

# Pädiatrische Notfälle – eine besondere Herausforderung in der Notfallmedizin

Pädiatrische Notfälle zählen zu den anspruchsvollsten Situationen im klinischen und präklinischen Alltag. Sowohl im Rettungsdienst als auch in der zentralen Notaufnahme führen sie, selbst bei erfahrenerm Personal, häufig zu erhöhtem Stress. Obwohl in Deutschland spezialisierte Kinderkliniken und pädiatrische Notaufnahmen etabliert sind, werden kritisch kranke Kinder immer wieder auch in nicht spezialisierten Notaufnahmen behandelt.

Die Häufigkeit pädiatrischer Notfälle ist im Vergleich zur Erwachsenenversorgung gering, ihre Bedeutung jedoch enorm. Es gibt nur wenig genaue Zahlen zu dieser Patient:innengruppe. Im Rettungsdienst entfallen etwa 5–10 % aller Einsätze auf Kinder, wovon rund 3 % als kritisch krank eingestuft werden. (Schunk et al., 2025) Diese seltene Einsatzhäufigkeit erklärt, warum das Personal im Umgang mit pä-

diatrischen Notfällen oft weniger Routine besitzt.

Eine retrospektive multizentrische Querschnittsstudie über einen Beobachtungszeitraum von einem Jahr in 14 Münchener Kliniken zeigte, dass 2013-2014 insgesamt 103.830 Kinder notfallmedizinisch versorgt wurden. (Althammer et al., 2023) Davon wurden 78,2 % in spezialisierten Kinder-Notaufnahmen behandelt, 16,4 % in allgemeinen Erwachsenen-ZNAs und nur 5,4 % in Spezialkliniken.



<b>Reanimationsleitlinie</b>	ERC PLS-Leitlinien 2025 (European Resuscitation Council 2025)				
<b>Einteilung (Luzerner Kantonsspital, o.J.)</b>	Neugeborene (bis 4 Wochen) Säuglinge (bis 1 Jahr) Kinder und Jugendliche (1–18 Jahre) Je nach Körperbau und physiologischer Entwicklung kann bei älteren Jugendlichen bereits eine Behandlung nach Erwachsenenalgorithmus sinnvoll sein				
	Alter	AF	HF	RR systolisch	Gewicht
	Neugeborenes	25–60	90–170	60–100	3,5
	1 Jahr	20–40	70–150	70–102	10
	2 Jahre	20–40	60–140	74–104	12
	6 Jahre	15–30	60–135	82–112	20
	10 Jahre	14–20	60–135	90–120	30
	12 Jahre	14–20	60–120	90–124	40
<b>Kompensationsmechanismus</b>	Kinder können im Vergleich zu Erwachsenen eine Schocksymptomatik lange kompensieren. Kompensierter Schock: – RR systol. bleibt im Normbereich und klinische Zeichen deuten auf verminderte Organdurchblutung hin → Kinder können stundenlang im kompensierten Schock verweilen, bis dieser plötzlich in einen dekompen- sierten Schock übergeht. Dekompensierter Schock: – verminderter Blutdruck und verringerte Organenddurchblutung → Kinder verweilen oft nur wenige Minuten im dekompenzierten Schock, bevor dieser in ein kardiopulo- monales Versagen und Herzstillstand übergeht				
<b>Ersteinschätzung</b>	Blickdiagnose-Dreieck (Schunk et al., 2025) „Pediatric Assessment Triangle“ → Dieses Konzept basiert nicht auf Messwerten, sondern auf der visuellen und klinischen Einschätzung des Kindes – also auf Eindruck, Atmung und Kreislauf. Es dient dazu, gefährdete Kinder frühzeitig zu erkennen und Trends im Verlauf schnell zu beurteilen.				
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>Das pädiatrische Beurteilungsdreieck</b></p> <p><b>Atmung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abnormale Atemgeräusche</li> <li>• Abnormale Atemposition</li> <li>• Apnoe, Schnappatmung</li> </ul> <p><b>Kreislauf/Haut</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ungewöhnliche Blässe</li> <li>• Zyanose</li> <li>• Fleckige Haut</li> </ul> <p><b>Erscheinungsbild (Allgemeinzustand)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abnormaler Muskeltonus</li> <li>• Abnormales Sprechen oder Schreien</li> <li>• Verminderte Interaktion</li> <li>• Bewusstseinsstörung</li> </ul> <p>Stabil = keine Seite auffällig                      Potenziell kritisch = eine Seite auffällig                      Kritisch = zwei oder mehr Seiten auffällig</p> </div>				
<b>Kognitive Einschätzung Kinder ≤ 3 Jahre</b>	Pediatric Glasgow Coma Scale (Möllmann & Kretz, 2017)				
	Augen öffnen	Beste verbale Antwort	Beste motorische Antwort	Punktwert	
		Konversationsfähig, koordiniertes Gespräch	Spontane Bewegung	6	
			gezielte Bewegung bei Schmerzreiz	5	
	Spontan	Brabbeln Plappern	ungezielte Bewegung auf Schmerzreiz	4	
	Auf Laute / Ansprache	Schreien, aber tröstbar	Beugesynergismen	3	
	Bei Schmerzreiz	Schreien, nicht zu trösten	Strecksynergismen	2	
	keine Reaktion	keine verbale Reaktion	keine motorische Reaktion	1	

Von den behandelten Patient:innen konnten 85,9 % ambulant entlassen, 12,4 % stationär aufgenommen und 1,7 % auf die Intensivstation verlegt werden. Auffällig ist, dass rund 37 % der kritisch kranken Kinder als Selbstzuweiser in Begleitung der Eltern in die Klinik kamen. (Althammer et al., 2023)

Ein aktueller Ansatz zur Standardisierung der Versorgung kritisch kranker Kinder wurde im September 2025 mit der Veröffentlichung des Päd(PR\_E-)AUD2IT-Algorithmus vorgestellt. Dieses Schema soll die strukturierte Schockraumversorgung kritisch kranker Kinder unterstützen und klinische Entscheidungsprozesse vereinheitlichen. (Schunk et al., 2025)

### Altersverteilung und Leitsymptome

Um eine Vorstellung von der Verteilung möglicher Altersgruppen und Leitsymptome zu gewinnen, lassen sich die

Daten aus der OBSERvE-DUS-PED-Studie nutzen. In einem 3-Jahres-Zeitraum konnten hier 53 Schockraumpatient:innen identifiziert werden. Die größte Patient:innengruppe bildeten die 14- bis 17-Jährigen (37 %), während Neugeborene und Säuglinge mit nur etwa 8 % vertreten waren. (Priebe et al., 2024)

Bei den nichttraumatologischen Fällen dominierten D-Probleme (61 %) (Priebe et al., 2024), folgend von C-Problemen wie Herz-Kreislauf-Stillstände (25 %). Häufige Leitsymptome stabiler Kinder waren Fieber und Bauchschmerzen. (Priebe et al., 2024)

Die Evidenzlage für die Erstversorgung pädiatrischer Notfälle ist nach wie vor begrenzt. Häufig wird Wissen aus der Erwachsenenmedizin übertragen.

### Quellen

1. Schunk, D., Bölke, C., Juskeviciute, A. et al. Versorgungsrealität kritisch kranker Kinder und Jugendlicher in deutschen Notaufnahmen: Ergebnisse einer bundesweiten Umfrage. *Notfall Rettungsmed* (2025). <https://doi.org/10.1007/s10049-025-01603-7>
2. Althammer, A., Trentzsch, H., Prückner, S., Gehring, C., Hoffmann, F.: Pädiatrische Notfallpatienten in den Notaufnahmen einer deutschen Metropolregion. Eine retrospektive Querschnittstudie über einen 1-Jahres-Zeitraum. *Med Klin Intensivmed Notfmed* 2023 Sep 13;119(6):493–501. doi: 10.1007/s00063-023-01064-1
3. Priebe, C., Bosse, H.M., Michael, M. et al. Retrospektive Analyse des Schockraummanagements nichttraumatologisch kritisch kranker Kinder in einer universitären zentralen Notaufnahme (OBSERvE-DUS-PED-Studie). *Anaesthesiologie* 73, 656–667 (2024). <https://doi.org/10.1007/s00101-024-01457-7>
4. European Resuscitation Council Guidelines 2025 Paediatric Life Support, online: [https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572\(25\)00279-5/fulltext](https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(25)00279-5/fulltext) (26.10.2025)
5. Luzerner Kantonspital: Normwerte Vitalparameter (Pocketcard). Online: <https://www.kispi-wiki.ch/interdisziplinare-notfallstation-ins/organisation/normwerte-vitalparameter-pocketcard> (26.10.2025)
6. Möllmann C, Kretz FJ (2017): Das polytraumatisierte Kind. In: Notfallversorgung im Neugeborenen- und Kindesalter. 6., überarbeitete und erweiterte Auflage, ecomed Medizin, Landsberg

