriterien einer evidenzbasierten Medizin getroffen worden. Die Leistungen sollten laut SGB V außerdem ausreichend, zweckmäßig, notwendig und wirtschaftlich sein.“

Was hat sich geändert? Weil dem umtriebigen Herrn Minister manche Entscheidungen zu lange dauerten, hat er beschlossen, dass jetzt nicht mehr die Selbstverwaltung, sondern sein Ministerium, also die Politik darüber entscheidet, welche Leistungen von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen werden. Dies lässt die Befürchtung zu, dass politische Interessen die Entscheidungen leiten und nicht mehr sachliche medizinische Kriterien. Kurzum: Der G-BA und damit die Selbstverwaltung wird entmachtet und das Bundesgesundheitsministerium, der Staat, „übernimmt“ quasi einen Teil der Selbstverwaltung. Staatsmedizin in Reinform.

Die Selbstverwaltung im Gesundheitswesen ist seit jeher der Garant für eine medizinische Versorgung auf höchstem Niveau. In allen Ländern aber, in denen der Staat der bestimmende Faktor im Gesundheitssystem wurde, hat sich die Qualität der Versorgung z.T. dramatisch verschlechtert. Über die Qualität der Versorgung in planwirtschaftlichen Systemen muss nicht diskutiert werden.

Die Entmachtung des G-BA ist nur ein Beispiel von vielen. Wer sich die Gesetzgebung der letzten Jahre und besonders die aktuellen Gesetzesvorschläge genauer ansieht, wird an vielen Stellen erkennen, dass der Staat Stück für Stück das Gesundheitswesen übernimmt. Die Selbstverwaltung, aber auch Ärzte, Kassen und andere Leistungserbringer, haben immer weniger Entscheidungsbefugnis – Die Selbstverwaltung wird von der Politik nur noch ins Spiel gebracht, wenn es um die Zuweisung von Verantwortung geht. Wir sind daher nicht mehr auf dem Weg zur Staatsmedizin. Wir haben die Staatsmedizin!“



Dr. Michael Eckstein ist Hausärztlicher Internist, stellvertretender Vorsitzender des MEDI-Verbundes Baden-Württemberg und 1. Vorsitzender des Ärztenetzes Hockenheim

Anstrengung

Kolumne von Dr. Schwarzmayr

Ich will aus dem Heim ausziehen. Vorgeschaltet ist ein Probewohnen. Das muss man nicht machen. Aber das kann man machen. An was man da alles denken muss! Ich sage Ihnen: Die Landung der Alliierten in der Normandie war logistisch ein Klacks dagegen.

Ich wohne jetzt in einem Hotel. Und das kam so: Zuerst hab ich nach einer barrierefreien Ferienwohnung gesucht. So was gibt's auch. An der Ostsee. Aber bei uns: Niente. Dann hab ich es mit den Seniorenheimen probiert. Nachdem ich mir ein paar erschreckt angesehen habe, besuchte ich nur noch die Noblen. In der Umgebung des ersten Heimes kam ich nicht in ein nahe gelegenes Lebensmittelgeschäft, außerdem hatte es kein behindertengerechtes Bad, was ein absolutes „No go“ ist. Das zweite hatte zwar ein behindertengerechtes Bad, dafür war die jüngste Bewohnerin 84. 84! Die Jüngste! Die älteste war schon in der Menopause, als ich geboren wurde. Und ich bin ja nicht gerade 17.

Deswegen wohne ich jetzt in einem Hotel. Es wurde zugesichert, dass ich die Küche auf der Etage mitbenutzen kann. Kann ich auch. Sie ist sogar exklusiv für mich. An der Küche steht dran: Lager. Aber ich will nicht meckern. Jemand hat eine Kochplatte reinge-

stellt. Es gibt sogar eine Mikrowelle. Und ein Waschbecken. Allerdings gibt es im Flur auch eine Rauchmeldeanlage. Sofern sich etwas anderes entwickelt als Wasserdampf, kommt die Feuerwehr zum Essen. Ich ernähre mich daher von Nudeln mit Pesto. Vitamintabletten muss ich keine nehmen, denn ein Apfel entwickelt keinen Rauch. Es ist daher unwahrscheinlich, dass ich an Skorbut sterbe.

Eher schon an einem Hitzschlag. Denn es ist sehr heiß und ich wohne unter dem Dach, juchhe.

Heiß war es auch beim Brudercamp. Sie wissen nicht, was das ist? Nun einmal im Jahr mieten sich die Schwarzmayr-Brüder in einem Hotel ein, spielen etwas zusammen und quatschen zusammen. Und besichtigen etwas zusammen. Besonderen Reiz gewinnt das Ganze dadurch, dass keiner einen rechten Plan hat, was wir uns da anschauen: Wo liegt Bamberg? Natürlich an der Bams. Wer wohnt in Würzburg? Natürlich der Würz. Du hast ja absolut keine Ahnung – es ist natürlich der Kurwürz gewesen.

Warum der Text Anstrengung heißt? Nun weil ein Brudercamp immer recht anstrengend ist. Und ein Probewohnen auch.

Was Sie über Spargel noch nicht wussten

Spargel ist wohl das Frühlingsgemüse schlechthin. Spargel schmeckt aber nicht nur gut, sondern ist dank seiner wertvollen Inhaltsstoffe auch sehr gesund. Neben den wichtigen Vitaminen A, B, C, E und K stecken u. a. viele Mineralstoffe in dem Gemüse. Das enthaltene Kalzium fördert beispielsweise gesunde Zähne und Knochen, Kalium hingegen unterstützt das Herz-Kreislaufsystem.

Aufgrund seines hohen Folsäuregehalts ist Spargel außerdem ideal für schwangere Frauen. Grüner Spargel gilt wegen seines höheren Vitamin C-Anteils als noch hochwertiger als weißer Spargel. Aber Vorsicht: Personen mit eingeschränkter Nieren-

funktion oder einem dauerhaft erhöhten Harnsäurespiegel sollten Spargel nur in Maßen genießen. Der behandelnde Nephrologe kann hier beraten.

Und woher stammt der charakteristische Geruch von Spargel im ausgeschiedenen Urin? Verantwortlich dafür ist die in Spargel enthaltene Asparaginsäure, die das Gemüse vor Bakterienbefall schützt. Im menschlichen Körper entstehen beim Stoffwechsel aus der Säure schwefelartige Verbindungen, die den Urin stark riechen lassen. Nur gut die Hälfte aller Menschen verfügt allerdings über das dafür notwendige Enzym – ob der Urin nach dem Verzehr von Spargel riecht, ist also genetisch veranlagt.



Rezept zum Nachkochen: Spargelrisotto

Zutaten:

500 g grüner Spargel
1 kleine Zwiebel
2 Knoblauchzehen
30 g Butter
400 g Risottoreis
250 ml trockener Weißwein
(Weißwein kann durch Brühe ersetzt werden)
1 l Hühner- oder Fleischbrühe
1 unbehandelte Zitrone
Basilikumzweige
100 g Parmesan
Salz, Pfeffer

Geeignet auch für Dialysepatienten und bei Niereninsuffizienz

Zubereitung:

Spargel waschen, holzige Stellen abschneiden, in ca. 1 cm breite Stücke schneiden, Spitzen etwas länger abschneiden und beiseite legen. Zwiebel und Knoblauch schälen und in feine Würfel schneiden. Die Hälfte der Butter erhitzen, bis sie flüssig ist. Zwiebel, Knoblauch und Spargel unter Rühren darin andünsten. Reis dazugeben und gut umrühren. Wein oder Brühe dazugeben und bei starker Hitze unter Rühren verdampfen lassen. Dann etwa 1 Schöpfkelle Brühe dazugießen, Hitze auf mittlere Temperatur zurückschalten und fleißig rühren und immer mal wieder Brühe nachgießen. Nach etwa 10 Minuten die Spargelspitzen dazugeben und weitere 10 Minuten rühren. Das Risotto ist gut, wenn die Körner sich noch beißen lassen, aber nicht zu weich sind.

Zitrone heiß waschen, abtrocknen und die Hälfte der Schale dünn abschälen und in feine Streifen schneiden. Die Blätter von den Basilikumzweigen zupfen und in Streifen schneiden. Käse würfeln. Käse, Zitronenschale und Basilikum mit der übrigen Butter in den Topf geben. So lange rühren, bis der Käse im heißen Reis geschmolzen ist. Mit Pfeffer abschmecken.

Quelle: Baxter Deutschland GmbH, Unterschleißheim

Gruß aus der Physio

Smartphone-Nacken: Was gegen Schmerzen hilft



Viele von uns kennen das: Wir starren mehrmals am Tag für längere Zeit auf unser Smartphone, oftmals in einer für den Nacken äußerst ungünstigen Position, nämlich mit nach vorne gebeugtem Kopf und einem überstreckten Nacken. Was die meisten nicht wissen: Diese krumme Körperhaltung kann auf Dauer schädigend sein und vor allem im Nackenbereich quälende Schmerzen verursachen.

Neben Nackenschmerzen können weitere Symptome wie Kopfschmerzen, Armkribbeln und sogar Atem- oder Verdauungsprobleme auftreten. Grund hierfür ist, dass der Nacken- und Halsbereich nur wenig Platz für Nerven, Muskeln, Speise- und Luftrohre bietet. Werden diese Strukturen aufgrund einer Fehllage permanent eingeeignet oder überbelastet, sind die genannten Symptome oft das Ergebnis. In der Folge kann es zu Verkrampfungen, Muskelverhärtungen, einem steifen Nacken oder Bandscheibenvorfällen kommen.

Um diesen Problemen vorzubeugen, sollten wir darauf achten, unseren Nacken bei regelmäßigem Smartphone-Konsum bestmöglich zu entlasten. Folgende Tipps können dabei helfen:

Tipp 1:

Wenn möglich den Kopf nicht in Richtung Smartphone neigen, sondern das Smartphone höher halten, um die Haltung zu verbessern und das Gewicht, das an den Nackenmuskeln zerrt, zu verringern.

Tipp 2:

Mehrmals am Tag ein übertriebenes Doppelkinn machen. So wird verhindert, dass sich die kurzen Nackenmuskeln verkürzen.

Tipp 3:

In der Rückenlage den Kopf leicht überstrecken, um den vorderen Halsbereich zu dehnen.

Tipp 4:

Beim Gehen darauf achten, die Schulterblätter nach hinten und unten zu ziehen und den Oberkörper bei Drehbewegungen aus der Brustwirbelsäule mitzunehmen.