

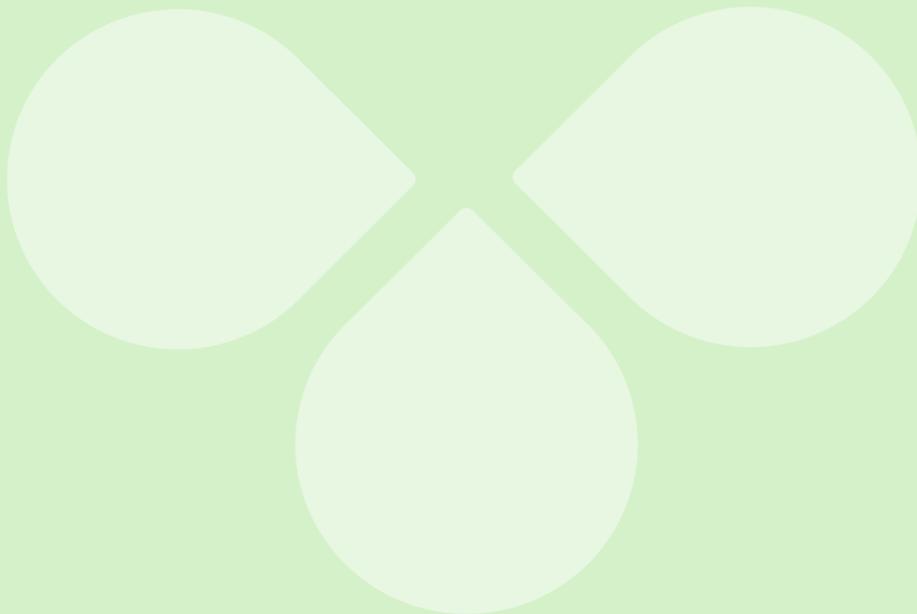


BFB INSTITUT

FÜR BINDUNGSORIENTIERTE
FAMILIENBEGLEITUNG

Grundlagenwissen zur Wasservergiftung

Dr. rer. nat. Stephanie Bur / September 2025



Vor Einführung der Beikost benötigen Säuglinge weder Tee noch Wasser. Die Verabreichung größerer Mengen dieser Flüssigkeiten kann unter Umständen sogar lebensbedrohlich sein.

Pathophysiologie einer sog. Wasservergiftung

Abhängig von verschiedenen Faktoren existiert bei jedem Menschen für Wasser eine maximal mögliche Ausscheidemenge. Das kann problematisch werden, wenn Wasser in Form von sehr großen Mengen hypotonischer Flüssigkeit aufgenommen wird (Perschinka et al., 2023). Eine hypotonische Flüssigkeit hat eine niedrigere Konzentration an gelösten Stoffen (z. B. Natrium, Kalium, Glukose) als das Zellinnere oder das Blut. Beispiele für hypotonische Flüssigkeiten sind die meisten Leitungs- und Mineralwässer, Tee, aber auch verdünnte Prenahrung. Aufgrund der wenigen gelösten Stoffe sinkt das Volumen, das maximal von der Niere ausgeschieden werden kann. Wird mehr hypotonische Flüssigkeit getrunken als ausgeschieden werden kann, verbleibt das nicht ausscheidbare Wasser im Körper und verdünnt dort die absolute Natriummenge (Perschinka et al., 2023). Die so entstandene niedrige Natriumkonzentration im Blut wird als hypervolämische Hyponatriämie bezeichnet, und sie ist das eigentliche Problem bei der sogenannten Wasservergiftung. Denn sie führt auf zellulärer Ebene zu einer Verschiebung von Wasser (Osmose) aus dem Zellumfeld, zum Beispiel Blut und Gewebe (extrazellulärer Raum), ins Zellinnere (intrazellulärer Raum) (Perschinka et al., 2023). Diese Zellschwellung betrifft zwar alle Körperzellen, aber die Zellen im Gehirn reagieren empfindlicher darauf, da eine Ausdehnung des Gehirns durch die begrenzenden Schädelknochen nur in sehr eingeschränktem Maß möglich ist (Perschinka et al., 2023).

Bei gesunden Erwachsenen kommt es nur in extrem seltenen Fällen durch das Trinken enormer Mengen (mehrerer Liter) hypotonischer Flüssigkeit innerhalb kurzer Zeit zu einer hypervolämischen Hyponatriämie. Meist liegt zusätzlich bereits eine gestörte Wasserausscheidung vor, z. B. aufgrund einer hormonellen Erkrankung, durch Medikamenteneinnahme oder Drogenkonsum. Bei Extremsportlern (z.B. Marathonläufer) begünstigen sowohl der Verlust von Natrium über den Schweiß als auch eine durch die starke Belastung veränderte Hormonsekretion die Entstehung einer Hyponatriämie nach übermäßiger Wasserzufuhr. Im Gegensatz zu Erwachsenen haben Säuglinge ein deutlich höheres Risiko für eine Wasservergiftung, da die Nieren in den ersten Lebensmonaten noch nicht voll entwickelt sind und weniger Wasser ausscheiden können. Darum führen bei ihnen bereits geringere Flüssigkeitsmengen zu einer Hyponatriämie.

Symptome einer Hyponatriämie

Die frühen Symptome sind unspezifisch und umfassen unter anderem Übelkeit, Kopfschmerzen, Schwindel, Konzentrationsstörungen und bzw. oder leichte Bewusstseinsstörungen (Perschinka et al., 2023). Bei Säuglingen ist es schwierig, die frühen Symptome zu erkennen. In schweren Fällen können beispielsweise Erbrechen, tiefe Schläfrigkeit, schwere Bewusstseinsstörungen, Krampfanfälle oder Koma auftreten (Perschinka et al., 2023). Ohne adäquate Behandlung kann eine Hyponatriämie zu Hirnschäden führen und im schlimmsten Fall lebensbedrohlich sein. Das passiert in Industrieländern extrem selten, da Eltern spätestens beim Auftreten schwerer Symptome eine*n Arzt/Ärztin aufsuchen und die Hyponatriämie in der Regel rechtzeitig behandelt wird. In diesem Fall entstehen keine bleibenden Schäden.

Wie lange es dauert, bis Symptome auftreten, hängt von Faktoren wie Trinkmenge, Trinkgeschwindigkeit, Körpergröße und Körpergewicht ab. Wird innerhalb kurzer Zeit eine große Wassermenge getrunken, kommt es meist innerhalb weniger Stunden zu ersten Beschwerden. Erfolgt die Aufnahme eines moderaten Wasserüberschusses hingegen über einen längeren Zeitraum, können die Symptome erst nach Tagen auftreten. Auch was gegessen wurde und ob der Körper Elektrolyte z.B. durch Schwitzen oder Magen-Darm-Erkrankungen verloren hat, spielt eine Rolle.

Wann darf ich meinem Baby Wasser geben?

Vor Einführung der Beikost sollten keine hypotonischen Flüssigkeiten wie Wasser, Tee oder verdünnte Prenahrung gegeben werden. Auch bei großer Hitze sind Säuglinge durch das in Muttermilch und Prenahrung enthaltene freie Wasser optimal versorgt (Edney et al., 2022), gegebenenfalls sollen sie häufiger angelegt werden bzw. mehr Prenahrung erhalten. Ab dem Zeitpunkt, an dem das Baby Beikost erhält, kann ihm zu den Mahlzeiten „etwas“ Wasser angeboten werden, muss aber nicht. Wenige Schlucke Wasser sind zu einer Beikostmahlzeit unkritisch und helfen dabei, das Trinken am Becher zu üben. Die DGKJ (2014) und das Bundesinstitut für öffentliche Gesundheit (2024) geben an, dass mit Einführung der dritten Beikostmahlzeit neben dem Stillen/der Prenahrung eine zusätzliche Gabe von Flüssigkeit erforderlich werde (200 ml pro Tag zusätzlich zur Muttermilch/Prenahrung). Am besten eignet sich dazu Leitungs- oder Mineralwasser. Ungesüßter Tee kann ebenfalls gegeben werden, wobei zu beachten ist, dass Heilkräutertees nicht als tägliches Getränk für Babys geeignet sind. Es ist sinnvoll, von Anfang an offene Gefäße zu verwenden, beispielsweise bieten sich kleine, dickwandige Schnapsgläser oder kleine, offene Tassen an. Ist der Zeitpunkt erreicht, an dem das Kind „normal“ isst, soll die tägliche Trinkmenge etwa 600 bis 700 ml betragen (Bundesinstitut für öffentliche Gesundheit). Für Kinder von ein bis vier Jahren geben die D-A-CH Gesellschaften für Ernährung als Richtwert pro Tag 820 ml Wasser durch Getränke an (DGE, 2015). Ein Richtwert dient der Orientierung und muss nicht genau eingehalten werden. Die DGE weist auch darauf hin, dass der Wasserbedarf bei stärkerer körperlicher Aktivität und hohen Umgebungstemperaturen steigt. Viele Kinder trinken eine geringere Menge. Wenn Eltern besorgt sind, dass ihr Kind zu wenig Flüssigkeit zu sich nimmt, sollten sie das Thema kinderärztlich besprechen.

In welchen Situationen ist das Risiko für eine Hyponatriämie bei Kindern hoch?

Während Hitzeperioden können vermehrt Fälle von Wasservergiftung bei Säuglingen auftreten, da manche Eltern aufgrund des Schwitzens fälschlicherweise annehmen, dass neben dem Stillen bzw. der Gabe von Prenahrung zusätzliche Flüssigkeit in größeren Mengen notwendig sei, um eine Dehydratation zu verhindern (Edney et al., 2022). Zu dieser Annahme tragen auch falsche Trinkempfehlungen bei, die leider immer wieder in den Medien oder auch von unwissenden Fachpersonen gegeben werden. Beispielsweise empfahl das „Department of Health“ in Großbritannien 2006 aufgrund der außergewöhnlichen Hitze, Babys über den Tag verteilt viel abgekochtes Wasser zu geben (Kayani et al., 2007). Der Mythos, dass Tee bei Bauchschmerzen helfe, hält sich ebenfalls hartnäckig. Auch im Fall von Erbrechen oder Durchfall denken manche Eltern irrtümlich, dass die Gabe von Wasser oder Tee sinnvoll sei. In schweren Fällen kann eine zusätzliche Flüssigkeitsgabe nach Rücksprache mit dem Kinderarzt/der Kinderärztin tatsächlich notwendig werden, zu diesem Zweck existieren aber spezielle, isotonische Lösungen. Da bei Magen-Darm-Erkrankungen Elektrolyte verloren gehen und somit eine geringere Flüssigkeitsmenge eine Wasservergiftung verursachen kann, ist es dann besonders gefährlich, hypotonische Flüssigkeiten zu verabreichen (Bruce et al., 1997; Kayani et al., 2007). Dazu existieren zahlreiche Fallberichte (Bhalla et al., 1999; Kayani et al., 2007). Ebenfalls gut belegt ist die Tatsache, dass verdünnte Prenahrung eine häufige Ursache für Hyponatriämie darstellt. Es gibt verschiedene Gründe, die Prenahrung zu verdünnen. Neben dem bereits erwähnten Irrglauben der Eltern dem Kind vermeintlich mehr Flüssigkeit zuführen zu müssen, kann es sein, dass Eltern die Prenahrung strecken, weil das Kind angeblich zu dick sei. Die häufigste Ursache jedoch sind begrenzte finanzielle Mittel. Entsprechend ist dies vor allem in sozioökonomisch benachteiligten Haushalten und in ärmeren Ländern der Fall (Bruce et al., 1997, Edney et al., 2022; Keating et al., 1991). Schließlich kann bei Kindern die Lust auf Süßes so groß sein, dass sie (verdünnten) Saft in großen Mengen (z. B. 2 Liter pro Tag) oft auch über längere Zeiträume zu sich nehmen (Bhalla et al., 1999). Unwissende Eltern interpretieren das als Durst und geben ihren Kindern den (verdünnten) Saft nach Bedarf. Irgendwann kann das aufgrund der großen Menge in einer Hyponatriämie enden.

Fazit

Die Gefahr einer Wasservergiftung ist in den ersten Lebensmonaten am größten, da die Nieren noch nicht ausgereift sind. Vor Einführung der Beikost gibt es keine Situation, in der Säuglinge hypotonische Flüssigkeiten erhalten sollten. Ab Einführung der Beikost kann „etwas“ Wasser zu den Beikostmahlzeiten gegeben werden, wird aber erst mit Einführung der dritten Beikostmahlzeit neben der Muttermilch/Prenahrung erforderlich (200 ml pro Tag). Die Empfehlungen der offiziellen Stellen sind ungenau. Es bleibt offen, wie viel Wasser „etwas“ Wasser genau ist, sicher ist nur, dass es pro Tag insgesamt weniger als 200 ml sind. Auch wann ein Kind „normal“ isst und was genau man unter der „dritten Beikostmahlzeit“ versteht, wird nicht näher erläutert. Die Milliliter-Angaben können zumindest bezüglich der maximalen Trinkmenge hypotonischer Flüssigkeiten als Orientierung dienen. Da es auch bei Kleinkindern zu Wasservergiftungen kommt, sollten sich Eltern daran orientieren, dass laut DGE im Normalfall ca. 820 ml pro Tag im Alter von ein bis vier Jahren ausreichend sind.

Da die Entstehung einer Wasservergiftung nicht nur individuell von verschiedenen Faktoren abhängt, sondern auch durch verschiedene Situationen wie körperliche Belastung oder eine akute Erkrankung beeinflusst wird, ist es nicht möglich, genaue Angaben zu machen, ab welcher Trinkmenge es gefährlich wird. Da eine Wasservergiftung gut behandelt werden kann, ist es sinnvoll, wenn sich Eltern der Möglichkeit bewusst sind und die Symptome kennen, damit sie, wenn der Fall eintritt, rechtzeitig einen Arzt/eine Ärztin bzw. Kinderklinik konsultieren können.

Quellen

- Bhalla P, Eaton FE, Coulter JB, Amegavie FL, Sills JA, Abernethy LJ. Lesson of the week: hyponatraemic seizures and excessive intake of hypotonic fluids in young children. *BMJ*. 1999 Dec 11;319(7224):1554-7. doi: 10.1136/bmj.319.7224.1554. Erratum in: *BMJ* 2000 Feb 19;320(7233):494. PMID: 10591722; PMCID: PMC1117267. (frei zugänglich)
- Bruce RC, Kliegman RM. Hyponatremic seizures secondary to oral water intoxication in infancy: association with commercial bottled drinking water. *Pediatrics*. 1997 Dec;100(6):E4. doi: 10.1542/peds.100.6.e4. PMID: 9374582. (kostenlos)
- Bundesinstitut für öffentliche Gesundheit. Getränke im ersten Lebensjahr (2024), abrufbar unter: <https://www.kindergesundheit-info.de/themen/ernaehrung/0-12-monate/getraenke/> (abgerufen am 27.07.2025)
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE), Österreichische Gesellschaft für Ernährung (ÖGE), Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (SGE) (2015) D-A-CH Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. Bonn, abrufbar unter: <https://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte/wasser/> (abgerufen am 28.07.2025)
- Ernährungscommission der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (DGKM). Ernährung gesunder Säuglinge (2014). Empfehlungen der DGKM. Bührer, Genzel-Boroviczény, Jochum, Kauth, Kersting, Koletzko, Mihatsch, Przyrembel, Reinehr, Zimmer. *Monatsschreiben Kinderheilkunde* 2014, 527–538 DOI 10.1007/s00112-014-3129-2, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, abrufbar unter: https://www.kinderarzt-gilching.de/images/PDFs/1406_EK_Empfehlungen_Ern%C3%A4hrungsgesunder_S%C3%A4uglinge.pdf (abgerufen am 28.07.2025)
- Edney JM, Kovats S, Filippi V, Nakstad B. A systematic review of hot weather impacts on infant feeding practices in low-and middle-income countries. *Front Pediatr*. 2022 Sep 6;10:930348. doi: 10.3389/fped.2022.930348. PMID: 36147803; PMCID: PMC9485728. (frei zugänglich)
- Kayani RM, Ramnarayan P. Water intoxication and the heat wave. *Arch Dis Child*. 2007 Jan;92(1):90-1. doi: 10.1136/adc.2006.107599. PMID: 17185457; PMCID: PMC2083168. (frei zugänglich)
- Keating JP, Schears GJ, Dodge PR. Oral water intoxication in infants. An American epidemic. *Am J Dis Child*. 1991 Sep;145(9):985-90. doi: 10.1001/archpedi.1991.02160090037018. PMID: 1877579. (kostenlos)
- Perschinka F, Köglberger P, Klein SJ, Joannidis M. Hyponatriämie : Ätiologie, Diagnostik und Akuttherapie [Hyponatremia : Etiology, diagnosis and acute therapy]. *Med Klin*

Intensivmed Notfmed. 2023 Sep;118(6):505-517. German. doi: 10.1007/s00063-023-01049-0. Epub 2023 Aug 30. Erratum in: Med Klin Intensivmed Notfmed. 2024 Feb;119(1):82. doi: 10.1007/s00063-023-01084-x. PMID: 37646802; PMCID: PMC10501960. (frei verfügbar)

- Netzwerk gesund ins Leben. Getränke: Ernährung und Bewegung im Kleinkindalter – Handlungsempfehlungen (2022). <https://www.gesund-ins-leben.de/fuer-fachkreise/ernaehrung-und-bewegung-fuer-kleinkinder/handlungsempfehlungen/ernaehrung/getraenke/> (abgerufen am 27.07.2025)
- Netzwerk gesund ins Leben. Getränke (ergänzende Flüssigkeitszufuhr): Ernährung und Bewegung von Säuglingen und stillenden Frauen – Handlungsempfehlungen (2016). <https://www.gesund-ins-leben.de/fuer-fachkreise/bestens-unterstuetzt-durchs-1-lebensjahr/handlungsempfehlungen/beikost/getraenke-ergaenzende-fluessigkeitszufuhr/> (abgerufen am 27.07.2025)

Stand:

September 2025

Disclaimer:

Dieses Dokument dient der Information und ersetzt in keinem Fall eine medizinische oder therapeutische Behandlung. Die Inhalte dürfen nicht als Grundlage zur eigenständigen Diagnose und Beginn, Änderung oder Beendigung einer Behandlung von Krankheiten verwendet werden. Konsultieren Sie bei gesundheitlichen Fragen oder Beschwerden immer ihre/n behandelnde/n Ärzt/in.

Copyright:

Autorin: Dr. rer. nat. Stephanie Bur für BFB Institut für bindungsorientierte Familienbegleitung GmbH, Gutenbergstraße 86, 74074 Heilbronn

Bei Zitaten Quellenangabe gemäß folgender Vorgabe: Stephanie Bur: Grundlagenwissen zur Wasservergiftung, September 2025, abrufbar unter (Link einsetzen), letzter Aufruf (Datum einsetzen).

Für Eltern:

Für professionelle, wissenschaftlich basierte und einfühlsame persönliche Beratungen und Begleitungen zu den Fachbereichen Stillen, Schlafen und Beikost finden Sie eine Übersicht über unsere aktuell zertifizierten BFB Familienbegleiterinnen unter <https://www.bfb-institut.de/absolventinnen>.