
Stoppt die Adipositas-„Epidemie“ den Trend zur Langlebigkeit?¹

Achim Regenauer

Die in allen Wohlstandsländern um sich greifende Fettleibigkeit könnte die bisher stetig steigende Lebenserwartung bremsen. In den USA ist die Sterblichkeitsverbesserung bei Frauen über 40 bereits rückläufig. Für die Lebens- und Krankenversicherung hätte das – zum Teil gegenläufige – Folgen.

Ein Baby, das heute in Deutschland zur Welt kommt, wird im Schnitt etwa drei Monate länger leben als ein Baby, das ein Jahr zuvor geboren wurde, und fast sechs Monate länger als ein Kind, das heute seinen zweiten Geburtstag feiert. So schnell steigt seit vielen Jahren die durchschnittliche Lebenserwartung in den Industrienationen. Langlebigkeitsforscher prophezeien uns für die mittlere Zukunft sogar ein Lebensalter über 100 Jahren.

Mit welcher Geschwindigkeit die Lebenserwartung in den westlichen Ländern weiterhin zunimmt, hängt ganz wesentlich von Fortschritten in der Medizin und den ökonomischen Ressourcen im Gesundheitswesen ab. Verfolgt man die altersadjustierte (d.h. auf gemeinsame Altersstruktur standardisierte) Entwicklung des Anstiegs der Lebenserwartung im letzten Jahrhundert, so stellt man fest, dass diese stetig – wenn auch mit unterschiedlichen Steigungen – angestiegen ist. Analysiert man diese verschiedenen Gradienten näher, so lassen sie sich durchaus mit bedeutenden medizinischen Innovationen in Einklang bringen. Im Zeitraum von 1900 bis etwa 1940/50 hat dank

der Einführung von Massenimpfungen gegen die verschiedensten Infektionskrankheiten und der sukzessiven Einführung von Antibiotika die Sterblichkeit bei infektiösen Erkrankungen drastisch abgenommen, was insbesondere der jungen und mittleren Generation zugutekam.

Im Zeitfenster von ca. 1940 bis 1960 ließen dann vor allem Verbesserungen in der Geburtsheilkunde und der Perinatologie die bis dahin noch sehr hohe Mütter- und Neugeborenensterblichkeit stark sinken. Und im Zeitraum von 1970 bis 2000 machte die Medizin vor allem auf dem Gebiet der Diagnostik und Behandlung, später auch der Prävention von kardiovaskulären Erkrankungen (z. B. Herzinfarkt, Herzgefäßverengungen, Schlaganfall) große Fortschritte.

Zu nennen sind hier in erster Linie die Einführung von Intensivstationen zur Akutbehandlung von Herzinfarkt- und Schlaganfall-Patienten, die Bypassoperationen, Ballondilatationen erst ohne, später mit Stents (Kunststoffröhrchen in den Herzkranzgefäßen) und Herzschrittmacher. Diese und andere Innovationen konnten die Sterblichkeit der mittleren und älteren Bevölkerung beachtlich verringern. Natürlich beruht dabei ein Teil des gesamten Lebenserwartungszuwachses immer auch auf Diagnose- und Behandlungsfortschritten bei anderen Erkrankungen. Zwischen 1970 und 2000 sind beispielsweise den verschiedenen Therapiearten bei vielen Krebserkrankungen und perinatalen Krankheiten sowie der Unfallverhütung insgesamt fast drei Jahre zu verdanken, während die o. g. Fortschritte bei den kardiovaskulären Erkrankungen die Lebenserwartung um etwa vier Jahre erhöht haben.

Die durchschnittliche Lebenserwartung eines Neugeborenen in den USA rangiert in einem über den Zeitraum von 1960 bis 2002 von Aktuarien der Münchener Rück angestellten Vergleich mit der Lebenserwartung eines Neugeborenen in Frankreich, Kanada, England/Wales, Deutschland

und Japan an letzter Stelle, und auch der Lebenserwartungszuwachs, der in den USA bis zum Beginn der 1980er Jahre noch durchschnittlich vier Monate pro Jahr betrug, hinkt dem der Vergleichsländer inzwischen deutlich hinterher, bei den Frauen sogar noch stärker ausgeprägt. Die Langlebigkeit steigt zwar auch in den USA kontinuierlich an, aber nicht mehr mit dem Tempo wie bis zur Mitte der 1980er Jahre. Betrachtet man die durchschnittliche Sterblichkeitsverbesserung von 1992 bis 2002 in Abhängigkeit vom Lebensalter und stellt diese der o. g. internationalen Vergleichsgruppe gegenüber, wird deutlich, dass in den USA die junge Bevölkerung (noch?) überdurchschnittlich profitiert, während der Lebenserwartungszuwachs von Männern und Frauen ab 40 überwiegend an letzter Stelle der Vergleichsländer liegt – und dies, obwohl die bedeutenden medizinischen Innovationen der letzten Jahrzehnte auch in den USA vorwiegend der mittleren und älteren Generation zugutekamen.

Etwa ab dem Alter von 40 Jahren fällt der Lebenserwartungszuwachs der amerikanischen Männer rapide ab und verhartet bis zum Alter 50 fast an der Nulllinie. Bei Frauen ist der Abfall noch viel drastischer: Ab 40 steigt deren Sterblichkeit streckenweise sogar über das Niveau der Vorjahre. Bei Amerikanerinnen zwischen 40 und 50 Jahren und ab 80 Jahren hat sich die Sterblichkeit durchschnittlich von Jahr zu Jahr erhöht. Ob diese Daten bereits eine Trendumkehr der Langlebigkeit ankündigen, kann man aufgrund der vorliegenden Analyse von nur zehn Jahren noch nicht sagen. Ein baldiges Ende der bisher stetig steigenden Lebenserwartung mit immer neuen Rekorden kann aber nicht mehr ausgeschlossen werden. Falls der Trend tatsächlich einbricht, scheint dies als Erstes bei der weiblichen Bevölkerung der USA der Fall zu sein.

Worauf lässt sich der gebremste Zuwachs der Lebenserwartung bei US-Amerikanern ab 40 Jahren zurückfüh-

ren? Die Gesundheitsministerien der US-Bundesstaaten führen jedes Jahr eine Telefonumfrage durch, bei der Bürger nach ihrer Größe und ihrem Gewicht gefragt werden, um aus diesen Angaben den Body-Mass-Index (BMI) zu errechnen. Der BMI ist die international anerkannte Einheit zur Definition von Übergewicht und Adipositas, der unabhängig von Alter und Geschlecht leicht ermittelt werden kann, indem man das Körpergewicht in Kilogramm durch das Quadrat der Körpergröße in Metern teilt. Laut der Weltgesundheitsorganisation (WHO) gelten Menschen mit einem BMI von 18,5 bis 24,9 als normalgewichtig, von 25 bis 29,9 als übergewichtig und ab einem BMI von 30 als adipös. Die Ergebnisse der Telefonumfrage offenbaren seit etwa 1985 das enorme und rasant wachsende Ausmaß der Adipositas in den USA. Lag zu dieser Zeit der Anteil an adipösen Amerikanern noch bei rund 10 % der Gesamtbevölkerung, so weist nach den aktuellsten Auswertungen von 2005 die Hälfte der US-Bundesstaaten eine Adipositasrate um 20–25 % und die andere Hälfte – und hier besonders die Südstaaten – von über 30 % auf.

Diese Besorgnis erregende Bilanz wird von der Realität sogar noch übertroffen, da aus dem Vergleich dieser selbstberichteten mit zur gleichen Zeit objektiv gemessenen Studiendaten bekannt ist, dass die am Telefon angegebenen Maße schmeichelhafter ausfallen, als sie tatsächlich sind. Die Frauen neigen dazu, ihr Gewicht etwas nach unten zu korrigieren, während die Männer bei der Gewichtsangabe ehrlicher sind, sich dafür aber etwas größer machen. Die Adipositas ist in den USA also noch stärker verbreitet, als die Statistik es abbildet (vgl. Abb. 1).

Nun ist Adipositas weit mehr als ein kosmetisches Problem. Um die Gesundheitsgefährdung durch Adipositas richtig einzuschätzen, ist es entscheidend zu wissen, dass diese nicht nur ein unabhängiger Risikofaktor für die Entwicklung von kardiovaskulären Erkrankungen ist, sondern

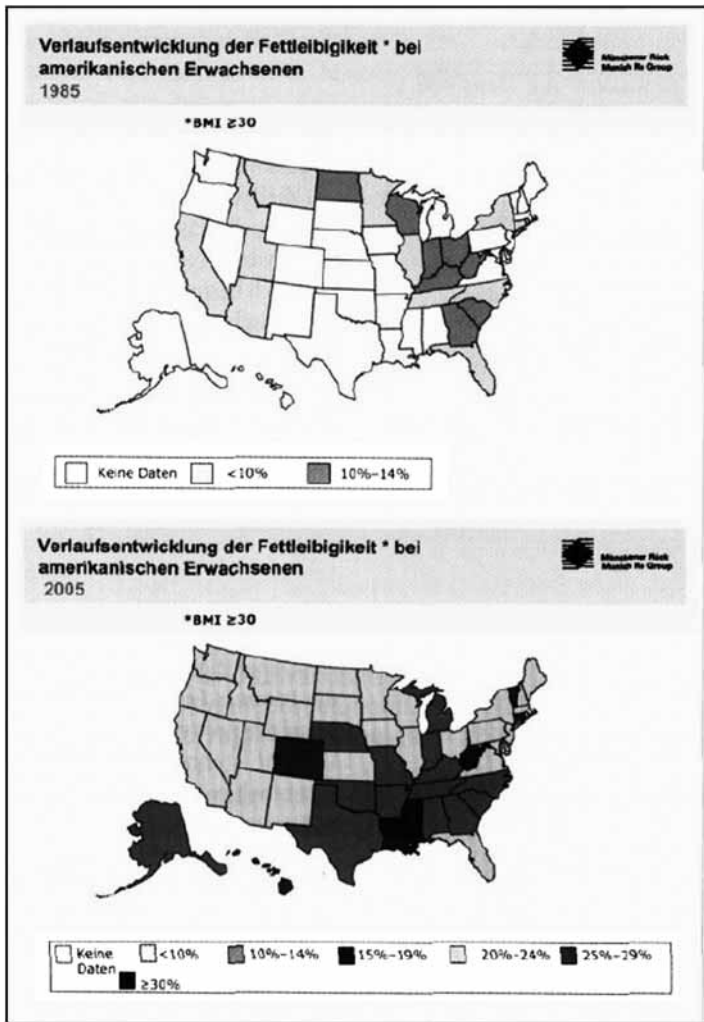


Abbildung 1 Fettleibigkeit in den USA.

mit einem ganzen Bündel verschiedener Begleit- oder Folgeerkrankungen einhergeht, die wiederum mit Risikofaktoren vergesellschaftet sind. Diese Folgeerkrankungen treten zwar nicht zwangsläufig auf, aber doch wesentlich häufiger als bei Normalgewichtigen. Es handelt sich insbesondere um Bluthochdruck, erhöhte Blutfettwerte (Cholesterin und Triglyzeride), Hypertrophie der linken Herzkammer, Diabetes mellitus Typ 2, verschiedene bösartige Tumore, Gicht, muskulo-skelettale Erkrankungen wie Hüft- oder Kniegelenksarthrosen, Schlafapnoe, Erkrankungen an den oberen Luftwegen, Nieren- und Lebererkrankungen und schließlich das gesamte Spektrum der kardiovaskulären Erkrankungen – koronare Herzkrankheit, Herzinfarkt und Schlaganfall –, an denen in den Industrienationen die meisten Menschen sterben.

Besonders eng und mit Daten aus der amerikanischen Nurses Health Study gut belegt ist die Assoziation von Adipositas und Diabetes mellitus Typ 2. Aus der über 16 Jahre geführten Längsschnittstudie über die gesundheitliche Entwicklung von 100.000 Krankenschwestern in den USA lässt sich ermitteln, dass das relative Risiko, im Zeitraum von 16 Jahren Diabetes zu entwickeln, mit steigendem BMI exponentiell zunimmt. Schon geringes Übergewicht erhöht die Inzidenz von Diabetes bis zum 10-Fachen, und bei einem BMI von 35 und darüber ist das Diabetesrisiko 60-fach (!) erhöht. Bis ein Risikokandidat tatsächlich Diabetes bekommt, vergehen im Allgemeinen einige Jahre. So wie nach den Daten zur Errechnung des BMI, so fragen die amerikanischen Gesundheitsministerien die Bürger auch telefonisch nach dem Vorliegen von Diabetes: Seitdem sich die Adipositas seit etwa 1980 wie ein Flächenbrand in den USA ausbreitet, nimmt auch – mit einem Abstand von etwa zehn Jahren – der Diabetes mellitus kontinuierlich und rasant zu. Auch hier sind die berichteten Zahlen mit dem Faktor 1,3–1,5 zu multiplizieren, weil fast jeder Dritte bis jeder

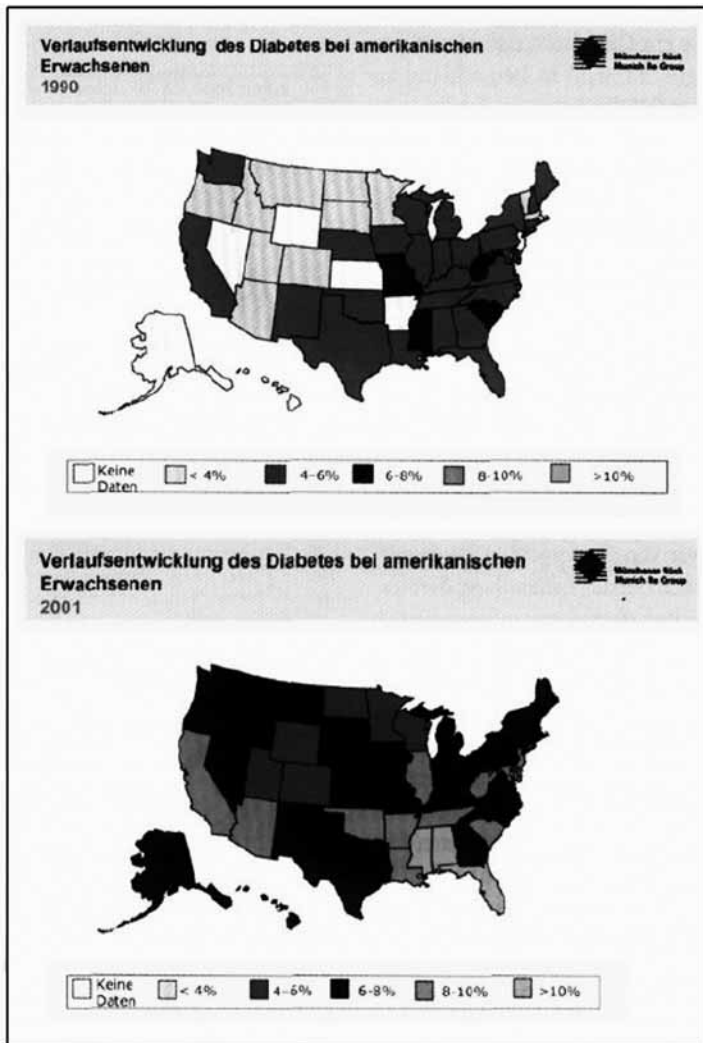


Abbildung 2 Diabetes in den USA.

Zweite von seiner Zuckerkrankheit nichts weiß, solange diese noch keine Symptome hervorruft (s. Abbildung 2).

Da ein erheblicher Anteil der US-amerikanischen Bevölkerung im mittleren Lebensalter um die 40 bereits seit vielen Jahren adipös ist und vielfach unter den lebensgefährlichen Folgeerkrankungen leidet, liegt es nahe, davon auszugehen, dass der Rückgang des Lebenserwartungszuwachses ab einem Alter von 40 auf das Konto der Adipositas mit ihren Folgeerkrankungen geht.

Die Adipositas ist aber keineswegs nur ein amerikanisches Phänomen. Zeitversetzt und nicht ganz so dramatisch breitet sich die Epidemie in Europa, aber auch in den Entwicklungsländern aus; nach den Angaben der International Obesity Task Force (ITOF), einer übergreifenden Institution von Adipositas-Forschungsorganisationen in 50 verschiedenen Ländern, beläuft sich die Häufigkeit der Adipositas (also eines BMI über 30) in der Mehrzahl der europäischen Staaten auf 15–20 %.

Medizinische Lösungen zur Eindämmung der Adipositas-Epidemie nicht in Sicht

Bisher ist keine durchschlagende medizinische Therapie bekannt, die die Adipositas mit ihren riskanten Folgeerkrankungen in den Griff bekommen könnte. Eine chirurgisch durchgeführte Magenverkleinerung (Gastric Banding) ermöglicht zwar einen deutlichen Gewichtsverlust, kommt aber nur für hochgradig adipöse Patienten mit einem BMI über 40 in Betracht. Der Eingriff, bei dem ein Silikonband wie ein Gürtel um den Magen gelegt wird, wird in Deutschland an ca. 2000 Personen im Jahr durchgeführt. In den USA kommt derzeit ein neues Medikament namens Rimonabant auf den Markt, das entsprechende Körperhormone beeinflusst, die das Sättigungsgefühl regeln. Das Medikament

hat in Studien mit über 6600 Patienten einen Gewichtsverlust von 5–8 kg hervorgerufen und zudem einen positiven Effekt auf die metabolischen Risikofaktoren erzielt, indem es Triglyzeride, Cholesterin und auch Blutzucker senkt. Rimonabant wird zwar von seinen Fürsprechern als Durchbruch bei der Behandlung der Adipositas gepriesen; aufgrund noch fehlender Daten zur Sicherheit und Langzeitwirkung ist jedoch Zurückhaltung angebracht, da aus der Erfahrung mit anderen Appetitzüglern bekannt ist, dass letztlich nur 10 % der Patienten auf Dauer, d. h. über 5–10 Jahre, eine nennenswerte und nachhaltige Gewichtskorrektur erreichen konnten. Rimonabant wurde übrigens erst kürzlich auch in Deutschland zugelassen.

Gesundheitspolitische Kampagnen haben besonders in den USA und ansatzweise auch in Europa dazu beigetragen, dass die wichtigsten bekannten Risikofaktoren, die für kardiovaskuläre Erkrankungen und teilweise auch für Krebs prädisponieren, in den letzten Jahrzehnten in der Bevölkerung abgenommen haben: Die Menschen achten zunehmend darauf, sich cholesterinarm zu ernähren, es wird weniger geraucht, und die Häufigkeit von hohem Blutdruck sinkt aufgrund konsequenter medikamentöser Behandlung. Drei der vier wichtigsten Risikofaktoren für die Haupttodesursachen in den westlichen Ländern sind in den USA seit 1960 kontinuierlich zurückgegangen, nur das Übergewicht steigt – trotz aller ärztlichen und gesundheitspolitischen Aufklärungsbemühungen – unaufhörlich an.

Übergewicht – erworben oder angeboren?

Mit besonders alarmierender Geschwindigkeit breitet sich die Epidemie unter Kindern aus. Nach Angaben der International Obesity Task Force (ITOF) ist der Zuwachs an Adipositas im Kindesalter von 5 bis 11 vor allem in den letzten

Jahren beängstigend hoch, am schlimmsten in England und Polen. Besonders besorgniserregend ist, dass adipöse Kinder ihr Übergewicht zu einem hohen Anteil auch im Erwachsenenalter beibehalten werden. Gegenüber den heute adipösen Erwachsenen, die ihr Übergewicht meist erst im mittleren Alter angesetzt haben, muss die nachwachsende Generation 20 oder 30 Jahre länger die schädlichen Effekte des Übergewichts auf den Organismus erleiden, mit allen gesundheitlichen Konsequenzen und drohenden Folgeerkrankungen. Das stellt nicht nur eine körperliche und seelische Belastung für jeden einzelnen Betroffenen dar, sondern auch eine unüberschaubare ökonomische Belastung für das Gesundheitssystem der Zukunft.

Verantwortlich für das Übergewicht sind das quantitativ und qualitativ falsche Ernährungsverhalten sowie Bewegungsmangel. Man weiß aber heute auch, dass bis zu 340 Gene das Körpergewicht mit beeinflussen. Laut der „Thrifty-genes“-Hypothese haben sich entwicklungsgeschichtlich diejenigen Gene durchgesetzt, die zu einer effizienten Fettspeicherung veranlassen, was bei den Lebensbedingungen der Menschen im Jungpaläolithikum ein Überlebensvorteil war, beim heutigen Nahrungsüberangebot hingegen ein Nachteil ist. In den USA steigt der Pro-Kopf-Kalorienverbrauch seit 1980 stark an; der Zuckerverbrauch erhöhte sich seit dem Jahr 1800 von sieben amerikanischen Pfund pro Kopf auf 147 Pfund im Jahr 2001. Sehr viel Zucker wird dabei in Form von Softdrinks konsumiert. Zur Veranschaulichung: Ein Liter Cola enthält die Menge von etwa 40 Stück Würfelzucker. Die Aufnahme von Kohlehydraten in flüssiger Form ist jedoch besonders ungünstig, da der menschliche Organismus diese Energie nur suboptimal verwerten kann; obwohl jede Menge Kalorien zugeführt wird, verbleibt nur ein kurzes Sättigungsgefühl.

Softdrinks und Fastfood werden trotz der Preisinflation relativ billiger. Die volkswirtschaftliche Abteilung der

Münchener Rück hat errechnet, wie sich allein zwischen 1999 und 2005 in Deutschland der Preis einer Zigarette und der Preis von Pommes Frites und Cola – als Beispiel einer typischen Fastfood-Mahlzeit – entwickelt haben: Die Zigarette hat sich um mehr als die Hälfte verteuert, während eine Portion Pommes Frites und Cola im Preis gleich geblieben bzw. unter Berücksichtigung des Inflationsindex sogar billiger geworden sind. Zwar ist der finanzielle Aspekt sicherlich nicht der einzige Grund dafür, dass das Rauchen ab- und die fett- und zuckerreiche Ernährung zunimmt, doch auch dieser Gesichtspunkt ist ein nicht zu unterschätzender.

Bedeutung der Adipositas-Epidemie für die Versicherungen

Eine für die Versicherungswirtschaft relevante Frage ist, ob die gesundheitsschädlichen Auswirkungen von Übergewicht bzw. Adipositas so stark sind, dass die Sterblichkeit trotz der Verminderung der anderen Risikofaktoren ansteigen wird. In der internationalen medizinischen Fachpresse und anderen Medien wird diese Frage teilweise kontrovers diskutiert. Während die einen die Übergewichtsproblematik als überzogen bewerten, prophezeien andere einen Einbruch der steigenden Lebenserwartung. Generell ist festzustellen, dass die privat Versicherten, die überproportional aus der mittleren und höheren Einkommens- und Bildungsschicht stammen, im Allgemeinen eine geringere Sterblichkeit aufweisen als die Gesamtbevölkerung. Diese Tatsache relativiert die momentane Situation; die nachwachsende Generation wird allerdings in allen Bevölkerungsgruppen wesentlich umfassender von Adipositas betroffen sein als die heute Erwachsenen. Um adäquat auf das Risiko reagieren zu können, müssen die Versicherer die Entwicklung der

medizinischen, epidemiologischen und bevölkerungsstatistischen Trends engmaschig beobachten.

Für das Neugeschäft wird in der Lebensversicherung, aber mehr noch in der Invaliditäts- und Krankenversicherung der Risikoprüfung eine höhere Bedeutung zukommen. Hier geht es insbesondere um das prospektive Risiko von Übergewichtigen, vermehrt an den oben beschriebenen Komplikationen zu erkranken.

Eine nicht mehr auszuschließende Trendwende in der Langlebigkeit hätte natürlich Auswirkungen auf das Risiko der Lebensversicherer, denn die qx der Sterbetafeln würden mittelfristig womöglich wieder ansteigen. Für die Rentenversicherung hingegen bedeutet ein Abfall der Lebenserwartung eine Entlastung vom Langlebigkeitsrisiko.

Vor allem für Krankenversicherer birgt die Adipositas ein erhebliches Kostenpotenzial. Eine australische Untersuchung, für die 37.000 Erwachsene gefragt wurden, wie oft sie in den vorangegangenen zwei Wochen das Gesundheitssystem in Anspruch genommen haben, zeigte einen deutlichen Zusammenhang zwischen dem BMI und dem Bedarf an medizinischer Versorgung: Übergewichtige und Adipöse gehen wesentlich häufiger zum Arzt, nehmen mehr Medikamente ein, werden öfter stationär behandelt und beanspruchen häufiger die Notfallhilfe als Menschen mit Normalgewicht; bei Frauen ist dieser Effekt noch ausgeprägter als bei Männern.

Aus versicherungsmedizinischer Sicht, aber auch aus volkswirtschaftlicher Notwendigkeit heraus stellt die Adipositas-Epidemie die gesetzlichen und privaten Krankenversicherungen vor die Herausforderung, nach effektiven Präventionsmöglichkeiten zu suchen. Aus medizinischen Studien ist bekannt, wie wenig sich Patienten – sei es mit Übergewicht oder anderen Erkrankungen – an ärztliche Empfehlungen bezüglich BMI-Reduktion oder regelmäßiger Medikamenteneinnahme halten. Die Erfolgsrate kann-

te in den Studien jedoch erhöht werden, wenn ein finanzieller Anreiz – und sei es auch nur ein geringer – in Aussicht gestellt wurde. Es ist beispielsweise zu überlegen, ob die Versicherer dem Versicherungsnehmer eine nachweisliche Abnahme seines erhöhten BMI auf Normalwerte in irgendeiner Form vergüten sollten. Ein Beispiel aus der jüngeren Vergangenheit soll dies verdeutlichen: Die sog. Bonusregelung, die die gesetzliche Krankenversicherung 1989 für Zahnersatz eingeführt hat, belohnt beispielsweise jeden Versicherten, der über fünf bzw. zehn Jahre lang mindestens einmal jährlich zum Zahnarzt geht, indem sie bei Zahnersatz 20 bzw. 30 % Bonus auf den Festzuschuss hinzuzahlt. Dieses eigentlich relativ kleine monetäre Entgegenkommen zeigte ansehnliche Wirkung: Junge Erwachsene haben heute um 66 % weniger Karies als vor der Maßnahme, und der Zahngoldverbrauch, der Anfang der 1980er Jahre in Deutschland noch der höchste in der Welt war, ist drastisch gesunken. Vielleicht sollten die Versicherungen dieses bisher ungenutzte Präventionsmittel eines finanziellen Anreizes auch ausschöpfen, um der Adipositas, dem laut WHO größten chronischen Gesundheitsproblem unserer Zeit, nachhaltig entgegenzuwirken.

Anmerkungen

¹ Der vorliegende Beitrag ist die geringfügig überarbeitete Fassung eines Aufsatzes, der zuerst erschienen ist in: *Versicherungswirtschaft* 62 (2007), 1230–1233.