im dialog

Magazin für Ärzte und Netze im GNS

Was Ärzte brauchen: Patientenkarte. Online

Qualifizierung für die Praxis: unternehmens-Wert:Mensch

Gesicherte Stress-Diagnostik zur Prävention von Stressfolgen und Burnout

Zukunft→
Innovation
Perspektive

Liebe Mitglieder, liebe LeserInnen,

eigentlich wollten wir in dieser Ausgabe vor allem über Innovationen berichten. Wir hatten uns vorgenommen, die Auswahl der Projekte des Innovationsausschuss' zu beleuchten. Und auch die geförderten Projekte des KV-Ideen-Wettbewerbs hätten wir Ihnen gerne vorgestellt. Leider sind nun weder die einen noch die anderen Ergebnisse zum Redaktionsschluss dieser Ausgabe bekannt. Schade eigentlich. Aber was soll´s, die Dinge sind nun mal so wie sie sind. Also sind wir einen anderen Weg gegangen und stellen nun nicht die Ergebnisse des Auswahlprozesses anderer vor, sondern stellen Ihnen von uns ausgewählte Innovationen vor. Da ist zum einen ein neuer und spannender Ansatz der Stressmedizin, den wir Ihnen gerne aufzeigen und demnächst in spezifischen Fortbildungen näherbringen wollen. Zugegeben: es ist kein Thema für die EBM-Sprechstunde. Aber mal ganz ehrlich: darf man sich nicht auch mal mit etwas Medizinavantgarde befassen?

Vor weit über 10 Jahren wurde die Idee der elektronischen Gesundheitskarte geboren und erhitzt seitdem die Gemüter und entzweit die sogenannten Experten. Nachdem auch im Jahr 2016, dem Jahr des E-Health-Gesetzes in Sachen eGK keine entscheidenden praktischen Fortschritte zu verzeichnen sind, stellen wir Ihnen unseren Lösungsansatz für das Problem der mangelnden Datenverfügbarkeit von Patientendaten vor: wir nehmen die Patienten ernst und in die Pflicht. Aber sehen Sie selbst. Unsere Lösung heißt: Patientenkarte.online. Diese Lösung ist eine Innovation, die funktioniert und nützt.

Es ist keine Innovation, wenn sich der Chef einer allgemeinmedizinischen Praxis um die Mitarbeiter kümmert und gezielte Team-, Organisations- und Personalentwicklungsprozesse in die Wege leitet. Innovativ ist aber der Weg, den er gewählt hat, um seine Investition zu finanzieren. 80% Investitionszuschuss sind nicht gerade alltäglich und gleichzeitig auch für die meisten von Ihnen erreichbar.

Eigentlich ist es keine Innovation sondern nur eine Variation. Dennoch bringt es soviel neuartige (innovative) Verwirrung, dass es uns eine Veranstaltung und einen Bericht darüber wert ist. Dr. Ulrich Clever, Präsident der Landesärztekammer Baden-Württemberg hat die neuen §§ 299 a,b, die sich mit der Strafbarkeit von Korruption im Gesundheitswesen befassen, aus seiner Sicht analysiert und deren Auswirkungen betrachtet. Diese Sichtweise, nämlich die eines Arztes und eben nicht eines Juristen war neu und für mich erfrischend. Daran wollen wir Sie gerne teilhaben lassen und legen Ihnen die neueste Ausgabe des „im dialog“ mit großer Freude ans Herz.

Gestatten Sie mir zum Schluss noch einen Gedanken. Wie an eigentlich allem, gibt es natürlich auch an der Avantgardebewegung Kritik. Kritik ist zu begrüßen. Auseinandersetzung mit Kritik führt weiter und verhindert Stillstand. Romain Gary, einem 1980 verstorbenen französischen Schriftsteller wird das folgende Bonmot zugeschrieben: „Avantgardisten sind Leute, die nicht genau wissen, wo sie hinwollen, aber als erste da sind.“ Im Sinne dieses Satzes lade ich Sie ein, den Gedanken zu denken, ob nicht avantgardistisches Denken geradezu der Motor für Innovationen aller Art ist?

Herzlichst
Ihr **Wolfgang Bachmann**
Geschäftsführender Vorstand GNS eG

Inhalt

Titelthema
Seite 3: Patientenkarte.Online

Redaktioneller Beitrag/GNS aktuell
Seite 7: Antikorruptionsgesetz – ein Vortrag von Dr. Clever
Seite 12: Förderprogramm unternehmensWert:Mensch – Ein Erfahrungsbericht
Seite 16: Stress-Diagnostik
Seite 24: Veranstaltungskalender

Laborecke
Seite 18: Keratitis bei Kontaktlinsenträgern

Gibt es was wir brauchen?

Ein Kommentar von Christoph Spellenberg, Facharzt Allgemeinmedizin/Hausarzt

„Ärztinnen und Ärzte kennen alle das Problem: Ein Patient möchte von uns behandelt werden, machen wir auch gerne, allein – uns fehlen Informationen. Der Patient kommt zum Mediziner: aus dem Krankenhaus, aus der Reha, wird vom Facharztkollegen überwiesen oder vom Hausarzt zur fachärztlichen Versorgung weiterüberwiesen. Vielleicht sucht er auch Hilfe in Vertretung für seinen Hausarzt oder er kommt mitten in der Nacht ins Krankenhaus.

Ganz gleich welche dieser Situationen zutrifft, der Patient sitzt mir jetzt in hoffnungsvoller Erwartung zielgenauer Hilfe gegenüber.

Ach wenn ich nur wüsste, was genau „im Bauch operiert wurde“, wie das neue Medikament genau heißt, das man ihm empfohlen hat, welcher medizinisch präzise Befund bei seiner Vorstellung beim Facharzt erhoben wurde.

Der Patient versucht mir zu helfen: „Man hat mir gesagt: Mit der richtigen Behandlung wird das wieder besser – und alle Informationen wird der Hausarzt dem ihm zugehenden Schriftstück entnehmen können" (Hab' ich aber noch keines). Außerdem seien die Medikamente "ein bisschen umgestellt" worden. Er habe sich bereits in der Apotheke beraten lassen, was für ihn zusätzlich hilfreich wäre. ("Die Schachtel" habe er aber jetzt noch zu Hause und komplizierte Medikamentennamen könne er sich sowieso nicht merken.)

In solchen uns wohl bekannten Situationen, wünschen wir uns einen Zauberstab, der es uns ermöglichen würde, mit wenigen schwungvollen Bewegungen desselben (Clicks) und / oder „Zaubersprüchen“ („Pin“) auf neuere und ggf. auch ältere Informationen wie Diagnosen, Besonderheiten, Therapieplan oder Befunde usw. zugreifen zu können. Aktuell sollten sie sein, einfach sollte es gehen, und datengeschützt.

Hätte der Patient alle seine Informationen in einem aktualisierten Ordner dabei, wäre ihm schnell und kompetent zu helfen. Hat er aber nicht. Hat kaum einer.

*Wie nun aber, wenn er mich überraschen würde mit dem Hinweis: "**Ich habe da eine Art online-Konto, da habe ich mir alles reinschreiben lassen, das kann ich Ihnen gerne zeigen, das ist mein eigenes Konto, und das zeige ich nur, wem i c h will.** Ihnen z. B.- weil sie ja das alles wissen müssen!"*

*Da könnte ich auch gleich meine Informationen ergänzend hinzufügen, und das Konto wäre wieder auf dem Laufenden. Für den nächsten Kontakt. Von dem ich jetzt noch nicht einmal wissen muss, wie der gestaltet sein wird. Der Patient hat jetzt praktisch „alles immer dabei". Darf aber nicht jeder sehen – nur der, dem **er** es zeigen will. (Meistens wird er wollen.)*

Das wäre toll!
Gibt es auch!
Heißt "Vitabook" bzw.
"Patientkarte.Online“!

Wird von GNS in den Bewährungstest – in die Realität des medizinischen Alltags geschickt.

Könnte man mitmachen!
Das finde ich gut.

Weil:
Es gibt was wir brauchen!“

Patientenkarte.Online

die elektronische Gesundheitskarte der GNS

Jörg Simpfendörfer

Wer kein Girokonto hat, kann sich kein Geld überweisen lassen. Wer kein Gesundheitskonto hat, kann sich keine Gesundheitsdaten überweisen lassen. Im Gesundheitswesen fehlt ein digitaler Zielpunkt für Gesundheitsdaten, der dem Patient gehört. Diese Lücke schließt das GNS-Projekt Patientenkarte.Online
(www.patientenkarte.online).

Die medizinische Versorgung der Bevölkerung im ländlichen Raum ist zukünftig gefährdet. Die Zahl der ausgebildeten Ärzte sinkt und viele Ärzte befinden sich vor dem Ruhestand. Junge Mediziner finden nicht die Arbeitsstrukturen vor, die sie sich wünschen. Die Arbeitsprozesse in der Versorgung kranken an ineffizienter Kommunikation der Ärzte und medizinischen Einrichtungen untereinander. Es wird zu viel Zeit mit Informationsbeschaffung und unstrukturierter Bereitstellung verbracht. Behandlungs- und Medikationsfehler aufgrund mangelnder Information sind die Folge.

Stark vereinfacht gesagt, werden im Rahmen der Behandlung eines Patienten Informationen aus der Vergangenheit abgerufen (z.B. ein alter Laborwert), es werden weitere Informationen ergänzt (ein aktueller Laborwert wird neu erfasst und dokumentiert) und ggf. wird ein weiterer Behandler hinzugezogen (z.B. die Überweisung in ein Krankenhaus). Bislang sind diese Informationen ausschließlich fragmentiert vorhanden. Jeder Akteur im Gesundheitswesen verfügt über eine eigene Aktenlage, der Patient selbst hat meist nur stark lückenhafte bzw. gar keine Aufzeichnungen zu seiner Gesundheit in seiner Verfügungsgewalt. Der Patient selbst verfügt über keinen digitalen Zielpunkt, an den der Behandler Daten in digitaler Form sicher übermitteln könnte. Email, USB-Sticks und auch die DVD scheiden praktisch als Trägermedium aus.

Dies hat zur Folge, dass Patienten sowohl im Notfall, als auch in ganz normalen Behandlungssituationen, aber auch bei der Beantragung einer Lebensversicherung oft nur über wenige Teile ihrer Gesundheitsinformationen verfügen. Die ärztliche Anamnese wird damit erschwert, es kommt zu Fehlern und sehr oft auch zu unnötigen Mehrfachuntersuchungen. So muss beispielsweise ein Röntgenbild wiederholt werden, weil eine vorherige Aufnahme in der Behandlungssituation nicht verfügbar ist. Im Bereich der Medikation kommt es zu schwerwiegenden Wechselwirkungen, weil andere verwendete Medikamente für den Behandler unbekannt sind. Im Ergebnis werden Gesundheitsinformationen im Jahr 2016 nahezu vollständig analog mit Hilfe des Patienten von einem Arzt zum Nächsten übermittelt. Der Arztbrief im Umschlag, die knapp 700 Mio. Papierrezepte jährlich sind nur einige der Beispiele dafür. Der Patient hat keine eigene Aktenlage und damit auch keine brauchbare eigene Behandlungshistorie in der Übersicht.

Das GNS-Projekt „Patientkarte.Online“ schafft hier die Voraussetzungen für eine bessere Kommunikation der Behandler untereinander und mit den Patienten. Es wird die erforderliche Basis-Infrastruktur ermöglicht, damit ein Patient in digitaler Form Gesundheitsinformationen erhalten bzw. für Ärzte zur Verfügung stellen kann. Ein Online-Gesundheitskonto, das komplett dem Patienten gehört, wird zu diesem Zweck mit einer Patientenkarte online gekoppelt.
Patienten können Laborberichte, Arztbriefe, Röntgenbilder, Laborbefunde, selbst Arztrechnungen und viele weitere Gesundheitsinformationen von ihren Behandlern erhalten. Auch können darüber online Arzttermine, Folgerezepte und Überweisungen zu anderen Ärzten angefragt werden. Selbst Medikamente in der Apotheke lassen sich vorbestellen. Jede Stelle, mit der ein Patient in Kontakt kommt, generiert individuelle Patientendaten. Eine Vernetzung der Daten ist bislang nicht realisiert. Unter www.patientenkarte.online können sich Patienten und ihre Angehörigen mit wenigen Klicks online ein eigenes und kostenfreies Gesundheitskonto einrichten. Wie beim Online-Banking erhalten die Patienten einen eigenen Benutzernamen und ein Kennwort. Mit diesem Konto können sich Patienten von ihren Ärzten Gesundheitsdaten wie auf ein Girokonto überweisen lassen. Dafür gibt es eine eigene Gesundheits-IBAN, die wie eine Girokontonummer funktioniert. Durch diese Lösung vernetzen sich die Behandler über den Patienten – ein Maximum an Patientennutzen und Patientenorientierung!

Mit der Einrichtung des Kontos verfügt der Patient sofort über eine eigene, sichere, digitale Identität. In dieses Konto können auch sofort Informationen übermittelt werden. Grundsätzlich kann nur der Patient den Inhalt einsehen, Daten ändern und auch wieder löschen. Er legitimiert einzelne Ärzte,

Apotheken, Kliniken oder Pflegedienste, Zugriff auf Teile bzw. seine ganze Akte zu haben. Somit lassen sich jegliche Informationen zu einem Patienten in seiner Akte einspeisen und von denjenigen abrufen, die der Patient dazu legitimiert hat. Entweder über eine Weboberfläche für Behandler mit eigenem Zugang, über das Primärsystem des Behandlers, z.B. das KIS (Krankenhaus-Informations-System) oder über die Weboberfläche für die Notfall-Leseansicht. Über das Gesundheitskonto des Patienten erhält allein der Patient Zugriff auf alle seine Gesundheitsdaten. Er alleine entscheidet, wem er Zugriff gewährt, er kann von jedermann Daten in Empfang nehmen und mithilfe der Patientenkarte einfach im Notfall kommunizieren. Weiterhin können Vitaldaten dokumentiert und jederzeit Ärzten und allen weiteren Behandlern zur Verfügung gestellt werden. Das Besondere ist dabei, dass alle Daten zu jedem Zeitpunkt im System des Patienten gespeichert werden.

Eine Vielzahl von Mehrwertdiensten wird damit möglich, die gerade im ländlichen Raum zum Tragen kommen:

1. Weitergabe von Behandlungsinformationen

Bei einer Vielzahl von Arztbesuchen werden z.B. Labordaten erhoben. Viele dieser Labordaten sind unauffällig. Die Patienten müssen häufig extra zum Arzt fahren, um diese unauffälligen Labordaten abzuholen. Diese Wegstrecken können vermieden werden, indem der Hausarzt die Labordaten mit der Notiz „unauffällig“ in die Patientenakte hoch lädt. Der Patient erhält automatisch diese Information und spart sich den Weg zum Arzt. Dies ist auch mit der Weitergabe anderer Behandlungsinformationen möglich, bei denen kein persönliches Arztgespräch nötig ist.

2. Einweisung ins Krankenhaus

Der Patient kann vor einer elektiven Operation alle bei ihm vorhandenen Unterlagen und Voruntersuchungen in seine Patientenakte hochladen. Anschließend kann er dem Krankenhaus die Daten zur Verfügung stellen. Die Ärzte im Krankenhaus können mit diesen Informationen die Operation optimal vorbereiten und gezielt den Patienten für bestimmte Voruntersuchungen einbestellen oder die Voruntersuchung durch den Hausarzt durchführen lassen.

3. Entlassung des Patienten aus dem Krankenhaus

Häufig wird der Patient aus dem Krankenhaus entlassen, ohne dass alle Informationen (OP-Bericht, Entlassbericht etc.) vollständig vorliegen. Stellt sich dann der Patient beim Hausarzt vor, kann dieser auf Grund der mangelnden Informationslage den Patienten häufig nicht aufklären bzw. weiterbehandeln. Mit Hilfe der Patientenkarte.Online kann das Krankenhaus, sobald alle Informationen vorliegen, diese hochladen. Der Patient und der Hausarzt erhalten gleichzeitig den Zugriff auf die Daten. Der Hausarzt kann dann entscheiden, ob er den Patienten noch mal einbestellt oder ob eine telefonische Auskunft ausreicht.

4. Weniger Arztkontakte durch integrierte Behandlungsabläufe

Die Patientenkarte.Online bietet ein integriertes Disease-Management-Programm mittels Erinnerungsfunktion. Der Hausarzt kann mit Hilfe der Patientenkarte.Online einen Behandlungsplan vorgegeben, an dem sich der Patienten orientieren kann.
Dieser Behandlungsplan besteht aus insgesamt vier Elementen, die perfekt ineinander greifen.
Es wird erstens die exakte, leitliniengerechte Medikation festgelegt.
Zweitens können alle anstehenden Kontakte mit beliebig vielen Ärzten vordefiniert werden.
Drittens: Muss der Patient selbst Messungen bzw. Dokumentationen vornehmen, kann dies direkt online erfolgen.
Viertens werden dem Patienten die passenden Informationen zur Erkrankung bereit gestellt.
Das erhöht zum einen die Compliance des Patienten und zum anderen kann der Arzt die Erfolge einsehen. Neben einer perfekten Alltagshilfe für den Patienten mit seiner Krankheit umzugehen, können durch diese Systematik überflüssige Arztbesuche vermieden werden.

5. Gemeinsamer Medikationsplan

Von 20 Mio Krankenhausaufenthalten werden 10% mit Medikamenten assoziiert. Von den 2 Mio Krankenhausaufenthalten könnten 800.000 verhindert werden, wenn ein einheitlicher Medikationsplan vorliegen würde und die Arzneimittel auf ihre Wechselwirkungen hin gecheckt und negative Wechselwirkungen ausgeschlossen wären. Viele Ärzte stellen chronisch erkrankten Patienten schon heute Medikationspläne zur Verfügung. Leider sind diese aufgrund mangelnder Vernetzung häufig eindimensional. Wie ist sichergestellt, dass der Hausarzt über Kenntnisse der Verordnungen der fachärztlich ambulant tätigen Kollegen verfügt? Woher kennt der Hausarzt die lückenlose Medikation aus stationären Aufenthalten? Welche frei verfügbaren Medikamente wendet der Patient darüber hinaus an? Die Patientenkarte.Online bietet einen einheitlichen Medikationsplan an. Alle Akteure (Hausarzt, Facharzt, Apotheke, Krankenhaus) die der Patient frei gibt, können auf diesen Medikationsplan zugreifen und es können damit Fehlmedikationen verhindert werden.

6. Folgerezepte einfach anfordern

Viele Chroniker müssen regelmäßig ein Folgerezept beim Hausarzt abholen. Mit Hilfe der Patientenkarte.online kann dieser Aufwand deutlich reduziert werden. Der Patient kann dem Arzt eine Information schicken, dass er ein Folgerezept benötigt. Der Arzt kann dieses Folgerezept z.B. am Ende seiner Sprechstundenzeit ausfüllen und über das Gesundheitskonto des Patienten an die Apotheke weitergeben. Die Apotheke liefert das Medikament dann dem Patienten nach Hause. Damit wird der Praxisablauf nicht gestört und der Patient spart sich den Weg zum Hausarzt.

7. Wichtige Dokumente empfangen und speichern

Wichtige Gesundheitsausweise wie Impfpass, Diabetikerausweis, Mutterpass oder Implantatausweis, Informationen zu Allergien oder Vorerkrankungen können auf der Patientenkarte. Online gespeichert werden. Im Notfall weiß das Rettungsteam somit sofort Bescheid.
Röntgenbilder kann der behandelnde Radiologe direkt in der Patientenkarte. Online speichern. Mittels des Datums kann sofort nachvollzogen werden, ob neuere Aufnahmen notwendig sind. Teure und belastende Doppeluntersuchungen werden vermieden.

8. Notfall-QR

Der Notfall-QR ist ein kleiner Helfer mit großer Wirkung. In Kombination mit der Patientenkarte.Online kann ein Set bestehend aus Schlüsselanhänger und Hinweis-Sticker für das Auto ausgegeben werden. Alle relevanten Notfalldaten können hinterlegt werden. Durch Scannen des QR-Codes am Schlüsselanhänger gelangen Rettungskräfte zur Leseansicht der Notfalldaten und sind somit schnell über Notfallkontakte, Allergien, Medikamente etc. informiert.

9. Online Arzttermine vereinbaren

Mit der Patientenkarte.Online kann nicht nur der nächste Arzttermin direkt online vereinbart werden, es kann auch direkt eine Überweisung beim Hausarzt angefordert werden. Auf Wunsch kann das Patientenkonto auch für den entsprechenden Facharzt direkt freigegeben werden.

Es ist denkbar, dass auch die Organisation der Fahrten des PatientMobils über die Patientenkarte.Online organisiert werden kann. Ein Arzt kann mit einem Patienten, der bereits ein Konto hat, einen Termin vereinbaren und es könnte automatisch eine Information an die Geschäftsstelle des Gesundheitsnetzes Süd geschickt werden, dass der Patient mit dem PatientMobil abgeholt werden soll. Die Terminkoordination und der Einsatz der ehrenamtlichen Helfer kann durch die Plattform deutlich effizienter gestaltet werden.

10. Kommunikation mit Pflegediensten

Neben der Integration der Ärzte, Apotheken, Krankenhäuser etc. können natürlich auch die Pflegedienste mit einbezogen werden. Sie können notwendige Daten gezielt speichern und auch abrufen. Durch eine einheitliche Plattform wäre damit eine engere Zusammenarbeit, eine schnellere Kommunikation und einheitlicher Datenaustausch zwischen den Pflegediensten, den Ärzten und dem Patienten möglich.

Die technischen Bedingungen für den Einsatz des Projektes sind geschaffen. Dennoch begreifen wir das Projekt Patientenkarte.Online als eine große Aufgabe, da eine Verfahrensinnovation platziert wird, die in gewisser Hinsicht einen Paradigmenwechsel beinhaltet. Konsequent werden Patienten zum Eigentümer ihrer gesamten Patientendaten. Rechtlich war dies schon immer so. Faktisch fehlte die Umsetzungsmöglichkeit. Ärzte, Kliniken und sonstige Einrichtungen im System beklagen seit langem die fehlende Zusammenführung und damit die mangelnde bzw. fragmentierte Verfügbarkeit der Patientendaten. Die einzig sinnvolle und vor dem Hintergrund der gesetzlichen Rahmenbedingungen legale Lösung wird mit dem Projekt „Patientenkarte. online“ und der zu nutzenden Plattform „Vitabook“ geschaffen.

Antikorruptionsgesetz § 299 a
(Bestechlichkeit im Gesundheitswesen)

Jörg Simpfendörfer

Die Mehrzahl der Gesetzeskommentatoren geht davon aus, dass die rechtlichen Auswirkungen erst im Laufe der Zeit durch die entsprechende Rechtsprechung deutlich werden. Dennoch lassen sich bereits Leitplanken für rechtskonformes Verhalten erkennen. Welche dies sind, hat der Präsident der LÄK Herr Dr. Ulrich Clever in einem Vortrag zu dem Thema: Antikorruptionsgesetz § 299 a (Bestechlichkeit im Gesundheitswesen): Mehr Fragen als Antworten? am 27.09.2016 im Gesundheitscentrum Blaubeuren dargestellt.

Dieser Vortrag versprach v. a. deswegen spannend zu werden, da kaum ein Gesetz in den vergangenen Jahren mehr Aufmerksamkeit erregt hat wie dieses. Auch die Konsequenzen sind enorm, ist doch das Strafgesetz der Gesetzesbereich, der die weitreichendsten Auswirkungen für Beschuldigte und Täter mit sich bringt. Es ist zu vermeiden schon aus purer Unachtsamkeit ins Visier der Ermittler zu geraten.

Und er wurde spannend, daher möchten wir Ihnen im folgenden Artikel einen kurzen Einblick in die wesentlichen Inhalte der Veranstaltung geben. Neben zahlreichen Vertretern aus den verschiedensten Bereichen der ärztlichen Tätigkeit, durften wir ebenfalls Vertreter der medizinischen und nichtmedizinischen Presse, aus der pharmazeutischen Industrie und der Gesundheitspolitik begrüßen.

Am 01.06.2016 zogen die neuen Paragraphen § 299 a und b, sowie der § 300 in das Strafgesetzbuch ein und beschäftigen sich mit dem Thema Korruption im Heilwesenbereich:

§ 299 a Bestechlichkeit im Gesundheitswesen

„Wer als Angehöriger eines Heilberufs, der für die Führung der Berufsbezeichnung eine staatlich geregelte Ausbildung erfordert, im Zusammenhang mit der Ausübung seines Berufs einen Vorteil für sich oder einen Dritten als Gegenleistung dafür fordert, sich versprechen lässt oder annimmt, dass er

1) Bei der Verordnung von Arznei-, Heil-, oder Hilfsmitteln oder von Medizinprodukten,
2) Bei dem Bezug von Arznei- oder Hilfsmitteln oder von Medizinprodukten, die jeweils zur unmittelbaren Anwendung durch den Heilberufsangehörigen oder einen seiner Berufshelfer bestimmt sind, oder
3) Bei der Zuführung von Patienten oder Untersuchungsmaterial

einen anderen im inländischen oder ausländischen Wettbewerb in unlauterer Weise bevorzuge, wird mit Freiheitsstrafe von bis zu drei Jahren oder mit Geldstrafe bestraft."

§ 299 b Bestechung im Gesundheitswesen

„Wer einem Angehörigen eines Heilberufes im Sinne des § 299 a im Zusammenhang mit dessen Berufsausübung einen Vorteil für diesen oder einen dritten als Gegenleistung dafür anbietet, verspricht oder gewährt, dass

1) Bei der Verordnung von Arznei-, Heil- oder Hilfsmitteln oder von Medizinprodukten,
2) Bei dem Bezug von von Arznei- oder Hilfsmitteln oder von Medizinprodukten, die jeweils zur unmittelbaren Anwendung durch den Heilberufsangehörigen oder von einen seiner Berufshelfer bestimmt sind, oder
3) Bei der Zuführung von Patienten oder Untersuchungsmaterial

ihn oder einen anderen im inländischen oder ausländischen Wettbewerb in unlauterer Weise bevorzuge, wird mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder mit Geldstrafe bestraft."

§ 300 StGB Besonders schwere Fälle der Bestechlichkeit und Bestechung im geschäftlichen Verkehr und Gesundheitswesen

„In besonders schweren Fällen wird einen Tat nach den §§ 299, 299 a und 299 b mit Freiheitsstrafen von drei Monaten bis zu fünf Jahren bestraft. Ein besonders schwerer Fall liegt in der Regel vor, wenn

1) Die Tat sich auf einen Vorteil großen Ausmaßes bezieht oder
2) Der Täter gewerbsmäßig handelt oder als Mitglied einer Bande, die sich zur fortgesetzten Begehung solcher Taten verbunden hat."

Die Vorgeschichte und die Entstehung dieser neuen Regelungen sind leider mit der Region verbunden. Damals hatte eine Gemeinschaftspraxis im Alb-Donau-Kreis über mehrere Jahre hinweg Zahlungen von der Pharmaindustrie erhalten. Aufgrund des Verdachts, dass diese Zahlungen darauf abzielten bevorzugt Präparate eines bestimmten Herstellers zu verordnen, hatte das Ulmer Landesgericht 2010 darin den Tatbestand der Bestechlich-

keit im geschäftlichen Verkehr und des Betrugs erkannt. Der 5. Strafsenat des Bundesgerichtshofs Leipzig stellte 2012 jedoch fest, dass Ärzte sich nicht nach § 332 (Bestechlichkeit) des Strafgesetzbuches schuldig machen, wenn sie von einem Pharma-Unternehmen Vorteile als Gegenleistung für die Verordnung von Arzneimitteln des Unternehmens entgegennehmen. Die Begründung dafür lautete, dass Ärzte keine Beauftragten der Krankenkasse sind und damit keine Amtsträger die sich schuldig machen können. Bedingt durch die begleitende mediale Berichterstattung entstand dennoch der Eindruck: Ärzte können bestochen werden ohne Konsequenzen fürchten zu müssen. Dies gab den Anlass die Gesetzgebung zu verändern, mit dem Ziel klarzustellen, dass jede Bevorzugung eines Wettbewerbers gegenüber einem anderen als eine Unrechtstat anzusehen ist.

Im damaligen Verfahren wurde also versucht Ärzte gem. der Bestechlichkeit im normalen Geschäftsverkehr zu belangen. Dazu war es wichtig zu klären, ob Vertragsärzte als Beauftragte der Krankenkassen zu betrachten seien. Die Richter widersprachen dieser Auffassung, mit der Konsequenz, dass die Politik auf eine Regulierungslücke aufmerksam wurde, die mit dem Antikorruptionsgesetz nun geschlossen werden sollte. Im Ergebnis haben wir nun eine Situation in der das Antikorruptionsgesetz ab dem 01. Juni in Kraft trat.

Was bedeutet nun der § 299 a: Er umfasst nur die Heilberufe, denen eine staatliche Ausbildung zugrunde liegt. Eingeschlossen sind Ärzte, Apotheker, Krankenpfleger, Ergotherapeuten, Physiotherapeuten etc. Auffallend: Heilpraktiker sind von diesem Gesetz ausgenommen.

Für die eingeschlossenen Gruppen gelten nun die Grundsätze des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb. In der Konsequenz bedeutet das: Wird z. B. ein Patient gegen ein Entgelt zugewiesen, entsteht eine Situation in der ein Angehöriger eines Heilberufs einem anderen gegen Vergütung etwas zukommen lässt, unter Umgehung der normalen Wettbewerbsbedingungen und damit unlauterer Wettbewerb.
Ein Beispiel dazu: In den 70er/80er Jahren wurde es als gängig angesehen Einsendungen an z. B. ein Labor vorzunehmen, die im Gegenzug entsprechend vergütet wurden. Dies war zwar durchaus üblich, aber schon damals entgegen der Berufsordnung. Lediglich das Bewusstsein war keineswegs ausreichend geschärft und junge Ärzte übernahmen oftmals die Vorgehensweise Ihrer Vorgänger. Das Gefühl, dass die Zuweisung gegen Entgelt statthaft sei, hat sich im Laufe der Jahre, v. a. aber in den 2000er Jahren nachhaltig geändert. Nicht zuletzt durch Initiativen wie z. B.: „Mein Essen zahl ich selbst“ (MEZIS) und durch den öffentlichen Druck, der entstand als dieses Thema in die öffentliche Diskussion getragen wurde und dort mehr und mehr Raum einnahm, ist in den letzten Jahren in der Ärzteschaft ein anderes Bewusstsein entstanden.

Dieses Thema ist somit keinesfalls neu. Bereits in der Berufsordnung bestehen entsprechende Regelungen, die aufgrund der Pflichtmitgliedschaft eines jeden Arztes in der Landesärztekammer nicht umgangen werden können und somit eine hohe Verbindlichkeit besitzen sollten. Der Grundsatz der Berufsordnung ist, dass das Wohl des Patienten als das höchste Gut zu betrachten ist. Die Zuweisung gegen Entgelt, um bei dem obigen Beispiel zu bleiben, steht offensichtlich im Widerspruch zu diesem Grundsatz.

Warum also war es dennoch geboten eine zusätzliche und dermaßen scharfe Regelung in das Strafgesetzbuch aufzunehmen.
Zunächst hat sich die Tatsache als problematisch erwiesen, dass Deutschland mit insgesamt 17 verschiedenen Kammern auch über eine vielfältige Landschaft an Berufsordnungen verfügt. 17 verschiedene Berufsordnungen lassen nur schwerlich eine deutschlandweit einheitliche Durchsetzung verbindlicher Regeln zu. Wenn nun die Berufsordnung also die Grundlage gewesen wäre, hätte das Strafgesetzbuch nicht seine volle Wirksamkeit entfalten können, da es viel zu unbestimmt gewesen wäre. Dementsprechend schied die Berufsordnung als Grundlage für die staatlichen Behörden aus. Auch die Bundesärztekammer hat sich von Beginn an dagegen verwahrt, dass die verbindliche Berufsordnung in das Strafgesetzbuch eingeht.
Hinzu kam, dass die Ärztekammern sich mit dem Vorwurf konfrontiert sahen, dass die in der Berufsordnung vorgesehenen Strafen nicht entsprechend umgesetzt werden können, da die Berufsordnung im Vergleich zu den staatlichen Regulierungen u.a. durch das Fehlen der entsprechenden Ermittlungsorgane ein vergleichbar stumpfes Instrument sei.

Das Gesetz gem. § 299 a und b ist mit Gefängnisstrafen bis zu drei Jahren dahingegen ein deutlich schärferes Schwert.

§ 300 bezieht sich auf besonders schwere Fälle, die z.B. in der Summe höher sind. Wobei sich hier sofort die Frage nach konkreten Summen aufdrängt. Darunter fällt aber auch das bandenmäßige Handeln. Dies klingt zunächst schockierend, da man dies eher im Bereich der organisierten Kriminalität vermuten würde. Entscheidend ist jedoch, was der Staatsanwalt darunter versteht: Hier sprechen wir von Summen ab ca. 10.000 €. Außerdem fließt der Begriff des Gewerbsmäßigen ein,

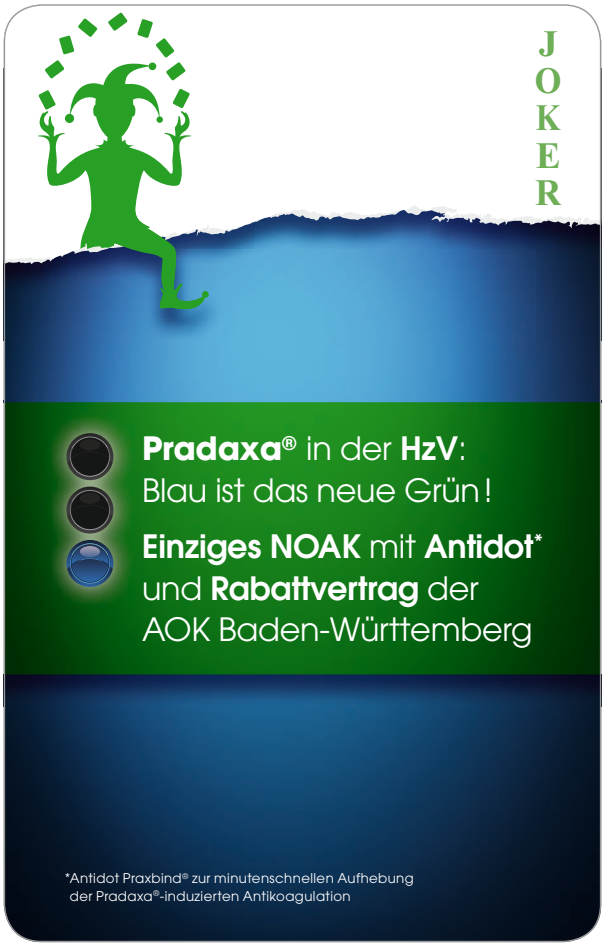
das betrifft also jeden der ein System aufbaut, das auf Regelmäßigkeit fußt. Mit dem Regelmäßigen und nicht nur einmaligem Handeln sind wir bereits im § 300 angekommen. Jetzt kommt noch bandenmäßig dazu, d.h. in der Rechtsprechung sobald drei Leute beteiligt sind. Kurzum mit einer BAG mit drei Personen könnten Sie bereits dabei sein.
Der § 300 verschärft die mögliche Strafe des § 299 in Höhe von drei Jahren Freiheitstrafe auf nun fünf Jahre. Die Rechtsprechung existiert dazu jedoch noch nicht, d.h. wir wissen noch nicht wie die Auslegung im Einzelfall aussehen wird. Als sicher gilt jedoch, dass der unlautere Wettbewerb verfolgt werden wird.

Des Weiteren ist die Ausgestaltung der o. g. §§ als Offizialdelikt eine erhebliche Änderung zum vormaligen Status Quo. Das bedeutet die Staatsanwaltschaft kann aus eigenem Antrieb tätig werden bzw. muss es sogar, sobald ein Verdacht besteht. Würde es sich nicht um ein Offizialdelikt handeln, so könnte die Staatsanwaltschaft nur auf Anzeige hin aktiv werden.

Letztlich stellt sich die Frage, wie man mit den veränderten Rahmenbedingungen umgeht. Der Präsident der Landesärztekammer rät dazu, sich im Detail mit der Berufsordnung auseinanderzusetzen. Wer die Berufsordnung beachte, beachte letztlich auch die §§ 299 a, b und 300. „Wir können nur dann als Ärzteschaft in der Wahrnehmung der Bevölkerung bestehen, wenn wir das Wohl des Patienten als höchstes Gut im Auge haben und da darf kein Anschein davon da sein, dass andere Interessen eine Rolle spielen könnten."

Auch mit Blick auf den amerikanischen Sunshine Act ist davon auszugehen, dass wir mit dem Antikorruptionsgesetz nun erst am Beginn einer Entwicklung hin zu mehr Transparenz in Bezug auf die wirtschaftlichen Verflechtungen im Gesundheitswesen stehen und keinesfalls am Ende.
Eine unlängst erfolgte Onlineveröffentlichung könnte als Indiz gesehen werden in welche Richtung die Reise weitergeht.

Und daher schließt dieser Artikel auch mit den Worten, mit denen Herr Dr. Clever die Veranstaltung geschlossen hat: „Werfen Sie einen Blick in Ihre Berufsordnung. Es lohnt sich!"



Katzenkratzer: Wie sie sich vermeiden lassen und wann Vorsicht geboten ist

Bei ungefähr 12,9 Millionen Katzen in deutschen Haushalten[1] weiß ein guter Teil der Deutschen, dass bei Stubentigern nicht immer nur Kuscheln auf dem Programm steht. Wenn die Samtpfote ihre Krallen ausfährt, kann das ganz schön unter die Haut gehen. Wer das Verhalten seiner Katze lesen lernt, kann den einen oder anderen Kratzer vermeiden. Im Falle des Falles sollten Halter aber unbedingt wissen, wann sie besser zum Arzt gehen sollten und wann sie die Wunde selbst versorgen können. Nach der Erstversorgung kann eine Wundheilsalbe mit Panthenol (z. B. Panthenol-ratiopharm® Wundbalsam) den Heilungsprozess unterstützen.

Die rasiermesserscharfen Katzenkrallen ermöglichen der Katze das Fangen und Festhalten der Beute, das Klettern sowie das Verteidigen in Bedrohungssituationen. Trifft die Katzenkralle die dünne Menschenhaut, kann sie jedoch schmerzhafte und mitunter sehr tiefe Kratzer hinterlassen. Passiert das von Zeit zu Zeit beim ausgelassenen Spiel lässt es sich als "Ausrutscher" verbuchen. Wenn so eine Katzenkratz-Attacke jedoch öfter, gezielt oder völlig unvermittelt erfolgt, sollten Katzenbesitzer nach der Ursache forschen und gegebenenfalls ihr eigenes Verhalten anpassen.

Schmerzen, Rückzugsbedürfnis und gute Kinderstube

Es gibt verschiedene Gründe, warum eine Katze die Krallen ausfährt. Vielleicht hat sie Schmerzen oder ihr ist eher nach Ruhe als nach Spielen zumute. Vielleicht hat sie es aber auch nicht anders gelernt. Wer Kratzen und Beißen beim Katzenbaby ignoriert, braucht sich nicht zu wundern, wenn er es später mit einem ausgewachsenen, wehrhaften Stubentiger zu tun hat. Katzenbesitzer sollten also von Anfang an Grenzen setzen. Aber auch eine ausgewachsene Katze lässt sich umerziehen: Durch ein klar geäußertes "Nein", ein sofortiges Beenden des Spiels sowie ein 'Vor-die-Tür-setzen' nach dem Kratzen, lernen Katzen, dass dieses Verhalten nicht erwünscht ist. Diese Umerziehung erfordert beim Halter jedoch absolute Konsequenz.

Katzen-Kratzer richtig versorgen

Kommt es doch mal zu einem Kratzer, sollten Halter wissen, welche Wunden sie selbst versorgen können und welche nicht: Tiefe, blutende Kratzer, insbesondere, wenn sie von unbekannten Katzen stammen, gehören in die Hand eines Arztes. Ist der Impf- und Gesundheitsstatus des Tieres nicht bekannt, können präventive Maßnahmen gegen Bakterieninfektionen, Wundstarrkrampf oder Tollwut indiziert sein. Wurde der Kratzer jedoch von der eigenen, gesunden Katze zugefügt und ist oberflächlicher Natur, lässt er sich normalerweise selbst behandeln. Zunächst sollten die Wunde und der Bereich um die Wunde mit klarem Wasser und milder Seife ausgewaschen werden. Anschließend wird die Wunde trockengetupft und desinfiziert (z. B. mit PVP-Jod-ratiopharm® Salbe). Den Heilungsprozess können dexpanthenolhaltige Salben (z. B. Panthenol-ratiopharm® Wundbalsam) unterstützen, die gleichmäßig auf die Wunde aufgetragen werden. Der enthaltene Wirkstoff Dexpanthenol hilft der Haut, sich schneller zu regenerieren.

PVP-Jod -ratiopharm® Salbe
Wirkstoff: Polyvidon-Jod Anwendungsgebiete: Zur wiederholten, zeitlich begrenzten oberflächlichen Anwendung bei Schnitt- und Schürfwunden, Verbrennungen und Verbrühungen, infizierten und superinfizierten Hauterkrankungen, Druck- und Unterschenkelgeschwüren (Decubitus, Ulcus cruris). Apothekenpflichtig.
Panthenol-ratiopharm® Wundbalsam
Panthenol-ratiopharm® Wundbalsam Wirkstoff: Dexpanthenol Anwendungsgebiete: Zur Unterstützung der Heilung bei oberflächlichen, leichten Hautschädigungen. Warnhinweis: Enthält Kaliumsorbat, Wollwachs und Cetylstearylalkohol! Apothekenpflichtig.

1 http://de.statista.com/statistik/daten/studie/30157/umfrage/anzahl-der-haustiere-in-deutschen-haushalten-seit-2008/

Damit Kopfschmerzen Ihre Kunden nicht ausbremsen.

IBU-LYSIN-ratiopharm® 684 mg

- ✓ Schnell
- ✓ Effektiv
- ✓ Überzeugend
- ✓ Bioäquivalenz zu Dolormin **in vivo** nachgewiesen

ratiopharm

Gute Preise. Gute Besserung.

IBU-LYSIN-ratiopharm® 684 mg Filmtabletten.
Wirkstoff: Ibuprofen-DL-Lysin (1:1). **Qualitative und quantitative Zusammensetzung:** Jede Filmtbl. enth. 684 mg Ibuprofen-DL-Lysin (1:1) (entspr. 400 mg Ibuprofen). **Sonst. Bestandt.:** Tablettenkern: Mikrokristalline Cellulose, Croscarmellose-Natrium, Talkum, Hochdisperses Siliciumdioxid, Magnesiumstearat (Ph.Eur.) [pflanzlich]. Filmüberzug: Hypromellose, Macrogol 6000, Glycerol 85 %. **Anwendungsgebiete:** Leichte bis mäßig starke Schmerzen wie Kopfschmerzen, Regelschmerzen, Zahnschmerzen sowie Fieber und Schmerzen bei Erkältung. Symptomatische Behandlung von akuter Kopfschmerzphase bei Migräne mit od. ohne Aura. Dieses AM wird bei Kdrn ab 20 kg KG (etwa 6 J.), Jugendl. und Erw. angewendet. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gg. den Wirkstoff od. einen der sonst. Bestandt. des AMs, Überempfindlichkeitsreaktionen (z. B. Bronchospasmus, Asthma, Rhinitis, Angioödem, Urtikaria) nach der Einnahme von Acetylsalicylsäure od. and. nicht-steroidalen Entzündungshemmern (NSARs) in der Anamnese, ungeklärte Blutbildungsstör., bestehende od. in der Vergangenheit wiederholt aufgetretene peptische Ulcera od. Hämorraghien (mind. 2 unterschiedl. Episoden nachgewiesener Ulceration od. Blutung), gastrointestinale Blutungen od. Perforation in der Anamnese im Zusammenhang mit einer vorherigen Therapie mit NSAR, zerebrovaskuläre od. and. aktive Blutungen, schwere Leber- od. Nierenfunktionsstör., koronare Herzkrankheit od. schwere Herzinsuff., schwere Dehydratation (verursacht durch Erbrechen, Diarrhoe od. unzureichende Flüssigkeitsaufnahme), letztes Drittel der Schwangerschaft. Kdr. unter 20 kg KG. **Schwangerschaft/Stillzeit:** Währ. des ersten und zweiten Schwangerschaftstrimenons nur geben, wenn unbedingt erforderl., im dritten Trimenon kontraind. Bei kurzfristiger Anw. Stillen mögl. **Nebenwirkungen:** Peptische Ulcera, Perforationen, gastrointestinale Blutungen, Übelkeit, Erbrechen, Diarrhoe, Flatulenz, Verstopfung, Dyspepsie, Bauchschmerzen, Teerstuhl, Hämatemesis, ulzerative Stomatitis, Verschlimmerung von Colitis und Morbus Crohn, Gastritis, Ödeme, Bluthochdruck, Herzinsuff., geringfügig erhöhtes Risiko von arteriellen thrombotischen Ereignissen (z. B. Herzinfarkt und Schlaganfall). Verschlechterung infektionsbedingter Entzünd. (z. B. Entwickl. einer nekrotisierenden Fasciitis), Symptomatik einer aseptischen Meningitis (mit Nackensteifigkeit, Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Fieber od. Bewusstseinstrübung). Stör. der Blutbildung (Anämie, Leukopenie, Thrombozytopenie, Panzytopenie, Agranulozytose). Überempfindlichkeitsreaktionen mit Hautausschlag und Juckreiz sowie Asthmaanfälle (ggf. mit Blutdruckabfall), schwere allg. Überempfindlichkeitsreaktionen(können sich äußern als Gesichtsödem, Zungenschwellung, innere Kehlkopfschwellung mit Einengung der Luftwege, Atemnot, Herzjagen, Blutdruckabfall bis hin zum bedrohl. Schock). Psychotische Reaktionen, Depression, Kopfschmerzen, Schwindel, Schlaflosigkeit, Erregung, Reizbarkeit, Müdigkeit. Sehstör. Tinnitus. Palpitationen, Herzinsuff., Herzinfarkt. Arterielle Hypertonie. Gastrointestinale Beschwerden wie Sodbrennen, Bauchschmerzen, und geringfügige Magen-Darm-Blutverluste, die in Ausnahmefällen eine Anämie verursachen können, gastrointestinale Ulzera, u. U. mit Blutung und Perforation, Ösophagitis, Pankreatitis, intestinale, diaphragmaartige Strikturen. Leberfunktionsstör., Leberschäden, insbes. bei Langzeittherapie, Leberversagen, akute Hepatitis. Bullöse Hautreaktionen einschl. Stevens-Johnson-Syndrom und toxische epidermale Nekrolyse (Lyell-Syndrom), Alopezie, schwere Hautinfektionen und Weichteilkomplikationen währ. einer Varizelleninfektion. Papillennekrose, erhöhte Harnsäurekonz. im Blut, vermind. Harnausscheidung, Ödeme, nephrotisches Syndrom; interstitielle Nephritis, die mit einer akuten Niereninsuff. einhergehen kann. Verkehrshinweis! **Dosierung:** Erw.: Initialdosis 200 mg od. 400 mg Ibuprofen. Gesamtdosis von 1200 mg Ibuprofen/24 h sollte nicht überschritten werden. Kdr. ≥ 20 kg KG (etwa 6 J.) und Jugendl.: 7-10 mg/kg KG als ED bis max. 30 mg/kg KG als Tagesgesamtdosis. Erw., Kdr. ≥ 20 kg KG und Jugendl.: Das jew. Dos.-Intervall richtet sich nach der beobachteten Symptomatik und der empfohlenen max. TD. Es sollte 6 h nicht unterschreiten. **Apothekenpflichtig.** Stand: 6/14.

„Dieses Förderprogramm ist ein Geschenk“

Andreas Rost, Facharzt für Allgemeinmedizin zum Förderprogramm unternehmensWert:Mensch

im Gespräch mit der Redaktion "**im dialog**"

Sie haben sich entschieden, das Förderprogramm unternehmensWert:Mensch für sich und die Mitarbeiter Ihrer Praxis zu beanspruchen. Wie kam es dazu?

Andreas Rost:

Als Einzelarztpraxis die Gelegenheit zu bekommen, Qualifizierung für sich als Unternehmer und für die Mitarbeiter zu generieren, ist nicht alltäglich.

Das EU-Förderprogramm im Zuschnitt für Baden-Württemberg, das Ende 2015 begonnen wurde, eignet sich ideal für Kleinunternehmen bis 10 Angestellte.

Einerseits ist es für mich Neuland, den Fokus seines täglichen Wirkens abseits der Bedürfnisse unserer Patienten einmal ganz auf die persönliche Lebens- und Arbeitsqualität zu richten. Andererseits sprechen wir über die Möglichkeit, in bis zu 80 Beratungsstunden (10 Beratungsstage à 8 Stunden) strukturelle und inhaltliche Fortschritte individuell auf seinen Praxisbetrieb zugeschnitten, mit Hilfe eines professionellen, nicht-ärztlichen Beraters zu entwickeln.

Kann dieses Förderprogramm jede Arztpraxis in Anspruch nehmen? Ist es auf Arztpraxen zugeschnitten?

Andreas Rost: Die Zugangskriterien für dieses Förderprogramm sind für Einzelarztpraxen immer, aber auch für Betriebe bis 2 Mio Euro Jahresumsatz und maximal 10 Angestellten, die mindestens schon 3 Jahre bestehen, in der Regel leicht zu erfüllen. Seltenst werden in unserem Bereich andere EU-Fördermittel eingesetzt, weshalb auch dieses Ausschlusskriterium keine Hürde darstellt.

Wie erlangt man den Zugang zum Programm, also was muss man tun, um einen positiven Förderbescheid zu bekommen?

Andreas Rost: Nach dem klar ist, dass die Praxis die formalen Zugangsvoraussetzungen erfüllt, kommt die sogenannte Erstberatung. In einem ca. 3-stündigen Dialog wird der betriebsspezifische Förderbedarf durch eine der zugelassenen Beratungsstellen in Baden-Württemberg ermittelt. Für mich fand diese Beratung bei der WFH Schwäbisch Hall statt. Am Ende dieser 3 Stunden erhalten Sie Beratungsschecks für bis zu 10 Beratungstage zugeteilt.

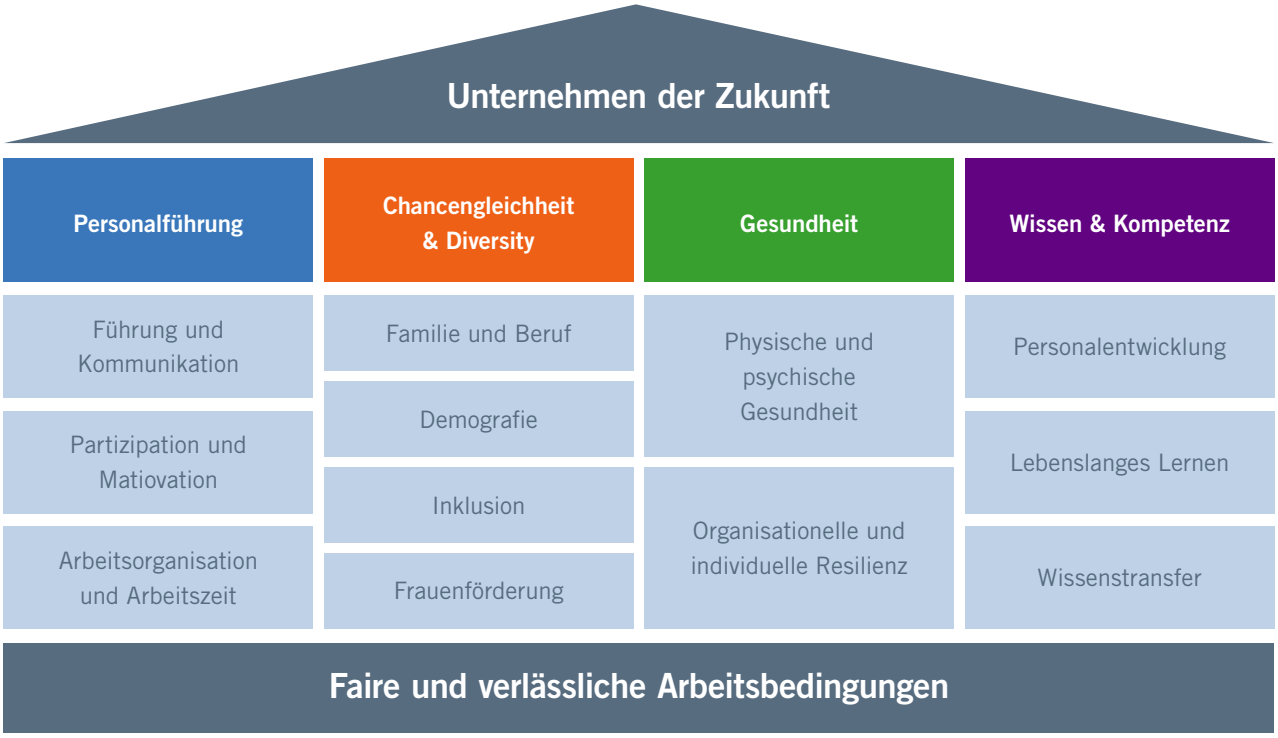
Mussten Sie den Weg nach Schwäbisch Hall auf sich nehmen? Gibt es keine andere Lösung?

Andreas Rost: In Baden-Württemberg gibt es genau zwei Erstberatungsstellen. Eine sitzt in Mannheim und die andere in Wolpertshausen bei Schwäbisch Hall. GNS hat den Umstand der mangelnden Ausstattung Baden-Württembergs mit Erstberatungsstellen sowohl auf der landes- als auch der bundespolitischen Bühne intensiv thematisiert. Leider mit nur mäßigem Erfolg. Wie ich von unserem geschäftsführenden Vorstand, Herrn Wolfgang Bachmann weiß, konnte nun eine pragmatische Lösung mit der Erstberatungsstelle in Wolpertshausen verabredet werden. Wenn mehrere Praxen Interesse an einer Förderung haben, können Erstberatungstermine gebündelt und ortsnah vereinbart werden. Die GNS Geschäftsstelle kümmert sich darum.

Andreas Rost

Was ist das Ergebnis der Erstberatung?

Andreas Rost: Im Rahmen der Erstberatung werden die vier Felder, die gemäß Förderprogramm Gegenstand der späteren Prozessberatung sind, analysiert. Aufgrund des strukturierten Interviews, ist die Analyse umfassend. Die vier Felder sind: Strategisch ausgerichtete Personalführung, Förderung von Gesundheit, Aktive Wissens- und Kompetenzvermittlung sowie Verwirklichung von Chancengleichheit und Diversity. Als Ergebnis werden Handlungsfelder definiert und die Handlungsfelder mit Inhalten belebt. In meinem Fall werden z.B. Kommunikationsverbessernde Maßnahmen, strukturierte Personalentwicklungsmaßnahmen, Stressbewältigungsstrategien u.v.a. durch die Prozessbera-



Die Handlungsfelder der Prozessberatung im Förderprogramm „unternehmensWert:Mensch“

tung etabliert. Und um Ihre Frage noch konkreter zu beantworten: Am Ende der Analyse steht die Zuteilung der Beratungsschecks.

Was war der konkrete Anlass für Sie, das Förderprogramm nutzen zu wollen?

Andreas Rost: In meiner Praxis war 2015 auf 2016 ein kompletter Teamwechsel zu verkraften. Das neue Team entsteht derzeit. Ich wollte diese Gelegenheit nutzen und Führungsinstrumente etablieren, die mir schon länger im Kopf stecken.

> *Mit der Prozessberatung lenke ich den Teamentwicklungsprozess zielgerichtet.*

Wir nehmen uns bewusst gemeinsam Zeit, als Team aber auch als Individuen besser zu werden.

Wer begleitet Sie als Prozessberater?

Andreas Rost: Prozessberater, die im Rahmen des Programms unternehmensWert:Mensch tätig werden dürfen, wurden im Rahmen eines Autorisierungsverfahrens im Jahr 2015 ausgewählt. Die Berater unterliegen einer jährlichen Fortbildungsverpflichtung, um den Autorisierungsstatus zu erhalten. Mit dem Ergebnis der Erstberatung und den Beratungsschecks in der Tasche dürfen Sie sich einen Berater aus der Beraterdatenbank aussuchen, der Sie über einen Zeitraum von maximal 9 Monaten inhaltlich begleitet. In der Auswahl des Beraters könnte die größte Hürde in diesem Förderprogramm liegen. Wenn man keine Erfahrung mit Beratern hat, die noch dazu die Zertifizierung durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales brauchen, um im Rahmen des Förderprogramms tätig werden zu dürfen, fällt die Auswahl schwer. Empfehlungen darf die Erstberatungsstelle übrigens nicht geben. Mir ist die Auswahl leicht gefallen, da Wolfgang Bachmann, der geschäftsführende Vorstand von GNS, als überaus erfahrener Coach autorisiert ist und die Prozessberatung meiner Praxis übernommen hat.

Wie läuft die Beratung ab?

Andreas Rost: In meinem Fall ist es so, dass bis zu 40% der Prozessberatung dem Praxisinhaber zusteht und mind. 60% für alle Mitarbeiter im Team eingesetzt werden. Das sind 5 bis 10 Stunden im Monat. In Workshops, Trainings und im Einzelcoaching werden neue Strategien und Kompetenzen erarbeitet, die unser tägliches Wirken für uns noch effektiver machen und damit mehr Zufriedenheit und bestenfalls mehr Freizeit schaffen werden.

> *Die Prozessberatung ist sehr individuell.*

Ich habe nicht den Eindruck, dass hier Lieblingsthemen des Beraters quasi von der Stange verkauft werden. Wir erhalten ein maßgeschneidertes Programm, das die Umstände unserer Praxis, die Stärken und Schwächen

Zugangsvoraussetzungen zum Förderprogramm „unternehmensWert:Mensch“

Die Förderkriterien in Baden-Württemberg:

- Sitz und Arbeitsstätte in Baden-Württemberg
- Jahresumsatz oder Jahresbilanzsumme bis zu 2 Mio. EUR
- weniger als 10 Beschäftigte (Teilzeitkräfte werden um Jahresarbeitseinheiten umgerechnet)
- nicht nur geringfügig Beschäftigte
- mind. zweijähriges Bestehen des Unternehmens
- kein Insolvenzantrag
- keine Zwangsvollstreckung
- keine eidesstattliche Versicherung

unseres Teams aber auch die Chancen und Risiken eventueller Maßnahmen berücksichtigt und abwägt. Wortwahl und Code des Beraters passen zu uns. Worthülsen und Konzerngedöns bleiben außen vor. Wir haben im Rahmen eines gemeinsamen Workshops beispielsweise herausarbeiten können, dass sich viel Unmut und Aggression im Team an einzelnen Patienten mit den immer gleichen Verhaltensweisen dieser Personen entzündet. So dass wir gezielt an Verhaltensstrategien arbeiten konnten und unmittelbar nach Umsetzung derselben Entwicklungen beobachten konnten, die sehr überzeugend waren.

Wo stehen Sie aktuell im Rahmen der Prozessberatung?

Andreas Rost: Wir haben 3 von 10 Beratungstagen erlebt

Wir haben noch gar nicht über die konkrete Höhe der Förderung gesprochen. Wie hoch ist die Förderung?

Andreas Rost: Die Förderhöhe beträgt in Baden-Württemberg einheitlich 80 % des Beratungshonorars, wobei der Tagessatz maximal 1.000,-€ zzgl. ges. MwSt betragen darf.

Das heißt in Ihrem Fall, da Sie eine Zusage über 10 Beratungstage erhalten haben, dass Sie 8.000,-€ Förderung erhalten?

Andreas Rost: Fast richtig. Da die Gesamtausgaben eine maximale Höhe von 11.900,-€ inkl. MwSt betragen, erhalte ich eine Förderung von max. 9.520,-€. Mein Eigenanteil wird also 2.380,-€ betragen.

Wissen Sie schon, wie es nach der Prozessberatung weiter gehen wird?

Andreas Rost: In einem Zeitraum von 6 Monaten nach Abschluss der Prozessberatung wird in einer optionalen Nachevaluation der Fortschritt gemeinsam mit der Erstberatungsstelle ausgewertet. Dabei können weitere Förderungen vergeben werden, sofern der Gesamtrahmen von 10 Tagen im ersten Gespräch noch nicht ausgeschöpft wurde. Danach wird der Förderantrag beim Bundesverwaltungsamt gestellt, der zur Förderung / Erstattung von bis zu 80% der Kosten, die wir bis dahin in die Beratung investiert haben, führen wird.

Ich stehe mit meinem Team jetzt am Anfang des Beratungsprozesses. Der Coaching- und Workshop-Terminplan ist erstellt. Bis Ende Juni 2017 werden wir jeden Monat einen Nachmittag, bzw. 2 Tage Workshop veranstalten und uns im Team weiterentwickeln.

Ich freue mich auf diese Termine, die mich und mein Team noch souveräner und zufriedener machen werden.

Über meine Erfahrungen werde ich Ihnen, liebe Leser in einem Jahr gerne mehr berichten können.

Herr Rost, wir danken Ihnen für dieses Gespräch.

Wenn Sie ebenfalls Interesse an dieser professionellen Förderung haben und Bedarf für sich und Ihre Praxis sehen, sollten Sie sich beeilen. Das Förderprogramm ist zeitlich begrenzt. Ein Planungsvorlauf von 3 Monaten sollte einkalkuliert werden. Wolfgang Bachmann wird Sie gerne unterstützen.

Die Prozessberatung erfolgt durch autorisierte Berater:

unternehmensWert: Mensch
AUTORISIERTE PROZESSBERATERIN

Keratitis bei Kontaktlinsenträgern durch Acanthamoeba castellani

Acanthamoeben sind pathogene, kleine, freilebende Protozoen, die opportunistische Infektionen des Zentralnervensystems bei immunsupprimierten Patienten verursachen können. In den letzten Jahren sind diese Amoeben besonders bei **Kontaktlinsenträgern** zunehmend als Erreger schmerzhafter, visusgefährdender Entzündungen der Kornea, der sogenannten **Acanthamoeben-Keratitis**, beschrieben worden. Etwa 5 % der infektiös bedingten Keratitiden werden durch Acanthamoeben verursacht. Circa 90 % der infizierten Patienten sind Kontaktlinsenträger. Es wird in Deutschland von etwa 200 Fällen pro Jahr ausgegangen. Wenn die Infektion nicht schnell behandelt wird, drohen Ulzerationen der Kornea, schlimmstenfalls Visusverlust und Enukleation.

Die Erreger kommen ubiquitär in der Umwelt vor, unter anderem werden sie im Abwasser, in Gewässern allgemein, im Boden, Sand, Staub, aber auch in Leitungswasser und Schwimmbadwasser gefunden, da die Erreger resistent gegen die üblichen Chlorkonzentrationen sind.

Insbesondere in kontaminierten Lösungen zur Aufbewahrung und Spülung von Kontaktlinsen stellen die Erreger ein Problem dar. Besonders gefährdet sind Kontaktlinsenträger, die die Lösungen selten wechseln, eventuell sogar selbst herstellen, die Linsen selten desinfizieren oder auch beim Schwimmen tragen.

Krankheitsbild

Die Acanthamoeben-Keratitis ist ähnlich wie die Herpes-Keratitis gekennzeichnet durch meist einseitige gerötete Augen, starke okulare Schmerzen, Abszesse oder ulzerative Hornhautläsionen. Häufig findet sich eine radiale Keratoneuritis. Allerdings finden sich diese ausgeprägten Symptome nur bei einem kleinen Teil der Patienten. Die meisten klagen über ein Fremdkörpergefühl und haben nur geringfügige Beschwerden.

Häufig wird die Erkrankung zu Beginn nicht erkannt und mit einer Herpes-Keratitis verwechselt, da auch diese Erreger epitheliale Läsionen, infiltrative Keratitis und Ödeme verursachen.

Oft bessern sich die Beschwerden nach Anwendung der üblichen lokalantibiotischen Behandlung, da die Erreger auf Konservierungsstoffe und manche Antibiotika mit Cystenbildung und der Ausbildung eines Ruhestadiums reagieren. Nach Beendigung der Therapie flammt das Beschwerdebild dann wieder auf, so dass häufig lang dauernde, chronisch rezidivierende Verläufe zu beobachten sind.

Diagnose

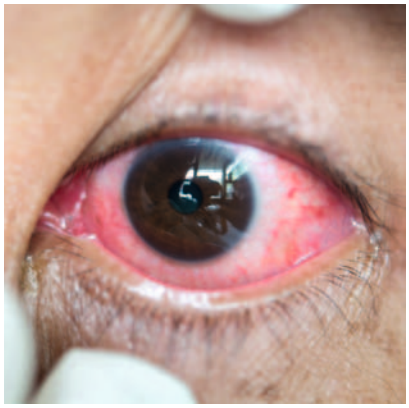
Bis vor einiger Zeit konnten die Acanthamoeben nur durch aufwendige Kulturverfahren im Labor nachgewiesen werden. Mittlerweile stehen moderne molekularbiologische Nachweismöglichkeiten mittels PCR zur Verfügung.

Therapie

Eine erfolgreiche Behandlung setzt eine frühe Diagnose und konsequente medikamentöse Therapie voraus. In einigen Fällen sind chirurgische Eingriffe oder eine Korneatransplantation notwendig. Die langdauernde topische Behandlung mit antiseptischen Substanzen ist der Hauptpfeiler der Therapie. Empfohlen wird die lokale Anwendung von Polyhexanid 0,02 % (Lavanid®) und Propamidinisoethionat 0,1 % (Brolene®) für die ersten Tage stündlich im Wechsel. Die Häufigkeit der Anwendung und die Therapiedauer richten sich nach der klinischen Antwort auf die Behandlung. Andere Substanzen, die oral erfolgreich eingesetzt wurden, sind die Antimykotika Ketoconazol, Itraconazol und Voriconazol.

Untersuchungsmaterial

Als Untersuchungsmaterial kommen in Frage: Reinigungslösungen, Kontaktlinsen in Lösungen, Abstriche der Cornea. Untersuchungen auf Acanthamoeba sind in der Regel nur sinnvoll bei Kontaktlinsen-Keratitis, nicht jedoch bei unspezifischen Augenentzündungen. Auf Grund der Seltenheit einer Acanthamöben-Keratitis sollte unbedingt eine bakterielle oder virale Infektion ausgeschlossen werden.



Keratitis bei Infektion mit Acanthamoeben: *So ausgeprägte Symptome finden sich nur bei einem kleinen Teil der Patienten; die meisten klagen über ein Fremdkörpergefühl und haben nur geringfügige Beschwerden.*

Autor:
PD Dr. med. Matthias Koch,
Facharzt für Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie
Facharzt für Laboratoriumsmedizin
MVZ Labor Ravensburg, Labor Dr. Gärtner
(www.labor-gaertner.de)

Gesicherte Stress-Diagnostik zur Prävention von Stress-Folgen und Burnout

Prof. Dr. Alfred Wolf, Dipl.-Ing. Florian Wolf

Stress und stressbezogene Erkrankungen wie Burnout, Fatigue, Angst- und Panikstörungen, Depression und viele andere, sind heute ein weltumspannendes Problem, welches durch multiple Faktoren der persönlichen Lebensumstände und der immer komplexeren Anforderungen der Arbeitswelt verursacht sind (19). Die kontinuierlichen Anstiege psychischer und psychosomatischer Erkrankungen, die sich in den Statistiken der Krankenkassen widerspiegeln, erfordern die Forschung und Entwicklung verbesserter diagnostischer Methoden. Die bisherige Diagnostik stressbezogener Gesundheitsprobleme basieren vorwiegend auf psychologischen Stressmodellen. Dabei wurden Intensität und Ausmaß von Stressbelastung, inhaltliche Bewertungsprozesse, sowie deren Ressourcen und die unterschiedlichen Verhaltensreaktionen auf Stress mit unterschiedlichen neuropsychologischen Tests untersucht. Damit war es möglich, die vorwiegend psychosomatischen Symptome mit den auslösenden Bedingungen von Stress zu korrelieren.

Laborspezifische Untersuchungen typischer Stressparameter, wie z.B. Cortisol oder Katecholamine zeigten jedoch nur geringe, meist verzögerte Korrelation zwischen den psychischen Symptomen und neurobiologischen Stressfolgen (17). Dieser offenkundigen Diskrepanz liegt die Tatsache zugrunde, dass die zentralnervöse Verarbeitung der Stressantwort in unterschiedlichen Hirnarealen ausgesprochen individuell reguliert und gesteuert wird. Die Erwartung einer einförmigen, für alle Individuen zutreffenden Stressantwort, hat sich nicht bestätigt (3, 4). Das bidirektionale heutige Stresskonzept geht von dem Grundsatz aus, dass „Gefühle Moleküle, und Moleküle Gefühle“ auslösen können. So hat jegliche neurobiologische funktionelle Stress-Analytik das Problem, die Zusammenhänge zwischen subjektiv erlebten Stress und den biologischen Reaktionen kausal zu beschreiben.
Als Folge der extrem individuellen Stressantwort ist es möglich, dass bei übersteigerter subjektiver Stresswahrnehmung gleichzeitig nur geringe biologische Veränderungen, oder andererseits bei geringer subjektiver Stressbelastung der Körper biologisch extrem reagiert (4).

Die Komplexität der genetischen, psychischen und neurobiologischen funktionellen Faktoren bedingt, dass jegliche Stressantwort eine hoch individuelle Mischung unterschiedlichster beteiligter ZNS-Bereiche darstellt (siehe Abb. 1). Diese Individualitäten auf unterschiedlichen Ebenen erklären, warum manche Menschen eine hohe Stressvulnerabilität für spätere psychische Erkrankungen entwickeln, während andere bei gleicher Belastung Stressresilienz mit einer hohen biologischen Toleranz auf Stressoren entwickeln.
Die Beurteilung von Stressfolgen allein auf der Basis von psychologischen Evaluationen ist durch die Heterogenität der Testverfahren, ihrer Ergebnisse und der daraus resultierenden meist nur allgemeinen Massnahmen klinisch wenig brauchbar (4).

Als Konsequenz dieses Dilemmas und auf der Basis umfangreicher wissenschaftlicher Literatur wurden bereits komplexere diagnostische Methoden erfolgreich entwickelt (4, 5). Da die Krankheitswirksamkeit einer Stressreaktion von dem engen Zusammenspiel biologischer und psychischer Prozesse gesteuert wird, muss eine Stress-Diagnostik die Reaktionen der neurobiologischen Schnittstellen der Stressantwort mit geeigneten Messparameter erfassen. Zu diesen Schnittstellen (siehe Abb. 1) gehören die

- zentralnervöse Stress-Reaktion (vermittelt durch Neurotransmitter),
- die Hypothalamus-Hypophysen-Adrenale Achse (HHA),
- das autonome Nervensystem (ANS = Sympathicus und Parasympathicus) (13, 21, 24)

Auf der Basis dieses Wissens wurde der Integrale Stress Test (IST™) zur Diagnostik der psychischen und neurobiologischen Stressantwort entwickelt. Dieses komplexe Testsystem besteht aus:

Neuropsychologischer Fragebogentest
Darin werden die unterschiedlichen typischen Stress-Symptome (Phänotypen), deren bisherige Dauer und subjektive Wahrnehmung, die persönlichen, familiären und beruflichen Stressoren und individuellen Stressverstärker (Überforderung, mangelnde Abgrenzung, Angst bzw. Ängstlichkeit, hohe Selbsterwartung, Perfektionismus und Gratifikationskrise) erfasst und qualitativ gereiht. Die Fragebögen wurden mit Blick auf die psychologischen Verhaltens-Massnahmen in Analogie und Erweiterung der Fragebögen nach Kaluza (8) entwickelt.
Sämtliche Fragebögen könne über eine

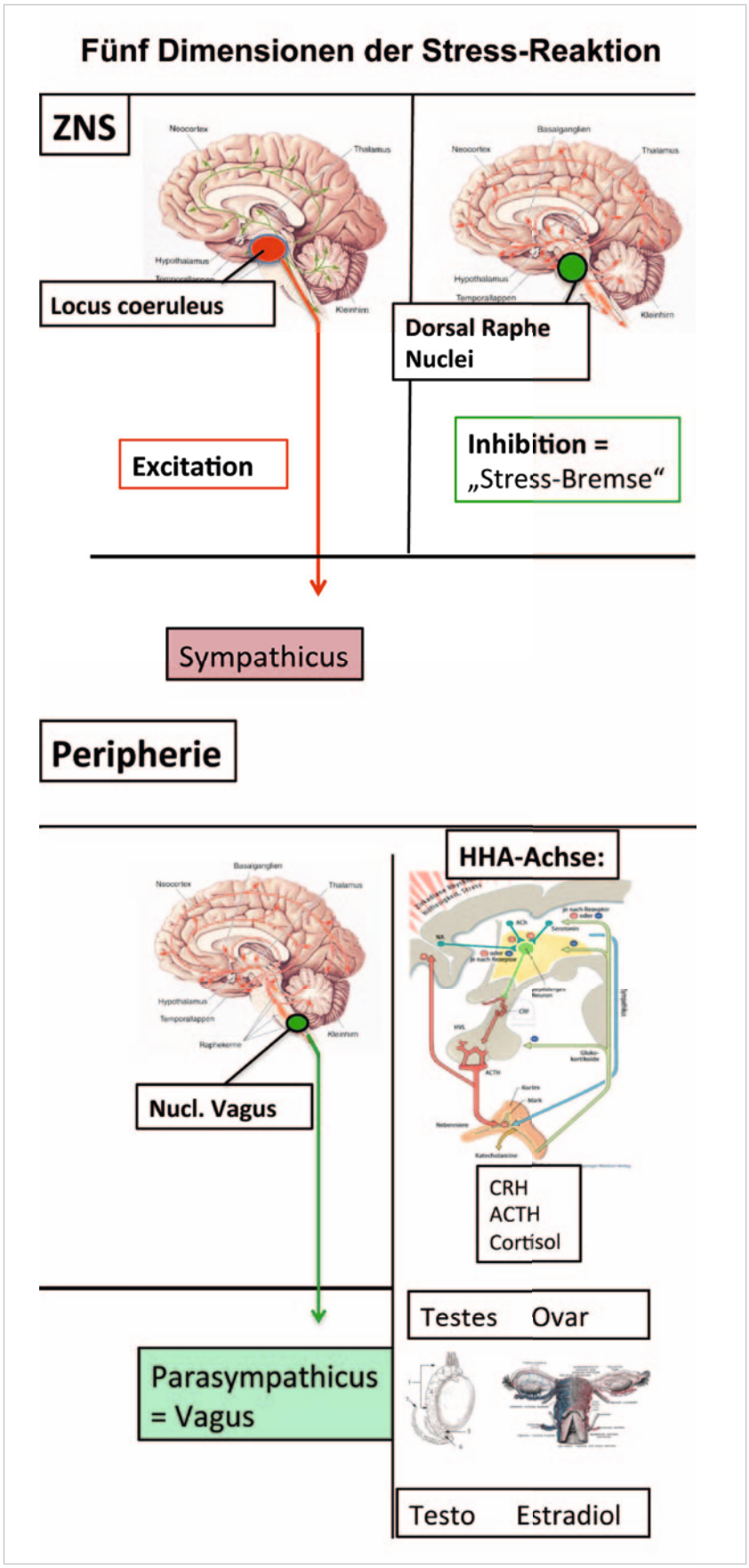


Abb. 1: Die unterschiedlichen Schnittstellen der biologischen Stressantwort: Locus coeruleus mit der Bildung von Noradrenalin und Stimulation des Sympathicus, Dorsale Raphe Nuclei mit ZNS-spezifischer Stress-Dämpfung durch Serotonin, Nucleus Vagus als Ursprung der vagalen, parasympathischen Aktivität, sowie die HHA-Achse (Hypothalamus-Hypophysen-Adrenale Achse) mit der Freisetzung von Corticotropin Releasing Hormone CRH, ACTH und Cortisol, sowie die Hypothalamus-Hypophysen-Gonaden-Achse, die insbesondere bei Männern durch Stress betroffen ist.

Patient		**Erfassungsdatum**	
Geburtsdatum	**(64 Jahre)**	**BMI**	**18.69**
Geschlecht	**weiblich**	**Aktivitätsklasse**	**3,0**

Intergraler Stress Test (IST)

Stressoren

Durch die folgenden Ereignisse fühlen Sie sich im Alltag selten bzw. gering belastet:

Hetze, Termindruck, Zeitnot
Probleme in der Verbindung von Beruf und Privatleben
Unzufriedenheit mit der Verteilung der täglichen Arbeit
Soziale Verpflichtungen und Engagement
Ehe- oder Partnerschaftsprobleme
Probleme mit den Kindern
Unzufriedenheit mit den Arbeitsbedingungen
Störung bei der täglichen Arbeit
Unterschiedliche Anforderungen am Arbeitsplatz
Arbeitsüberlastung durch Menge
Einführung neuer Arbeitsmethoden / Technologien
Persönliche Spannungen am Arbeitsplatz
Mangelnde Anerkennung der eigenen Arbeitsleistung
Häufig wiederkehrende Auseinandersetzungen mit anderen Personen
Zeiteinteilung des Tagesablaufs
Befürchtung einer drohenden Verschlechterung der bestehenden Lebenssituation

Durch die folgenden Ereignisse fühlen Sie sich im Alltag häufig bzw. stark belastet:

Gesundheitliche Probleme bei mir oder anderen
Große Verantwortung am Arbeitsplatz
Informationsüberflutung

Berufliche Stressoren	11 von 14
Familiäre Stressoren	3 von 5
Private Stressoren	5 von 7

Stressverstärkende Gedanken und Motive 43

Perfektionismus	6 von 10
Mangelnde Abgrenzung	10 von 10
Hohe Selbsterwartung	4 von 10
Angst	6 von 10
Überforderung	3 von 10
Gratifikation	5 von 10

Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ) 72

i Verdachtsdiagnose zu psychische Störungen nach ICD-10 durch Selbstauskunft im PHQ-Fragebogen:
(Die Verdachtsdiagnose muss durch den Arzt überprüft und verifiziert werden)

Sonstige Störungen

F43.1 Posttraumatische Belastungsstörung

Copenhagen Burnout Inventar (CBI) 61

Persönliches Burnout	8 von 24
Berufliches Burnout	10 von 24
Burnout durch Kunden-Arbeit	12 von 24

Abb. 2: Auszug aus der Auswertung des neuropsychologischen Fragebogentests. Die Ergebnisse zeigen die Stressoren und deren Zuordnung zu beruflichen, familiären und privaten Stressoren, Stressverstärker, eine Verdachtsdiagnose zu psychischen Störungen nach ICD-10 auf Grundlage der Antworten im PHQ sowie das Ergebnis aus dem Copenhagen Burnout Inventory (CBI)

Web basierte Plattform elektronisch beantwortet und automatisiert ausgewertet werden bei absolut sicherer SSL Übertragungsverschlüsselung.
Zur Abgrenzung möglicher Psychopathologien wird der validierte Personal Health Questionnaire (PHQ) eingesetzt (20). Zur Deskription und quantitativen Erfassung von Burnout wird das dreigliedrige Copenhagen-Burnout-Inventory (CBI) angewendet (10), zur Diagnostik beruflicher Verausgabung und Gratifikationskrisen der Effort-Reward-Imbalance Test (ERI) nach Siegrist et al (19).
Nach Auswertung der Tests erhalten Arzt und Patient/-in einerseits eine konkrete Übersicht der subjektiven Stresssymptome, der exogenen Stressoren und der persönlichen Stressverstärker, also eine Zusammenfassung der individuellen änderbaren Stress-Faktoren, jenen Zielparametern jeglicher verhaltens- oder psychotherapeutischer Intervention bzw. Coaching (siehe Abb. 2).

Somatische Stressdiagnostik
Die Exploration der somatischen, biochemischen und biophysikalischen Stressfolgen umfasst folgende Messparameter:

Cortisol Tagesprofil (im Speichel)
Die Bestimmung des Speichel-Cortisols 30 Minuten nach dem Aufwachen, 8 Uhr, 14 Uhr und 20 Uhr definieren die reguläre adrenale Leistungsfähigkeit, wie Gesamt-Aktivität über die Beobachtungszeit durch Bestimmung der Fläche unter der Kurve (AUC), Nachweis der Diurnalität mit Erhalt der biorhythmischen Variation sowie Linearität der Wertesequenz (11, 14, 15) (siehe Abb.3)
Mit einer abendlichen Gabe von 0,5 mg Dexamethason (23 h) und Speichel-Cortisol am Folgemorgen 8:00 h kann man darüberhinaus die Sensibilität des Glucocorticoid-Rezeptors (GR) überprüfen (11)

Neurotransmitter (im 2. Morgenurin)
Im 2. Morgenurin werden einerseits die Neurotransmitter der sympatho-exzitatorischen Stressreaktion wie Noradrenalin, Dopamin und Glutamat, als auch die inhibitorischen Neurotransmitter Serotonin, und GABA (Gammaaminobuttersäure) durch HPLC und Fluoreszenz-chemische Darstellung bestimmt. Mit dieser Bestimmung wird sowohl die zentralnervöse Stressreaktion der exzitatorischen Neurotransmitter als auch der inhibitorischen „Stressbremsen", sowie deren Balance quantifiziert (23). Während in der Literatur vor allem die Serotonin-Bestimmung kritisch gesehen wird, ist gerade dieser Parameter aus klinischer Sicht eher unverzichtbar geworden. Zahlreiche Autoren arbeiten erfolgreich mit diesem diagnostischen System (1, 6, 7) (siehe Abb.5). Exzesse der Exzitatoren sind genauso wie Defizite der Inhibitoren für eine mögliche substitutive Therapie bedeutsam.

Herzraten-Variabilität (HRV)
Die Herzraten-Variabilität ist ein modernes Verfahren, mit dem man die durch Sympathicus und Parasympathicus (n.Vagus) bedingten Einflüsse auf die cardiale Puls-Variabilität über 24-72 Std dokumentieren kann. Mit Hilfe moderner Datenverarbeitungssysteme werden die resultierenden Rohdaten gefiltert, nach ihrer Variabilität (HF =

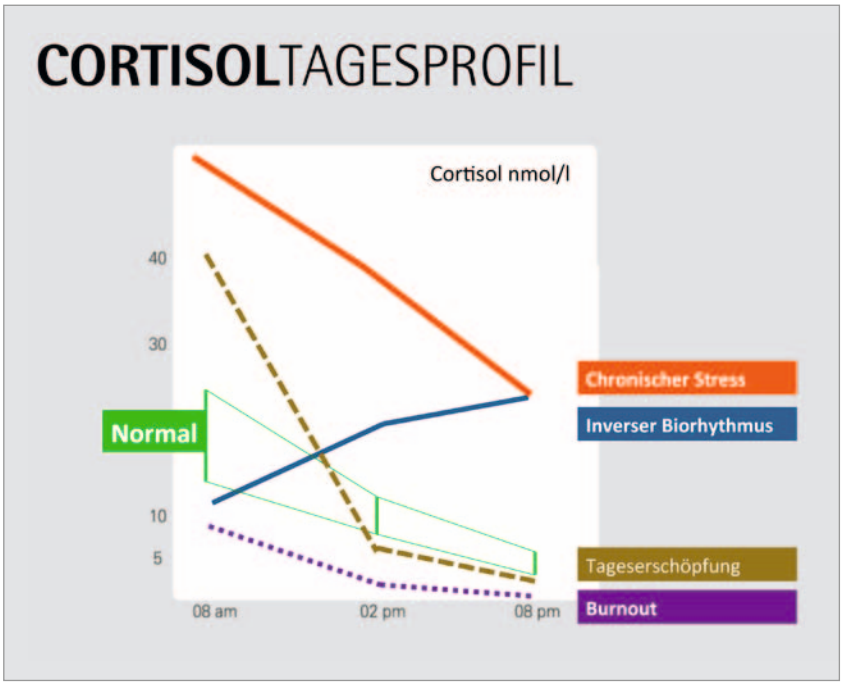


Abb. 3: Typische Verläufe des Cortisol-Tagesprofils im Speichel bei unterschiedlichen Diagnosen, allerdings mit grossen Überlappungen. Bei erniedrigtem Cortisol (= Hypocortisolismus) ist häufig eine Posttraumatische Belastungsstörung (PTSD) in der Anamnese, und akut eine markante Erschöpfung der adrenalen Funktion erkennbar. Exzessive Cortisolwerte (Hypercortisolismus) findet man bei ca 30-50 % der Major Depressionen. Invertierte Cortisolwerte sind Ausdruck einer erheblich Disruption der Biochronologie.

high frequency, LF = low frequency) analysiert, charakterisiert und die klinisch verwertbaren Parameter sowohl numerisch als auch graphisch berechnet und dargestellt. Wichtige klinisch aufschlussreiche Parameter sind:

- Pulsfrequenz
- LF (low frequency) = Sympathicus- (gering Vagus-) bestimmt
- HF (high frequency) = vorwiegend Vagus–bestimmt
- HF/LF - ratio
- pNN50 = % der Herzschläge, mit > 50 msec Abstand, und
- RMSSD = Quadratwurzel der quadrierten Standardabweichungen der Mittelwerte als bedeutsamster Indikator der Vagusaktivität

Wenige Anbieter stellen heute Kleinstgeräte zur Verfügung (z.B. BodyGuard 2 von FirstBeat), die über zwei Klebe-Elektroden das R-Signal des EKG abgreifen und damit eine in Millisekunden präzise Erfassung von Puls und Herzfrequenz-Variabilität ermöglichen. Ziel dieser Methode ist es vor allem, die regenerierende Vagus-Aktivität am Tag und in der Nacht zu erfassen, sie zu quantifizieren, um die Erholungs- und Regenerationsfähigkeit insbesondere während der Nacht zu überprüfen bzw. zu dokumentieren (21, 22, 24) (siehe Abb. 4 und 5)

Bestimmung langzeitiger Stressfolgen

1. Hormonbestimmungen: Nicht obligat sind Hormonbestimmungen im Serum oder Speichel. Dennoch sind einige Hormonparameter valide Indikatoren für chronische Stressbelastung wie z.B. wobei bei Männern Gesamt-Testosteron und LH (2), bei Frauen FSH und Östradiol, welche den Einfluss von chronischer Stresslast auf das reproduktive System darstellen. Ferner ist die Bestimmung von Dehydro-epiandrosteron-Sulfat (DHEAS) ein Marker für die lang anhaltende adrenale Belastung ratsam (12)

2. Inflammationsmarker: CRP hs., TNF und IL-6 sind häufige Stressfolgen, denn chronischer Catecholamin-Exzess stimuliert die inflammatorischen Reaktionen von Makrophagen bei gleichzeitiger Minderung der anti-inflammatorischen Vagus-Wirkung (16, 22)

3. Brain Derived Nerve Growth Factor (BDNF) wird durch anhaltenden Stress deutlich reduziert, was zu Verlust der neuronalen Stammzell-Reifung, Reduktion von Sprouting und Spine-Bildung, und zu Substanzverlust und Atrophie der vulnerablen stresshemmenden Regionen von präfrontalem Cortex und Hippocampus führt (9, 13). In neueren Studien war BDNF auch bei Burnout und Depression ein sicherer Parameter der langzeitigen Stressexposition (18)

Eine Auswertung des IST™ bei 75 Männern und Frauen mit der Diagnose Burnout und Ausschluss von Depression und Fatigue-Syndrom erbrachten bei beiden Geschlechtern unterschiedliche Biomarkerverläufe: Ein Drittel der Männer zeigten einen Verlust der Cortisol- (und damit Energie)-Produktion, bei einem weiteren Drittel waren die Neurotransmitter Serotonin und Noradrenalin (als wichtige zentral-nervöse Stressregulation) vermindert, mit deutlichen Einschränkung und Minderung von adrenaler Leis-

Literatur:

1. Chaouloff F, Berton O, Mormede P: Serotonin and stress. Neuropsychopharmacology 1999; 21:28S-32S
2. Hardy MP, Ganjam VK: Stress, 11ß-HSD, and Leydig Cell Function. J of Andrology 1997; 18:475-9
3. Hellhammer DH: Priciples oft he crosstalk between Brain and Body – Glandotropy, Ergotropy and Trophotropy. In: Hellhammer DH, HellhammerJ (eds): Stress The Brain-Body Connection. Karger-Verlag, Basel, p.21-38 (2008)
4. Hellhammer D, Hero T, Gerhards F, Hellhammer J: Neuropattern: A new translational tool to detect and treat stress pathology.I. Strategical considerations. Stress 2012; early online 1-9
5. Hero T, Gerhards F, Thiart H, Hellhammer DH, Linden M: Neuropattern: A new translational tool to detect and treat stress pathology. II. The Teltow study, Stress 2011; Early online 1-7
6. Hinz M, Stein A, Trachte G, Uncini T: Neurotransmitter testing oft he urine: a comprehensive analysis. Open Access J of Urology 2010; 2:177-83
7. Hornung J-P: The human raphe nuclei and the serotonergic system. J of Chemical Neuroanatomy 2003; 26:331-43
8. Kaluza G: Stressbewältigung. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 2011
9. Kunugi H, Hori H, Adachi N, Numakawa T: Interface between hypothalamic-pituitary-adrenal axis and brain-derived neurotrophic factor in depression. Psychiatry and Clinical Neurosciences 2010; 64:447-59
10. Kristensen TS, Hannerz H, Høgh A, Borg V: The Copenhagen Psychosocial Questionnaire--a tool for the assessment and improvement of the psychosocial work environment. Scand J Work Environ Health. 2005; 31:438-49
11. Kudielka BM, Gierens A, Hellhammer DH, Wüst S, Schlotz W: Salivary cortisol in ambulatory assessment – Some Dos, some Don`ts, and some open questions. Psychsomatic Medicine 2012; 74:418-31
12. Lennartsson A-K, Theorell T, Rockwood AL, Kushnir MM, Jonsdottir IH: Perceived stress at work is associated with lower levels of DHEAS. PLOS 2013; 8:e72460
13. McEwen BS: Interacting mediators of allostasis and allostatic load: Towards an understanding of resilience in aging. Metabolism 2003; 52, Suppl 2:10-16
14. Pruessner JC, Hellhammer DH, Kirschbaum C: Burnout, perceived stress and cortisol response at awakening. Psychosomatic Medicine 1999; 61:197-204
15. Pruessner JC, Kirschbaum C, Meinlschmid G, Hellhammer DH: Two formulas for computation oft he area under the curve represent measures of total hormone concentration versus time-dependant change. Psychoneuroendocrinology 2003; 28:916-31
16. Rohleder N: Acute and chronic stress induced changes in sensitivity of peripheral inflammatory pathways to the signals of multiple stress systems --2011 Curt Richter Award Winner. Psychoneuroendocrinology 2012; 37:307-16
17. Schlotz W, Kumsta R, Layes I, Entringer S, Jones A, Wüst S: Covariance between psychological and endocrine responses to pharmacological challenge and psychosocial stress: A question of timing. Psychosomatic Medicine 2008; 70:787-96
18. Sertoz OO, Binbay IT, Koylu E, Noyan A, Yildirim E, Mete HE: The role of BDNF and HPA axis in the neurobiology of burnout syndrome. Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry 2008; 32: 1459-65
19. Siegrist J, Starke D, Chandola T, Godin I, Marmot M, Niedhammer I, et al.:The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons. Soc Sci Med 2004;58:1483–99.
20. Spitzer RL, Williams JBW, Kroenke K, et al: Validity and utility of the PRIME-MD patient health questionnaire in assessment of 3000 obstetric-gynecologic patients: The PRIME-MD Patient Health Questionnaire Obstetrics-Gynecology study. Am J Obstet Gynecol 2000; 183:759-768
21. Thayer JF, Sternberg E: Beyond Heart Rate Variability. Vagal regulation of allostatic systems. Ann NY Acad Sci 2006; 1088:361-72
22. Thayer JF: Vagal tone and inflammatory reflex. Cleveland Clin J of Medicine 2009; 76:23-6
23. Von Bohlen und Halbach O, Dermietzel R, Neurotransmitters and Neuromodulators. Wiley-VCH- Verlag, Weinheim (Germany), 2006
24. Wolf AS, Wolf F: Burnout: Eigenständige Erkrankung oder Wegbereiter der Depression? Z f Orthomol Med 2013; 1:19-23

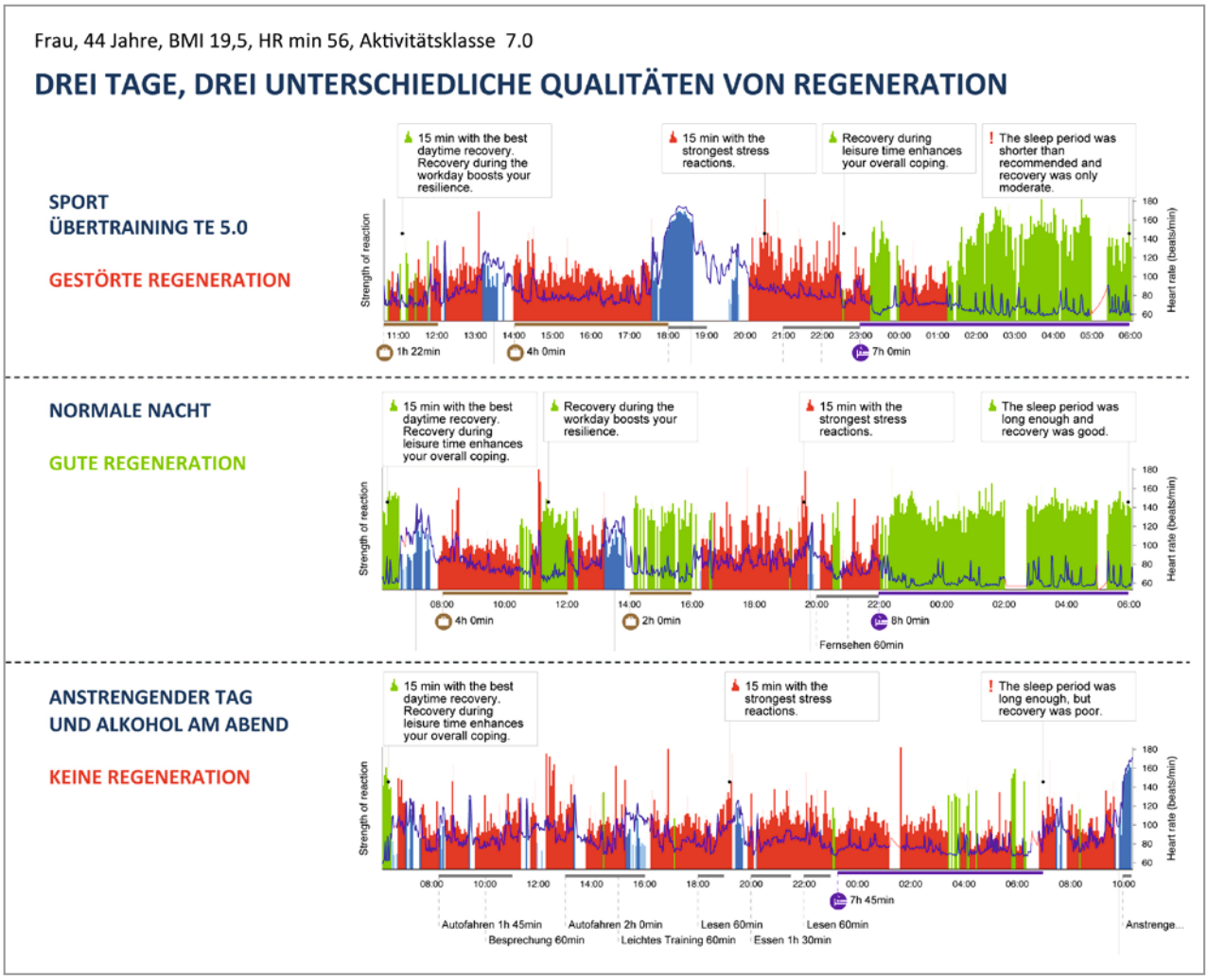


Abb. 4: Graphische Darstellung der Herzraten Variabilität (HRV) über 3 Tage einer gesunden Frau und sehr unterschiedlichen Qualitäten von Regeneration im Schlaf (rot = Sympathikus-gesteuert, grün = Vagus gesteuert)
Tag 1: Intensiver Abendsport (Übertraining) und deutliche Störung der ersten Schlafphase
Tag 2: Darstellung des RMSSD als Vagus-Zeichen (= Erholungs-Parameter): auch während des Tages relativ wenige stressbedingte Unterschreitungen. Insgesamt hervorragende Vagus- und regenerative Fähigkeiten im Schlaf.
Tag 3: Sehr deutliche Sympathikus Aktivierung über den gesamten Tag als auch in der gesamten Nacht als Folge der Einnahme von Alkohol.

tungsfähigkeit (Verlust von DHEAS) und Entwicklung eines Hypogonadismus (bei nahezu 60 %). Frauen hatten deutlich weniger biologische, mehr psychische Symptome aufzuweisen (24).

Die Ergebnisse des IST™ sind die Grundlage für eine gezielte und individuelle Therapie. Die Massnahmen bestehen aus Stress-Reduktion sowie regenerativen und Resourcenstärkenden Verfahren. Dabei werden die Restauration des endogenen Biorhythmus durch Ordnungstherapie (nach Kneipp), sowie allgemeine stressmindernde Verfahren wie aerober Ausdauersport, Erlernen von Entspannungsverfahren, Schlafoptimierung als Grundtherapie angesetzt. Zusätzlich Verhaltenstherapeutische Prozesse und Coaching werden gezielt entsprechend den Daten der neuropsychologischen Tests eingesetzt.
Zusätzlich werden naturheilkundliche Präparate in Form von Aminosäuren als Vorstufen der defizitären Neurotransmitter und GABAerge Substrate (Taurin, Theanin, Progesteron), sowie Hydrocortison bei Hypocortisolismus eingesetzt. Ziel ist es die Neurotransmitter-Achsen zu rebalancieren und Defizite der adrenalen Leistung auszugleichen.

Marker	Wert	Normbereich	
Adrenalin (AD)	12	3 – 8	µg/g Krea
Noradrenalin (NA)	98	20 – 36	µg/g Krea
Dopamin (DA)	396	115 – 156	µg/g Krea
Serotonin	42	50 – 86	µg/g Krea

Abb. 5: Typische Konstellation der Neurotransmitter im 2. Morgenurin bei einem 45-jährigen Mann, Personalleiter mit erheblicher beruflicher und persönlicher Stressbelastung. Erkennbar sind: Exzess der exzitatorischen Neurotransmitter Noradrenalin und Dopamin, sowie gleichzeitig erhebliche Reduktion des stresshemmenden Inhibitoren Serotonin. Die stark erhöhten Katecholamine sind durch einen Polymorphismus der COMT (Catechol-o-methyltransferase) bedingt.

Prof. Dr. med. Alfred Wolf
YourPrevention™
Baumreute 32
70199 Stuttgart
Tel.: 0711/66458 10
Fax: 0711/66458 11
info@yourprevention.de
(www.yourprevention.de)

Dipl. Ing. Florian Wolf
YourPrevention™
Baumreute 32
70199 Stuttgart
Tel.: 0711/66458 10
Fax: 0711/66458 11
info@yourprevention.de
(www.yourprevention.de)

Wir konnten Herrn Dipl. Ing. Florian Wolf
für zwei Vorträge beim GNS gewinnen:

Innovative Stressmedizin

Datum: Mittwoch, 15. Februar **Uhrzeit:** 19:00 Uhr – 21:00 Uhr
Ort: Ravensburg/Weingarten (wird bekanntgegeben)

Datum: Mittwoch, 15. März **Uhrzeit:** 19:00 Uhr – 21:00 Uhr
Ort: Ehingen (wird bekanntgegeben)

Wir wünschen unseren Mitgliedern und den Lesern des dialog besinnliche Feiertage und einen guten Start in 2017

Mitgliedschaft leicht gemacht.

Unsere aktuelle Beitrittserklärung finden Sie auf unserer Website unter www.gnsued.de/home/mitgliedschaft als PDF zum Download und Ausdrucken. Bei Fragen hierzu wenden Sie sich bitte an unsere Geschäftsstelle unter **07391 586 5458** oder unter **service@gnsued.de**

Impressum

Herausgeber Gesundheitsnetz Süd eG, GNS, Hopfenhausstraße 2, 89584 Ehingen (Donau), www.GNSued.de, service@GNSued.de Fon 07391 5865458, Fax 07391 5865451 **Vorstand** Wolfgang Bachmann, Dr. Friedrich Gagsteiger, Christoph Spellenberg **Redaktion** Dr. med. Klaus Lenz, Internist **Layout/Covergestaltung/Realisation** ‘pyrus Werbeagentur, Ulm, www.pyruswerbeagentur.de **Anzeigenbuchung** Sekretariat, Fax 07391 5865451, service@GNSued.de **Druck** Druckwerk Süd GmbH & Co KG, www.druckwerk-sued.de **Rechte** © Gesundheitsnetz Süd eG, **Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der Redaktion. Hinweis** Die Redaktion behält sich vor, zugesandte Manuskripte zu kürzen. **Bildquellen** Seite 3: vitabook, Seite 10: shutterstock © Lucky Business, Seite 15: istock © Sarisakorn, Seite 17-22: YourPrevention, Alle weiteren Fotos: GNS

Gesundheitsnetz Süd eG, GNS, Hopfenhausstr. 2, 89584 Ehingen (Donau)
Das nächste Heft erscheint im März 2017

Auszug aus unseren Veranstaltungen Anfang nächsten Jahres:

Quattro DMP

Datum: Samstag, 14. Januar **Uhrzeit:** 09:00 Uhr – ca. 13:45 Uhr
Ort: Hotel zum Ochsen, Hauptstr. 12, 89188 Merklingen

Innovative Stressmedizin

Datum: Mittwoch, 15. Februar **Uhrzeit:** 19:00 Uhr – 21:00 Uhr
Ort: Ravensburg/Weingarten (wird bekanntgegeben)

Datum: Mittwoch, 15. März **Uhrzeit:** 19:00 Uhr – 21:00 Uhr
Ort: Ehingen (wird bekanntgegeben)

Netzkonferenz

Datum: Mittwoch, 22. Februar **Uhrzeit:** 18:00 Uhr
Ort: Ulm (wird bekanntgegeben)

„Rational verordnen – Regresse vermeiden"

Indikation und evidenzbasierte Therapie vs. Preis: Modell Baden-Württemberg („Praxisindividueller Richtwert")
Datum: Dienstag, 21. März **Uhrzeit:** 19:00 Uhr – 20:30 Uhr
Ort: Reutlingen (wird bekanntgegeben)

Im Folgenden finden Sie als GNS-Mitglied die Termine für die Gremiensitzungen der GNS eG im Jahr 2017. Sollten Sie Wünsche, Anregungen oder Kritik haben, nehmen wir diese gerne in die Tagesordnung der jeweiligen nächsten Sitzung mit auf. So tragen wir dafür Sorge, dass die Anliegen unserer Mitglieder stets unmittelbar gehört werden.

Gremiensitzungen

Ort: Konferenzräume des Kreiskrankenhauses Ehingen

Vorstands- und Aufsichtsratssitzung

1. **Datum:** Dienstag, 28. März **Uhrzeit:** 20:00 Uhr
2. **Datum:** Donnerstag, 01. Juni **Uhrzeit:** 20:00 Uhr
3. **Datum:** Dienstag, 26. September **Uhrzeit:** 20:00 Uhr
4. **Datum:** Donnerstag, 14. Dezember **Uhrzeit:** 20:00 Uhr

GNS Generalversammlung

Datum: Mittwoch, 21. Juni **Uhrzeit:** 17:00 Uhr

Anmeldung und Programm über die Homepage oder per Email an die **service@gnsued.de**