

Leitlinienreport zur S3-Leitlinie „Allergieprävention“, AWMF-Registernr. 061-016

Schlüsselwörter (Deutsch): Allergie, Evidenz, S3-Leitlinie, Primärprävention, Überarbeitung

Keywords (Englisch): allergy – evidence – S3 Guideline – primary prevention – revision

1. Geltungsbereich und Zweck

○ **Begründung für die Auswahl des Leitlinienthemas**

Da allergische Erkrankungen, wie allergisches Asthma, allergische Rhinokonjunktivitis (Heuschnupfen) und das atopische Ekzem (Neurodermitis) immer weiter zunehmen und kausale Therapieansätze beschränkt sind, kommt der Prävention dieser Erkrankungen eine besondere Bedeutung zu. Im Rahmen der 5jährigen Überarbeitung wurde die derzeit gültige S3-Leitlinie „Allergieprävention“, zu Grunde gelegt und der Methodik der evidenzbasierten und konsentierten Leitlinien folgend, eine dritte Aktualisierung der gesamten Leitlinie vorgenommen.

○ **Zielorientierung der Leitlinie**

Die Leitlinie dient als Orientierungshilfe für alle ärztlichen und nicht-ärztlichen Fachgruppen bei der Betreuung von Allergikern bzw. Personen mit erhöhtem Allergierisiko oder Beratungsbedarf hinsichtlich Allergieprävention (Primärprävention, insbesondere hinsichtlich atopischer Erkrankungen).

○ **Patientenzielgruppe**

Die Empfehlungen zur Primärprävention von Asthma, Heuschnupfen und atopischen Ekzem gelten für Säuglinge, Kleinkinder, Kinder und Jugendliche mit und ohne familiärer Vorbelastung (Risiko und Nicht-Risikokinder) gleichermaßen, solange dies nicht explizit ausgewiesen ist. Somit kommen als Zielgruppe Patienten mit Erkrankungsrisiko bzw. manifester IgE-vermittelter allergischer Erkrankung (insbesondere: atopisches Ekzem, allergische Rhinokonjunktivitis und allergisches Asthma) und Personen mit familiärer Vorbelastung in Betracht, an die sich die Empfehlungen richten.

○ **Versorgungsbereich**

Die Leitlinie richtet sich an ärztliches und nicht-ärztliches Fachpersonal, die im Rahmen der Primärprävention diese in der Leitlinie angesprochenen Personen betreuen, unabhängig, ob diese im ambulanten oder stationären Bereich tätig sind.

○ **Anwenderzielgruppe/Adressaten**

Anwender und Multiplikatoren der Leitlinieninhalte sind alle mit Präventionsmaßnahmen und insbesondere mit Allergieprävention befassten medizinischen und nicht medizinischen Verbände und Personengruppen. D.h. neben Fach-, Berufs- und Betroffenenverbänden kommen Ärzte aller Fachgruppen, insbesondere Dermatologen, Pädiater, HNO-Ärzte, Pneumologen, Allergologen, weiterhin Betroffene und Selbsthilfeorganisationen als Adressaten in Betracht. Die Leitlinie dient ebenfalls Hebammen und Stillberaterinnen zur Information.

2. Zusammensetzung der Leitliniengruppe: Beteiligung von Interessensgruppen

○ **Repräsentativität der Leitliniengruppe: Beteiligte Berufsgruppen**

Gesellschaft	A: Koordinatoren	Vertreter
GPA <i>Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin</i>	Prof. Dr. Matthias Kopp	-
DGAKI <i>Deutsche Gesellschaft für Allergologie und Immunologie</i>	Prof. Dr. Eckard Hamelmann	
	B: Mandatsträger	
1. Anmeldende Fachgesellschaften:		
DGAKI <i>Deutsche Gesellschaft für Allergologie und Immunologie</i>	Prof. Dr. Thomas Werfel	Prof. Dr. Bianca Schaub
DGKI <i>Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin</i>	Prof. Dr. Bernd Koletzko	Prof. Dr. Christian Vogelberg
2. Beteiligung weiterer AWMF-Fachgesellschaften:		
GPA <i>Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin</i>	Prof. Dr. Kirsten Beyer	Prof. Dr. Susanne Lau
DDG <i>Deutsche Dermatologische Gesellschaft</i>	Prof. Dr. Margita Worm	Prof. Dr. Regina Treudler
DGHNO <i>Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie</i>	Prof. Dr. Martin Wagenmann	PD Dr. Adam Chaker
DGGG <i>Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe</i>	PD Dr. Dietmar Schlembach	Prof. Michael Abou-Dakn
DGP <i>Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin</i>	Prof. Dr. Christian Taube	
DGPM <i>Deutsche Gesellschaft für Psychosomatische Medizin und Ärztliche Psychotherapie</i>	Prof. Dr. Uwe Gieler	Prof. Dr. Eva Peters
DKPM <i>Deutsche Kollegium für Psychosomatische Medizin</i>	Prof. Dr. Eva Peters	
GPGE <i>Gesellschaft für Pädiatrische Gastroenterologie und Ernährung</i>	Prof. Sybille Koletzko	
GPP	PD Dr. Sebastian Schmidt	PD Dr. Katharina Blümchen

<i>Gesellschaft für Pädiatrische Pneumologie</i>		
DGPRP <i>Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Rehabilitation und Prävention</i>	Dr. Thomas Spindler	
3. Beteiligung weiterer Fachgesellschaften/Organisationen		
ADP <i>Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Prävention</i>	Dr. Inga-Marie Hübner	
ÄeDA <i>Ärzteverbandes Deutscher Allergologen</i>	Prof. Dr. Ludger Klimek	Dr. Katja Nemat
AGNES e.V. <i>Arbeitsgemeinschaft Neurodermitisschulung</i>	Dr. Imke Reese	
AK-DiDa <i>Arbeitskreis Diätetik in der Allergologie</i>	Dr. Imke Reese	Dr. Valérie Trendelenburg
BAPP <i>Bundesarbeitsgemeinschaft Pädiatrische Pneumologie</i>	Prof. Dr. Jens-Oliver Steiß	Dr. Claudia Rolinck-Werninghaus
BVHNO <i>Deutsche Berufsverband der Hals-Nasen-Ohrenärzte</i>	Dr. Petra Bubel	
BVKJ <i>Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte</i>	Dr. Antonio Pizzulli	Dr. Ulrich Umpfenbach
DAAB* <i>Deutscher Allergie- und Asthmabund</i>	kein Vertreter entsandt	
Kinderumwelt GmbH	Dr. Thomas Lob-Corzilius	Dr. Anne Kathrin Striegel
Nationale Stillkommission	Elien Rouw	Prof. Dr. Regina Ensenaer
Netzwerk Gesund ins Leben(BZfE)	Dr. Anke Weißenborn	Monika Cremer
PINA <i>Präventions- und Informations-Netzwerk Asthma & Allergie</i>	PD Dr. Birgit Ahrens	Dr. Michael Gerstlauer
ÖGAI <i>Österreichische Gesellschaft für Allergologie und Immunologie</i>	Prof. Dr. Zsolt Szepfalusi	PD Dr. Fritz. Horak

- Die Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin e.V. (DEGAM) und die Gesellschaft für Neonatologie und pädiatrische Intensivmedizin e.V. (GNPI) waren

eingeladen, an der Leitlinie Allergieprävention aktiv teilzunehmen. Beide Fachgesellschaften haben ihre Teilnahme aus Kapazitätsgründen abgesagt.

o **Repräsentativität der Leitliniengruppe: Beteiligung von Patienten**

*Der Deutscher Allergie- und Asthmabund (DAAB) wurde als unabhängiger Patienten- und Verbraucherschutzverband eingeladen und hatte volles Stimmrecht.

3. Methodologische Exaktheit

Die Evidenzbasierung übernahm Frau Dr. Cathleen Muche-Borowski, MPH (Hamburg), die bereits für die Aktualisierungen der vorherigen Versionen der Leitlinie Allergieprävention zur Verfügung stand. Der Suchzeitraum der Recherche hat Publikationen im Zeitraum von 06/2013 bis einschließlich 11/2020 berücksichtigt.

Recherche, Auswahl und Bewertung wissenschaftlicher Belege (Evidenzbasierung)

o **Formulierung von Schlüsselfragen**

Angelehnt an die jetzige Leitlinienversion wurden Schlüsselfragen zu den verschiedenen zu aktualisierenden Themenbereiche formuliert.

**Ernährung Kind
Stillen**

	Intervention	Vergleich	Outcome beim Kind
Welchen Einfluss hat	Stillen	Stillen (Länge)	Asthma
		Nicht-Stillen	Wheeze
		Muttermilchersatznahrung	atopische Dermatitis
			Heuschnupfen

Muttermilchersatznahrung

	Intervention	Vergleich	Outcome beim Kind
Welchen Einfluss hat	Hydrolysierte Ersatznahrung (partiell, extensiv, Molkenbasis, Sojabasis)	Kuhmilchformula	Asthma Wheeze atopische Dermatitis Heuschnupfen

Beikost

	Intervention	Vergleich	Outcome beim Kind
Welchen Einfluss hat	Zeitpunkt der Einführung der Beikost	Früheren oder späteren Zeitpunkt der Beikosteinführung	Asthma Wheeze atopische Dermatitis Heuschnupfen
	Art der Beikost (bestimmte Lebensmittel, mit oder ohne Stillen)	Andere Beikostelemente	

Ernährung nach dem 1. Lebensjahr

	Intervention	Vergleich	Outcome beim Kind
Welchen Einfluss hat	Bestimmte Ernährungsformen (mediterran, Abfrage bestimmter Nährstoffe, etc.)	Bestimmte Ernährungsformen (nicht-mediterran, Abfrage bestimmter Nährstoffe, etc.)	Asthma Wheeze atopische Dermatitis Heuschnupfen

Ernährung Mutter

	Intervention	Vergleich	Outcome beim Kind
Welchen Einfluss hat	Mütterliche Ernährung in der Schwangerschaft und / oder Stillzeit (Fragebogenabfrage, Ernährungsformen, einzelne Nahrungsmittel, einzelne Nahrungselemente, etc.)	Andere Ernährungsgewohnheiten Einzelne Elemente (z.B. Fettsäuren, Kostformen)	Asthma Wheeze atopische Dermatitis Heuschnupfen

Probiotika, Präbiotika, Ernährung allgemein

Probiotika (Mutter, Kind, Mutter und Kind)

	Intervention	Vergleich	Outcome beim Kind
Welchen Einfluss hat	Nahrungsmittelsupplemente mit Probiotika / Bakterienstämmen	Nahrungsmittelsupplemente ohne Probiotika / Bakterienstämmen	Asthma Wheeze atopische Dermatitis Heuschnupfen
		Placebo	

Präbiotika (Kind)

	Intervention	Vergleich	Outcome beim Kind
Welchen Einfluss hat	Nahrungsmittelsupplemente mit Präbiotika	Nahrungsmittelsupplemente ohne Präbiotika	Asthma Wheeze atopische Dermatitis Heuschnupfen
		Placebo	

E. coli

	Intervention	Vergleich	Outcome beim Kind
Welchen Einfluss hat	Gabe von E. coli	Placebo	Asthma Wheeze atopische Dermatitis Heuschnupfen
		Nicht colonisiert	

Ernährung allgemein

	Intervention	Vergleich	Outcome beim Kind
Welchen Einfluss hat	Ernährung (FFQ, bestimmte Kostformen, Ernährungsgewohnheiten, etc.)	Kein Vergleich	Asthma Wheeze atopische Dermatitis Heuschnupfen
		Andere Kostformen	
	Sonnenexposition und Vitamin D		

Art der Geburt

X§	Intervention	Vergleich	Outcome beim Kind
Welchen Einfluss hat	Elektiver Kaiserschnitt	Vaginalgeburt	Asthma Wheeze atopische Dermatitis Heuschnupfen

Haustierhaltung

	Intervention	Vergleich	Outcome beim Kind
Welchen Einfluss hat	Haustierhaltung	Keine Exposition gegenüber Haustieren	Asthma Wheeze atopische Dermatitis Heuschnupfen

Innenraum (Hausstaub, Heizen, Tabakrauch, Schimmel und Feuchtigkeit)

	Intervention	Vergleich	Outcome beim Kind
Welchen Einfluss hat	Endotoxin		Asthma Wheeze atopische Dermatitis Heuschnupfen
	Matratzenbezug	Kein Matratzenbezug	
		Placebo	
	Heizen / Kochen		
	Exposition gegenüber Tabakrauch / Passivrauch	Keine Exposition gegenüber Passivrauch	
	Exposition gegenüber Schimmel und / oder Feuchtigkeit	Keine Exposition gegenüber Schimmel und / oder Feuchtigkeit	

Kfz-Emission

	Intervention	Vergleich	Outcome beim Kind
Welchen Einfluss hat	Abfrage Umweltfaktoren		Asthma Wheeze atopische Dermatitis Heuschnupfen

Körperliche Aktivität

	Intervention	Vergleich	Outcome beim Kind
Welchen Einfluss hat	Körperliche Aktivität		Asthma Wheeze atopische Dermatitis Heuschnupfen

Impfungen

	Intervention	Vergleich	Outcome beim Kind
Welchen Einfluss hat	Impfen (BCG, Masern, Pneumokokken, Keuchhusten, etc.)	Keine Impfung	Asthma Wheeze atopische Dermatitis Heuschnupfen

Unspezifische Immunmodulation

	Intervention	Vergleich	Outcome beim Kind
Welchen Einfluss hat	Leben / Arbeiten auf dem Bauernhof (mit und ohne Tierkontakt, in Schwangerschaft, Kindheit)	Kein Arbeiten / Leben auf dem Bauernhof	Asthma Wheeze atopische Dermatitis Heuschnupfen

Medikamente

	Intervention	Vergleich	Outcome beim Kind
Welchen Einfluss hat	Einnahme von Paracetamol (Mutter während Schwangerschaft / Stillzeit oder Kind)	Keine Einnahme von Paracetamol	Asthma Wheeze atopische Dermatitis Heuschnupfen
	Einnahme von Kontrazeptive	Keine Einnahme von Kontrazeptive	
	Einnahme von Antibiotika (Mutter während Schwangerschaft / Stillzeit oder Kind)	Keine Einnahme von Antibiotika (Mutter während Schwangerschaft / Stillzeit oder Kind)	
	Anthelminatika	Placebo	

Psychosoziale Faktoren

	Intervention	Vergleich	Outcome beim Kind
Welchen Einfluss hat	Einschneidende Lebensereignisse (Tod, Arbeitsplatzverlust, etc.)	Keine Ereignisse	Asthma Wheeze atopische Dermatitis Heuschnupfen
	Distress, Depression, Angst	Kein Distress, Depression, Angst	

BMI

	Intervention	Vergleich	Outcome beim Kind
Welchen Einfluss hat	BMI, Übergewicht, Fettleibigkeit	Normalgewicht, Nicht übergewichtig oder fettleibig	Asthma Wheeze atopische Dermatitis Heuschnupfen

o **Verwendung existierender Leitlinien zum Thema**

Über die Suche in Medline über PubMed konnten internationale Leitlinien und Statements anderer internationaler Fachgesellschaften / Organisationen gefunden werden. Hierbei handelt es sich um je eine Leitlinie der European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI) und vom Scottish Intercollegiate Guideline Network (SIGN) und sieben Statement internationaler Fachgesellschaften / Organisationen besonders im Bereich Ernährung. Da es sich nicht um Quellleitlinien im eigentlichen Sinne handelt und diese als Hintergrundinformation dienen, wurde keine methodische Bewertung der Leitlinien vorgenommen.

o **Systematische Literaturrecherche**

Die systematische Literaturrecherche in Medline über PubMed fand am 16.05.2019 statt, mit folgender Suchstrategie:

Block Erkrankung	
Search (((("Allergy and Immunology"[Mesh]) OR "Asthma"[Mesh]) OR "Rhinitis, Allergic, Seasonal"[Mesh]) OR "Dermatitis, Atopic"[Mesh])) OR (((((((asthma[Text Word]) OR allergy[Text Word]) OR allergic[Text Word]) OR atopic[Text Word]) OR hay fever[Text Word]) OR dermatitis[Text Word]) OR eczema[Text Word]) OR rhinitis[Text Word])	393814
Search (((((((asthma[Text Word]) OR allergy[Text Word]) OR allergic[Text Word]) OR atopic[Text Word]) OR hay fever[Text Word]) OR dermatitis[Text Word]) OR eczema[Text Word]) OR rhinitis[Text Word])	384297
Search (((("Allergy and Immunology"[Mesh]) OR "Asthma"[Mesh]) OR "Rhinitis, Allergic, Seasonal"[Mesh]) OR "Dermatitis, Atopic"[Mesh])	164967
Block Intervention	
Search ((prevention[Text Word]) OR risk factor[Text Word]) OR epidemiology[Text Word]	3024456
Medikamente	
Search medi*[Text Word]	2230323

Validierte Filter der McMaster University zu den Studientypen

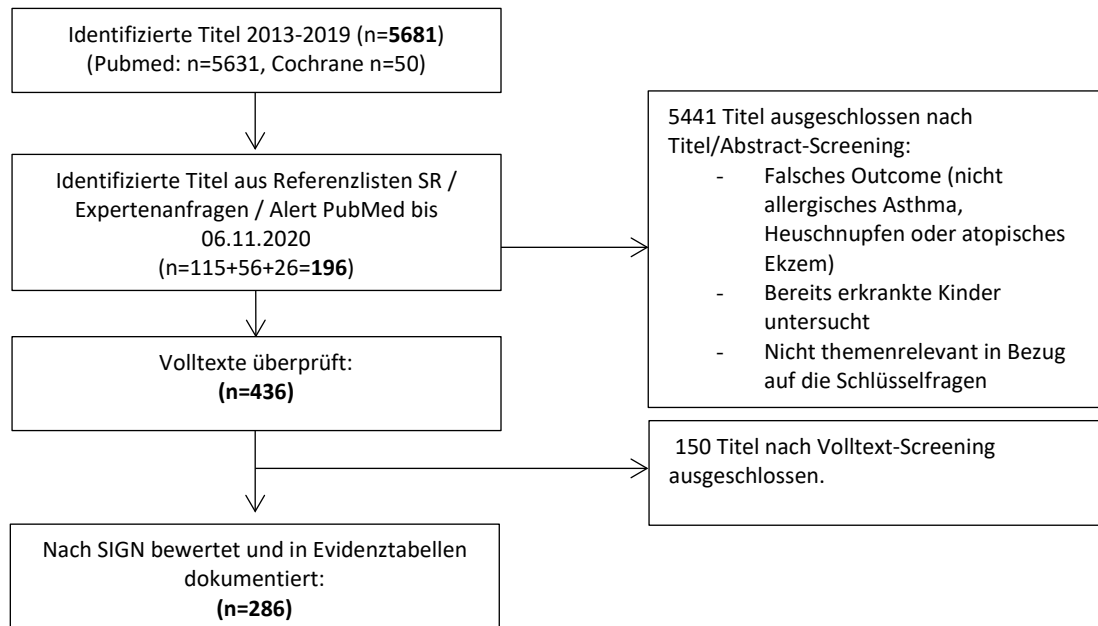
Search (((randomized controlled trial[Publication Type]) OR randomised controlled trial[Publication Type]) OR systematic[Title/Abstract])	796690
Search (((clinical[Title/Abstract] AND trial[Title/Abstract]) OR clinical trials as topic[MeSH Terms] OR clinical trial[Publication Type] OR random*[Title/Abstract]) OR (meta analysis[Publication Type] OR meta analysis[Title/Abstract] OR meta analysis[MeSH Terms] OR review[Publication Type] OR search*[Title/Abstract])) OR (((randomized controlled trial[Publication Type]) OR randomised controlled trial[Publication Type]) OR systematic[Title/Abstract])	4279795
Search (((((((clinical[Title/Abstract] AND trial[Title/Abstract]) OR clinical trials as topic[MeSH Terms] OR clinical trial[Publication Type] OR random*[Title/Abstract]) OR (meta analysis[Publication Type] OR meta analysis[Title/Abstract] OR meta analysis[MeSH Terms] OR review[Publication Type] OR search*[Title/Abstract])) OR (((randomized controlled trial[Publication Type]) OR randomised controlled trial[Publication Type]) OR systematic[Title/Abstract]))	4411273

Kombination Erkrankung AND Intervention AND Studientypen; LIMITS Publikationsjahr und Humans	
Search (((((((("Allergy and Immunology"[Mesh]) OR "Asthma"[Mesh]) OR "Rhinitis, Allergic, Seasonal"[Mesh]) OR "Dermatitis, Atopic"[Mesh])) OR (((((((asthma[Text Word]) OR allergy[Text Word]) OR allergic[Text Word]) OR atopic[Text Word]) OR hay fever[Text Word]) OR dermatitis[Text Word]) OR eczema[Text Word]) OR rhinitis[Text Word])) AND (((prevention[Text Word]) OR risk factor[Text Word]) OR epidemiology[Text Word])) AND (((((((clinical[Title/Abstract] AND trial[Title/Abstract]) OR clinical trials as topic[MeSH Terms] OR clinical trial[Publication Type] OR random*[Title/Abstract]) OR (meta analysis[Publication Type] OR meta analysis[Title/Abstract] OR meta analysis[MeSH Terms] OR review[Publication Type] OR search*[Title/Abstract])) OR (((randomized controlled trial[Publication Type]) OR randomised controlled trial[Publication Type]) OR systematic[Title/Abstract])) Filters: Publication date from 2013/06/01 to 2019/05/31; Humans	4946
Kombination Erkrankung AND Medikamenten AND Intervention; LIMITS Publikationsjahr und Humans	
Search (((((((("Allergy and Immunology"[Mesh]) OR "Asthma"[Mesh]) OR "Rhinitis, Allergic, Seasonal"[Mesh]) OR "Dermatitis, Atopic"[Mesh])) OR (((((((asthma[Text Word]) OR allergy[Text Word]) OR allergic[Text Word]) OR atopic[Text Word]) OR hay fever[Text Word]) OR dermatitis[Text Word]) OR eczema[Text Word]) OR rhinitis[Text Word])) AND medi*[Text Word]) AND ((prevention[Text Word] OR risk factor[Text Word]) Filters: Publication date from 2013/06/01 to 2019/05/31; Humans	685

Eine Suche in der Cochrane library am 08.03.2019 mit dem Stichwort „allergy“ ergab 50 Treffer in den Cochrane Reviews. Nach Durchsicht der Titel /Abstracts verblieben 8/50 für das Volltextscreening. Am Ende waren 5/8 relevant.

Über einen Alert in PubMed wurden der methodischen Kollegin regelmäßig zur Suche die neuen Treffer per Mail zugesandt. Somit konnten auch relevante Arbeiten nach der Suche im Mai 2019 eingeschlossen, bewertet und in die Evidenztabelle aufgenommen werden.

Flowchart der Literaturrecherche und Auswahl der Evidenz:

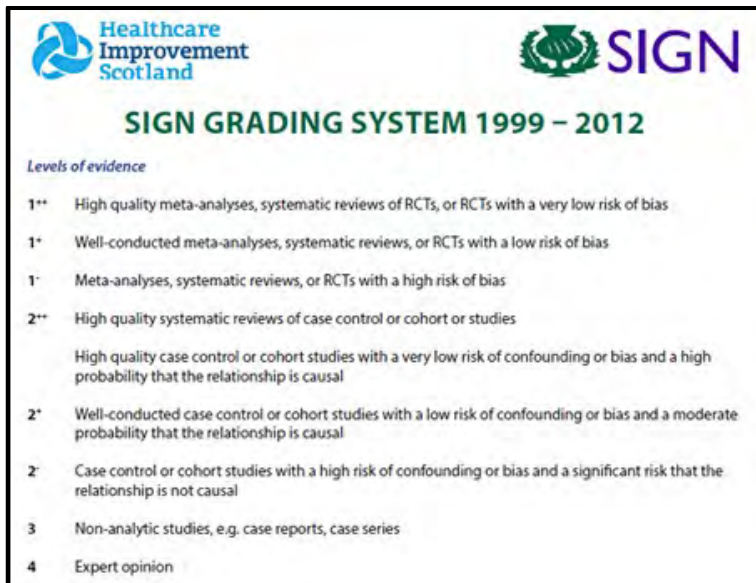


o Auswahl der Evidenz

Es erfolgte eine systematische Literaturrecherche (siehe oben und Flowchart). Als Zielpopulationen wurde die Gesamtpopulation unter Berücksichtigung aller Altersklassen gewählt, ausgeschlossen wurden dabei bereits bestehende allergische Erkrankungen zum Beginn der Erhebung/ Studie, als Endpunkte wurde die Primäre Prävention allergischer Erkrankungen (Atopische Dermatitis, Nahrungsmittelallergie, Allergische Rhinokonjunktivitis und Asthma) gewählt, es wurden nur aktive Interventionen/ Interventionsstudien und Metaanalysen bzw. Leitlinien mit Bewertung von Interventionsstudien zur Evidenzsuche eingeschlossen. Es wurden Publikationen in englischer und deutscher Sprache eingeschlossen.

o Bewertung der Evidenz

Jede eingeschlossene Arbeit wurde mit der entsprechenden Checkliste (hinsichtlich Studientyp) von SIGN bewertet und ein Level of Evidenz vergeben.



Die Bewertungen wurden den Arbeitsgruppen zur Verfügung gestellt und kann auf Anfrage eingesehen werden.

o **Erstellung von Evidenztabelle**

Für jede Schlüsselfrage wurde eine Evidenztabelle mit der Studienlage erstellt. Diese sind gesondert publiziert.

Formulierung der Empfehlungen und strukturierte Konsensfindung

o **Formale Konsensfindung: Verfahren und Durchführung**

Zur formalen Verabschiedung der Empfehlungen wurden drei web-basierte-Konsensuskonferenzen durchgeführt. (06.11.2020 und 04.12.2020 und 1.3.2021)

Die Konsensustreffen fanden web-basiert im November 2020, im Dezember 2020 und im Januar 2021 statt und wurde von Herrn PD Dr. H. Sitter (Universität Marburg und AWMF) moderiert.

Die Empfehlungen wurden durch die Konsensusgruppe verabschiedet. Pro Organisation waren maximal zwei Vertreter mit einem gemeinsamen Stimmrecht zugelassen.

Der Ablauf des nominalen Gruppenprozesses gestaltete sich wie folgt:

- Präsentation der zu konsentierenden Aussagen / Empfehlungen
- Stille Notiz: Welcher Empfehlung/Empfehlungsgrad stimmen Sie nicht zu? Ergänzung, Alternative?
- Registrierung der Stellungnahmen im Umlaufverfahren und Zusammenfassung von Kommentaren durch den Moderator
- Vorabstimmung über Diskussion der einzelnen Kommentare – Erstellung einer Rangfolge
- Debattieren / Diskussion der Diskussionspunkte
- Endgültige Abstimmung über jede Empfehlung und alle Alternativen
- Schritte werden für jede Empfehlung wiederholt

Die Moderation übernahm der zertifizierte LL-Berater PD Dr. Helmut Sitter aus Marburg.

Alle Empfehlungen konnten im Konsens bzw. starken Konsens verabschiedet werden.

Die Einschätzung der Evidenz erfolgte nach den SIGN-Kriterien. Für die Formulierung „soll“ (Empfehlungsgrad A) gilt: “At least one meta-analysis, systematic review, or RCT rated as 1++, and directly applicable to the target population; or A body of evidence consisting principally of studies rated as 1+, directly applicable to the target population, and demonstrating overall consistency of results.”

Für die Formulierung „sollte“ (Empfehlungsgrad B und C) gilt: “A body of evidence including studies rated as 2++, directly applicable to the target population, and demonstrating overall consistency of results; or extrapolated evidence from studies rated as 1++ or 1+ or a body of evidence including studies rated as 2+, directly applicable to the target population and demonstrating overall consistency of results; or extrapolated evidence from studies rated as 2++”

Für die Formulierung “kann erwogen werden» (Empfehlungsgrad D) gilt: “Evidence level 3 or 4; or extrapolated evidence from studies rated as 2+.”

- **Berücksichtigung von Nutzen, Nebenwirkungen-relevanten Outcomes**

(s. DELBI Kriterium 11)

- **Formulierung der Empfehlungen und Vergabe von Evidenzgraden und/ oder Empfehlungsgraden**

Für die Empfehlungen wurden aufgrund des SIGN Klassifikationsschemas Evidenzgrade für jede bewertete Studie vergeben. Die Angaben zu den Evidenzgraden und Empfehlungsklassen finden sich in den Empfehlungskästen bzw. in den Evidenztabellen.

4. Verabschiedung

- **Verabschiedung durch die Vorstände der herausgebenden Fachgesellschaften/Organisationen**

Die Leitlinie Allergieprävention wurde nach Konsentierung durch die Leitliniengruppe den Vorständen aller beteiligten Fachgesellschaft im September 2021 vorgelegt. Konkrete Rückmeldungen wurden bis Dezember 2021 in die finale Leitlinie eingearbeitet.

5. Redaktionelle Unabhängigkeit

- **Finanzierung der Leitlinie**

Die Leitlinien wurde mit finanziellen Mitteln der federführenden Fachgesellschaften DGAKI und GPA finanziert. Getragen wurden dadurch Kosten für die systematische Literatursuche und Aufarbeitung in Form von Tabellen sowie Kosten, die durch die Konsensuskonferenzen entstanden sind.

- **Darlegung von und Umgang mit potenziellen Interessenkonflikten (IK)**

Als externe Vertrauensperson der DGAKI wurde Frau Monika Raulf gebeten, die Interessenkonflikte der Autor:innen zu bewerten. Sie ist seit Februar 2017 vom gesamten DGAKI-Vorstand benannte Interessenkonfliktbeauftragte der DGAKI. Dabei wurden Angaben erfasst zu folgenden Punkten: Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in; Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board); Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit; Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft; Forschungs-vorhaben/ Durchführung klinischer Studien; Eigentümer*innen-Interessen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz); Indirekte Interessen wie z.B. Mitarbeit in Fachgesellschaften. Die Fremdbewertung der Interessen erfolgte auf thematischen Bezug zur Leitlinie „~~Von COI betroffene Themen der Leitlinie~~“, und auf einer Einstufung bzgl. der Relevanz in gering, moderat und hoch und der Formulierung von Konsequenzen. Konkret wurde folgendermaßen vorgegangen: Mandatsträger*innen und Koordinator*innen wurden fristgerecht gemäß dem AWMF-Regelwerk über die DGAKI-Geschäftsstelle per E-Mail aufgefordert, ihre Interessenkonflikte auf dem entsprechenden Portal der AWMF (<https://interessenerklaerung-online.awmf.org/>) zu hinterlegen. Die Bewertung der IK erfolgt nach einem von der DGAKI festgelegten Procedere unter Zuhilfenahme des AWMF-Portals interessenerklaerung-online.de (siehe auch: DGAKI-Leitfaden AWMF-Leitlinien und Interessenkonflikte. Wedi B und Raulf M. Allergologie, Jahrgang 44, Nr. 5/2021, S. 397-40):

gering: Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in, Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit, Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft;

moderat: Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board), Forschungs-vorhaben/ Durchführung klinischer Studien in verantwortlicher Position; wenn ein Bezug zur Leitlinie angegeben wurde;

hoch: Eigentümerinteresse ~~eigene finanzielle Beteiligung~~).

Fehlende oder geringe Interessenkonflikte hatten keine Konsequenzen auf die Abstimmung. Bei moderaten Interessenkonflikten erfolgte die Stimmenthaltung bei entsprechender Thematik.

Hohe IK hätten zum Ausschluss von der Beratung geführt.

Zu Beginn jeder Konsensuskonferenz wurde die durch die Interessenkonflikt-Beauftragte getätigte Bewertung der Interessenkonflikte (Ausmaß der Interessenkonflikte für jede*n Stimmberechtigte*n (gering/moderat/hoch), Konsequenz für Abstimmungsverhalten) benannt. Die Abstimmung erfolgte in einem zweistufigen Prozess wie folgt beschrieben: einmal mit allen Stimmberechtigten und hiernach ein zweites Mal in der Untergruppe von Delegierten ohne oder mit geringem Interessenkonflikt. Sofern zwischen den Abstimmungsergebnissen ein relevanter Unterschied bestand, wurde das Abstimmungsergebnis der Untergruppe unter Ausschluss der Teilnehmenden mit ~~mittlerem~~ moderatem Interessenkonflikt berücksichtigt. Bestand noch Diskussionsbedarf, wurde unter Moderation des externen neutralen Moderators, PD Dr. Sitter, diskutiert und ggf. erneut zweistufig abgestimmt.

6. Verbreitung und Implementierung

Die Leitlinie Allergieprävention wird in deutscher und englischer Sprache in der Fachzeitschrift Allergologie publiziert. Eine Verbreitung findet ferner durch Vorträge und Weiterbildungen über die Fachgesellschaften DGAKI und GPA statt. Die GPA wird eine Elterninformation erarbeiten, die niedergelassenen Pädiatern kostenlos für die Kinderarztpraxen in Deutschland zur Verfügung gestellt werden soll. Mit diesem **unterstützenden Informationsmaterial** soll eine flächendeckende Verbreitung und Implementierung der Leitlinie in den Versorgungsalltag erreicht werden. Nach Publikation der Leitlinie werden alle beteiligten Fachgesellschaften aufgefordert, auf die Aktualisierung der Leitlinie über ihre jeweilige Homepage hinzuweisen.

Maßnahmen zur Umsetzung von Präventionsstrategien sind in der Regel ohne finanzielle Barrieren umsetzbar. Dies betrifft insbesondere Empfehlungen zum Stillen, zur Meidung von Tabakrauch. Kostenintensive Maßnahmen wie z.B. die Supplementierung von Vitaminen, Pre- oder Probiotika werden in der Leitlinie dezidiert nicht mehr empfohlen. Auch Maßnahmen zur Allergenreduktion (wie z.B. die Anschaffung milbendichter Matratzenüberzüge) werden zur primären Prävention von Allergien dezidiert nicht empfohlen. Von daher sind die möglichen finanziellen Barrieren gegenüber der Anwendung der Leitlinienempfehlungen niedrig. Die organisatorischen Barrieren bestehen insbesondere in einer flächendeckenden differenzierten und verständlichen Kommunikation der Leitlinien-Empfehlungen.

Messgrößen für das Monitoring: Qualitätsziele, Qualitätsindikatoren

Der Erfolg der Leitlinie Allergieprävention ist abhängig von der methodischen und fachlichen Qualität, der Verfügbarkeit für den Anwender, der Implementierung in die Versorgung sowie der Definition und Überprüfung von Qualitätszielen. Im Rahmen einer Online-Umfrage soll 12 Monate nach Publikation der Leitlinie erfasst werden, in wie weit die Aktualisierung der Leitlinie Allergieprävention von Kinderärzt:innen bekannt ist, in wie weit die Leitlinienempfehlungen verständlich sind und in den Praxisalltag implementiert sind. Ziel ist es, dass > 70% der Mitglieder der GPA die Leitlinie Allergieprävention kennen und sich mit dem Inhalt vertraut gemacht haben. Die Ergebnisse werden bei der Definition von Maßnahmen zur Verbreitung und Implementation der nachfolgenden Aktualisierung Berücksichtigung finden.

7. Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren

Datum der letzten inhaltlichen Überarbeitung und Status: 7.12.2021

Aktualisierungsverfahren gültig bis: 1.1.2026

Ansprechpartner für die Aktualisierung der Leitlinie ist Herr Prof. Dr. med. Matthias Kopp (matthias.kopp@insel.ch) und Prof. Eckard Hamelmann (Eckard.Hamelmann@evkb.de).

Versionsnummer:	4.0
Erstveröffentlichung:	04/2004
Überarbeitung von:	12/2021
Nächste Überprüfung geplant:	01/2026

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit des Inhalts keine Verantwortung übernehmen. **Insbesondere bei Dosierungsangaben sind stets die Angaben der Hersteller zu beachten!**