

## Die Medizin der Zukunft

Viele Gegenstände aus dem Gesundheits- und Medizinbereich werden zukünftig mit dem Internet verbunden sein und den gesundheitsbewussten Verbraucher unterstützen. Auch die Behandlung von Patienten wird in Zukunft viel stärker mit IT-Unterstützung durchgeführt werden, so die Prognosen.

David Krüsemann trägt ein schwarzes, modisches Armband, so wie viele junge Männer. Doch es ist nicht nur ein schickes Mode-Accessoire. Mit einem kurzen Fingertipp berührt er es, dann leuchten mehrere kleine Lämpchen auf. „Ich habe heute noch nicht genug Schritte zurückgelegt“, bemerkt er mit Blick auf sein Armband.

Das „kabellose Aktivitäts- und Schlafarmband“ zeichnet für Krüsemann seine Schritte,

zurückgelegte Laufstrecke und verbrannte Kalorien auf. In der Nacht verfolgt das Gerät seinen Schlafrhythmus – morgens weckt es ihn geräuschlos auf. Anhand der Lämpchen sieht er mit einem Blick, wie nah er seinem persönlichen Ziel gekommen ist, täglich 10 000 Schritte zurückzulegen. „So kann ich mich motivieren, aktiver zu sein“, sagt Krüse-

### Tragbare Computer und drahtlose Sensoren eröffnen neue Möglichkeiten

mann. Der Mediziner und Geschäftsführer der PrevaMed in Münster beschäftigt sich von Berufs wegen intensiv mit der Entwicklung von „intelligenten“ Lösungen für den Medizin- und Gesundheitsbereich, die Smartphones, tragbare Sensoren und Online-Dienste miteinander kombinieren.

Es gibt bereits zahlreiche medizinische Alltagsgegenstände, die direkt oder indirekt über ein Smartphone mit dem Internet verbunden sind: Vernetzte Körperwaagen, Blutdruckmessgeräte, Fieberther-

mometer, Blutzuckermessgeräte, Asthma-Inhaler oder intelligente Medikamenten-Boxen. Schon heute auf dem Markt sind vernetzte Matratzen zur Erfassung des Schlafs, intelligentes Ess-Besteck und Trinkflaschen zur Dokumentation von Ernährungsgehnheiten oder Sensoren zur Messung des Raumklimas. Smartphone-Apps machen es

Hobby-Sportlern und Gesundheitsbewussten möglich, die persönliche Fitness anhand von Daten nachzuvollziehen.

Intelligente Uhren, „Smart Watches“ genannt, sind mit Sensoren ausgestattet. Sie verbinden sich mit dem Smartphone und erfassen automatisch zahlreiche gesundheitsrelevante Parameter.

„Auch bei der Analyse dieser Daten machen wir große Fortschritte, besonders durch neue Möglichkeiten im Bereich des maschinellen Lernens. Aus diesem Trend ergeben sich völlig neue Möglichkeiten zur Personalisierung gesundheitlicher Prävention und medizinischer Therapie. Sie werden bislang aber praktisch nicht genutzt“, bedauert David Krüsemann.

Die Gründe hierfür sind vielfältig. „Diese Aufgaben müssen durch medizinische, mathematische und IT-Experten gelöst werden. Viele datenschutzrechtliche Aspekte sind offen, es bedarf neuer Geschäftsmodelle für komplexe Abrechnungssysteme. Und die notwendige interdisziplinäre Expertise für die Entwicklung derartiger Lösungen ist in dieser Form nur in wenigen Organisationen und Unternehmen vorhanden“, erklärt er. Trotzdem zeichne sich bereits heute ab, wie sehr datenbasierte technologische Lösungen und Produkte zukünftig die Gesundheit jedes Einzelnen verbessern könnten. „Sie werden zu einem integralen Bestandteil der Medizin“, prognostiziert Krüsemann.



Kleine digitale Helfer, die Aktivitäten per Smartphone messen: Misfit Shine (r.), Jawbone UP (l.) und Fitbit One (o.). FOTOS: HERSTELLER

## CHRONISCHE ERKRANKUNGEN, BETRIEBSMEDIZIN, ÄLTERE ERWERBSTÄTIGE

# Unternehmensziel Mitarbeitergesundheit

Immer weniger Fachkräfte müssen immer länger im Arbeitsleben gehalten werden. Der demografische Wandel zwingt Unternehmen jeder Größe, betriebliche Gesundheitsförderung in den Fokus zu rücken.



Fitness- und Gesundheitsangebote für Mitarbeiter – damit können Unternehmen heute punkten und sich im Wettbewerb um Fachkräfte profilieren. Angesichts des demografischen Wandels gewinnt dieser Aspekt an Bedeutung. FOTO: THINKSTOCK/FUSE

Gesundheit wird für Unternehmen in Deutschland zunehmend an Bedeutung gewinnen. Davon ist der Mediziner Lars-Hendrik Wassenaar, Geschäftsführer der PrevaMed in Münster überzeugt. Das Dienstleistungsunternehmen nutzt neueste medizinische Erkenntnisse und technologische Ansätze, um Lösungen für den Gesundheitssektor zu entwickeln.

„Mitarbeitergesundheit etabliert werden“, fordert er. Als gelungenes Beispiel für eine moderne betriebliche Gesundheitsförderung nennt er ein weltweit agierendes US-Unternehmen mit 61 000 Mitarbeitern in 30 Ländern.

Eine webbasierte Präventionsplattform macht den Mitarbeitern Vorsorgemaßnahmen für Herz-Kreislauf-Er-

krankungen schmackhaft; erst kürzlich durch einen virtuellen „Laufwettbewerb um die Welt“. Rund 20 000 Mitarbeiter nahmen daran teil und erhielten zu Beginn einen Schritt-

### Mitarbeitergesundheit muss als Unternehmensziel etabliert werden

zähler vom Unternehmen geschenkt. „Über das unternehmensinterne Intranet wurden sie motiviert, jeden Tag 10 000 Schritte zu gehen. Gemessen wurde mit dem Schrittzähler. Gemeinsam sind alle Teilnehmer 18,2 Millionen Kilometer gelaufen und haben dabei 456-mal die Erde umrundet. Über 65 Prozent der Teilnehmer konnten während des Wettbewerbs ihr Gewicht reduzieren. Das waren durchschnittlich 4,4 Kilogramm oder

zusammengerechnet fast 50 Tonnen“, erzählt Wassenaar sichtlich begeistert. Gleichzeitig hatten die Mitarbeiter die Möglichkeit, ihr Herzinfarkt- und Schlaganfallrisiko sowie ihr Herzalter auf der Präventionsplattform mit den wissenschaftlich fundierten PROCAM-Selbsttests zu bestimmen. Damit konnten sie ihre persönlichen Risikofaktoren beobachten und individuelle Tipps für einen herzgesunden Lebensstil erhalten.

Die Unternehmensführung wiederum erhielt durch anonymisierte Daten und Analysen wertvolle Informationen, um die betriebliche Gesundheitsförderung für die Mitar-

beiter zu verbessern. „Die großen Unternehmen tun schon sehr viel“, weiß Wassenaar. Noch viel Nachholbedarf sieht er allerdings bei den kleinen und mittleren Unternehmen. „Viele fühlen sich in puncto betrieblicher Gesundheitsvorsorge nicht ausreichend unterstützt“, so seine Erfahrung.

Weitere Gründe seien kurzfristiges Denken und mangelnde Kenntnis über die Möglichkeiten: „Über Internetplattformen können auch kleine und mittlere Unternehmen eine erfolgreiche betriebliche Gesundheitsförderung mit überschaubaren Kosten und Aufwand in die Tat umsetzen. Außerdem hat jedes Unternehmen das Recht, lohnsteuer- und abgabenfrei bis zu 500 Euro pro Jahr und Mitarbeiter in Gesundheitsförderung zu investieren.“

## Gesundheit wird das zentrale Thema der Zukunft

Der demografische Wandel stellt die Gesellschaft vor völlig neue Herausforderungen. Gesundheit wird das alles entscheidende Thema der Zukunft sein.

Durch die wachsende Zahl der Älteren in Deutschland müssen alte Stereotype – wie die des inaktiven Senioren – über Bord geworfen werden. Gefragt sind in Zukunft neue Arbeits- und Teilhabemodelle. Körperliche, mentale und psychische Gesundheit ist die wichtigste Voraussetzung dafür. Doch die Vision, was dafür zu tun ist, sei nicht ausreichend auf dem politischen Radar, bemängelt Peter Albiez, Geschäftsführer bei Pfizer in Berlin.

„Gesundheit ist nicht nur ein Kostenfaktor. Gesundheit wird zukünftig zwangsläufig in die Mitte der Aufmerksamkeit rücken müssen“, so der Manager. Für die zukünftige Gesundheitsversorgung seien mehr denn je präventive Ansätze gefordert. Sie müssten bereits bei jungen Menschen ansetzen und zum Ziel haben, chronische Volkskrankheiten wie Diabetes mellitus oder chronische Rücken-



Gute Versorgung und Behandlung – dieses Thema wollen Experten angesichts des demografischen Wandels schon jetzt auf der politischen Agenda sehen. FOTO: ISTOCKPHOTO.COM/ALEX RATHS

schmerzen zu verhindern. „Chronifizierung zu vermeiden, ist eines der Hauptziele der Prävention“, sagt Albiez.

Und da ist noch viel Sand im Getriebe wie das Beispiel „Chronischer Schmerz“ zeigt. So leiden derzeit etwa zwölf Millionen Menschen an chronischen Schmerzen, ohne dass es für sie eine ausreichende

de Versorgungslandschaft gibt. Betroffene warten mitunter mehrere Jahre auf die richtige Therapie. 40 Prozent aller Patienten werden überhaupt nicht therapiert. „Falsche Diagnosen, ergebnislose Mehrfachuntersuchungen und unzuweckmäßige Therapien könnten verhindert werden“, ist Albiez überzeugt.

Der Gesetzgeber hat bereits mit der „Integrierten Versorgung“ ein wichtiges und wirksames Instrument geschaffen. Damit werden Patienten auf klar definierte Behandlungspfade geführt, kommen schneller zu einem Spezialisten für ihr Krankheitsbild, erhalten rascher die zutreffende Diagnose und müssen nur kurze

### Jedes Jahr erleiden in Deutschland rund 270 000 Menschen einen Schlaganfall

Wartezeiten in Kauf nehmen. Dies gilt jedoch nicht für Patienten mit „chronischem Schmerz“. Hier herrscht nach wie vor ein eklatantes Defizit an Versorgungsmöglichkeiten. Nach aktuellen medizinischen Erkenntnissen benötigen die Betroffenen eine „multimodale Therapie“ – also eine verzahnte Kombination aus medizinischer, medikamentöser, Physio- und Psychotherapie. „Viele Ärzte würden ihren Patienten gerne eine solche Therapie zur Verfügung stellen. Doch es fehlt schlichtweg an ausreichend Behandlungsmöglichkeiten hierfür“, kritisiert Albiez.

Ein anderes Beispiel ist die Schlaganfall-Prävention. Jedes Jahr erleiden in Deutschland rund 270 000 Menschen einen Schlaganfall. Er ist die dritthäufigste krankheitsbedingte Todesursache. 70 Prozent der Schlaganfälle könnten durch eine frühzeitige Diagnose verhindert werden, so die Schätzung der „Stiftung Deutsche Schlaganfall-Hilfe“. Denn das Vorhofflimmern des Herzmuskels – die Hauptursache des Schlaganfalls – kann durch regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen erkannt werden. „Es bedarf einer gemeinsamen Kraftanstrengung aller an der Versorgung beteiligten Akteure, zu denen auch wir uns als forschendes Pharmaunternehmen zählen“, fordert Albiez.

## Die Politik verbummelt notwendige Konzepte

Bereits im Jahr 2020 werden die 50- bis 64-Jährigen die stärkste Gruppe innerhalb der Erwerbstätigen in Deutschland stellen. „Das ist eine große Herausforderung, aber keine unlösliche Aufgabe“, sagt Dr. Stephan Becher vom Rückversicherer SCOR in Köln.

Notwendige Voraussetzung für die erfolgreiche Bewältigung dieser Aufgabe ist nach seiner Auffassung allerdings ein Umdenken in der Gesellschaft. „Es wird darauf ankommen, ältere Beschäftigte mit ihren Fähigkeiten möglichst lange im Arbeitsprozess zu halten. Dafür müssen von Seiten aller Unternehmen sämtliche Voraussetzungen geschaffen werden, die Gesundheit der Arbeitnehmer lange zu erhalten. Die Beschäftigten wiederum sind aufgefordert, einen gesunden Lebensstil zu pflegen.“

Vor allem mangelt es laut Becher an neuen politischen Konzepten. So fordert er die Einführung eines flexiblen Renteneintrittsalters. Insbesondere mehr persönliche Entscheidungsfreiheit und individuelle Gestaltungsräume seien hier nötig. „Für den deutschen Standort ist es überlebenswichtig, ältere Arbeitnehmer mit ihren Qualifikationen bei guter Gesundheit im Arbeitsleben zu halten“, erklärt Becher. Besser sei es – beispielsweise Hochqualifizierten oder Selbst-

ständigen – mehr Wahlfreiheit für ein längeres Arbeitsleben einzuräumen.

Diese Gruppe, die zirka die Hälfte des Steueraufkommens trage, wäre nach Bechers Einschätzung durchaus bereit, länger zu arbeiten. Vor allem dann, wenn Sozialpolitiker für sie ab einem bestimmten Alter nicht zwangweise Steuern und Sozialabgaben einfordern würden. „Das hat die Politik noch nicht begriffen“, kritisiert er. „Dabei sind die heute 70-Jährigen biologisch so alt wie es die 60-Jährigen im Jahr 1970 waren.“

Mit dem demografischen Wandel nimmt gleichzeitig das Lebensalter der Deutschen immer weiter zu. Für Mädchen, die jetzt geboren werden, prognostizieren Experten eine durchschnittliche Lebenserwartung von 92,7 Jahren. Jeder vierte weibliche Säugling könnte sogar über 100 Jahre alt werden. Blicke es beim heutigen Renteneintrittsalter, würden 25 Jahre oder länger Rentenbeiträge ausgezahlt werden müssen. Heute liegt die durchschnittliche Bezugszeit bei 19 Jahren, 1957 waren es nur neun Jahre. Allein diese Zahlen zeigen schon, dass Gesundheit und damit Arbeitsfähigkeit im Alter eine wesentliche Rolle spielen werden, um das Sozialversicherungssystem vor dem Kollaps zu bewahren.