



Nahrungsergänzungsmittel in der Kritik

- gefährliche künstliche Vitamine

Zeit ist heutzutage ein knappes Gut geworden. Viele Menschen bekommen eine gesunde Ernährung und ihren stressigen Tagesablauf nicht mehr unter einen Hut. Daher greifen immer mehr Menschen zu Vitamin- und Mineralstoffpräparaten, um ihre ungesunde Lebensweise zu kompensieren.

Künstliche Vitaminpillen

Die herkömmlichen Nahrungsergänzungen bestehen meistens aus synthetisch hergestellten Vitaminen und isolierten Mineralstoffen und Spurenelementen. Der Mensch hat sich jedoch über Millionen von Jahren auf natürliche Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente eingestellt.

Unser Körper kann daher zwischen natürlichen und künstlichen Stoffen unterscheiden, was für manche Stoffe sogar wissenschaftlich belegt ist. Natürliche Mittel haben so gut wie keine Nebenwirkungen, wohingegen künstliche Vitaminpräparate krank machen können. Aber wie merkt unser Körper, ob es sich um einen künstlichen Stoff oder um einen natürlichen handelt?

Die Einzigartigkeit natürlicher Stoffe

Viele Menschen glauben, dass künstlich hergestellte Stoffe die gleiche chemische Struktur haben wie natürliche. Das ist jedoch nicht ganz richtig. Manchmal werden an die natürliche Struktur eines Stoffes zusätzliche Elemente gehängt oder ausgetauscht.

Es kann auch sein, dass die Grundbausteine der natürlichen Stoffe bei den synthetischen in einer etwas anderen Reihenfolge miteinander verknüpft sind. Doch selbst wenn die natürlichen Grundbausteine in der richtigen Reihenfolge miteinander verbunden sind, können diese Bausteine eine unterschiedliche räumliche Orientierung haben.

Um das bildlich zu erklären, betrachtet man am besten die eigenen Hände. Auf den ersten Blick sieht bei den meisten Menschen die rechte Hand aus wie die linke. Alle Bestandteile sind rechts und links in der gleichen Reihenfolge angeordnet - nur eben spiegelverkehrt.

Wenn wir mit der linken Hand einen Gipsabdruck machen, wird dort die rechte Hand niemals richtig hinein passen, obwohl sie ja eigentlich gleich aufgebaut ist. Und so ist es auch mit natürlichen und synthetischen Stoffen. Unsere Enzyme und Rezeptoren im Körper sind gewissermaßen wie ein Gipsabdruck, in den nur die linke Hand - also im übertragenen Sinne der natürliche Stoff - perfekt hineinpasst.

Der Körper unterscheidet Künstliches von Natürlichem - Beispiel Vitamin E

Im Falle von synthetischem Vitamin E unterscheidet sich beispielsweise nur ein winziger Teil von der natürlichen Struktur. Die Seitenarme des synthetischen Vitamins zeigen in andere Richtungen als die des natürlichen. Doch selbst solche geringen Unterschiede merkt unser Körper.

In verschiedenen Studien konnte gezeigt werden, dass Menschen in der Lage sind, künstliches Vitamin E von natürlichem zu unterscheiden.

Wissenschaftliche Studien, werden fast immer mit synthetischen Vitaminen oder isolierten Spurenelementen durchgeführt. Dass diese künstlichen Stoffe nicht die gewünschten Erfolge erzielen können, ist eigentlich logisch. Einerseits registriert der Körper, dass es sich nicht um ein natürliches

Vitamin handelt und andererseits fehlen den Vitaminen und Mineralstoffen ihre natürlichen Gegenspieler oder Gehilfen.

Vitamin E arbeitet beispielweise Hand in Hand mit Vitamin C. Fehlt dieser Teamkollege, kann auch Vitamin E nicht so wirken, wie es eigentlich sein sollte. Genauso ist es mit Mineralstoffen und Spurenelementen, die in einem bestimmten Verhältnis zueinander vorhanden sein müssen. Ein Ungleichgewicht ist logischerweise immer schlecht für die Gesundheit.

Man sollte unbedingt darauf achten, alle Nahrungsergänzungsmittel und Vitamine ausschließlich in natürlicher Form zu sich zu nehmen.

Chemikalien in Vitaminpräparaten

Ein weiterer negativer Punkt herkömmlicher Vitaminpräparate, die in Apotheken, Supermärkten und Drogerien erhältlich sind, sind die schädlichen Zusatzstoffe und Chemikalien, die sich in den Pillen oder Pulvern verstecken können. Man muss nur einmal einen Blick auf die Inhaltsstoffe werfen. Doch meist versteht man erst gar nicht, was sich hinter den chemischen Namen und E-Nummern nun wirklich versteckt.

In den folgenden Absätzen sind einige dieser Stoffe aufgeführt, die man leider in gängigen Vitaminpillen und Nahrungsergänzungsmitteln auf dem Markt finden kann.

Gefährliche Farbstoffe in künstlichen Vitaminen

Bis vor wenigen Jahren waren in sehr vielen bekannten Nahrungsergänzungsmitteln und Vitaminpräparaten gefährliche synthetische Azofarbstoffe enthalten. So zum Beispiel der Farbstoff Gelborange S (E 110) oder auch Chinolingelb (E 104). Gelborange S kann beispielsweise zu allergischen Reaktionen, Asthma oder Verhaltensstörungen führen und gilt zudem als krebserregend bei Tieren. Mittlerweile wurden die erlaubten Mengen an Azofarbstoffen in Lebensmitteln von der *European Food Safety Authority* zwar herabgesetzt, doch für ein EU-weites Verbot hat es bis jetzt noch nicht gereicht, obwohl sie in manchen Ländern bereits verboten sind. Laut der Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Lebensmittelzusatzstoffe müssen Azofarbstoffe in Lebensmitteln mit dem Satz "*Kann Aktivität und Aufmerksamkeit bei Kindern beeinträchtigen.*" gekennzeichnet werden.

Viele (aber nicht alle!) Hersteller haben die Farbstoffe daraufhin ausgetauscht. In einigen Vitaminpräparaten - vor allem von Herstellern, die nicht aus der EU stammen - sind die giftigen Stoffe immer noch enthalten.

Künstliche Süßstoffe in Vitaminen

Häufig findet man in Vitaminpräparaten auch künstliche Süßstoffe wie Cyclamat (E 952) oder Aspartam (E 951), welche seit Langem für ihre gesundheitsschädlichen Nebenwirkungen bekannt, aber dennoch erlaubt sind.

Aluminium in Vitaminen

Aluminiumsalze wie beispielsweise Natriumaluminiumsilikat (E 554) werden in Vitaminen und Nahrungsergänzungen oft als Trennmittel verwendet. Diese können jedoch zu einer Aluminiumbelastung führen. Aluminium steht im Verdacht Alzheimer zu verursachen, daher sollte man unbedingt darauf achten, solche Aluminiumzusätze sowohl in Lebensmitteln als auch in Kosmetikprodukten zu meiden.

Verdickungsmittel in Vitaminen

Auch Verdickungsmittel wie modifizierte Stärke werden in Nahrungsergänzungsmitteln verwendet. Sie kann über eine chemische oder enzymatische Verarbeitung aus Mais-, Weizen- oder Kartoffel-

stärke hergestellt werden und gilt eigentlich als unbedenklich. Diese Stärke wird jedoch immer häufiger aus gentechnisch veränderten Pflanzen gewonnen, was nicht gekennzeichnet werden muss.

Synthetische Antioxidantien in künstlichen Vitaminen

Unter der E-Nummer 321 versteckt sich ein weiterer synthetischer Stoff namens Butylhydroxytoluol, der nicht nur in Nahrungsergänzungsmitteln Verwendung findet. E 321 wird meistens als Antioxidans eingesetzt, um das Produkt vor chemischen Veränderungen durch Sauerstoff zu schützen. Butylhydroxytoluol kann jedoch allergische Reaktionen hervorrufen und hat bei Tieren zu einer Veränderung des Immunsystems, der Schilddrüse und der Leber geführt. Der Stoff wurde sogar von der *International Agency for Research on Cancer* als krebserregend eingestuft.

Aromen in Vitaminen

Manche Inhaltsstoff-Listen enthalten zudem vage Bezeichnungen wie "Aromen", mit welchen man nicht sehr viel anfangen kann. Hinter dem Begriff "Aromen" oder "Aromastoffe" können sich sowohl natürliche als auch künstliche Geschmacksverstärker verstecken. Künstliche Geschmacksverstärker wie Mononatriumglutamat sind seit langer Zeit gesundheitlich sehr umstritten.

Parabene in Vitaminen

Parabene (E 214 bis E 219) werden in Vitaminpillen und Arzneimitteln häufig als Konservierungsmittel eingesetzt, da sie eine antimikrobielle Wirkung haben. Diese Stoffe werden ebenfalls synthetisch hergestellt und können allergische Reaktionen hervorrufen, stehen im Verdacht eine Verbindung zu Brustkrebs zu haben und scheinen den Hormonhaushalt zu beeinflussen.

Das Bundesinstitut für Risikoforschung (BfR) hat in einer Stellungnahme die Verwendung von manchen Parabenen in geringen Mengen trotzdem als ungefährlich eingestuft.

Man könnte die Liste der fragwürdigen Inhaltsstoffe in Vitaminen mit Sicherheit noch sehr lange weiterführen. Doch alleine die oben genannten Beispiele zeigen, was sich teilweise hinter den angeblichen "Gesundheitspillen" verbirgt.

Nur natürliche Vitamine kaufen

Basiert ein Vitaminpräparat beispielsweise auf Pflanzenpulver, Fruchtextrakt oder Fruchtsaftkonzentrat, handelt es sich mit Sicherheit um ein natürliches Produkt, welches keine synthetischen Vitamine enthält. In natürlichen Nahrungsergänzungsmitteln sind die enthaltenen Pflanzen auch oft mit ihren lateinischen Namen angegeben. Diese erkennt man daran, dass sie sich immer aus zwei Wörtern zusammensetzen – wie beispielsweise *Rosmarinus officinalis* für Rosmarin.

Doch nicht nur bei Vitaminen, sondern auch bei Mineralstoffpräparaten sollte man darauf achten, dass sie nur natürliche Mineralstoffe in einem ausgewogenen Verhältnis enthalten. Zur Deckung des Magnesium- und Calciumbedarfs eignet sich zum Beispiel das Pulver der Sango Meeres Koralle, da Calcium und Magnesium hier in einem idealen Verhältnis von 2 : 1 vorhanden sind. Zudem liefert das Korallen Pulver weitere wichtige Spurenelemente, die vom Körper ebenfalls optimal aufgenommen und genutzt werden können, da es sich um ein natürliches Produkt handelt.

So wenig Zusatzstoffe wie möglich

Hersteller von natürlichen Vitamin- oder Mineralstoffpräparaten achten prinzipiell darauf, so wenige Zusätze wie möglich zu verwenden. Daher gilt: Je weniger Farbstoffe, Konservierungsstoffe, Aromen, Füllmittel oder Trennmittel enthalten sind, umso besser.

Doch auch natürliche Vitaminpräparate kommen manchmal nicht ganz ohne Zusatzstoffe aus. Es gibt jedoch auch natürliche und ungefährliche Zusatzstoffe. Das Trennmittel Magnesiumstearat, Cellulose

als vegetarisches Kapselmaterial oder Kurkumin (E 100) als natürlicher gelber Farbstoff sind im Gegensatz zu den oben genannten Stoffen unbedenklich.

Der Vorteil von Nahrungsergänzungsmitteln

Die Medien vergessen bei ihrer Berichterstattung oft, dazuzusagen, dass es darauf ankommt keine künstlichen Vitamine zu schlucken und dass Nahrungsergänzungsmittel eine gesunde Lebensweise nicht ersetzen, sondern nur unterstützen können.

Natürliche Nahrungsergänzungsmittel können für unsere Gesundheit enorme Vorteile bringen. Denn den meisten Krankheiten oder Leiden liegt ein Mangel an bestimmten Stoffen zugrunde. Natürliche Nahrungsergänzungsmittel können auf dem schnellsten Weg eine Mangelerscheinung beseitigen oder Krankheiten vorbeugen.

Nahrungsergänzungsmittel können uns dabei helfen, dass wir in jeder Situation - auch in Zeiten starker körperlicher oder psychischer Belastung - ausreichend Nähr- und Vitalstoffe zu uns nehmen.

Diese Punkte zeigen einmal mehr, dass es sehr hilfreich sein kann, wenn man einerseits einen kritischen Blick für die Dinge entwickelt, die uns tagtäglich berichtet werden, und wenn man andererseits mehr auf die Natur vertraut. Die Natur hat jedes noch so kleine Zusammenspiel der verschiedenen Stoffe in unserem Körper bedacht und das kann selbst mit der neuesten wissenschaftlichen Technik nicht nachgeahmt werden.