DOZENTEN-HANDOUT · KRANKHEITSBILD

Anaphylaxie

Zum Nachlesen · Kopf, Herz & Blaulicht · Stand: August 2026

Warum die Anaphylaxie ein Sonderfall ist

Die Anaphylaxie ist das Paradebeispiel eines Krankheitsbildes, das mehrere xABCDE-Buchstaben gleichzeitig trifft: **A** (Larynx-/Angioödem), **B** (Bronchospasmus) und **C** (distributiver Schock). Sie ist eine reine klinische Diagnose – kein Labor, keine Bildgebung – und sie ist zeitkritisch: Die entscheidende Maßnahme ist **Adrenalin i.m.**, so früh wie möglich.

Erkennen: die Faustregel

Akuter Beginn nach wahrscheinlichem Allergenkontakt, dazu **Haut-/Schleimhautbeteiligung** (Urtikaria, Flush, Angioödem) **UND mindestens ein weiteres System:**

- **Atemweg:** Angioödem, Stridor, Heiserkeit, Kloßgefühl.
- **Atmung:** Giemen, verlängertes Exspirium, Dyspnoe, Hypoxie.
- **Kreislauf:** Hypotonie, Tachykardie, Kollaps, Schock.
- **Gastrointestinal:** Krämpfe, Übelkeit, Erbrechen, Diarrhö.

Häufige Auslöser: Insektengift, Nahrungsmittel, Medikamente (Antibiotika, NSAR, Kontrastmittel). Schweregrade nach Ring & Messmer I–IV – ab Grad II konsequent als lebensbedrohlich behandeln.

ESELSBRÜCKE

Merksatz zum Erkennen

„Haut + ein System = Anaphylaxie."

Bei Erwachsenen fehlen die Hautzeichen in **15 % der Fälle** (1.759 von 12.091; Kinder und Jugendliche 299 von 4.897 = 6,1 %; Anaphylaxie-Register, Stand 03/2024, Quelle 6) – bei akutem Beginn mit Atemweg-, Atmungs- oder Kreislaufproblem nach Exposition trotzdem daran denken.

Verstehen: was im Körper passiert

Mastzellen und basophile Granulozyten degranulieren schlagartig und setzen Histamin & Co. frei. Folge: **Vasodilatation + Kapillarleck** (Volumen versackt ins Gewebe → Schock), **Bronchokonstriktion** und **Schleimhaut-/Larynxödem**. Das erklärt, warum A, B und C zusammen auftreten.

Handeln: Adrenalin zuerst (i.m.)

Adrenalin ist das einzige lebensrettende Erstlinienmedikament und die einzige Maßnahme mit belegtem Mortalitätsnutzen. Es wirkt systemisch: Vasokonstriktion, Bronchodilatation, Abschwellen der Schleimhaut.

- **Erwachsene:** 0,5 mg i.m. (0,01 mg/kg, max. 0,5 mg) in den anterolateralen Oberschenkel (M. vastus lateralis).
- **Kinder:** ≥ 12 J 0,5 mg · 6–12 J 0,3 mg · < 6 J 0,15 mg.

Autor: Niels Petersen · Notfallsanitäter & Praxisanleiter

Bildungsmaterial – kein Ersatz für ärztliche Anordnung. Lokale SOP/Algorithmen des eigenen Rettungsdienstbereichs haben Vorrang.

- **Wiederholung nach 3–5 Minuten**, wenn keine Besserung eintritt (ERC 2025, AWMF S2k 061-025).
- **i.v. nur durch Erfahrene**, titriert – im RD-Alltag ist i.m. der Standard.

ESELSBRÜCKE

Merksatz zur Erstmaßnahme

„Adrenalin zuerst – in den Oberschenkel."
Antihistaminikum und Kortison sind Beiwerk – sie dürfen die Adrenalingabe niemals verzögern. Und: **nach 3–5 Minuten nachlegen**, nicht abwarten.

A · B · C parallel behandeln

A – oberer Atemweg (Larynx-/Angioödem, Stridor): zusätzlich zur i.m.-Gabe Adrenalin vernebeln (3–5 ml unverdünnt 1 mg/ml mit O2). Das inhalative Adrenalin wirkt lokal-abschwellend und **ersetzt die i.m.-Gabe nicht**, es ergänzt sie. Früh an den schwierigen Atemweg denken (Videolaryngoskop, supraglottisch als Backup, Koniotomie als Ultima Ratio). **B – Bronchospasmus:** Salbutamol vernebeln. **C – Kreislauf:** Die Lagerung richtet sich nach dem **führenden Problem** – Kreislauf führend: flach mit erhöhten Beinen; Atemnot führend: Oberkörper hoch; Bewusstsein getrübt: stabile Seitenlage. In jedem Fall **keine abrupten Lagewechsel**. Dazu 500–1000 ml kristalloid i.v., O2 Ziel 92–96 %.

Adjuvanzien & Abgrenzung

- **Antihistaminika (H1/H2):** Adjuvans gegen Juckreiz, Urtikaria und Flush – nachrangig und nicht lebensrettend. ERC 2025: sie dürfen die Adrenalingabe nicht verzögern.
- **Kortikosteroide: ERC 2025 empfiehlt den routinemäßigen Einsatz ausdrücklich nicht** („the ERC does not recommend the routine use of corticosteroids"). Kein Ersatz für Adrenalin und nicht lebensrettend.
- **DD Asthma** (pfeift, keine Haut) · **vasovagale Synkope** (blass, Bradykardie).
- **DD Hyperventilation/Panik** (SpO2 normal) · **Sepsis** (Fieber, langsamer).

Nach der Akutphase: **„Aufsetzen kann töten"** – gemeint ist der **abrupte Lagewechsel**, nicht die Position an sich. Nicht selbst aufstehen und nicht zum Fahrzeug laufen lassen. Wer wegen Atemnot sitzen muss, darf sitzen bleiben – dann aber den Kreislauf besonders eng führen. Biphasischer Verlauf **in 5–20 %** (deutsche Leitlinie; Metaanalysen rund 4,6 %, Quelle 3) → immer Transport und Überwachung, auch bei rascher Besserung.

A&P-Teaser

Warum sackt der Blutdruck bei der Anaphylaxie so schnell weg? Weil Histamin die Gefäße weitstellt und die Kapillaren undicht macht – literweise Volumen verschwindet ins Gewebe. Mehr dazu im Anatomie- & Physiologie-Teil zu Immunsystem & Schock.

Evidenz & Einordnung

ERC 2025 deckt Adrenalin i.m. als Erstlinie, die Wiederholung nach 3–5 Minuten und die Nachrangigkeit von Antihistaminikum und Kortison ab. Die deutsche Leitlinie 061-025 ist seit 30.01.2026 abgelaufen und in Überarbeitung (Quelle 1); ihre Angaben sind mit ERC 2025 abgeglichen. **Zur Lagerung:** Die Kurzform „niemals aufsetzen lassen" ist eine Vereinfachung – maßgeblich sind das führende System und der **abrupte Lagewechsel**, nicht die Position. Lokale SOP und Ausbildungsstand bestimmen die Maßnahmenwahl.

Autor: Niels Petersen · Notfallsanitäter & Praxisanleiter

Bildungsmaterial – kein Ersatz für ärztliche Anordnung. Lokale SOP/Algorithmen des eigenen Rettungsdienstbereichs haben Vorrang.

Quellen & Leitlinien

1 AWMF S2k-Leitlinie „Akuttherapie und Management der Anaphylaxie“ (061-025), Version 3.0, Stand 31.01.2021 – **Gültigkeit am 30.01.2026 abgelaufen, laut Register in Überarbeitung**. Quelle der Angaben zur Lagerung nach führendem System und zum biphasischen Verlauf (5–20 %, erneute Symptomatik meist nach 6–24 h). https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/061-025

2 European Resuscitation Council – Leitlinien 2025, Kapitel Anaphylaxie (Adrenalin i.m., Wiederholung nach 3–5 min); veröffentlicht 22.10.2025, ersetzt die Fassung 2021. https://www.grc-org.de/wissenschaft/leitlinien

3 Lee JM et al.: Time of Onset and Predictors of Biphasic Anaphylactic Reactions. J Allergy Clin Immunol Pract 2015;3(3):408–416 – gepoolte Häufigkeit 4,6 % bei 4.162 Patient:innen, zweiter Gipfel im Median nach 11 h. doi:10.1016/j.jaip.2014.12.010

4 AWMF S2k-Leitlinie „Diagnose und Therapie der Bienen- und Wespengiftallergie“, Version 4.0, Stand 31.07.2023, **gültig bis 30.07.2028** – maßgeblich bei Insektenstich als Auslöser.

5 EAACI Guideline: Anaphylaxis (2021, Update 2023). https://www.eaaci.org/

6 Worm M, Dölle-Bierke S, Faust L, Höfer V: Recent findings from the anaphylaxis registry – where are we, where do we want to go? Allergologie Select 2025;9:21–27, doi:10.5414/ALX02529E – Europäisches Anaphylaxie-Register (NORA), Stand März 2024, 16.988 Fälle: **1.759 von 12.091 Erwachsenen (15 %) ohne Hautsymptome**, bei Kindern und Jugendlichen 299 von 4.897 (6,1 %).

Autor: Niels Petersen · Notfallsanitäter & Praxisanleiter

Bildungsmaterial – kein Ersatz für ärztliche Anordnung. Lokale SOP/Algorithmen des eigenen Rettungsdienstbereichs haben Vorrang.