

Wir stellen uns vor: Arbeitsgruppe Anaphylaxie der DGAKI



Prof. Dr. med.
Regina Treudler

Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Bereich Allergologie, Station Haut, Leiterin des Leipziger Allergie-Centrums LICA – CAC, MHBA, Universitätsmedizin Leipzig
regina.treudler@uniklinik-leipzig.de

Der anaphylaktische Schock ist die schwerste und potenziell tödliche Folge einer allergischen bzw. nicht-allergischen Soforttypreaktion. Die Anzahl der von einer Anaphylaxie betroffenen Patient/-innen hat in den letzten Jahren insbesondere in westlichen Ländern zugenommen. Zu den häufigsten Auslösern zählen im Erwachsenenalter Insektengifte, Medikamente und Nahrungsmittel, im Kindesalter nehmen Nahrungsmittel den Spitzenplatz ein (Abb. 1).

Die Arbeitsgruppe (AG) Anaphylaxie ist eine von sieben Arbeitsgruppen der DGAKI. Der gewählte Sprecher der AG ist Prof. Dr. med. Dr. phil. Johannes Ring.

Themenbedingt sind viele Mitglieder der AG Anaphylaxie auch in

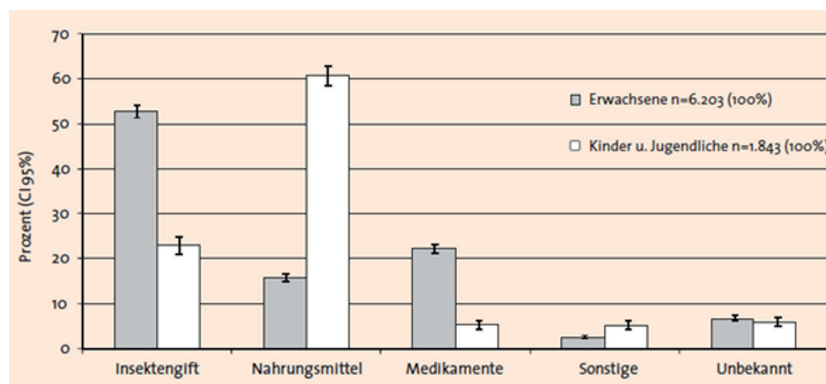


Abb. 1. Die häufigsten Auslöser einer Anaphylaxie im Erwachsenen- und Kindesalter (Daten aus dem Anaphylaxie-Register, Stand 03/2017 bezogen auf n = 8.046). Aus [Klimek L, Vogelberg C, Werfel T. Weißbuch Allergie in Deutschland 4, überarbeitete und erweiterte Auflage. Berlin: Springer; 2019].

weiteren Sektionen und Arbeitsgruppen der DGAKI, insbesondere der AG Arzneimittel, der AG Biologika, der AG Insektengiftallergie und der AG Nahrungsmittelallergie aktiv. Hier ergeben sich Überschneidungen der Aktivitäten.

Aufgaben und Ziele

Die AG Anaphylaxie hat zum Ziel, das Management vom Patient/-innen mit Anaphylaxie zu verbessern. Hierzu gehören:

- Identifikation von Auslösern und Risikofaktoren
- Beschreibung der Versorgungssituation
- Schulung der Betroffenen (v. a. bezüglich Prävention und Notfalltherapie)
- Information und Schulung von ärztlich Tätigen (v. a. Erstellung von Leitlinien, Stellungnahmen, Tagungen)

Regelmäßige Aktivitäten

Anaphylaxie als Thema bei Fortbildungen

Regelmäßig werden Symposien, Workshops und Seminare abgehalten, zum Beispiel beim Deutschen Allergiekongress.

Anaphylaxie-Register

2006 wurde auf Initiative von Prof. Dr. Margitta Worm unter Mitarbeit von Mitgliedern der AG Anaphylaxie ein Anaphylaxie-Register gegründet. Mit dem Register werden Daten über Auslöser, Kofaktoren, Begleiterkrankungen und die Versorgungssituation von Anaphylaxie-Patienten erfasst. Es sind allergologische Zentren angeschlossen, die Patient/-innen mit schweren anaphylaktischen Reaktionen über einen Online-Fragebogen melden (<http://www.anaphylaxie.net>). Aus den deutschsprachigen Ländern beteiligen sich aktuell im Jahr 2021 115 Zentren, darunter 94 aus Deutschland, 11 aus Österreich und 10 aus der Schweiz. Etwa die Hälfte der Zentren haben einen pädiatrischen Schwerpunkt. Mittlerweile haben sich auch Allergolog/-innen weiterer europäischer und außereuropäischer Länder zur Mitarbeit am Anaphylaxie-Register gewinnen lassen (34 Zentren im Jahr 2021).

Interessierte allergologische Zentren können gerne aktives Mitglied werden (Anmeldung per E-mail an: anaphylaxie-register@charite.de) und niedergelassene Allergologen können auf der Homepage (<http://www.anaphylaxie.net>) unter der Kategorie „Fragebogen Arztpraxis“ regelmäßig Patient/-innen melden.

Aus der Registerarbeit ergaben sich in den letzten Jahren vielfältige Erkenntnisse zu Auslösern, Risikofaktoren und Versorgung von Betroffenen [1, 3, 4, 5, 6, 7].

Arbeitsgruppe Anaphylaxie Training und Edukation (AGATE)

Ebenfalls aus den Aktivitäten der AG Anaphylaxie heraus hat sich die „Arbeitsgruppe Anaphylaxie Training und Edukation“ (AGATE) entwickelt, die ein Schulungsprogramm für Patienten mit Anaphylaxie anbietet (<https://www.anaphylaxieschulung.de/>) [11]. In einer kontrollierten Studie wurde die Wirksamkeit dieser Maßnahme nachgewiesen [2]. Themen sind:

- Was ist Anaphylaxie?
- Welche diagnostischen Tests sind sinnvoll?
- Welche Behandlungsansätze gibt es?
- Was sind die Auslöser und wie kann ich sie vermeiden?
- Wie erkenne ich Symptome?
- Wann benutze ich welches Medikament?
- Wie gehe ich sicher mit dem Adrenalin Autoinjektor um?
- Was mache ich mit meinem Kind im Kindergarten/in der Schule?
- Wie bewältige ich meinen Alltag?
- Wie kann ich besser mit krankheitsbedingtem Stress/Angst umgehen?

Seit 2011 werden Anaphylaxie-trainer/-innen nach einem standardisierten Curriculum an den AGATE-Akademien ausgebildet. Zusätzlich können Erzieher/-innen und Lehrer/-innen geschult werden. In Pandemiezeiten wurden auch Online-Schulungen etabliert (www.anaphylaxieschulung.de).

Leitlinien

Die Arbeitsgruppe verfasst bzw. aktualisiert in regelmäßigen Abständen Leitlinien. Das letzte Update

wurde als S2k-Leitlinie zur Akuttherapie und zum Management der Anaphylaxie 2021 veröffentlicht [8]. Hierbei erfolgte die Zusammenarbeit mit dem Ärzteverband Deutscher Allergologen (AeDA), der Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin (GPA), der Deutschen Akademie für Allergologie und Umweltmedizin (DAAU), des Berufsverbands der Kinder- und Jugendärzte (BVKJ), der Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin (GNPI), der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft (DDG), der Österreichischen Gesellschaft für Allergologie und Immunologie (ÖGAI), der Schweizerischen Gesellschaft für Allergologie und Immunologie (SGAI), der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI), der Deutschen Gesellschaft für Pharmakologie (DGP), der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP), der Patientenorganisation Deutscher Allergie- und Asthmabund (DAAB) und der Arbeitsgemeinschaft Anaphylaxie – Training und Edukation (AGATE).

Mitglieder der AG Anaphylaxie beteiligten sich zudem bei der Erarbeitung folgender Leitlinien:

- Management IgE-vermittelter Nahrungsmittelallergien (2021) [15]
- Diagnostik bei Verdacht auf eine Betalaktamantibiotika-Überempfindlichkeit (2020) [18]
- Diagnose und Therapie der Bienen- und Wespengiftallergie (in Überarbeitung)

Aktuelle Aktivitäten

Leitlinie für Patient/-innen

Für Patient/-innen und Angehörige wurde eine Kurzfassung der Leitlinie Anaphylaxie für Patienten erstellt: Neues zu Akuttherapie und Management der Anaphylaxie – Update 2021 verfasst [10].

Versorgungssituation von Anaphylaxiepatient/-innen während der Pandemie

Durch eine Umfrage in allergologischen Zentren konnte gezeigt werden, dass durch die Pandemie die Versorgungssituation von Anaphylaxiepatient/-innen beeinträchtigt wurde [12, 13].

Anaphylaxie nach COVID-19-Impfung

Nach Durchführung von COVID-19-Impfungen ist über Fälle von Anaphylaxien berichtet worden, die zur Verunsicherung von Patienten und Impfarzten geführt haben. Die Leitliniengruppe Anaphylaxie, zum Teil in Zusammenarbeit mit anderen Fachgesellschaften, hat sich dazu in Stellungnahmen geäußert [16, 17, 9].

Zudem erfolgt in Abstimmung der Comprehensive Allergy Center in Deutschland eine standardisierte Untersuchung, inwieweit IgE-vermittelte Mechanismen, zum Beispiel auf Polysorbat oder Polyethylenglykol, bei diesen Unverträglichkeitsreaktionen eine Rolle spielen [14].

Termine der AG Anaphylaxie innerhalb der DGAKI

In den letzten Jahren fanden regelmäßig mindestens einmal im Jahr Treffen der AG, meist im Rahmen des Deutschen Allergiekongresses und ggf. auch während der Wissenschaftlichen Frühjahrstagung der DGAKI (Mainzer Allergieworkshops), statt. Themenvorschläge für Tagungen sowie zur Arbeit der AG können gerne an den Sprecher kommuniziert werden.

Literatur

- [1] Aurich S, Dölle-Bierke S, Francuzik W, Bilo MB, Christoff G, Fernandez-Rivas M, Hawranek T, Pfohler C, Poziomkowska-Gesicka I, Renaudin J-M, Oppel E, Scherer K, Treudler R, Worm M. Ana-

- phylaxis in elderly patients – Data from the European Anaphylaxis Registry. *Front Immunol.* 2019; 10: 750. [CrossRef PubMed](#)
- [2] Brockow K, Schallmayer S, Beyer K, Biedermann T, Fischer J, Gebert N, Grosber M, Jakob T, Klimek L, Kugler C, Lange L, Pfaar O, Przybilla B, Riettschel E, Rueff F, Schnadt S, Szczepanski R, Worm M, Kupfer J, Gieler U, et al; working group on anaphylaxis training and education (AGATE). Effects of a structured educational intervention on knowledge and emergency management in patients at risk for anaphylaxis. *Allergy.* 2015; 70: 227-235. [CrossRef PubMed](#)
- [3] Francuzik W, Ruëff F, Bauer A, Bilò MB, Cardona V, Christoff G, Dölle-Bierke S, Ensina L, Fernández Rivas M, Hawranek T, O'B Hourihane J, Jakob T, Papadopoulos NG, Pfohler C, Poziomkowska-Gęsicka I, Van der Brempt X, Scherer Hofmeier K, Treudler R, Wagner N, Wedi B, et al. Phenotype and risk factors of venom-induced anaphylaxis: A case-control study of the European Anaphylaxis Registry. *J Allergy Clin Immunol.* 2021; 147: 653-662.e9. [CrossRef PubMed](#)
- [4] Grabenhenrich LB, Dölle S, Ruëff F, Renaudin J-M, Scherer K, Pfohler C, Treudler R, Koehli A, Mahler V, Spindler T, Lange L, Bilò MB, Papadopoulos NG, Hourihane JOB, Lang R, Fernández-Rivas M, Christoff G, Cichocka-Jarosz E, Worm M. Epinephrine in Severe Allergic reactions: The European Anaphylaxis Register. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2018; 6: 1898-1906.e1. [CrossRef PubMed](#)
- [5] Kraft M, Dölle-Bierke S, Renaudin J-M, Ruëff F, Scherer Hofmeier K, Treudler R, Pfohler C, Hawranek T, Poziomkowska-Gęsicka I, Jappe U, Christoff G, Müller S, Fernandez-Rivas M, Garcia BE, De Vicente Jiménez TM, Cardona V, Kleinheinz A, Kreft B, Bauer A, Wagner N, et al. Wheat anaphylaxis in adults differs from reactions to other types of food. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2021; 9: 2844-2852.e5. [CrossRef PubMed](#)
- [6] Kraft M, Knop MP, Renaudin J-M, Scherer Hofmeier K, Pfohler C, Bilò MB, Lang R, Treudler R, Wagner N, Spindler T, Hourihane JOB, Maris I, Koehli A, Bauer A, Lange L, Müller S, Papadopoulos NG, Wedi B, Moeser A, Ensina LF, Fernandez-Rivas M, Cichocka-Jarosz E, Christoff G, Garcia BE, Poziomkowska-Gęsicka I, Cardona V, Mustakov TB, Rabe U, Mahler V, Grabenhenrich L, Dölle-Bierke S, Worm M. Secondary prevention measures in anaphylaxis patients: Data from the anaphylaxis registry. Erlangen: Friedrich-Alexander-Universität; Erlangen-Nürnberg (FAU); 2020.
- [7] Kraft M, Scherer Hofmeier K, Ruëff F, Pfohler C, Renaudin J-M, Bilò MB, Treudler R, Lang R, Cichocka-Jarosz E, Fernandez-Rivas M, Christoff G, Papadopoulos NG, Ensina LF, Hourihane JOB, Maris I, Koehli A, Garcia BE, Jappe U, Vogelberg C, Ott H, et al. Risk factors and characteristics of biphasic anaphylaxis. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2020; 8: 3388-3395.e6. [CrossRef PubMed](#)
- [8] Ring J, Beyer K, Biedermann T, Bircher A, Fischer M, Heller A, Huttegger I, Jakob T, Klimek L, Kopp MV, Kugler C, Lange L, Pfaar O, Riettschel E, Rueff F, Schnadt S, Seifert R, Stöcker B, Treudler R, Vogelberg C, Werfel T, Worm M, Sitter H, Brockow K. Leitlinie zu Akuttherapie und Management der Anaphylaxie – Update 2021. *Allergo J.* 2021; 30: 20-49.
- [9] Ring J, Worm M, Wollenberg A, Thyssen JP, Jakob T, Klimek L, Bangert C, Barbarot S, Bieber T, de Bruin-Weller MS, Chernyshov PV, Christen-Zaech S, Cork M, Darsow U, Flohr C, Fölster-Holst R, Gelmetti C, Gieler U, Gutermuth J, Heratizadeh A, et al. Risk of severe allergic reactions to COVID-19 vaccines among patients with allergic skin diseases – practical recommendations. A position statement of ETFAD with external experts. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2021; 35: e362-e365. [CrossRef PubMed](#)
- [10] Ring J, Beyer K, Biedermann T, Bircher A, Fischer M, Fuchs T, Heller A, Hoffmann F, Huttegger I, Jakob T, Klimek L, Kopp MV, Kugler C, Lange L, Pfaar O, Riettschel E, Rueff F, Schnadt S, Seifert R, Stöcker B, et al. Messages for patients and relatives from the 2021 update of the guideline on acute therapy and management of anaphylaxis. *Allergo J Int.* 2021; 1-6. [CrossRef PubMed](#)
- [11] Brockow K, Beyer K, Biedermann T, Fischer J, Gieler U, Giessler-Fichtner O, Gebert N, Jakob T, Klimek L, Kugler C, Reese I, Riettschel E, Ruëff F, Schnadt S, Siemens C, Szczepanski R, Worm M, Ring J, Lange L. the working group on anaphylaxis training and education (AGATE) G. Supportive care of patients with anaphylaxis – options and shortcomings: an assessment on behalf of the working group on anaphylaxis training and education (AGATE), Germany. *Allergo J Int.* 2016; 25: 160-168. [CrossRef PubMed](#)
- [12] Worm M, Ballmer-Weber B, Brehler R, Cuevas M, Gschwend A, Hartmann K, Hawranek T, Hötzenecker W, Homey B, Jakob T, Novak N, Pickert J, Saloga J, Schäkel K, Trautmann A, Treudler R, Wedi B, Sturm G, Rueff F. Healthcare provision for insect venom allergy patients during the COVID-19 pandemic. *Allergo J Int.* 2020; 29: 257-261. [CrossRef PubMed](#)
- [13] Worm M, Ballmer-Weber B, Brehler R, Cuevas M, Gschwend A, Hartmann K, Hawranek T, Hötzenecker W, Homey B, Jakob T, Novak N, Pickert J, Saloga J, Schäkel K, Trautmann A, Treudler R, Wedi B, Sturm G, Rueff F. Versorgungssituation von Insektengiftallergikern während der COVID-19-Pandemie. *Allergo J.* 2020; 29: 16-21. [CrossRef PubMed](#)
- [14] Worm M, Bauer A, Wedi B, Treudler R, Pfuetzner W, Brockow K, Buhl T, Zuberbier T, Fluhr J, Wurpts G, Klimek L, Jakob T, Merk HF, Mülleneisen N, Roessler S, Dickel H, Raap U, Kleine-Tebbe J. Practical recommendations for the allergological risk assessment of the COVID-19 vaccination – a harmonized statement of allergy centers in Germany. *Allergol Select.* 2021; 5: 72-76. [CrossRef PubMed](#)
- [15] Worm M, Reese I, Ballmer-Weber B, Beyer K, Bischoff SC, Bohle B, Brockow K, Claßen M, Fischer PJ, Hamelmann E, Jappe U, Kleine-Tebbe J, Klimek L, Koletzko B, Lange L, Lau S, Lepp U, Mahler V, Nemat K, Raithehl M, et al. Update of the S2k guideline on the management of IgE-mediated food allergies. *Allergol Select.* 2021; 5: 195-243. [CrossRef PubMed](#)
- [16] Worm M, Ring J, Klimek L, Jakob T, Lange L, Treudler R, Beyer K, Werfel T, Biedermann T, Bircher A, Fischer M, Fuchs T, Heller AR, Hoffmann F, Huttegger I, Kopp MV, Kugler C, Lommatzsch M, Pfaar O, Riettschel E, et al. Anaphylaxie-Risiko bei der COVID-19-Impfung: Empfehlungen für das praktische Management. *MMW Fortschr Med.* 2021; 163: 48-51. [CrossRef PubMed](#)
- [17] Worm M, Ring J, Klimek L, Jakob T, Lange L, Treudler R, Beyer K, Werfel T, Biedermann T, Bircher A, Fischer M, Fuchs T, Heller AR, Hoffmann F, Huttegger I, Kopp MV, Kugler C, Lommatzsch M, Pfaar O, Riettschel E, et al. Management des Anaphylaxie-Risikos bei Covid-19-Impfung. *HNO Nachr.* 2021; 51: 18-21. [CrossRef PubMed](#)
- [18] Wurpts G, Aberer W, Dickel H, Brehler R, Jakob T, Kreft B, Mahler V, Merk HF, Mülleneisen N, Ott H, Pfuetzner W, Rössler S, Ruëff F, Sitter H, Sunderkötter C, Trautmann A, Treudler R, Wedi B, Worm M, Brockow K. Guideline on diagnostic procedures for suspected hypersensitivity to beta-lactam antibiotics. Guideline of the German Society for Allergology and Clinical Immunology (DGAKI) in collaboration with the German Society of Allergology (AeDA), German Society for Pediatric Allergology and Environmental Medicine (GPA), the German Contact Dermatitis Research Group (DKG), the Austrian Society for Allergology and Immunology (ÖGAI), and the Paul-Ehrlich Society for Chemotherapy (PEG). *Allergo J Int.* 2019; 28: 121-151. [CrossRef PubMed](#)