

## Ein Informationsangebot des wissenschaftlichen Instituts der TK

Der WINEG-Wissenschaftsservice wurde entwickelt, um Erkenntnisse der Gesundheitsforschung und deren Nutzen aktuell und verständlich zur Verfügung zu stellen. Dabei liegt der Fokus der vorgestellten Forschungsprojekte auf Themen mit direktem Bezug zum Wissenschaftlichen Institut der TK für Nutzen und Effizienz im Gesundheitswesen. Neben der GKV-bezogenen Versorgungsforschung werden u.a. auch ökonomische Auswirkungen auf das deutsche Gesundheitssystem bzw. sich aus neuen Forschungsergebnissen ergebende gesundheitspolitische Forderungen betrachtet. Ausführliche Studienergebnisse und weitere Informationen erhalten Sie auch über [www.WINEG.de](http://www.WINEG.de) oder gern persönlich im WINEG. E-Mail: [WINEG@WINEG.de](mailto:WINEG@WINEG.de).

## Inhaltsverzeichnis

01. <u>Können GKV-Daten helfen Arzneimittelnebenwirkungen zu erkennen?</u> .....	1
02. <u>Versorgungssituation von Patienten mit akuter Leukämie</u> .....	3
03. <u>'Choosing Wisely' ein Modell für Deutschland?</u> .....	4
04. <u>Studie zur Situation der Hilfsmittelversorgung bei Kindern</u> .....	5
05. <u>Volkswirtschaftliche Kosten der Adipositas in Deutschland</u> .....	6
06. <u>Weitere Informationen aus dem WINEG</u> .....	7

## 01. Können GKV-Daten helfen Arzneimittelnebenwirkungen zu erkennen?

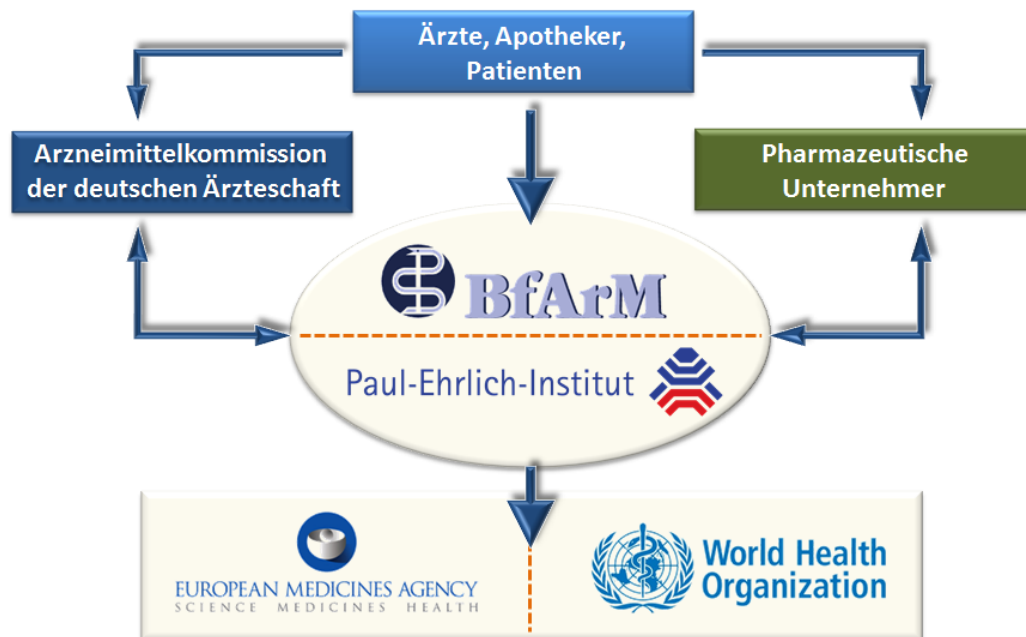
### Hintergrund

In Deutschland werden neue Arzneimittel vor der Zulassung in sogenannten klinischen Studien mit kleinen Versuchsgruppen untersucht. Solche unter Laborbedingungen durchgeführten Tests können die Alltagsbedingungen bei der tatsächlichen Einnahme aber nur bedingt wiedergeben. So ist es z.B. fast unmöglich Kinder, Schwangere oder sehr kranke Personen repräsentativ in die Untersuchungen einzubinden. Wechselwirkungen mit anderen Arzneien und seltene Nebenwirkungen sind vor einer Markteinführung häufig nicht bekannt. Auch das spätere Einnahmeverhalten der Patienten ist im Vorhinein nicht absehbar, also z.B. die Frage, ob Medikamente im Kühlschrank, im Nachttisch oder im Abfluss landen.



Aus diesen Gründen werden auch nach der offiziellen Einführung von neuen Medikamenten die Patienten durch den behandelnden Arzt oder Apotheker intensiv betreut. Bei Bedarf können diese dann das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) über bis dato unbekannte Arzneimittelwirkungen informieren. Seit April letzten Jahres besteht für Patienten auch eine direkte Möglichkeit, unerwünschte Arzneimittelwirkungen im Internet an das BfArM zu melden. Tatsächlich werden über solche Spontanmeldungen jedoch nur etwa fünf bis zehn Prozent der tatsächlich auftretenden Problematiken gemeldet. Auch fehlen oft wichtige Hintergründe wie z.B. die gesundheitliche Gesamtsituation des Patienten oder Informationen zur Arzneimittelanwendung ohne Komplikationen. Hierdurch werden wissenschaftlich exakte Aussagen zu unerwünschten Arzneimittelwirkungen und Risikobewertungen z.B. für Beipackzettel der Medikamente erschwert.

Das perspektivische Ziel des WINEG ist eine ergänzende und frühzeitige Erkennung von unerwünschten Neben- und Wechselwirkungen bei Arzneien mit Hilfe von GKV-Routinedaten (anonymisierte bzw. pseudonymisierte TK-Versichertendaten). Eine gemeinsam mit der Universität zu Lübeck durchgeführte Studie sollte zunächst die Machbarkeit am Beispiel von Arzneimitteln mit bereits bekannten Problemen untersuchen.



**Abbildung |** Schematische Darstellung des deutschen Systems zur spontanen Meldung von Arzneimittelauffälligkeiten (Pharmakovigilanz).

## Wissenschaftliche Ergebnisse

Um eine wissenschaftlich sichere und eindeutige Annahme treffen zu können, ob TK-Routinedaten zur Beantwortung der Studienfrage geeignet sind, wurde in vier Teilstudien jeweils ein Wirkstoff untersucht. Die Nebenwirkungen dieser Präparate waren bereits aus anderen Studien bekannt.

In den zwei ersten Teilstudien wurden zum Nachweis ein Antibiotikum (Azithromycin) sowie mehrere Arzneimittel gegen Epilepsie mit jeweils bekannten schweren Nebenwirkungen analysiert. Die aus den TK-Daten gewonnenen Erkenntnisse wurden denen einer dänischen Studie gegenübergestellt. In einer weiteren Teilstudie wurden eigene Ergebnisse zum Schmerzmittel Metamizol mit denen einer klinischen Studie verglichen. Im letzten Vergleich wurden die Ergebnisse des WINEG mit denen eines Rote-Hand-Briefes zum Muskelentspannungsmittel Tetraxepam abgeglichen. Diesem Arzneistoff war auf Grund von lebensbedrohlichen Hautreaktionen die Zulassung durch das BfArM entzogen worden.

Die im WINEG untersuchten Nebenwirkungen stimmen in allen Teilstudien mit den Ergebnissen aus der Literatur überein. Unsere der Studie vorausgehende Vermutung, dass eine Auswertung von TK-Routinedaten zur Erkennung unerwünschter Arzneimittelereignisse die bestehenden Spontanmeldesysteme potentiell unterstützen kann, wurde umfassend bestätigt.

## ➔ Wissenschaftliche Grundaussage

Die ersten Machbarkeitsstudien zeigen, dass TK-Routinedaten im Rahmen der Arzneimitteltherapiesicherheit einen bedeutsamen Beitrag zur Erkennung von Nebenwirkungen leisten können.

Das WINEG plant im nächsten Schritt, Bestandsmedikamente vor allem jedoch neu zugelassene Substanzen mit unklarem Nebenwirkungsprofil, kontinuierlich begleitend auszuwerten. Hierzu gehören beispielsweise die neuen oralen Blutgerinnungshemmer (z.B. Rivaroxaban).

Quelle: [WINEG](#)

[Zum Inhaltsverzeichnis](#)

## 02. Versorgungssituation von Patienten mit akuter Leukämie

### Hintergrund

Leukämie ist eine Krankheit, bei der es zu einer erheblichen Überproduktion von weißen Blutzellen im Körper kommt. Unbehandelt führt die akute Leukämie innerhalb von drei Monaten ausnahmslos zum Tod.

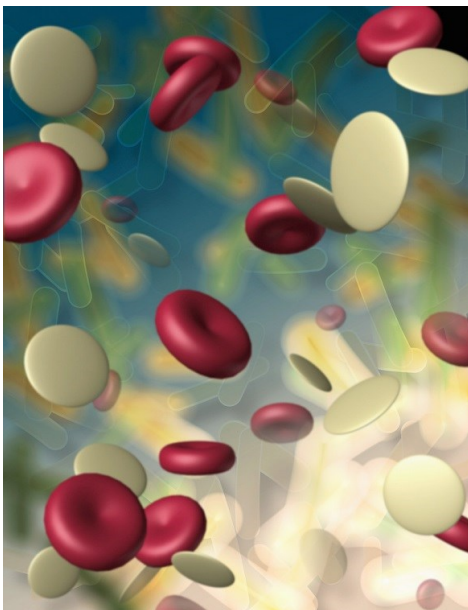
Erst seit 1975 gibt es wirksame Behandlungsmöglichkeiten. Bei der Erstbehandlung wird standardmäßig eine Chemotherapie ggf. in Kombination mit einer Stammzelltransplantation durchgeführt. In Deutschland sind hiervon jährlich 4.000 bis 5.000 erwachsene Patienten betroffen.

Die Ersttherapie erfolgt wegen der grundsätzlich lebensbedrohlichen Situation immer stationär. Es gibt deutliche Hinweise, dass in nicht-spezialisierten Krankenhäusern Qualitätsmängel vorliegen, welche die Heilungschancen der Patienten erheblich beeinträchtigen. Hierzu gehören u.a. eine verzögerte Diagnose, die Auswahl einer nicht dem aktuellen wissenschaftlichen Standard entsprechenden Therapieform, die verzögerte Einleitung einer Spendersuche und das Verpassen des optimalen Zeitpunkts für die Stammzelltransplantation.

Das Ziel der WINEG-Studie ist es den Einfluss der Krankenhausspezialisierung auf den Krankheits- bzw. den Therapieverlauf zu ermitteln.

### Wissenschaftliche Ergebnisse

Es wurden die Routinedaten der TK für Erstbehandlungen von Patienten mit akuter Leukämie für den Untersuchungszeitraum Januar 2010 bis Ende Juni 2012 untersucht. Die Versicherten wurden in zwei Gruppen eingeteilt: Patienten mit Erstbehandlung in Krankenhäusern **mit Spezialisierung** und Patienten mit Erstbehandlung in Krankenhäusern **ohne Spezialisierung**.



Im Ergebnis zeigte sich, dass von 1.720 neu erkrankten TK-Versicherten 1.160 ihre stationäre Erstbehandlung in Krankenhäusern mit Spezialisierung erhielten. Von diesen bekamen 273 Patienten eine Stammzelltransplantation. Letztere erfolgte durchschnittlich nach 143 Tagen. 560 Versicherte erhielten ihre stationäre Erstbehandlung in Krankenhäusern ohne Spezialisierung. Von diesen bekamen insgesamt 107 eine Stammzelltransplantation. Dabei erfolgte die Transplantation bei ca. 30 Prozent direkt im nicht spezialisierten Krankenhaus nach durchschnittlich 134 Tagen. Bei ca. 70 Prozent erfolgte erst nach der Verlegung in eine spezialisierte Klinik eine Stammzelltransplantation, die nach durchschnittlich 188 Tagen durchgeführt wurde. Diese erfolgte also im Durchschnitt fast zwei Monate später als bei der ersten Gruppe.

Bei den Versicherten mit Erstbehandlung in Krankenhäusern mit Spezialisierung starben ca. 20 Prozent der Versicherten innerhalb von 450 Tagen nach der ersten Leukämediagnose. Bei einer Erstbehandlung in Krankenhäusern ohne

Spezialisierung waren es etwa 40 Prozent. Zu beachten ist hierbei jedoch, dass nicht bei allen Leukämiepatienten die Krankheitsursache behandelt wurde (kurativer Therapieansatz), sondern dass bei einem Teil nur noch die Linderung der Symptome im Vordergrund stand (palliativer Therapieansatz).

### ➔ Wissenschaftliche Grundaussage

Die Studie läuft zurzeit noch. Im weiteren Verlauf sollen die Bedeutung der unterschiedlichen Therapieansätze (kurativ vs. palliativ) und die Bedeutung der fachlichen Spezialisierung einzelner Kliniken weiter analysiert werden. Dennoch geben die Studienergebnisse schon jetzt erste Hinweise darauf, dass die Spezialisierung der Kliniken einen großen Einfluss auf die Versorgungsqualität für Patienten mit Leukämie hat.

Quelle: [WINEG](#)

[Zum Inhaltsverzeichnis](#)

## 03. 'Choosing Wisely' ein Modell für Deutschland?

*Choosing Wisely* ist eine US-amerikanische Kampagne gegen Fehlversorgung mit dem Ziel, eine offene Diskussion über die Notwendigkeit von häufig verordneten Untersuchungen und Behandlungen anzustoßen. Sie richtet sich sowohl an Ärzte als auch an Patienten.

### So funktioniert Choosing Wisely

Für unterschiedliche Krankheitsbilder werden Ärzten und Patienten in der Regel jeweils Top-5-Listen ("Five Things Physicians and Patients Should Question") an die Hand gegeben, die von mehr als 50 Fachgesellschaften erarbeitet wurden. Sie enthalten jeweils fünf Maßnahmen, bei denen eine Fehlversorgung bzw. ein hoher Bedarf an gemeinschaftlicher Entscheidungsfindung (Shared Decision Making) festgestellt wurde. Diese fünf Maßnahmen sollten Ärzte und Patienten kritisch hinterfragen, um anschließend gemeinsam eine angemessene, sichere und auf wissenschaftlicher Evidenz basierende Versorgungsalternative zu wählen.

Die Listen werden von den medizinischen Fachgesellschaften gemeinsam mit Patienten- und Verbraucherschutzorganisationen in den USA verbreitet. Weiterhin wird öffentlichkeitswirksam für die Initiative geworben, u.a. durch Filme auf Webseiten wie Youtube.

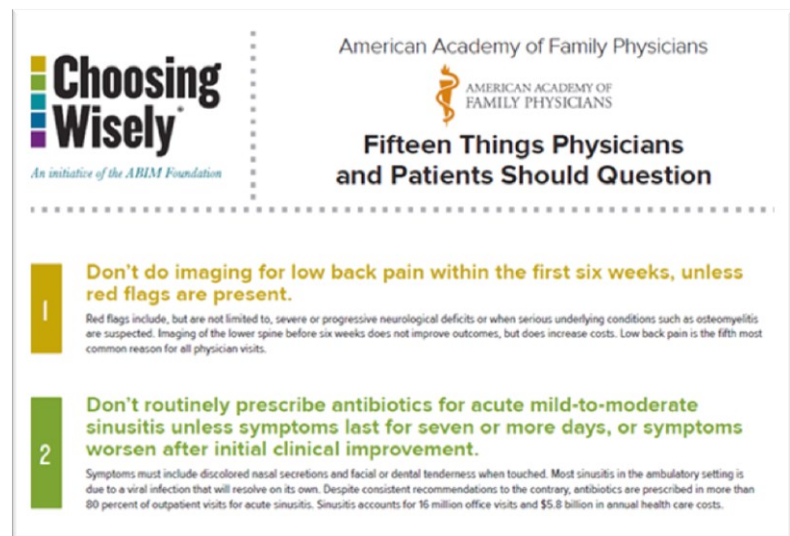


Abbildung | Screenshot der Web-Site der US-amerikanischen Kampagne "[choosingwisely.org](http://choosingwisely.org)".

### Situation in Deutschland

Während in anderen europäischen Ländern wie z.B. den Niederlanden, Italien oder der Schweiz sehr ähnliche Kampagnen gestartet bzw. geplant werden, entwickelt sich in Deutschland die Diskussion zu der Initiative eher zögerlich. Genannt werden können hier trotzdem einige gute Initiativen, die in diese Richtung weisen. Das Deutsche Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e.V. ([DNEbM](http://DNEbM)) ist federführend bei der Entwicklung einer deutschen Version von Choosing Wisely beteiligt. Ein von der Bertelsmann-Stiftung initiiertes Internetportal "[Faktencheck Gesundheit](http://Faktencheck_Gesundheit)" richtet sich mit dem Thema in erster Linie an Patienten. Einen vergleichbaren Ansatz zur US-Initiative hat auch die Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Familienmedizin ([DeGAM](http://DeGAM)) in der Leitlinie mit dem Titel "Schutz vor Überversorgung – gemeinsam entscheiden" für Ärzte aufgegriffen. Auch das Institute of Clinical Economics e.V. ([ICE e.V.](http://ICE_e.V.)), eine Initiative der Gemeinschaft Fachärztlicher Berufsverbände e.V., engagiert sich aktuell für die gleichen Ziele in Deutschland. Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen ([IOWiG](http://IOWiG)) hat 2012 ein Symposium unter dem Titel "Krebs: Alles ganz anders? Kann weniger mehr sein?" durchgeführt.



### Handlungsfeld auch für die Gesetzliche Krankenversicherung

Es liegt im Interesse der gesetzlichen Krankenversicherung und ihrer Versicherten, überflüssige, möglicherweise sogar schädliche und teure Untersuchungen und Behandlungen zu vermeiden. Die GKV insgesamt - aber auch die TK selbst - könnte hier einen großen Beitrag leisten, indem sie sich für das Thema einsetzt. Ziel sollte die Gewährleistung einer auf das wirklich Notwendige konzentrierten Versorgung der Versicherten sein.

Quelle: [WINEG](http://WINEG) / [www.abimfoundation.org](http://www.abimfoundation.org)

[Zum Inhaltsverzeichnis](#)

## 04. Studie zur Situation der Hilfsmittelversorgung bei Kindern

### Hintergrund

Als Hilfsmittel bezeichnet man medizinische Sachleistungen wie Seh- und Hörhilfen, Körperersatzstücke und orthopädische Hilfsmittel. Die GKV-Ausgaben für die Hilfsmittelversorgung in Deutschland sind in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen. Betragen die Ausgaben für Hilfsmittel 2008 rund 5,7 Milliarden Euro, waren es 2013 bereits 6,8 Milliarden Euro.

Bei Kindern mit Behinderungen, die mit Reha-technik-Hilfsmitteln versorgt werden (z.B. mit Rollstühlen und Badehilfen), stehen Leistungserbringer vor besonderen Herausforderungen. Häufige Probleme sind eine zu geringe Kooperation zwischen beteiligten Berufsgruppen und Leistungserbringern, die Bedarfserhebung sowie eine generell unzureichende Dokumentation der Versorgung. Dabei ist es erstaunlich, dass bisher, insbesondere für Kinder und Jugendliche, kaum Initiativen zur Qualitätsoptimierung existieren. Die TK hat daher Anfang 2012 eine verpflichtende Nutzung des sogenannten rehaKIND-Bedarfsermittlungsbogens eingeführt. Dieses von der internationalen Fördergemeinschaft Kinder- und Jugend-Rehabilitation e. V. (rehaKIND) entwickelte Formular hat zwei Ziele. Es soll erstens ein einheitliches Vorgehen für die Verordnung ermöglichen und zweitens als valide Entscheidungsgrundlage für Leistungserbringer beziehungsweise die TK dienen.

Durch umfangreiche Befragungen von Experten und Eltern TK-versicherter Kinder sollte der Erfolg dieses Vertrags in der Praxis gemessen und als weiteres Studienziel der Versorgungsalltag mit Hilfsmitteln bei Kindern und Jugendlichen untersucht werden.

### Wissenschaftliche Ergebnisse

Die TK-Studie wurde gemeinsam mit der Universität Osnabrück und der Charité Berlin konzipiert und durchgeführt.

Im ersten Teil der Studie wurden 57 telefonische Experteninterviews durchgeführt. Im zweiten Teil wurde ein Fragebogen an die Eltern betroffener Kinder verschickt. Dieser sollte erfassen, wie zufrieden Eltern mit dem Versorgungsablauf und -ergebnis für ihr Kind waren.

Gefragt wurde z.B. nach der Zufriedenheit mit der Kommunikation der Ärzte oder Therapeuten sowie nach allgemeinen Verbesserungspotentialen. Gefragt wurde auch, ob der Bedarfsermittlungsbogen der TK in der Praxis tatsächlich eingesetzt wurde und wie die Eltern diesen bewerten. Die Ergebnisse der Elternbefragung befinden sich derzeit noch in der Auswertung.

Die Ergebnisse aus den Experteninterviews machen deutlich, dass die Hilfsmittelversorgung bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland verbesserungswürdig ist. Insbesondere sollte die Zusammenarbeit und Transparenz beim Versorgungsablauf optimiert werden. Nach Meinung der Experten fehlt es häufig an einem Hauptansprechpartner im Versorgungsprozess. Weiterhin wurde die mangelnde Kommunikation zwischen den Beteiligten als Ursache für Versorgungslücken und Fehlversorgung benannt. Die Expertenbefragung deckte auch Probleme in der Kommunikation zwischen Leistungserbringern und Eltern auf. Der Prozess der Hilfsmittelabgabe ist für die Eltern schwer nachvollziehbar und führt in vielen Fällen zu einer Überforderung und zu Missverständnissen.



### ➔ Grundaussage

Für den verpflichtenden Einsatz der Bedarfsermittlungsbögen sprechen nach ersten Auswertungen gute Gründe. Das Engagement der TK wird von den befragten Experten begrüßt. In den Experteninterviews ist bereits deutlich geworden, dass die Maßnahme als ein erster sinnvoller Schritt zu einer Versorgungsoptimierung und mehr Transparenz beiträgt.

Quelle: [WINEG](#) / TK (Fachreferat Geldleistungen, Pflege und Hilfsmittel)

### [Zum Inhaltsverzeichnis](#)



## 05. Volkswirtschaftliche Kosten der Adipositas in Deutschland

### Hintergrund



Die Adipositas, die auch Fettleibigkeit oder umgangssprachlich Fettsucht genannt wird, bezeichnet einen krankhaften Körperzustand, der letztlich durch eine über das normale Maß hinausgehende Vermehrung des Körperfetts hervorgerufen wird. Als Ursachen kommen sowohl falsche Ernährung, Bewegungsmangel bzw. beides in Kombination sowie in seltenen Fällen auch Stoffwechselerkrankungen in Frage.

Als Abgrenzung von normalem bzw. nicht krankhaftem Übergewicht zur Fettleibigkeit wird der Körpermassenindex (BMI für "Body Mass Index") herangezogen.

Nach einer Definition der Weltgesundheitsorganisation (WHO) beginnt eine Adipositas ab einem BMI von  $30 \text{ kg/m}^2$ . Medizinisch wird diese in drei Schweregrade untergliedert: Als Adipositas Grad I wird ein BMI von 30-34,99 bezeichnet, als Grad II ein BMI von 35-39,99 und als Grad III ein BMI von über 40.

Laut [Robert Koch Institut](#) leiden 15 Prozent der Kinder und Jugendlichen in Deutschland an Übergewicht. Bei mehr als einem Drittel von ihnen (6 Prozent aller Kinder und Jugendlichen) ist es so ausgeprägt, dass man von Adipositas spricht. Damit werden häufig schon in jungen Jahren die Weichen gestellt für schwerwiegende Folgeleiden. Etwa 24 Prozent der erwachsenen Frauen und Männer gelten heute als adipös und rund 67 Prozent der Männer und 53 Prozent der Frauen gelten als übergewichtig.

Ziel dieser Studie war es, die volkswirtschaftlichen Zusammenhänge und Kosten der Adipositas genauer zu untersuchen.

### Wissenschaftliche Ergebnisse

In der WINEG-Studie, die im Rahmen einer Habilitation zusammen mit der Universität Hamburg durchgeführt wurde, sind im Zeitraum von 2008 bis 2012 Daten von 146.108 TK-Versicherten untersucht worden, von denen 31.244 Personen eine Adipositas-Diagnose aufwiesen.

Es wurde festgestellt, dass etwa 50 Prozent der Adipositas-Fälle das erste Mal vor dem 20. Lebensjahr diagnostiziert werden. Weiterhin konnte eine geringfügig niedrigere Lebenserwartung für Adipositas-Betroffene ermittelt werden. Diese betrug für Grad I ein halbes Jahr, für Grad II ein Jahr und für Adipositas Grad III-Betroffene vier Jahre.

Auch bei den Krankheitskosten wurden gegenüber vergleichbaren anderen Versicherten Auffälligkeiten festgestellt. Die Kosten für Versicherte mit Adipositas Grad I liegen z.B. bei durchschnittlich 320 bis 350 Euro pro Quartal über dem TK-Durchschnitt. Auch in den Kosten für die Arbeitslosen-, Renten- und die Pflegeversicherung liegen die Kosten bei diagnostizierter Adipositas über dem Bundesdurchschnitt. Für die GKV-Versicherten wurde bei den Einnahmen und Ausgaben in der Untersuchung ein Kostenunterschied von 94.000 bis 167.000 Euro zu nicht-adipösen Versicherten im Versicherungszeitraum ermittelt.



### Grundaussage

Mit der Untersuchung konnten für die deutschen Sozialversicherungen deutliche Mehrbelastungen nachgewiesen werden. Volkswirtschaftlich ist die Erkenntnis von Bedeutung, dass hier bereits Versicherte mit Adipositas Grad I erhebliche Mehrkosten verursachen.

Die Prävention der Adipositas wird zukünftig vor großen Herausforderungen stehen, da die Betroffenenzahlen voraussichtlich enorm ansteigen werden. Es wäre aus dieser Perspektive ökonomisch sinnvoll, ihr langfristig einen höheren Stellenwert bei den krankheitspräventiven Maßnahmen zu geben. Die vorliegende Studie zeigt eindrücklich, dass die Krankheitskosten für die Adipositas-Behandlung bereits heute deutlich höher liegen als z.B. die Krankheitskosten durch Alkohol- oder Tabakmissbrauch.

Quelle: [WINEG / Institut für Recht der Wirtschaft der Universität Hamburg](#)

[Zum Inhaltsverzeichnis](#)

## 06. Weitere Informationen aus dem WINEG

### Veröffentlichungen

- **Das hausärztliche Fehlerberichts- und Lernsystem "jeder-fehler-zaehlt.de"**  
**Berichtsbestand und Nutzungsperspektiven**  
Beyer M, Blazejewski T, Güthlin C, Kemp K, Wunder A, Hoffmann B, **Müller H, Verheyen F**, Gerlach F. M.  
*Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen* 2014 (06.013) [Volltext](#)
- **Economic burden of neural tube defects in Germany**  
Bowles D, Wasiak R, Lindemann M, van Nooten F, **Engel S, Linder R, Verheyen F**, Greiner W  
*Public Health*. 2014 Mar;128(3):274-81
- **Cost-effectiveness of long-acting injectable risperidone versus flupentixol decanoate in the treatment of schizophrenia – a Markov model parameterized using administrative data**  
Frey S, **Linder R**, Juckel G, Stargardt T  
*Eur J Health Econ*. 2014 Mar;15(2):133-42
- **Increasing prevalence of Addison's disease in German females: Health insurance data 2008-2012**  
Meyer G, Neumann K, Badenhoop K, **Linder R**  
*Eur J Endocrinol*. 2014 Feb 4;170(3):367-73
- **Die medizinischen Kosten schädlichen Alkohol- und Tabakkonsums in Deutschland – eine Analyse mittels GKV-Routinedaten**  
Effertz T, **Verheyen F, Linder R**  
*Sucht* 2014;60(4):203-213
- **Routinedaten als Informationsquelle für Morbiditätsschätzungen: Fallbeispiele für Prävalenz- und Inzidenzschätzungen**  
Wagner C, **Horenkamp-Sonntag D**, Grobe T, **Linder R**  
Swart E, Ihle P, Gothe H, Matusiewicz D. (Hrsg.) *Routinedaten im Gesundheitswesen. Handbuch Sekundärdatenanalyse: Grundlagen, Methoden und Perspektiven*. Bern: Huber 2014.
- **Datenzugang und Datenvalidierung: Prüfung der Datenqualität und Validität von GKV-Routinedaten**  
**Horenkamp-Sonntag D, Linder R**, Wenzel F, Gerste B, Ihle P  
Swart E, Ihle P, Gothe H, Matusiewicz D. (Hrsg.) *Routinedaten im Gesundheitswesen. Handbuch Sekundärdatenanalyse: Grundlagen, Methoden und Perspektiven*. Bern: Huber 2014.
- **Versorgungsbereiche im Spiegel der Gesetzlichen Krankenversicherung: DMP-spezifische Dokumentation**  
**Horenkamp-Sonntag D, Linder R**, Köppel D, Wildner D  
Swart E, Ihle P, Gothe H, Matusiewicz D. (Hrsg.) *Routinedaten im Gesundheitswesen. Handbuch Sekundärdatenanalyse: Grundlagen, Methoden und Perspektiven*. Bern: Huber 2014.
- **Informal Caregiving for Elderly People with Mental Illnesses and the Mental Health of the Informal Caregivers**  
Lindenbaum K, Stroka MA, **Linder R**  
*The Journal of Mental Health Policy and Economics* 2014; 17 (3):99-105.
- **Evaluating Methods for Intersectoral Comparison of Quality of Care: A Routine Data Analysis of Elective Percutaneous Coronary Interventions**  
Ohlmeier C, **Linder R**, Enders D, Mikolajczyk R, Haverkamp W, **Horenkamp-Sonntag D**, Garbe E  
[Methods Inf Med](#). 2014;53(4):269-77

- **Mehrkosten bei der Versorgung von Patienten mit multiresistenten Erregern – Eine Analyse aus Sicht einer gesetzlichen Krankenversicherung.**

Oberdörfer H, Hübner C, **Linder R**, Fleßa S

*[Das Gesundheitswesen](#)*

- **The economic impact of Marfan - A non-experimental, retrospective, population-based matched cohort study**

Achelrod D, Blankart CR, **Linder R**, von Kodolitsch Y, Stargardt T

*Orphanet J Rare Dis.* 2014 Jun 23;9:90. doi: 10.1186/1750-1172-9-90

[Zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Impressum

### Herausgeber:

WINEG

Wissenschaftliches Institut der TK für  
Nutzen und Effizienz im  
Gesundheitswesen  
Bramfelder Straße 140  
22305 Hamburg

### Verantwortlich:

Dr. Frank Verheyen  
Direktor WINEG

### Redaktion:

Dennis Cole

### Telefon:

040 - 69 09 2336

### Telefax:

040 - 69 09 2307

### E-Mail:

[wineg@wineg.de](mailto:wineg@wineg.de)

### Internet:

[www.wineg.de](http://www.wineg.de)

Die Techniker Krankenkasse ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts mit Selbstverwaltung.

Unser ausführliches Impressum finden Sie hier: [TK-Impressum](#)

Dieser Newsletter enthält ggf. Verknüpfungen mit anderen Websites oder Unternehmen. Diese werden lediglich als Serviceangebot für die Newsletter-Leser bereitgestellt. Wenn Sie eine solche Verknüpfung benutzen, verlassen Sie das Angebot der TK. Die TK kann nicht alle Websites anderer Unternehmen überprüfen, sie hat keinen Einfluss darauf und übernimmt keine Verantwortung für diese Websites und deren Inhalt.

Insbesondere bedeutet die Aufnahme solcher Verknüpfungen in den Newsletter nicht, dass die TK für diese Produkte, Dienstleistungen, Inhalte, Informationen oder das angebotene Material wirbt oder dass eine Verbindung von der TK zu den vorgenannten besteht. Der Zugriff auf eine Website anderer Unternehmen über eine Verknüpfung auf dieser Website erfolgt auf alleinige Verantwortung des Benutzers. Die TK übernimmt keine Haftung für verlinkte Inhalte.

[TK-Impressum](#) | [WINEG-Homepage](#) | [TK-Homepage](#)

Wir senden Ihnen diesen Newsletter zu, um Ihnen unser neues Angebot vorzustellen.  
Wir freuen uns über Ihr Feedback unter der E-Mail-Adresse [wineg@wineg.de](mailto:wineg@wineg.de).