

# Superfoods: Hehre Helden oder blasse Blender?

**David Fäh**

Unter der kritischen Wissenschaftslupe lösen sich viele Gesundheitsversprechen rund um die sogenannten Superfoods in Luft auf. Im Gegensatz dazu sind mögliche Risiken für die Umwelt und uns selber real. Wer den aktuellen Hype um Superfood ausblendet, entdeckt aber auch Chancen: Kulinarische Immigranten waren immer Teil unserer Esskultur. Wer sie aus heimischem Anbau bezieht und in eine ausgewogene Ernährung einbaut, kann ernährungsphysiologisch und im Sinne einer genüsslichen Bereicherung der Speisekarte nur profitieren.



## Was ist Superfood überhaupt?

Eine wissenschaftliche anerkannte Definition des stark marketinggeprägten Begriffs Superfood existiert nicht. Unter «Superfood» werden gemeinhin gewöhnliche Lebensmittel subsumiert, die als besonders nährstoffreich gelten oder von denen angenommen wird, dass sie aufgrund bestimmter Inhaltsstoffe für die Gesundheit und für das Wohlbefinden des Menschen in hohem Masse förderlich sind. Da auch keine rechtliche Begriffsbestimmung vorliegt, kann letztlich jeder das als Superfood bezeichnen, was er individuell dafür hält. Dies verschafft Medienschaffenden, der Gastronomie, dem Detailhandel und Anbietern von Supplementen auf Basis solcher «Superfoods» viele Freiheiten bei der Vermarktung. Für Konsumenten schürt die mangelnde Verbindlichkeit jedoch Unsicherheit (1).

Da verwundert es auch nicht weiter, dass die als Superfood bezeichneten Lebensmittel je nach Quelle variieren. Eine Gemeinsamkeit ist, dass viele dieser Produkte von weit her kommen oder aber nur in verarbeiteter Form – also als Supplement – eingenommen werden können. Dazu gehören Algenprodukte wie Spirulina oder Chlorella, Gewürze wie Kurkuma, Tee(-extrakte) und Extrakte aus See- oder Weizengras oder aus anderen Produkten. Zu den «superlativierten» Vertretern gehören auch Goji-, Aronja- und Acaibeere, Chiasamen und Fuchsschwanzgewächse wie Quinoa (2).

## Superfood: Alles nur heisse Luft?

Wie dies meist bei Lebensmitteln der Fall ist, wurde der Hype um Superfood fast ausschliesslich durch Medien, die Gastronomie und vor allem die Industrie befeuert. Allein in den vergangenen fünf Jahren hat

sich die Entwicklung von Produkten, die das Attribut Superfood für sich in Anspruch nehmen, vervielfacht (3). «Sauerstoff» für diesen Prozess liefern die Medien, wobei diese Luft zumindest wohltemperiert sein dürfte. Laut einer Untersuchung von 2013 aus den USA fehlte bei über der Hälfte der Behauptungen in medizinischen Fachsendungen die wissenschaftliche Evidenz. Bei 15 Prozent der Behauptungen standen diese sogar im Widerspruch zur Wissenschaft (4). Studien, die glaubhaft einen klinisch relevanten Nutzen in Form verringerter Krankheitsrisiken oder Lebensverlängerung von Superfood beim Menschen nachweisen, fehlen weitgehend. Im besten Fall beschränken sie sich auf Untersuchungen, die den Effekt auf klassische Risikofaktoren wie Blutdruck oder Blutfettwerte, auf die antioxidative Kapazität und Entzündungsparameter oder auf subjektive Verbesserungen des Wohlbefindens oder der Gesundheit nachweisen (5–9).

Die Konzentration an verabreichten Nährstoffen ist dabei viel höher als die, die im Rahmen einer normalen Ernährung erreicht werden könnte (10). Oft wird Superfood auch bloss wegen der vermeintlich hohen Konzentration an Mikronährstoffen empfohlen. Dies dürfte vor allem daran liegen, dass Angaben zu den enthaltenen Nährstoffen nicht auf dem unverarbeiteten Produkt, sondern auf daraus hergestellten Extrakten wie Pulver oder Tabletten beruhen. Hierzu wurde aus den jeweiligen Rohstoffen gezielt bestimmte Substanzen angereichert, was zu einer viel höheren Stoffdichte im Verhältnis zum Gewicht führt. Wer Karotten oder Broccoli trocknet, erhält womöglich höhere Nährstoffkonzentrationen, als in vielen Superfood-extrakten drinsteckt. Und auch in der unverarbeiteten Version brauchen sich herkömmliche, bei uns heimische Vertreter nicht zu verstecken, wie der Vergleich in *Kasten 1* zeigt.

**Da auch keine rechtliche Begriffsbestimmung vorliegt, kann letztlich jeder das als Superfood bezeichnen, was er individuell dafür hält.**

Kasten 1:

**Superfood im Vergleich zu heimischen Vertretern**

**Gojibeeren:** Diese Beere hat eine relativ hohe Dichte an wertvollen Nährstoffen wie Vitamin A, B, C, E und anderen antioxidativ wirksamen Stoffen. Gojibeeren schmecken aber ungewohnt, also anders als unsere heimischen Beeren. Vorher probieren lohnt sich. **Heimische Alternative Himbeere oder Johannisbeere:** Diese einheimischen Vertreter haben teilweise sogar höhere Konzentrationen an Mikronährstoffen zu bieten. Vor allem dann, wenn sie direkt vom eigenen Garten stammen und unmittelbar nach der Ernte gegessen werden. Exotische Beeren aus dem Laden haben oft eine lange Reise hinter sich und/oder werden in getrockneter Form angeboten. Dabei gehen wertvolle Stoffe zugrunde. Auch ist unklar, inwiefern Goji und andere «Superbeeren» mit Schadstoffen wie Pestiziden oder Schwermetallen belastet sind.

**Açaibeere:** Diese Frucht einer Palme bietet tatsächlich viele Nährstoffe. Dies liegt allerdings vor allem daran, dass diese Beere bei uns praktisch nur in Pulverform erhältlich ist. Entsprechend stehen auch keine Nährwertinformationen zur frischen Beere zur Verfügung. Der hohe Verarbeitungsgrad birgt Risiken. Es gibt keine Langzeitstudien, die den Effekt einer längerfristigen Supplementierung mit Açaiprodukten untersucht haben. **Heimische Alternative Walnuss:** Perfekt verpackt und lange haltbar, liefert die Walnuss hochwertige Nährstoffe in komplett unverarbeiteter Form. Ihr Eiweissgehalt ist höher, der von Kohlenhydraten niedriger als beim Açaipulver. Das Fettsäurespektrum der Walnuss ist deutlich günstiger, besteht doch das Açaipulver hauptsächlich aus gesättigten Fetten. Während Studien mit Krankheitsendpunkten bei Açaí fehlen, existiert robuste Evidenz dafür, dass Nüsse das Risiko für Herz-Kreislauf-Krankheiten, Diabetes, Adipositas und manche Krebsarten senken. Abgesehen davon ist die Ökobilanz von einheimischen Produkten wegen des langen Transports von Açaibeeren um Welten besser.

**Quinoa:** Dieses Fuchsschwanzgewächs bietet Samen mit einer Nährstoffzusammensetzung, die der von Weizen in vielem überlegen ist. Zudem enthält Quinoa im Gegensatz zu Dinkel kein Gluten und bereitet Gräserallergikern keine Probleme. **Heimische Alternative Dinkel:** Dinkel bietet im Vergleich zu Quinoa mehr Ballaststoffe und Eiweiss, ähnlich viel Eisen und Zink, gesunde Fette dafür weniger Kalzium und Magnesium.

**Chiasamen:** Diese Samen sind eine gute Quelle für Ballaststoffe, wertvolle Fette und Eiweisse. Zudem liefern sie reichlich Kalzium, Magnesium und Phosphor. **Heimische Alternative Leinsamen:** Leinsamen enthalten etwas mehr der pflanzlichen Omega-3-Fettsäuren, zudem mehr Magnesium und Kalium. Unter dem Strich ein Unentschieden.

Quelle für Nährstoffgehalt: USDA, für detaillierte Zahlen siehe *Tabelle (11)***Superfood: Für Risiken und Nebenwirkungen fragen Sie ...**

Der Konsum von Superfoods birgt potenziell Risiken, wobei hier die indirekten Einflüsse auf den Menschen wahrscheinlich schwerer wiegen als die, die aus der regelmässigen Verwendung entstehen können. Indirekt meint ausbeuterische Arbeitsbedingungen in den Herkunftsländern vieler «exotischer» Superfoods: die Abholzung von Wäldern für den Anbau und die durch den Transport verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen. Denkbar ist aber auch, dass Superfoods auch direkt die Gesundheit von Konsumenten beeinflussen können. Ein langer Transport bedingt, dass die Ware mit Konservierungsmethoden haltbarer gemacht werden muss. Lange Transportwege bedeuten aber auch, dass Produkte unreif geerntet werden, dass sie mit gefährlichen Pilzen belastet werden können und dass sie während des Transports wertvolle Nährstoffe verlieren. Unklar ist auch, inwiefern problematische Dünger oder Bewässerungsmethoden und Pflanzenschutzmittel angewandt wurden, deren Spuren sich im Produkt wiederfinden (12, 13). Schliesslich kann auch die Verarbeitung von Lebensmitteln, zum Beispiel die Herstellung von Pulvern oder Kapseln bei re-

gelmässiger Einnahme, zu einer Überladung des Körpers mit einzelnen Nährstoffen, wie Eisen oder Antioxidanzien, führen. Die hohe Energiedichte mancher Superfoods erhöht zudem das Risiko für Übergewicht, vor allem wenn sie getrocknet konsumiert werden.

**Stille Helden: Superfoods von (vor-)gestern**

Will man den Begriff Superfoods als Synonym für Lebensmittel mit gesundheitsförderndem Potenzial beibehalten, dann stellt man schnell fest, dass Superfoods keine Kinder unserer Zeit sind. Bereits unsere Urgrosseltern verwendeten Lebensmittel oder deren Produkte, die reich sind an hochwertigen Inhaltsstoffen. Manche davon sind fast schon wieder in Vergessenheit geraten und wir tun gut daran, uns wieder darauf zu besinnen (*Kasten 2*). Zu diesen traditionellen Vertretern kamen laufend weitere Superfoods aus der Neuen Welt dazu: Auch dass immer wieder Wellen von bisher unbekanntem Lebensmitteln bei uns branden, ist nichts Neues. Im 16. und 17. Jahrhundert brachten Seefahrer nicht nur Gold mit nach Hause, sondern noch viel Wertvolleres. In einer Zeit der kulinarischen Einöde müssen die mitgebrachten Gaben der Natur den Menschen vorgekommen sein wie von einem anderen Planeten. Ihr Potenzial konnten sie aber noch nicht einmal erahnen: Tomaten, Mais, Chili, Bohnen, Zucchini und Kartoffeln brachte Columbus von seinen Reisen mit. Niemand würde diese Nahrungsmittel heute als exotisch oder besonders bezeichnen. Sie sind Teil unserer Kultur geworden. Das gilt übrigens auch für die Nummer eins beim Selbstabwägen im Supermarkt: die Banane. Der postulierte ernährungsphysiologische Wert dieser Frucht aus Übersee wurde erstmals Anfang des zwanzigsten Jahrhunderts für Marketingzwecke verwendet. Anders als die oben erwähnten Lebensmittel, gelang die Integration in die europäische Agrarwirtschaft (noch) nicht, was die klassischen Superfoodprobleme für Umwelt und Mensch mit sich bringt.

**Sollen wir dennoch zu Superfood greifen?**

Bereits unsere Vorfahren profitierten von neu entdeckten Lebensmitteln. Diese brachten Abwechslung auf den oft monotonen Speiseplan und verringerten dadurch das Risiko von Mangelzuständen. Wir können auch heute nur profitieren, wenn wir unsere kulinarische Bandbreite vergrössern. Wenn Superfoods aus heimischem Anbau stammen, spricht nichts dagegen, sie in unseren alltäglichen Speisplan einzubauen (*Kasten 3*). Tatsächlich sind viele Vertreter anspruchslos und kommen gut mit den Schweizer Böden und dem Klima zurecht. Das erleichtert die Integration zur Kulturpflanze und zum Garten- oder gar Heimbewohner ungewein und scheint bei Quinoa tatsächlich zu gelingen (15). Selbst nüchtern betrachtet sind neue Früchte und Gemüse, Samen und Ge-

Kasten 2:

**Superfoods, die schon unsere Urgrosseltern genossen****Beeren**

Heidelbeere  
Himbeere  
Brombeere

**Gemüse**

Federkohl, Rosenkohl,  
Flower Sprout  
Meerrettich  
Nüsslisalat (Feldsalat)  
Randen (Rote Beete)

**Kerne, Samen, Nüsse**

Hanf- und Leinsamen  
Buchweizen  
Walnuss

treide auf jeden Fall eine Bereicherung für uns. Sie erweitern die Vielfalt, lassen uns beim Kochen auf Entdeckungsreise gehen und beglücken unsere Sinne mit bisher ungekannten Geschmacksnoten. Zürcher Geschnetzeltes mit Quinoa? Polenta mit Amaranth statt Mais? Bocksdornstrauch im Schrebergarten? Nur zu!

## Fazit: Superfoods

- Die fehlende Definition bietet dem Markt und den Medien viele Freiheiten, schafft aber auch Unsicherheit für Konsumenten.
- Die Bezeichnung «Superfood» soll Lebensmittel für den Konsumenten attraktiver machen, weshalb vor allem Anbieter davon profitieren.
- Studien mit hohem Evidenzgrad und «harten Endpunkten» fehlen weitgehend.
- Superfoods aus Übersee können mit Schadstoffen belastet sein. Durch den langen Transport können Nährstoffe verloren gehen. Oft hinterlassen sie auch einen tiefen ökologischen Fussabdruck.
- Wenn Superfood, dann aus ökologischem und heimischem Anbau – idealerweise aus dem eigenen Garten oder Balkontopf.
- Es braucht mehr und bessere Forschung, vor allem aber eine intensiviertere Zusammenarbeit, klarere Transparenz und einen freien Zugang aller Forscher zu sämtlichen Ernährungsdaten.
- Ein zu starker Fokus auf einzelne Lebensmittel kann zu einer einseitigen Ernährung führen. Besser ist es, generell auf eine ausgewogene und möglichst abwechslungsreiche Ernährungsweise zu achten.

Kasten 3:

### Warum wir zu heimischem Superfood greifen sollten

- Heimische Vertreter sind bezüglich Nährwert in vielen Fällen ebenbürtig oder überlegen
- meist viel bessere wissenschaftliche Basis bezüglich relevanter Gesundheitseffekte
- geringe Nährstoffverluste
- meist kurze Transportwege
- keine Konservierungsstoffe
- keine Verarbeitung nötig
- vor allem bei biologischem Anbau: kaum Pflanzenschutzmittel
- weniger Verderb
- bei saisonalem Konsum: optimale Anbaubedingungen
- kleineres/kein Risiko für Rodung und Monokulturen
- keine Ausbeutung von Entwicklungsländern
- geringere Ressourcenproblematik (z.B. Wasser)
- Möglichkeit zum Selbstanbau
- kostengünstig
- Wertschöpfungskette im Inland

#### Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. med. David Fäh  
FMH Prävention und Gesundheitswesen,  
Master of Public Health  
Berner Fachhochschule  
Departement Gesundheit/Ernährung und Diätetik  
Stadtbachstrasse 64  
3008 Bern  
E-Mail: david.fah@bfh.ch

#### Literatur:

1. MacGregor C, Petersen A, Parker C: Promoting a healthier, younger you: The media marketing of anti-ageing superfoods. J Consum Cult 2018; 0 (0): 1–16.
2. Grach D, Schlinter C, Wallner M, Zöhrer N: Schwarzbuch Superfood. ed 1 2016.

Tabelle:

### Zusammensetzung von Superfoods und heimischen Alternativen nach USDA (11)

	Superfood	Heimische Alternativen		Superfood	Heimische Alternative	Superfood	Heimische Alternative	Superfood	Heimische Alternative
Inhalt pro 100 Gramm (Frischgewicht)	Gojibeere	Himbeere	Johannisbeere	Açaibeere*	Walnuss	Quinoa**	Dinkel**	Chiasamen	Leinsamen
Energie, kcal	87	52	63	534	654	120	127	486	534
Eiweiss, Gramm	2,5	1,2	1,4	8,1	15	4,4	5,5	17	18
Fett (gesamt), Gramm	1,1	0,7	0,4	33	65	1,9	0,9	31	42
Mehrf. unges. FS, Gramm	NA	0,4	0,2	1,0	47	1,1	1,1	24	29
Kohlenhydrate, Gramm	15	12	15	52	14	21	26	42	29
Fasern, Gramm	2,9	6,5	4,3	44	6,7	2,8	3,9	34	27
Kalzium, mg	27	25	55	260	98	17	10	631	255
Eisen, mg	0,9	0,7	1,5	4,4	2,9	1,5	1,7	7,7	5,7
Magnesium, mg	13	22	24	124	158	64	49	335	392
Phosphor, mg	48	29	59	54,5	346	152	150	860	642
Kalium, mg	276	151	322	330	441	172	143	407	813
Zink, mg	0,5	0,4	0,3	2,9	3,1	1,1	1,3	4,6	4,3
Vitamin C, mg	40	26	181	< 0,1	1,3	0	0	1,6	0,6
Vitamin A, IU	NA	33	230	1002	20	5	4	54	0
Vitamin E, mg	1,4	0,9	1,1	NA	0,7	0,6	0,3	0,5	0,3

\* Nur Informationen für Trockenprodukt (Pulver) verfügbar; \*\* gekocht; NA: nicht verfügbar

3. Super growth for «super» foods: New product development shoots up 202% globally over the past five years | Mintel.com (cited 2019 Jan 29); Available from: [www.mintel.com/press-centre/food-and-drink/super-growth-for-super-foods-new-product-development-shoots-up-202-globally-over-the-past-five-years](http://www.mintel.com/press-centre/food-and-drink/super-growth-for-super-foods-new-product-development-shoots-up-202-globally-over-the-past-five-years)
4. Korownyk C, Kolber MR, McCormack J, Lam V, Overbo K, Cotton C et al.: Televised medical talk shows – what they recommend and the evidence to support their recommendations: a prospective observational study. *BMJ* 2014; 349: g7346.
5. Huang H, Liao D, Pu R, Cui Y: Quantifying the effects of spirulina supplementation on plasma lipid and glucose concentrations, body weight, and blood pressure. *Diabetes Metab Syndr Obes* 2018; 11: 729–742.
6. Amagase H, Nance DM: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Clinical Study of the General Effects of a Standardized Lycium barbarum (Goji) Juice, GoChi TM. *J Altern Complement Med* 2008; 14: 403–412.
7. Udani JK, Singh BB, Singh VJ, Barrett ML: Effects of Açai (*Euterpe oleacea* Mart.) berry preparation on metabolic parameters in a healthy overweight population: a pilot study. *Nutr J* 2011; 10: 45.
8. Ullah R, Nadeem M, Khaliq A, Imran M, Mehmood S, Javid A et al.: Nutritional and therapeutic perspectives of Chia (*Salvia hispanica* L.): a review. *J Food Sci Technol* 2016; 53: 1750–1758.
9. Proestos C: Superfoods: Recent Data on their Role in the Prevention of Diseases. *Curr Res Nutr Food Sci J* 2018; 6: 576–593.
10. The science behind superfoods: are they really super?: (EUFIC) (cited 2019 Jan 29); Available from: [www.eufic.org/en/healthy-living/article/the-science-behind-superfoods-are-they-really-super](http://www.eufic.org/en/healthy-living/article/the-science-behind-superfoods-are-they-really-super)
11. USDA Food Composition Databases (cited 2019 Jan 29); Available from: <https://ndb.nal.usda.gov/ndb/>
12. The Environmental Impact of Imported Superfoods (cited 2019 Jan 29); Available from: [www.smallfootprintfamily.com/the-environmental-impact-of-imported-superfoods](http://www.smallfootprintfamily.com/the-environmental-impact-of-imported-superfoods)
13. Eurofins | Goji Berries - Eurofins Scientific (cited 2019 Jan 29); Available from: [www.eurofins.de/food-analysis/industries/nuts-and-dried-fruits/goji-berries/](http://www.eurofins.de/food-analysis/industries/nuts-and-dried-fruits/goji-berries/)
14. The United Fruit Company's Food Value of the Banana, ca. 1928. New York Academy of Medicine Library (cited 2019 Jan 29); Available from: [https://library.nyam.org/2unitedfruitcompany\\_foodvaluebanana\\_1928\\_cover/](https://library.nyam.org/2unitedfruitcompany_foodvaluebanana_1928_cover/)
15. Quinoa-Boom als Chance für Schweizer Bauern (cited 2019 Jan 29); Available from: [www.schweizerbauer.ch/pflanzen/spezialkulturen/quinoa-boom-als-chance-fuer-schweizer-bauern-24372.html](http://www.schweizerbauer.ch/pflanzen/spezialkulturen/quinoa-boom-als-chance-fuer-schweizer-bauern-24372.html)