

## **Systematische Leitlinienrecherche und -bewertung sowie Extraktion neuer und relevanter Empfehlungen für das DMP Asthma**

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

### **Hintergrund**

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) hat mit Schreiben vom 15.03.2012 das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) mit einer systematischen Leitlinienrecherche und -bewertung sowie Extraktion neuer und relevanter Empfehlungen für das DMP Asthma bronchiale beauftragt.

### **Fragestellung**

Ziel der vorliegenden Untersuchung war es, durch eine systematische Recherche nach neuen thematisch relevanten evidenzbasierten Leitlinien und durch die Synthese der Leitlinienempfehlungen einen potenziellen Aktualisierungs- und Ergänzungsbedarf des bestehenden DMP Asthma zu spezifizieren.

Die Untersuchung gliedert sich in folgende Arbeitsschritte:

- Recherche und Auswahl aktueller Leitlinien zum Thema Asthma bronchiale,
- Bewertung der methodischen Qualität der ausgewählten Leitlinien,
- Extraktion und Synthese von Leitlinienempfehlungen, die für das bestehende DMP Asthma relevant sind,
- Kennzeichnung von Empfehlungen, die einen potenziellen Aktualisierungs- und Ergänzungsbedarf des DMP Asthma begründen.

Ziel der Untersuchung war es nicht, Empfehlungen im Sinne einer Nutzenbewertung des IQWiG abzugeben.

### **Methoden**

Es wurde eine systematische Recherche im Internet nach themenspezifischen Leitlinien über die Leitliniendatenbanken der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), des Guidelines International Network (G-I-N), des National Guideline Clearinghouse (NGC) sowie aufseiten von fachübergreifenden und fachspezifischen Leitlinienanbietern durchgeführt. Die Recherche umfasste daher den Zeitraum ab November 2007 bis August 2013.

Die eingeschlossenen Leitlinien wurden mithilfe des Appraisal-of-Guidelines-for-Research-&Evaluation (AGREE-II)-Instrumentes methodisch bewertet. Das AGREE-II-Instrument dient der Einschätzung der methodischen Qualität einer Leitlinie. Es enthält 23 Beurteilungskriterien. Diese Kriterien sind 6 Domänen zugeordnet, die jeweils eine separate Dimension methodologischer Leitlinienqualität beschreiben. Jedes Kriterium innerhalb der einzelnen Domänen wurde auf einer 7-Punkte-Skala bewertet. Die Skala gibt an, inwieweit ein Beurteilungskriterium in der zu bewertenden Leitlinie erfüllt ist. Die Ergebnisse der AGREE-II-Bewertung sind kein Kriterium für den Ein- oder Ausschluss von Leitlinien in die Untersuchung. Mithilfe des AGREE-II-Instrumentes sollte transparent dargestellt werden, ob und in welchen Domänen des

Instrumentes die eingeschlossenen evidenzbasierten Leitlinien besondere methodische Stärken oder Schwächen aufweisen.

Die für die Fragestellung relevanten Empfehlungen wurden extrahiert und den Versorgungsaspekten der Richtlinie des G-BA zur Regelung von Anforderungen an die Ausgestaltung von strukturierten Behandlungsprogrammen nach § 137f Abs. 2 SGBV vom 16.02.2012 (DMP-Richtlinie) zugeordnet. Schließlich erfolgten eine Synthese der extrahierten Empfehlungen nach den Versorgungsaspekten der DMP-Richtlinie und ein Abgleich mit den Anforderungen des DMP Asthma bronchiale.

Um eine Vergleichbarkeit der zumeist unterschiedlichen Systeme der Empfehlungs- und Evidenzgraduierung zu erreichen, wurden für diesen Bericht die in den Leitlinien verwendeten GoR und/oder LoE jeweils einem Referenzstandard zugeordnet. Die in den Leitlinien verwendeten GoR wurden dabei einer von 3 Empfehlungskategorien nach dem Verfahren der Nationalen Versorgungsleitlinie (NVL) zugeordnet. Die in den Leitlinien verwendeten LoE wurden auf die in der Verfahrensordnung des G-BA verwendete Evidenzklassifikation übertragen.

Bei Empfehlungen, die inhaltlich konsistent und überwiegend mit einer hohen Empfehlungskategorie (Empfehlungsstärke A entsprechend der Klassifikation der NVL) versehen waren, wurde ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf des DMP festgestellt. Bei Empfehlungen, die in verschiedenen Leitlinien inhaltlich konsistent und teilweise mit einer hohen Empfehlungs-/Evidenzkategorie (uneinheitliche GoR-/LoE-Kategorie) belegt waren, konnte ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf des DMP zur Diskussion gestellt werden. Auch wenn neue Aspekte für das DMP von nur einer Leitlinie dargelegt wurden und diese mit einer hohen Empfehlungskategorie versehen waren, wurde ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf zur Diskussion gestellt. Wenn eine Leitlinie keinen GoR angab, wurde alternativ zur höchsten Empfehlungskategorie eine hohe Evidenzeinstufung (Evidenzstufe Ia/Ib entsprechend der Evidenzklassifikation des G-BA) zur Feststellung des Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarfs genutzt. Empfehlungen, die weder einen GoR noch einen LoE aufwiesen, wurden zur Identifizierung eines potenziellen Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarfs nicht herangezogen.

Im Falle eines potenziellen Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarfs bezüglich eines Versorgungsaspekts wurde durchgehend geprüft, ob dazu andere IQWiG-Berichte existieren. Entsprechende IQWiG-Berichte würden dann bei der Feststellung eines möglichen potenziellen Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarfs berücksichtigt werden.

Die Empfehlungen zu Medikamenten wurden zudem auf die indikationsspezifische Verordnungsfähigkeit in Deutschland sowie den Zulassungsstatus überprüft. Dies erfolgte an den Stellen, wo ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf besteht oder zur Diskussion gestellt wird. Bei Diskrepanzen zwischen Leitlinienempfehlungen zu Medikamenten und dem deutschen Zulassungsstatus sowie der indikationsspezifischen Verordnungsfähigkeit wurden diese abschließend dargelegt und in der Synthese berücksichtigt.

## **Ergebnisse**

Insgesamt wurden 12 Leitlinien eingeschlossen, bewertet und ihre Empfehlungen extrahiert. Die Leitlinien wurden von Institutionen aus Deutschland (n = 1), Europa (n = 2), aus den USA (n = 6) und Kanada (n = 2) herausgegeben. Eine Leitlinie wurde von einer internationalen Autorengruppe erstellt und von einer europäischen Fachgesellschaft publiziert.

6 der eingeschlossenen Leitlinien beschäftigen sich mit der umfassenden Versorgung von Asthma und sprechen dabei fast alle in der DMP-Richtlinie enthaltenen Versorgungsaspekte an. Die übrigen 6 Leitlinien befassen sich mit spezifischen Versorgungsmodalitäten (stationäre Versorgung von Asthma-

anfällen), adressieren berufsbedingtes Asthma als spezifische Asthmavariante oder richten sich an bestimmte Berufsgruppen (Pflege).

In der methodischen Bewertung mit dem AGREE-II-Instrument durch jeweils 2 unabhängige Reviewer wurden primär in der Domäne 4 (Klarheit und Gestaltung) im Mittel die höchsten standardisierten Domänenwerte vergeben. Die im Mittel niedrigsten standardisierten Domänenwerte wurden primär in der Domäne 5 (Anwendbarkeit) vergeben. Der höchste standardisierte Domänenwert wurde ausschließlich in der Domäne 4 (Klarheit und Gestaltung) vergeben. Der niedrigste standardisierte Domänenwert wurde in den Domänen 1 (Geltungsbereich und Zweck), 5 (Anwendbarkeit) und 6 (Redaktionelle Unabhängigkeit) vergeben.

Die 12 eingeschlossenen Leitlinien machen weder in der Leitlinie selbst noch in einem Leitlinien- oder Methodenreport zur Leitlinie, sofern dieser vorlag, Angaben zum Umgang mit unpublizierten Daten.

### **Potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf**

Die DMP-Richtlinie enthält Anforderungen an die Versorgung von Erwachsenen sowie Kindern und Jugendlichen im Alter von 5 bis einschließlich 17 Jahren. Zu fast allen in der DMP-Richtlinie genannten Versorgungsaspekten der medizinischen Versorgung von Asthma-Patienten fanden sich Empfehlungen in den 12 eingeschlossenen Leitlinien. Inhaltlich stimmen sie weitestgehend mit den Aussagen der DMP-Richtlinie überein, es wurden nur wenige Diskrepanzen aufgefunden. Allerdings sind die meisten extrahierten Empfehlungen im Vergleich zum Text der DMP-Richtlinie ausführlicher. Weiterhin sprechen einige Leitlinien Themen an, die in der aktuellen DMP-Richtlinie keine Berücksichtigung gefunden haben.

Die Ergebnisse des Abgleichs sind im Folgenden, geordnet nach Versorgungsaspekten, dargestellt.

#### ***Versorgungsaspekte „Definition des Asthma bronchiale“ (1.1 der DMP-Richtlinie)***

Mehrere Leitlinien enthalten Definitionen des Asthma bronchiale. Da es sich bei den Angaben zur Definition nicht um Empfehlungen handelt, liegen keine Aussagen zu GoR/LoE vor. Die Definitionen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein. Aufgrund der fehlenden Angaben zu GoR/LoE kann keine Aussage hinsichtlich eines potenziellen Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarfs getroffen werden.

#### ***Versorgungsaspekt „Diagnostik“ (1.2 der DMP-Richtlinie)***

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-/LoE-Kategorie Empfehlungen zur Diagnostik. Sie beinhalten aber im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen zur allgemeinen Durchführung der Diagnostik, speziellen Untersuchungen bei spezifischen Patientengruppen und Konsultationen von Spezialisten. Aufgrund der überwiegend mittleren/niedrigen GoR-/LoE-Kategorien ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

#### ***Versorgungsaspekt „Anamnese, Symptomatik und körperliche Untersuchung“ (1.2.1 der DMP-Richtlinie)***

Mehrere Leitlinien geben überwiegend ohne Angaben zu bzw. nicht zuordenbarem GoR/LoE und ansonsten mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zur Anamnese, Symptomatik und körperlichen Untersuchung. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber ausführlicher in ihrer Beschreibung der körperlichen Untersuchung und Darlegung, was eine ausführliche Anamnese beinhaltet. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

***Versorgungsaspekt „Lungenfunktionsanalytische Stufendiagnostik“ (1.2.2 der DMP-Richtlinie)***

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-/LoE-Kategorie Empfehlungen zum Einsatz der lungenfunktionsanalytischen Stufendiagnostik im Rahmen der Diagnosestellung. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber in ihren Ausführungen zur Durchführung differenzierter. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

***Versorgungsaspekt „Allergologische Stufendiagnostik“ (1.2.3 der DMP-Richtlinie)***

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zur allergologischen Stufendiagnostik. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber im Hinblick auf die Indikationsstellung differenzierter. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

***Versorgungsaspekt „Asthmakontrolle“***

*Allgemeine Aussagen*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend niedriger GoR-/LoE-Kategorie Empfehlungen zur Asthmakontrolle und Schweregradeinteilung. Die Leitlinien enthalten im Vergleich zur DMP-Richtlinie neue Empfehlungen zur Indikation der Asthmakontrolle als Maßnahme, um das Therapieansprechen zu überprüfen. Aufgrund der überwiegend niedrigen GoR-/LoE-Kategorien ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

*Behandlungsalgorithmen zur Asthmakontrolle*

Eine Leitlinie gibt mit hoher GoR-Kategorie Empfehlungen zur Behandlung von Asthmaanfällen im präklinischen und stationären Setting in Form von Behandlungsalgorithmen. Dabei handelt es sich im Vergleich zur DMP-Richtlinie um zusätzliche Empfehlungen. Ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf kann diskutiert werden.

*Monitoring/Follow-up*

Mehrere Leitlinien geben Empfehlungen zum Monitoring und Follow-up von Asthmapatienten:

Eine Leitlinie gibt mit hoher GoR-/LoE-Kategorie eine Empfehlung zur regelmäßigen Untersuchung durch speziell geschulte Ärzte oder Pflegekräfte im Rahmen der hausärztlichen Betreuung. Die Leitlinie beinhaltet im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen. Ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf kann diskutiert werden.

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-/LoE-Kategorie Empfehlungen zur Häufigkeit und Indikation von Kontrollbesuchen beim Haus- oder Facharzt. Die Leitlinien beinhalten im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen. Aufgrund der überwiegend mittleren/niedrigen GoR-/LoE-Kategorie ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

***Versorgungsaspekt „Diagnostik des berufsbedingten Asthmas“***

*Allgemeine Aussagen*

Eine Leitlinie gibt mit hoher GoR-Kategorie die Empfehlung, bei Verdacht auf berufsbedingtes Asthma die gesetzliche Unfallversicherung bzw. den Gewerbearzt in die Ursachenklärung einzubeziehen. Die Leitlinie

beinhaltet im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen. Ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf kann diskutiert werden.

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zur Diagnostik des berufsbedingten Asthmas. Die Leitlinien enthalten im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen. Aufgrund der überwiegend mittleren/niedrigen GoR-Kategorie ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

#### *Arbeitsplatzanamnese*

Mehrere Leitlinien geben Empfehlungen zur Anamnese des berufsbedingten Asthmas:

3 Leitlinien geben mit hoher GoR-Kategorie Empfehlungen zur Arbeitsplatzanamnese bei Verdacht auf berufsbedingtes Asthma. Die Leitlinien beinhalten im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen. Es besteht ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

#### *Lungenfunktionsanalytische Stufendiagnostik*

2 Leitlinien geben mit niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zur lungenfunktionsanalytischen Stufendiagnostik des berufsbedingten Asthmas. Die Leitlinien enthalten im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen. Aufgrund der niedrigen GoR-Kategorien ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

Eine Leitlinie gibt mit hoher GoR-Kategorie Empfehlungen zur erweiterten lungenfunktionsanalytischen Stufendiagnostik des berufsbedingten Asthmas. Die Leitlinie enthält im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen zur Allergietestung, Provokationstestung und zum Einbeziehen von Spezialisten. Ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf kann diskutiert werden.

#### ***Versorgungsaspekt „Diagnostik des Asthmaanfalls“***

Mehrere Leitlinien geben überwiegend ohne Angaben zu GoR/LoE und ansonsten mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zur Diagnostik des Asthmaanfalls. Die Leitlinien enthalten im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen. Aufgrund der überwiegend fehlenden Angaben zu GoR/LoE und ansonsten überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

#### ***Versorgungsaspekt „Therapieziele“ (1.3 der DMP-Richtlinie)***

2 Leitlinien geben Empfehlungen zu den Therapiezielen. Überwiegend machen die Leitlinien keine Angaben zu GoR/LoE, mit Ausnahme zu einer Empfehlung einer Leitlinie:

Die Leitlinie empfiehlt mit hoher GoR-Kategorie, die Krankheitskontrolle mit der geringstmöglichen Zahl von Antiasthmatica in der niedrigstmöglichen Dosis aufrechtzuerhalten. Die Empfehlung stimmt im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, ist aber differenzierter. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

#### ***Versorgungsaspekt „Differenzierte Therapieplanung“ (1.4 der DMP-Richtlinie)***

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zur differenzierten Therapieplanung. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, beinhalten aber im Vergleich zur Richtlinie zusätzliche Empfehlungen zur Behandlung von Komorbiditäten

und speziellen Bedürfnissen von Subgruppen. Es ergibt sich aufgrund der überwiegend mittleren/niedrigen GoR-Kategorie kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

***Versorgungsaspekt „Therapeutische Maßnahmen“ (1.5 der DMP-Richtlinie) Versorgungsaspekt „Nichtmedikamentöse Therapie und allgemeine Maßnahmen“ (1.5.1 der DMP-Richtlinie)***

*Allgemeine Aussagen*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-/LoE-Kategorie Empfehlungen zu allgemeinen Maßnahmen der nichtmedikamentösen Therapie. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

*Tabakentwöhnung*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-/LoE-Kategorie Empfehlungen zur Vermeidung von Aktiv- und Passivrauchen. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

Mehrere Leitlinien geben mit uneinheitlichen GoR-/LoE-Kategorien Empfehlungen zu Tabakentwöhnungsprogrammen. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

Eine Leitlinie gibt mit hoher GoR-Kategorie eine Empfehlung zur Tabakentwöhnung. Es handelt sich im Vergleich zur DMP-Richtlinie um eine zusätzliche Empfehlung zur Kombination von nichtmedikamentösen und medikamentösen Therapien. Ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf kann diskutiert werden.

*Vermeidung von Allergenen/sonstigen Inhalationsnoxen*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zur Vermeidung von Allergenen und Noxen. Die Empfehlungen stimmen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber in ihrer Aufzählung von Allergenen und Inhalationsnoxen ausführlicher. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

*Gewichtsreduktion/Ernährung*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zur Gewichtsreduktion, beinhalten aber im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen. Aufgrund der überwiegend mittleren/niedrigen GoR-Kategorie ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

*Zulassungsstatus und indikationsspezifische Verordnungsfähigkeit von empfohlenen Medikamenten*

Die empfohlenen Medikamente Vareniclin und Bupropion zur medikamentösen Nikotinersatztherapie sind zwar in Deutschland zugelassen, aber nicht zulasten der gesetzlichen Krankenversicherung verordnungsfähig, da sie zu den Lifestyle-Arzneimitteln gerechnet werden.

***Versorgungsaspekt „Körperliches Training“ (1.5.1.3 der DMP-Richtlinie)***

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-/LoE-Kategorie Empfehlungen zum körperlichen Training. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber ausführlicher. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

***Versorgungsaspekt „Strukturierte Schulungs- und Behandlungsprogramme“ (1.5.1.4 der DMP-Richtlinie)***

*Schulungsinhalte*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend hoher GoR-/LoE-Kategorie Empfehlungen zu spezifischen Schulungsinhalten. Es handelt sich dabei im Vergleich zur DMP-Richtlinie um zusätzliche Empfehlungen. Es besteht ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

*Anpassung und Umsetzung der strukturierten Schulungs- und Behandlungsprogramme*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zur Anpassung und Umsetzung von strukturierten Schulungs- und Behandlungsprogrammen.

Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber ausführlicher. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

*Atemtherapie*

Eine Leitlinie gibt mit niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zum Einsatz der Atemtherapie im Rahmen der nichtmedikamentösen Asthmabehandlung. Die Leitlinie beinhaltet im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen. Aufgrund der niedrigen GoR- Kategorie ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

*Komplementärmedizinische Maßnahmen*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zum Einsatz von komplementärmedizinischen Maßnahmen. Die Leitlinien beinhalten im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen. Aufgrund der überwiegend mittleren/niedrigen GoR-Kategorie ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

Eine Leitlinie gibt mit hoher LoE-Kategorie Empfehlungen zum Einsatz der Buteyko-Therapie. Es handelt sich dabei im Vergleich zur DMP-Richtlinie um eine zusätzliche Empfehlung. Ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf kann diskutiert werden.

Eine Leitlinie gibt mit hoher LoE-Kategorie eine negative Empfehlung zum Einsatz von Ionisierern. Es handelt sich dabei im Vergleich zur DMP-Richtlinie um eine zusätzliche Empfehlung. Ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf kann diskutiert werden.

*Nichtmedikamentöse Maßnahmen bei berufsbedingtem Asthma*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend hoher GoR-/LoE-Kategorie Empfehlungen zu nichtmedikamentösen Maßnahmen, wie Arbeitsplatzschutzmaßnahmen und Berufsberatung bei berufsbedingtem Asthma. Die Leitlinien beinhalten im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen. Es besteht ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

*Nichtmedikamentöse Maßnahmen beim Asthmaanfall*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zu verschiedenen nichtmedikamentösen Behandlungen eines Asthmaanfalles: Behandlung auf Basis von Leitlinien, Behandlung durch geschultes Personal, Fernhalten von Allergenen und konträre Aussagen zur Heliox-

Therapie. Die Leitlinien beinhalten im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen. Aufgrund der überwiegend mittleren/niedrigen GoR-Kategorie ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

Eine Leitlinie gibt mit mittlerer GoR-Kategorie eine Empfehlung zur Applikation von Sauerstoff bei hypoxämischen Patienten. Die Leitlinie beinhaltet im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen. Es ergibt sich aufgrund der mittleren GoR-Kategorie kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

Eine Leitlinie gibt mit hoher GoR-Kategorie Empfehlungen zum Entlassmanagement und der ambulanten Weiterbehandlung nach Asthmaanfall. Die Leitlinie beinhaltet im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen. Ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf kann diskutiert werden.

#### *Beatmung beim Asthmaanfall*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zur Beatmung beim Asthmaanfall. Die Leitlinien beinhalten im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen. Aufgrund der überwiegend mittleren/niedrigen GoR-Kategorie ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

#### ***Versorgungsaspekt „Strukturierte Schulungs- und Behandlungsprogramme“ (1.5.2 der DMP-Richtlinie)***

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-/LoE-Kategorie Empfehlungen zu Schulungsinhalten, Schulungszielen und Durchführung der Schulungen. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber in ihren Ausführungen differenzierter. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend hoher GoR-/LoE-Kategorie Empfehlungen zur Indikationsstellung zur Schulung in Abhängigkeit von der Asthmakontrolle und zur Notwendigkeit eines schriftlichen Therapie- und Behandlungsplans. Sie beinhalten im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen. Es besteht ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

#### ***Versorgungsaspekt „Körperliche Aktivitäten“ (1.5.3 der DMP-Richtlinie)***

2 Leitlinien geben mit uneinheitlichen GoR-/LoE-Kategorien Empfehlungen zur körperlichen Aktivität. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber differenzierter im Hinblick auf konkrete Hilfestellungen für den Patienten. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

Eine Leitlinie gibt mit uneinheitlichen GoR-/LoE-Kategorien Empfehlungen zum Einsatz von Medikamenten bei belastungsinduziertem Asthma. Die Leitlinie beinhaltet im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen. Ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf kann diskutiert werden.

2 Leitlinien geben mit uneinheitlicher GoR-Kategorie Empfehlungen zu nichtmedikamentösen Maßnahmen (verlängerte Aufwärmphase) bei belastungsinduziertem Asthma. Die Leitlinien beinhalten im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen. Ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf kann diskutiert werden.

#### ***Versorgungsaspekt „Rehabilitation“ (1.5.4 der DMP-Richtlinie)***

Eine Leitlinie gibt ohne Angaben zu GoR/LoE Empfehlungen zur Rehabilitation. Die Empfehlungen stimmen mit der DMP-Richtlinie im Wesentlichen überein, beinhalten aber im Vergleich zur Richtlinie zusätzliche Empfehlungen zur Verknüpfung ambulanter und stationärer Reha-Maßnahmen. Aufgrund der fehlenden An-

gaben zu GoR/LoE kann keine Aussage hinsichtlich eines potenziellen Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarfs getroffen werden.

***Versorgungsaspekt „Psychische, psychosomatische und psychosoziale Betreuung“ (1.5.5 der DMP-Richtlinie)***

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zur psychischen, psychosomatischen und psychosozialen Betreuung. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber ausführlicher in der Darlegung von Gründen für eine Betreuung. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

Eine Leitlinie gibt mit hoher GoR-Kategorie Empfehlungen zur Notwendigkeit eines niederschweligen Betreuungsprogramms. Es handelt sich dabei im Vergleich zur DMP-Richtlinie um zusätzliche Empfehlungen. Ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf kann diskutiert werden.

***Versorgungsaspekt „Medikamentöse Maßnahmen“ (1.5.6 der DMP-Richtlinie)***

*Allgemeine Aussagen*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-/LoE-Kategorie Empfehlungen zur allgemeinen medikamentösen Therapie. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber differenzierter in ihren Auslegungen zu den Therapiezielen, die durch die medikamentöse Behandlung erreicht werden soll. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

2 Leitlinien geben mit uneinheitlichen GoR-Kategorien Empfehlungen zur allgemeinen medikamentösen Therapie speziell bei berufsbedingtem Asthma. Die Leitlinien beinhalten im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen. Ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf kann diskutiert werden.

*Asthmakontrolle und Therapiestufen*

Mehrere Leitlinien geben Empfehlungen zur Asthmakontrolle und zur Therapie nach Stufenplan:

Eine Leitlinie gibt mit hoher GoR-Kategorie Empfehlungen zum Therapieziel und zur Aufrechterhaltung der Krankheitskontrolle mit der niedrigstmöglichen Anzahl und Dosis von Antiasthmatika. Die Leitlinie beinhaltet im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen. Ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf kann diskutiert werden.

Eine Leitlinie gibt mit hoher GoR-Kategorie Empfehlungen zur Intensivierung der Therapie bei Ausbleiben des Therapieerfolgs auf Basis eines Stufenplans. Die Leitlinie beinhaltet im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen. Ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf kann diskutiert werden.

Eine Leitlinie gibt mit hoher GoR-Kategorie die Empfehlung, dass im Falle einer Therapieintensivierung die Asthmakontrolle nach spätestens 4 Wochen erneut überprüft werden soll. Die Leitlinie beinhaltet im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen. Ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf kann diskutiert werden.

*Inhalationssysteme und -techniken*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zu Inhalationssystemen. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber in ihren Ausführungen zu Schulung, Zeitpunkt der Schulung und verschiedenen Inhalationssystemen ausführlicher. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

***Versorgungsaspekt „Dauertherapie bei Erwachsenen“ (1.5.6.1 der DMP-Richtlinie)***

*Basistherapie mit inhalativen Glukokortikosteroiden*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-/LoE-Kategorie Empfehlungen zur Basistherapie mit inhalativen Glukokortikosteroiden. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber deutlich ausführlicher und differenzierter. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

*Erweiterte Basistherapie mit lang wirksamen Beta2-Sympathomimetika*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-/LoE-Kategorie Empfehlungen zur erweiterten Basistherapie mit lang wirksamen Beta2-Sympathomimetika. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber im Hinblick auf die Therapiemodalitäten deutlich ausführlicher. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

*Erweiterte Basistherapie mit systemischen (oralen) Glukokortikosteroiden*

Mehrere Leitlinien geben mit uneinheitlichen GoR-/LoE-Kategorien Empfehlungen zur erweiterten Basistherapie mit systemischen Glukokortikosteroiden. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber deutlich ausführlicher und differenzierter. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

*Erweiterte Basistherapie mit Leukotrienrezeptorantagonisten*

Mehrere Leitlinien geben mit uneinheitlichen GoR-/LoE-Kategorien Empfehlungen zur erweiterten Basistherapie mit Leukotrienrezeptorantagonisten. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber deutlich ausführlicher und differenzierter. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

*Erweiterte Basistherapie mit Theophyllin*

2 Leitlinien geben mit überwiegend niedriger GoR-/LoE-Kategorie Empfehlungen zur erweiterten Basistherapie mit Theophyllin. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber deutlich ausführlicher und differenzierter. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

*Erweiterte Basistherapie mit Anti-IgE-Antikörpern*

3 Leitlinien geben mit überwiegend niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zur erweiterten Basistherapie mit Anti-IgE-Antikörpern. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber deutlich ausführlicher und differenzierter. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

*Weitere Medikamente*

2 Leitlinien geben Empfehlungen zur erweiterten Basistherapie mit Cromoglicinsäure bzw. Immunsuppressiva. Die Leitlinien beinhalten im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen:

- Eine Leitlinie gibt mit hoher GoR-Kategorie eine Empfehlung zur Behandlung mit Cromoglicinsäure. Es handelt sich bei dieser Empfehlung im Vergleich zur DMP-Richtlinie um eine

- zusätzliche Empfehlung. Ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf kann diskutiert werden.
- Eine Leitlinie gibt mit niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zu Immunsuppressiva bei Versagen aller übrigen Therapieoptionen. Es handelt sich hierbei im Vergleich zur DMP-Richtlinie um eine zusätzliche Empfehlung. Aufgrund der niedrigen GoR-Kategorie ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

***Versorgungsaspekt „Dauertherapie bei 5- bis 17-Jährigen“ (1.5.6.2 der DMP-Richtlinie)***

*Basistherapie mit inhalativen Glukokortikosteroiden*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-/LoE-Kategorie Empfehlungen zur Basistherapie mit ICS bei Kindern und Jugendlichen von 5 bis einschließlich 17 Jahren. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber deutlich ausführlicher im Hinblick auf die Dosierung der ICS. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

*Basistherapie mit Leukotrienrezeptorantagonisten*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend hoher GoR-/LoE-Kategorie Empfehlungen zur Basistherapie mit Leukotrienrezeptorantagonisten bei Kindern und Jugendlichen von 5 bis einschließlich 17 Jahren. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber deutlich differenzierter. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

*Erweiterte Basistherapie mit lang wirksamen Beta2-Sympathomimetika*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-/LoE-Kategorie Empfehlungen zur erweiterten Basistherapie mit lang wirksamen Bronchodilatoren bei Kindern und Jugendlichen von 5 bis einschließlich 17 Jahren. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber deutlich differenzierter. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

*Erweiterte Basistherapie mit systemischen (oralen) Glukokortikosteroiden*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-/LoE-Kategorie Empfehlungen zur erweiterten Basistherapie mit systemischen Glukokortikosteroiden bei Kindern und Jugendlichen von 5 bis einschließlich 17 Jahren. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber deutlich differenzierter. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

*Theophyllin*

2 Leitlinien geben mit überwiegend niedriger GoR-/LoE-Kategorie Empfehlungen zur erweiterten Basistherapie mit Theophyllin. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber ausführlicher. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

*Anti-IgE-Antikörper*

3 Leitlinien geben mit überwiegend niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zur Therapie mit Anti-IgE-Antikörpern. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

#### *Weitere Medikamente*

Eine Leitlinie empfiehlt mit niedriger GoR-Kategorie die Behandlung mit Immunsuppressiva (wie Methotrexat, Ciclosporin und Auranofin) für Kinder und Jugendliche. Es handelt sich im Vergleich zur DMP-Richtlinie um zusätzliche Empfehlungen. Aufgrund der niedrigen GoR-Kategorie ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

Eine Leitlinie empfiehlt mit hoher GoR-Kategorie eine Behandlung mit Cromoglicinsäure bei Patienten mit leichtem persistierendem Asthma. Es handelt sich im Vergleich zur DMP-Richtlinie um eine zusätzliche Empfehlung. Ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf kann diskutiert werden.

#### **Versorgungsaspekt „Bedarfstherapie / Anfallstherapie“ (1.5.6.3 der DMP-Richtlinie)**

##### *Allgemeine Aussagen*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie allgemeine Empfehlungen zur Bedarfs-/Anfallstherapie. Die Leitlinien beinhalten im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen zur Bestimmung der Anfallsschwere. Es ergibt sich aufgrund der überwiegend mittleren/niedrigen GoR-Kategorien kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

##### *Rasch wirksame Beta2-Sympathomimetika*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zur Bedarfs-/Anfallstherapie mit rasch wirksamen Beta2-Sympathomimetika. Die Leitlinien beinhalten im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen zur Verabreichungsart, Dosierung und Kombinationsmöglichkeiten mit anderen Medikamenten. Aufgrund der überwiegend mittleren/niedrigen GoR-Kategorie ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

##### *Systemische (orale) Glukokortikosteroide*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zur Bedarfs-/Anfallstherapie mit oralen Glukokortikoiden. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber deutlich differenzierter. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

##### *Kurz wirksame Anticholinergika*

3 Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zur Bedarfs-/Anfallstherapie mit kurz wirksamen Anticholinergika. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind in ihren Ausführungen aber deutlich differenzierter. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

##### *Theophyllin*

Eine Leitlinie gibt mit niedriger GoR-Kategorie die Empfehlung, die Indikation zur intravenösen Aminophyllinapplikation durch erfahrene Ärzte stellen zu lassen. Es handelt sich im Vergleich zur DMP-Richtlinie um eine zusätzliche Empfehlung. Aufgrund der niedrigen GoR-Kategorie ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

3 Leitlinien geben mit uneinheitlicher GoR-Kategorien Empfehlungen zur Bedarfs-/Anfallstherapie mit Theophyllin. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber ausführlicher. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

#### *Weitere Medikamente*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-/LoE-Kategorie Empfehlungen zur Bedarfs-/Anfallstherapie. Die Leitlinien beinhalten im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen zur intravenösen Gabe von Magnesiumsulfat, Ketamin, Epinephrin und Terbutalin sowie Negativempfehlungen zu einzelnen Medikamentengruppen wie Antibiotika, Mukolytika, Anxiolytika und Hypnotika. Es ergibt sich aufgrund der überwiegend mittleren/niedrigen GoR-/LoE-Kategorien kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

#### *Bedarfsmedikation bei anstrengungsinduziertem Asthma*

3 Leitlinien geben mit hoher GoR-Kategorie Empfehlungen zum Einsatz von SABA als Bedarfsmedikation bei anstrengungsinduziertem Asthma. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

3 Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zum Einsatz von LTRA als Bedarfsmedikation bei anstrengungsinduziertem Asthma. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der Richtlinie überein. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

2 Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zum Einsatz von Chromonen als Bedarfsmedikation bei anstrengungsinduziertem Asthma. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der Richtlinie überein. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

Eine Leitlinie gibt mit hoher GoR-Kategorie Empfehlungen zum Einsatz von LABA als Bedarfsmedikation bei anstrengungsinduziertem Asthma. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der Richtlinie überein. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

Eine Leitlinie gibt mit hoher GoR-Kategorie Empfehlungen zum Einsatz von oralen Beta2-Sympathomimetika als Bedarfsmedikation bei anstrengungsinduziertem Asthma. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der Richtlinie überein. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

Eine Leitlinie gibt mit mittlerer GoR-Kategorie Empfehlungen zum Einsatz von Theophyllin als Bedarfsmedikation bei anstrengungsinduziertem Asthma. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der Richtlinie überein. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

#### *Nachbehandlung von Asthmaanfällen*

2 Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zur medikamentösen Nachbehandlung von Asthmaanfällen. Die Leitlinien beinhalten im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen. Aufgrund der überwiegend mittleren/niedrigen GoR-Kategorien ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

#### ***Versorgungsaspekt „Spezifische Immuntherapie/Hyposensibilisierung“ (1.5.6.4 der DMP-Richtlinie)***

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zur Immuntherapie. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber im Hinblick auf Indikation und Durchführung differenzierter. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

2 Leitlinien geben mit uneinheitlichen GoR-Kategorien eine negative Empfehlung zur routinemäßigen Durchführung einer sublingualen Immuntherapie. Die Leitlinien beinhalten im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen. Ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf kann diskutiert werden.

***Versorgungsaspekt „Asthma bronchiale in der Schwangerschaft“ (1.5.6.5 der DMP-Richtlinie)***

*Allgemeine Aussagen*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie allgemeine Empfehlungen rund um eine Schwangerschaft. Die Leitlinien beinhalten aber im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen zu Beratungsgesprächen, Asthmakontrolle, eventuellen Krankenhausaufenthalten, Kooperationen und zur Geburt an sich. Aufgrund der überwiegend mittleren/niedrigen GoR-Kategorie ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend hoher GoR-Kategorie Empfehlungen zur nichtmedikamentösen Tabakentwöhnung und Gefährdung durch Passivrauchen. Die Leitlinien beinhalten im Vergleich zur DMP-Richtlinie zusätzliche Empfehlungen. Es besteht ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

*Pharmakotherapie in der Schwangerschaft*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zur pharmakologischen Therapie während der Schwangerschaft. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber differenzierter in ihren Empfehlungen zu Medikamenten und Behandlungsoptionen. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

***Versorgungsaspekt „Schutzimpfungen“ (1.5.6.6 der DMP-Richtlinie)***

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zur Influenza- und/oder Pneumokokken-Schutzimpfung. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber ausführlicher im Hinblick auf Art des Impfstoffs und spezielle Empfehlungen für Kinder. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

***Versorgungsaspekt „Kooperation der Versorgungssektoren“ (1.6 der DMP-Richtlinie)***

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-/LoE-Kategorie Empfehlungen zur Kooperation der Versorgungssektoren. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber ausführlicher in ihren Beschreibungen von Kooperationskonstellationen. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

***Versorgungsaspekt „Koordinierende/-r Ärztin/Arzt“ (1.6.1 der DMP-Richtlinie)***

Eine Leitlinie gibt mit mittlerer GoR-Kategorie eine Empfehlung zur Koordination der Langzeitbetreuung und Dokumentation. Die Empfehlungen stimmen mit der DMP-Richtlinie im Wesentlichen überein. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

***Versorgungsaspekt „Überweisung von der/dem koordinierenden Ärztin/Arzt zur/zum jeweils qualifizierten Fachärztin/Facharzt oder zur qualifizierten Einrichtung“ (1.6.2 der DMP-Richtlinie)***

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zur Überweisung an Fachärzte und Spezialkliniken. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-

Richtlinie überein, sind aber im Hinblick auf Indikationen ausführlicher. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

***Versorgungsaspekt „Einweisung in ein Krankenhaus“ (1.6.3 der DMP-Richtlinie)***

*Krankenhauseinweisung*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zur Überweisung in ein Krankenhaus. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber ausführlicher in ihren Beschreibungen von Einweisungsindikationen. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

*Entlassmanagement*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-/LoE-Kategorie Empfehlungen zur Entlassung aus dem Krankenhaus. Da diese Thematik bisher nicht in der DMP-Richtlinie angesprochen wird, handelt es sich um zusätzliche Empfehlungen. Aufgrund der überwiegend mittleren/niedrigen GoR-/LoE-Kategorie ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

***Versorgungsaspekt „Veranlassung einer Rehabilitationsleistung“ (1.6.4 der DMP-Richtlinie)***

Eine Leitlinie gibt mit uneinheitlichen GoR-Kategorien Empfehlungen zur Veranlassung einer Rehabilitationsmaßnahme. Die Empfehlungen stimmen im Wesentlichen mit der DMP-Richtlinie überein, sind aber ausführlicher in der Beschreibung von Kriterien für die Indikationsstellung. Es ergibt sich kein Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf.

***Ergebnisse zu Kindern im Alter von unter 5 Jahren***

Empfehlungen, die sich explizit und ausschließlich auf Kinder unter 5 Jahren beziehen, sind im Folgenden dokumentiert.

5 der eingeschlossenen Leitlinien (NVL 2013, SIGN 2012, CTS 2012, GINA 2012 und VA/DoD 2009) enthalten Empfehlungen, die sich speziell an Kinder unter 5 Jahren richten. Nicht allen Versorgungsaspekten konnten Empfehlungen zugeordnet werden.

Die Synthese der Leitlinienempfehlungen sowie der Vergleich mit der DMP-Richtlinie zu Erwachsenen sowie Kindern und Jugendlichen ab 5 bis einschließlich 17 Jahren ist im Folgenden, geordnet nach Versorgungsaspekten, dargestellt.

***Versorgungsaspekt „Diagnostik bei Kindern unter 5 Jahren“***

Die Leitlinien beschreiben, dass die Differenzialdiagnose des Asthma bronchiale sowie eines Asthmaanfalles in dieser Altersgruppe schwierig sein kann, und empfehlen, bei Bedarf Spezialisten in die Diagnosestellung einzubinden.

*Vergleich mit der DMP-Richtlinie zu Erwachsenen sowie Kindern und Jugendlichen ab 5 bis einschließlich 17 Jahren*

Mehrere Leitlinien geben mit überwiegend niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zu Diagnostik bei Kindern unter 5 Jahren. Die Aussagen der Leitlinien zu Kindern unter 5 Jahren unterscheiden sich von den Anforderungen der DMP-Richtlinie zu Erwachsenen sowie Kindern und Jugendlichen ab 5 bis einschließlich

lich 17 Jahren. Die Leitlinien weisen explizit auf die Schwierigkeiten der Diagnosestellung bei Kindern dieser Altersgruppe hin. Ebenso empfehlen die Leitlinien im Gegensatz zur DMP-Richtlinie Differenzialdiagnosen in Betracht zu ziehen.

Zur Diagnostik des Asthma bronchiale bei Kindern im Alter von unter 5 Jahren liegen 2 IQWiG-Berichte (V06-02A [1] und V06-02C [2]) vor.

Der IQWiG-Bericht V06-02A, veröffentlicht im Jahr 2008, hatte zum Ziel, Maßnahmen, die bei Verdacht auf ein Asthma bronchiale bei Kindern im Alter von 2 bis 5 Jahren zur Diagnosesicherung empfohlen werden, darzustellen. Als Ergebnis dieser Untersuchung wurde festgehalten, dass es zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des Berichts keine etablierten und anerkannten Goldstandards zur Diagnose des Asthma bronchiale bei Kleinkindern gab. Ebenso konnte kein Referenzstandard für die Diagnostik des Asthma bronchiale bei Kleinkindern aus den für den Bericht V06-02A recherchierten Leitlinien abgeleitet werden [1].

Der zweite IQWiG-Bericht V06-02C aus dem Jahr 2009 beschäftigte sich mit der wissenschaftlichen Bewertung der diagnostischen Genauigkeit sowie des Nutzens der in der Versorgung in Deutschland etablierten Verfahren zur Diagnosestellung eines Asthma bronchiale bei Kindern im Alter von 2 bis unter 5 Jahren. Die Autoren des Berichts kommen zu dem Ergebnis, dass die Evidenzgrundlage zur Bewertung national etablierter Untersuchungsmethoden zur Diagnosestellung eines Asthma bronchiale bei Kindern im Alter von 2 bis unter 5 Jahren sehr gering ist und daher keine evidenzbasierte, belastbare Empfehlung für ein valides einzelnes diagnostisches Instrument bzw. eine einzelne diagnostische Methode ableitbar ist. Weiter stellt der Bericht fest, dass insbesondere vor dem Hintergrund eines möglichen Diagnosekriteriums zur Einschreibung in ein DMP aufgrund der dargestellten Datenlage kein Untersuchungsverfahren als hinreichend sicher empfohlen werden kann.

#### ***Versorgungsaspekt „Anamnese, Symptomatik und körperliche Untersuchung“***

Im Rahmen der Anamnese und mit Hinblick auf die Differenzialdiagnose Refluxkrankheit empfiehlt eine Leitlinie die Eltern zu befragen, ob Irritationen beim Füttern, Erbrechen in Rückenlage oder Rückenbeschwerden aufgetreten sind.

#### ***Vergleich mit der DMP-Richtlinie zu Erwachsenen sowie Kindern und Jugendlichen ab 5 bis einschließlich 17 Jahren***

Eine Leitlinie gibt mit mittlerer GoR-Kategorie eine Empfehlung zur Anamnese, Symptomatik und körperlichen Untersuchung bei Kindern unter 5 Jahren. Die Aussage der Leitlinie zu Kindern unter 5 Jahren unterscheidet sich von den Anforderungen der DMP-Richtlinie zu Erwachsenen sowie Kindern und Jugendlichen ab 5 bis einschließlich 17 Jahren. Die Leitlinie weist hier spezifisch auf die Befragung der Eltern hin, um die Differenzialdiagnose der gastroösophagealen Refluxkrankheit zu stellen. Differenzialdiagnostische Maßnahmen sind in der DMP-Richtlinie nicht genannt.

#### ***Versorgungsaspekt „Lungenfunktionsanalytische Stufendiagnostik“***

In dieser Altersgruppe ist die korrekte Durchführung einer Lungenfunktionsmessung laut der Leitlinien äußerst schwierig.

*Vergleich mit der DMP-Richtlinie zu Erwachsenen sowie Kindern und Jugendlichen ab 5 bis einschließlich 17 Jahren*

2 Leitlinien geben mit uneinheitlichen GoR-Kategorien Empfehlungen zur lungenfunktionsanalytischen Stufendiagnostik. Die Empfehlungen der beiden Leitlinien zur Lungenfunktionsmessung bei Kindern unter 5 Jahren unterscheiden sich von den Anforderungen der DMP-Richtlinie zu Erwachsenen sowie Kindern und Jugendlichen ab 5 bis einschließlich 17 Jahren. Generell ist die DMP-Richtlinie an dieser Stelle wesentlich ausführlicher als die Leitlinienempfehlungen zu Kindern unter 5 Jahren. Allerdings weisen die Leitlinien für Kinder unter 5 Jahren im Gegensatz zur DMP-Richtlinie auf die Schwierigkeit der Lungenfunktionsmessung in dieser Altersgruppe hin.

**Versorgungsaspekt „Strukturierte Schulungs- und Behandlungsprogramme“**

Eine Leitlinie weist darauf hin, dass Inhalatoren nur verschrieben werden sollen, wenn die Patienten im Umgang mit diesen geschult sind.

*Vergleich mit der DMP-Richtlinie zu Erwachsenen sowie Kindern und Jugendlichen ab 5 bis einschließlich 17 Jahren*

Eine Leitlinie gibt mit niedriger GoR-Kategorie eine Empfehlungen zu strukturierten Schulungs- und Behandlungsprogrammen. Die Aussage der Leitlinie zu Kindern unter 5 Jahren ist spezifischer als die Anforderungen der DMP-Richtlinie zu Erwachsenen sowie Kindern und Jugendlichen ab 5 bis einschließlich 17 Jahren. Die DMP-Richtlinie spricht generell davon, dass alle Patienten Zugang zu einem strukturierten Schulungs- und Behandlungsprogramm haben sollten, enthält aber – im Gegensatz zu den Leitlinien für Kinder unter 5 Jahren – keine spezifische Aussage dazu, dass Patienten, die Inhalatoren verwenden entsprechend im Umgang mit diesen geschult sein sollten.

**Versorgungsaspekt „Medikamentöse Maßnahmen“ Versorgungsaspekt „Dauertherapie“**

Die Leitlinien empfehlen inhalative Glukokortikosteroide nur einzusetzen, wenn die Asthmakontrolle mit Beta2-Agonisten nicht mehr gegeben ist. Über die Dosis wird in Abhängigkeit von der Symptomatik entschieden. Zu Beginn der Therapie sollten die ICS 2-mal pro Tag eingenommen werden, nach Erreichen einer guten Asthmakontrolle kann die Einnahme auf einmal pro Tag reduziert werden.

Zeitlich begrenzte Behandlungsversuche mit oralen Steroiden in Kombination mit LABA, LTRA und Theophyllin können durchgeführt werden. Ein routinemäßiger Einsatz von oralen Steroiden im Falle eines Asthmaanfalls wird nicht empfohlen.

Für den Fall, dass Kinder unter 5 Jahren nicht in der Lage sind, ICS zu nehmen, stellen laut der Leitlinien Leukotrienrezeptorantagonisten eine effektive Alternative da. Weiter sind LTRA die erste Wahl als Add-on-Therapie zu ICS.

*Vergleich mit der DMP-Richtlinie zu Erwachsenen sowie Kindern und Jugendlichen ab 5 bis einschließlich 17 Jahren*

2 Leitlinien geben mit überwiegend mittlerer/niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zur Dauertherapie mit Glukokortikosteroiden bei Kindern unter 5 Jahren. Die Aussagen der beiden Leitlinien zu Kindern unter 5 Jahren unterscheiden sich teilweise von den Anforderungen der DMP-Richtlinie zu Erwachsenen sowie Kindern und Jugendlichen ab 5 bis einschließlich 17 Jahren. Einerseits werden in den Leitlinien für Kinder unter 5 Jahren spezifische Dosisangaben für die ICS Medikation gemacht, die so in der DMP-Richtlinie nicht enthalten sind. Andererseits wird als alternative therapeutische Option für Kinder unter 5 Jahren der

Einsatz von oralen Steroiden in Kombination mit LABA, LTRA oder Theophyllin empfohlen. Eine weitere Leitlinie gibt im Gegensatz zur DMP-Richtlinie eine explizite Negativempfehlung zum routinemäßigen Gebrauch von oralen Kortikosteroiden im Fall eines akuten Asthmaanfalls mit Kontrollverlust bei Vorschul- und Schulkindern.

2 Leitlinien geben mit uneinheitlichen GoR-Kategorien Empfehlung zur Dauertherapie mit Leukotrienrezeptorantagonisten bei Kindern unter 5 Jahren. Die Aussagen der beiden Leitlinien unterscheiden sich von den Anforderungen der DMP-Richtlinie zu Erwachsenen sowie Kindern und Jugendlichen ab 5 bis einschließlich 17 Jahren. Eine Leitlinie empfiehlt LTRA bei Kindern unter 5 Jahren als Alternative zu ICS. Die DMP-Richtlinie empfiehlt dagegen LTRA im Rahmen der Dauertherapie bei Kindern und Jugendlichen ab 5 bis einschließlich 17 Jahren nur in begründeten Fällen. Weiterhin sind LTRAs, nach Empfehlungen von 2 Leitlinien für Kinder unter 5 Jahren Medikamente der ersten Wahl als Add-on-Therapie zu ICS. In der DMP-Richtlinie wird die Kombination von ICS und LTRA als erweiterte Basistherapie empfohlen.

Zu therapeutischen Interventionen liegt der im Jahr 2009 veröffentlichte IQWiG-Bericht V06-02B vor. Dieser hatte das Ziel, Erkenntnisse zum Nutzen und Schaden von therapeutischen Interventionen bei Kindern mit Symptomen einer bronchialen Obstruktion im Alter von 2 bis unter 5 Jahren zu ermitteln [3]. Die Auswahl der untersuchten medikamentösen und nichtmedikamentösen Interventionen basierte auf den Empfehlungen des damals gültigen DMP Asthma bronchiale.

Im IQWiG-Bericht V06-02B konnten für 12 von 14 der im DMP Asthma etablierten Interventionen aus dem medikamentösen und nichtmedikamentösen Bereich keine Studie identifiziert werden, die eine Aussage zum Nutzen und Schaden für Kinder zwischen dem beginnenden 3. Lebensjahr und dem vollendeten 5. Lebensjahr ermöglichte. Ergebnisse berichteten die Autoren ausschließlich zu ICS. Für den Leukotrienrezeptorantagonisten Montelukast stellen die Autoren fest, dass keine Aussagen zum Nutzen und Schaden einer Therapie gemäß der in Deutschland zugelassenen Indikation getroffen werden kann. Überwiegend waren die im DMP Asthma etablierten Interventionen für Kinder dieser Altersgruppe unzureichend untersucht.

Auch konnte der Bericht V06-02B die Frage, inwieweit Kinder mit einer bronchialen Obstruktion, die im weiteren Verlauf kein Asthma entwickeln, von einer frühen medikamentösen Intervention profitieren bzw. dabei Schaden nehmen, nicht definitiv beantworten, da keine der Studien darauf angelegt war, die Diagnose „Asthma bronchiale“ mit Erreichen des 6. Lebensjahres zu überprüfen.

### ***Versorgungsaspekt „Bedarfs-/Anfallstherapie“***

Bei Asthmaanfällen wird von den Leitlinien die Applikation der Medikamente über einen Pulverinhalator mit Spaceraufsatz empfohlen.

Inhalative SABAs sind das Medikament der Wahl zur Bedarfs-/Anfallstherapie. Ein erhöhter Verbrauch sollte eine Kontrolle der Asthmatherapie veranlassen. Der Einsatz von oralen Beta2-Agonisten zur Behandlung von Asthmaanfällen wird nicht empfohlen.

Sprechen Kinder unter 5 Jahren unzureichend auf eine Initialbehandlung mit inhalativen SABAs an, wird eine Kombination mit Ipratropiumbromid empfohlen.

Kinder mit schweren Asthmaanfällen sollten im Krankenhaus laut der Leitlinien betreut und mit Prednisolon therapiert werden. Kinder unter 2 Jahren sollten täglich 10 mg und Kinder über 2 Jahren täglich 20 mg erhalten.

*Vergleich mit der DMP-Richtlinie zu Erwachsenen sowie Kindern und Jugendlichen ab 5 bis einschließlich 17 Jahren*

2 Leitlinien geben Empfehlungen zur Bedarfs-/Anfallstherapie bei Kindern unter 5 Jahren. Ihre Aussagen stimmen lediglich hinsichtlich der Empfehlung von inhalativen SABAs bei symptomatischem Asthma mit den Anforderungen der DMP-Richtlinie zu Erwachsenen sowie Kindern und Jugendlichen ab 5 bis einschließlich 17 Jahren überein. Die Leitlinienempfehlungen für Kinder unter 5 Jahren sind grundsätzlich wesentlich differenzierter als die DMP-Richtlinie. Im Gegensatz zur DMP-Richtlinie beinhalten sie auch Empfehlungen zur Kombinationstherapie von inhalativem Ipratropiumbromid und inhalativen Beta2-Agonisten bei schwerer Symptomatik. Die Negativempfehlung für orale Beta2-Agonisten zur Behandlung eines akuten Asthmas bei Kleinkindern findet sich in der DMP-Richtlinie nicht wieder.

#### **Versorgungsaspekt „Inhalationstechnik“**

Die Leitlinien empfehlen die Medikamentenapplikation durch Gesichtsmaske so lange durchzuführen, bis das Kind das Mundstück des Spacers verwenden kann. Sollten diese Inhalationstechniken ineffektiv sein, kann ein Vernebler eingesetzt werden.

Inhalationssysteme sollten erst nach Schulung und erfolgreicher Demonstration angewandt werden.

*Vergleich mit der DMP-Richtlinie zu Erwachsenen sowie Kindern und Jugendlichen ab 5 bis einschließlich 17 Jahren*

2 Leitlinien geben mit überwiegend niedriger GoR-Kategorie Empfehlungen zu Inhalationstechniken für Kinder unter 5 Jahren. Dieser Versorgungsaspekt ist in der DMP-Richtlinie zu Erwachsenen sowie Kindern und Jugendlichen ab 5 bis einschließlich 17 Jahren nicht enthalten.

#### **Versorgungsaspekt „Spezifische Immuntherapie/Hyposensibilisierung“**

Eine spezifische Immuntherapie bei Kindern unter 5 Jahren sollte nach Aussage einer Leitlinie nicht durchgeführt werden, außer bei Vorliegen einer Insektengiftallergie.

*Vergleich mit der DMP-Richtlinie zu Erwachsenen sowie Kindern und Jugendlichen ab 5 bis einschließlich 17 Jahren*

Eine Leitlinie gibt mit hoher GoR-Kategorie eine Empfehlung zur spezifischen Immuntherapie bei Kindern unter 5 Jahren. Die Leitlinie empfiehlt mit Ausnahme des Vorliegens einer Insektengiftallergie eine spezifische Immuntherapie bei Kindern unter 5 Jahren nicht. Das steht im Gegensatz zu den Anforderungen der DMP-Richtlinie zu Erwachsenen sowie Kindern und Jugendlichen ab 5 bis einschließlich 17 Jahren. Die DMP-Richtlinie rät die Indikation zur Durchführung einer spezifischen Immuntherapie/Hyposensibilisierung bei Vorliegen eines allergischen Asthmas zu prüfen, wenn die Symptome durch Allergenkarenz und Pharmakotherapie nicht ausreichend beseitigt werden können.

#### **Versorgungsaspekt „Kooperation der Versorgungssektoren“**

Bei der Diagnosestellung und Behandlung von Kindern unter 5 Jahren kann es nach Aussagen der Leitlinien notwendig sein, Spezialisten einzubinden.

*Vergleich mit der DMP-Richtlinie zu Erwachsenen sowie Kindern und Jugendlichen ab 5 bis einschließlich 17 Jahren*

2 Leitlinien geben mit uneinheitlichen GoR-Kategorien Empfehlungen zur Kooperation der Versorgungsektoren bei Kindern unter 5 Jahren. Die Aussagen der Leitlinien zu Kindern unter 5 Jahren unterscheiden sich nicht von den Anforderungen der DMP-Richtlinie zu Erwachsenen sowie Kindern und Jugendlichen ab 5 bis einschließlich 17 Jahren. Die DMP-Richtlinie weist ebenfalls auf die Einbindung von Spezialisten und die Überweisung an diese hin.

***Versorgungsaspekte, zu denen die eingeschlossenen Leitlinien keine Empfehlungen spezifisch für Kinder unter 5 Jahren enthalten:***

- Beschreibung der Indikation,
- allergologische Stufendiagnostik,
- Therapieziele,
- differenzierte Therapieplanung,
- therapeutische Maßnahmen,
  - nichtmedikamentöse Therapie und allgemeine Maßnahmen,
  - körperliche Aktivitäten,
  - Veranlassung von Vorsorge- und Rehabilitationsleistungen,
  - psychische, psychosomatische und psychosoziale Betreuung.
- medikamentöse Maßnahmen,
  - Aufrechterhaltung der Symptomkontrolle und Monitoring,
  - Schutzimpfungen bei Kindern unter 5 Jahren.
- Einweisung in ein Krankenhaus

## **Fazit**

Die DMP-Richtlinie bezieht sich ausschließlich auf Erwachsene sowie Kinder und Jugendliche ab 5 bis einschließlich 17 Jahren. Kinder unter 5 Jahren sind nicht Teil des DMP Asthma. Durch den Vergleich der extrahierten Empfehlungen aus aktuellen evidenzbasierten Leitlinien mit den Anforderungen der DMP-Richtlinie, die die Grundlage des DMP Asthma bildet, konnten Versorgungsaspekte identifiziert werden, für die ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf besteht bzw. diskutiert werden kann.

***Für die folgenden Versorgungsaspekte besteht ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf:***

- „Diagnostik des berufsbedingten Asthmas“ hinsichtlich einer Arbeitsplatzanamnese bei Verdacht auf berufsbedingtes Asthma,
- „Nichtmedikamentöse Therapie und allgemeine Maßnahmen“ für Arbeitsplatzschutzmaßnahmen und Berufsberatung bei berufsbedingtem Asthma,
- „Strukturierte Schulungs- und Behandlungsprogramme“ für die Indikationsstellung zur Schulung in Abhängigkeit von der Asthmakontrolle und für die Notwendigkeit eines schriftlichen Therapie- und Behandlungsplans,
- „Asthma bronchiale in der Schwangerschaft“ hinsichtlich der nichtmedikamentösen Tabakentwöhnung und Gefährdung durch Passivrauchen.

***Ein potenzieller Aktualisierungs- bzw. Ergänzungsbedarf kann für die folgenden Versorgungaspekte diskutiert werden:***

- „Asthmakontrolle“ hinsichtlich der Behandlung von Asthmaanfällen im präklinischen und stationären Setting in Form von Behandlungsalgorithmen und der regelmäßigen Untersuchung durch speziell geschulte Ärzte oder Pflegekräfte im Rahmen der hausärztlichen Betreuung,
- „Diagnostik des berufsbedingten Asthmas“ bezüglich
  - der Einbindung der gesetzlichen Unfallversicherung bzw. des Gewerbeärztes in die Ursachenklärung bei Verdacht auf berufsbedingtes Asthma sowie
  - der erweiterten lungenfunktionsanalytischen Stufendiagnostik hinsichtlich der Allergie- und Provokationstestung sowie des Einbeziehens von Spezialisten.
- „Nichtmedikamentöse Therapie und allgemeine Maßnahmen“:
  - für die Kombination von nichtmedikamentösen und medikamentösen Therapien zur Tabakentwöhnung,
  - für den Einsatz der Buteyko-Therapie,
  - für die negative Empfehlung zum Einsatz von Ionisierern,
  - für das Entlassmanagement und die ambulante Weiterbehandlung nach Asthmaanfall.
- „Körperliche Aktivitäten“ hinsichtlich des Einsatzes von Medikamenten und nichtmedikamentösen Maßnahmen (verlängerte Aufwärmphase) bei belastungsinduziertem Asthma,
- „Psychische, psychosomatische und psychosoziale Betreuung“ für die Notwendigkeit eines niederschweligen Betreuungsprogramms,
- „Medikamentöse Maßnahmen“:
  - für die allgemeine medikamentöse Therapie speziell bei berufsbedingtem Asthma,
  - für das Therapieziel und zur Aufrechterhaltung der Krankheitskontrolle mit der niedrigstmöglichen Anzahl und Dosis von Antiasthmatika,
  - für die Intensivierung der Therapie bei Ausbleiben des Therapieerfolgs auf Basis eines Stufenplans und
  - für die erneute Überprüfung der Asthmakontrolle spätestens 4 Wochen nach einer Therapieintensivierung,
- „Dauertherapie bei Erwachsenen“ hinsichtlich der erweiterten Basistherapie mit Cromoglicinsäure,
- „Dauertherapie bei 5- bis 17-Jährigen“ hinsichtlich der Behandlung mit Cromoglicinsäure bei leichtem persistierendem Asthma,
- „Spezifische Immuntherapie/Hyposensibilisierung“ hinsichtlich der negativen Empfehlung zur routinemäßigen Durchführung einer sublingualen Immuntherapie.

***Für Kinder unter 5 Jahren wurden Empfehlungen für folgende Versorgungaspekte in den eingeschlossenen Leitlinien identifiziert:***

- „Diagnostik“ hinsichtlich der Schwierigkeit einer Differenzialdiagnose des Asthma bronchiale sowie eines Asthmaanfalls in dieser Altersgruppe,
- „Anamnese, Symptomatik und körperliche Untersuchung“ hinsichtlich der Befragung von Eltern zu Irritationen beim Füttern, Erbrechen in Rückenlage oder Rückenbeschwerden im Hinblick auf die Differenzialdiagnose Refluxkrankheit,
- „Lungenfunktionsanalytische Stufendiagnostik“ bezüglich der Schwierigkeit der korrekten Durchführung einer Lungenfunktionsmessung,
- „Strukturierte Schulungs- und Behandlungsprogramme“ für Schulung der Patienten im Umgang mit Inhalatoren als Bedingung für deren Verschreibung,

# Health Technology Assessment im Auftrag des

- „Medikamentöse Maßnahmen“
  - „Dauertherapie“ hinsichtlich spezifischer Dosisangaben für die ICS Medikation, Kombinationstherapie von oralen Steroiden mit LABA, LTRA oder Theophyllin als alternative therapeutische Option und für eine Negativempfehlung zum routinemäßigen Gebrauch von oralen Kortikosteroiden im Fall eines akuten Asthmaanfalls mit Kontrollverlust bei Vorschul- und Schulkindern
  - „Bedarfs-/Anfallstherapie“ hinsichtlich des Einsatzes von inhalativen SABAs bei symptomatischem Asthma mit Kombinationstherapie von inhalativem Ipratropiumbromid und inhalativen Beta2-Agonisten bei schwerer Symptomatik und einer Negativempfehlung für orale Beta2-Agonisten zur Behandlung eines akuten Asthmas bei Kleinkindern,
  - „Inhalationstechnik“ hinsichtlich der Dauer der Medikamentapplikation durch Gesichtsmaske und Indikation für die Verwendung eines Verneblers
  - „Spezifische Immuntherapie / Hyposensibilisierung“ bezüglich der Negativempfehlung für eine spezifische Immuntherapie mit Ausnahme des Vorliegens einer Insektengiftallergie,
- „Kooperation der Versorgungssektoren“ hinsichtlich der Notwendigkeit der Einbindung von Spezialisten bei der Diagnosestellung und Behandlung von Kindern unter 5 Jahren.

Ob sich durch die fehlende Berücksichtigung unpublizierter Daten in den eingeschlossenen Leitlinien Verzerrungen der den Empfehlungen zugrunde liegenden externen Evidenz ergeben, ist unklar. Falls sich dadurch Verzerrungen ergeben sollten, sind Richtung und Ausmaß der Verzerrungen basierend auf den vorliegenden Angaben nicht beurteilbar.

**Schlagwörter:** Asthma, Disease-Management-Programm, Methodische Leitlinienbewertung

**Keywords:** Asthma, Disease-Management-Programme, Methodological Guideline Appraisal

**Der deutsche Volltext ist erhältlich unter**

**[https://www.iqwig.de/download/V12-03\\_Abschlussbericht\\_Leitlinienrecherche-und-bewertung-fuer-das-DMP-Asthma.pdf](https://www.iqwig.de/download/V12-03_Abschlussbericht_Leitlinienrecherche-und-bewertung-fuer-das-DMP-Asthma.pdf)**