

# Disease Management bei Asthma bronchiale im Kindes- u. Jugendalter, Stellenwert von Schulungsprogrammen



## Kordinierungsausschuss

(Konstit. Sitzung 26.9.2001, Vorsitz Staatssekretär a.D. Jung)

- Gesundheitsreformgesetz 2000
- Probleme Trennung amb./ stat. Versorgung
- Über-/ Unter-/ Fehlversorgung chronisch Kranke

### § 137e Abs. 3,4 SGB V

- **Entwicklung** Kriterien (**evidenzbasierte Leitlinien**) für **zweckmäßige/ wirtschaftliche** Leistungserbringung (mind. 10 Krht./ J. mit Über-/ Unter-/ Fehlversorgung)

### § 137f Abs. 1,2 SGB V

- Empfehlung von Krht., bei denen strukturierte Behandlungsprogramme ( **DMP** ) Behandlungsablauf u. Qualität medizinischen Versorgung **verbessern**
- Empfehlung von "**Anforderungen**" zur **Ausgestaltung**

**Integrierte Versorgung: § 140 SGB V**

# Sachverständigengutachten (2001)

- **Mängelanalyse** bzgl. pneumologischer (auch päd.), Versorgung, Ausbildung, Flächendeckung, Reha, Qualität
- 14% Inhalationstechnik nicht gezeigt
- 29% Keine Empfehlung für Anfall
- 80% Kein schriftlicher Notfallplan
- 19% Keine notwendige Dauertherapie
- 40% Orales Theophyllin (GBR 3- 4%)

## **Kinder/ Jugendliche:**

- **Grad 1 (30%)** 1327,- €/J.
  - **Grad 2 (40%)** 1649,- €/J.
  - **Grad 3 (30%)** 2460,- €/J.
- Gesamt (Ew./ Kd.):** 2,6 Milliarden €/J.

# Disease - Management

- **strukturierte Behandlungsprogramme auf Basis Evidenz basierter Leitlinien**
- Konkrete Behandlungsziele, Qualitätsindikatoren
- Definition unterschiedliche Versorgungsebenen/ Entscheidungsprozesse (zeitlich, inhaltlich)
- Definition Schnittstellen zwischen denselben
- Definition Behandlungsschritte, Berücksichtigung Einflußmöglichkeiten, Präventionsmaßnahmen
- Etablieren strukturierter Schulungsmaßnahmen
- Fortbildung/ Schulung Leistungserbringer (Ärzte, Heilberufe)
- **Leitliniengeleiteter Behandlungskorridor, im Mittelpunkt nicht einzelner Patient sondern Optimierung Versorgungsabläufe**



## Leitlinie

### Systematisch entwickelte Empfehlungen:

**Ärzte** bei **Entscheidung** über angemessene Maßnahmen der Krankenversorgung unter spezifischen medizinischen Umständen **unterstützen**.

**Arzt trifft Entscheidung unter Berücksichtigung der beim**

**individuellen Patienten vorliegenden Gegebenheiten und verfügbaren Ressourcen**

## Clearingstelle der ärztlichen Zentralstelle Qualitätssicherung

(ÄZQ: gemeinsame Einrichtung BÄK + KBV)

- Clearingbericht Asthma bronchiale (2001)
- Für Kinder + Jugendliche zu knapp
- AG Asthma: Beispielhafte Qualitätssicherung
- Getrennt:
  - Abteilung Clearing
  - Abteilung nationale Versorgungsleitlinie
- Homepage: Leitlinie.de

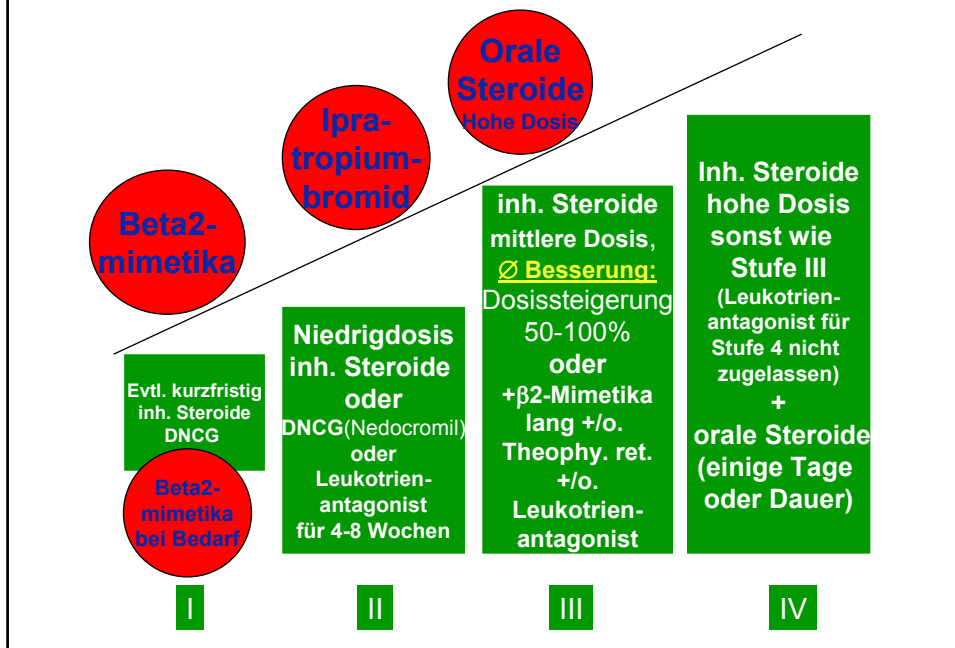
**Nationale Versorgungsleitlinie 2004**

# Schweregrade Asthma bronchiale

Schweregrad	Symptomatik	Lungenfunktion	Lebensqualität
I Sporadisch rezidivierende bronchiale Obstruktion <sup>a</sup>	Sporadisch Husten/leichte Atemnot <sup>b</sup> Symptomfreies Intervall > 2 Monate	Nur sporadisch obstruktiv, Lungenfunktion dann oft noch normal: FEV <sub>1</sub> > 80 % MEF <sub>25-27</sub> bzw. MEF <sub>50</sub> > 65 % Im Intervall o.p.B.	Nicht beeinträchtigt
II Episodisches Asthma	Intervall zwischen Episoden < 2 Monate	Nur episodisch obstruktiv, Lungenfunktion dann meist pathologisch. FEV <sub>1</sub> < 80 % u./o. MEF <sub>25-27</sub> bzw. MEF <sub>50</sub> < 65 % im Intervall o.p.B.	Nicht beeinträchtigt bzw. teilweise eingeschränkt
III Persistierendes Asthma	An mehreren Tagen/Woche <sup>d</sup> oder in den Nächsten Symptome	Auch im Intervall obstruktiv FEV <sub>1</sub> < 80 % u./o. MEF <sub>25-27</sub> bzw. MEF <sub>50</sub> < 65 %	Beeinträchtigt

Szcz. 390A/2

## Asthmatherapieschema, Empfehlung Versorgungsleitlinie 2004



# Ziele DMP

## Vermeiden

- Akute, chronische Krankheitsbeeinträchtigungen
- Beeinträchtigung physische, psychische, geistige Entwicklung Kinder/ Jugendliche
- Beeinträchtigung körperliche, soziale Aktivitäten, Schulfehlzeiten
- Progredienz
- Unerwünschte Wirkung Therapie

## Anstreben

- Normalisieren bestmögliche Lungenfunktion/ Reduktion Hyperreagibilität
- Reduktion asthmabedingte Letalität



# Schnittstellen

## 3 Versorgungsebenen

### 1. Ebene

hausärztlich tätiger  
Kinder-/  
Jugendarzt

### 2. Ebene

Pneumol./ allergol.  
qualif. Kinder-/  
Jugendarzt

### 3. Ebene

Stat. Versorgung  
Akutklinik/  
Rehabilitation



# 1. Ebene

**Hausärztlich tätiger Kinder- und Jugendarzt**

Fundament des DMP: **Hausärztliche Versorgungsebene**

Dadurch flächendeckend Diagnostik und Rekrutierung, Einschreibung

**Kinder- und Jugendarzt** übernimmt in hausärztlicher Funktion:  
Basales Management,  
u. evt. strukturierte Schulung.

## Überweisung zur 2. Ebene Pädiatrischer Allergologe/ Pneumologe

- Unzureichender Therapieerfolg trotz intensiver Behandlung
- Dauertherapie mit oralen Steroiden
- Vorausgegangene Notfallbehandlung
- Beenden antientzündliche Therapie ?
- Begleiterkrankungen (z.B. chron. Sinusitis)
- Verdacht berufsbedingtes Asthma
- Verschlechterung Asthma in Schwangerschaft
- Strukturierte Schulung (falls nicht auf Ebene 1)

**Entscheidung nach pflichtgemäßem Ermessen**

## 3. Ebene

### Stationäre Versorgung Akutklinik/ Rehabilitation

Notfallversorgung (Verdacht lebensbedrohlicher Anfall, schwerer - trotz initialer Behandlung persistierender Anfall,

schwere pulmonale Infektion, psychosoziale Krise)

Spezialdiagnostik (Bronchoskopie, Baby-Bodyplethysmographie, pH- Metrie, ....)

Schulung, Rehabilitation, Rehakette



## Kooperation der Versorgungsebenen

- Vermeiden Doppeluntersuchungen (strukturierte Weitergabe von Informationen)
- Einheitliche Standards Diagnostik/ Therapie
- Nicht - medik. Therapie: Schulung, Training, psychosoziale Begleitbetreuung, Rehabilitation
- Kriterien für Zuweisung/ stationäre Einweisung
- Einschluß-/ Ausschlußkriterien
- Einheitliche Kodierung
- Dokumentation
- Kommunikation zwischen den Ärzten
- Gemeinsame Qualitätszirkel



## Patientenschulung (§ 43 SGB V)

= **Psychologisch - pädagogische Intervention mit medizinischen Inhalten (handlungsrelevant)**

- Steigerung Bewältigungskompetenz, Förderung Empowerment
- Selbstkognition → Frühintervention → Selbstmanagement

**Instruktion (1 - 2 x 45 Min), zeitnah zu Diagnose**

(Inhalationstechnik, Notfallplan, Lippenbremse, Peak-flow)

## Schulung im Disease - Management

- Sachverständigenrat, 2001: Sinnvoll, notwendig für Langzeitbetreuung Kinder/ Jugendliche
- Struktur/ Konzept/ pädag. aufbereitete Materialien (patientenorientiert)
- Fachlich, pädagogisch, psychologisch qualifiziertes Personal
- Methodische, soziale Kompetenz Schulungspersonal
- Interdisziplinäres Angebot
- Zusatzqualifikation bezogen auf Krankheitsbild
- Bereitschaft zu kontinuierlicher Fort-/ Weiterbildung
- Dokumentation Leistungserbringung + internes QM

# Teilnahme an Schulungsprogramme

(125, Alter > 16 J., Abdulwadud et al., Resp. Med. 1997)

- **Entscheidende Kriterien:**
  - Alter (je älter, um so besser)
  - Rascher Zugang (Teilnahmeplatz < 7 Monaten)
- **Kein Einfluss:**  
Geschlecht, Therapienotwendigkeit, Atopie, Rauchen, Vorwissen, Erreichbarkeit Schulungseinrichtung
- Nur 43,2 %, die Interesse äußerten, haben auch teilgenommen
- Wenn einmal da, dann praktisch kein Abbruch
- Kein Einfluss: Tag, Zeitpunkt

## Gibson et al., 2002

### A) Strukturierte Schulung (25 randomisiert, kontrolliert)

- Hospitalisierung ↓ (OR 0,57/ CI: 0,38- 0,88)
- Notfallaufnahme ↓ (OR 0,71/ CI: 0,57- 0,90)
- Außerplanmäßige Arztbesuche ↓ (OR 0,57/ CI: 0,40- 0,82)
- Schulfehl- oder AU-Tage ↓ (OR 0,55/ CI: 0,38- 0,79)
- Nächtliche Symptome ↓ (OR 0,53/ CI: 0,39- 0,72)
- Lufu kaum Effekt
- Mit schriftlichem Aktionsplan besser als ohne

### B) Nur Wissensvermittlung/ Informationsmaterial

- Lediglich Effekt auf Wahrnehmung / Symptome (OR 0,40/ CI: 0,18-0,82)

**NASA: Nicht für Kinder/ Jugendliche evaluiert**

## Haby et al., 2002

- 8 englisch - sprachige Schulungsprogramme
- Durch Krankenschwestern im Rahmen Akutversorgung an Kliniken
- 1 - 6 x 15 Min

Inhalt entsprechend „Instruktion“

## Bernard-Bonnin et al., 1995: Analyse (1970 - 91)

- Keine deutschsprachigen Veröffentlichungen
- Altersspanne 2 - 18 Jahre; Einzel- / Gruppenschulung
- Unterschiedliche Intensität, Differentes methodisch- didaktisches Vorgehen
- Geringe Effekte: Schulfehltag, Krankenhaustage, amb. Versorgung, Symptome, Akutinterventionen
- Schulalter: Signifikante Reduktion Morbidität (vom Ausgangsschweregrad abhängig)
- Fazit: Nicht nur Wissen, „harte“ Daten, sondern Gesundheitsüberzeugung, Fähigkeiten, psychometrische Daten, Verhaltensweisen

# Metaanalyse 2003

(Guevara et al., BMJ: 32 (45) Studien; n= 3706)  
2 – 18 Jahre, Einzel- Gruppenintervention

## Evidenz Schulung > Regelversorgung bzgl.:

- Verbesserung Lufu (OR 0,50/ CI 0,25- 0,75)
- Steigerung Selbstwirksamkeit (OR 0,36/ CI 0,15- 0,57)
- Schulfehltage verringert (OR - 0,14/ CI -0,23- -0,04)
- Tage verringerte Aktivität (OR - 0,29/ CI -0,33- -0,09)
- Notfallversorgung seltener (OR - 0,21/ CI -0,33- -0,09)
- Verringerte Anzahl nächtliche Störung

**Keine Evidenz:** Häufigkeit stat. Aufnahmen  
Häufigkeit Exacerbationen

## Trend Subgruppen:

- Schwerere Asthmagrade profitieren mehr
- Peak- flow > symptom- basierte Progr.
- Bzgl. Individual-/ Gruppenschulung kein direkter Vergleich

# Metaanalyse 2003

(Guevara et al., BMJ)

## Probleme:

- Differente Interventionen.
- Lebensqualität nicht berichtet / ausgewertet.
- Nicht alle Studien mit kompletter Darstellung Methodik u. Resultate.
- Alle Interventionen erfasst ?
- Zu wenig Daten für exakte Subgruppenanalyse.
- Altersstratifizierung.
- Vergleich Gruppen- / Einzelschulung ?
- Psychometrische Daten ausreichend ?

# Metaanalyse Wirtschaftlichkeit Patientenschulung

(Vollmer 1997, Pneumologie)

10 Erwachsene, 5 Kinder/ Jugendliche

- Studien ausgesprochen heterogen.
- Für Kinderschulung schwierig (differente Gesundheitssysteme, nur 1 deutsche Studie).
- Patientenschulung: Medizinisch und ökonomisch effektive sinnvolle Komponente.

Szcz. 395-10 ppt

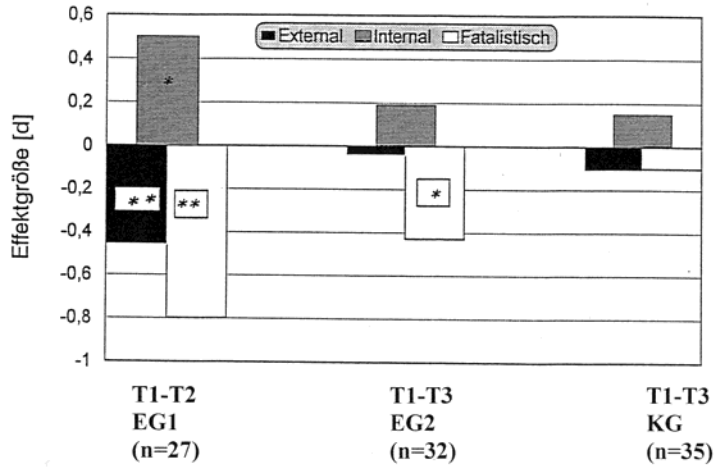
## Veränderungen somatische Daten nach 1 Jahr („Bosch I“, Szczepanski et al. 1996)

	<b>E1</b> (n = 27)	<b>E2</b> (n=32)	<b>KG</b> (n=25)
Notfallvorstellung in der Klinik	Trend ↓	Trend ↓	Trend ↓
Krankenhausaufenthalte	Trend ↓	Trend ↓	Trend ↓
Notfallvorstellung beim Hausarzt (HA)	↓	Trend ↓	Trend ↓
Bei HA wegen leichter Symptome (ohne Hypo)	↓	↓	ns
Dauertherapie	ns	ns	ns
Anfälle mit Zyanose	↓	ns	ns
Seltener leichte Symptome	↓↓	ns	ns
Asthma insgesamt	↓	ns	ns
Schulfehlitage seltener	↓	↓	ns
Seltener Symptome beim Sport	↓	ns	ns
Kind belastbarer	↓	ns	ns

(ns = nicht sign./ Trend ↓ = nicht sign./ ↓ = sign. p= 0,05/ ↓ ↓ = sign. p= 0,001)

# Kontrollüberzeugung, „Bosch I“

Szczepanski et al., 1996

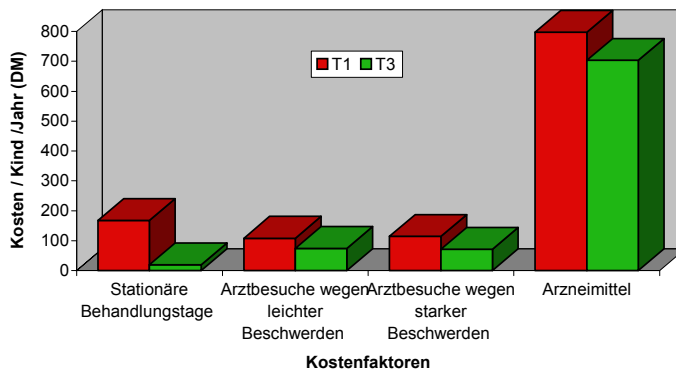


\* =  $p < .05$   
 \*\* =  $p < .01$

# Kosteneffekte Asthmaschulung

(„Bosch II“, Scholtz et al., 1996: n= 180)

Vergleich der Behandlungskosten im Jahr vor der Schulung (T1) mit den Kosten im Jahr nach der Schulung (T3)



**KNA:** DM 11,40/ Kind+ Schulungsstd. gespart

**KWA:** Relative Effizienz ca 25% = 97,- DM/ J.+ Kd. günstiger

# AG Asthaschulung

(Lob-Corzilius u. Petermann,1997; Szczepanski et al.,1998)



N = 478/1031 (5-17) , Ø Kontrollgruppe

## 1 Jahr nach Schulung

- Häufigkeit Beschwerden/ Therapieintensität rückläufig
- Schulfehltage/ Krankenhausaufenthalte signifikant rückläufig
- Asthaspezifische Angst seltener
- Erkennen von Frühsymptomen verbessert
- Verhaltensproben: Deutlicher Kompetenzzuwachs (Lungendetektiv, Inhalationstechnik, Asthma- und Notfallmanagement, Atem erleichternde Stellungen,)

**BMGS, 1999 (n= 146/286): gleiche Effekte, Grad I, II**

# Ambulante Nachschulung nach stationärer Reha

(Kiosz et al., 2001)

- n = 181 (I: 77; K: 114) Kd. Schulung während Reha
- I: Eltern 2 x 4 Std. parallel Nachschulung nach 6 Mon. zu Hause

- Effekte:**
- Wissen ↑
  - Notfallmanagement ↑
  - Verhaltensproben ↑
- Keine Effekte:**
- Passivrauchen ↓
  - Keine Haustiere
  - Sanierung
  - Infektmedikation

# Gutachten für AOK (07/ 2002)

(Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen, Kiel)



2. Auflage, 2003

- Programm AG positiv
- Einziger Schwachpunkt: Mangelnde Risikostratifizierung (für Kinder notwendig?)
- Ausbildung zum Trainer besonders gewürdigt
- Interdisziplinarität positiv

Leitlinie DGKJ, 2002

## Effekte Disease-Management

(Weingarten et al., 2002, BMJ: Metaanalyse, 118 Programme)

- |   |  |
|---|--|
| 1. Instruktion / Schulung Versorger       | → Krht.verl. ↑: 0,3 (0,19-0,51)          |
| 2. Rückmeldung Versorgungseffekte Patient | → Krht.verl. ↑: 0,17 (0,1-0,25)          |
| 3. Erinnerungshilfen für Versorger        | → Krht.verl. ↑: 0,22 (0,1-0,37)          |
| 4. Instruktion / Schulung Versorger       | → Leitlinienadhärenz ↑: 0,44 (0,19-0,68) |
| 5. Rückmeldung von Patienteneffekten      | → Leitlinienadhärenz ↑: 0,61 (0,28-0,93) |
| 6. Erinnerungshilfe für Versorger         | → Leitlinienadhärenz ↑: 0,52 (0,35-0,69) |
| 7. Patientenschulung                      | → Krankheitsverlauf ↑: 0,24 (0,07-0,40)  |
| 8. Patientenerinnerungssystem             | → Krankheitsverlauf ↑: 0,27 (0,17-0,36)  |
| 9. Finanzieller Anreiz Patient            | → Krankheitsverlauf ↑: 0,40 (0,26-0,54)  |

1 - 3: Kein AB + COPD / Depression, DM, Lipid ↑, RR ↑, PCP

4 - 6: Kein AB + COPD / Depression, DM, koronare Herzkrankheit, Lipid ↑

7 - 9: AB/ COPD, Depression, DM, kor. Herzkrh., chron. Schmerz, Lipid ↑, RR ↑, PCP

Keine Kinderprogramme

# Interessenslage



- Verknüpfung von Risikostrukturausgleich Kassen mit DMP
- Je mehr Patienten im DMP, desto mehr Geld über RSA für die Kasse
- Je preiswerter DMP, desto mehr "Profit" für jeweilige Kasse

**Gefahr: Manipulation/ Diskriminierung andere chron. Krankheiten/ Qualitätsverlust/ Datenzugriff/ Sanktionen/ Kein Vergleich zwischen Programmen + Leistungserbringern**

Sachverständigen Gutachten 2003: „Finanzierung, Neuorientierung u. Qualität“



## Aktuelle Situation

- Arbeitsgruppe/ Experten
- Anhörungsverfahren
- Arbeitsausschuß
- Koordinierungsausschuß

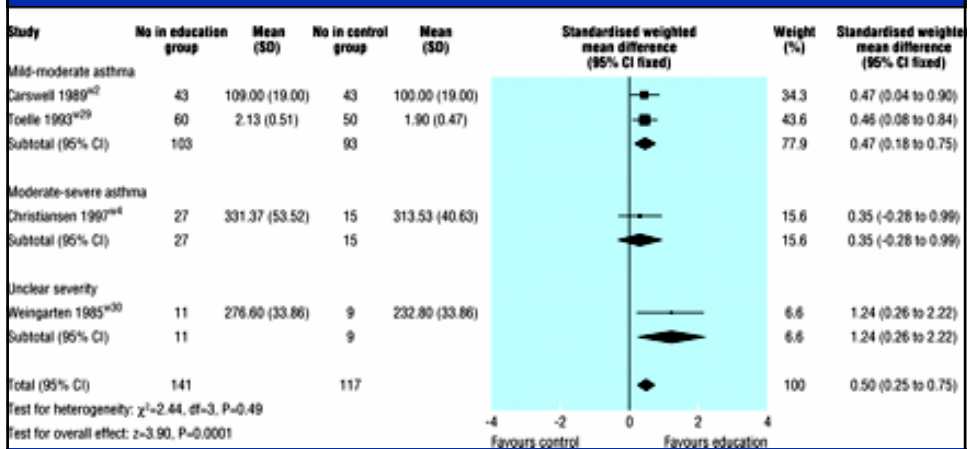
- Rechtsverordnung BMGS
- Programmwürfe der GKV
- Prüfung BVA
- Einbezug Leistungserbringer (+/- KV)
- DMP - manager?
- Pilotierung? Evaluation?

„1. Platz möchtest du heute“



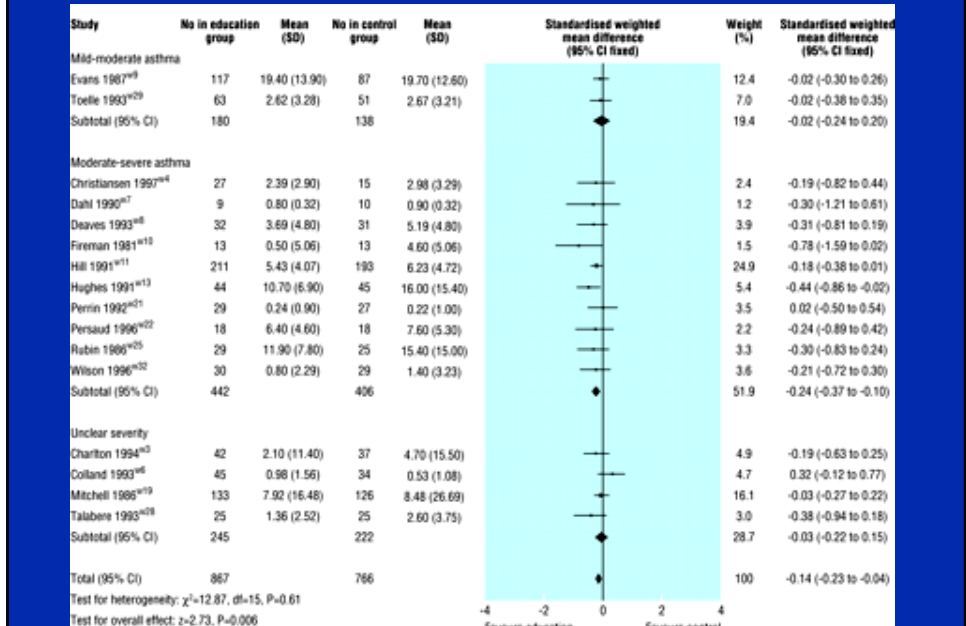
## Effekte auf Lungenfunktion (FEV1, PEF)

Guevara et al., BMJ 2003



# Effekte auf Schulfehlen

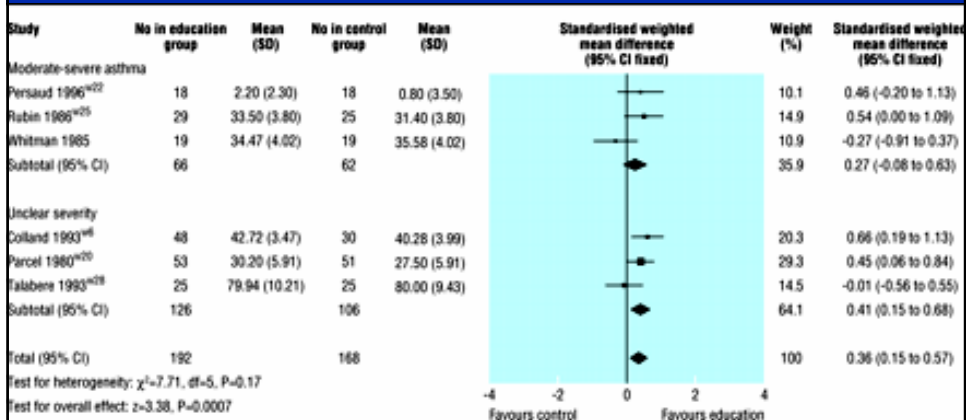
Guevara et al., BMJ 2003



# Effekte auf Selbstwirksamkeit

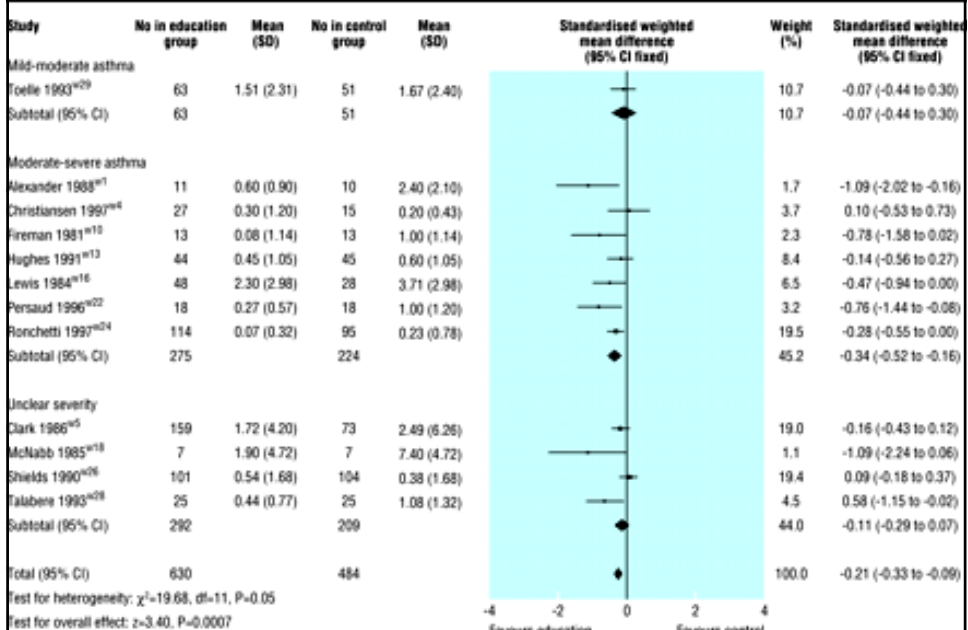
Coping scores, Kontrollüberzeugung

Guevara et al., BMJ 2003



# Effekte auf Notfallversorgung

Guevara et al., BMJ 2003



## Metaanalyse 2003 (Guevara et al., BMJ)

### Implikation:

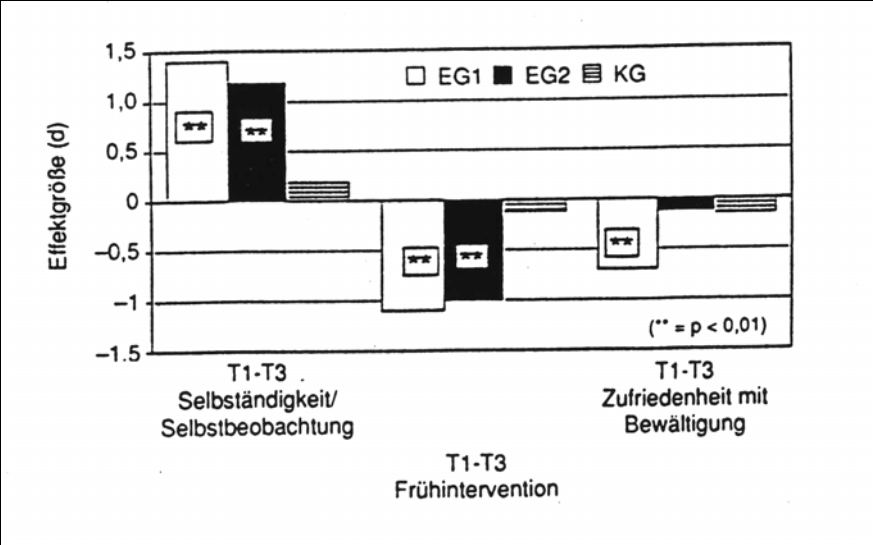
Durch Einbezug Schulungsprogramme

- Verbesserung des Verlaufes
- Differentielle Indikation möglich ?
- Entscheidung über Kosten ?
- Nur Programme: Effizienz nachgewiesen.
- Evtl. höhere Schweregrade primär einbeziehen.
- Weitere Studien zu: Lebensqualität, einzelne Aspekte Morbiditätsdaten, Endpunkt Symptome, Einzelschulung versus Gruppenschulung.
- Einheitliche Studiendesigns.
- Altersstratifizierung.

<b>KWA-Faktor</b>	Keine Schulung	Ambulante Schulung
Krankenhausaufenthalte	0,30	0,30
Arztbesuche (leichte Beschwerden)	0,60	0,90
Arztbesuche (starke Beschwerden)	0,40	0,60
Anfallshäufigkeit	1,00	1,60
Schulfehltage	0,75	1,35
<b>Gesamtwirksamkeit (GW)</b>	<b>3,05</b>	<b>4,75</b>

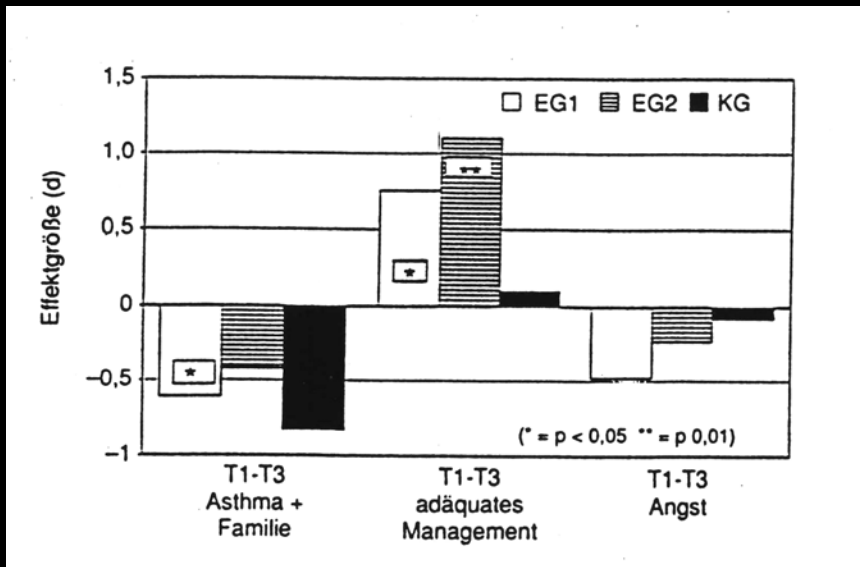
# Elternfragebogen, „Bosch I“

Szczepanski et al., 1996



# Kinderfragebogen, „Bosch I“

Szczepanski et al., 1996

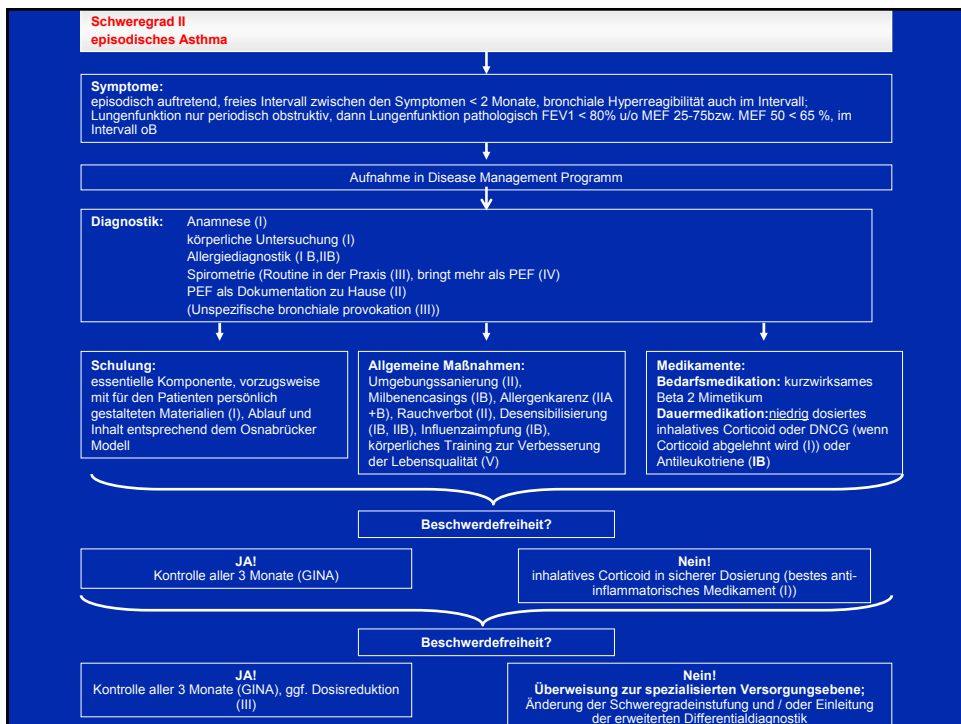


## Sachverständigengutachten 2003

Finanzierung, Neuorientierung u. Qualität

### Risiken

- Diskriminierung andere chron. Krankheiten, solange wenige Indikationen
- Asymmetrische/ evtl. rechtlich relevante Auswirkung auf GKV/ Leistungserbringer
- Möglichkeiten Manipulation Ärzte/ Kassen
- Ohne Evaluation: Möglichst niedriges Qualitätsniveau, aber flächendeckend
- Daten, - fluss
- Zahl Patienten  $\uparrow$  (GKV), geringe Anforderungen
- GKV- Interesse an Sanktionen für Ärzte/ Patienten ?
- Wenig Anreiz für empirisch gestützten Suchprozess zwischen verschiedenen Leistungsanbietern



## AIRE - Studie (Rabe et al., 2000, ERJ)

n = 73.889 Haushalte per Telefon (F, D, I, NL, ES, S, UK):  
(3.488 Asthma br., 2.803 komplette Antworten)

- 46% tägliche Symptome
- 30% mind. 1 x/ WO Schlafstörung wegen Asthma

### In letzten 12 Monaten:

- 25% ungeplant zu HA wegen Symptomen
- 10% > 1x Notfallversorgung
- 7% Vollstationäre Aufnahme

### In letzten 4 Wo regelmäßiger Gebrauch:

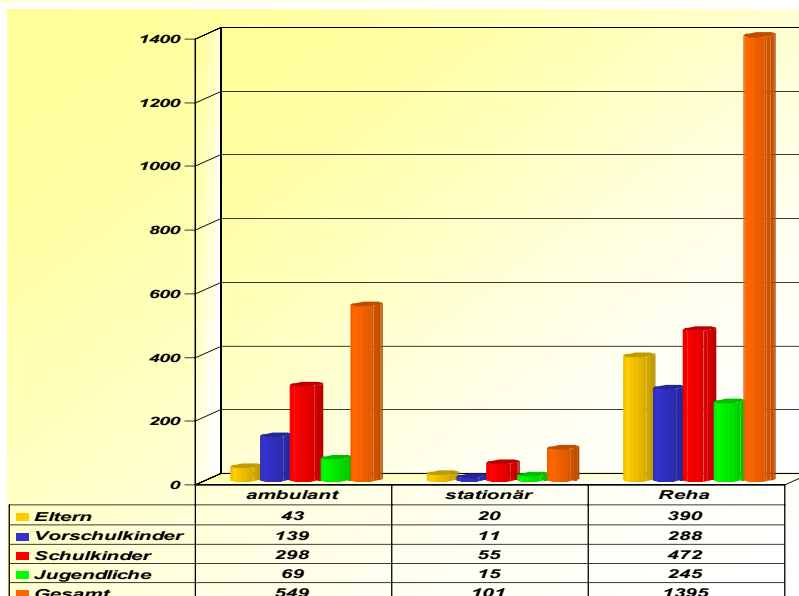
- 63% Akutmedikamente
- 23% inhalative Steroide

**50% der Patienten mit schweren persistierenden  
Symptomen halten Asthma für gut/ komplett kontrolliert**

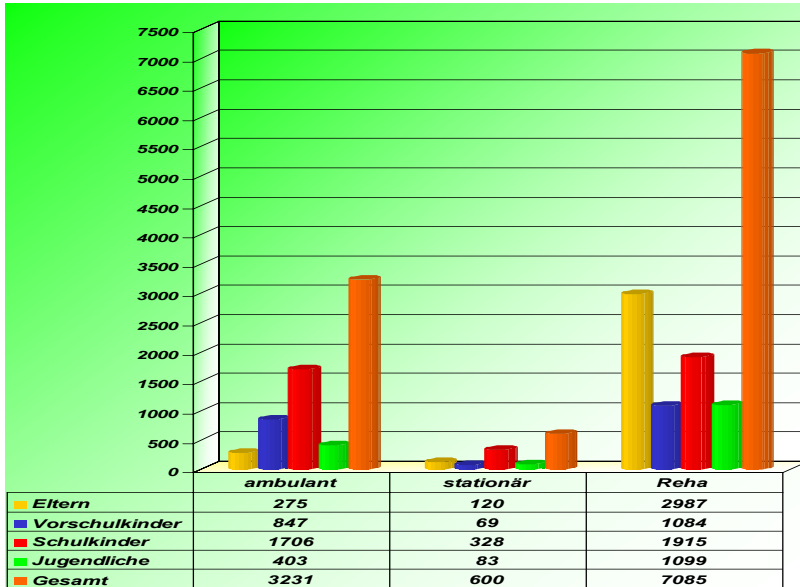
## Schulungsaktivitäten – Anzahl der Antworten –

	für das Jahr 2000 <i>(angeschrieben wurden 1250 TrainerInnen)</i>		für das Jahr 2002 <i>(angeschrieben wurden 2000 TrainerInnen)</i>	
	Anzahl der Antworten	Antworten gelten für... Trainer	Anzahl der Antworten	Antworten gelten für... Trainer
<i>ambulant</i>	124	377	132	443
<i>stationär</i>	37	147	18	69
<i>Reha</i>	18	108	20	95
„gemischt“	—	—	11	84
<b>Gesamt</b>	<b>179</b>	<b>632 (Rücklauf: 51%)</b>	<b>181</b>	<b>691 (Rücklauf: 35%)</b>

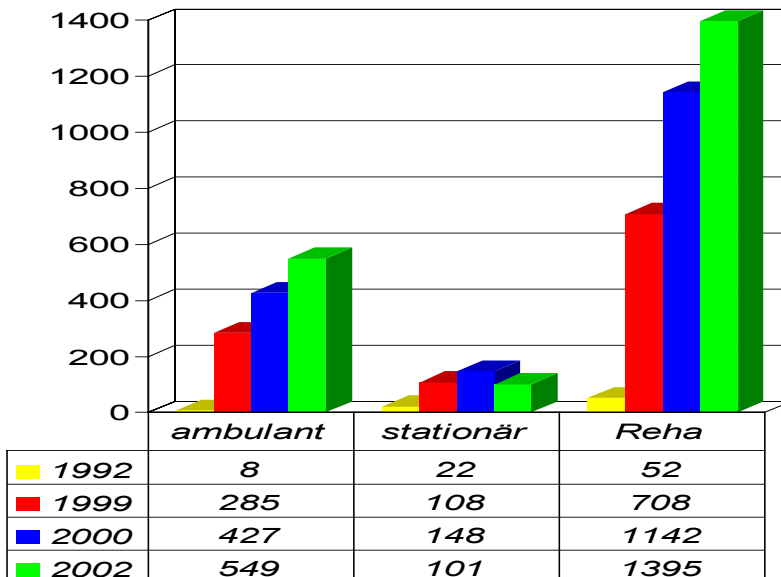
## Asthma-Schulungskurse im Jahr 2002



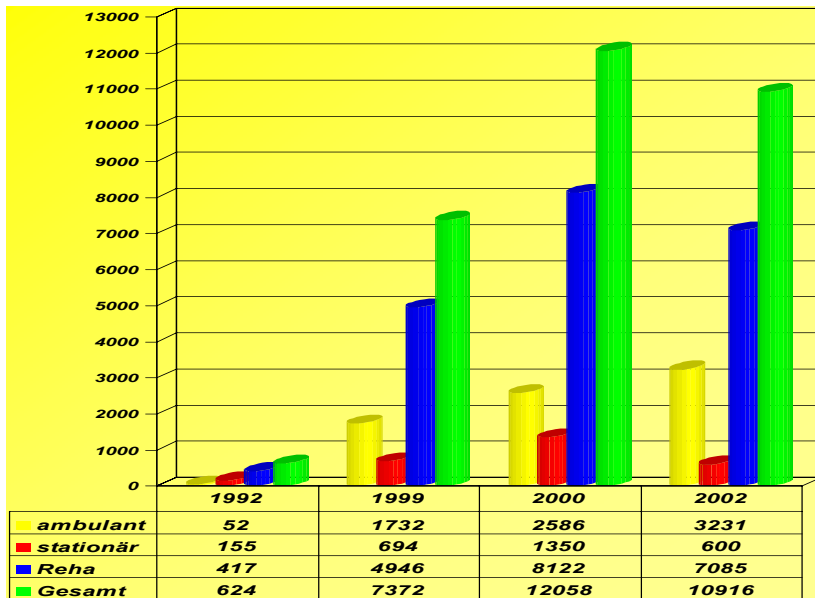
## Schulungsteilnehmer im Jahr 2002



## Anzahl der Asthma-Schulungskurse 1992, 1999, 2000, 2002



## Anzahl der Teilnehmer an den Asthma-Schulungskursen 1992, 1999, 2000, 2002



## Metaanalyse 2003

(Guevara et al., BMJ: 32 (45) Studien; n= 3706)

### Subgruppen:

- Programme auf Basis Selbst-management (Peak-flow): Lufu am stärksten ↑, Morbidität am stärksten ↓
- Individuelle Schulung: Morbidität am stärksten ↓
- Gruppenschulung: Hospitalisation am stärksten ↓
- Einzelsitzung: Morbiditätsdaten am stärksten ↓
- Multiple Sitzungen: Selbstwirksamkeit am stärksten ↑, Notfallintervention am stärksten ↓

### Differentielle Indikation ?

## **Bosch I** (Szczepanski et al., 1986; Gebert et al., 1998)

**N = 84**

- **Gruppenschulung +/- Nachschulung, Kontrollgruppe, prospektiv.**
- **Kinder mit Gruppenschulung incl. Nachschulung seltener Symptome**
- **Leichter Verlauf des Asthma**
- **Fehlen seltener in Schule, sind körperlich besser belastbar**
- **Bessere Kontrollüberzeugung, bessere praktische Fähigkeiten**

Szcz.,393-6

## **Pädiatrischen Stellungnahme DMP Asthma bronchiale 11/ 03**

- **NVL nicht berücksichtigt**
- **Einbezug Kinder < 5 J. ?!**
- **Nur Lungenfunktion als Einschluss-/ Ausschlusskriterium?**
- **Altersangemessene Lufu, außer Spirographie**
- **Einbezug Laufbelastungstest**
- **Einbezug Chromone und Leukotrienantagonisten (alternative Dauertherapie auf Stufe 2)**
- **Einbezug Frühförderstellen / soz.- päd. Zentren ?!**
- **Indikationskriterien für stationäre Aufnahme.**
- **Dokumentation praxis- / kindergerecht**

Szcz.,442/1 ppt

# 1. Ebene

## Hausärztlich tätiger Kinder- und Jugendarzt

Qualifikation des Arztes	<ul style="list-style-type: none"><li>• einmalige Einführungs-Fortbildung</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teilnahme an einem Qualitätszirkel</li><li>• innerhalb von zwei Jahren XX Fortbildungspunkte</li></ul>
Qualifikation der nicht-ärztlichen Mitarbeiter	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mindestens <u>eine</u> nicht-ärztliche Mitarbeiterin muss an einer speziellen Einführungs-Fortbildung teilnehmen.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• mindestens <u>ein Mitglied</u> des nichtärztlichen Personals muss <u>einmal in zwei Jahren</u> an einer von den Vertragspartnern anerkannten zertifizierte Fortbildungs-Veranstaltung teilnehmen.</li></ul>
Ausstattung der Praxis	<ul style="list-style-type: none"><li>• Spirometrie mit Fluss-Volumenkurve.</li><li>• Instruktionen und fakultativ strukturierte Schulungen</li></ul>

# 2. Ebene

## pneumologisch/ allergologisch qualifizierter Kinder- und Jugendarzt

Qualifikation Arztes	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anforderungskriterien der GPP</li><li>• einmalige Einführungs-Fortbildung</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teilnahme an einem Qualitätszirkel</li><li>• innerhalb von zwei Jahren YY Fortbildungspunkte</li></ul>
Qualifikation nicht-ärztliche Mitarbeiter	<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Alle</u> nicht-ärztlichen Mitarbeiterinnen, die mit der Durchführung von Instruktionen/ Schulungen oder der Lungenfunktionsdiagnostik betraut sind, müssen an einer speziellen <u>Einführungs-Fortbildung</u> teilnehmen.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Allen</u> diese Mitarbeiterinnen mindestens <u>einmal in zwei Jahren</u> eine anerkannten zertifizierte Fortbildungs-Veranstaltung verpflichtend.</li></ul>
Ausstattung der Praxis	<ul style="list-style-type: none"><li>• Spirometrie mit Fluss-Volumenkurve</li><li>• Ganzkörperplethysmographie und/oder Bestimmung des Atemwiderstandes</li><li>• Messung der bronchialen Reaktivität mittels standardisierte Laufbelastung und/oder Kaltluftprovokation und/oder einer unspezifischen inhalativen Provokation</li><li>• Pulsoxymetrie und/oder Blutgasanalyse</li><li>• allergologische Diagnostik und Therapie</li><li>• Durchführung von Instruktionen</li><li>• Durchführung von strukturierten Schulungen</li></ul>

## 2. Ebene

pneumologisch/ allergologisch qual. Kinder-/ Jugendarzt

### Kinder- und jugendärztliche Praxis mit pneumologisch - allergologischem Schwerpunkt (GPP Bern 2001)

- Konsiliarische Tätigkeiten und Mitbetreuung für primärversorgende Hausärzte
- Beratung/ Schulung Eltern + Kindern mit speziellen pneumologisch/ allergologischen Erkrankungen
- Durchführung fachspezifische Diagnostik und Differentialdiagnostik in kindgerechtem Rahmen (z.B. Provokationen, Schweißtest, Body)
- Durchführung spezielle Therapien und Betreuung in kindgerechtem Rahmen (zB Hyposensibilisierung)

## Metaanalyse 2003

(Guevara et al., BMJ)

### Probleme:

- Differente Interventionen.
- Morbiditätsdaten limitiert:  
Häufig nicht korrekt / komplett berichtet.
- Lebensqualität nicht berichtet / ausgewertet.
- Nicht alle Studien mit kompletter Darstellung Methodik u. Resultate.
- Alle Interventionen erfasst ?
- Kein signifikanter Effekt auf stat. Behandlung.
- Zu wenig Daten für exakte Subgruppenanalyse.
- Altersstratifizierung.
- Vergleich Gruppen- / Einzelschulung ?
- Psychometrische Daten ausreichend ?

# Disease - Management - Programm

Risiken / Missbrauch	Möglicher Nutzen
Falscher Einschluss / Stigmatisierung	Aufsuchen unter- therapierter Patienten
Auflösung des Solidarprinzips	
Ablauf / Programm nicht evaluiert (Konkurrenz nur über Preis) = Billigmedizin	Evaluation zum Qualitätsnachweis konkurrierender Programme
	Evaluation von Medikamenten im „Echtbetrieb“ möglich
Training von reinen Disease- Managern	Qualitätssicherung durch Spezial- Schulung von medizinisch Ausgebildeten
Übersorgung durch verzögerte Ausschleusung	
Unter / Fehlversorgung von Poli- Morbiden	Anerkennung der Notwendigkeit „ganzheitlicher“ Medizin
Mangelnde Berücksichtigung des Individuums	Bessere Verzahnung ambulant / stationär „einfachere Patientenführung“
Verhaltensreglement statt „Empowerment“	
Zwangsteilnahme	

Szcz.,442/7 ppz

## Kosteneffekte Asthmaschulung

(„Bosch II“, Scholtz et al., 1996)

- n = 180
- **KNA:**  
Nach 1 Jahr pro Schulungsstunde  
DM 11,40 pro Kind und Jahr gespart
- **KWA:**  
Relative Effizienz um ca. 25 % = DM 97,-  
pro Kind und Jahr kostengünstiger
- Schulungseffekte analog zu Bosch I

# Internet gestützte Nachschulung

(Krishna, S. et al., 2003, Pediatrics)

- **N= 100 (7 – 17, A.Br., stat.; gesamt 228)**
- **Ex(45): Instruktion + Internet/ Ko(55): Instruktion**
- Instruktion: 1,5 Std., Sr., 3 Termine nach Diagnose, Schriftlicher Notfallplan; 15 min je Therapieänderung
- Internet: Interaktiv (ca 1 Std.+ 20 Min.)
- **Nach ca 3 u. 12 Monaten**
- Asthmakenntnisse ↑
- Tage mit Asthmasymptomen ↓
- Anzahl von Notfallvorstellungen ↓
- Tägliche Inhalation ICS ↓
- Arztbesuche ↓
- Gebrauch Notfallmedikation ↓
- **Forum Telemedizin ?? Nachschulung ?!**

# Effekte Disease-Management (1)

(Weingarten et al., 2002, BMJ: Metaanalyse, 118 Programme)

- Asthma bronchiale / Rückenschmerz / chron. Schmerz / coronare Erkrankung / COPD / Depression / Diabetes / terminale Niereninsuffizienz / Hyperlipidämie / Hochdruck / PCP
- Nur begrenzte Anzahl von evaluierten Programmen
- Versorger: Schulung, Rückmeldung und Erinnerungssystem verbessern signifikant Leitlinienadhärenz und Krankheitsverlauf
- Patienten: Schulung, Erinnerungssystem, finanzieller Anreiz für Teilnahme verbessern signifikant Krankheitsverlauf
- Keine Kinderprogramme

# EBM

Risiken / Missbrauch	Möglicher Nutzen
Generalisierung der Ergebnisse ohne Beachtung der Studien-Bedingungen	Überprüfung klinischer Therapie
Therapie nach Schema	Sicherheit der Patienten vor „wohlüberlegten“ aber nicht belegten Therapie
Nicht-Evaluierung von Verfahren, für die es keine finanzkräftigen Interessenten gibt	Nachweis von nur geringem Grenznutzen = neue Therapien zahlen sich nicht immer aus, selbst wenn sie statistisch überlegen sind
Dogmatische Anwendung (Ärzte)	Patientenbezogene Anwendung (Ärzte)
EBM erlaubt keine Bewertung von Therapieeffekten in verschiedenen Gebieten und bietet damit die Grundlage der Diskussion über die Ressourcen-Verteilung (Stichwort: Frühgeborene gegen Greise)	

Szcz.,442/9 ppt

## Case-Management

- Gezielt auf **einzelne Patienten**, wegen ihres **konkreten Versorgungsverlaufes auffällig** (z.B. übermäßig intensive/ kostenanfällige Inanspruchnahmемuster).
- **Entdeckungsfunktion** (Gründen für Auffälligkeiten)
- Klärung, ob Aufnahme in DMP bzw. in standardisierten Behandlungsprozess möglich.
- Ursache des auffälligen Inanspruchnahmемusters außerhalb medizinischen Versorgungsangebotes: Ergreifen/ Ermöglichen anderer unterstützender Maßnahmen (z.B. Soziotherapie).
- Systematische Verknüpfung zum DMP möglich, aber nur im Sinne einer Hilfsfunktion.

# Case - Mangement

Risiken / Missbrauch	Möglicher Nutzen
Aushöhlung des Patientengeheimnisses	Verhinderung von Non-Compliance = Verschleuderung von Ressourcen
Minderung der Eigenmotivation Sanktionen	Optimierung der Vernetzung Versorgung nicht-Motivierter
Auflösung des Solidarprinzips	Anerkennung und Berücksichtigung von sozialen Komponenten
Rein kaufmännische Evaluation schlecht qualifizierter Case-Manager	Aufwertung des Hausarztes als „geborener“ Case-Manager

Entsprechende Argumente sind auch vom DMP übertragbar

Szcz.,442/8 ppt

## Standardisierung Schulungsprogramme gewährleistet:

- **Lehrbarkeit in Train- the- Trainer- Kursen**
- **Reproduzierbarkeit Schulungsangebot**
- **Praktikabilität und Anwendungsökonomie in anderen Einrichtungen**
- **Möglichkeit der Qualitätsüberprüfung intern sowie extern**
- **Für Patienten in unterschiedlichen Einrichtungen:  
Vergleichbare Angebote auf gesichertem Niveau**



## Offene Fragen

- Pädiatrie: bis 18 ?
- Gespräch zwischen Leistungsanbieter + Kassen ?
- Schulung Ärzte u.a. bzgl. Teilnahme ?
- Voraussetzung Einfluß ?
- Wer informiert wann, wo, wie Patient ?
- Welche Diagnostik, wann, wo, wie ?
- Wann Patient aus DMP genommen ?
- Patientenversorgung ohne DMP ?
- Regresse für Ärzte, Patienten ?
- Dokumentation u. Kontrolle ?
- DMP - manager : Kasse/ Arzt ? Funktion Callcenter ?
- Pilotierung wann, wie, wo ? Evaluation ?

## Kritische Punkte Gutachten Sawicki, 2002

- Peak flow als Screening (engl., skandin. Leitlinie)
- Keine Bodyplethysmographie, andere Lungenfunktionsmethoden
- Flussdiagramm: Zu lang alleinige  $\beta$ 2- Mimetika bei Bedarf
- Ausführung zu Leukotrienantagonisten kritisch
- Differentialdiagnostik fehlt
- Kinder/ Jugendliche?
- Keine allergologischen Tests / keine Hyposensibilisierung
- Keine pädiatrische Schulung
- Keine Angaben zu Stellenwert Rehabilitation/ Sport/ stationäre Versorgung

## Sachverständigengutachten 2003 Stellungnahme zum DMP

- Hausarzt = DMP-Manager + Vermittler *Basismodul*,  
separat davon - *Risikomodul* (bei definierten  
Risikofaktoren)  
separat davon - *Komplikationsmodul* (für auftretende  
Krankheitskomplikationen)
- Risikostratifizierung (ein oder mehr Zielwerte nicht  
erreicht)
- Manual DMP/ Benchmarking
- Einbezug Pflegekräfte für Prävention (neues SGB XII?)

## Sachverständigengutachten 2003 Stellungnahme zum DMP

### Basismodul besteht aus:

- Krankheitskoordinierung/-koordinator
- Patientenschulung
- Evidenz basierte Leitlinien
- Individueller Patientenbehandlungsplan
- Entscheidungsunterstützung (DMP - Zirkel)
- Screening
- Benchmarking - Datensatz
- Selbsthilfegruppen

# Sachverständigengutachten 2003 Stellungnahme zum DMP

## Daten

- Risikoprofil/ -stratifizierung
- Abbildung erfolgter Interventionen → Basis für Erinnerungsfunktionen + Analyse Qualitätsindikatoren
- Für administrative Zwecke (GKV, KV)
- Neutrale Instanz
- Zeitnahe Evaluation
- GKV: Anonym für Risikostrukturausgleich + logistische Unterstützung Programme
- Personenbezogen: Nur mit Einverständnis Patient: Verhindern von Profilen (Versicherte, Patient, Arzt), somit Verhinderung Gefahr einer Risikoselektion

# Sachverständigenrat für konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (2001)

## Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit:



- **Unterversorgung** niedergelassene Pneumologen
- **Mängel Behandlung** durch Nichtspezialisten
- Keine **Korrelation Überweisungsquote** bzgl. Schweregrad
- **Verbesserungsmöglichkeiten**:  
Spezialärztliche Betreuung für Prävention/ Schulung/  
Differentialdiagnostik/ leitliniengerechte Therapie
- Zu wenig **Kinder-/ Jugendpneumologen/ -allergologen**
- Häufig Betreuung durch Erwachsenenmediziner
- **Weiterbildungsordnung/** Anerkennung päd. Pneumologie
- Unterversorgung **Rehabilitation/** fehlende Vernetzung
- Finanzierung/ Sicherstellung **Qualitätsstandards**

# Weitere Therapieelemente



## Einbeziehung verschiedener Berufsgruppen

### Stufenplan des Asthma bronchiale im Kindesalter

 Bedarfsmedikation	Stufe	 Dauermedikation	
Kurzwirksames $\beta_2$ -Sympathomimetikum*	1	keine Dauertherapie**	
	2	Basis	niedrig dosiertes inhalatives Corticoid (ICS) oder Cromone oder Antileukotriene für 4 – 8 Wochen
falls keine Besserung		ICS auf sichere*** Dosierung steigern	
„Individueller Notfall-Vermeidungs-Plan“	3	Basis	ICS in maximaler*** Dosierung
		falls keine Besserung	ICS Dosis steigern und/oder add-on-Therapie mit: Antileukotriene, und/oder langwirksamem Betamimetikum, und/oder Theophyllin retard und intervallmäßig oder dauerhaft orale Glucocorticoide

\* und/oder Ipratropiumbromid

\*\* evtl. vorübergehend entzündliche Therapie mit inhalativem Corticoid

\*\*\* maximale Dosierung = Dosierung im nebenwirkungsfreien Bereich, sichere Dosierung = Dosierung darunter. In jedem Fall ist die kleinste noch wirksame Dosis anzutrieren (Berdel, 2002)

# Asthmatherapie in der Kinderarztpraxis

Medikamentengruppe	Rezeptanteil	Veränderung (Vorjahr)
DNCG	17 %	- 21 %
Beta-2-Mimetika	23 %	+ 10 %
DNCG/Beta-2-M.	6 %	- 10 %
Beta-2-M./Ipratropiumb	7 %	- 16 %
Inhalative Steroide	15 %	+ 24 %
Beta-2-M./Cortison	1 %	
System. Steroide	2 %	
Leukotrienantagonisten	2 %	
Theophylline	2 %	
Expektorantien	9 %	- 1,4 %

Kinder im Alter von 0-11 Jahre (Verschreibungen)

# Asthmatherapie in der Kinderarztpraxis

## Verordnungen bei der Diagnose J 45.- Asthma

Medikamente	Pädiater	Praktiker	Internist	Pneumologe
Inhalative Medik.	68%	59%	60%	60%
Systemische Medik	9%	25%	31%	28%
Bronchodilatoren	43%	61%	64%	57%
Entzündungshemmende	44%	31%	34%	39%
Kombinationen	10%	9%	7%	8%

# Asthmatherapie in der Kinderarztpraxis

## Verordnungen bei der Diagnose J 45.- Asthma

Medikamente	Pädiater	Praktiker	Internist	Pneumologe
Beta-2-Mimetika	25%	28%	30%	28%
Beta-2-M./Ipratropiumb.	6%	9%	7%	6%
Xanthine	2%	16%	15%	11%
Beta-2-M./DNCG	9%	7%	5%	4%
Beta-2-M./Steroid	1%	2%	2%	4%
DNCG/Nedocromil	15%	2%	1%	2%
Leukotrienantagonisten	2%	1%	1%	3%
Inhalative Steroide	15%	15%	18%	19%
Systemische Steroide	2%	5%	7%	7%

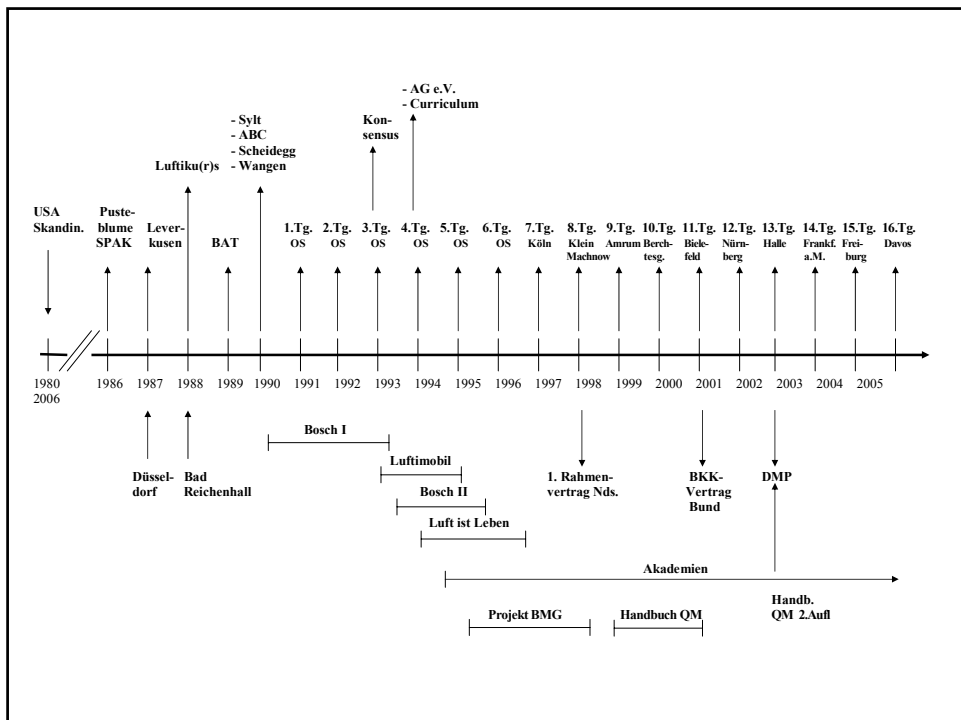
# Asthmatherapie in der Kinderarztpraxis

## Verordnungen bei der Diagnose J 45.- Asthma

Medikamente	Pädiater	Praktiker	Internist	Pneumologe
Expektorantien	8%	6%	1%	1%
Antibiotika	2%	1%	1%	1%
Antihistaminika	3%	2%	0%	1%
Kochsalzlösungen, u.a.	2%	0%	0%	0%

# Asthmatherapie in der Kinderarztpraxis Schlussfolgerungen:

- Asthmatherapie ist eine inhalative Therapie!
- Reliever und Controller werden im gleichen Verhältnis angewendet. (2 Medikamente/ Rezept?)!
- Nichtpädiater verordnen häufiger nur Reliever!
- Theophylline spielen keine Rolle!
- Nichtsteroidale Controller werden fast nur von Pädiatern verordnet!
- Inhalative Steroide von Pädiatern fast so häufig verordnet wie von den anderen Fachgruppen!
- Anteil der inhalativen Steroide ist um 24% gestiegen!



## Von wem wollen Jugendliche Hilfe in Anspruch nehmen?

- 34 % Eltern
- 21 % Freunde und Gleichaltrige
- 20 % Niemanden

Fazit: Eltern und Freunde als Mediatoren bei Programmen einbeziehen

*Lohaus, A., 1993: Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention im Kindes- und Jugendalter.*

## Kinder- und Jugendmedizin und ihre Besonderheiten

- Psychische und körperliche Entwicklung
- Sozialpädiatrie (Arme kränker als Reiche)
- psychosoziale Auswirkungen (Niemand ist alleine krank)
- Jugendliche als besondere Gruppe

# Häufigkeit des Arztbesuches

(2392 Jugendliche)

(Settertobulte u. Hurrelmann, 1994)

- 15 % der Jungen, 11 % der Mädchen (13 - 16 Jahren) seit mehr als einem Jahr nicht beim Arzt.
- Arztbesuch oft vermieden, wenn Erkrankungen vorliegen.
- Bei Vorliegen einer Erkrankung durchschnittlich nur jeder dritte Jugendliche im Alter von 13 - 16 Jahren vom Arzt behandelt.
- Ärzte nehmen aus professioneller Perspektive keine Akzeptanzproblematik wahr, solange eine ausreichende Anzahl von jugendlichen Patienten in die Praxis kommt.

## Bernard-Bonnin et al., 1996:

Analyse (1970 - 91)

- Keine deutschsprachigen Veröffentlichungen
- Altersspanne 2 - 18 Jahre; Einzel- / Gruppenschulung
- Unterschiedliche Intensität, Differentes methodisch-didaktisches Vorgehen
- wenig Effektivität: Schulfehltag, Krankenhaustage, amb. Versorgung, Symptome, Akutinterventionen
- Schulalter: Signifikante Reduktion Morbidität (vom Ausgangsschweregrad abhängig)
- Verdünnung Daten: Ø Berücksichtigung Alter soziodemographischer Variablen, Zugang
- Fazit: Nicht nur Wissen, „harte“ Daten, sondern Gesundheitsüberzeugung, Fähigkeiten, psychometrische Daten, Verhaltensweisen

## **Deutsche Studien zur Asthmaschulung**

- **Bosch 1, 1996 ( II )**
- **AG-Asthma, 1997 ( III)**
- **Bosch 2, 1996 ( II )**
- **BMGS, 1999 ( III)**
- **Kiosz et al., 2001 ( II )**
- **NASA nur für Erwachsene !**