

**Antwort
der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Hubert Hüppe, Andreas Storm,
Annette Widmann-Mauz, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der CDU/CSU
– Drucksache 15/1823 –**

Folsäure-Prophylaxe**Vorbemerkung der Fragesteller**

Neuralrohrdefekte (NRD) sind schwerwiegende Schädigungen, die in der Frühschwangerschaft (22. bis 28. Tag post conceptionem) entstehen, wenn bei dem Embryo der Verschluss des Neuralrohrs erfolgt. Zu den NRD zählen die Behinderungen Anenzephalus, Enzephalozele und Spina bifida. Die Ursachen der NRD sind exogen oder multifaktoriell bedingt. Zu den exogenen Faktoren zählen Folsäuremangel, mütterlicher Diabetes mellitus, bestimmte Medikamente (z. B. Valproinsäure) und mütterliche Adipositas. Die Folgen mütterlichen Folsäuremangels sind Fehlbildungen beim Fötus, eine erhöhte Abortrate, intrauterine Wachstums-Retardierung, Frühgeburtlichkeit und vorzeitige Plazentalösung.

Laut einer Hochrechnung der Johannes Gutenberg-Universität Mainz werden jährlich 800 bis zu 1 600 Kinder mit Spina bifida trotz Screening und Schwangerschaftsabbrüchen geboren. Die exakte Prävalenz in Deutschland ist unbekannt. Lediglich für das Mainzer Geburtenregister liegen exakte Daten vor.

Die Wirksamkeit der perikonzeptionellen Folsäure zur Reduktion von NRD ist durch Studien in den USA eindeutig nachgewiesen (vgl. MRC Vitamin Study Research Group. Prevention of neural tube defects in: Lancet 1991, 338: 131–137; Czeizel, AE, Dudás in: Med 1992, 327: 1832–1835). In einigen Ländern, unter anderem den USA, wird inzwischen das Grundnahrungsmittel Mehl obligatorisch mit Folsäure angereichert. Inzwischen spricht sich in Deutschland die Deutsche Gesellschaft für Kinderheilkunde und Jugendmedizin deutlich für eine Anreicherung von Grundnahrungsmitteln aus.

Durch die perikonzeptionelle Folsäureeinnahme (vier Wochen vor der Konzeption und während der ersten acht Wochen der Schwangerschaft) von 400 µg Folsäure täglich können 70 % aller NRD vermieden werden.

Zurzeit wird eine Folsäureprophylaxe in Deutschland von weniger als 9 % aller Schwangeren durchgeführt. Wichtig für eine effektive Prophylaxe sind der richtige Zeitpunkt und die richtige Dosierung.

1. Wie viele Kinder mit NRD werden nach Kenntnis der Bundesregierung jährlich lebend geboren und wie viele Kinder mit NRD werden in Deutschland nach einer pränatalen Diagnose von NRD abgetrieben?

Auf welche Erhebungen stützt die Bundesregierung ihre Zahlen?

Wie haben sich diese Zahlen in den letzten zehn Jahren entwickelt?

Eine Bundesstatistik zur Häufigkeit von NRD unter lebend Geborenen liegt nicht vor. Nach regionalen Erhebungen wie z. B. dem Fehlbildungsmonitoring in Sachsen-Anhalt liegt die Prävalenz von Neuralrohrdefekten bei Lebendgeborenen für das Jahr 2001 bei 1,6 auf 10 000 Geborene. Im Vergleich der letzten 10 Jahre wurde kein Abweichen von der durch die EUROCAT (European Registration of Congenital Anomalies and Twins) ermittelte Basisprävalenz beobachtet.

Gesonderte Daten über Schwangerschaftsabbrüche nach pränataler Diagnose liegen nicht vor. Die auf der Grundlage der §§ 15 ff. Schwangerschaftskonfliktgesetz (SchKG) geführte Bundesstatistik über Schwangerschaftsabbrüche, die unter den Voraussetzungen des § 218a Abs. 1 bis 3 Strafgesetzbuch (StGB) vorgenommen werden, kann nur Erhebungsmerkmale ausweisen, die der geltenden Rechtslage entsprechen. Eine Regelung „Schwangerschaftsabbruch nach pränataler Diagnose“ sieht die geltende Rechtslage nicht vor.

2. Wie beurteilt die Bundesregierung den Zusammenhang zwischen perikonzeptioneller Folsäureeinnahme und Vermeidbarkeit von NRD, und auf welche Daten stützt die Bundesregierung ihre Einschätzung?

3. Gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung einen Effektivitätsnachweis für die perikonzeptionelle Folsäuregabe als Präventionsmaßnahme zur Verhinderung von NRD in Deutschland?

Wenn nein, hält die Bundesregierung eine entsprechende Abklärung in Deutschland für wünschenswert, und was gedenkt die Bundesregierung zu tun, damit entsprechende Untersuchungen in Deutschland durchgeführt werden?

4. Wo gibt es weltweit Effektivitätsnachweise über die prophylaktische Wirkung von Folsäure zur Verhinderung von NRD, und zu welchen Ergebnissen kamen die Studien jeweils?

Der Zusammenhang und die Wirksamkeit der perikonzeptionellen Folsäure zur Reduktion von NRD konnten u. a. durch Studien von Czeizel nachgewiesen werden. Diese Studien und weitere internationale Studien sind auch in ein Cochrane Review eingeflossen, das für die protektive Wirksamkeit der perikonzeptionellen Folsäureeinnahme deutlich Evidenz belegt. Publizierte Interventionsstudien existieren vor allem für die USA, sowie Ungarn und die Niederlande. Die Ergebnisse sind in Bezug auf die Senkung der Prävalenz uneinheitlich. Da es für Deutschland nur regionale Erfassungssysteme gibt (siehe Antwort auf Frage 1), ist eine bundeseinheitliche Bewertung der perikonzeptionellen Folsäureprophylaxe derzeit nicht möglich.

5. Sieht die Bundesregierung neben der perikonzeptionellen Folsäureeinnahme eine andere Möglichkeit zur Verhinderung von NRD als ebenso effektiv an?

Wenn ja, welche und wie sollte sie durchgeführt werden?

Die durch die perikonzeptionelle Folsäureeinnahme erzielte Breitenwirkung wird durch andere Maßnahmen nicht erreicht. Maßnahmen in Bezug auf andere

Risikofaktoren wie z. B. mütterlicher Diabetes mellitus werden nur bei einem kleinen Teil der Betroffenen und dann gezielt im Rahmen der individuellen medizinischen Behandlung vorgenommen.

6. Gedenkt die Bundesregierung Maßnahmen zu ergreifen, um die Wirkung perikonzeptioneller Folsäureeinnahme in der Fachwelt und der Bevölkerung bekannt zu machen?

Die Bundesregierung hat bereits Maßnahmen ergriffen, um über die präventive Wirkung der perikonzeptionellen Einnahme von Folsäure zu informieren. In den zielgruppengerechten Medien der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) wird entsprechend auf die Bedeutung der Folsäure-Prophylaxe hingewiesen, z. B. in der Broschüre „Schwangerschaft“, von der jährlich rund 100 000 Exemplare kostenlos verteilt werden. Darüber hinaus wurde für die Ärzteschaft im Jahr 2001 das Merkblatt „Jod, Folsäure und Schwangerschaft – Ratsschläge für Ärzte“ von dem damaligen Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV) und der BZgA erstellt; es wird weiterhin verteilt. Eine gemeinsame Informationsbroschüre des aid-infodienstes (aid), der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) und des Forschungsinstituts für Kinderernährung Dortmund (FKE) mit dem Titel „Schwangerschaft und Stillzeit – Empfehlungen für die Ernährung von Mutter und Kind“ bietet ebenso ausführliche Informationen zur perikonzeptionellen Folsäureeinnahme, wie das Internetportal des aid „www.was-wir-essen.de“.

Für Fachleute und Multiplikatorinnen und Multiplikatoren hat die DGE im Rahmen der „D.A.CH. Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr“ Empfehlungen zur Folsäureaufnahme veröffentlicht, im Ernährungsbericht 2000 (Kapitel 10.4) die Hintergründe von alimentärer Folsäurezufuhr und dem Auftreten von NRD beleuchtet sowie Beratungsstandards entwickelt.

Mittlerweile steht eine Datenbank zu angereicherten Lebensmitteln zur Verfügung, die Neuberechnungen zur Folatversorgung sowie eine Abschätzung des Beitrags angereicherter Lebensmittel möglich macht. Die Bundesregierung führt derzeit eine Simulationsrechnung durch, deren Ziel es ist, die Auswirkung einer Folsäureanreicherung von Mehl auf die Gesamtfolsäureaufnahme der Bevölkerung abzuschätzen. Grundlage hierfür ist der vom Robert-Koch-Institut (RKI) durchgeführte Ernährungssurvey 1998. Ergebnisse werden Anfang 2004 vorliegen. Durch die ungezielte Anreicherung verschiedenster Lebensmittel, hauptsächlich von Lebensmitteln, die speziell von Kindern und Jugendlichen konsumiert werden, wird es zunehmend wichtig, Daten über den tatsächlichen Folsäurestatus bei Kindern und Jugendlichen zu erhalten. Darum wird im Kinder- und Jugendgesundheitssurvey des RKI in Blutproben von ca. 15 000 Kindern und Jugendlichen der Folsäurestatus ermittelt. Diese Ergebnisse werden aufgrund der langen Laufzeit der Studie allerdings erst 2006 vorliegen.

Im Jahr 2004 startet, finanziert durch die Bundesregierung, eine Gemeinschaftsaktion aller Verbraucherzentralen zum Thema „Folsäureprophylaxe“, die in Kooperation mit BZgA, DGE, aid, Gesundheitsämtern u. a. durchgeführt wird. Ziel ist die Aufklärung über Möglichkeiten zur Verbesserung der Folsäureversorgung durch gezielte Auswahl von folsäurereichen Lebensmitteln sowie über die Notwendigkeit der Supplementierung bei Frauen im gebärfähigen Alter.

7. Wie können Schwangerschaften, die in den ersten Wochen nicht bekannt sind, ebenfalls in die Prophylaxe einbezogen werden bzw. von prophylaktischen Maßnahmen erreicht werden?

Gibt es hierzu öffentlich geförderte Aufklärungs- und Werbekampagnen?

8. Wie können nach Auffassung der Bundesregierung die Bevölkerung, insbesondere Frauen mit Kinderwunsch oder Frauen, die bereits Kinder mit NRD haben, über die prophylaktische Wirkung von Folsäure informiert werden?

Aufklärungs- und Werbekampagnen zu perikonzeptioneller Folsäureaufnahme gestalten sich schwierig, weil eine Folsäureprophylaxe nur bis zur Frühschwangerschaft (22. bis 28. Tag post conceptionem) nützlich ist, also in einem Zeitraum, in dem die meisten Frauen noch nicht sicher wissen, dass sie schwanger sind. Dagegen werden Frauen mit Kinderwunsch und Frauen, die bereits ein Kind mit NRD geboren haben, effektiv über Hausärztinnen und Hausärzte, Kinderärztinnen und Kinderärzte, Gynäkologinnen und Gynäkologen sowie z. B. über die in der Antwort auf Frage 6 genannten Publikationen aufgeklärt.

Abzuwarten bleibt, inwieweit Maßnahmen erfolgversprechend sind, wie beispielsweise die von der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg im Rahmen ihres Fehlbildungsmonitorings vor kurzem gestartete Kampagne mit dem Ziel, den geringen Bekanntheitsgrad der fehlbildungsvorbeugenden Wirkung von Folsäure in der Zielgruppe der Frauen im gebärfähigen Alter zu vergrößern und die Präventionspraxis mit Folsäure dadurch zu verbessern.

9. Inwieweit können nach Auffassung der Bundesregierung Krankenkassen und die Industrie in Aufklärungs- und Informationskampagnen einbezogen werden?

Viele Krankenkassen weisen im Rahmen ihrer Versicherteninformationen und Broschüren u. a. auf die Folsäureprophylaxe hin. Aufklärungskampagnen der Industrie werden befürwortet, wenn sie wissenschaftlich fundierte Aussagen transportieren und die einschlägigen Vorschriften des Verbraucherschutzes beachten.

10. Wie soll nach Ansicht der Bundesregierung die Aufklärungs- und Werbekampagne unter dem medizinischen Personal durchgeführt werden?

Dies ist in erster Linie eine Aufgabe der ärztlichen Fortbildung, die grundsätzlich den Ländern obliegt. Die Fortbildung von Ärztinnen und Ärzten wird in erster Linie von den Ärztekammern durchgeführt. Darüber hinaus können sich Ärztinnen und Ärzte auch über diese Problematik in der Fachliteratur informieren. So gibt es beispielsweise wiederholt Publikationen u. a. im Deutschen Ärzteblatt. Darüber hinaus sind hierfür auch die in der Antwort auf Frage 6 aufgeführten Materialien hilfreich.

Die für die Aus- und Weiterbildung von Hebammen geltenden Lehrpläne der Hebammenschulen haben sich nach dem neuesten Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse zu richten. Der Bund kann im Rahmen seiner Zuständigkeit für die Hebammenausbildung lediglich Mindestvorgaben regeln.

11. Plant die Bundesregierung, die Folsäureeinnahme zur Prophylaxe von NRD in das von der Bundesregierung angestrebte Präventionsgesetz einfließen zu lassen?

Mit dem Präventionsgesetz soll ein rechtlicher Rahmen geschaffen werden, der es ermöglicht, präventive Maßnahmen im Hinblick auf die Reduzierung von Krankheiten – auch bei Neugeborenen – insgesamt wirksamer und zielgerichteter einzusetzen. Einzelne präventive Maßnahmen wie beispielsweise die Folsäureeinnahme zur Prophylaxe von NRD werden in dem geplanten Präventionsgesetz nicht geregelt.

12. Wie erklärt sich die Bundesregierung, dass die perikonzeptionelle Einnahme von Folsäure in den USA bei 45 % liegt, während sie in Deutschland kaum bekannt ist?

Dass die perikonzeptionelle Einnahme von Folsäure in den USA bei 45 % liegt, kann nicht nachvollzogen werden. Literatur, die diese Aussage stützt, ist nicht bekannt.

13. Sind der Bundesregierung Daten bekannt, inwieweit Folsäureeinnahme auch bei anderen Erkrankungen und Behinderungen positive Effekte hat?

Der Bundesregierung sind keine gesicherten Daten bekannt, dass eine Folsäurezufuhr positive Effekte auf andere Erkrankungen und Behinderungen hat. Nach einigen epidemiologischen Studien, in denen der Zusammenhang zwischen Folsäurestatus und dem Auftreten von Kolorektal-Karzinomen bzw. von Brustkrebs untersucht wurde, liegen Hinweise für ein verringertes Krebsrisiko von Kolorektal-Karzinomen bzw. von Brustkrebs, insbesondere bei Frauen mit regelmäßiger Alkoholkonsum, bei guter Folsäureversorgung vor. Allerdings sind derzeit keine Interventionsstudien verfügbar, die belegen, dass diese Effekte echte Folsäure-Effekte sind.

Diskutiert wird auch eine Verminderung des Risikos für Lippen-, Kiefer- und Gaumenspalten.

Bestimmte neurologische oder psychiatrische Krankheitsbilder können in äußerst seltenen Fällen Ausdruck eines relevanten Folsäuremangels (z. B. bei Mangelernährung, Resorptionsstörungen, Medikamenten-Wechselwirkung) sein. In diesen Fällen können mittels Folsäure-Substitution im Rahmen der Behandlung positive Effekte erzielt werden. Aufgrund der Tatsache, dass die Blutplasma-Spiegel mancher Hormone und Vitamine (darunter auch Folsäure) negativ mit dem Lebensalter korreliert zu sein scheinen, wird immer wieder ein Zusammenhang zwischen Folsäurespiegel und neuropsychiatrischen Erkrankungen des höheren Lebensalters (wie Demenz oder Depressionen) diskutiert. Gesicherte Daten, die ein präventives Potenzial einer Folsäure-Zufuhr im Hinblick auf diese Erkrankungen belegen, liegen der Bundesregierung jedoch nicht vor.

