



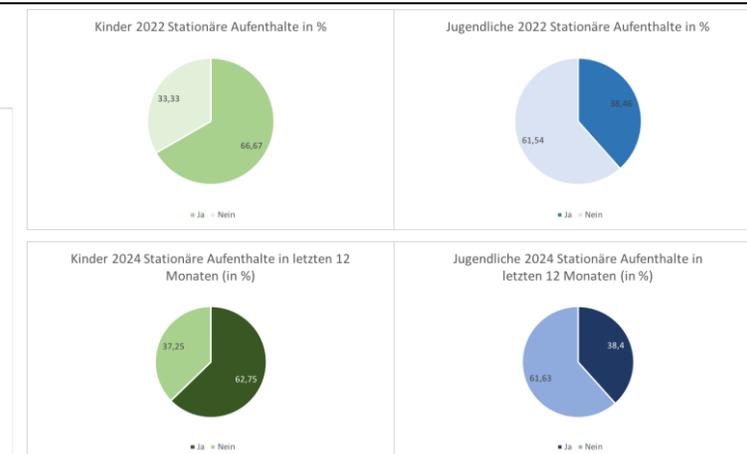
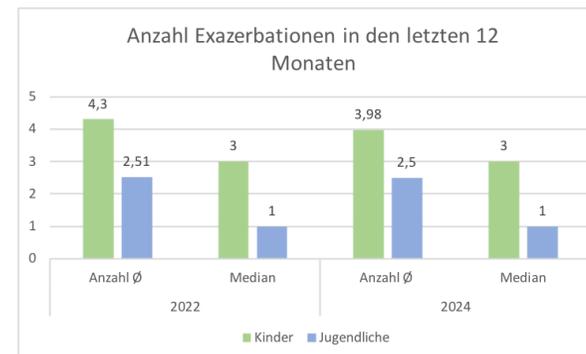
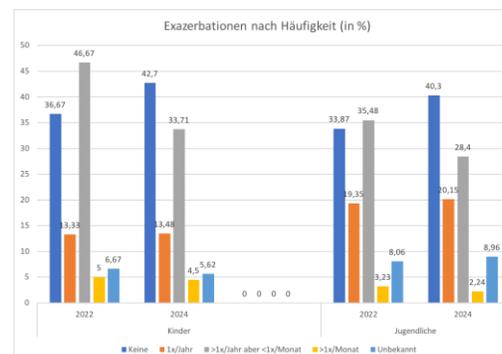
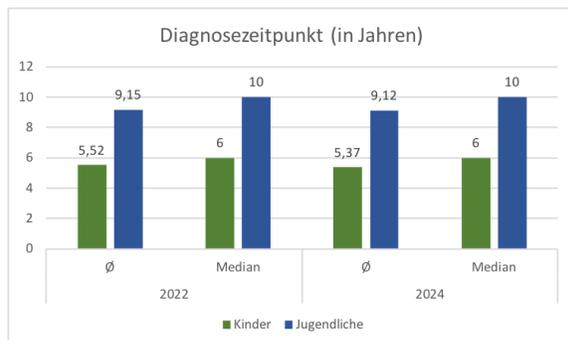
**„Severe asthma in children and adolescents – data from the severe asthma register in the German Asthma Net“  
- Welche Aussagen über Risikofaktoren und besondere Verläufe können zur Entwicklung von schwerem Asthma im Kindes- und Jugendalter getroffen werden?-**

Anna Vaske<sup>1</sup>, Monika Gappa<sup>2</sup>, Christian Vogelberg<sup>3</sup>, Bianca Schaub<sup>4</sup>, Stephanie Korn<sup>5</sup>, Roland Buhl<sup>6</sup>, Christian Taube<sup>7</sup>, Marco Idzko<sup>8</sup>, Eckard Hamelmann<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitätsklinikum OWL, Deutschland; <sup>2</sup>Evangelisches Krankenhaus Düsseldorf, Deutschland; <sup>3</sup>Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden, Deutschland; <sup>4</sup>Klinikum der Universität München, Deutschland; <sup>5</sup>Universitätsklinikum Heidelberg, Deutschland; <sup>6</sup>Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Deutschland; <sup>7</sup>Universitätsklinikum Essen, Deutschland; <sup>8</sup>Medizinische Universität Wien, Österreich

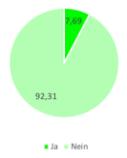
Asthma ist die häufigste chronische Lungenerkrankung im Kindesalter. Bei schwerem Asthma kommt es gehäuft zu Exazerbationen und fortschreitendem Verlust an Lungenfunktion. Besonders bei schlechter Kontrolle kommt es zu einer besonderen Einschränkung der Lebensqualität sowie Belastung der Familien und des Gesundheitswesens. Die Datenbasis des German Asthma Net (GAN) e. V. bietet die Möglichkeit, typische Verläufe von schwerem Asthma und auslösende Faktoren zu untersuchen, um Aussagen über Risikofaktoren für das persistierende und schwere Asthma im Kindes- und Jugendalter treffen zu können.

Die Grundlage bildet die statistische Auswertung von Patientendaten aus dem Register „Schweres Asthma“. Seit ca. 10 Jahren werden hier Langzeitdaten einer großen Patientenzahl von an schwerem Asthma Erkrankten ab 6 Lebensjahren eingeschlossen und fortlaufend ergänzt. Im Register befinden sich Datensätze von über 4,700 Patient\*innen (Stand 12/2024), davon ca. 12 % unter 18 Lebensjahren. Dieses Register ist damit das größte weltweit zu dieser Erkrankungsart. Erfasst werden Daten zur Demografie, zu Erkrankungsbeginn, Komorbiditäten und therapeutischen Ansätzen sowie die Ergebnisse von standardisierten Tests zu Asthmakontrolle und Lebensqualität. Es werden statistische Auswertungen getrennt für die Altersgruppen Kinder (6-11 Jahre) und Jugendliche (12-17 Jahre), mit besonderem Fokus auf Auswirkungen der Erkrankung auf die Lebensqualität, durchgeführt. Zusätzlich betrachtet werden Zusammenhänge einer frühen und polyvalenten Sensibilisierung mit dem Auftreten von schweren asthmatischen Erkrankungen und möglichen resultierenden Exazerbationen im Kindes- und Jugendalter.

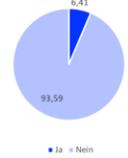




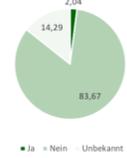
Kinder 2022 Intensivpflichtigkeit in letzten 12 Monaten (in %)



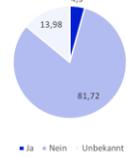
Jugendliche 2022 Intensivpflichtigkeit in letzten 12 Monaten (in %)



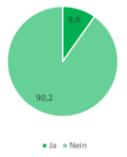
Kinder 2022 Intubationspflichtigkeit in letzten 12 Monaten (in %)



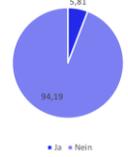
Jugendliche 2022 Intubationspflichtigkeit in letzten 12 Monaten (in %)



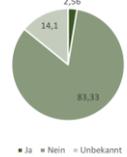
Kinder 2024 Intensivpflichtigkeit in letzten 12 Monaten (in %)



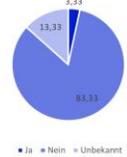
Jugendliche 2024 Intensivpflichtigkeit in letzten 12 Monaten (in %)



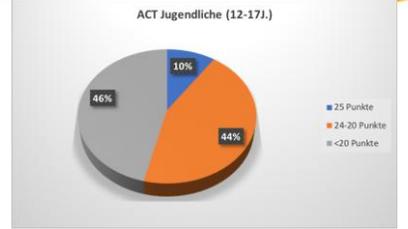
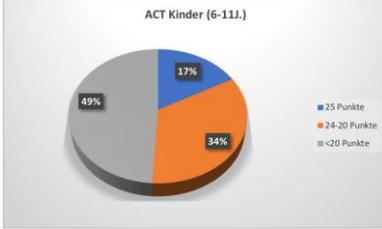
Kinder 2024 Intubationspflichtigkeit in letzten 12 Monaten (in %)



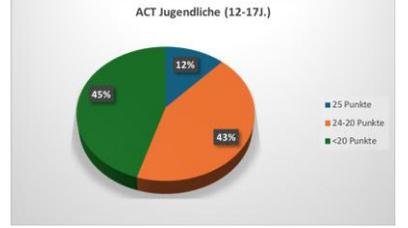
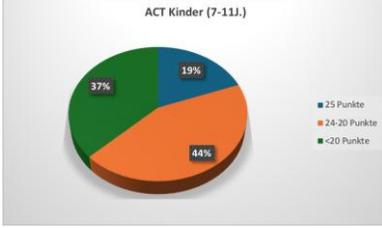
Jugendliche 2024 Intubationspflichtigkeit in letzten 12 Monaten (in %)



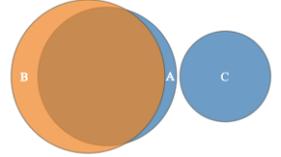
2022



2024

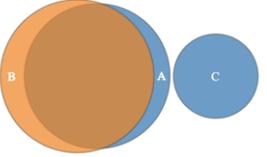


## Sensibilisierungsprofil Kinder 2022



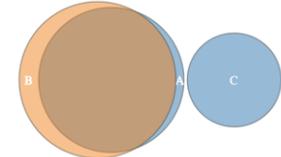
Ausschließlich Saisonale Allergien (A) = 3  
 Ausschließlich Perenniale Allergien (B) = 11  
 Saisonale Allergien + Perenniale Allergien (AB) = 11  
 Keine (C) = 15

## Jugendliche 2022



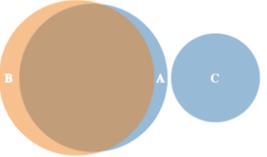
Ausschließlich Saisonale Allergien (A) = 9  
 Ausschließlich Perenniale Allergien (B) = 17  
 Saisonale Allergien + Perenniale Allergien (AB) = 17  
 Keine (C) = 24

## Kinder 2024



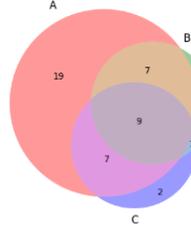
Ausschließlich Saisonale Allergien (A) = 3  
 Ausschließlich Perenniale Allergien (B) = 12  
 Saisonale Allergien + Perenniale Allergien (AB) = 17  
 Keine (C) = 23

## Jugendliche 2024



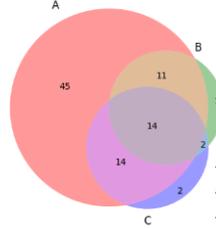
Ausschließlich Saisonale Allergien (A) = 9  
 Ausschließlich Perenniale Allergien (B) = 16  
 Saisonale Allergien + Perenniale Allergien (AB) = 17  
 Keine (C) = 32

## Allergische Komorbiditäten Kinder 2022



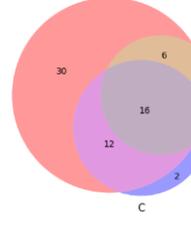
Ausschließlich Rhinokonjunktivitis (A) = 19  
 Ausschließlich Nahrungsmittelallergie (B) = 1  
 Ausschließlich Ekzem (C) = 2  
 Rhinokonjunktivitis + Nahrungsmittelallergie (AB) = 7  
 Nahrungsmittelallergie + Ekzem (BC) = 1  
 Rhinokonjunktivitis + Ekzem (AC) = 7  
 Alle 3 Komorbiditäten (ABC) = 9  
 keine = 14

## Jugendliche 2022



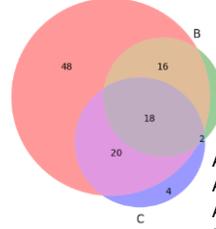
Ausschließlich Rhinokonjunktivitis (A) = 45  
 Ausschließlich Nahrungsmittelallergie (B) = 1  
 Ausschließlich Ekzem (C) = 2  
 Rhinokonjunktivitis + Nahrungsmittelallergie (AB) = 11  
 Nahrungsmittelallergie + Ekzem (BC) = 2  
 Rhinokonjunktivitis + Ekzem (AC) = 14  
 Alle 3 Komorbiditäten (ABC) = 14  
 keine = 18

## Kinder 2024

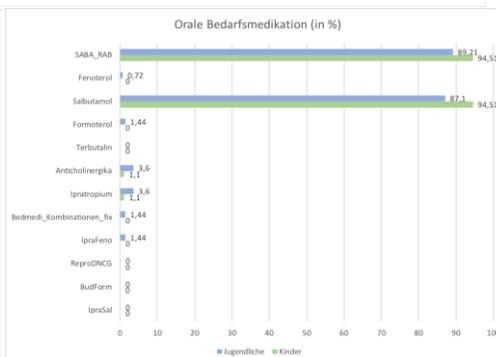
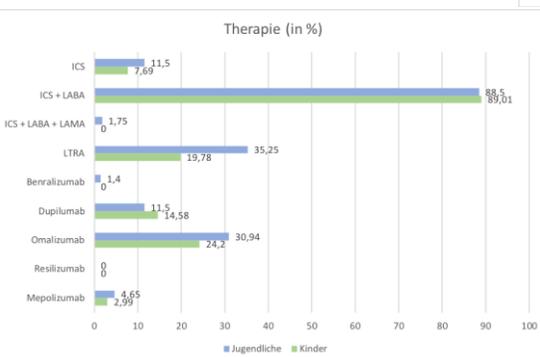
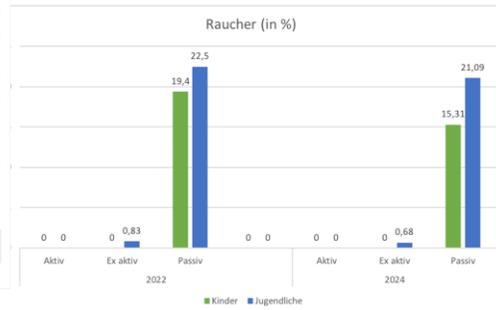
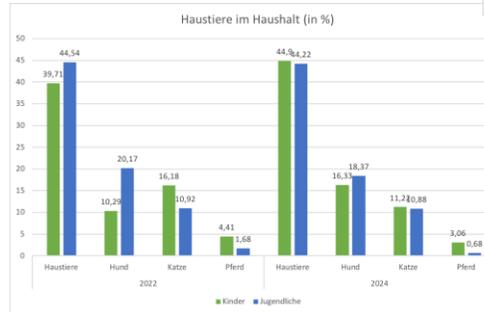
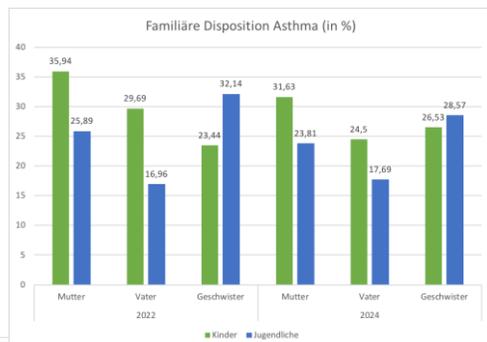
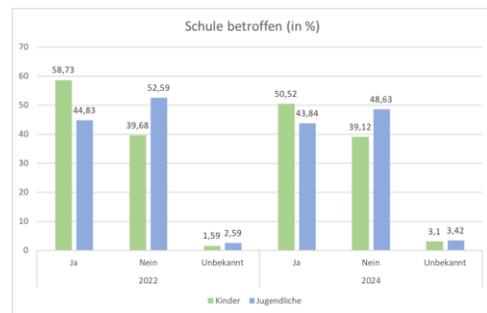


Ausschließlich Rhinokonjunktivitis (A) = 30  
 Ausschließlich Nahrungsmittelallergie (B) = 1  
 Ausschließlich Ekzem (C) = 2  
 Rhinokonjunktivitis + Nahrungsmittelallergie (AB) = 6  
 Nahrungsmittelallergie + Ekzem (BC) = 1  
 Rhinokonjunktivitis + Ekzem (AC) = 12  
 Alle 3 Komorbiditäten (ABC) = 16  
 keine = 17

## Jugendliche 2024



Ausschließlich Rhinokonjunktivitis (A) = 48  
 Ausschließlich Nahrungsmittelallergie (B) = 1  
 Ausschließlich Ekzem (C) = 4  
 Rhinokonjunktivitis + Nahrungsmittelallergie (AB) = 16  
 Nahrungsmittelallergie + Ekzem (BC) = 2  
 Rhinokonjunktivitis + Ekzem (AC) = 20  
 Alle 3 Komorbiditäten (ABC) = 18  
 keine = 21



### Ergebnisse.

- Unsere Auswertung umfasst die Daten von 245 Patient\*innen.
- 40% davon sind **Kinder** (6-11 Jahre), 60 % **Jugendliche** (12-17 Jahre), überwiegend Jungen (69,39% bzw. 53,06 %).
- Der **Diagnosezeitpunkt** lag im Median bei den Kindern nach 6 Jahren und bei den Jugendlichen nach 10 Jahren.
- **Exazerbation**: die meisten erlebten mehr als 1, aber weniger als 12 pro Jahr (33,71%/28,4%).
- **Stationäre Aufenthalte** erfolgten bei den Kindern häufiger, als bei den Jugendlichen (62,75%/38,4%).
- Behandlung auf **Intensivstationen** in den vergangenen 12 Monaten: 9,8 %/5,81 %.
- **Intubationspflichtig** waren in beiden Gruppen je rund 3 %.
- Für einen großen Teil der Teilnehmenden ist das Asthma nicht oder nur partiell **kontrolliert** (ACT <25 P.)
- **Therapeutisch** überwiegte in der Dauermedikation die Kombination aus ICS und LABA (89,01%/88,5%).
- Als **Bedarfsmedikation** werden meist Salbutamol (94,51%/87,1%) oder die Kombination aus SABA + RABA (94,51%/89,21%) bevorzugt.
- Positive allergische **Sensibilisierung** findet sich bei einem Großteil der Befragten (74,44%/76,98%).
  - Dabei gehäuftes Vorkommen von Mehrfachsensibilisierungen (77,61%/74,77%).
- Die Mehrzahl der Probanden wies allergische **Komorbiditäten** auf (80%/83,5%).
  - Insbesondere die Rhinokonjunktivitis ist in beiden Gruppen vertreten (56,47%/64,62%).
- Bei ca. 50% der Teilnehmenden ist die **Schulteilnahme** betroffen (50,52%/43,84%).
- Häufig sind auch **Familienangehörige** Asthma erkrankt (31,63%/23,81%).
- **Haustiere** finden sich in Haushalten von Asthma-Patient\*innen im Kindes- und Jugendalter ungefähr so häufig wie in durchschnittlichen Haushalten (ca. 45 %).
  - Der Anteil von Hunden ist mit ca 17% etwas größer als in Durchschnittshaushalten (8%).
- Um die 18% der Kinder- und Jugendlichen hat passiv Kontakt mit **Rauchen**.

### Zusammenfassung und Schlussfolgerungen:

- Großer Teil der Kinder und Jugendlichen mit SA erleidet häufige **Exazerbationen!**
- Insbesondere bei den Kindern führt dies häufig zu **stationären** Aufenthalten.
- Die **Teilhabe** im Alltag ist oft und bei einem Großteil der Kinder und Jugendlichen eingeschränkt.
- Es finden sich häufig multiple **Komorbiditäten** und ein ausgeprägtes **Sensibilisierungsprofil!**
- Die Exposition mit **Tabakrauch** findet trotz der Diagnose SA statt!
- Dies betont die Relevanz der Optimierung von **Therapie und Prävention**, inkl. Allergen-Immuntherapie.
- Die **Therapie** bei Kindern und Jugendlichen kann nachweislich durch Biologika optimiert werden.

- Korn S, et al. The German severe asthma registry. Pneumologie. 2012 J:341-4
- Korn S, et al. Baseline characteristics of patients in the German Severe Asthma Registry, and relationship with exacerbations and control. Respir Med. 2022
- Biener L, et al. The Impact of Smoking History on Baseline Characteristic in Patients With Severe Asthma in the German Asthma Net (GAN). J Allergy Clin Immunol Pract. 2025 Feb 1:S2213-2198.