

Gesundheitssport

Sommersemester 2013

Achtung:

Hierbei handelt es sich um kein offizielles Dokument der FH- Burgenland. Für den Inhalt wird keine Haftung übernommen. Der Autor garantiert nicht für Fehlerfreiheit, Vollständigkeit und Genauigkeit der Informationen.

Vorlesung

Prof.(FH) Mag.Dr. Erwin Gollner, MPH

Zusammenfassung

Martina Meister

Bedeutung des Sports

Bedürfnispyramide



Physiologische Bedürfnisse: Nahrung, Kleidung, Unterkunft (Jäger und Sammler, Bewegungsdrang)

Sicherheitsbedürfnisse: Schutz der Gesundheit, Altersvorsorge, Vorratshaltung (Gesundheitsförderung, Kampf, Schutz der Sippe, Vorbereitung auf Kämpfe, Flucht)

Soziale Bedürfnisse: Kontakt, Gruppenzugehörigkeit, Vertrauen, Zuneigung, Anerkennung (Materielle und Finanzielle Anerkennung, Soziale Anerkennung: Migranten)

Individualbedürfnisse: Eigenwert, Autonomie, Akzeptiert sein, Selbstachtung (Ruhm über Sport)

Selbstverwirklichung: Sinnesfindung (Sucht, Ersatztherapie, Grenzerfahrungen bei Sport)

Sport und Gesundheit:

- Sport nicht gesund: Krankheit, Schwangerschaft, Doping, Extremsport
- Wissenschaft: Unklarheit über Ausmaß der gesundheitlichen Effekte
- Soziale Wahrnehmung: Assoziation von Sport mit Gesundheit und Wohlbefinden
- Gesundheit ist zentraler Leitwert des Sportverhaltens (früher: Leistung)
- Gesundheitlich positiver Erfolg: nach einer gewissen Zeit + Intensität + Regelmässigkeit

Entwicklung des Menschen:

- Homo erectus (1,5 Mio. Jahre): Aufrechter Gang
- Homo sapiens (100.000 Jahre): Ausgleich der Gehirnmasse
- Jetzt Mensch (40.000 Jahre)

E-Motion

- Bewegter (20km) zum Sitzer (2km)
- Manueller Arbeiter (90% der Energie im Arbeitsprozess) zum Kopfarbeiter (1%)
- Belaster (11-14 Stunden) zum Entlasteter (2-3 Stunden)
- Früher: körperliche Abnutzung
- Heute Physische Unterbelastung des Bewegungsapparates

Körperliche Aktivität (Caperson, 1985)

Sind alle Bewegungen, die durch die Skelettmuskulatur hervorgebracht werden und zu einem substanziellen Anstieg des Energieverbrauchs über den Ruhewert führen! (berufsbezogene Tätigkeiten, Haushalt, Freizeit Training)

Lebensstilaktivität

- Zur Aktivierung der bewegungspassiven Teile der Bevölkerung (50-60%)
- Niedrige Einstiegsbarriere: Körperliche, Finanzielle, Infrastrukturelle, Kulturelle Zugangsvoraussetzungen
- Anpassung an bestehende Lebensstilstrukturen: Integrierbar in den Alltag
- Tägliche Akkumulation von mind. 30 Minuten selbst gewählter körperlicher Aktivität, geplanter oder ungeplanter Freizeit-, Berufs- oder Haushaltsaktivität

Gesundheitssport (min. 2x in der Woche)

Gesundheitssport ist eine aktive, regelmäßige und systematische körperliche Belastung mit der Absicht, Gesundheit in all ihren Aspekten, d.h. somatisch wie psychosozial zu fördern (Primäre Gesundheitsförderung), zu erhalten (Sekundär Prävention) oder wiederherzustellen (Tertiär Rehabilitation)

Beschreibung der körperlichen Aktivität

Aktivitätstyp

- Berufsbezogen (Bestandteil des Berufes)
- Freizeitbezogen
- Haushaltsbezogen
- Leistungsbezogen (Sport als Training)
- Therapiebezogen (Aktive Therapie)
- Gesundheitsbezogen (Einsatz in der Gesundheitsförderung)

Klassifikationen

- Leistungssport (Spitzensport, Hochleistungssport)
- Breitensport (Bevölkerung bezogene Masse, Dachverbände)
- Behindertensport (besondere körperliche Bedürfnisse, Integration, soz. Anerkennung)
- Bewegungstherapie: Mobilität (Physiotherapie)
- Trainingstherapie: Funktionalität (MAB: Medizinische Assistenz Berufe)
- Sporttherapie: Alltags und Sporttauglichkeit (Vermeidung von Folgeerkrankungen durch Ausgleich) – Sportwissenschaftler, Sportlehrer
- Gesundheitssport
- Gesundheitlich orientiertes Training
- Schulsport
- Seniorensport

Komponenten der Fitness

- Morphologisch: BMI, Körperzusammensetzung, Fettverteilung, Knochendichte, Gelenkbeweglichkeit (Goniometer- Winkelmesser, Muskelfunktionstest)
- Kardiorespiratorisch: Submax. Ausdauerleistung, VO₂max, Herz und Lungenfunktion Blutdruckverhalten
- Metabolisch: Glucose Toleranz, Insulinsensitivität, Fettstoffwechsel, Substratoxidation
- Motorisch: Geschicklichkeit, Gleichgewicht, Koordination, Schnelligkeit
- Immunologisch (Fitness des Immunsystems): Lymphozyten, Immunglobuline

Globale Ziele des Sports

- **Prävention:** Förderung der seelischen und körperlichen Gesundheit
- **Erlebnispotential:** Verbesserung der Freizeitqualität
- **Talentförderung, Professionalisierung:** Leistungs- und Hochleistungssport
- **Soziale Eingliederung:** Integration von Migranten
- **Sozialisation:** Drogen und Gewaltprävention
- **Zusammengehörigkeitsgefühl:** Stiftung von kultureller Identität (Fußball, Olympische Spiele)
- **Dienstleistungssektor „Fitness“:** Wirtschaftsförderung

Test und Diagnoseverfahren im Gesundheitssport

UKK- Test: 2km Gehen, berechnet Leistungsfähigkeit des Herz-Kreislaufsystems (Alter, Geschlecht, Größe, Körpergewicht, Benötigte Zeit, Herzfrequenz)-> Berechnung des Walking Index (WI) + Trainingsempfehlung
Cooper-Test (12 min Lauf, Zurückgelegte Strecke), IPN-Test (aerobe Leistungsfähigkeit, Ergometer Test), Kahlsruher gesundheitsorientierter Fitnessstest (11 Items, Alter 35-65)

Struktur „Fit für Österreich“

Zwischen: Bundessport Organisation (BSO) und Sportministerium
Mitarbeiter im ASVÖ, ASKÖ, Sporunion
14200 Vereine

Strategische Ziele

Projekte in Kooperation mit dem FGÖ
Aus- und Fortbildungen für gesundheitsorientierte Bewegung
Bewegungsimpulse in Kindergärten und Volksschulen
Erstellung eines Nationalen Aktionsplans Bewegung

Gesundheitspotentiale

Lalonde Report : Gesundheit der Bevölkerung wird von vier Determinanten geprägt

- Biologische Faktoren, individuelle Prädisposition 20%
- Lebensstilfaktoren, gesundheitsrelevante Verhaltensweise (Rauchen, Ernährung, Bewegung) 50%
- Umweltfaktoren (Wohnung, Arbeitsplatz, Umweltbelastung) 20%
- Qualität der Gesundheitsversorgung 10%

Sport & Public Health

- Sport ist die modernste Allzweckwaffe der öffentlichen Gesundheitsförderung
- Sport in der Verhaltensorientierten Gesundheitsförderung
- Sport als teil der Gesamtstrategie eines Public Health Ansatz: Fit für Österreich
- Argumente für die öffentliche Gesundheit: Lebensqualität, Gesunde Jahre, Kosteneinsparung (Gesundheitswesen), Lebenskompetenz (psychosoziale Kompetenzen)

Konzept der Salutogenese

- Eine wichtige Bedingung für die Erhaltung der Gesundheit ist, dass der Mensch das Gefühl hat, sein Leben selbst in die Hand nehmen zu können, es zu bestimmen und zu gestalten
- Salutogenese: Entstehung von Gesundheit (Rückt vom Defizitdenken der Pathogenese ab)
- Aaron Antonovsky: Was hält Menschen gesund?
- Was sind die äußeren gesund erhaltenden Ressourcen?

Sense of Coherence (SOC) = Kohärenzgefühl

- SOC ist eine Grundhaltung, ein umfassendes dauerhaftes Gefühl des Vertrauens, dass das Leben vorhersehbar, erklärbar und strukturiert abläuft.
- Vertrauen das genügend Ressourcen vorhanden sind um das Leben zu meistern
- Entsteht in der Jugend: wirkt das ganze Leben
- Starkem SOC: Große Anpassungsfähigkeit, nicht starr sondern flexibel

Salutogenetische Ressource

- Zwei Perspektiven: Prävention (Traditionelles Risikofaktorenmodell), GF (Salutogenese Modell)
- Bewegung führt zur Stärkung der Gesundheit im Sinne des Antonovskyschen Salutogenese Modells
- Stärkung der interpersonalen (zwischen Menschen) und intrapersonalen (Selbstwahrnehmung, Achtsamkeit) Ressourcen: körperliches, psychisches, soziales Wohlbefinden

Akzeptanz der Bewegung

- Hohe Akzeptanz in der Alltagskultur
- Hohe Attraktivität des Sport: Gesundheitsversprechen, Positives Image (Tatkraft, Erfolg, Soziale Offenheit), Identifikation mit Sport/Sportler (Dazugehörigkeitsgefühl)

Verfügbarkeit der sozialen Infrastruktur

- Bundessportorganisation BSO: 4 Mio Mitglieder, Präsident: Dr. Wittman
- Hoch entwickeltes, flächendeckendes System sozialer Netzwerke und Angebotsstrukturen
- Ehrenamtliche Helfer verfügen über eine hohe Lehrkompetenz und organisatorische Erfahrung
- Einzigartiges präventives Potential!

Status Quo

- Handlungsfeld Sport bietet eine Fülle von Ansatzpunkten und Möglichkeiten für die Gesundheitsförderung
- Kaum genützt die Ressourcen des Sports
- Als Wissenschafts- und Interventionsfeld der PH erst am Beginn (unzureichende Berücksichtigung)

Public Health Perspektive der Zukunft

- Zentrale Elemente der Gesundheitsförderung sind vorhanden: Salutogene Potenziale (Ressourcen), Hohe Akzeptanz bei der Bevölkerung, Existierende Infrastruktur
- Erfolg wird sich ergeben wenn Abkehr von Perspektive „Beschuldigung der Opfer“ hin zu sozial ökologischen Settings (z.B. Vereine) die ein dauerhaftes Verhalten begünstigen stattfindet
- Ansatz beim Individuum, ideeller und materieller Infrastruktur
- Lässt sich der Sport für GF instrumentalisieren – Paradigmenwechsel (Leistung Wettbewerb => GF)

6 Kernziele des Gesundheitssports

1. Stärkung der physischen Ressourcen

- Fitness: Ausdauer, Kraft, Dehnfähigkeit, Koordination
- Körpersysteme passen sich bis ins hohe Lebensalter funktionsbezogen an (solange man Mobil ist)
- Cross Trainings Effekte für Gesundheitssport relevanter (unterschiedliche Bewegungsformen)
- Entspannungsfähigkeit bezieht sich auf die psychoregulative Wirkung

2. Reduktion der Risikofaktoren

- Negative Adaption durch Unterforderung (Muskelatrophie, Osteoporose)
- Bewegungsmangel ist ein anerkannter Risikofaktor für die Gesundheit (epidemiologische Studien und kontrollierte Laborstudien)
- Keine lineare Beziehung zwischen Bewegung und Risikoreduktion: am meisten profitieren Unfitte Personen ab 600kcal/Woche
- Bis 2000kcal/Woche verringert sich die Krankheits- und Mortalitätsrisiken
- Bei 3000 – 4000kcal flacht die Dosis- Wirkungskurve ab
- Über 4000kcal negative Folgen teilweise erhöhte Mortalität (Verletzungsrisiko, erhöhtes Krebsrisiko, Spätfolgen von Doping, Verdickung des Herzmuskels (Herzmuskelentzündung – Überforderung)

3. Stärkung psychosozialer Ressourcen

- Steigerung des subjektiven Wohlbefindens
- Positive Gestimmtheit (Laune, Ruhe, Erregtheit, Deprimiertheit, Ärger – langfristig gesehen)
- Konkretes und differenziertes Handlungswissen (Was bewirken Handlungen, gezielter Einsatz) und Effektwissen (Wahrnehmung von Effekten)
- Erhöhte Selbstwirksamkeit – selbstsicherer Umgang mit alltäglichen Barrieren
- Positive Einstellung zum Körper
- Unterstützung in der sozialen Integration

4. Bewältigung von Beschwerden und Missbefinden

- Befähigung zur Erhöhten gesundheitlichen Problemlösung
- Problembezogene Bewältigung – Linderung physisch und psychosomatisch bedingter Missbefindlichkeiten
- Emotionsbezogene Bewältigung – Regulation der Emotionen stressreicher Situationen, bei nicht ursächlicher Problemlösung kann man sich trotzdem wohler fühlen

5. Bindung an gesundheitssportliches Verhalten

- Regelmäßige Durchführung und langfristiges Dabeibleiben
- Bindung ist eine zentrale Voraussetzung für die Nachhaltigkeit der Kernziele 1-4
- Reduktion der Dropout Raten, kritisch sind besonders die ersten 6 Monate/Abschluss eines Programms

6. Schaffung unterstützender Settings und gesundheitsförderliche Verhältnisse

- Qualifikation der Anbieter (ehrenamtliche oder professionelle Angebote)
- Unterstützung über Ärzte bzw. Krankenkassen
- Kooperative Konzepte der Förderung des Gesundheitssports (Vernetzung der Anbieter/Stakeholder)
- Information/Dokumentation/Effekte/Evaluation

Einflussfaktoren auf das Sport und Bewegungsverhalten

Personale Faktoren, Soziales Umfeld, Physisches Umfeld

Bewegungsempfehlungen (Leitlinie, Grundlage, Rechtfertigung, Zusammenarbeit)

Kinder und Jugendliche:

- Täglich 60min mittlere Intensität (auch kurze Bewegung zwischen Sitzen)
- 3x pro Woche Muskelkräftigende oder Knochenstärkende Bewegung
- Verbesserung der Koordination und Beweglichkeit

Erwachsene

150 min mittlere Intensität pro Woche oder 75 min höhere Intensität pro Woche

2x pro Woche Muskelkräftigendes Training (ältere Leute Gleichgewichtsvermögen verbessern)

Modelle

Phasen der Bindung an gesundheitssportliche Aktivität (Brehm 2006)

Phase1 „Nachdenken“

- Beschäftigung mit dem Thema Bewegung und Gesundheit
- Auslöser: extrinsische und intrinsische Motivation
- Z.B.: Kritische Ereignisse im Umfeld, Arzt Befund, Übergewicht Beschwerden, Wahrgenommene Belastungen (Familie, Beruf, Lebenskrise), Verlust der Leistungsfähigkeit
- Wichtig: Unterstützende Verhältnisse: Umfeld, Information, Vertrauensprogramme
- Dauer: ev. mehrere Jahre

Phase2 „Vorbereitung“

- Kritisches Hinterfragen des Lebensstils
- Ärztlicher Check
- Informationseinholung über Angebote
- Weitere Sensibilisierung des Themas Bewegung und Gesundheit
- Wahrnehmung vorhandener Einschränkungen bzw. Barrieren
- Erwartungshaltungen werden formuliert, Ziele!
- Dauer: bis 6 Monate

Phase3 „Ausprobieren“

- Neues Verhalten wird ausprobiert und reflektiert (Spaß, Wohlfühlen)
- Emotionale Erfahrung und körperliche Veränderungen erfahren eine Bewertung
- Setting und Durchführung (Spaß) ist entscheidend - Kurzfristige Motivation: Spaß, Dauerhafte Motivation: Struktur (Unterstützung, Orientierung, Halt)
- Strukturierte Interventionen erfolgreicher als Interventionen auf das Alltagsverhalten
- Dauer: ca. 1 Jahr

Phase4 „Stabilisieren“

- Längerfristige Bindung oder Dropout
- Routinebildung besonders wichtig- im Durchführungssetting (Kurse oder Lebenskontext (soziale Unterstützung, Partner) Einbindung in den Alltag
- Gesundheitsrelevante Bindung erreicht ab ca. 1000kcal zusätzlicher Verbrauch pro Woche

Transtheoretisches Modell

1. Absichtslosigkeitsstadium („Precontemplation“) haben Personen keine Absicht, ein problematisches Verhalten zu verändern.
2. Absichtsbildungsstadium („Contemplation“) haben Personen die Absicht, irgendwann das problematische Verhalten zu verändern. (Motivation, Ziele)
3. Vorbereitungsstadium („Preparation“) planen Personen konkret, demnächst ihr problematisches Verhalten zu ändern und unternehmen erste Schritte in Richtung einer Verhaltensänderung. (Barrieren)
4. Handlungsstadium („Action“) vollziehen Personen eine Verhaltensänderung.
5. Aufrechterhaltungsstadium („Maintenance“) haben Personen seit einem längeren Zeitraum das problematische Verhalten aufgegeben. (Rückfall, Begleitung wichtig)
6. Abschlussstadium („Termination“) ist das alte Verhalten dauerhaft aufgegeben, das neue Verhalten ist verinnerlicht und wird aufrechterhalten. (Nachhaltigkeit)

Motivations Volition Konzept (Ziel: Sport und Bewegungsprogramm in den Alltag zu integrieren)

Praktisches Programm mit Handlungsanweisungen

Volition beschreibt Prozesse der Selbstregulation und Selbstkontrolle

LISA: Lebensstil integrierte sportliche Aktivität

LIFE umfassende Lebensstil Änderung

Prävalenz der körperlichen Inaktivität

Epidemiologie

- Bewegungsmangel ist ein epidemiologisch relevanter Faktor
- Inaktivität ist ein Hauptrisikofaktor für KHK, Adipositas, Apoplexie, Dickdarmkrebs, Mastdarmkrebs, Osteoporose (Morbidität)
- Inverse (indirekte) Beziehung zwischen körperlicher Aktivität und Gesamt mortalität ist bewiesen
- Pathogenität von Rauchen, Bluthochdruck höher als körperliche Inaktivität (KHK)
- Prävalenzraten des Bewegungsmangels ist aber deutlich höher da es ein Massenphänomen ist
- Relevanz für PH ergibt sich weniger aus der Pathogenität als vielmehr aus der epidemiologischen Verbreitung
- Reduktion der körperlichen Inaktivität sollte zentrale PH Zielsetzung sei

Hypokinetic diseases

- Bewegungsmangel ist eine chronische unterschwellige Beanspruchung des Organismus. Die Überschreitung der Reizschwelle ist zum Erhalt bzw. Vergrößerung der funktionellen Kapazität notwendig (Muskel, Knochen, Herz)
- Reizschwelle liegt bei 30% der Maximalkraft und 50% der Ausdauerleistungsfähigkeit
- Quantitative und Qualitative Bewegung ist wichtig

Risikofaktoren

Nicht beeinflussbare: Familiäre Disposition (Erbkrankheiten), Alter (Lebenserwartung, Multimorbidität), Geschlecht (HK, Arteriosklerose), Risikoverhalten, Rasse

Beeinflussbare: Bewegungsmangel, Übergewicht, Fettstoffwechselstörungen, Bluthochdruck, Stress, Rauchen

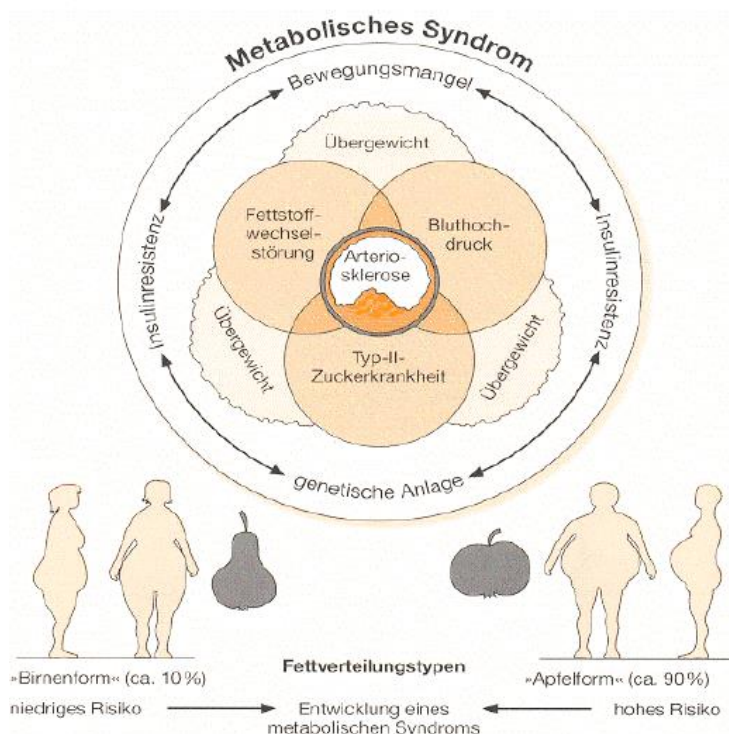
Risikofaktoren

Primäre (GF, Prävention): Bewegungsmangel, Hypertonie (Bluthochdruck), Hyperlipoproteinämien (erhöhte Blutfettwerte), Übergewicht, Nikotin

Sekundäre (Folgeerscheinung): Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) Hyperurikämie (Gicht), Psychosozialer Streß

Metabolisches Syndrom

- Risikofaktorengemisch
- Wohlstandssyndrom
- Kalorisches Ungleichgewicht durch Überernährung und Bewegungsmangel
- Stresspotential



Sportverhalten in Österreich

- Täglich/Mehrmals pro Woche: 24% (Zugang: Sportvereine)
- 1mal/Woche, 1-2 mal im Monat: 24% (Gesundheitsförderung, Zugang: Vereine)
- Selten/ Nie: 52% (Prävention, sind von Gesundheitlichen Schäden betroffen, Zugang: Arzt)

Sportverhalten in Österreich

- Westen besser als Osten (da mehr Sportvereine, andere Topografische Möglichkeiten)
- Mehr Männer als Frauen machen Sport
- Sportverhalten nach Berufstand: Schüler, Studenten, leitende Angestellte, Beamte, Hausfrauen, Arbeiter, Pensionisten, Landwirte
- Stäten höheres Sportverhalten
- Kritik: keine Erfassung der Dauer, nur 1 Woche Rückverfolgung, nur „sportliche Aktivität“ untersucht

Gesundheit und Bewegung

- Sport ist immer nur so gesund wie man ihn betreibt
- Exzessive und zu intensive Bewegungsausführung führt zu Überlastungsschäden und Überforderung
- Altersadäquate Bewegungsformen suchen
- Auch Bewegung ist nicht frei von Nebenwirkungen

Einteilung der Intensitäten

Intensität	% der HF	Hinweis	Wirksamkeit
Sehr leichte/ leichte	<50	Kaum anstrengend	Niederschwellige Intensität, gesundheitlich Unwirksam
Mittlere	50-69	Reden aber nicht singen	Gesundheitlich wirksam
Höhere	70-89	Kein durchgehendes Gespräch	Gesundheitlich wirksam
Hohe/maximale	90-100	Stark beschleunigte Atmung, kein Gespräch	Überschwellige Reizsetzung, für Gesundheitssportler zu hoch

Gesundheitsökonomische Evaluation (Erhebung, Überprüfung)

Kosten- Nutzenanalyse

Kosten: Sportunfallfolgekosten: Chronische Krankheiten, Reha, Invalidität (Arbeitsausfall), ambulante Kosten (Arbeitsausfall), Tod (100% Arbeitsausfall)

Nutzen: Verminderte Krankheitsfolgekosten: Chronische Krankheiten, weniger Krankenstand, höhere Produktivität, weniger SV- Kosten

Gesundheitliche Auswirkungen des Bewegungsmangels (Gesundheitspolitische Dimension)

- 30%- 40% der Krankheitskosten
- 50% Reduktion der Krankenstände
- Physiologisches Alter um 20 Jahre senkbar
- Inaktivität verursacht in Österreich jährliche Kosten von 843 Mio. Euro

Gesundheitsökonomischer Nutzen (Kostensparnis)

Volkswirtschaftliche Kosten durch Inaktivität:

- Lebenseinkommensentgang bei Mortalität
- Stationäre und ambulante Kosten
- Produktivitätsverlust durch Krankenstände, Erwerbsminderung, Arbeitsunfähigkeit

Kosten durch Sportunfälle

47% Beruflicher Produktionsausfall (indirekte Kosten)

31% Krankenstand (direkte Kosten)

22% Medizinische Behandlung und Reha (direkte Kosten)