

Journal of Health Monitoring · 2018 3(1)
DOI 10.17886/RKI-GBE-2018-010
Robert Koch-Institut, Berlin

Christina Poethko-Müller, Michael Thamm,
Roma Thamm

Robert Koch-Institut, Berlin
Abteilung für Epidemiologie und Gesundheits-
monitoring



Studie zur Gesundheit von Kindern
und Jugendlichen in Deutschland

Heuschnupfen und Asthma bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends

HEUSCHNUPFEN · ASTHMA · TREND · KINDER UND JUGENDLICHE · GESUNDHEITSMONITORING

Hintergrund

Bei Kindern und Jugendlichen zählen allergische Erkrankungen wie Heuschnupfen und Asthma bronchiale zu den häufigsten gesundheitlichen Beeinträchtigungen. Das alltägliche Leben ist durch ihre Beschwerden oft erheblich belastet. Beim Heuschnupfen kommt es infolge der allergischen Entzündungsreaktion im Bereich der Nasenschleimhäute zu Juckreiz, Niesattacken, verstärkter Schleimsekretion sowie erschwelter Nasenatmung. Nicht selten sind zusätzlich auch die Augen mitbetroffen. Auslöser der Beschwerden können verschiedenste Allergene sein, zum Beispiel Pollen, Schimmelpilze, Tierepithelien oder Hausstaubmilben. Asthma bronchiale wird ausgelöst durch eine Überempfindlichkeit der Bronchien gegen verschiedene Reize. Es treten dabei reversible, anfallsartige Verengungen des Bronchialsystems auf, die zu Husten, Atemnot sowie Pfeifgeräuschen beim Atmen führen. Bei der Mehrheit der betroffenen Kinder ist Asthma allergisch bedingt [1, 2].

In westlichen Industrienationen war die Häufigkeit allergischer Erkrankungen etwa von der Mitte des 20. Jahrhunderts an deutlich gestiegen. Die Ergebnisse der internationalen ISAAC-Studie (International Study of Asthma and Allergies in Childhood) und die wiederholten Untersuchungen von Kindern im Schulanfangsalter in Ost- und Westdeutschland in den 1990er Jahren zeigten weitere,

wenn auch weniger steile Anstiege in Deutschland [3, 4, 5]. Für die Beurteilung der Entwicklung in den letzten zehn Jahren lieferte die Basiserhebung der Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS) 2003 bis 2006 Ausgangswerte, mit denen die in den Jahren 2014 bis 2017 erhobenen Prävalenzen aus KiGGS Welle 2 nun verglichen werden können.

Indikatoren und Methodik

KiGGS ist Bestandteil des Gesundheitsmonitorings am Robert Koch-Institut und beinhaltet wiederholt durchgeführte, für Deutschland repräsentative Querschnitterhebungen bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 0 bis 17 Jahren (KiGGS-Querschnitt). Nach Durchführung der Basiserhebung als Untersuchungs- und Befragungssurvey (2003–2006) und von KiGGS Welle 1 als Befragungssurvey (2009–2012) fand die KiGGS Welle 2 von 2014 bis 2017 wieder als kombinierter Untersuchungs- und Befragungssurvey statt.

Eine ausführliche Darstellung der Methodik findet sich in den Beiträgen [Neue Daten für Taten. Die Datenerhebung zur KiGGS Welle 2 ist beendet](#) in Ausgabe S3/2017 sowie [Querschnitterhebung von KiGGS Welle 2 – Teilnehmendengewinnung, Response und Repräsentativität](#) in Ausgabe 1/2018 des Journal of Health Monitoring [6, 7].

KiGGS Welle 2

Zweite Folgerhebung der Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland

Datenhalter: Robert Koch-Institut

Ziele: Bereitstellung zuverlässiger Informationen über Gesundheitszustand, Gesundheitsverhalten, Lebensbedingungen, Schutz- und Risikofaktoren und gesundheitliche Versorgung der in Deutschland lebenden Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit der Möglichkeit von Trend- und Längsschnittanalysen

Studiendesign: Kombinierte Querschnitt- und Kohortenstudie

Querschnitt in KiGGS Welle 2

Alter: 0 – 17 Jahre

Grundgesamtheit: Kinder und Jugendliche mit ständigem Wohnsitz in Deutschland

Stichprobenziehung: Einwohnermeldeamt-Stichproben – Einladung zufällig ausgewählter Kinder und Jugendlicher aus den 167 Städten und Gemeinden der KiGGS-Basiserhebung

Stichprobenumfang: 15.023 Teilnehmende

KiGGS-Kohorte in KiGGS Welle 2

Alter: 10 – 31 Jahre

Stichprobengewinnung: Erneute Einladung aller wiederbefragungsbereiten Teilnehmenden der KiGGS-Basiserhebung

Stichprobenumfang: 10.853 Teilnehmende

KiGGS-Erhebungswellen:

- ▶ KiGGS-Basiserhebung (2003–2006)
Untersuchungs- und Befragungssurvey
- ▶ KiGGS Welle 1 (2009–2012)
Befragungssurvey
- ▶ KiGGS Welle 2 (2014–2017)
Untersuchungs- und Befragungssurvey

Mehr Informationen unter
www.kiggs-studie.de

Auf der Grundlage von Daten der KiGGS-Basiserhebung und KiGGS Welle 2 berichtet der vorliegende Beitrag die 12-Monats-Prävalenzen von Heuschnupfen und Asthma bronchiale für 3- bis 17-jährige Kinder und Jugendliche im zeitlichen Trend. Hierfür wurden die Eltern in beiden Surveywellen gefragt, ob die Krankheit bei ihrem Kind jemals ärztlich festgestellt wurde, ob die Erkrankung in den letzten 12 Monaten aufgetreten ist und ob ihr Kind in den letzten 12 Monaten dagegen Medikamente angewendet hat. Für die Gruppe der Kinder und Jugendlichen mit Heuschnupfen- oder Neurodermitisdiagnose, für die ein durchgeführter Allergietest ein positives Ergebnis erbracht hatte, werden darüber hinaus die Angaben der Eltern zu einer spezifischen Immuntherapie zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten verglichen.

Alle Berechnungen wurden mit einem Gewichtungsfaktor durchgeführt, der für beide Wellen Abweichungen der Stichproben von der Bevölkerungsstruktur hinsichtlich Alter in Jahren, Geschlecht, Bundesland, Staatsangehörigkeit sowie Bildungsverteilung der Eltern (Mikrozensus 2013 [8]) korrigiert.

Im vorliegenden Beitrag werden die Prävalenzen mit 95%-Konfidenzintervallen (95%-KI) berichtet. Es wird von einem statistisch signifikanten Trend ausgegangen, wenn der unter Berücksichtigung der Gewichtung und des Surveydesigns berechnete p-Wert kleiner als 0,05 ist.

Ergebnisse

Heuschnupfen

In KiGGS Welle 2 beträgt die 12-Monats-Prävalenz von ärztlich diagnostiziertem Heuschnupfen bei 3- bis 17-Jährigen insgesamt 9,9 % (95%-KI 9,2–10,7) und ist damit im Ver-

gleich zu den Ergebnissen aus der KiGGS-Basiserhebung (9,6 %; 95%-KI 9,0–10,1) nahezu unverändert. Ebenfalls unverändert zu beobachten sind charakteristische Unterschiede nach Geschlecht und Alter, mit höherer Prävalenz bei Jungen als bei Mädchen (KiGGS Welle 2: 11,9 % vs. 7,9 %) und einer deutlichen Zunahme der Prävalenz mit zunehmendem Lebensalter bei beiden Geschlechtern.

Asthma

In KiGGS Welle 2 beträgt die 12-Monats-Prävalenz von ärztlich diagnostiziertem Asthma bronchiale bei 3- bis 17-Jährigen 4,0 % (95%-KI 3,5–4,5). Die Gesamtprävalenz hat sich im Vergleich zur KiGGS-Basiserhebung (3,7 %; 95%-KI 3,3–4,1) ebenfalls nicht wesentlich verändert. Geschlechtsspezifisch betrachtet zeigen sich zwischen den beiden Untersuchungszeitpunkten unveränderte Prävalenzen bei Mädchen (3,0 % vs. 3,1 %) und ein leichter Anstieg bei Jungen (5,0 % vs. 4,2 %). Dieser Anstieg geht im Wesentlichen auf einen Anstieg in der Prävalenz bei Jungen der Altersgruppen 7 bis 10 Jahre (5,7 % vs. 4,1 %) und 11 bis 13 Jahre (7,1 % vs. 5,7 %) zurück.

Spezifische Immuntherapie

Der Anteil der Kinder und Jugendlichen mit ärztlicher Heuschnupfen- oder Neurodermitisdiagnose, die nach einem positiven Allergietest eine spezifische Immuntherapie erhalten haben, hat sich in der Altersgruppe der 11- bis 17-Jährigen statistisch signifikant erhöht: Während zum Zeitpunkt der KiGGS-Basiserhebung für 24,3 % (95%-KI 21,3–27,6) der älteren Kinder und Jugendlichen eine spezifische Immuntherapie angegeben wurde, sind es in KiGGS Welle 2 bereits 30,1 % (95%-KI 26,5–33,9).

Einordnung

Sowohl für Heuschnupfen als auch für Asthma bronchiale weisen die Ergebnisse von KiGGS Welle 2 im Vergleich zur KiGGS-Basiserhebung nach den bekannten säkularen Trends mit deutlicher Zunahme in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts nun insgesamt auf eine Stabilisierung der Erkrankungshäufigkeiten auf hohem Niveau hin. Allerdings deuten die Ergebnisse geschlechtsspezifischer Analysen an, dass die zeitliche Entwicklung für Mädchen und Jungen möglicherweise unterschiedlich verläuft. Dies gilt insbesondere für Asthma bronchiale. Während bei Mädchen zwischen KiGGS-Basiserhebung und KiGGS Welle 2 kein Anstieg der 12-Monats-Asthmaprävalenz zu beobachten ist, ist die Prävalenz bei Jungen im Alter von 7 bis 13 Jahren leicht angestiegen. Anlass für eine Entwarnung geben die neuen Erkenntnisse jedenfalls nicht: Nach wie vor sind mehr als eine Million Kinder und Jugendliche von Heuschnupfen und annähernd eine halbe Million 3- bis 17-Jährige von Asthma betroffen.

Die Zunahme an durchgeführten spezifischen Immuntherapien als einzig kausale Therapie bei älteren Kindern mit Heuschnupfen- oder Neurodermitiserkrankung ist positiv zu bewerten. Die von der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie in Zusammenarbeit mit anderen Allergieverbänden erarbeitete Leitlinie zur spezifischen Immuntherapie bei allergischen Erkrankungen empfiehlt zur Reduktion von Neusensibilisierungen und einer Verminderung des Asthmarisikos insbesondere einen frühen Therapiebeginn im Kindes- und Jugendalter [9]. Insgesamt sind eine frühzeitige Diagnose und eine angemessene Versorgung allergischer Erkrankungen nicht nur für die Betroffenen wichtig, sondern auch unter volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten relevant.

Korrespondenzadresse

Dr. Christina Poethko-Müller
Robert Koch-Institut
Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring
General-Pape-Str. 62–66
12101 Berlin
E-Mail: Poethko-MuellerC@rki.de

Zitierweise

Poethko-Müller C, Thamm M, Thamm R (2018) Heuschnupfen und Asthma bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. *Journal of Health Monitoring* 3(1): 55–59. DOI 10.17886/RKI-GBE-2018-010

Datenschutz und Ethik

KiGGS Welle 2 unterliegt der strikten Einhaltung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes. Die Ethikkommission der Medizinischen Hochschule Hannover hat die Studie unter ethischen Gesichtspunkten geprüft und ihr zugestimmt (Nr. 2275-2014). Die Teilnahme an der Studie war freiwillig. Die Teilnehmenden beziehungsweise ihre Sorgeberechtigten wurden über die Ziele und Inhalte der Studie sowie über den Datenschutz informiert und gaben ihre schriftliche Einwilligung (informed consent).

Förderungshinweis

KiGGS wird finanziert durch das Bundesministerium für Gesundheit und das Robert Koch-Institut.

Interessenkonflikt

Die korrespondierende Autorin gibt für sich, ihre Koautorin und ihren Koautor an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Danksagung

Unser Dank richtet sich in erster Linie an alle Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer und deren Eltern. Auch allen Verantwortlichen in den 167 Studienorten möchten wir danken für die zur Verfügung gestellten Räume und die tatkräftige Unterstützung vor Ort.

Die KiGGS Welle 2 hätte nicht realisiert werden können ohne die engagierte Mitarbeit zahlreicher Kolleginnen und Kollegen im Robert Koch-Institut. Wir danken insbesondere den Studienteams für ihre exzellente Arbeit und das außergewöhnliche Engagement während der dreijährigen Datenerhebungsphase.

Literatur

1. Pawankar R, Sanchez-Borges M, Bonini S et al. (2013) Allergic rhinitis, allergic conjunctivitis, and rhinosinusitis. In: Pawankar R, Canonica G, Holgate S et al. (Hrsg) World Allergy Organization (WAO) White Book on Allergy: Update 2013, WAO, Milwaukee, S. 27-33

2. Wahn U, Seger R, Wahn V et al. (2005) Pädiatrische Allergologie und Immunologie. Elsevier Urban & Fischer, München

3. Bjorksten B, Clayton T, Ellwood P et al. (2008) Worldwide time trends for symptoms of rhinitis and conjunctivitis: Phase III of the International Study of Asthma and Allergies in Childhood. *Pediatr Allergy Immunol* 19(2):110-124

4. Pearce N, Ait-Khaled N, Beasley R et al. (2007) Worldwide trends in the prevalence of asthma symptoms: phase III of the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). *Thorax* 62(9):758-766

5. Kramer U, Link E, Oppermann H et al. (2002) Die Schulanfängerstudie in West- und Ostdeutschland (SAWO): Trends von Allergien und Sensibilisierungen 1991–2000. *Gesundheitswesen* 64(12):657-663

6. Hoffmann R, Lange M, Butschalowsky H et al. (2018) Querschnitterhebung von KiGGS Welle 2 – Teilnehmendengewinnung, Response und Repräsentativität. *Journal of Health Monitoring* 3(1):82-96. www.rki.de/journalhealthmonitoring (Stand: 15.03.2018)

7. Mauz E, Gößwald A, Kamtsiuris P et al. (2017) Neue Daten für Taten. Die Datenerhebung zur KiGGS Welle 2 ist beendet. *Journal of Health Monitoring* 2(S3):2-28 <http://edoc.rki.de/oa/articles/rekFFwugGEtdg/PDF/24sGMwqd-HPGZk.pdf> (Stand: 23.02.2018)

8. Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (2017) Mikrozensus, 2013, eigene Berechnungen. www.forschungsdatenzentrum.de/bestand/mikrozensus/ (Stand: 20.11.2017)

9. DGAKI-Arbeitsgruppe (2014) Leitlinie zur (allergen-)spezifischen Immuntherapie bei IgE-vermittelten Erkrankungen (AWMF 061-004). *Allergo J Int* 23:282-319

Impressum

Journal of Health Monitoring

Herausgeber

Robert Koch-Institut
Nordufer 20
13353 Berlin

Redaktion

Susanne Bartig, Johanna Gutsche, Dr. Birte Hintzpeter,
Dr. Franziska Prütz, Martina Rabenberg, Alexander Rommel,
Stefanie Seeling, Martin Thißen, Dr. Thomas Ziese
Robert Koch-Institut
Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring
Fachgebiet Gesundheitsberichterstattung
General-Pape-Str. 62–66
12101 Berlin
Tel.: 030-18 754-3400
E-Mail: healthmonitoring@rki.de
www.rki.de/journalhealthmonitoring

Satz

Gisela Dugnus, Alexander Krönke, Kerstin Möllerke

ISSN 2511-2708

Hinweis

Inhalte externer Beiträge spiegeln nicht notwendigerweise die
Meinung des Robert Koch-Instituts wider.



Dieses Werk ist lizenziert unter einer
Creative Commons Namensnennung 4.0
International Lizenz.



Das Robert Koch-Institut ist ein Bundesinstitut im
Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit