

Sicherheit von Säuglingsnahrung: Kontamination mit Cereulid

Stellungnahme der Ernährungskommission der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e.V. (DGKJ) und des Referates für Stillen, Ernährung und Prävention der Österreichischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde (ÖGKJ)

Mitglieder der Ernährungskommission der DGKJ: Prof. Dr. Regina Ensenaue, Prof. Dr. Kai Hensel, PD Dr. Frank Jochum, Prof. Dr. Hermann Kalhoff, Dr. Thomas Kauth, Prof. Dr. Berthold Koletzko (federführender Autor), Prof. Dr. Thomas Lücke (Vorsitzender), Prof. Dr. Carsten Posovszky, Prof. Dr. Silvia Rudloff, Prof. Dr. Susann Weihrauch-Blüher, PD Dr. Susanna Wiegand

Mitglieder des Referates für Stillen, Ernährung und Prävention der ÖGKJ: Marie-Therese Capek, Dr. Cornelia Decristoforo-Mair, Lisa Fischer, Prof. Dr. Nadja Haiden, MSc, MBA (Vorsitzende), Verena Heu, BSc, MAS, MSc, Dr. Edda Hofstätter, Sarah Höglinger, MA, BSc, Alexander Höller, MSc, PD Dr. Anna Posod, PhD Elke Sams, PD Dr. Karin Schindler, PD Dr. Anna-Maria Schneider, PhD, PD Dr. Sabine Scholl-Bürgi, Prof. Dr. Daniel Weghuber

Seit Ende 2025 riefen mehrere Hersteller bestimmte Chargen von Säuglings- und Folgenahrungen vorsorglich vom Markt zurück aufgrund einer Kontamination mit Cereulid, einem hitzestabilen Toxin des *Bacillus cereus* (1). Viele Medien berichteten hierüber und es sind zahlreiche Fragen und Verunsicherung aufgetreten. Für die klinische Praxis stellt sich die Frage, wie das Risiko einzuordnen ist, welche Konsequenzen für die Beratung von Eltern bestehen und welche Anforderungen an Qualitätskontrollen abzuleiten sind. Hierzu hat die Europäische Gesellschaft für Kindergastroenterologie, Hepatologie und Ernährung (ESPGHAN) eine Stellungnahme veröffentlicht (2). Die Ernährungskommissionen von DGKJ und ÖGKJ unterstützen diese Stellungnahme und fassen hier wesentliche Gesichtspunkte zusammen.

Cereulid in Säuglingnahrungen

In den betroffenen Produkten wurden Spuren des Toxins Cereulid gefunden, das von bestimmten Stämmen von *Bacillus cereus* gebildet wird. Es wurden jedoch keine lebensfähigen Bakterien nachgewiesen. Nach aktuellem Kenntnisstand stammte die Kontamination aus einer Charge eines zur Anreicherung der Nahrungen mit Arachidonsäure (ARA) verwendeten Algenöls (1). Das Toxin Cereulid ist resistent gegen Hitze und Verdauung. Eine Cereulid-Intoxikation äußert sich normalerweise durch relativ milde Symptome, bei Säuglingen in den ersten sechs Lebensmonaten ist jedoch die Wahrscheinlichkeit höher, dass bei Exposition mit relevanten Mengen des Toxins gastrointestinale Symptome auftreten, wie Spucken, Erbrechen, Bauchkrämpfe und seltener auch Durchfall, typischerweise innerhalb eines Zeitraumes von 15 Minuten bis 6 Stunden nach der Zufuhr. Die Symptome sind in der Regel selbstlimitierend. Bei

sehr hoher Exposition sind auch schwere Komplikationen wie akutes Leberversagen und Multiorganversagen möglich.

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit EFSA hat für die Cereulidzufuhr bei Säuglingen eine akute Referenzdosis (ARfD), bei der keine nachteiligen Wirkungen zu erwarten sind, festgelegt. Diese beinhaltet konservativ einen Sicherheitsfaktor von 100 und einen zusätzlichen Sicherheitsfaktor von 3 für Säuglinge. Es wurden eine ARfD von 0,014 µg/kg Körpergewicht und Tag bzw. auf Basis üblicher Trinkmengen Konzentrationen von 0,054 µg/L in Säuglingsanfangsnahrung und 0,1 µg/L in Folgenahrung abgeleitet, die als unbedenklich angesehen werden (3).

Die bisher vorliegenden Daten der Lebensmittelüberwachung zeigen für die meisten getesteten Proben keine nachweisbare Kontamination mit Cereulid (1, 4). Wenn vorhanden, liegen die meisten Werte unterhalb oder in der Größenordnung der als unbedenklich eingestuften Schwellenkonzentrationen, und nur bei einzelnen Produkten wurden die EFSA-Grenzwerte deutlich überschritten (4). Allerdings sollten Säuglingsnahrungen ein biologisch aktives Toxin wie Cereulid grundsätzlich nicht oder nur in geringsten, biologisch nicht relevanten Spuren enthalten. Qualitätskontrollen mit sensitiven analytischen Methoden sollten durchgeführt werden, um zuverlässige Einschätzungen potentieller Expositionen und ein effektives Risikomanagement zu ermöglichen.

In europäischen Ländern wurde über Säuglinge mit aufgetretenen gastrointestinalen Symptomen nach dem Konsum zurückgerufener Säuglingsnahrungen berichtet (1, 5). Gastrointestinale Beschwerden wie Spucken, Erbrechen u.a. treten bei Säuglingen sehr häufig auf, sind unspezifisch und können durch eine Vielzahl von Ursachen ausgelöst werden. Ein kausaler Zusammenhang mit dem Verzehr von Säuglingsnahrung mit einer Kontamination in niedrigen Konzentrationen kann daher bislang nicht festgestellt werden.

Konsequenzen für die Säuglingsernährung

In verunsicherten Familien wurde vereinzelt erwogen, auf ungeeignete Alternativen wie handelsübliche Kuhmilch (Trinkmilch) oder pflanzliche Milchersatzprodukte auszuweichen. Diese Produkte sind ernährungsphysiologisch inadäquat, für die Säuglingsernährung ungeeignet (6, 7) und erfüllen nicht die strengen Anforderungen an Zusammensetzung und Sicherheit, wie sie für Säuglingsnahrungen und Folgenahrungen gelten (8). Für die ärztliche Beratung ist es zentral, die Risiken ungeeigneter Ersatzprodukte klar zu kommunizieren.

Die Kontamination der zurückgerufenen Säuglingsnahrungen verschiedener Hersteller wurde auf das als ARA-Quelle dienende Algenöl eines einzelnen Lieferanten zurückgeführt. In der EU ist für Säuglings- und Folgenahrungen der Gehalt von Docosahexaensäure (DHA) in Höhe von 20-50 mg/100 kcal vorgeschrieben, während der ARA-Zusatz möglich aber nicht verpflichtend vorgeschrieben ist (8). Allerdings wird ein ARA-Zusatz von Fachgesellschaften wie der European Academy of Paediatrics und der DGKJ empfohlen (9, 10), da ARA eine wichtige Bedeutung für das Wachstum und die Entwicklung von Nerven- und Immunsystem hat. ARA und DHA werden beide pränatal über die Plazenta und postnatal mit dem Stillen zugeführt. In der Säuglingszeit werden in den kindlichen Geweben höhere Mengen an ARA als an DHA eingebaut. Bei einer Zufuhr von DHA ohne ARA besteht Sorge hinsichtlich potentieller Imbalancen in der Gewebeszusammensetzung mit funktionellen Nachteilen (11, 12). Deshalb empfehlen die European Academy of Paediatrics und die DGKJ für Säuglingsanfangs- und Folgenahrungen

einen Gehalt von ARA in mindestens gleichen Konzentrationen wie DHA (bei Mengen bis zu $\approx 0,64$ % der Gesamtfettsäuren) (9, 10). Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass die berichtete Kontamination auf die ARA-Quelle eines einzigen Lieferanten zurückgeführt wurde, während andere sichere und den Standards entsprechende Rohstoffe verfügbar sind.

Schlussfolgerungen:

Aufgrund der derzeit verfügbaren Datenlage kann nicht ausgeschlossen werden, dass bei sehr hohem Konsum von mit Cereulid kontaminierten Säuglingsnahrungen die sehr konservativ geschätzten sicheren Zufuhrwerte der EFSA erreicht oder überschritten wurden. Dies stellt jedoch mit aller Wahrscheinlichkeit kein akutes, anhaltendes oder langfristiges Gesundheitsrisiko dar. Dennoch ist das Vorkommen von Cereulid in Säuglingsnahrung über minimale Spuren hinaus nicht akzeptabel. Höchste Sicherheitsstandards erfordern eine strenge Kontrolle der Rohstoffe, validierte analytische Verfahren und transparente Kommunikation. Gleichzeitig müssen Risikomanagementstrategien verhältnismäßig bleiben und dürfen den Zugang zu ernährungsphysiologisch geeigneter Säuglingsnahrung nicht beeinträchtigen.

Wir unterstreichen, dass Stillen die sicherste und bevorzugte Form der Säuglingsernährung darstellt. Es bietet eine optimale Nährstoffversorgung, unterstützt den Immunschutz und ist mit zahlreichen kurz- und langfristigen gesundheitlichen Vorteilen für sowohl Kinder als auch Mütter verbunden.

Fazit für die ärztliche Praxis

- Eine Cereulid-Kontamination von Säuglingsnahrungen stellt ein denkbares, aber nach den bisher vorliegenden Daten nicht erhebliches Gesundheitsrisiko dar.
- Die durchgeführten Rückrufe von Säuglingsnahrungen wurden vorsorglich durchgeführt und haben zur Risikominimierung beigetragen.
- Ärztinnen und Ärzte sollten Eltern beruhigen, gleichzeitig aber vor ungeeigneten Alternativen der Säuglingsernahrung warnen.
- Die Ereignisse unterstreichen die Notwendigkeit robuster Qualitätskontrollen entlang der gesamten Produktionskette von Nahrungsmitteln für Säuglinge.
- Stillen bleibt – wenn immer möglich – die bevorzugte Form der Säuglingsernahrung.

Sicherheit von Säuglingsnahrung: Kontamination mit Cereulid

Kontaminierte Säuglingsnahrung

- Stellungnahme der ESPGHAN und der Kommissionen der DGKJ & ÖGKJ

Zentrale Fakten

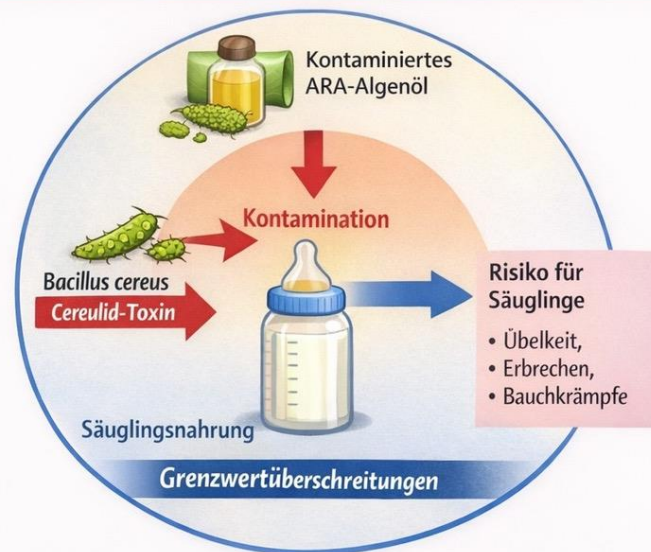
- ARA-Algenöl eines Zulieferers
- Keine lebensfähigen Bakterien
- Cereulid: hitzestabiles Toxin

Klinische Aspekte

- Gastrointestinale Symptome
- 15 Min. bis 6 Std. nach Aufnahme
- In der Regel selbstlimitierend

Take Home Message

- Stillen bleibt die beste Wahl
- Keine Kuhmilch oder Pflanzendrinks als Ersatz
- Strenge Qualitätskontrollen und klare Kommunikation



- EFSA ARfD: 0,014 µg/kg KG/Tag
- Unbedenklich: < 0,054 µg/L Anfangsnahrung < 0,1 µg/L Folgenahrung

Referenzen:

1. European-Centre-for-Disease-Prevention-and-Control, European-Food-Safety-Authority. Multi-country foodborne event caused by cereulide in infant formula products. Solna: European Centre for Disease Prevention and Control; 2026.
2. Haiden N, Fewtrell M, Hård-af-Segerstad E, Hojsak I, Norska L, Koletzko B, et al. Safety of Infant Milks: Contamination with Cereulide. Geneva: European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN); 2026.
3. European-Food-Safety-Authority. Rapid risk assessment on acute reference dose (ARfD) of cereulide in infants and information on acute consumption of infant formulae EFSA Journal. 2026;24(1):e9941.
4. AGES-Österreichische-Agentur-für-Gesundheit-und-Ernährungssicherheit-GmbH. Update: Information zu Cereulid in Säuglingsnahrung. 2026.
5. Borland S. Borland, S., Infant formula poisonings: 36 cases reported in UK as experts issue advice to doctors. BMJ. 2026;392:256.
6. Ernährungskommission_der_Deutschen_Gesellschaft_für_Kinderheilkunde_und_Jugendmedizin-(DGKJ-e.V.), Bühner C, Genzel-Boroviczeny O, Jochum F, Kauth T, Kersting M, et al. Ernährung gesunder Säuglinge. Empfehlungen der Ernährungskommission der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin. Monatsschr Kinderheilkd. 2014;162:527-38.
7. Bühner C, Ensenauer R, Jochum F, Kalhoff H, Koletzko B, Lawrenz B, et al. Verwendung pflanzenbasierter Milchalternativen bei Kindern. Monatsschrift Kinderheilkunde. 2024.
8. European-Commission. Commission Delegated Regulation (EU) 2016/127 of 25 September 2015 supplementing Regulation (EU) No 609/2013 of the European Parliament and of the Council as regards the specific compositional and information requirements for infant formula and follow-on formula and as regards requirements on information relating to infant and young child feeding. Official Journal of the European Union. 2016:L 25/1.

9. Koletzko B, Bergmann K, Brenna JT, Calder PC, Campoy C, Clandinin MT, et al. Should formula for infants provide arachidonic acid along with DHA? A position paper of the European Academy of Paediatrics and the Child Health Foundation. *Am J Clin Nutr.* 2020;111(1):10-6.
10. Ernährungskommission der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und J, Bührer C, Ensenauer R, Jochum F, Kalhoff H, Körner A, et al. Sollen Säuglingsnahrungen sowohl Docosahexaensäure als auch Arachidonsäure enthalten? Stellungnahme der Ernährungskommission der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (DGKJ e.V.). *Monatsschr Kinderheilk.* 2020;168:536-40.
11. Brenna JT. Arachidonic acid needed in infant formula when docosahexaenoic acid is present. *Nutr Rev.* 2016;74(5):329-36.
12. Colombo J, Carlson SE, Cheatham CL, Shaddy DJ, Kerling EH, Thodosoff JM, et al. Long-term effects of LCPUFA supplementation on childhood cognitive outcomes. *Am J Clin Nutr.* 2013;98(2):403-12.

Korrespondenz-/Kontaktadresse:

Ernährungskommission der
Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e.V. (DGKJ)
Chausseestr. 128/129
10115 Berlin
E-Mail: office@dgkj.de

09.04.2026