

Chroniker in der Arbeitswelt

Abschlussbericht

Verband Forschender Arzneimittelhersteller e.V.
Berlin/ Bayreuth, Oktober 2010

Agenda

-
- 1. Management Summary**
 - 2. Ausgangssituation**
 - 3. Ziele und Vorgehen**
 - 4. Datengrundlage**
 - 5. Ergebnisse**
 - 6. Schlussfolgerungen**
 - 7. Anhang**
-

Agenda

-
- 1. Management Summary**
 2. Ausgangssituation
 3. Ziele und Vorgehen
 4. Datengrundlage
 5. Ergebnisse
 6. Schlussfolgerungen
 7. Anhang
-

Management Summary (1/2)

1. Die Studie „Chroniker in der Arbeitswelt“ untersucht die **Auswirkungen einer leitliniengerechten Arzneimittelversorgung** chronisch Kranker im Erwerbsleben **bis zum Jahr 2020**.
2. Ausgewählte **chronische Krankheiten** wurden **stellvertretend** untersucht:
 - 2.1 Asthma
 - 2.2 Rheuma
 - 2.3 COPD
 - 2.4 Herzinsuffizienz
3. Obgleich in den letzten Jahren bei der Versorgung chronisch Kranker beträchtliche Fortschritte erzielt wurden, existieren **weitere Optimierungspotenziale** im Hinblick auf eine leitliniengerechte Arzneimittelversorgung. Diese hat **direkte Effekte** auf die Anzahl der **Arbeitsunfähigkeitstage** und ist somit von **volkswirtschaftlicher Bedeutung**.
4. Angesichts der demografischen Entwicklung der Erwerbsbevölkerung und des bereits jetzt absehbaren Fachkräftemangels wird die **produktive Beschäftigung älterer Mitarbeiter** branchenübergreifend zu einem **Erfolgsfaktor**.

Management Summary (2/2)

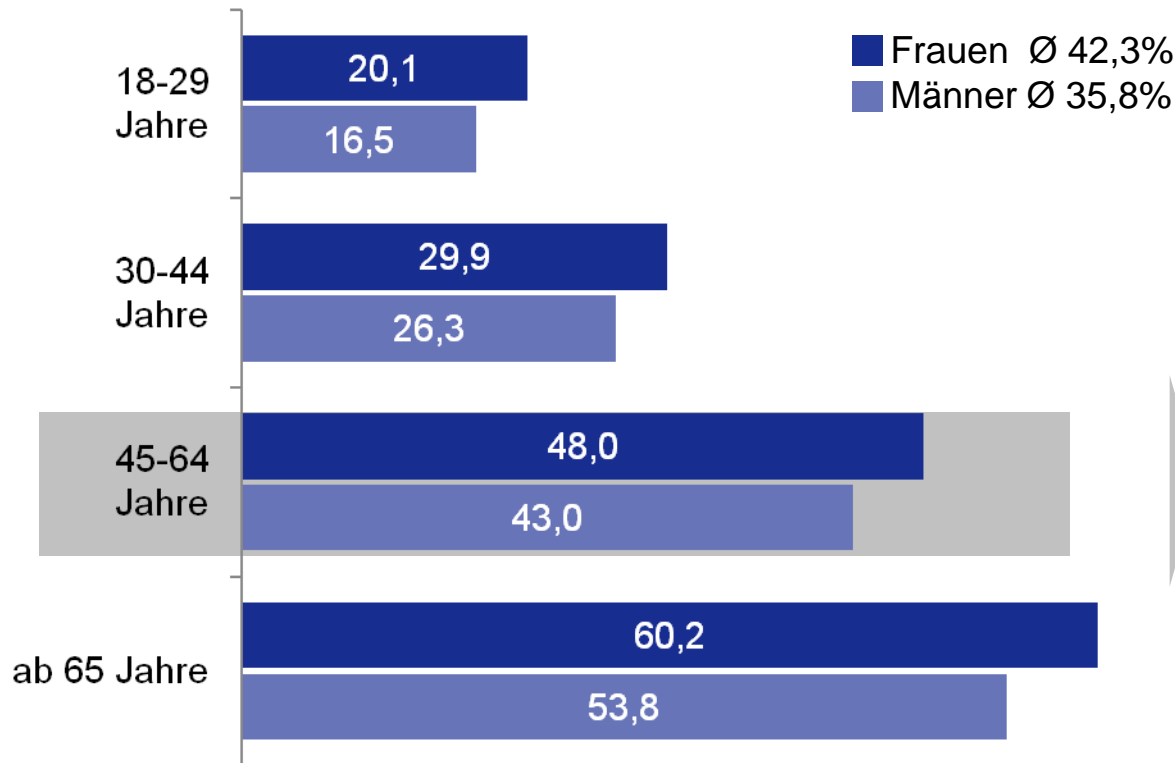
5. Durch eine optimierte Versorgung könnten die für 2020 prognostizierten AU-Tage im Vergleich zum Status quo **z. T. deutlich reduziert werden**:
 - 6.1 **Asthma**: Reduktion um **bis zu 76%**.
 - 6.2 **Rheuma**: Reduktion um **bis zu 49%**.
 - 6.3 **COPD**: Reduktion um **bis zu 16%**.
 - 6.4 **Herzinsuffizienz**: Reduktion um **bis zu 2%**.
6. Eine **leitliniengerechte Arzneimittelversorgung** von chronisch Kranken kann auch in monetären Dimensionen wesentliche Beiträge leisten. So würde die Optimierung der Versorgung allein in den vier betrachteten Indikationen zu einer Vermeidung von Produktivitätsverlusten in Höhe von **~220 Mio. € bis ~360 Mio. €** bis zum Jahre 2020 führen.
7. Die Ergebnisse spiegeln nur einen **aggregierten und engen Auszug** aus dem breiten Themenbereich der Versorgung chronisch Kranker in der Arbeitswelt wider. Im Bereich der **chronischen Krankheiten** insgesamt sind **weitere Reduktionspotenziale** zu erwarten.
8. Die Autoren empfehlen **weitere Forschungen** in diesem Bereich.

Agenda

-
1. Management Summary
 - 2. Ausgangssituation**
 3. Ziele und Vorgehen
 4. Datengrundlage
 5. Ergebnisse
 6. Schlussfolgerungen
 7. Anhang
-

Chronische Erkrankungen sind die zentrale Herausforderung der Gesundheitsversorgung

Anteil der Personen mit chronischen Erkrankungen [in%, 2009]* [42]



Kommentar

- **Fast die Hälfte** der 45 bis 64-jährigen ist chronisch erkrankt
- Über 45-jährige sind **länger arbeitsunfähig** als unter 45-jährige (durchschnittlich 16,3 vs. 8,9 Tage)

*Ergebnis der Selbsteinschätzungsfrage: „Haben Sie eine oder mehrere lang andauernde, chronische Erkrankungen? Hinweis: Chronische Krankheiten sind lang andauernde Erkrankungen, die ständiger Behandlung und Kontrolle bedürfen, z. B. Diabetes oder Herzerkrankungen.“ Antwortkategorien »Ja« oder »Nein«

Neben muskuloskelettalen Erkrankungen führen v.a. auch die psychischen Erkrankungen zu hohen AU-Tagen

Mit chronischem Verlauf assoziierte Indikationen [Auswahl aus den 40 häufigsten Einzeldiagnosen] ^[44]

	Anteil AU-Fälle 2008, AOK Mitglieder [in%]	AU-Tage je Fall 2008, AOK-Mitglieder [Tage]
M54	7,0	11,4
I10	1,5	19,1
J32	1,1	6,2
F32	1,0	26,3
M51	0,9	28,0
F43	0,8	18,6
M23	0,7	21,3
M79	0,6	11,4
G43	0,6	3,8
M47	0,5	16,0
F45	0,5	18,3
Gesamt: 148,2 Fälle je 100 AOK Mitglieder		Ø 16,9

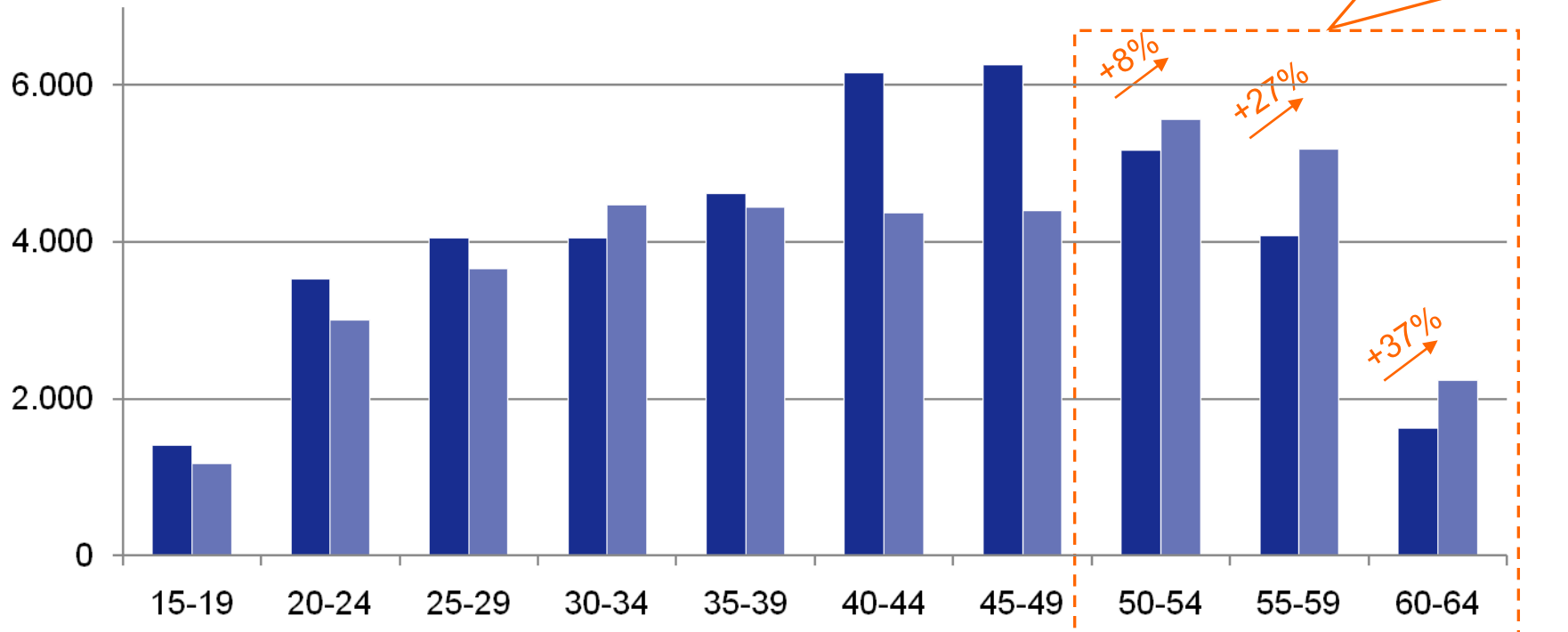
Indikation ICD-10

M54	Rückenschmerzen
I10	Essentielle Hypertonie
J32	Chronische Sinusitis
F32	Depressive Episode
M51	Sonstige Bandscheibenschäden
F43	Reaktionen auf schwere Belastungen u. Anpassungsstörungen
M23	Binnenschädigung des Kniegelenks
M79	Sonstige Krankheiten des Weichteil- gewebes
G43	Migräne
M47	Spondylose
F45	Somatoforme Störungen

Die Beschäftigung älterer Mitarbeiter wird zukünftig von immer höherer Bedeutung für die Arbeitswelt sein

■ 2009 Σ 40.968
 Δ -6%
 ■ 2020 Σ 38.534

Altersaufbau der Erwerbstätigen [in Tsd.] [50,49]



Kann eine leitliniengerechte Versorgung zur Reduktion von AU-Tagen volkswirtschaftliche Produktivitätsverluste vermeiden?

Ausgangshypothesen

1

Ein signifikanter Anteil chronisch Kranker wird nicht leitliniengerecht versorgt.

2

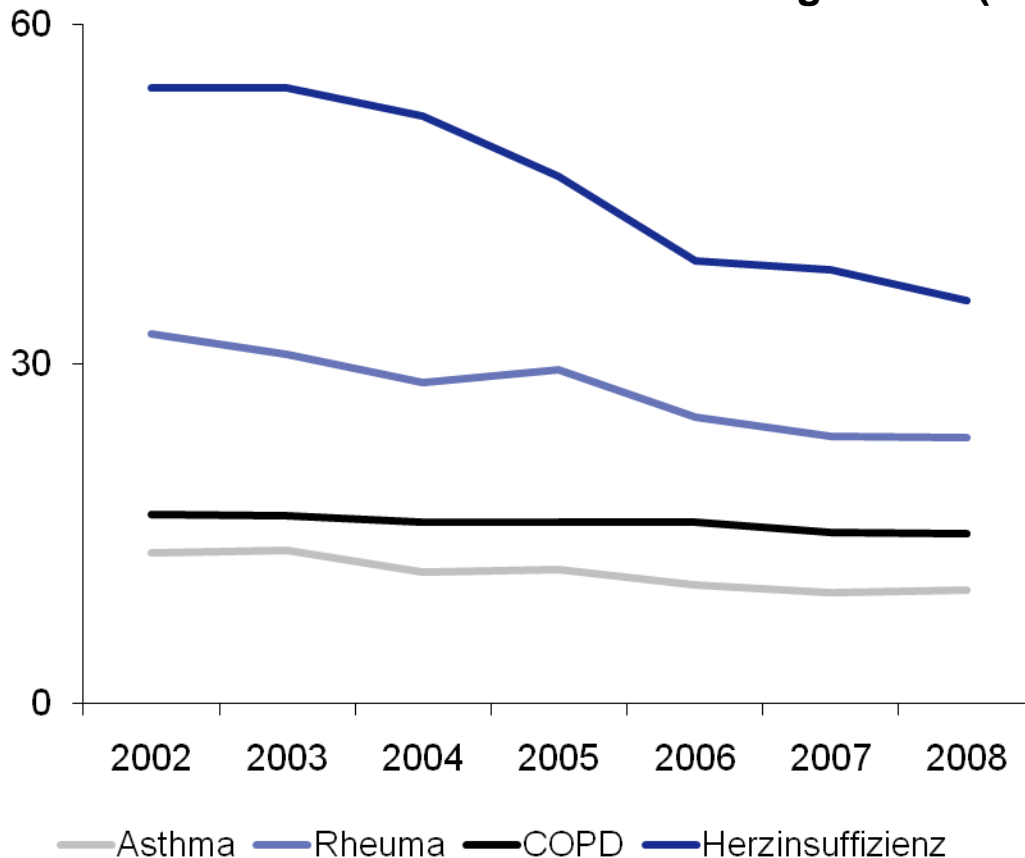
Eine verbesserte Arzneimittelversorgung gemäß Leitlinie trägt zur Vermeidung von AU-Tagen bei.

3

Die Vermeidung von AU-Tagen stiftet einen volkswirtschaftlichen Nutzen.

Seit 2002 hat die Anzahl der AU-Tage in den vier untersuchten Indikationen je Fall abgenommen

AU-Tage je Fall 2002 bis 2008
bei AOK-Pflichtmitgliedern (ohne Rentner)



Kommentar

- Die Anzahl der AU-Tage ist bei sämtlichen betrachteten Indikationen rückläufig
- Besonders deutlich ist der Rückgang bei der Herzinsuffizienz
- AU-Tage bei COPD nehmen kaum ab

Agenda

-
1. Management Summary
 2. Ausgangssituation
 - 3. Ziele und Vorgehen**
 4. Datengrundlage
 5. Ergebnisse
 6. Schlussfolgerungen
 7. Anhang
-

Vor diesem Hintergrund werden Effekte einer leitliniengerechten Versorgung abgeschätzt

Projektphasen

Bestandsaufnahme

1. Allgemeine Darstellung chronischer Krankheiten
2. Auswirkungen chronischer Krankheiten auf die Arbeitswelt
3. Aktueller Versorgungsgrad
4. Bedeutung der leitliniengerechten Versorgung

Gesundheitsökonomische Hochrechnung

1. Breite Datengrundlage (9 Mio. Versicherte)
2. Untersuchte Krankheitsbilder
 - 2.1 Asthma
 - 2.2 Rheuma
 - 2.3 COPD
 - 2.4 Herzinsuffizienz
3. Hochrechnung der Produktivitätsverluste bis 2020
4. Zwei Szenarien zur Optimierung des Versorgungsniveaus

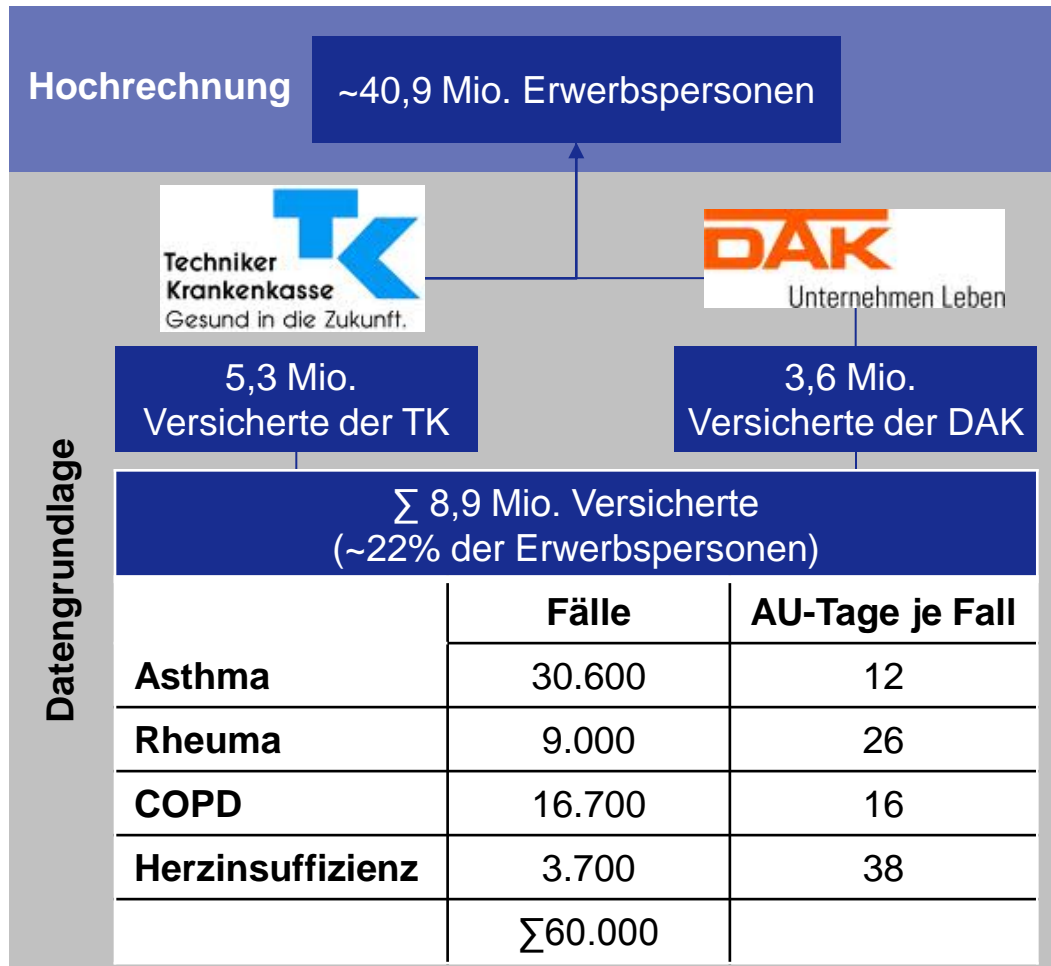
Ergebnisse

1. Demografische Effekte (Veränderung AU-Tage)
2. Versorgungseffekte (Veränderung AU-Tage)
3. Volkswirtschaftliche Effekte (vermiedene Produktivitätsverluste)
4. Schlussfolgerungen für die Akteure

Agenda

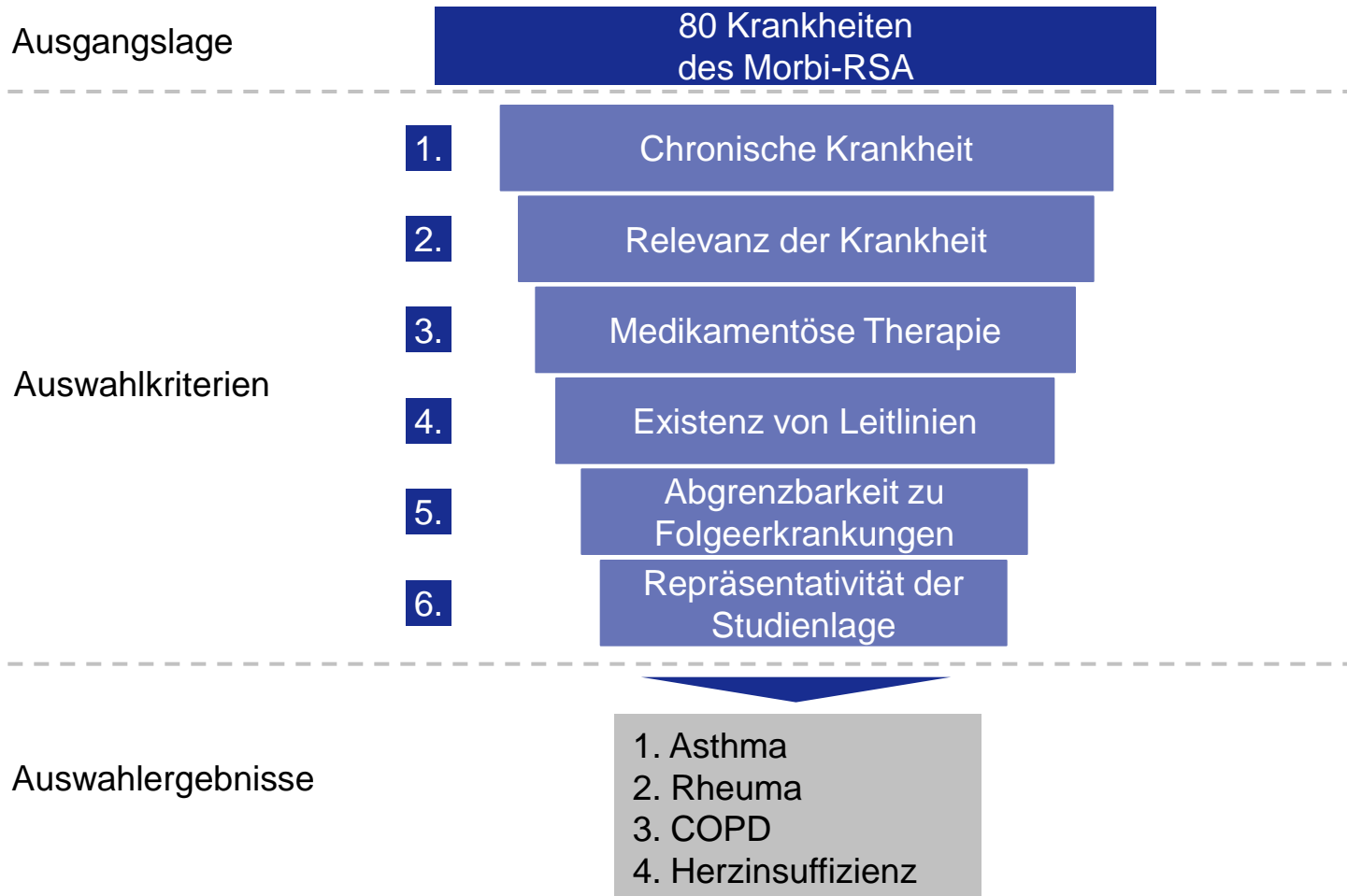
-
1. Management Summary
 2. Ausgangssituation
 3. Ziele und Vorgehen
 - 4. Datengrundlage**
 5. Ergebnisse
 6. Schlussfolgerungen
 7. Anhang
-

Die Daten von 9 Millionen Versicherten fließen in die Auswertung ein



- Datensatz**
1. Breite Datenbasis
 2. Aktuelle Daten aus dem Jahr 2009
 3. Deutschlandweite Versichertenstruktur
 4. Σ 60.000 AU-Fälle in den vier betrachteten Indikationen

Dabei werden ausgewählte chronische Krankheiten exemplarisch betrachtet



Die Auswahl erfolgte auf Basis der Liste der Erkrankungen, die für den Morbi-RSA erstellt wurde

Erläuterung der Auswahlkriterien (1/2)

Ausgangs- lage

- Die Liste der Erkrankungen des Morbi-RSA bildet die Ausgangslage für die Identifikation der Krankheitsbilder
- Damit werden sowohl kostenintensive, chronische Erkrankungen als auch Krankheiten mit besonders schwerem Verlauf berücksichtigt

1.

- Berücksichtigt werden die Krankheiten mit einem chronischen Verlauf

2.

Auswahl- kriterien

- Im nächsten Schritt werden die chronischen Krankheiten identifiziert, welche die erwerbsfähige Bevölkerung (15-64 Jahre) betreffen

3.

- Um den Einfluss von leitliniengerechten medikamentösen Therapien untersuchen zu können, sind die Krankheiten gewählt worden, die durch eine medikamentöse Therapie behandelbar sind

Die Auswahl erfolgte auf Basis der Liste der Erkrankungen, die für den Morbi-RSA erstellt wurde

Erläuterung der Auswahlkriterien (2/2)

Auswahl- kriterien

4. • Fokussierte Betrachtung finden Krankheiten, für die eine Versorgungsleitlinie existiert

5. • Um Verzerrungseffekte zu vermeiden, sind ausschließlich chronische Erkrankungen zu wählen, bei denen eine eindeutige die Zuordnung der AU-Tage zu einer initialen Diagnose erfolgen kann
• Die betrachtete Diagnose soll das Endstadium einer Krankheit darstellen

6. • Um aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten, ist das Vorliegen einer repräsentativen Studienlage eine notwendige Voraussetzung

Basis der Recherche war eine Stichwortsuche – insgesamt wurden ca. 250 Studien und Artikel geprüft

Recherchenvorgang

Rechercheschritte	Suchkriterien
Stichwortsuche in PubMed, Medinfo, Google, u.v.m.	<p>Chronische Krankheit* & Leitliniengerechte Versorgung oder Guideline recommended therapy oder AU-Tage oder Mortalität oder Todesrate oder Indirekte Kosten oder Hospitalisierung oder Absenteeism or incapacity of work or mortality or death rate or indirect cost or hospitalization</p>
Durchsicht der Titel und Abstracts	Filterung von Duplikaten, Untersuchungen auf deutsch und englisch
Durchsicht des ganzen Textes	Durchsicht nach relevanten Parametern, Qualität der Studie, Repräsentativität, Relevanz der Studie für Deutschland, Follow-Up Zeiten usw.

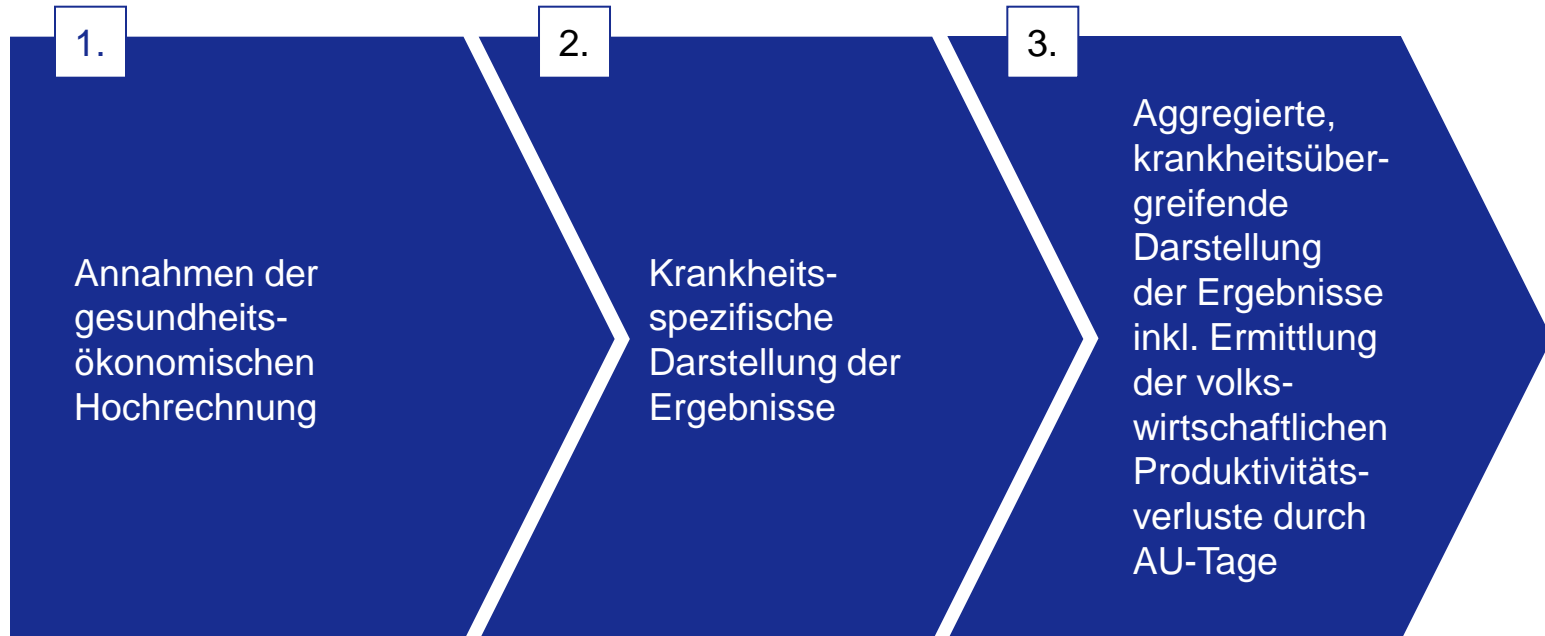
* Asthma, Rheuma, COPD, Herzinsuffizienz (deutsch und englisch)

Agenda

-
1. Management Summary
 2. Ausgangssituation
 3. Ziele und Vorgehen
 4. Datengrundlage
 - 5. Ergebnisse**
 6. Schlussfolgerungen
 7. Anhang
-

Die Ergebnisdarstellung erfolgt in drei Teilkapiteln

Strukturierung Ergebniskapitel



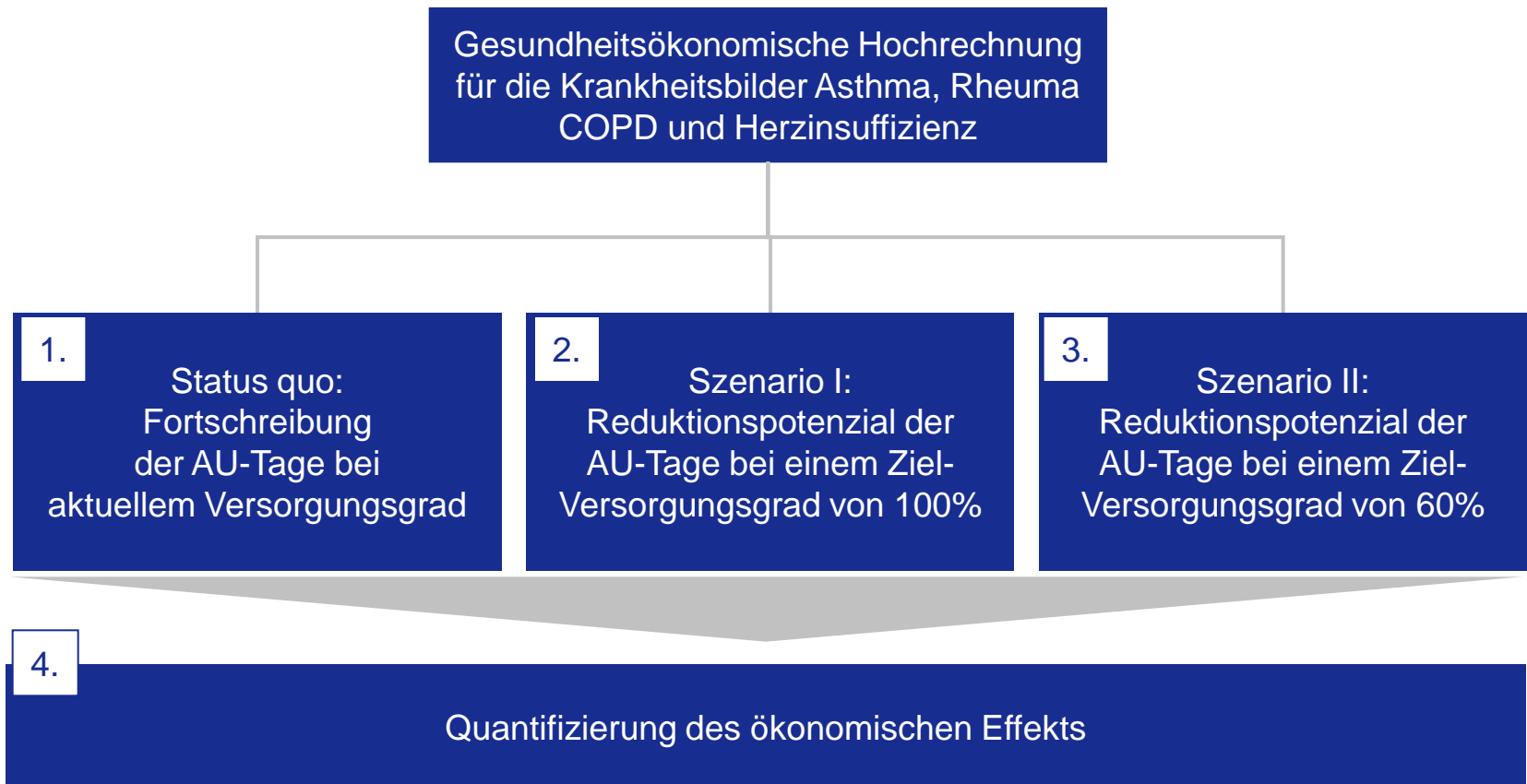
Die Ergebnisdarstellung erfolgt in drei Teilkapiteln

Strukturierung Ergebniskapitel



In der gesundheitsökonomischen Hochrechnung werden zwei Szenarien abgebildet

Szenarien der gesundheitsökonomischen Hochrechnung



Übersicht zu den Annahmen

Szenarioübergreifende Grundannahmen

Produktivität

- Ausschließliche Betrachtung krankheitsinduzierter AU-Tage
- Hochrechnung der AU-Tage auf Basis der Versichertendaten
- Keine Betrachtung krankheitsbedingter Produktivitätsreduktion beim Erscheinen am Arbeitsplatz
- Berechnung des Produktivitätsverlusts anhand der entgangenen Bruttowertschöpfung: 170 € / AU-Tag [24]

Erwerbsquote

- Altersspezifische Erwerbsquote wird als konstant angenommen [49]

Erkrankungswahrscheinlichkeit

- Indikations- und altersspezifische Erkrankungswahrscheinlichkeit, berechnet auf Basis der Versichertendaten, wird von 2009 bis 2020 als konstant angenommen

Demografiebedingte Veränderung

- Auf Basis der Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes [50]

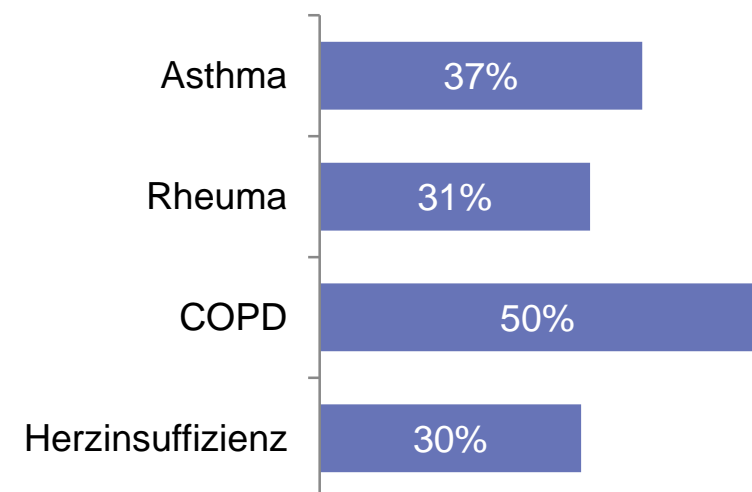
Der Ist-Versorgungsgrad wird in allen betrachteten Indikationen nicht voll ausgeschöpft

Ist-Versorgungsgrad

Definition

Der Ist-Versorgungsgrad ist der Anteil der Patienten, deren Krankheit leitliniengerecht medikamentös behandelt wird im Verhältnis zu allen Patienten mit dieser Krankheit.

Ist-Versorgungsgrad Annahmen 2010 [22,26,45]



Verbesserungspotenziale

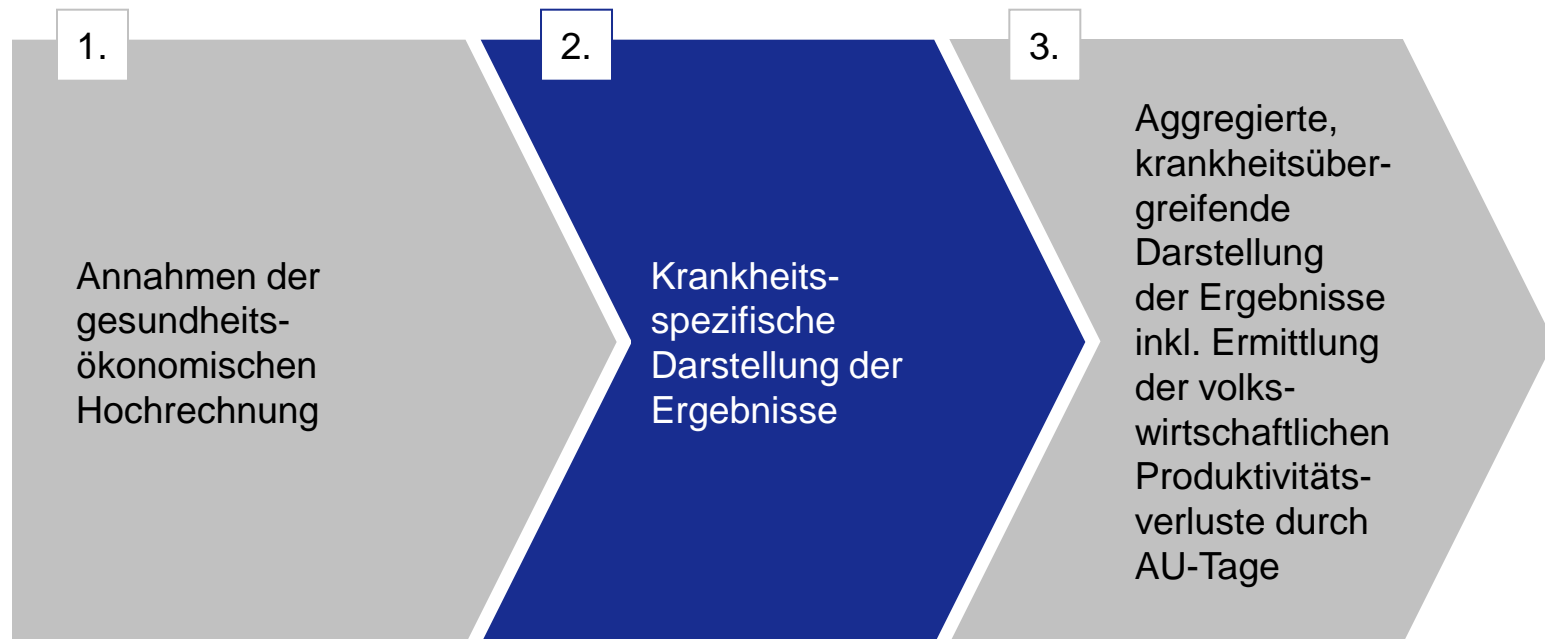
- Höheres **Versorgungsniveau** durch spezifische **fachärztliche Behandlung**
- **Frühzeitiger Behandlungsbeginn** durch Ausweitung fachärztlicher Kapazitäten
- **Verbesserung der Verschreibungsmöglichkeiten** durch erweiterte Arzneimittelbudgets
- **Höhere Compliance** der Patienten, besseres Fachwissen über **Eigentherapie**
- Individuelle und regelmäßige **Anpassung der Arzneimitteldosierung** an den Patienten
- **Informationen** zu aktuellen Forschungsergebnissen

Aufgrund der Erhöhung des Versorgungsgrads können die AU-Tage nachhaltig reduziert werden

Indikation	Hypothetischer Versorgungsgrad		Kommentar
	100%	60%	
	Reduktionspotenzial der AU-Tage		
Asthma	75%	45%	<ul style="list-style-type: none"> • Hohes Reduktionspotenzial: <ul style="list-style-type: none"> + Umfangreiche Therapiemöglichkeiten über alle Schweregrade hinweg + Möglichkeit der Remission im Jugendalter
Rheuma	50%	30%	<ul style="list-style-type: none"> • Hohes Reduktionspotenzial <ul style="list-style-type: none"> + Etablierte Standards und innovative Therapiemöglichkeiten + Ausbaufähige Facharztdichte für Rheumatologie
COPD	20%	12%	<ul style="list-style-type: none"> • Geringes Reduktionspotenzial <ul style="list-style-type: none"> - Irreversibler Krankheitsverlauf + Therapiemöglichkeiten zur Verminderungen der akuten Exazerbation + Primärprävention (Rauchen)
Herzinsuffizienz	10%	6%	<ul style="list-style-type: none"> • Geringes Reduktionspotenzial <ul style="list-style-type: none"> - Erkrankung mit hoher Inzidenz und Prävalenz überwiegend im höheren Lebensalter jenseits des erwerbsfähigen Alters - Kein kurativer Therapieansatz + Tertiärprävention und diagnostische Früherkennung der akuten Dekompensation + Vermeidung diabetischer Spätkomplikationen

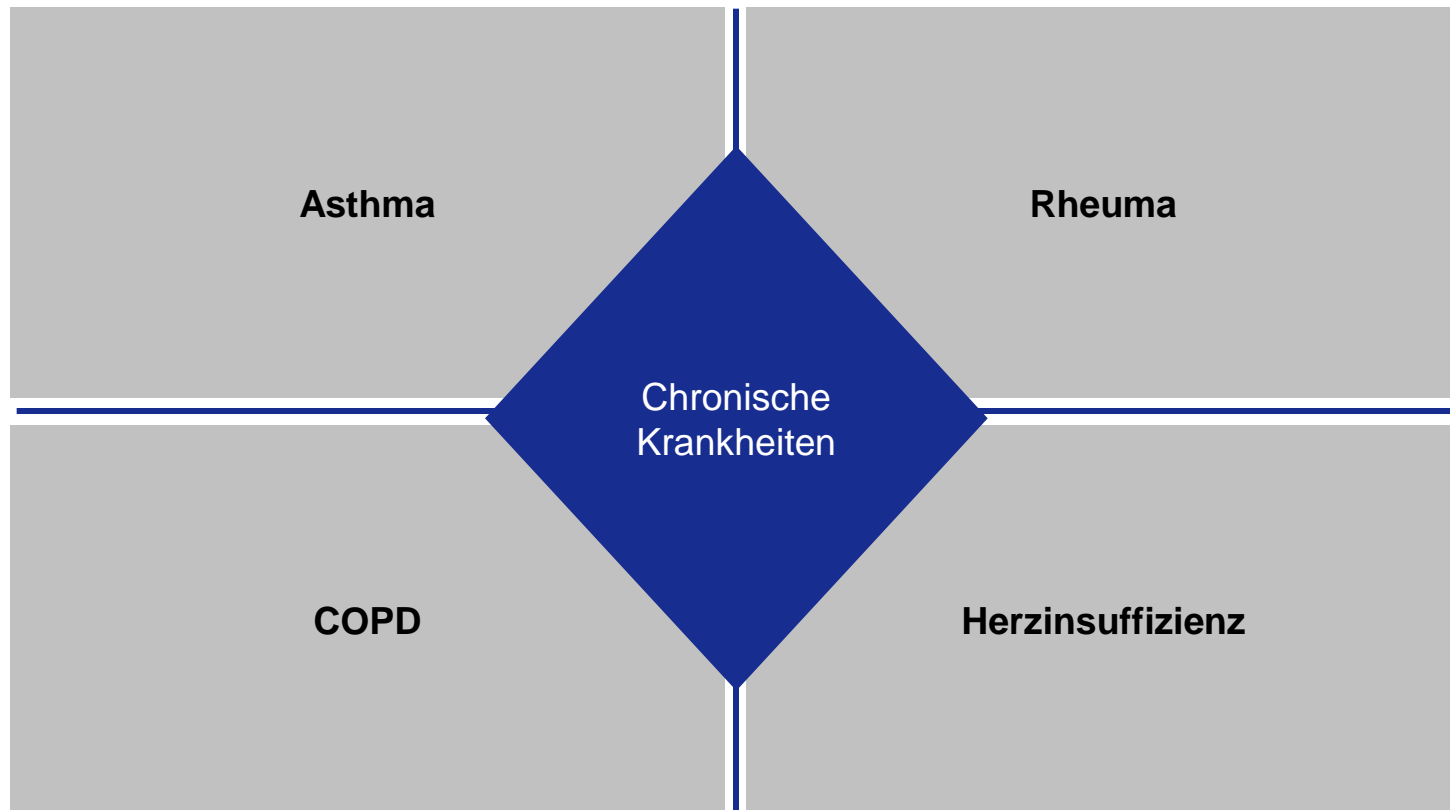
Die Ergebnisdarstellung erfolgt in drei Teilkapiteln

Strukturierung Ergebniskapitel



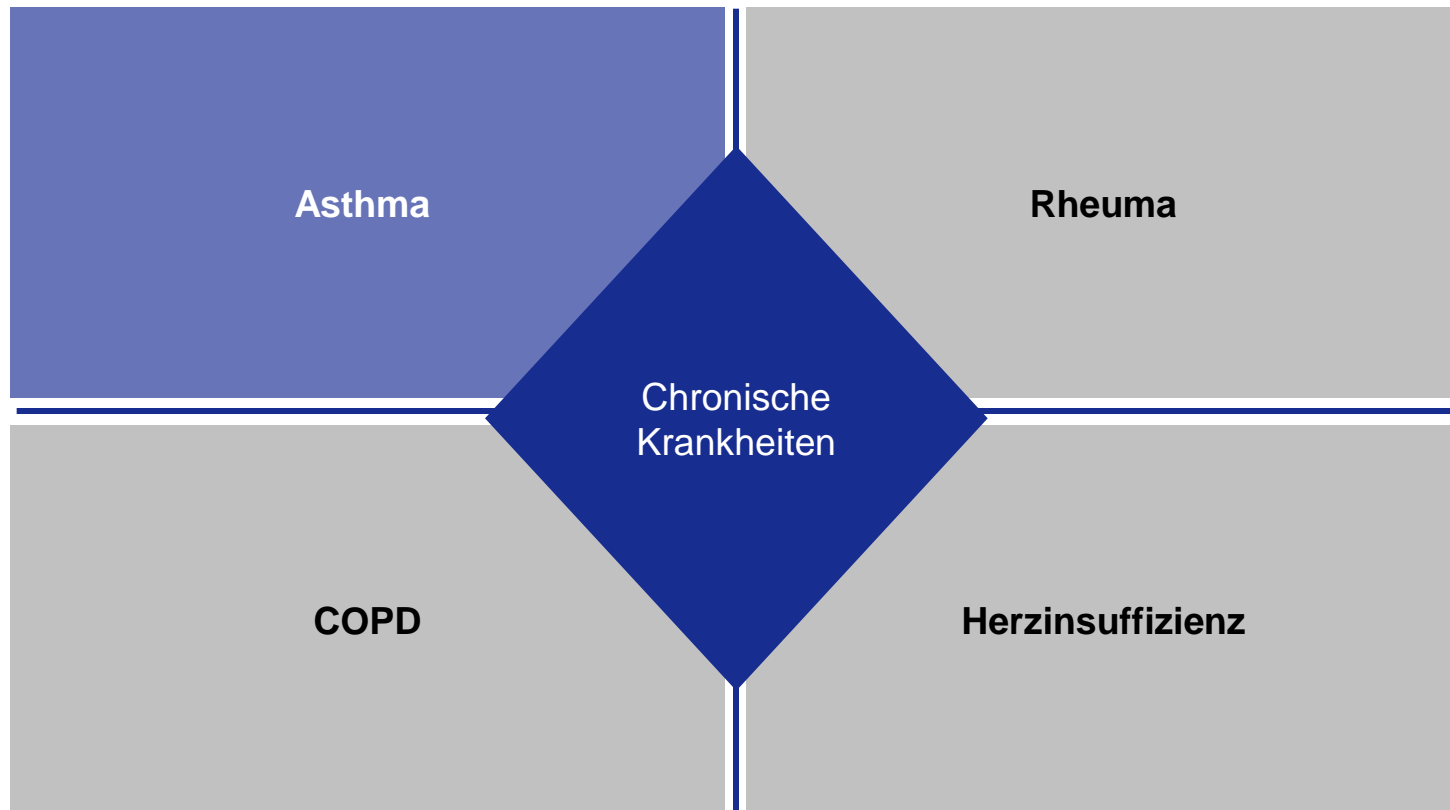
Die ausgewählten chronischen Krankheiten werden einzeln dargestellt

Ausgewählte chronische Krankheiten



Die ausgewählten chronischen Krankheiten werden einzeln dargestellt

Ausgewählte chronische Krankheiten



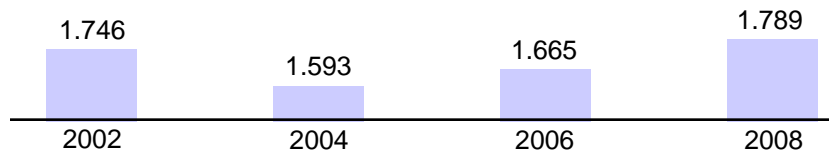
Asthma weist bereits bei jungen Erwachsenen eine hohe Prävalenz auf

Asthma (ICD J45-J46)

Definition [10]

Asthma ist eine chronisch entzündliche Erkrankung der Atemwege, charakterisiert durch eine bronchiale Hyperreagibilität und eine variable Atemwegsobstruktion

Krankheitskosten [in Mio. €] [2]



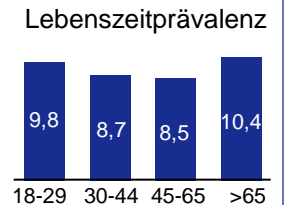
Versorgungsgrad nach Leitlinie [22]

- Durchschnittliche Versorgung: 37%
- Zu niedrige Dosierung: 34%
- Medikamentenverschreibungen sind nicht auf dem neuesten Forschungsstand: 29%

Epidemiologie

Prävalenz [42,11]

Erwachsene
gesamt 2009: 9%
(2003: 4-5%)



Mortalität (Häufigkeit/Rate) [12]

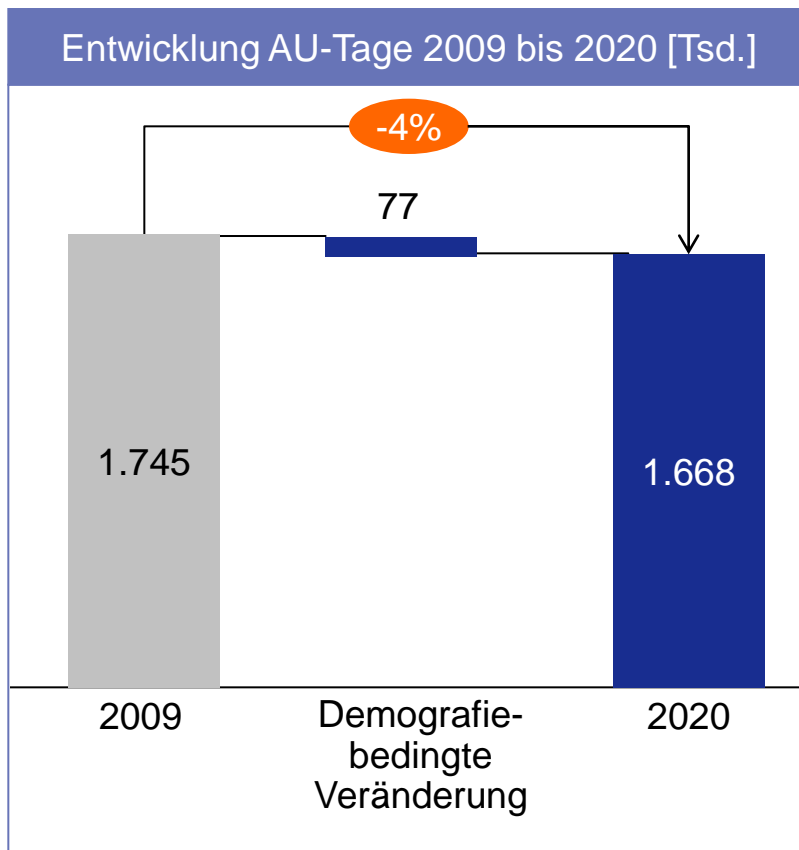
0,04*-0,08*, größere Relevanz >45 Jahre

Inzidenz [Spezialbericht Allergien]

International bei Kindern zwischen 0,3 % und 0,9 % pro Jahr

Die demografiebedingte Veränderung könnte bei konstantem Versorgungsgrad einen Rückgang der AU-Tage um 4% bewirken

Status quo-Fortschreibung - Versorgungsgrad 37%

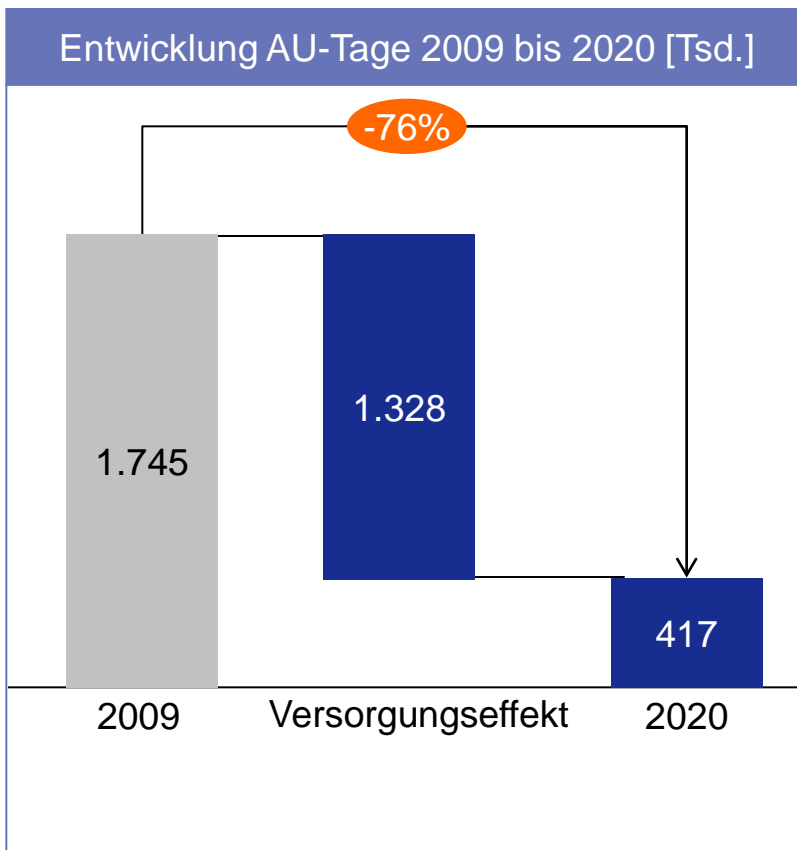


Kommentar

- Das leitliniengerechte Versorgungsniveau fällt mit 37% gering aus
- Da AU-Tage aufgrund von Asthma überwiegend in den mittleren Altersklassen anfallen, könnten sich bei einem konstanten Versorgungsgrad von 37% die volkswirtschaftlichen Produktivitätsverluste demografiebedingt um 77 Tsd. AU-Tage (-4%) reduzieren

Bei optimaler Versorgung könnten die AU-Tage um 76% reduziert werden

Szenario I - Versorgungsgrad 100%

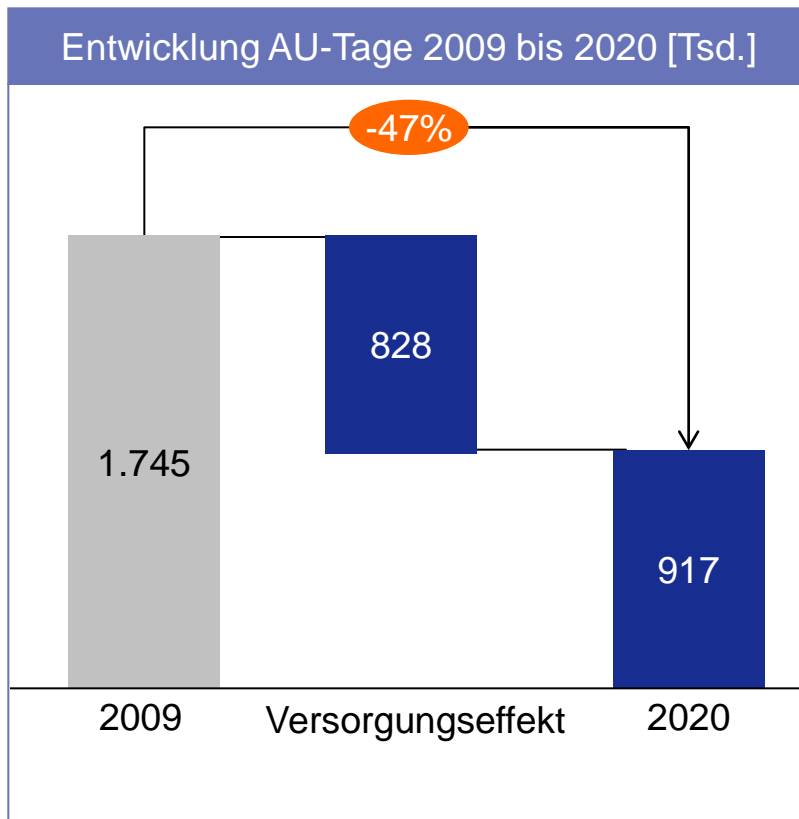


Kommentar

- Im Fall einer 100%igen leitliniengerechten Versorgung könnten die AU-Tage bis 2020 um 1,3 Mio. Tage (-76%)* reduziert werden

Bei einem angenommenen Versorgungsgrad von 60% könnte der Produktivitätsverlust um 47% reduziert werden

Szenario II - Versorgungsgrad 60%

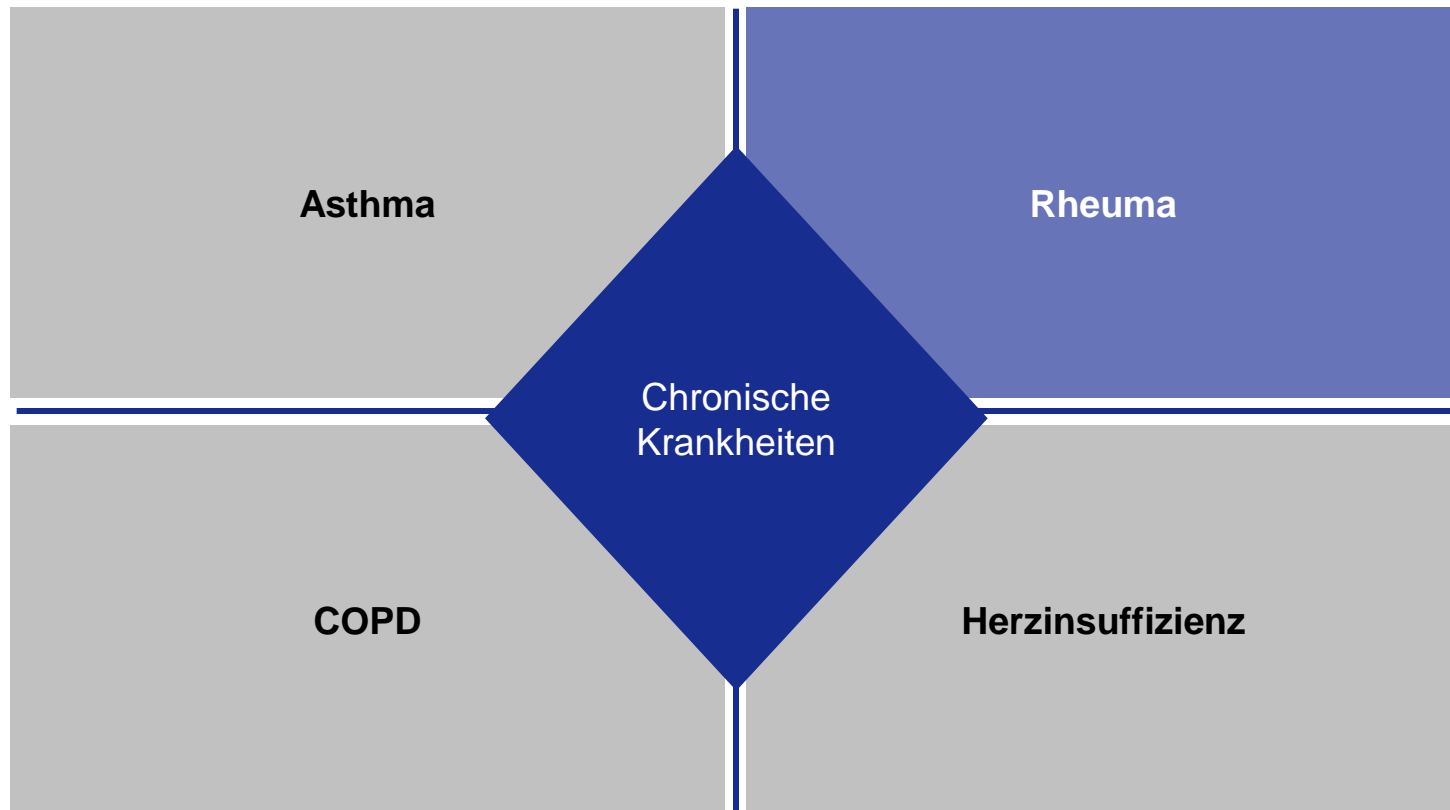


Kommentar

- Würde der Versorgungsgrad nach Leitlinie auf 60% gesteigert werden, reduzierten sich die AU-Tage um 828 Tsd. (-47%)

Die ausgewählten chronischen Krankheiten werden einzeln dargestellt

Ausgewählte chronische Krankheiten



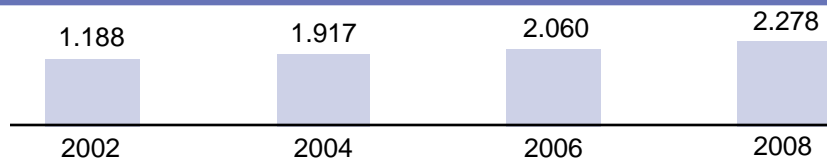
Patienten mit Rheuma haben im zeitlichen Verlauf mit einer deutlichen Einschränkung der Lebensqualität zu rechnen

Rheuma (ICD M05-M06)

Definition [16]

Rheuma ist der Überbegriff für Erkrankungen, die an den Bewegungsorganen auftreten und fast immer mit Schmerz und häufig mit Bewegungseinschränkungen verbunden sind

Krankheitskosten* [in Mio. €] [2]

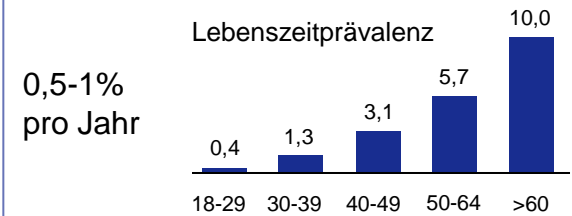


Versorgungsgrad nach Leitlinie

Im Durchschnitt: 31% [26]
 Basistherapie in hausärztlicher Behandlung: 43%
 in rheumatologischer Behandlung: 91% [23]

Epidemiologie

Prävalenz [26, 41]



Mortalität (Häufigkeit/Rate) [17]

0,5% pro Jahr

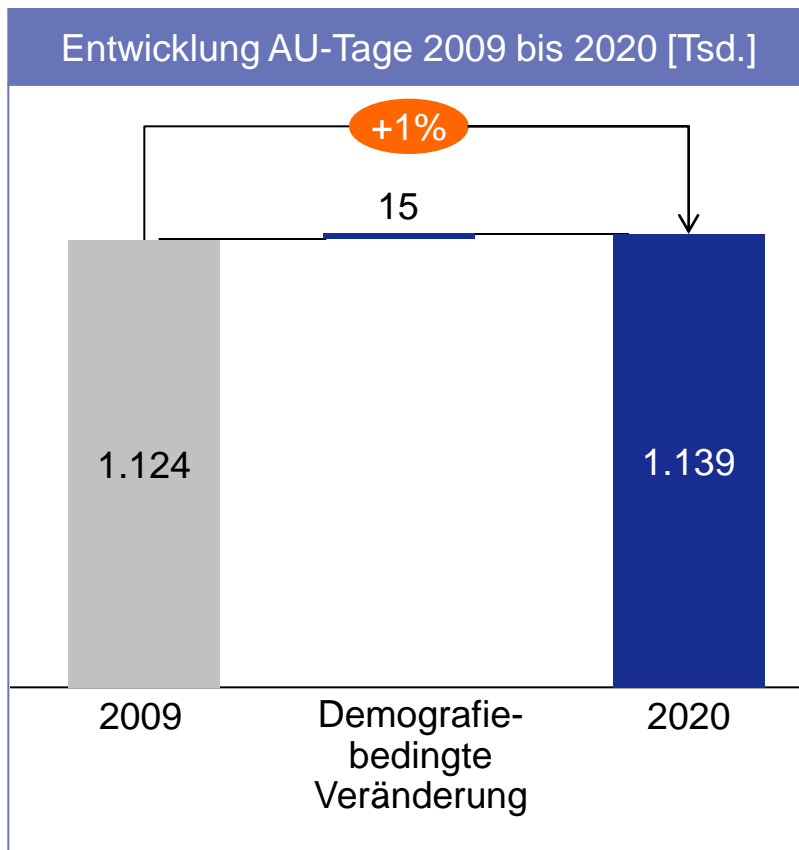
Inzidenz [18]

25-30 bei Männern /
 50-60 bei Frauen (je 100.000)

*Krankheitskosten von sonstigen Krankheiten des Weichteilgewebes ICD M70-M79, Rheuma anteilig an diesen Kosten

Bei einem konstanten Versorgungsgrad ist ein Anstieg der AU-Tage um 1% zu erwarten

Status quo-Fortschreibung - Versorgungsgrad 31%

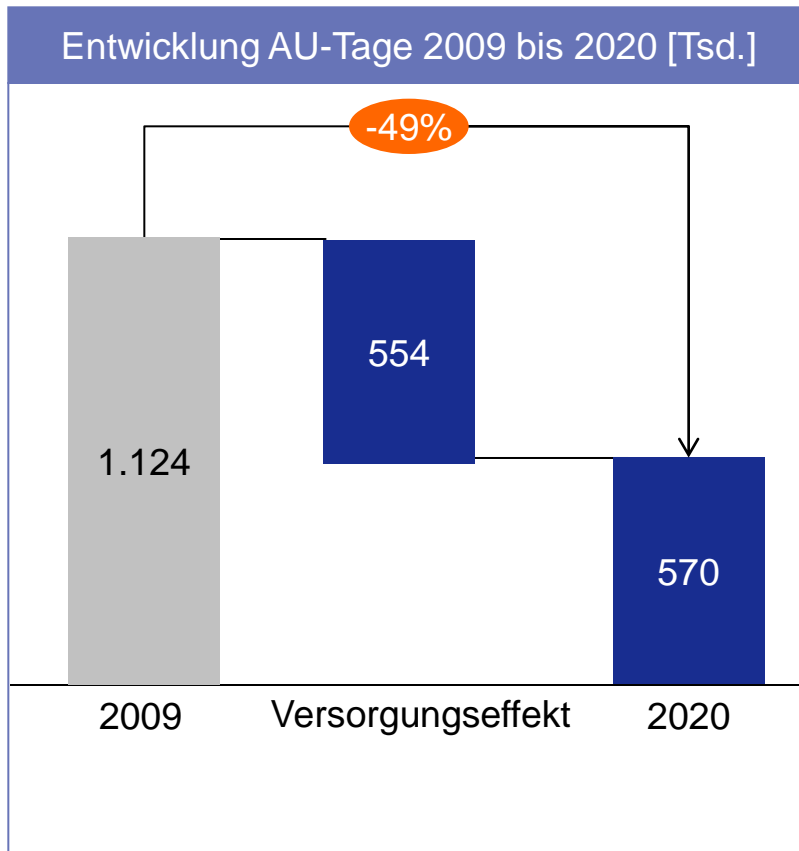


Kommentar

- Das leitliniengerechte Versorgungsniveau fällt mit 31% gering aus
- Bei einem konstanten Versorgungsgrad von 31% könnten volkswirtschaftliche Produktivitätsverluste in Höhe von 15 Tsd. AU-Tagen (+1%) entstehen

Bei optimaler Versorgung und früheren Therapieeinleitung könnten die AU-Tage um 49% reduziert werden

Szenario I - Versorgungsgrad 100%

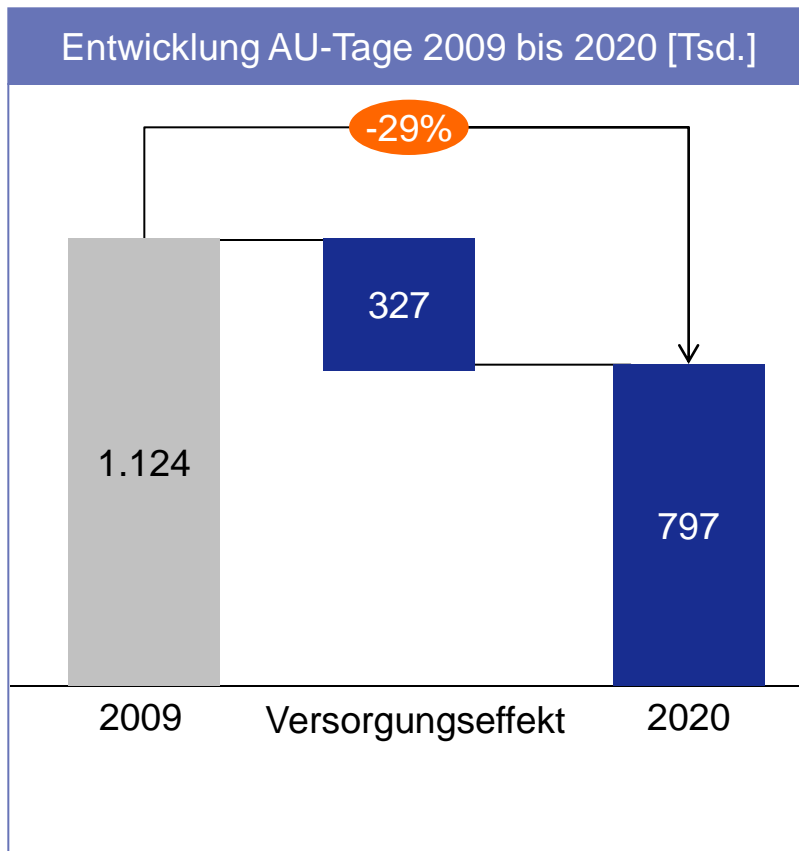


Kommentar

- Im Fall einer 100%igen leitliniengerechten Versorgung könnten die AU-Tage bis 2020 um 554 Tsd. Tage (-49%) reduziert werden

Bei einem angenommenen Versorgungsgrad von 60% könnte der Produktivitätsverlust um 29% reduziert werden

Szenario II - Versorgungsgrad 60%

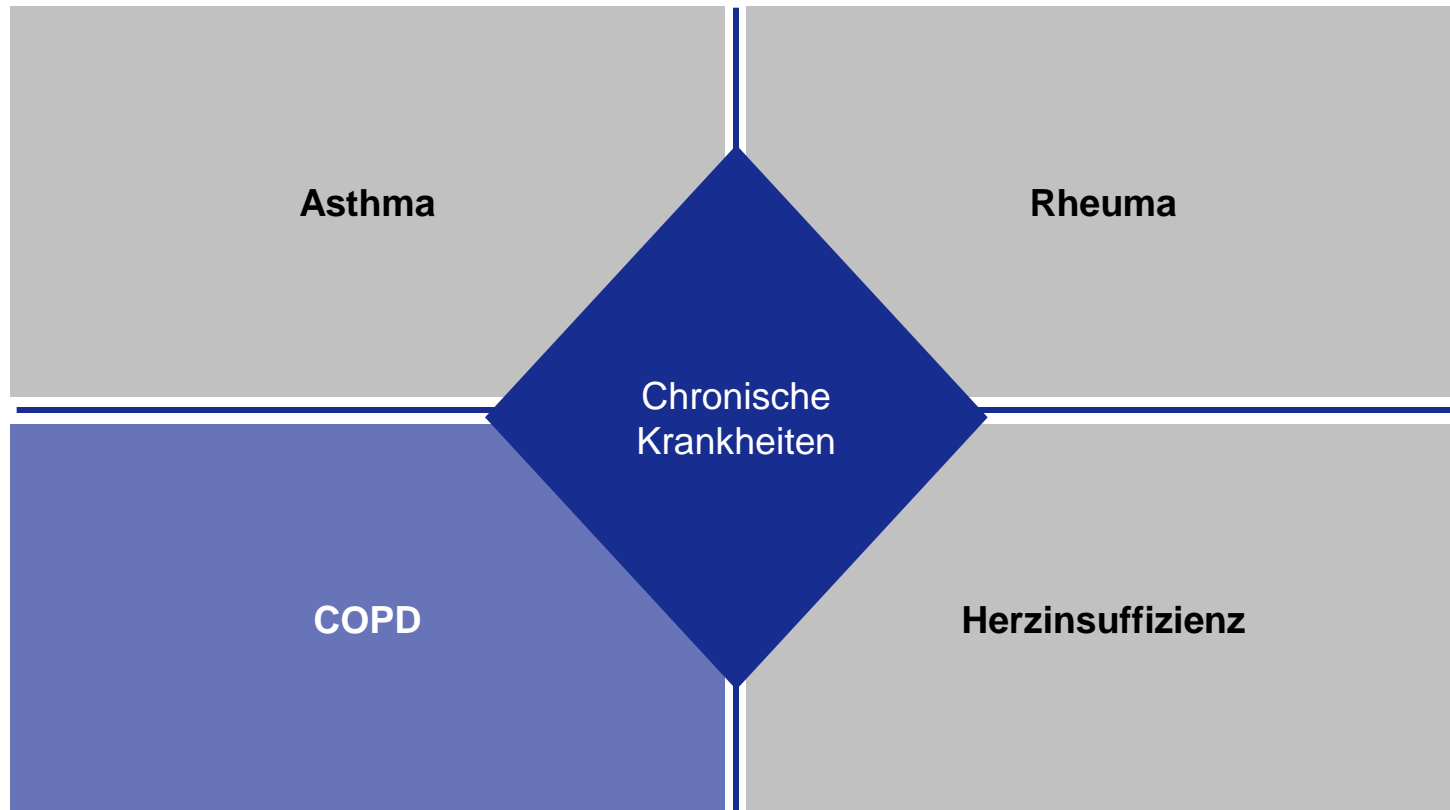


Kommentar

- Würde der Versorgungsgrad nach Leitlinie auf 60% gesteigert, reduzierten sich die AU-Tage um 327 Tsd. (-29%)

Die ausgewählten chronischen Krankheiten werden einzeln dargestellt

Ausgewählte chronische Krankheiten



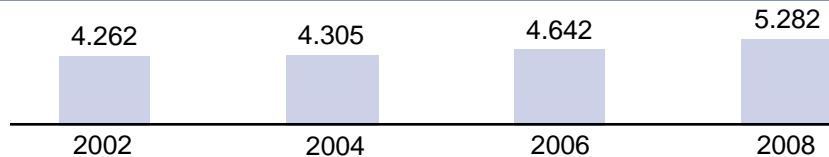
COPD ist eine chronische Krankheit, die die normale Atmung beeinträchtigt und nicht mehr reversibel ist

COPD (ICD J44)

Definition [19]

COPD steht für Chronic Obstructive Pulmonary Disease und ist eine chronische Lungenkrankheit, die die normale Atmung beeinträchtigt und nicht mehr reversibel ist [22]

Krankheitskosten* [in Mio. €] [2]



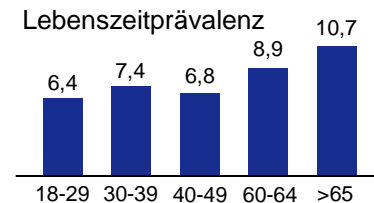
Versorgungsgrad nach Leitlinie [45]

Im Durchschnitt: ca. 50% medikamentös unterversorgt

Epidemiologie

Prävalenz [20, 41]

Gesamtbevölkerung:
1 - 3,3%;
10% ab 40.
Lebensjahr



Mortalität (Häufigkeit/Rate) [20]

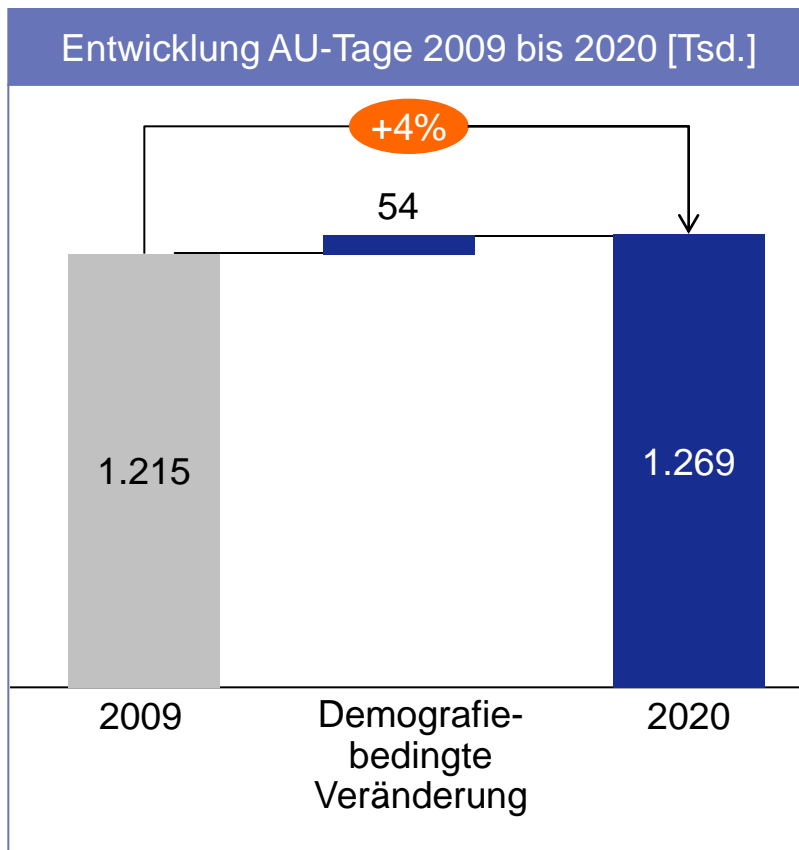
10-15% pro Jahr

Inzidenz [21]

8-15% pro Jahr

Bei einem konstanten Versorgungsgrad könnten die AU-Tage aufgrund der demografischen Veränderung um 4% zunehmen

Status quo-Fortschreibung - Versorgungsgrad 50%

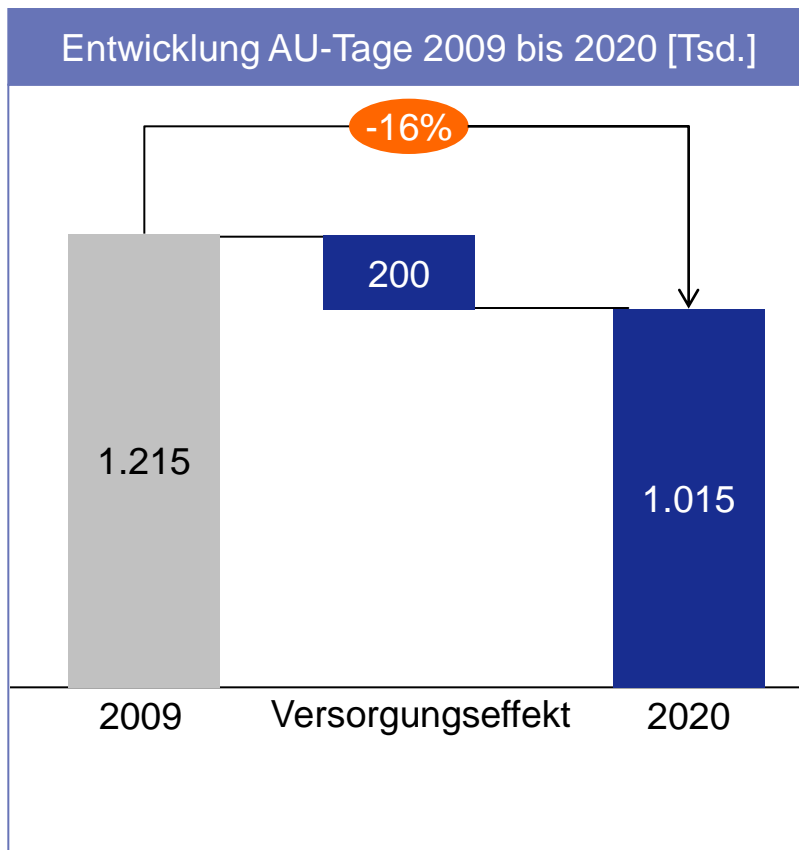


Kommentar

- Das leitliniengerechte Versorgungsniveau fällt mit 50 % durchschnittlich aus
- Bei einem konstanten Versorgungsgrad von 50% könnten volkswirtschaftliche Produktivitätsverluste in Höhe von 54 Tsd. AU-Tage (+4%) entstehen

Eine optimale und frühzeitige Versorgung, aber vor allem die COPD-Prävention, würde den Produktivitätsausfall reduzieren

Szenario I - Versorgungsgrad 100%

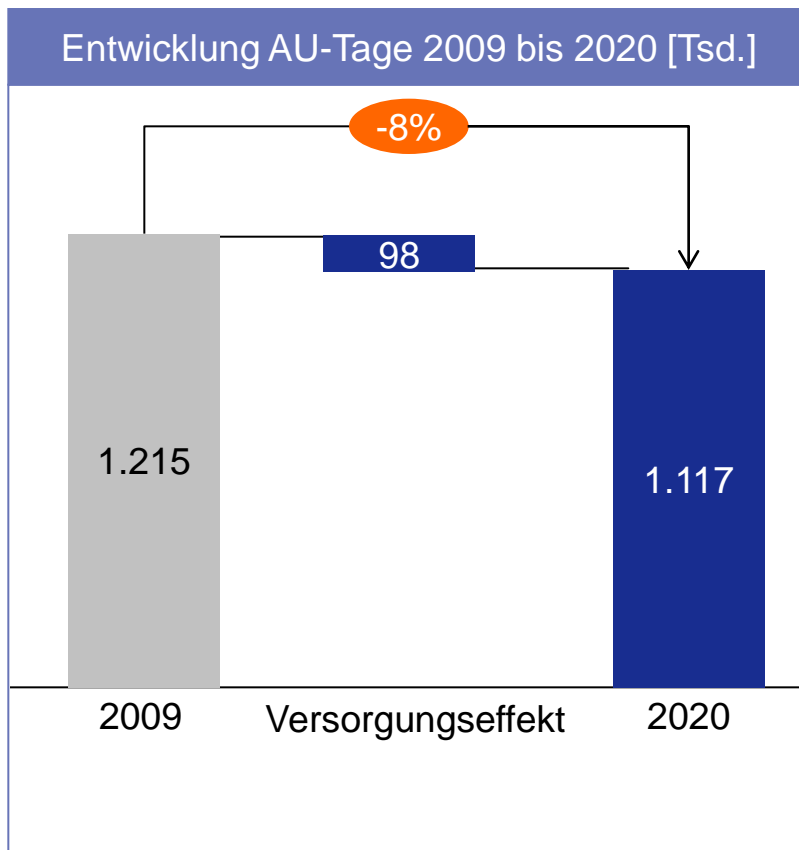


Kommentar

- Im Fall einer 100%igen leitliniengerechten Versorgung könnten die AU-Tage bis 2020 um 200 Tsd. (-16%) reduziert werden

Bei einem angenommenen Versorgungsgrad von 60% könnte der Produktivitätsverlust um 8% verringert werden

Szenario II - Versorgungsgrad 60%

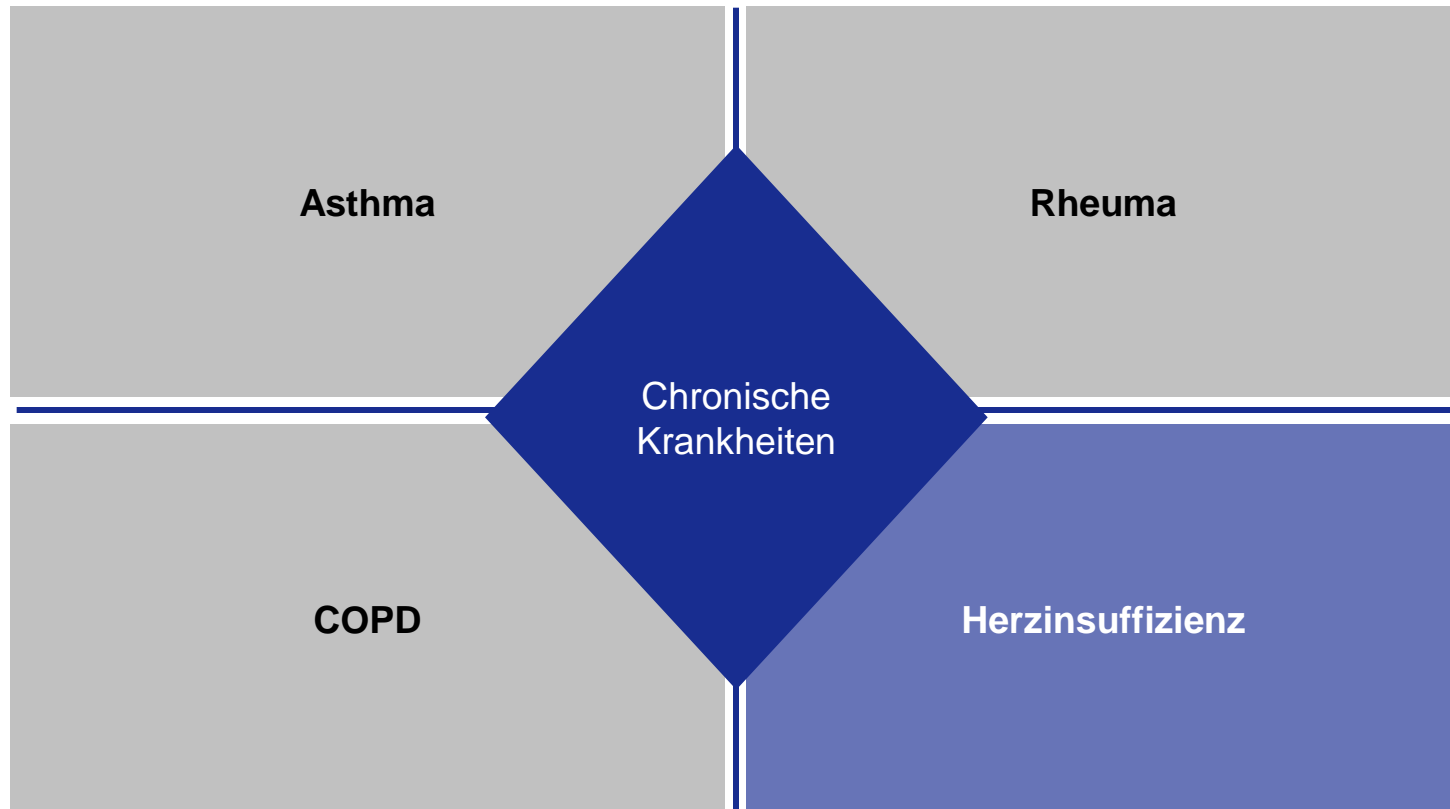


Kommentar

- Würde der Versorgungsgrad nach Leitlinie auf 60% gesteigert, reduzierten sich die AU-Tage um 98 Tsd. (-8%)

Die ausgewählten chronischen Krankheiten werden einzeln dargestellt

Ausgewählte chronische Krankheiten



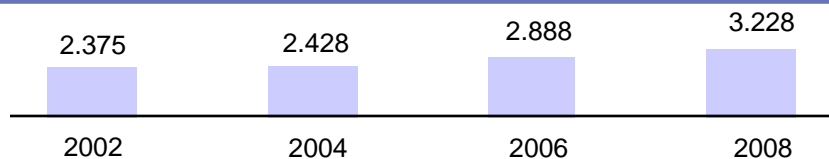
Herzinsuffizienz ist eine Erkrankung, die vorwiegend die ältere Bevölkerung betrifft

Herzinsuffizienz (ICD I50)

Definition [1]

Herzinsuffizienz ist die Unfähigkeit des Herzens, den Organismus mit ausreichend Blut und genügend Sauerstoff zu versorgen, um den Stoffwechsel unter Ruhe- wie unter Belastungsbedingungen zu gewährleisten

Krankheitskosten [in Mio. €] [2]



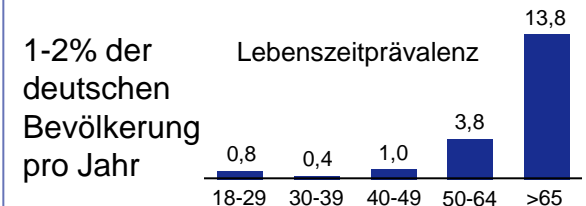
Versorgungsgrad nach Leitlinie

Im Durchschnitt: 30-35%

In fachärztlicher kardiologischer Behandlung: 62% [3]

Epidemiologie

Prävalenz [5, 41]



Mortalität (4 Jahres Mortalität) [6,7,8]

NYHA II = 25%

NYHA IV = 50-60%*

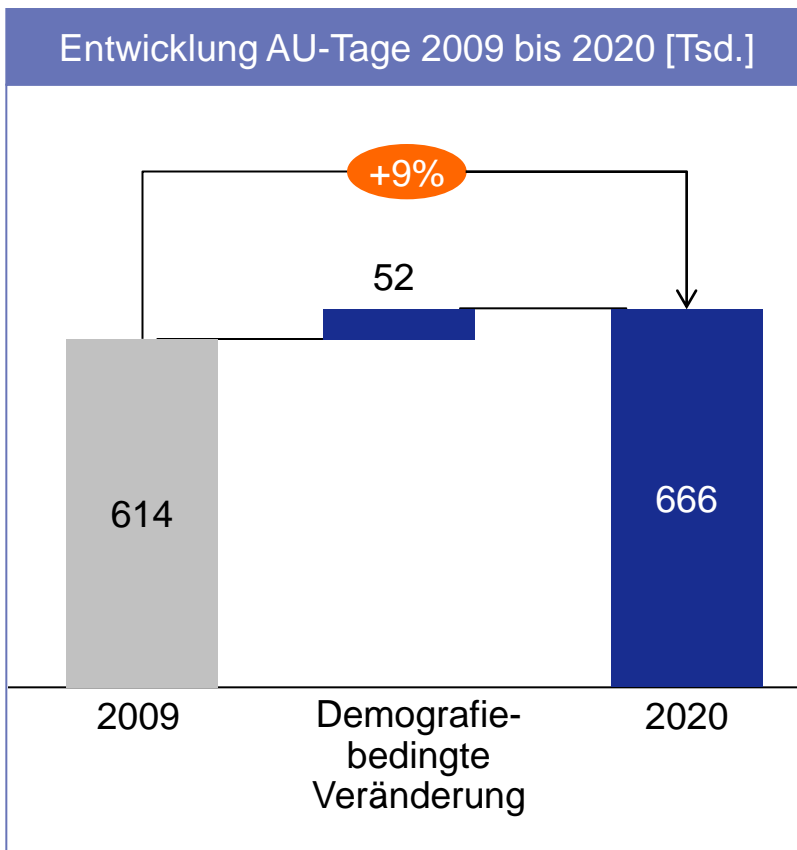
NYHA III = 50%

Inzidenz** [5,9]

24-34 = 0,02% 55-64 = 1,2% 85+ = 11,6%
 35-44 = 0,2% 65-74 = 3,0%
 45-54 = 0,2% 75-84 = 7,4%

Bei einem konstanten Versorgungsgrad ist ein Anstieg der AU-Tage um 9% zu erwarten

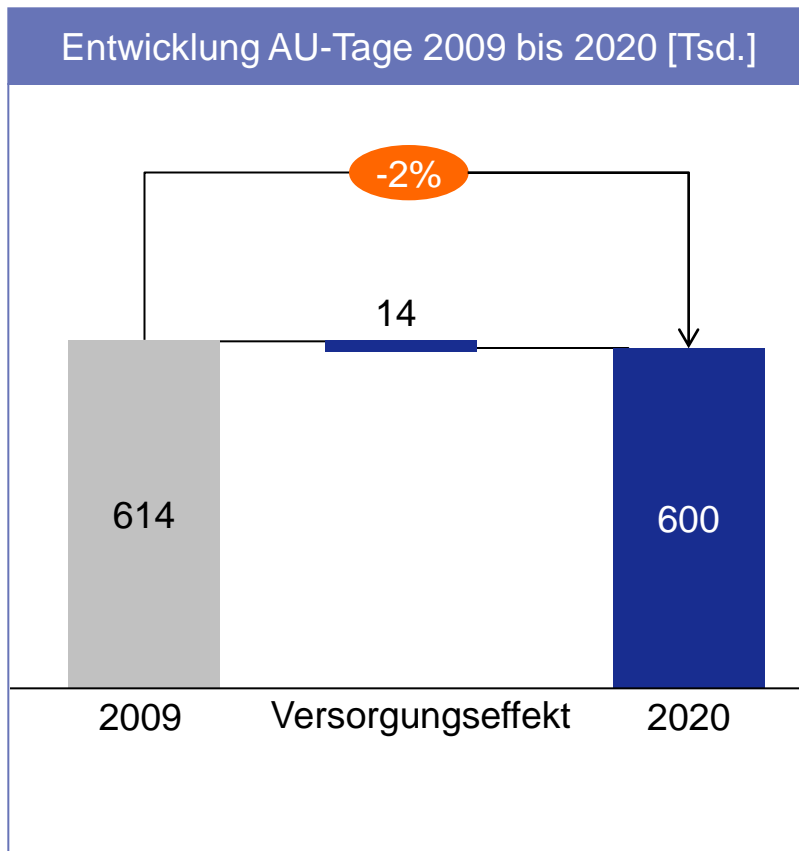
Status quo-Fortschreibung - Versorgungsgrad 30%



Kommentar
<ul style="list-style-type: none">• Das leitliniengerechte Versorgungsniveau fällt mit 30% gering aus• Bei einem konstanten Versorgungsgrad von 30% könnten volkswirtschaftliche Produktivitätsverluste in Höhe von 52 Tsd. AU-Tagen (+9%) entstehen• Spätkomplikationen des Diabetes (Mikro- und Makroangiopathie) besitzen ein hohes Potenzial für die Entwicklung einer manifesten Herzinsuffizienz• Durch die hohe Inzidenz des Diabetes in der Gesamtbevölkerung kommt der Vermeidung diabetischer Spätkomplikationen im Zusammenhang mit der Herzinsuffizienz eine besondere Rolle zu

Bei optimaler Versorgung könnten die AU-Tage um 2% reduziert werden

Szenario I - Versorgungsgrad 100%

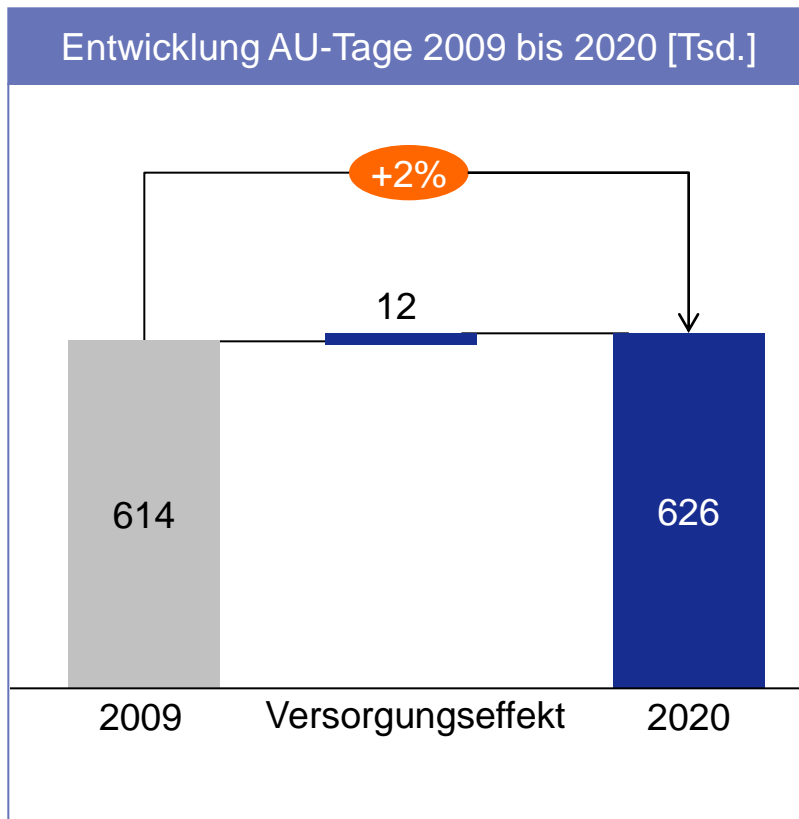


Kommentar

- Im Fall einer 100%igen leitliniengerechten Versorgung könnten die AU-Tage bis 2020 um 14 Tsd. (-2%) reduziert werden

Bei einem angenommenen Versorgungsgrad von 60% könnte der Anstieg des Produktivitätsverlustes auf 2% begrenzt werden

Szenario II - Versorgungsgrad 60%

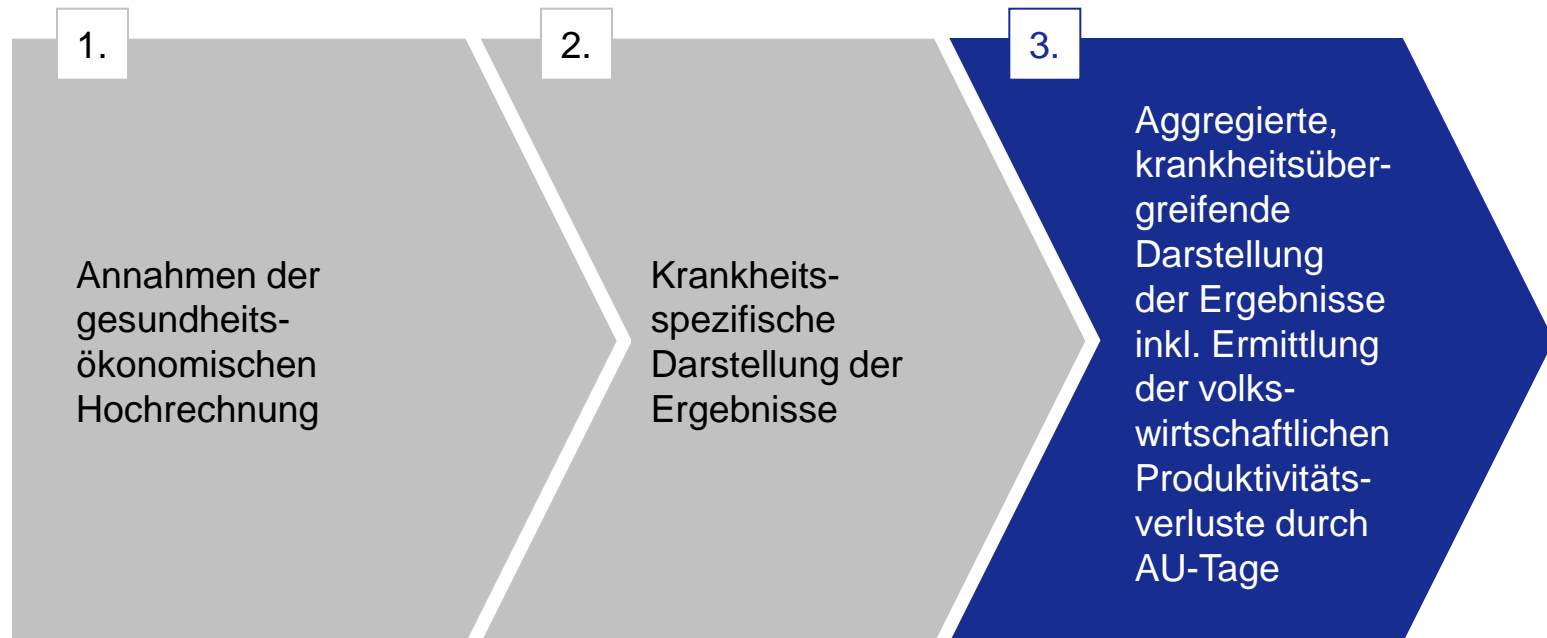


Kommentar

- Würde der Versorgungsgrad nach Leitlinie auf 60% gesteigert werden, begrenzen sich der Anstieg der AU-Tage auf 12 Tsd. (+2%)

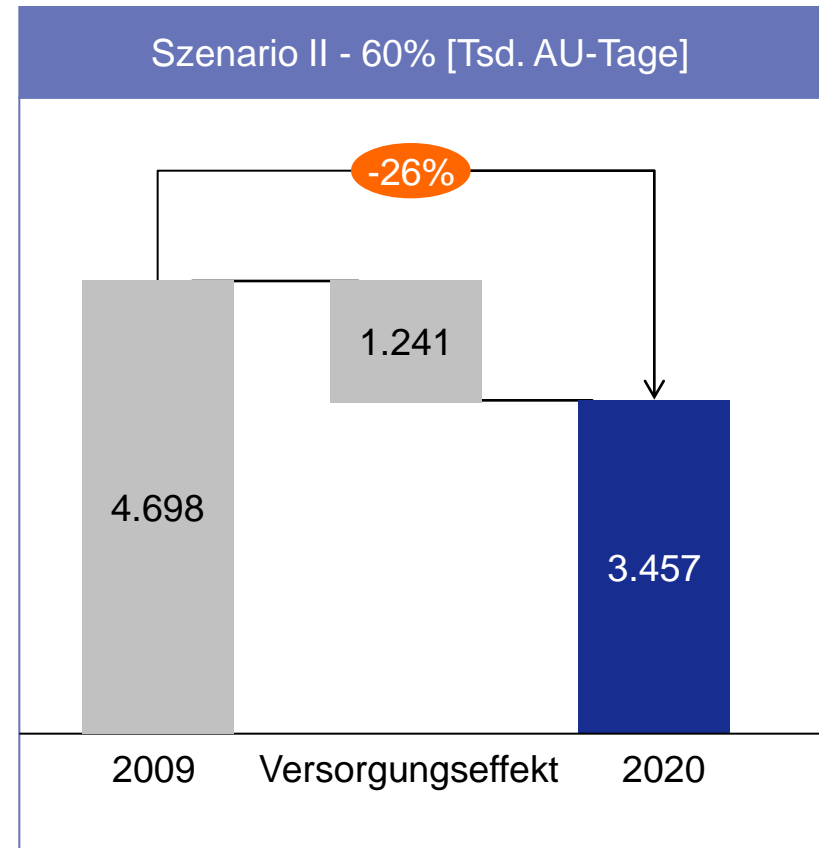
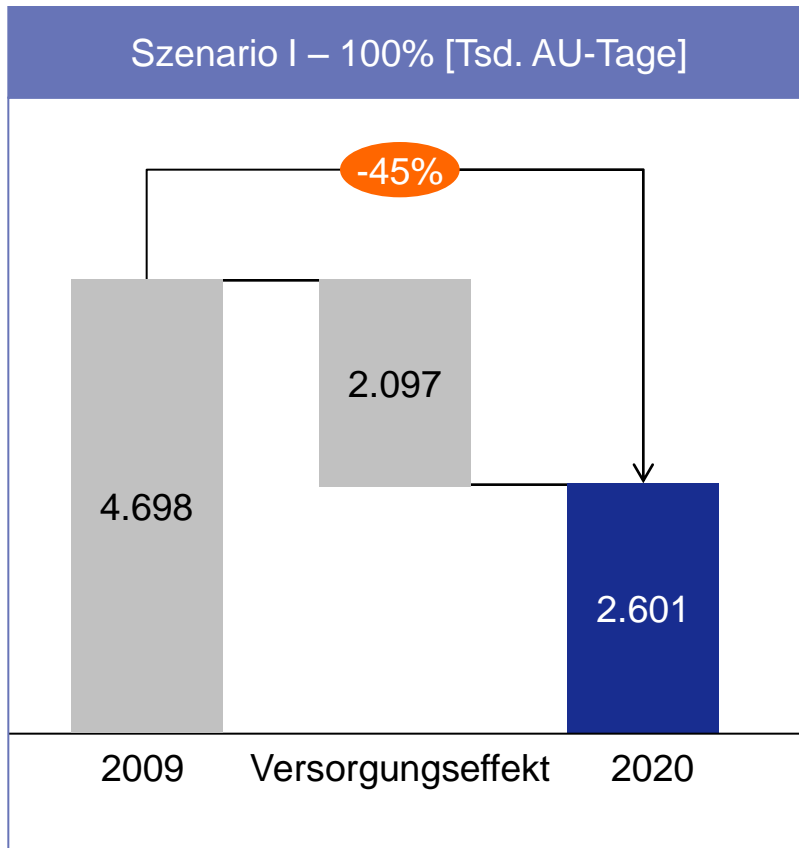
Die Ergebnisdarstellung erfolgt in drei Teilkapiteln

Strukturierung Ergebniskapitel

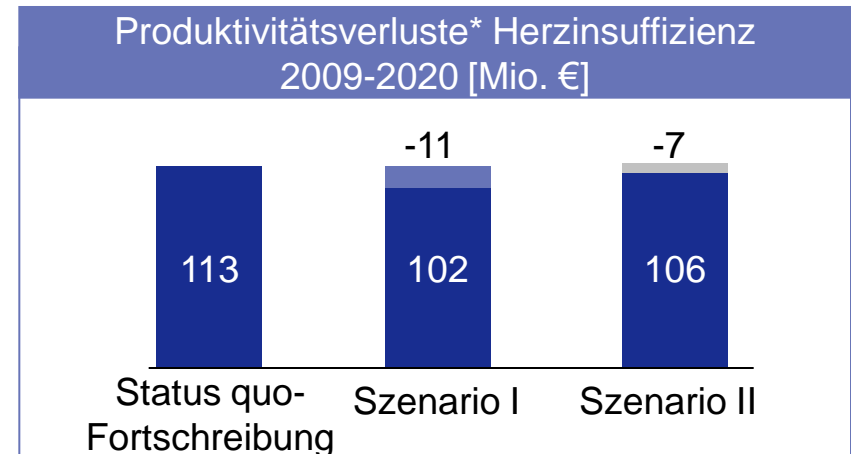
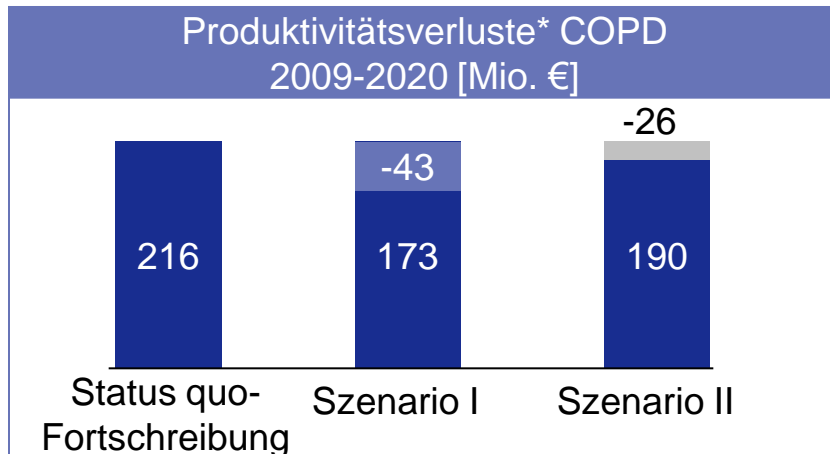
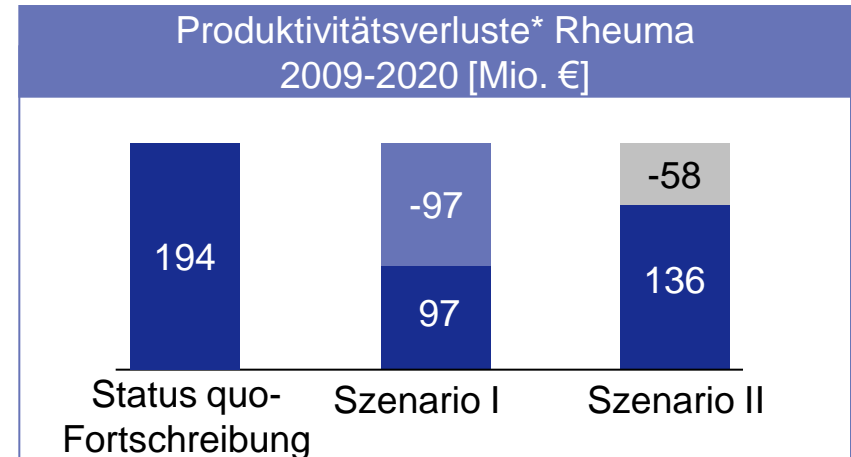
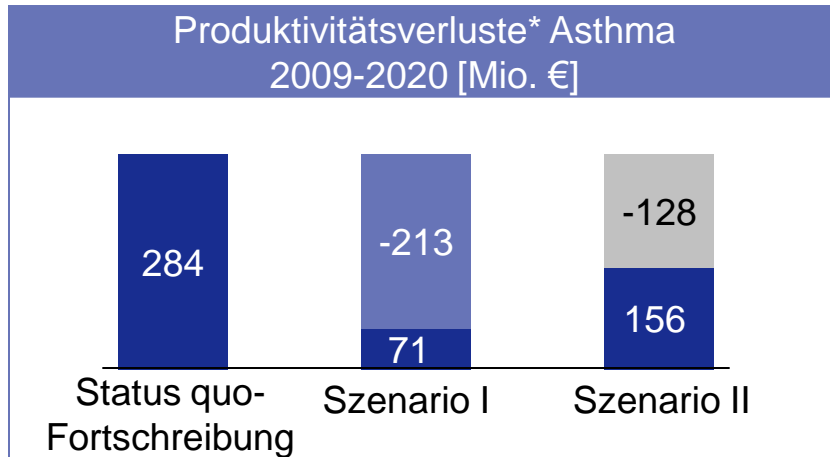


Eine optimale Versorgung könnte den Produktivitätsausfall um 26%-45% verringern

Zusammenfassung der Ergebnisse



In den vier Indikationen könnten damit Produktivitätsverluste in Höhe von 220 Mio. € bis 360 Mio. € vermieden werden



*Berechnung des Produktivitätsverlustes (Verlust an Bruttowertschöpfung): Anzahl AU-Tage x 170€ / AU-Tage

Quelle: Eigene Berechnung, TK, DAK, Statistisches Bundesamt, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Expertengespräche

Agenda

-
1. Management Summary
 2. Ausgangssituation
 3. Ziele und Vorgehen
 4. Datengrundlage
 5. Ergebnisse
 - 6. Schlussfolgerungen**
 7. Anhang
-

Schlussfolgerungen (1/2)

Die Studie hat gezeigt, dass es **demografiebedingt** zu einem deutlichen **Anstieg der AU-Tage** bei **chronisch Kranken**, insbesondere der höheren Altersgruppen, kommen wird. Damit gehen **steigende volkswirtschaftliche Produktivitätsverluste** einher.

Angesichts der absehbaren Zunahme chronisch Kranker sowie knapper Personalressourcen auf dem Arbeitsmarkt, wird die **produktive Beschäftigung älterer Mitarbeiter** branchenübergreifend zu einem zentralen **Erfolgsfaktor**.

Schlussfolgerungen (2/2)

Politik, Gesellschaft, Unternehmen und Leistungserbringer im Gesundheitswesen sind gefordert, **Rahmenbedingungen** zu schaffen um dieser Entwicklung entgegenwirken, z.B. durch Prävention. Hierbei sind nicht nur die in der Versorgung tätigen Leistungserbringer gefordert, sondern auch einzelne **Arbeitgeber** und **Arbeitnehmer**.

Eine **leitliniengerechte Arzneimittelversorgung** chronisch Kranker leistet hierzu einen **Beitrag**. Die **Ergebnisse** der Studie bilden eine erste Grundlage für einen **öffentlichen Diskurs**. **Weitere Forschung** in diesem Bereich ist wünschenswert.

Agenda

-
1. Management Summary
 2. Ausgangssituation
 3. Ziele und Vorgehen
 4. Datengrundlage
 5. Ergebnisse
 6. Schlussfolgerungen
 7. **Anhang**
-

Eine medikamentöse Therapie kann die Asthmakontrolle deutlich verbessern

Medikamentöse Therapien Asthma

Beispiel

Stand der Behandlung (medikamentös) [10]

Bedarfsmedikation

- Inhalative raschwirkende Beta-2-Sympathomimetika (RABA)

Langzeittherapeutika

- Inhalative Corticosteroide (ICS)
- Inhalative langwirkende Beta-2-Sympathomimetika (LABA)
- Leukotrienrezeptorantagonist
- Kombinationspräparate ICS/LABA

Die medikamentösen Therapie ist mit einer nichtmedikamentösen Therapie* zu ergänzen.

Verbesserung der Asthmakontrolle [38]

- Eine frühzeitige leitliniengerechte Therapie v.a. eine kombinierte Therapie kann zu einer guten bis vollständigen Asthmakontrolle** führen

Medikation	Anteil Patienten mit Asthmakontrolle (nach 1 Jahr)	
	„Vollständig“	„Gut“
Fluticasone (ICS)	28%	59%
Fluticasone/ Salmeterol (LABA)	41%	71%

- Ist die kombinierte Therapie unzureichend, um das Asthma unter Kontrolle zu bringen, kann eine Behandlung mit Montelukast (Leukotrienrezeptorantagonist) positive Effekte erzielen [39]

*z.B. Patientenschulung, körperliches Training, Atemphysiotherapie, Tabakentwöhnung, Psychosoziale Aspekte, Kontrolle des Körpergewichts

**Der Asthmakontrolltest ist ein validierter Test mit 5 Fragen zum Gesundheitszustand á 5 Punkten. Bei einem Punktestand von 25 ist eine vollständige Asthmakontrolle erreicht.

Alle DMARDs gelten als wirksam bei der frühen rheumatoider Arthritis

Medikamentöse Therapien Rheuma

Beispiel

Stand der Behandlung (medikamentös) [27]

- DMARD* – Monotherapie
- DMARD* – Kombinationstherapie
- Biologicals
- Corticoide
- Symptomatische Medikamentöse Therapie (Nichtsteroidale Antirheumatika, Analgetika)

Weitere Therapieformen:
Physiotherapie, Krankengymnastik/
Bewegungstherapie, Hydrotherapie/ Balneo-
therapie, Thermo-, Elektro-, Ultraschall-
therapie, Sport, Ergotherapie, Orthopädische
Schuhversorgung, Diätetische Maßnahmen
und Nahrungsmittelergänzung

Nutzen früher DMARD Therapie [28,29]

- Halbiert das Risiko auf progrediente Gelenkzerstörung und Funktionsverlust
- Verbessert Chance für Krankheitsremission um das dreifache

Reduktion der Mortalität durch [30]

- Frühzeitige Therapie mit **Methotrexat** (Basistherapeutika) senkt die Gesamtmortalität um 60%
- Bei Sterblichkeit infolge kardiovaskulärer Ereignisse sogar um 70%

Eine medikamentöse Therapie kann zur Linderung der Symptome und zur Verzögerung der Exazerbation führen

Medikamentöse Therapien COPD

Beispiel

Stand der Behandlung (medikamentös) [20]

Raschwirksame inhalative Bronchodilatoren (z.B. Beta-2-Sympathomimetika)	Stufe I*
+ Inhalative Bronchodilatoren, bei Bedarf oder Dauertherapie (LABA) (z.B. Beta-2 Sympathomimetika u./o. Tiotropium)	Stufe II*
+ Inhalative Corticosteroide (Therapieeffekt vorausgesetzt)	Stufe III*
+ ergänzende Maßnahmen erwägen (Langzeit-Sauerstoff Therapie, chirurgische Therapie)	Stufe IV*

Risikofaktoren sind zu vermeiden sowie Schutzimpfungen und ggf. rehabilitative Maßnahmen empfohlen

Hospitalisierungsrisiko [36, 20, 46,47]

Medikation**	Hazard Ratio*** (95% Konfidenzintervall)
Salmeterol/Fluticason	0,717 (0,629; 0,817)
nur Salmeterol	0,782 (0,681; 0,899)
nur inhalative Corticosteroide	0,717 (0,647; 0,796)
Ipratropium/Salbutamol	0,970 (0,885; 1,063)
nur Ipratropium	Referenz

- Bei einer Behandlung mit Beta-2 Sympathomimetika Salmeterol ist das **Hospitalisierungsrisiko um 22% geringer** als bei einer Behandlung nur mit dem Anticholinergika Ipratropium
- Eine Metaanalyse zeigt zudem, dass das lang wirksame Anticholinergikum **Tiotropium** Hospitalisierungen **um 32 % reduziert**

*Schweregrad von Stufe I = (leichtgradig) bis Stufe IV (sehr schwer), gemessen an expiratorischer Einsekundenkapazität/inspiratorische Vitalkapazität,

**Einschränkung: keine hinreichende Validität für Langzeittherapie

***Hazard Ratio:Risiko-Quotient für die Hospitalisierung in einer Gruppe im Vergleich zur Referenzgruppe

In zahlreichen Studien konnte die Effektivität einer medikamentösen Therapie nachgewiesen werden

Medikamentöse Therapien Herzinsuffizienz

Beispiel

Stand der Behandlung (medikamentös) [4]	
ACE-Hemmer	NYHA* I
ACE-Hemmer + Beta-Rezeptorenblocker	NYHA II
ACE-Hemmer + Beta-Rezeptorenblocker + Diuretika + Aldosteron-Antagonisten	NYHA III + NYHA IV

Neben der medikamentösen Therapie sind insbesondere verhaltensbedingte* Maßnahmen relevant

Reduktion der Hospitalisierung durch [25]	
Beta-Blocker	KH-Aufnahmen wg. Herzinsuffizienz
MERIT-HF (1999)	-35
CIBIS II (1999)	-36
COPERNICUS (2001)	-20
CAPRICORN (2001)	-14

Reduktion der Mortalität durch [25]			
Beta-Blocker	Ges.mortalität (%)		Plötzlicher Herztod (%)
	absolut	relativ	
MERIT-HF (1999)	11-7	-34	-41
CIBIS II (1999)	17-12	-34	-44
COPERNICUS (2001)	19-11	-35	n.a.
CAPRICORN (2001)	15-12	-23	-26

*z.B. Gewichtsnormalisierung, begrenzte Kochsalzzufuhr, begrenzter Alkoholkonsum, körperliche Bewegung bei stabiler Herzinsuffizienz, Reduktion kardiovaskulärer Risikofaktoren usw.

**NYHA: New York Heart Association = Schweregradklassifizierung von Herzkrankheiten

Literatur (1/6)

- [1] Böhm, M. (2000): Herzinsuffizienz, Stuttgart, S. 2.
- [2] Statistisches Bundesamt (2010): Krankheitskosten in Mio. € für Deutschland, Bonn, URL: http://www.gbe-bund.de/oowa921-install/servlet/oowa/aw92/dboowasys921.xwdevkit/xwd_init?gbe.isgbetol/xs_start_neu/&p_aid=i&p_aid=96299083&nummer=553&p_sprache=D&p_indsp=-&p_aid=23942585, abgerufen am 09.09.2010.
- [3] Flesch, M. et al. (2005): Leitliniengerechte Herzinsuffizienzbehandlung in Deutschland. Ergebnisse der MAHLER Studie, in: Deutsche Medizinische Wochenschrift, 130. Jg., Heft 39, S. 2191-2197.
- [4] Bundesärztekammer (2009): Nationale Versorgungsleitlinien Chronische Herzinsuffizienz (Langfassung), Version 1.2, Berlin.
- [5] Rickenbach, P. (2001): Herzinsuffizienz. Epidemiologie, Pathophysiologie, in: Swiss Medical Forum, Jg. o.A., Heft 1, S. 4-9.
- [6] Klein, W. (1999): Gesundheitsökonomische Überlegung zum Thema Herzinsuffizienz. Kosten der Krankheit, in: Journal für Kardiologie, 6. Jg., Heft 12, S. 612-616.
- [7] Berry, C./Murdoch, D.R./McMurray, J.J.V. (2001): Economics of chronic heart failure, in: European Journal of Heart Failure, 3. Jg., Heft 3, S. 283-291.
- [8] Hobbs, F.D.R. et al. (2000): European survey of primary care physician perceptions on heart failure diagnosis and management (Euro-HF), in: European Heart Journal, 21. Jg., Heft 21, S. 1877-1887.
- [9] Cowie, M.R. et al. (1999): Incidence and aetiology of heart failure. A population based study, in: European Heart Journal, 20. Jg., Heft 6, S. 421-428.

Literatur (2/6)

- [10] Bundesärztekammer/Kassenärztliche Bundesvereinigung/Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (2009): Nationale Versorgungsleitlinien Asthma (Langfassung), Version: 1.1, 2. Auflage, Berlin.
- [11] Nowak, D./Mutius, v. E. (2004): Asthma bronchiale im Kindes- und Erwachsenenalter. Risikofaktoren, Diagnose, Standardtherapie, in: Deutsche Medizinische Wochenschrift, 129. Jg., Heft 10, S. 509-516.
- [12] European Lung Foundation (2003): The European Lung White Book, Sheffield, S. 16-25.
- [13] WHO (2010): Depression, Genf, URL: http://www.who.int/mental_health/management/depression/definition/en/, abgerufen am 07.09.2010.
- [14] Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde et al. (2009): Leitliniengruppe Unipolare Depression. S3-Leitlinie. Nationale Versorgungsleitlinie Unipolare Depression (Langfassung), Version:1.1, Berlin/Düsseldorf.
- [15] Lundbeck GmbH (2009): Vertrauen - das AAH und OOH einer erfolgreichen Depressionstherapie, Pressekonferenz, Frankfurt a.M.
- [16] Rheuma-Liga (2010): Rheuma - ein Name für viele Erscheinungsformen, URL: http://www.rheuma-liga.de/home/layout2/page_sta_83.html, abgerufen am 07.09.2010.
- [17] Renz-Polster, H./Krautzig, S. (2004): Basislehrbuch Innere Medizin, 4. Auflage, München/Jena, S. 1064.
- [18] Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie e.V. (2008): Spezielle epidemiologische Informationen, Berlin, URL: http://dgrh.de/fileadmin/media/Versorgung/kapitel_3.pdf, abgerufen am 08.09.2010.

Literatur (3/6)

- [19] WHO (2010): COPD, Genf, URL: <http://www.who.int/respiratory/copd/en/>, abgerufen am 08.09.2010.
- [20] Bundesärztekammer et al. (2010): Nationale Versorgungsleitlinie COPD (Langfassung), Version: 1.7, Berlin.
- [21] Burchardi, H. et al. (2008): Die Intensivmedizin, 10. Auflage, Heidelberg, S. 500.
- [22] Schneider, A. et al. (2007): Asthma patients with low perceived burden of illness. A challenge for guideline adherence, in: Journal of Evaluation in Clinical Practice, 13. Jg., Heft 13, S. 846-852.
- [23] KKH-Allianz (2009): Steuerungsmodell zur ambulanten Versorgung, Hannover, URL: <http://www.kkh-allianz.de/fileserver/kkhallianz/files/1964.pdf>, abgerufen am 10.09.2010.
- [24] Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2010): Volkswirtschaftliche Kosten durch Arbeitsunfähigkeit 2008, Dortmund, URL: www.baua.de/de/Informationen-fuer-die-Praxis/Statistiken/Arbeitsunfaehigkeit/Kosten.html, abgerufen am 10.09.2010
- [25] Pölzl, G. (2003): Herzinsuffizienz und Beta-Blocker, in: Journal für Kardiologie, 10. Jg., Supplement A, S. 17-19.
- [26] Institut für Empirische Gesundheitsökonomie (2007): Gutachten über die Unterversorgung mit Arzneimitteln in Deutschland, Burscheid, URL: http://www.ifeg.de/cms/upload/pdf/Rychlik-Gutachten_Februar_2007.pdf, abgerufen am 10.09.2010.
- [27] Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie e.V. (2007): DGRh-Leitlinie. Management der frühen rheumatoiden Arthritis, Berlin, URL: <http://dgrh.de/leitliniefruehera.html>, abgerufen am 07.09.2010.
- [28] Wiles, N.J. et al. (2001): Reduced disability at five years with early treatment of inflammatory polyarthritis. Results from a large observational cohort, using propensity models to adjust for disease severity, in: Arthritis & Rheumatism, 44. Jg., Heft 5, S. 1033-1042.

Literatur (4/6)

- [29] Mottonen, T. et al. (2002): Delay to institution of therapy and induction of remission using single-drug or combination-disease modifying antirheumatic drug therapy in early rheumatoid arthritis, in: *Arthritis & Rheumatism*, 46. Jg., Heft 4, S. 894-898.
- [30] Choi, H.K./Hernan, M.A./Seeger, J.D.(2002): Methotrexate and mortality in patients with rheumatoid arthritis. A prospective study, in: *The Lancet*, 359. Jg., Heft 9313, S. 1173-1177.
- [31] Kennedy, S.H. et al. (2001): Clinical guidelines for the treatment of depressive disorders. Medications and other biological Treatments, in: *The Canadian Journal of Psychiatry*, 46. Jg., Supplement 1, S. 38-58.
- [32] Rush, A.J. et al. (2006): Acute and longer-term outcomes in depressed outpatients requiring one or several treatment steps. A STAR*D report, in: *American Journal of Psychiatry*, Jg. o.A., Heft 163, S. 1905-1917.
- [33] Kirsch, I. et al. (2008): Initial Severity and Antidepressant Benefits. A meta-Analysis of Data Submitted to the Food and Drug Administration, in: *Plos Medicine*, 5. Jg., Heft 2, S. 260-268.
- [34] Khan, A. et al. (2005): Comprehensive Axillary Evaluation in Neoadjuvant Chemotherapy Patients with Ultrasonography and Sentinel Lymph Node Biopsy, in: *Annals of Surgical Oncology*, 12. Jg., Heft 9, S. 697-704.
- [35] Linden, M. et al. (2000): The early Termination of Antidepressant Drug Treatment. Results of Repeated Post-marketing Surveillance Studies with Fluoxetine, in: *Journal of Clinical Psychopharmacology*, 20. Jg., Heft 5, S. 523-530.
- [36] Akazawa, M. et al. (2008): Economic Assessment of Initial Maintenance Therapy of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, in: *American Journal of Managed Care*, 14. Jg., Heft 7, S. 438-448.

Literatur (5/6)

- [35] Linden, M. et al. (2000): The early Termination of Antidepressant Drug Treatment. Results of Repeated Post-marketing Surveillance Studies with Fluoxetine, in: Journal of Clinical Psychopharmacology, 20. Jg., Heft 5, S. 523-530.
- [36] Akazawa, M. et al. (2008): Economic Assessment of Initial Maintenance Therapy of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, in: American Journal of Managed Care, 14. Jg., Heft 7, S. 438-448.
- [37] Wittchen, H.U. et al. (2000): Erscheinungsformen, Häufigkeit und Versorgung von Depressionen. Ergebnisse des bundesweiten Gesundheitssurveys „Psychische Störungen“, in: Fortschritte der Medizin, 118. Jg., Sonderheft 1, S. 4-10.
- [38] Bateman, E.D. et al. (2004): Can Guideline-defined Asthma Control Be Achieved?, in: American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 170. Jg., Heft 8, S. 836-844.
- [39] Zeiner, E. (2009): MONICA. MONTelukast In Chronic Asthma, Haar.
- [40] Wittchen, H.U./Jacobi, F. (2006): Epidemiologie, in: Stoppe, G./ Bramsfeld A./ Schwarz F.-W. (Hsrg.): Volkskrankheit Depression? Bestandsaufnahme und Perspektiven, Heidelberg, S.15-38.
- [41] Gesundheitsberichterstattung des Bundes (2003): Lebensprävalenzen von ausgewählten Krankheiten, Berlin, URL: http://www.gbe-bund.de/gbe10/ergebnisse.prc_tab?fid=9781&suchstring=lebenszeitpr%E4valenz&query_id=&sprache=D&fund_typ=TAB&methode=2&vt=1&verwandte=1&page_ret=0&seite=&p_lfd_nr=1&p_news=&p_sprachkz=D&p_uid=gastd&p_aid=21273333&hlp_nr=3&p_janein=J, abgerufen am 13.09.2010.
- [42] Robert Koch Institut (2010): Daten und Fakten. Ergebnisse der Studie „Gesundheit in Deutschland aktuell 2009“, Berlin.

Literatur (6/6)

- [43] Zok, K. (2008): Gesundheitsprobleme von Arbeitnehmern und ihr Verhalten im Krankheitsfall. Ergebnisse aus zwei Repräsentativumfragen unter GKV-Mitgliedern, in: WIdOmonitor, Jg. o.A., Heft 1.
- [44] Macco, K./Schmidt, J. (2010): Krankheitsbedingte Fehlzeiten in der deutschen Wirtschaft im Jahr 2008, in: Badura, B. et al. (Hrsg.): Fehlzeitenreport 2009, Heidelberg, S. 275-424.
- [45] Seaman, J./Leonard, A.C./Panos R.J. (2010): Health care utilization history, GOLD guidelines, and respiratory medication prescriptions in patients with COPD, in: International Journal of COPD, 5. Jg., Heft o.A., S. 89-97.
- [46] Inter Medical (2008): Frühzeitige Therapie der COPD Teufelskreis der überblähten Lunge durchbrechen, Basel, URL: http://www.medical-tribune.ch/deutsch/medikamente/pdf/IMR_Spiriva_MT12.pdf, abgerufen am 07.09.2010.
- [47] Barr, R.G. et al. (2006): Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Tiotropium for stable chronic obstructive pulmonary disease: a meta-analysis, in: Thorax, 6. Jg., Heft 10, S. 854-862.
- [48] Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2010): Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 2008, Berlin, S.102
- [49] Bundesagentur für Arbeit (2010): Arbeitsmarkt 2009, 58. Jg., Sondernummer 2, Bönen, S. 63
- [50] Statistisches Bundesamt (2009): Bevölkerung Deutschlands bis 2060. 12. koordinierte Bevölkerungsvorausbe-
rechnung, Wiesbaden, URL:<https://www-ec.destatis.de/csp/shop/sfg/bpm.html.cms.cBroker.cls?cmspath=struktur,vollanzeige.csp&ID=1024891>, abgerufen am 06.09.2010

Kontakt



Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. Peter Oberender
Dipl.-Kfm. Jan Hacker
Dipl.-Kfm. Rainer Schommer

Nürnberger Str. 38
95448 Bayreuth

Ganghoferstr. 31
80339 München

Tel.: ++49 (921) 745443 - 0

Tel.: ++49 (89) 8207516 - 0

Fax: ++49 (921) 745443 - 29

Fax: ++49 (89) 8207516 - 9

E-Mail: info@oberender-online.de
WWW: <http://www.oberender-online.de>

Handelsregister: Amtsgericht Bayreuth, PR 11
Ust-ID-Nr.: DE206404532