

Starke Muskeln-Feste Knochen – präventiv gegen Frakturen

Zielgruppe:

Mitglieder von Gesundes Kinzigtal, die ein leichtes, erhöhtes oder stark erhöhtes osteoporotisches Frakturrisiko aufweisen.

Ziel:

Das Programm „Starke Muskeln-Feste Knochen“ dient der Prävention von Frakturen und der damit verbundenen Erhöhung der Lebensqualität von Patienten mit Osteoporose.

Programm:

Der erste Baustein des multimodularen Präventionsprogramms ist eine intensive medizinische Untersuchung, die eine Auffälligkeitsprüfung beim Hausarzt oder Orthopäden mittels Befragung und – falls medizinisch notwendig – eine Knochendichtemessung per DXA umfasst. Die hierfür notwendigen Geräte wurden durch Gesundes Kinzigtal vorfinanziert. Je nach Risikogruppe erhalten die Programmteilnehmer ein differenziertes Bewegungsprogramm bei Physiotherapeuten, im Sportverein oder Fitnessclub und eine individuelle Medikation. Beratungs- und Betreuungsangebote für Patienten und Angehörige hinsichtlich Ernährung und Sturzprophylaxe runden das Programm „Starke Muskeln-Feste Knochen“ ab.

Start Programmentwicklung: 2007

Anzahl Teilnehmer: 668

Ergebnisse:

Der Anteil AOK-Versicherter mit einer Frakturdiagnose und die Wahrscheinlichkeit eine Frakturdiagnose zu bekommen, sind im Kinzigtal signifikant geringer als für Patienten mit Osteoporose in einer nach Alter und Geschlecht standardisierten Vergleichsgruppe

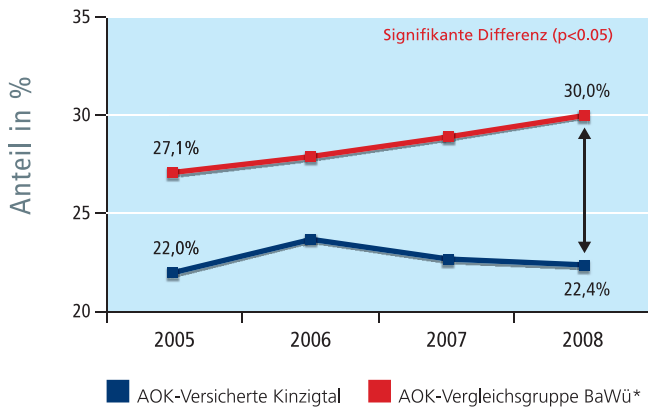
aus Baden-Württemberg. Dies ist das Ergebnis einer externen Evaluation durch die PMV-Forschungsgruppe der Universität zu Köln. Während bei den Versicherten der Region Kinzigtal im Jahr 2008 nur 22,4% eine Frakturdiagnose aufweisen, sind es in der Vergleichsgruppe 30% [**Grafik 1**].

Leitlinien empfehlen eine spezifische Therapie bei manifester Osteoporose, falls keine Kontraindikationen vorliegen. Im Kinzigtal erhalten 2008 50,0% der Patienten mit Osteoporose eine solche Therapie. Diese Zahl ist seit 2004 steigend. Hierzu zählt die Verordnung von Bisphosphonaten, Strontiumranelat (M05B), SERM (G03XC), Teriparatid (H05AA02) und/oder Parathyroidhormon (H05AA03). In der Vergleichsgruppe erhalten, laut Bericht der PMV-Forschungsgruppe, im Jahr 2008 hingegen nur 44,1% eine solche Therapie [**Grafik 2**]. Die Ergebnisse zur Frakturprävalenz und zur Spezifischen Therapie sind auf die komplexen Interventionen im Rahmen der integrierten Versorgung zurückzuführen und ebenso auf die Vorarbeiten des Ärztenetzes MQNK e.V., die u.a. die leitlinienkonforme Versorgung von Patienten mit Osteoporose umfassten.

Sowohl Kosten als auch Deckungsbeitrag entwickeln sich für Patienten mit Osteoporose, die an dem Programm „Starke Muskeln-Feste Knochen“ teilnehmen, deutlich positiver als in einer eigens gebildeten Vergleichsgruppe, bestehend aus Matched Pairs (Verhältnis 1:1). Untersuchungs- und Kontrollgruppe sind risikoadjustiert nach Alter, Geschlecht, Schweregrad der Osteoporose-Diagnose und Ko-Morbidität vor Einschreibung (mod. Charlson Score nach epidemiologisch gesicherter ICD-10GM-Diagnose). Hinsichtlich der Gesamtkosten beträgt das Delta im 6. Quartal nach Einschreibung in das Programm knapp 178 € pro Versicherten [**Grafik 3**]. Im Jahr 2010 beträgt der Deckungsbeitrag pro Kopf für die Programmteilnehmer 1.045,95 €, gegenüber 595,56 € in der Vergleichsgruppe. Dies entspricht einem positiven Delta von rund 450 €.

Grafik 1

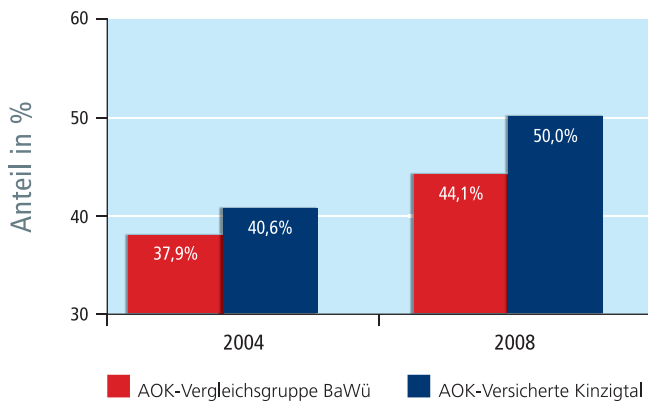
Frakturprävalenz Versicherter mit Osteoporose*



* Osteoporose-Patienten (nach ICD M80. und M81.), die Vergleichsgruppe ist auf die Alters- und Geschlechterstruktur der Population Kinzigtal des jeweiligen Jahres standardisiert.

Grafik 2

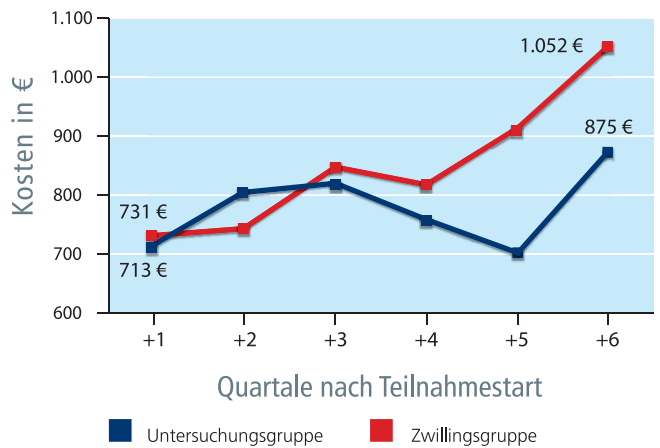
Anteil Osteoporosepatienten* mit Fraktur und spezifischer Therapie



* Osteoporose-Patienten (nach ICD M80. und M81.), die Vergleichsgruppe ist auf die Alters- und Geschlechterstruktur der Population Kinzigtal des jeweiligen Jahres standardisiert.

Grafik 3

Entwicklung der Gesamtkosten Programmteilnehmer vs. Zwillinge relativ zur Einschreibung



Datenbasis: Die Ergebnisse zur Frakturprävalenz und Spezifischen Therapie von Osteoporose-Patienten im Kinzigtal basieren auf der Evaluation der PMV forschungsgruppe, Universität zu Köln (Zwischenbericht 2004-2008 für Gesundes Kinzigtal GmbH, Köster et al., 2011). Zu Grafik 2, zu den relevanten Frakturdiagnosen zählen M80 Osteoporose mit pathologischer Fraktur, S02 Fraktur des Schädels und der Gesichtsschädelknochen, S12 Fraktur der im Bereich des Halses, S22 Fraktur der Rippe(n), des Sternums und der Brustwirbelsäule, S32 Fraktur der Lendenwirbelsäule und des Beckens, S42 Fraktur im Bereich der Schulter und des Oberarmes, S52 Fraktur des Unterarmes, S62 Fraktur im Bereich des Handgelenkes und der Hand, S72 Fraktur des Femurs, S82 Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenkes, S92 Fraktur des Fußes, T02 Frakturen mit Beteiligung mehrerer Körperregionen, T08 Fraktur der Wirbelsäule, Höhe nicht näher bezeichnet, T10 Fraktur der oberen Extremität, Höhe nicht näher bezeichnet, T12 Fraktur der unteren Extremität, Höhe nicht näher bezeichnet und T14.2 Fraktur an einer nicht näher bezeichneten Körperregion. Zu Grafik 3: Die beiden Untersuchungsgruppen umfassten zum Zeitpunkt der Einschreibung 604 Probanden mit einem Durchschnittsalter von ~72 Jahren, wovon 94% weiblich waren.

Ermittlung der Ergebnisse mittels Sekundärdatenanalyse. Routinedatensatz der OptiMedis AG basiert auf GKV-Daten von AOK und LKK Baden-Württemberg und umfasst ein Versichertenkollektiv von ca. 50.000 Versicherten inklusive Vergleichsstichprobe. Der Beobachtungszeitraum umfasst die Kalenderjahre 2004 bis 2010. Stand der Datenauswertung: 3. Quartal 2011 – Nachlieferungen können aktuelle Ergebnisse beeinflussen. Datenmaterial: Zusammensetzung aus mehreren Datensätzen, die über verschiedene Merkmale verknüpfbar sind. Die Daten sind versichertenbezogen, aber pseudonymisiert und enthalten grundsätzlich nur Bruttokosten (exklusive Zuzahlungen/Rabatte). Die Leitlinien „Gute Praxis Sekundärdatenanalyse der Arbeitsgruppe“ der AGENS (DGSM) bilden die Basis im Umgang mit den Routinedaten. Daten zu eingeschriebenen Programmteilnehmern werden aus der IVIS-Software der Gesundes Kinzigtal GmbH extrahiert. Vor Analysebeginn findet generell eine datenbankseitige Fehlerprüfung der gelieferten Sekundärdaten statt, so dass die Datengrundlage überwiegend nichtfehlerhafte Werte enthält. Wird ein Wert im Zuge der Analyse dennoch als fehlerhaft erkannt, so wird dieser notwendigerweise nachträglich ausgeschlossen. Als Datenbank wird ein MS SQL Server 2008 unter Windows Server 2003 eingesetzt. Datenüberarbeitung und -auswertung erfolgt sowohl direkt auf dem Server (SQL, MDX) als auch unter Verwendung von Analyse-Front-Ends wie SPSS 15.0, MS Excel 2007 und der Business Intelligence Software DeltaMaster® 5.4.9.

Starkes Herz – erhöht die Überlebensrate der Patienten

Zielgruppe:

Mitglieder von Gesundes Kinzigtal, die an einer chronischen Herzinsuffizienz nach den NYHA Stadien III oder IV leiden.

Ziel:

Mit dem Programm „Starkes Herz“ soll die Mortalitätsrate der Patienten gesenkt, ein Fortschreiten der Krankheit verzögert und lebensbedrohliche Situationen, die zu Krankenhauseinweisungen führen, vermieden werden. Außerdem soll den Herzinsuffizienz-Patienten eine höhere Lebensqualität ermöglicht werden.

Programm:

Das Programm optimiert die Patientenversorgung durch ein verstärktes Monitoring der Risikopatienten durch leitlinienorientierte, koordinierte Versorgung und lässt die Patienten aktiv an der Therapie teilhaben, u. a. durch einen gemeinsam mit dem Arzt erstellten Vorsorge- und Bewegungsplan und Befragungen. Regelmäßige telefonische Beratung, Hausbesuche und ein Erinnerungssystem stabilisieren den Gesundheitszustand der Patienten und erhöhen deren Compliance. Speziell geschulte Medizinische Fachangestellte als Case Manager überprüfen u. a. die krankheitstypischen Anzeichen für eine Verschlechterung der Erkrankung mit Hilfe des HeiPiPP-Fragebogens der Universität Heidelberg (Heidelberger Pilot für Praxis- Professionalisierung Herzinsuffizienz). Sie halten zudem Rücksprache mit dem betreuenden Arzt und leiten notwendige Maßnahmen ein. Zeitweise war eine Teilkohorte von Patienten extern durch ein Medizinisches Call Center und mittels einer Telemonitoring-Waage begleitet worden. Ein relevanter Unterschied zwischen dieser Teilkohorte und den über die Medizinischen Fachangestellten geführten Patienten konnte nicht festgestellt werden.

Start Programmentwicklung: 2006

Anzahl Teilnehmer: 74

Ergebnisse:

Die Überlebensrate der Programmteilnehmer „Starkes Herz“ ist bei der Betrachtung relativ zum Programm-

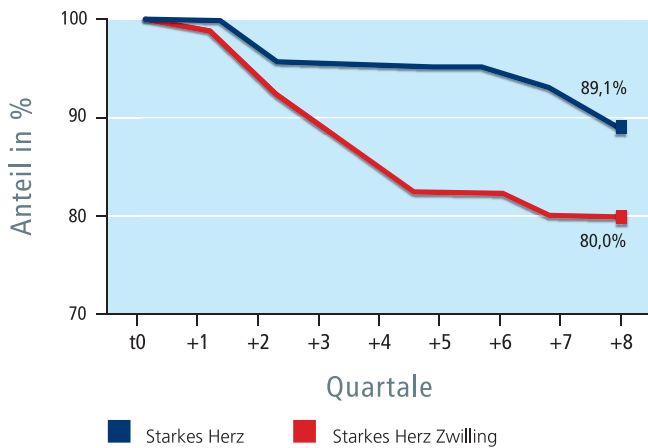
start nach acht Quartalen deutlich höher als in einer Vergleichsgruppe. Für die Evaluation standen 55 Teilnehmer mit ausreichend Nachbeobachtungszeitraum zur Verfügung. In der Untersuchungsgruppe sind sechs der 55 Patienten innerhalb von acht Monaten nach Programmstart verstorben, wohingegen es in der Zwillingsgruppe mit elf verstorbenen Patienten fast doppelt so viele waren. Dies ist das Ergebnis eines Matched Pair-Vergleichs zwischen den Programmteilnehmern „Starkes Herz“ gegenüber deren statistischen Zwillingen (Verhältnis 1:1). Untersuchungs- und Kontrollgruppe stimmen in den Merkmalen Alter, Geschlecht, Schweregrad der Herzinsuffizienz, Kosten zwei Jahre vor Einschreibung und Ko-Morbidität vor Einschreibung (Charlson Score nach epidemiologisch gesicherter ICD-10GM-Diagnose) überein [Grafik 1].

Gestützt wird dieses Ergebnis durch die externe Evaluation der PMV-Forschungsgruppe der Universität zu Köln. Diese zeigt, dass Herzinsuffizienz-Patienten aus dem Kinzigtal häufiger leitlinienkonform versorgt werden als eine nach Alter und Geschlecht standardisierte Vergleichsgruppe aus Baden-Württemberg. So ist der Anteil von Herzinsuffizienz-Patienten mit Kontakt zu einem Kardiologen innerhalb eines Jahres bei den Versicherten der Region Gesundes Kinzigtal signifikant höher als bei der Vergleichsgruppe. Während im Jahr 2008 in der Kinzigtal-Population 24,2% der Patienten Kontakt zu einem Kardiologen hatten, waren es in der Vergleichspopulation aus Baden-Württemberg nur 19,2%. Die eingeschriebenen Mitglieder erhalten zudem gegenüber den nicht eingeschriebenen Versicherten im Kinzigtal häufiger eine leitlinienkonforme Arzneimitteltherapie [Grafik 2].

Mit Hilfe des Programms „Starkes Herz“ konnten die Kosten pro Quartal je Programmteilnehmer gegenüber der Einschreibung innerhalb von sechs Quartalen um 31,7% gesenkt werden. Der Kostenvergleich der Untersuchungs- gegenüber der Kontrollgruppe weist ebenfalls ein positives Delta von 300 Euro pro Patient aus [Grafik 3]. Der Deckungsbeitrag ist 2009 mit 730 Euro pro Teilnehmer positiv und um fast 600 Euro höher als in der Vergleichsgruppe.

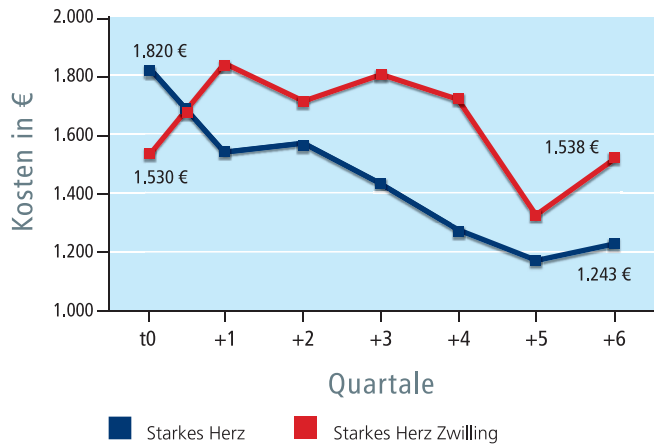
Grafik 1

**Survival-Kurven Programmteilnehmer
Starkes Herz vs. Starkes Herz Zwilling**



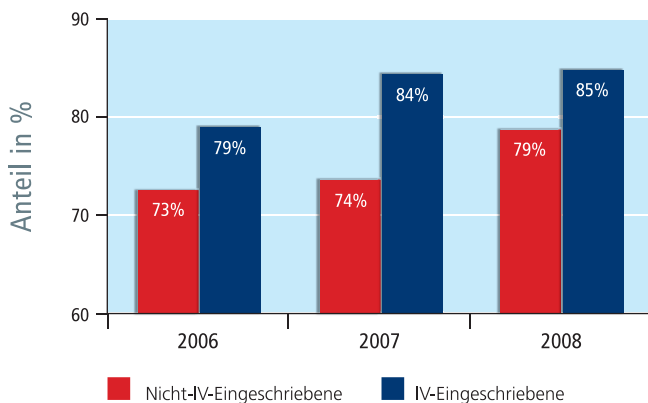
Grafik 3

**Kosten (€) je Programmteilnehmer
gegenüber Vergleichsgruppe ab
Zeitpunkt der Einschreibung**



Grafik 2

**Entwicklung Anteil der Herzinsuffizienz-
Patienten* mit ACE-Hemmer/ AT1-Anta-
gonist und/oder Betablockerverordnung****



* ICD: I11.0, I13.0, I13.2, I50 - epidemiologisch sichere Fälle
 ** ATC C07, C09

Datenbasis: Zu Grafiken 1 und 3: Die Anzahl der Programmteilnehmer in beiden Untersuchungsgruppen zum Zeitpunkt der Einschreibung betrug 55. Die Programmteilnehmer waren durchschnittlich ~81 Jahre alt, davon waren 69% weiblich (NYHA III: 71%, NYHA IV: 29%). Ermittlung der Ergebnisse mittels Sekundärdatenanalyse. Routedatensatz der OptiMedis AG basiert auf GKV-Daten von AOK und LKK Baden-Württemberg und umfasst ein Versichertenkollektiv von ca. 50.000 Versicherten inklusive Vergleichsstichprobe. Der Beobachtungszeitraum umfasst die Kalenderjahre 2004 bis 2010 (Stand der Datenauswertung: 3.Quartal 2011, auf Basis von Datenlieferungen vom 15.09.2011 (AOK) und 17.10.2011 (LKK) – Nachlieferungen können aktuelle Ergebnisse beeinflussen). Das Datenmaterial setzt sich zusammen aus mehreren Datensätzen, die über verschiedene Merkmale verknüpfbar sind. Die Daten liegen versichertenbezogen, aber pseudonymisiert vor und enthalten grundsätzlich nur Bruttokosten (exklusive Zahlungen/Rabatte). Die im Januar 2008 herausgegebenen Leitlinien (GPS – Gute Praxis Sekundärdatenanalyse) der Arbeitsgruppe „Erhebung und Nutzung von Sekundärdaten“ (AGENS) der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention (DGSM) bilden die Basis für den Umgang mit den Routedaten. Daten zu eingeschriebenen Programmteilnehmern werden aus der IVIS-Software der Gesundes Kinzigtal GmbH extrahiert. Vor Analysebeginn findet generell eine datenbankseitige Fehlerprüfung der gelieferten Sekundärdaten statt, so dass die Datengrundlage überwiegend nichtfehlerhafte Werte enthält. Wird ein Wert im Zuge der Analyse dennoch als fehlerhaft erkannt, so wird dieser notwendigerweise nachträglich ausgeschlossen. Als Datenbank wird aktuell ein MS SQL Server 2008 unter Windows Server 2003 eingesetzt. Die Daten werden sowohl direkt auf dem Server (SQL, MDX) als auch unter Verwendung von Analyse-Front-Ends wie SPSS 15.0, MS Excel 2007 und der Business Intelligence Software DeltaMaster® 5.4.9 ausgewertet. Die Ergebnisse zur leitliniengerechten Arzneimitteltherapie und zum Praxiskontakt zu Kardiologien im Kinzigtal basieren auf der Evaluation der PMV forschungsgruppe, Universität zu Köln (Zwischenbericht 2004-2008 für Gesundes Kinzigtal GmbH, Köster et al., 2011).

Psychotherapie Akut – senkt die Zahl stationärer Aufenthalte



Zielgruppe:

Mitglieder von Gesundes Kinzigtal, die sich in einer akuten psychischen Krise befinden und zeitnah psychotherapeutische Hilfe benötigen.

Ziel:

Durch eine rasche Krisenintervention soll die Verschlechterung des Zustandes und eine damit einhergehende Chronifizierung vermieden sowie die Zahl stationärer Behandlungen reduziert werden.

Programm:

Mit „Psychotherapie Akut“ wird die Wartezeit auf eine Therapie bei akuten psychischen Krisen deutlich verkürzt. Während Patienten in der Regelversorgung mit Wartezeiten von drei bis zwölf Monaten rechnen müssen, stellt das integrierte Versorgungsprogramm sicher, dass Patienten in einer psychischen Krise innerhalb einer Woche bei den teilnehmenden Psychotherapeuten einen Therapietermin erhalten. Nach maximal sieben Therapiestunden endet die kurzfristige Akutversorgung. Eine interdisziplinäre Projektgruppe bestehend aus Ärzten und Psychotherapeuten startete 2006 mit den Programmvorarbeiten.

Start Programmentwicklung: 2006

Anzahl Teilnehmer: 240

Ergebnisse:

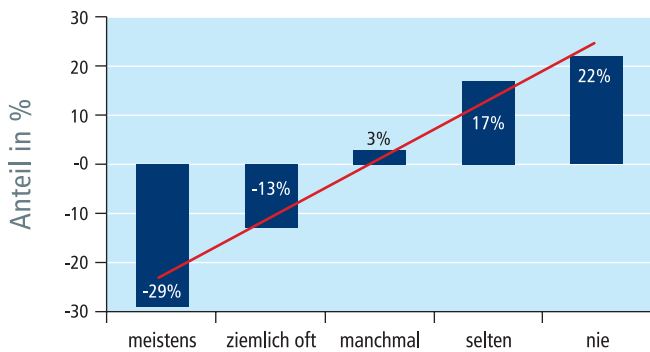
Das subjektive psychische Befinden der Patienten verbessert sich durch das Programm. Das ist ein Ergebnis einer Prä-Post Befragung der Teilnehmer am Programm „Psychotherapie Akut“. Der relative Anteil Versicherter, der sich „meistens“ oder „ziemlich oft“ ausgebrannt und erschöpft fühlte, sank deutlich. Gleichzeitig stieg der Anteil an Patienten, der diesen Gefühlszustand zum Zeitpunkt der Befragung „selten“ oder „nie“ empfand **[Grafik 1]**.

Während die Zahl der Krankenhausbehandlungen aufgrund psychischer Erkrankungen zwischen 2005 und 2009 um 10,99% in Deutschland und sogar um 11,57% in Baden-Württemberg stieg, blieb die Krankenhausfallzahl pro 1.000 Individuen im Kinzigtal mit einer minimalen Zunahme von 1,23% nahezu stabil. Der Ausgangswert bei Gesundes Kinzigtal lag 2005 bei 9,9 und stieg im Jahr 2009 lediglich auf absolute 10 Fälle pro 1.000 Individuen. Damit liegt der Wert des Kinzigtals im Jahr 2009 immer noch unter dem Ausgangswert von Baden-Württemberg im Jahr 2005. Dies ist ein Erfolg, der dem Programm wie auch weiteren Interventionen in der Integrierten Versorgung im Kinzigtal zuzuschreiben ist. **[Grafik 2]**

Die bessere Versorgung von Patienten in akuten psychischen Krisen trägt dazu bei, dass die Kosten für stationäre Behandlungen sinken: Die Krankenhauskosten pro Patienten mit einer ICD-10 Hauptdiagnose im Bereich der psychischen Erkrankungen sind seit Beginn der Intervention im Kinzigtal um 3,22% pro Jahr rückläufig. **[Grafik 3]**

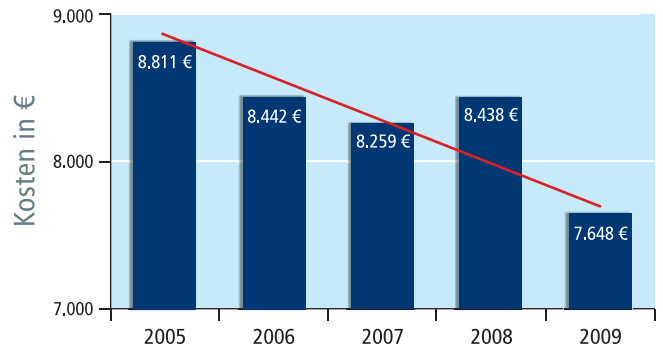
Grafik 1

Anteilsdifferenz der Angabe „ausgebrannt und erschöpft“ als aktueller Gefühlszustand nach Teilnahme an Psycho Akut im Vergleich zum Zustand vor Programmstart



Grafik 3

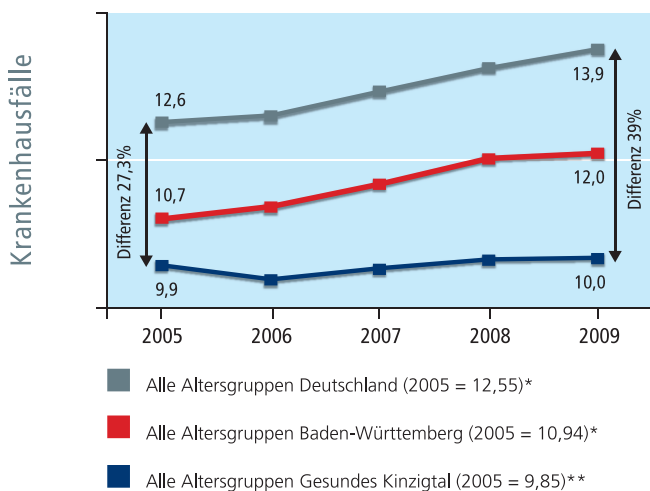
Krankenhaus-Kosten gesamt pro Patient mit psychischer Erkrankung*



* Die Kosten beziehen sich auf alle Krankenhausaufenthalte und Behandlungen, nicht nur aufgrund psychischer Störungen

Grafik 2

Entwicklung der Krankenhaus-Fälle aufgrund psychischer Erkrankungen pro 1.000 Individuen



* GBE-Bund - Diagnosedaten der Krankenhäuser ab 2000
 ** Datenbank OptiMedis AG (AOK + LKK Kinzigtal) Altersstandardisiert nach Standardbevölkerung Deutschland 1987, KH Hauptdiagnose ICD-10 F00-F99, alle Fälle

Datenbasis: Zu Grafik 1: Der Anzahl der Befragten vor Programmstart betrug 214 (k. A. = 6) und nach Programmende 135 (k.A. = 10). Ermittlung der Ergebnisse mittels Sekundärdatenanalyse. Routinedatensatz der OptiMedis AG basiert auf GKV-Daten von AOK und LKK Baden-Württemberg und umfasst ein Versichertenkollektiv von ca. 50.000 Versicherten inklusive Vergleichsstichprobe. Der Beobachtungszeitraum umfasst die Kalenderjahre 2004 bis 2010 (Stand der Datenauswertung: 3.Quartal 2011, auf Basis von Datenlieferungen vom 15.09.2011 (AOK) und 17.10.2011 (LKK) – Nachlieferungen können aktuelle Ergebnisse beeinflussen). Das Datenmaterial setzt sich zusammen aus mehreren Datensätzen, die über verschiedene Merkmale verknüpfbar sind. Die Daten liegen versichertenbezogen, aber pseudonymisiert vor und enthalten grundsätzlich nur Bruttokosten (exklusive Zuzahlungen/Rabatte). Die im Januar 2008 herausgegebenen Leitlinien (GPS – Gute Praxis Sekundärdatenanalyse) der Arbeitsgruppe „Erhebung und Nutzung von Sekundärdaten“ (AGENS) der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention (DGSM) bilden die Basis für den Umgang mit den Routinedaten. Daten zu eingeschriebenen Programmteilnehmern werden aus der IVIS-Software der Gesundes Kinzigtal GmbH extrahiert. Vor Analysebeginn findet generell eine datenbankseitige Fehlerprüfung der gelieferten Sekundärdaten statt, so dass die Datengrundlage überwiegend nichtfehlerhafte Werte enthält. Wird ein Wert im Zuge der Analyse dennoch als fehlerhaft erkannt, so wird dieser notwendigerweise nachträglich ausgeschlossen. Als Datenbank wird aktuell ein MS SQL Server 2008 unter Windows Server 2003 eingesetzt. Die Daten werden sowohl direkt auf dem Server (SQL, MDX) als auch unter Verwendung von Analyse-Front-Ends wie SPSS 15.0, MS Excel 2007 und der Business Intelligence Software DeltaMaster® 5.4.9. ausgewertet.