

## Georg Aichinger, wie riskant sind Nahrungsergänzungsmittel?

**Rund jede dritte Person in der Schweiz ergänzt ihre Nahrung mit Vitaminen, Mineralstoffen oder pflanzlichen Präparaten. Der Toxikologe Georg Aichinger beobachtet diesen Trend mit Skepsis und warnt vor neuen Produkten, die eine grosse Wirkung versprechen.**

Nahrungsergänzungsmittel sind keine Medikamente, sondern Lebensmittel – das ist vielen nicht bewusst. Ihre Wirksamkeit und Sicherheit müssen vor dem Verkauf nicht wissenschaftlich belegt werden. Im Unterschied zu Arzneimitteln brauchen sie keine Zulassung. Wir wissen bei vielen Produkten gar nicht, ob sie wirken und ob ein möglicher Nutzen die Risiken und Nebenwirkungen überwiegt.

Besonders besorgniserregend sind Produkte, die eine konkrete Wirkung versprechen. Ein Beispiel ist der Stimmungsaufheller 5-HTP, der auf das Nervensystem wirkt, indem er den Spiegel der Neurotransmitter erhöht. Man würde sich normalerweise nicht ohne ärztliche Begleitung mit Psychopharmaka behandeln – bei diesem Stoff passiert aber genau das. Dabei sind mögliche psychische Nebenwirkungen bekannt, ebenso die Gefahr von Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten. Bestehende Probleme können sich im schlimmsten Fall sogar verschärfen.

Ähnliche Risiken sehe ich bei Produkten, die eine potenz- und leistungssteigernde Wirkung versprechen. So können bestimmte Pflanzenstoffe, etwa aus schwarzem Ingwer oder Tai-Ginseng, Leberenzyme hemmen, die für den Abbau von Medikamenten zuständig sind. Wenn dieser Abbau gehemmt wird, steigt der Medikamentenspiegel im Blut, obwohl man nur die normale Dosis einnimmt. So können selbst scheinbar harmlose Medikamente wie Paracetamol plötzlich toxisch wirken. Ein weiteres Beispiel ist das Testosteron stimulierende Tongkat Ali: Hier hat die Europäische Lebensmittelbehörde EFSA Sicherheitsbedenken geäußert, weil Inhaltsstoffe möglicherweise die DNA schädigen und langfristig Krebs begünstigen können.

Ein Missverständnis, das ich oft höre, betrifft pflanzliche Extrakte. Viele Menschen glauben, «natürlich» sei automatisch harmloser als «synthetisch». Das ist schlicht falsch. Auch pflanzliche Stoffe haben eine Wirkung und damit auch Risiken. Bei Extrakten wird dieser Effekt verstärkt: Aus grossen Mengen Pflanzenmaterial wird ein konzentrierter Wirkstoff gewonnen. Dabei konzentriert man nicht nur gewünschte Inhaltsstoffe, sondern auch Schadstoffe. Schwermetalle sind hier ein grosses Thema. Sie können über belastete Böden in die Pflanze gelangen und werden im Extrakt weiter angereichert. So gibt es für Ashwagandha, Grüntee-Extrakte oder Curcumin Hinweise auf Leberentzündungen und Leberschäden durch Schadstoffbelastungen.

Oft werde ich auch auf Melatonin-Produkte angesprochen, die einen besseren Schlaf versprechen und in Onlineshops erhältlich sind. Dabei ist zu beachten, dass Melatonin kein Nahrungsergänzungsmittel ist, sondern ein pharmazeutischer Wirkstoff. Es gibt wissenschaftliche Daten zu Wirksamkeit und Risiken, und es hat gute Gründe, warum Melatonin in der Schweiz verschreibungspflichtig ist.

Doch nicht alle Nahrungsergänzungsmittel sind problematisch. Vitamine sind essenziell für unseren Körper. Bei einer ausgewogenen Ernährung besteht jedoch meist kein Mangel und daher keine Notwendigkeit, zusätzliche Vitamine einzunehmen. Wasserlösliche Vitamine werden bei einer

Überdosierung einfach ausgeschieden – das ist in der Regel harmlos, aber oft auch wirkungslos. Gleichzeitig gibt es Situationen, in denen eine Supplementierung mit Nährstoffen sinnvoll oder notwendig ist: Veganerinnen und Veganer sollten Vitamin B12 einnehmen, Vitamin D kann für Menschen mit wenig Sonnenexposition sinnvoll sein, Säuglinge erhalten Vitamin D sogar ärztlich empfohlen. In der Schwangerschaft sind Folsäure und Jod besonders wichtig.

Mein Fazit: Entweder ein Nahrungsergänzungsmittel wirkt – dann hat es auch Nebenwirkungen und potenzielle Risiken, die es fachkundig abzuklären gilt. Oder es wirkt nicht – dann stellt sich die Frage, warum man es überhaupt einnimmt. Ich rate zu Skepsis bei allem, was nicht wissenschaftlich getestet ist und eine grosse Wirkung verspricht. Neuartige Stoffe würde ich grundsätzlich meiden. Und wenn man sich für eine Supplementierung entscheidet, dann besser mit Produkten aus der Schweiz oder der EU. In vielen anderen Ländern gelten deutlich liberalere Regeln, und es kann viel mehr unkontrolliert auf den Markt kommen.

## **Der Experte**

**Georg Aichinger** ist Senior Scientist an der [Professur für Toxikologie](#). Er erforscht, wie Stoffe aus unserer Umwelt und Nahrung im Körper wirken – und warum sie für manche Menschen gefährlicher sind als für andere.