

ZUR SOFORTIGEN FREIGABE

Orthomolekularer Medizinischer Informationsdienst, 27. August.2025

Vitamin-B6-Klagen in Australien: Wissenschaft, Sicherheit und die Wahrheit hinter den Schlagzeilen

Von Richard Z. Cheng, M.D., Ph.D

Chefredakteur, Orthomolecular Medicine News Service

Anmerkung der Redaktion – OMNS erhält viele interessante Fragen von Lesern, aber unsere derzeitige Plattform unterstützt keine öffentlichen Fragen und Antworten. Um den Dialog zu fördern, werde ich ausgewählte Briefe und Antworten auf meinem Substack (👉 <https://substack.com/@rzchengmd>) veröffentlichen. OMNS wird weiterhin Artikel unserer Redakteure und Autoren veröffentlichen; dieser Substack-Fragen-und-Antworten-Bereich ist lediglich ein ergänzender Kanal. Ich hoffe, dass OMNS in Zukunft interaktive Funktionen hinzufügen wird, damit alle Redakteure an der Diskussion teilnehmen können. – *Richard Z. Cheng, M.D., Ph.D., Chefredakteur*

Zusammenfassung – Aktuelle Schlagzeilen aus Australien berichten über Klagen wegen angeblicher Nervenschäden durch Vitamin-B6-Präparate. Verständlicherweise hat dies öffentliche Besorgnis ausgelöst: *Wenn Vitamin B6 (Pyridoxin) lebenswichtig ist, wie kann es dann auch beschuldigt werden, schwere Schäden zu verursachen?* Und könnten diese Fälle dazu genutzt werden, den Zugang der Öffentlichkeit zu diesem lebenswichtigen Nährstoff weiter einzuschränken?

Was in diesen Situationen fehlt, ist nicht der Wert der Nahrungsergänzung an sich – die Nährstofftherapie bleibt ein **wichtiges Instrument für die Gesundheit** –, sondern die Art und Weise, wie sie angewendet wird. In der **integrativen orthomolekularen Medizin (IOM)** sollte kein Nährstoff jemals als alleinige Maßnahme eingesetzt werden. B6 wird, wie jedes Vitamin oder Mineral, im Kontext des gesamten Menschen verschrieben: in Kombination mit essenziellen Cofaktoren, integriert in Ernährungs- und Lebensstilmaßnahmen, angepasst an die individuelle Biochemie und sowohl hinsichtlich der Sicherheit als auch der Wirksamkeit überwacht. Wenn die Nahrungsergänzung aus diesem breiteren IOM-Rahmen herausgelöst wird, können ihre Vorteile verringert werden und das Risiko von Nebenwirkungen steigt – eine Lücke, die herkömmliche Richtlinien und die unbeaufsichtigte Anwendung allzu oft übersehen.

1. Was ist Vitamin B6 und warum brauchen wir es?

Vitamin B6 ist entscheidend für:

- 🧠 **Neurotransmittersynthese** – Serotonin, Dopamin, GABA ([1,2](#))
- 🍷 **Aminosäurestoffwechsel** – Energie und Gehirnchemie ([1](#))
- 🛡️ **Immunfunktion** – Unterstützung der Antikörperproduktion ([3](#))
- 🧬 **Genregulation** – über den Ein-Kohlenstoff-Stoffwechsel ([4](#))

-  **Homocysteinkontrolle** – zusammen mit B12 und Folsäure [\(5\)](#)

Ein Mangel kann zu Depressionen, Reizbarkeit, Müdigkeit, geschwächtem Immunsystem, rissigen Lippen und in schweren Fällen zu Anämie oder Krampfanfällen führen [\(1\)](#).

2. Warum wird B6 in den Nachrichten mit Toxizität in Verbindung gebracht?

Periphere Neuropathie (Nervenschäden) durch B6-Supplementierung wurde dokumentiert – **aber typischerweise** in Fällen von:

- **Hochdosiertes Pyridoxin-HCl (Hydrochlorid)** >200–500 mg/Tag über viele Monate oder Jahre hinweg [\(6,7\)](#)
- **Fehlende wichtige Nährstoff-Cofaktoren** (Magnesium, B2, B12, Folsäure)
- **Grundlegende Stoffwechselprobleme**, die die Umwandlung von Pyridoxin in seine aktive Form P5P (*Pyridoxal-5'-Phosphat*) beeinträchtigen [\(8,9\)](#)

Wichtige Punkte:

- **Die meisten Fälle sind reversibel**, nach Stopp der Einnahme [\(6\)](#)
 - **Die aktive P5P-Form** scheint ein geringeres Risikoprofil zu haben [\(8\)](#)
 - **Die Obergrenze der US-amerikanischen NIH** (*National Institutes of Health, Nationale Gesundheitsinstitute*) liegt bei 100 mg/Tag [\(1\)](#), doch viele klinische Protokolle verwenden unter Aufsicht sicher 50–200 mg/Tag [\(10,11\)](#)
-

3. Vitamin-B6-Toxizität: Mechanismen

Um die Kontroverse besser zu verstehen, ist es wichtig, die biologischen Mechanismen zu betrachten, durch die ein Überschuss an B6 in seltenen Fällen Schaden anrichten kann:

- **Dosis und Dauer** – In den meisten Fällen handelt es sich um eine langfristige Einnahme von Pyridoxinhydrochlorid in einer Dosierung von >200–500 mg/Tag über Monate oder Jahre hinweg [\(6,7\)](#).
- **Beeinträchtigte Umwandlung in P5P** – Pyridoxin muss in der Leber in seine aktive Form, Pyridoxal-5'-phosphat (P5P), umgewandelt werden. Wenn die Umwandlung beeinträchtigt ist (aufgrund genetischer Varianten, Entgiftungsstress der Leber, oder Toxinen), kann sich unverstoffwechseltes Pyridoxin ansammeln und als funktioneller Antagonist wirken, der die aktiven B6-Stoffwechselwege blockiert [\(8,9\)](#).
- **Cofaktor-Mangel als Verstärker** – Ein niedriger Magnesium-, Riboflavin- (B2), B12- oder Folsäuregehalt kann die Pyridoxinverwertung beeinträchtigen und das Risiko einer Neuropathie (*Nervenkrankheit*) verstärken [\(8,12\)](#).
- **Reversibilität** – In den meisten gemeldeten Fällen bessern sich die Symptome oder verschwinden nach Absetzen der hochdosierten Einnahme. Eine anhaltende Neuropathie ist selten und steht in der Regel im Zusammenhang mit extrem hohen oder versteckten Aufnahmemengen [\(6,8\)](#).

 Diese Mechanismen untermauern das orthomolekulare Prinzip: Nährstoffe wie B6 sollten niemals isoliert, sondern in Synergie mit Cofaktoren verwendet werden, auf die individuelle Biochemie abgestimmt und sowohl hinsichtlich ihrer Sicherheit als auch ihres Nutzens überwacht werden.

4. Andere Faktoren, die die B6-Empfindlichkeit erhöhen können

Selbst moderate Dosen können unter bestimmten Umständen Probleme verursachen:

- **Schlechte Ernährung** – reich an Kohlenhydraten, stark verarbeiteten Lebensmitteln und arm an Proteinen ([1,3](#)).
- **Chronische Toxinbelastung** – Umweltgifte (z. B. Schwermetalle, Pestizide, Lösungsmittel) und bestimmte Medikamente (z. B. Isoniazid (*Antibiotikum*), Hydralazin (*gefäßerweiternd*)) ([13](#)).
- **Mangel an anderen B-Vitaminen** – Niedriger B2- (Riboflavin) oder B12-Spiegel ([8,9](#)).
- **Niedriger Magnesium- oder Zinkspiegel** ([8,12](#)).
- **Beeinträchtigung der Leberentgiftungsfunktion**([9](#)).
- **Genetische Varianten**.

Die integrative orthomolekulare Praxis berücksichtigt stets diese Co-Faktoren – ihre Berücksichtigung kann sowohl das **Toxizitätsrisiko** verringern als auch den **therapeutischen Nutzen** von B6 maximieren.

5. Die australischen Gerichtsverfahren – Was wir wissen

Medienberichten zufolge deutet die langfristige Einnahme von B6 auf Neuropathiesymptome hin. Allerdings

- werden Dosierungen, Formen und der Kontext der Begleitnährstoffe nicht offengelegt
 - Die Literatur zeigt, dass Dosierung und Form für die Sicherheit entscheidend sind ([6,7](#))
 - In der orthomolekularen Praxis ist die unbeaufsichtigte Einnahme hoher Pyridoxindosen ohne Co-Faktoren eine schlechte Praxis
-

6. Das regulatorische Umfeld in Australien

Die Therapeutic Goods Administration (TGA, *Behörde für therapeutische Produkte*) hat bereits einige der weltweit strengsten Vorschriften für Nahrungsergänzungsmittel.

- Seit 2022 sind Warnhinweise auf Produkten mit >10 mg/Tag B6 vorgeschrieben, da Neuropathie bereits bei einer Dosis von weniger als 50 mg/Tag auftreten kann ([14](#)).
- Im Jahr 2025 schlug die TGA vor, Produkte mit 50–200 mg/Tag „nur in Apotheken“ zu verkaufen ([14,15](#)).

Dieser Ansatz ignoriert jahrzehntelange sichere klinische Anwendung und individuelle Dosierungsprinzipien. Das Risiko besteht darin, dass **Klagen die Regulierungsbehörden zu noch strengeren Beschränkungen** veranlassen könnten, wodurch der Zugang zu einer sicheren und wirksamen Nährstofftherapie eingeschränkt würde.

7. Fälle aus der Praxis: Lehren aus Australien

Prof. Ian Brighthope, mein Kollege im OMNS-Redaktionsbeirat, hat kürzlich einen bemerkenswerten Fall von Vitamin-B6-Toxizität in Australien hervorgehoben. Dr. Mary Buchanan, eine Allgemeinärztin, entwickelte eine fortschreitende Muskelschwäche und periphere Neuropathie (*Nervenschmerzen außerhalb des Gehirns*), nachdem sie unwissentlich übermäßig viel B6 aus rezeptfreien Magnesiumtabletten konsumiert hatte.

„Ich konnte nicht laufen – 100 Meter waren eine Qual“, berichtete sie. Selbst ein Jahr nach Absetzen der Einnahme war ihre Genesung nur langsam und unvollständig.

→ [Lesen Sie hier den Artikel von Prof. Bright Hope](#)

Dieser Fall veranschaulicht zwei wichtige Punkte, die Prof. Brighthope hervorgehoben hat:

1. **Versteckte Aufnahmequellen** – B6 ist nicht nur in Nahrungsergänzungsmitteln enthalten, sondern auch in Energy-Drinks, Cerealien und Shakes zur Gewichtsreduktion, was zu einer kumulativen Exposition weit über den sicheren Werten hinaus führt.
 2. **Regulatorische Reaktion** – Die australische Therapeutic Goods Administration (TGA) hat Warnhinweise für Produkte mit >10 mg/Tag B6 vorgeschrieben, nachdem sie erkannt hatte, dass Neuropathie bereits bei geringeren Aufnahmemengen auftritt, wenn mehrere Produkte kombiniert werden.
-

8. Perspektive der integrativen orthomolekularen Medizin

In der **IOM** ist B6:

- **Personalisiert** – Basierend auf Genetik, Ernährung, Symptomen ([10](#)).
 - **Synergistisch** – Immer in Kombination mit Magnesium, B2, B12, Folsäure, Zink ([8,10](#)).
 - **In den Lebensstil integriert** – Unterstützt durch eine kohlenhydratarme, nährstoffreiche Ernährung, Reduzierung von Giftstoffen, Bewegung, Hormonhaushalt.
 - **Klinisch überwacht** – Dosierungen über 50–100 mg/Tag nur unter Überwachung der Symptome oder Laborwerte ([1,10](#)).
-

9. Hormone und B6-Bedarf.

Schilddrüsen-, Nebennieren- und Sexualhormone können die Verwertung von B6 durch den Körper beeinflussen:

- **Schilddrüsenhormone** – Die B6-Zufuhr kann die Schilddrüsenfunktion beeinflussen; eine Supplementierung kann einen hohen TSH-Wert bei Hypothyreose (*Schilddrüsenunterfunktion*) senken ([16](#)).
 - **Nebennierenhormone** – Kortikosteroide können den B6-Bedarf erhöhen ([17-19](#)).
 - **Sexualhormone** – Östrogene können mit B6 konkurrieren; eine ausreichende B6-Zufuhr unterstützt die Progesteron- und Testosteronsynthese ([20](#)).
-

10. Fakten vs. Mythen

✓ Fakten

- Toxizität ist selten und dosisabhängig ([6,8](#))
- Die aktive P5P-Form ist besser verträglich ([8](#))
- Die meisten Fälle bilden sich nach Absetzen zurück ([6](#))

✗ Mythen

- „Jede Dosis über der empfohlenen Tagesdosis ist gefährlich“ – falsch
- „Alle B6-Formen sind gleichermaßen riskant“ – falsch
- „Eine B6-Toxizität ist immer dauerhaft“ – falsch

11. Richtlinien für eine sichere Supplementierung

Anwendungsfall	Form	Dosis	Anmerkungen
Allgemeine Unterstützung	P5P oder Pyridoxin	10–50 mg/Tag	Langfristig sicher (1)
Therapeutisch (z. B. PMS, CTS)	P5P bevorzugt	100–200 mg/Tag	Überwachen, wenn >3 Monate (10,11)
Neuropathie vorhanden	Auf P5P umstellen oder absetzen	< 50 mg/Tag	Symptome oft reversibel (6,8)

Kombinieren Sie B6 immer mit Magnesium, B2, B12, Folsäure und Zink, um eine optimale Wirkung zu erzielen ([8,10](#))

12. Fazit

Vitamin B6 ist ein essenzieller Nährstoff und bei sachgemäßer Anwendung ein sicheres und wirksames Mittel zur Gesundheitsförderung. Die australischen Gerichtsverfahren verdeutlichen die Notwendigkeit einer besseren Aufklärung über **Form, Dosierung und Synergieeffekte** – und nicht von angstgetriebenen Einschränkungen, die Menschen den Zugang zu einer sicheren und wirksamen Therapie verwehren könnten.

Über den Autor

Richard Z. Cheng, M.D., Ph.D. – *Chefredakteur, Orthomolecular Medicine News Service*

Dr. Cheng ist ein in den USA ansässiger, vom NIH ausgebildeter und staatlich geprüfter Arzt, der sich auf integrative Krebstherapie, orthomolekulare Medizin, funktionelle Medizin und Anti-Aging-Medizin spezialisiert hat. Er ist sowohl in den Vereinigten Staaten als auch in China tätig.

Als Mitglied der American Academy of Anti-Aging Medicine und Mitglied der Hall of Fame der International Society for Orthomolecular Medicine ist Dr. Cheng ein führender Verfechter von ernährungsbasierten Gesundheitsstrategien, die an den Ursachen ansetzen. Er ist außerdem als Fachgutachter für das South Carolina Board of Medical Examiners tätig und Mitbegründer der

Dr. Cheng bietet **Online-Beratungsdienste für integrative orthomolekulare Medizin** an.

 Verfolgen Sie seine neuesten Erkenntnisse auf Substack: <https://substack.com/@rzchengmd>

Referenzen:

1. Office of Dietary Supplements - Vitamin B6 [Internet]. [cited 2025 Aug 9]. Available from: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminB6-HealthProfessional/>
2. Kennedy DO. B Vitamins and the Brain: Mechanisms, Dose and Efficacy--A Review. *Nutrients*. 2016 Jan 27;8(2):68.
3. Wintergerst ES, Maggini S, Hornig DH. Contribution of selected vitamins and trace elements to immune function. *Ann Nutr Metab*. 2007;51(4):301-23.
4. Finkelstein JD. Methionine metabolism in mammals. *J Nutr Biochem*. 1990 May;1(5):228-37.
5. Malinow MR, Bostom AG, Krauss RM. Homocyst(e)ine, diet, and cardiovascular diseases: a statement for healthcare professionals from the Nutrition Committee, American Heart Association. *Circulation*. 1999 Jan 5;99(1):178-82.
6. Dalton K, Dalton MJ. Characteristics of pyridoxine overdose neuropathy syndrome. *Acta Neurol Scand*. 1987 July;76(1):8-11.
7. Albin RL, Albers JW, Greenberg HS, Townsend JB, Lynn RB, Burke JM, et al. Acute sensory neuropathy-neuronopathy from pyridoxine overdose. *Neurology*. 1987 Nov;37(11):1729-32.
8. Schellack N, Yotsombut K, Sabet A, Nafach J, Hiew FL, Kulkantrakorn K. Expert Consensus on Vitamin B6 Therapeutic Use for Patients: Guidance on Safe Dosage, Duration and Clinical Management. *Drug Healthc Patient Saf*. 2025 Apr 7;17:97-108.
9. Hadtstein F, Vrolijk M. Vitamin B-6-Induced Neuropathy: Exploring the Mechanisms of Pyridoxine Toxicity. *Adv Nutr*. 2021 Oct 1;12(5):1911-29.
10. Brush MG, Bennett T, Hansen K. Pyridoxine in the treatment of premenstrual syndrome: a retrospective survey in 630 patients. *Br J Clin Pract*. 1988 Nov;42(11):448-52.
11. Ellis JM, Folkers K. Clinical aspects of treatment of carpal tunnel syndrome with vitamin B6. *Ann N Y Acad Sci*. 1990;585:302-20.
12. Gröber U, Schmidt J, Kisters K. Magnesium in Prevention and Therapy. *Nutrients*. 2015 Sept 23;7(9):8199-226.
13. Parry GJ, Bredesen DE. Sensory neuropathy with low-dose pyridoxine. *Neurology*. 1985 Oct;35(10):1466-8.
14. Administration (TGA) TG. Peripheral neuropathy with supplementary vitamin B6 (pyridoxine) | Therapeutic Goods Administration (TGA) [Internet]. Therapeutic Goods Administration (TGA); 2022 [cited 2025 Aug 9]. Available from: <https://www.tga.gov.au/news/safety-updates/peripheral-neuropathy-supplementary-vitamin-b6-pyridoxine>
15. NewsGP [Internet]. [cited 2025 Aug 9]. newsGP - Sweeping vitamin B6 restrictions proposed. Available from: <https://www1.racgp.org.au/newsgp/clinical/sweeping-vitamin-b6-restrictions-proposed>
16. Li L, Wang J, Chen J. Relationship between vitamin B6 intake and thyroid function in US adults: NHANES 2007-2012 results. *PLoS One*. 2025;20(4):e0321688.

17. Chang HY, Tzen JTC, Lin SJ, Wu YT, Chiang EPI. Long-term prednisolone treatments increase bioactive vitamin B6 synthesis in vivo. J Pharmacol Exp Ther. 2011 Apr;337(1):102-9.
 18. Mahuren JD, Dubeski PL, Cook NJ, Schaefer AL, Coburn SP. Adrenocorticotrophic hormone increases hydrolysis of B-6 vitamers in swine adrenal glands. J Nutr. 1999 Oct;129(10):1905-8.
 19. Allgood VE, Powell-Oliver FE, Cidlowski JA. The influence of vitamin B6 on the structure and function of the glucocorticoid receptor. Ann N Y Acad Sci. 1990;585:452-65.
 20. Rose DP. The interactions between vitamin B6 and hormones. Vitam Horm. 1978;36:53-99.
-

Orthomolekulare Medizin

Orthomolekulare Medizin setzt eine sichere und wirksame Ernährungstherapie zur Bekämpfung von Krankheiten ein. Für weitere Informationen: <http://www.orthomolecular.org>

Der von Experten begutachtete Orthomolecular Medicine News Service ist eine gemeinnützige und nicht-kommerzielle Informationsquelle.

Redaktioneller Prüfungsausschuss:

Bitte sehen Sie am Ende der [engl. Originalversion](#) nach !

(übersetzt mit DeepL.com, v21n50, GD)