



## Bio-Lebensmittel sind gesünder

Autor: [Carina Rehberg](#)

Aktualisiert: 18 November 2020

Bio-Lebensmittel haben gegenüber konventionell erzeugten Lebensmitteln zahlreiche Vorteile - gesundheitliche, ökologische und natürlich auch ethische. Da die Mainstream-Medien immer wieder das Gegenteil behaupten und die Vorgehensweisen der konventionellen Landwirtschaft als notwendig darstellen, könnte es sein, dass auch Sie glauben: Bio ist nicht wirklich besser.

### Ist Bio nun gesünder oder nicht?

Beliebte Schlagzeilen lauten in regelmässigen Abständen so ähnlich wie "Bio-Lebensmittel kaum gesünder als normale Produkte", "Bio heisst nicht gesünder", "Bio ist nicht gesünder als Nicht-Bio" und so weiter.

Auch werden immer mal wieder Studien veröffentlicht, die nichts anderem als dem Zwecke der Bio-Diffamierung zu dienen scheinen, wie z. B. eine Meta-Studie (1), die Anfang September 2012 in der Fachzeitschrift *Annals of Internal Medicine* publiziert wurde und von den Mainstream-Medien offensichtlich nicht richtig verstanden wurde - oder vielleicht mit Absicht missgedeutet wurde?

## Die Bio-Studie aus Stanford

Wissenschaftler der Stanford Universität in Kalifornien werteten in dieser Analyse Forschungsergebnisse aus 240 Studien aus, in denen Bio-Lebensmittel mit Nicht-Bio-Lebensmitteln verglichen wurden.

In einigen wenigen dieser Studien widmete man sich ferner der Frage, ob sich der Verzehr von Bio-Lebensmitteln auf die menschliche Gesundheit auswirken könne oder eben nicht.

## Für Kinder ist Bio das Beste

Dabei stellte man nun zwar fest, dass das Risiko, sich mit Pestiziden zu belasten, signifikant niedriger ist, wenn man Bio-Lebensmitteln den Vorzug gibt, was sich u. a. darin zeigt, dass Kinder, die Bio-Lebensmittel essen, weniger mit Pestiziden belastet sind als Kinder, die herkömmliche Lebensmittel bekommen.

Allerdings hiess es gleichzeitig, dass man auch mit dem Verzehr von Nicht-Bio-Lebensmitteln kaum das Risiko eingehe, die erlaubten Grenzwerte in Sachen Pestizid-Aufnahme zu überschreiten.

## Exkurs: Grenzwerte für Pestizide kaum ernst zu nehmen

An dieser Stelle möchten wir darauf hinweisen, dass die Grenzwertfestsetzung den verantwortlichen Behörden reichlich gestalterische Freiräume lässt und nicht selten die Grenzwerte den Pestizidbelastungen im Gemüse angepasst werden und nicht - wie man vielleicht zu hoffen gewagt hätte - umgekehrt.

So hat die deutsche Bundesregierung beispielsweise allein zwischen 2004 und 2006 annähernd 300 Grenzwerte für zum Teil nachweislich gesundheits- oder wassergefährdende Pflanzenschutzmittel kurzerhand erhöht.

Darüber hinaus gibt es - laut Greenpeace - für rund ein Fünftel der zugelassenen Pflanzenschutzmittel überhaupt gar keine Grenzwerte, sondern lediglich sog. Höchstmengenvorschläge, deren Überschreitung aber keine ernsthaften Folgen nach sich ziehen

würde, so dass man diesen Chemikalien in Studien verständlicherweise auch kaum Aufmerksamkeit widmet.

Damit nicht genug: Auch illegale Pestizide, die also gar nicht zugelassen sind, finden sich immer wieder in Obst und Gemüse. Da man aber nur das finden kann, was man sucht, werden illegale Pestizide in offiziellen Studien weder gesucht noch gefunden.

Interessant ist in diesem Zusammenhang auch die Tatsache, dass manche Chemikalien sich in ihrer gesundheitsschädlichen Wirkung gegenseitig noch verstärken können. Leider sind diese synergistischen Wirkungen noch kaum untersucht und daher finden Sie in Meta-Analysen wie jener aus Stanford bedauerlicherweise auch keinen Platz. (2)

## Bio-Tierhaltung ist sicherer

Abgesehen von Pestizidmessungen, untersuchte man in besagter Stanforder Meta-Analyse auch Studien, die sich mit der Tierhaltung beschäftigten.

Dabei zeigte sich, dass die konventionelle Tierhaltung eine höhere Gefahr im Hinblick auf die [Antibiotikaresistenzbildung](#) bei Bakterien berge als die biologische Tierhaltung und dass entsprechend das konventionell erzeugte Fleisch eher mit diesen Superbakterien belastet sei als das Fleisch von biologischen Tieren.

Weitere Auswertungen - bei denen sich in den untersuchten Studien keine Unterschiede zwischen Bio und Nicht-Bio offenbart haben sollen - betrafen den Nährstoffgehalt und die bakterielle Belastung der Lebensmittel sowie den Einfluss der Lebensmittelherkunft auf allergische Symptome.

## Bio-Lebensmittel sind besser

Das tatsächliche Ergebnis dieser Meta-Analyse war also ein ganz anderes als uns die Medienberichte im Allgemeinen glauben machen wollen. **Bio-Lebensmittel SIND besser als konventionelle Lebensmittel.**

Warum aber dann die Schlagzeilen, die stets eher an eine Anti-Bio-Kampagne erinnern, als an das schlichte Studien-Ergebnis, nämlich dass Bio einfach besser ist?

Natürlich könnte es daran liegen, dass manche Wissenschaftler - wie jene von Stanford - gelegentlich zu bedenken gaben, man wisse ja gar nicht, ob bessere Lebensmittel gleichzeitig auch gesünder seien (auch wenn eine derartige Schlussfolgerung nahe liegend wäre), da die entsprechenden Studien fehlen würden.

## Die Anti-Bio-Kampagne

Die immer wieder auftauchenden Anti-Bio-Schlagzeilen könnten aber noch ganz andere Gründe haben. So schien die Stanford-Studie ein willkommener Anlass zu sein, die Öffentlichkeit glauben zu machen, es lohne sich nicht, Bio-Lebensmittel zu kaufen, da diese angeblich ohnehin keinen höheren Gesundheitswert als die üblichen Lebensmittel hätten.

Anschliessend erhofft man sich vielleicht, dass auch die verstärkte Einfuhr oder Kultivierung von gentechnisch manipuliertem Saatgut, die Erhöhung von Grenzwerten für Spritzmittel oder die Beibehaltung der Massentierställe ohne Weidegang nicht mehr auf den gewohnten Widerstand in der Bevölkerung treffen wird.

Auch dürften sich dann künftig die müssigen Diskussionen zur Transparenz in Sachen Lebensmitteldeklarierung erübrigen. Denn warum sollte noch jemand Wert auf ein Bio-Label oder einen Hinweis auf Gentechnikfreiheit legen, wenn all das sowieso keine bessere Qualität verspricht?

## Nieder mit Bio – um jeden Preis

Und wenn die Bevölkerung immer noch Bio-Lebensmittel kauft und einfach nicht von ihrem Wunsch nach sauberer Umwelt und unbelasteter Nahrung ablassen will, dann zieht man noch rasch den letzten Trumpf aus der Tasche – und der hat schon immer gut gewirkt:

Wer Bio kauft, so verschiedene Medienberichte (3), müsse nämlich befürchten, dass der Salat von einem Bauern mit rechtsextremem Gedankengut stamme. Ja, man rät Bio-Kunden gar, sich vor dem Kauf von Bio-Lebensmitteln beim Ladeninhaber nach der politischen Gesinnung des jeweiligen Produzenten zu erkundigen.

Von einem Bio-Kunden nämlich, der sich sowieso schon bemüht, einen umwelt- und sozialverträglicheren Lebens- und Ernährungsstil zu pflegen, kann man diese zusätzliche Mühe schliesslich durchaus verlangen.

Wer hingegen bei FIDL und WALDI kauft, braucht sich um die Gesinnung der Lieferanten nicht zu kümmern, da das Gesamtkonzept dieser Geschäfts- und Vermarktungsmodelle bereits derart umwelt-, tier- und menschenverachtend ist, dass eine mögliche rechte Ansiedlung der Zulieferer daran auch nichts mehr verschlimmern könnte.

Ist all das – einschliesslich der Stanford-Studie und ihrem Medienrummel – also nur ein Versuch, die Menschen den Methoden der Agroindustrie (Monokultur, hoher Maschinen- und Energieeinsatz)

und den Produkten der multinationalen Megakonzerne (Gen-Saatgut, Chemikalien) wohlgesinnter zu stimmen?

## Bio-Lebensmittel sind vitalstoffreicher

Dieser Verdacht erhärtet sich umso mehr, je tiefer man in die Thematik einsteigt.

So ist zum Beispiel nicht nachvollziehbar, dass die Stanford-Wissenschaftler keine signifikanten Unterschiede im Nähr- und Vitalstoffgehalt zwischen Bio-Lebensmitteln und Nicht-Bio-Lebensmitteln gefunden haben wollten.

Schon ein erster Blick in die Fachliteratur und in die Studien-Datenbanken bringt reichlich Beweise für den deutlich höheren Nährstoff- und Vitalstoffgehalt in Bio-Lebensmitteln zutage.

## Bio-Milch ist besser

So zeigt eine Meta-Analyse aus Studien der letzten drei Jahre, dass biologische Milchprodukte einen signifikant höheren Proteingehalt und genauso signifikant höhere Gehalte an Omega-3-Fettsäuren sowie ein besseres Omega-3-Omega-6-Verhältnis als konventionelle Milchprodukte aufweisen.(4)

Da man nun beispielsweise weiss, dass ein günstiges Omega-3-Omega-6-Verhältnis äusserst positive Auswirkungen auf die Gesundheit, z. B. auf chronische Entzündungsprozesse haben kann, darf man getrost davon ausgehen, dass der Verzehr von Bio-Milchprodukten (wenn man Milchprodukte verträgt) allemal vorteilhafter ist als jener von herkömmlicher Milch.

## Bio-Hühner sind gesünder

In Stanford grämte man sich, weil es keine eindeutige Studie zum Thema "Sind Bio-Menschen gesünder?" gibt. Doch immerhin gibt es eine Studie zur Frage "Sind Bio-Hühner gesünder?"

Darin zeigt sich, dass Bio-Hühner eine stärkere Abwehrkraft besitzen und nach einem Infekt mit einer deutlich kürzeren Erholungsphase zurecht kommen, bis sie wieder gesund sind, als das bei konventionell gehaltenen Hühnern der Fall ist.(5)

## Bio-Gemüse ist besser

Beim Gemüse verhält es sich nicht viel anders. Auch Bio-Gemüse ist – natürlich – besser als herkömmliches Gemüse. Eine im *Journal of Alternative and Complementary Medicine* veröffentlichte Studie ergab, dass biologisch angebautes Gemüse, Obst und Getreide signifikant mehr Vitamin C,

Magnesium und Phosphor sowie signifikant weniger Nitrate als konventionell angebautes Gemüse enthalten.

Auch schien es, als enthielten pflanzliche Bio-Produkte zwar weniger Eiweiss, dafür dieses in höherer Qualität. Genauso waren Bio-Produkte weniger mit Schwermetallen belastet als konventionelle Erzeugnisse.(6)

Zwei andere Studien zeigten Ähnliches, nämlich dass Bio-Spinat weniger Nitrat, aber genauso wie Bio-Tomaten mehr Vitamin C und mehr Flavonoide liefert. (7,8)

Auch hier weiss man, dass eine Ernährung aus nitratbelasteten Lebensmitteln – ganz besonders bei Kindern – zu gesundheitlichen Problemen führen kann. Eine nitratarme Ernährung aus Bio-Lebensmitteln würden wir daher als deutlich gesünder bezeichnen wollen.

Wenn ferner mehr Vitamin C, Magnesium und sekundäre Pflanzenstoffe wie Flavonoide enthalten sind, umso besser. Letztere wurden in Stanford übrigens gar nicht erst berücksichtigt, obwohl sie in der heutigen Gesundheits- und auch Krebsvorsorge einen äusserst hohen Stellenwert innehaben.

## Bio schützt besser vor Krebs

Und wenn wir schon beim Thema Krebs sind, dann interessiert Sie möglicherweise diese Untersuchung von schwarzen Johannisbeeren.

Hier entdeckte man, dass die Bio-Beeren zwar nicht dieselben hohen Erträge wie konventionell behandelte Johannisbeeren erbrachten. Doch wiesen die Bio-Johannisbeeren einen höheren Vitamin-C-Gehalt auf und konnten Krebs-Zellen offenbar besser blockieren als konventionelle Johannisbeeren.

Daraus schlossen die Forscher der dänischen *Aarhus University*, dass Bio-Johannisbeeren für den Verbraucher einen höheren gesundheitlichen Wert hätten.(9)

## Bio ist besser für die Darmflora

Bio-Obst und Bio-Gemüse haben noch einen weiteren entscheidenden Vorteil in petto. Im Jahr 2019 haben Forscher von der *Graz University of Technology* (14) Bio-Apfel mit konventionellen Äpfeln verglichen und festgestellt, dass die Bio-Variante eine viel ausgewogenere und vielfältigere Bakteriengemeinschaft aufweist.

In den untersuchten Bio-Äpfeln steckten viel mehr gesundheitsfördernde Bakterien. So wiesen die meisten Apfelproben aus konventionellem Anbau – aber keine einzige Bio-Apfel-Probe – Bakterien

der Gattung *Shigella* auf, zu der einige bekannte Krankheitserreger gehören. Bei den probiotisch wirksamen Laktobazillen war das Gegenteil der Fall. Die Wissenschaftler kamen zum Schluss, dass ökologisch angebaute Äpfel die menschliche Darmflora dadurch im Gleichgewicht halten und krankmachende Bakterien in ihre Schranken weisen. Weitere interessante Infos zum Mikrobiom von Kulturpflanzen finden Sie hier: [Nur dieses Obst und Gemüse fördert Ihre Darmflora](#)

Dazu kommt, dass Bio-Obst und Bio-Gemüse laut dem *Chemischen und Veterinäruntersuchungsamt Stuttgart* - anders als konventionelles Obst und Gemüse - nur äusserst selten wegen einer Überschreitung des Höchstgehaltes an Pestiziden zu beanstanden ist. (15,16) Und auch deshalb ist Bio für die Darmgesundheit besser. Wissenschaftler von der *Universität Clermont Auvergne* konnten im Jahr 2018 Beweise liefern, dass Pestizide in Lebensmitteln die Funktionen der Darmflora beeinträchtigen und Entzündungen im Darm auslösen. (17)

## Bio ist viel mehr

Bei biologisch produzierten Lebensmitteln zählt aber nicht nur, was konkret an wichtigen Nähr- und Vitalstoffen im Salat, der Kartoffel oder im Fleisch steckt bzw. was konkret darin an Schadstoffen und Arzneimittelrückständen fehlt. Sehr wichtig ist ebenfalls die Herkunft des betreffenden Saatguts. So ist die Bio-Landwirtschaft - trotz steigender Schwellenwerte - nach wie vor bemüht, gentechnikfrei zu bleiben.

Darüber hinaus werden Lebensmittel bekanntlich auch weiter verarbeitet. Verarbeitete Bio-Lebensmittel sind jedoch - im Gegensatz zu konventionellen Nahrungsmitteln - frei von künstlichen Lebensmittelzusatzstoffen (z. B. künstlichen Süsstoffen, künstlichen Farbstoffen, künstlichen Konservierungsstoffen etc.).

Ferner werden Bio-Lebensmittel zumeist sehr sorgfältig und schonend sowie häufig sogar unter Einsatz von besonders energiesparenden Technologien verarbeitet. Alle diese Faktoren fielen in Stanford unter den Tisch und dennoch wagte man es, mit einer derart lückenhaften Informationssammlung zu behaupten, Bio-Lebensmittel würden sich nicht sonderlich von herkömmlichen unterscheiden.

## Wer finanzierte die Stanford-Studie?

Abgesehen davon wird die Finanzierungsquelle der Stanford-Analyse als "nicht vorhanden" bezeichnet. Die betreffenden Wissenschaftler werteten also über 200 Studien aus, ohne dafür bezahlt zu werden.

Das scheint etwas ungewöhnlich und könnte zu gewissen Mutmassungen verführen, etwa dazu, dass der Geldgeber nicht genannt werden möchte, da andernfalls das Ziel der Analyse - nämlich Desinformation statt Information - vielleicht zu offensichtlich werden könnte?

## Mit Bio fühlt man sich besser!

Glücklicherweise lassen Sie sich nicht von den Mainstream-Medien an der Nase herum führen. Und so geht es Ihnen vielleicht wie den Teilnehmern der folgenden Studie:

Die höhere Qualität der Bio-Lebensmittel spürt man nämlich am eigenen Leib - auch wenn es dazu noch keine eindeutigen Studien geben mag.

Mit Hilfe eines Fragebogens wurden 566 Teilnehmer nach ihren persönlichen gesundheitlichen Erfahrungen infolge einer Umstellung auf Bio-Kost befragt. 70 Prozent der Teilnehmer berichteten von spürbaren gesundheitlichen Auswirkungen.

Davon berichteten wiederum 70 Prozent von einem besseren Allgemeinbefinden, einem höheren Energielevel und einer besseren Widerstandskraft in Bezug auf Krankheiten (quasi genau wie die Bio-Hühner!).

30 Prozent meldeten ein besseres psychisches Befinden, 24 Prozent verbesserte Magen- und Darmfunktionen, 19 Prozent bessere Haut, gesünderes Haar und/oder Nägel und 14 Prozent weniger allergische Beschwerden.(10)

## Kann Bio die Welt ernähren?

Bio ist also besser und mit Bio fühlt man sich besser. Ok, werden Sie sagen, aber wenn nun alle Welt Bio-Lebensmittel kaufen wollte, dann ist grossen Teilen der Menschheit der Hungertod gewiss.

Sie werden hinzufügen, dass die Bio-Landwirtschaft schliesslich aufgrund von geringeren Erträgen und gleichzeitig höherem Landbedarf ganz sicher nicht die gesamte Weltbevölkerung ernähren könne.

Glücklicherweise kann sie es - und zwar langfristig besser als die konventionelle Landwirtschaft.

Auch wenn uns von fast allen Seiten weisgemacht werden soll, dass die konventionelle Landwirtschaft mit ihrer Vielzahl an Chemikalien und ihrem gentechnisch veränderten Saatgut der einzige Weg darstelle, die Weltbevölkerung zu ernähren, ist dies definitiv nicht der Fall.



Die konventionelle Landwirtschaft mag EIN Weg sein. Ein Weg aber, der – für jeden leicht ersichtlich – eher früher als später im ökologischen Kollaps und damit im wenig glorreichen Finale der Menschheit enden wird.

## Bio ist nicht gleich Bio

Ein anderer Weg ist die biologische Landwirtschaft – und hier sprechen wir von der echten biologischen Landwirtschaft (die nach den Regeln der Bio-Anbauverbände umgesetzt wird, wie z. B. Bioland, Demeter etc.) und nicht von der pseudo-biologischen Agrarwirtschaft, die mal eben in der Hoffnung auf höheren Profit auf den erfolgsverheissenden Bio-Zug aufsprang, lediglich die gesetzlichen Mindestanforderungen erfüllt und – wann immer möglich – Ausnahmeregelungen (z. B. beim Futter oder dem Weidegang) ausschöpft.

Die echte biologische Landwirtschaft kann – wie die folgenden Studien zeigen – nicht nur die Weltbevölkerung ernähren, sondern die Erde vor der drohenden ökologischen Krise retten.

## Bio rettet arme Länder

In einer Studie der Universität von Michigan beispielsweise stellten die Wissenschaftler fest, dass die biologische Landwirtschaft nicht nur in den Industrienationen, sondern insbesondere in der Dritten Welt dieselben, wenn nicht gar höhere Erträge erzielen kann als die konventionelle Landwirtschaft.

Auch zeigte diese Studie, dass sich mit den bereits vorhandenen Flächen die Weltbevölkerung sehr gut biologisch ernähren lassen könnte – und zwar OHNE die Umwelt und die Gesundheit der Menschen zu gefährden.(11)

## Bio gegen den Hunger

Im Jahre 2010 kam auch der UN-Sonderberichterstatter Olivier De Schutter mit seinen Experten zum Ergebnis, dass keine andere Landwirtschaftsform besser dazu geeignet sei, die Welt zu retten als die biologische Landwirtschaft.

In seinem Bericht (12) ging er auf zahlreiche Aspekte ein. So könnte mit der biologischen kleinbäuerlichen Landwirtschaft beispielsweise die Lebensmittelproduktion in jenen Teilen der Welt, wo Hunger das allergrösste Problem sei, mindestens verdoppelt werden.

## Bio für Artenvielfalt und Autarkie

Mit der konventionellen Agrarindustrie, die Gen-Pflanzen sowie Monokulturen auf riesigen Plantagen befürwortet, werden wir laut Olivier De Schutter jedenfalls weder das Hungerproblem lösen noch den Klimawandel aufhalten können.

Kleinbäuerliche Betriebe mit ihrer Artenvielfalt hingegen schaffen die Voraussetzung für Unabhängigkeit, Autarkie sowie gesündere Ernährung und können somit einen Ausweg aus der weit verbreiteten Armut in ländlichen Regionen der dritten Welt aufzeigen.

Während Bauern beim üblichen Anbausystem in Monokulturen auf eine einzige Feldfrucht und deren Ernte angewiesen sind, sorgt die biologische Landwirtschaft mit ihrer Mischkultur dafür, dass auch bei ungünstigen Wetterbedingungen, die zum Ernteausfall einer Feldfrucht führen können, immer noch andere Produkte geerntet werden können und damit weder Hunger noch Pleite drohen.

## Bio ohne Multikonzerne

Auch zeigten Untersuchungen in 57 verarmten Ländern, dass sich die Ernten mit biologischen Methoden um annähernd 80 Prozent erhöhen liessen, indem beispielsweise Unkraut fressende Enten in Reisfeldern gehalten wurden (was den Familien gleichzeitig regelmässige und hochwertige Fleischmahlzeiten sicherte) oder indem Insekten abwehrende Pflanzen (z. B. Desmodium) zwischen die Getreidereihen gepflanzt wurden.

Methoden dieser Art sind nicht nur wirksam, sondern ausserdem kostengünstig, regional erhältlich (ohne von Multikonzerne importiert werden zu müssen), im Gegensatz zu Chemikalien äusserst gesund und sie können von Landwirt zu Landwirt weitergegeben werden.

## Bio schafft fruchtbare Böden und reines Trinkwasser

Zu einem ähnlichen Ergebnis kam das *Rodale Institute*/Pennsylvania, USA nach einer 30jährigen Vergleichsstudie(13), die zeigte, dass biologische Anbaumethoden - im Gegensatz zu konventionellen - nicht nur die Qualität der Nahrung, die Fruchtbarkeit der Böden, die Reinheit unseres Trinkwassers sowie die Lebens- und Arbeitsbedingungen in ländlichen Regionen verbessern, sondern auch mehr Arbeitsplätze schaffen und gleichzeitig für höhere Einkommen sorgen.

Auch seien die Erträge in trockenen Jahren in der biologischen Landwirtschaft deutlich höher und damit sicherer als jene in der konventionellen Agroindustrie.

Ausserdem zeigte sich, dass die Bio-Landwirtschaft 45 Prozent weniger Energie verbrauchte, während die konventionelle Landwirtschaft 40 Prozent mehr Treibhausgase produzierte.

## Bio für die nächsten 1500 Jahre

Fazit: Die Erzeugnisse der Bio-Landwirtschaft sind also nicht nur hochwertiger und gesünder für uns. Die Bio-Landwirtschaft ist auch die Landwirtschaft der Zukunft - zumindest dann, wenn uns ein gesunder Planet und satte Menschen rund um den Globus am Herzen liegen.

Genau so fasste auch Mark Smallwood, Leiter des Rodale Institutes in einem Interview mit der Huffington Post die Lage zusammen:

*Wenn wir die Welt die nächsten 50 Jahre ernähren möchten, dann können wir das sehr gut mit der konventionellen Landwirtschaft tun. Wenn wir die Welt aber die nächsten 1.500 Jahre ernähren möchten, dann sollten wir uns besser auf die biologische Landwirtschaft besinnen.*

## Quellen

- (1) Stanford-Studie
- Smith-Spangler et al. "Are Organic Foods Safer or Healthier Than Conventional Alternatives?: A Systematic Review" Annals of Internal Medicine, 2012 (Sind Bio-Lebensmittel sicherer oder gesünder als konventionelle Alternativen?: Eine systematische Überprüfung)
- (2) Grenzwertgestaltung Pestizide Deutscher Berufsverband der Umweltmediziner, "Höhere Grenzwerte für Pestizide: Kompetenzstreit der Bundesbehörden"
- (3) Rechtsextremismus und Bio-Landwirtschaft
- Lena Mssigmann "Rechtsextreme Bauern Welche Farbe hat Bio?" 01.10.2012 Spiegel Online
- Christian Pfaffinger "Neonazi-Strategie Braune Bio-Kameradschaft" 03.04.2012 Spiegel Online
- (4) Bio-Milchprodukte sind besser als konventionelle Milchprodukte
- Palupi E., Jayanegara A., Ploeger A., Kahl J. "Comparison of nutritional quality between conventional and organic dairy products: a meta-analysis" Journal of the Science of Food and Agriculture, 2012. (Vergleich der Nährwertqualität zwischen konventionell und biologisch erzeugten Milchprodukten)

- (5) Bio-Hühner sind gesünder
- Huber M., van de Vijver L. et al., "Effects of organically and conventionally produced feed on biomarkers of health in a chicken model" *British Journal of Nutrition/ Volume103 / Issue05 / March 2010*, pp 663-676, (Auswirkungen von Bio-Futter und konventionellem Futter auf die Gesundheit von Hühnern)
- (6) Bio-Gemüse ist vitamin- und mineralstoffreicher, gleichzeitig schwermetallärmer
- Worthington V. "Nutritional Quality of Organic Versus Conventional Fruits, Vegetables and Grains" *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. April 2001, 7(2): 161-173. (Nährwertqualität von biologisch angebautem Obst, Gemüse und Getreide im Vergleich zu konventioneller Ware)
- (7) Bio-Spinat enthält mehr Vitamin C, mehr Flavonoide und gleichzeitig weniger Nitrate als konventionell erzeugter Spinat
- Koh E. et al., "Effect of Organic and Conventional Cropping Systems on Ascorbic Acid, Vitamin C, Flavonoids, Nitrate, and Oxalate in 27 Varieties of Spinach (*Spinacia oleracea* L.)" *J. Agric. Food Chem.*, 2012, 60 (12), pp 3144-3150, (Auswirkungen der Anbaumethode auf den Gehalt von Vitamin C, Flavonoiden, Nitraten und Oxalsäure in 26 Spinatsorten)
- (8) Bio-Tomaten sind gesünder
- Hallmann E. "The influence of organic and conventional cultivation systems on the nutritional value and content of bioactive compounds in selected tomato types" 2012, *Journal of the Science of Food and Agriculture*, (Der Einfluss der Anbauweise auf den Nährwert und den Gehalt an bioaktiven Inhaltsstoffen in ausgewählten Tomatensorten)
- (9) Schwarze Johannisbeeren aus Bio-Anbau schützen besser vor Krebs
- Ming Khoo G., Rahr Clausen M. et al., "Bioactivity and chemical composition of blackcurrant (*Ribes nigrum*) cultivars with and without pesticide treatment" *Food Chemistry*, Volume 132, Issue 3, 1 June 2012, Pages 1214-1220 (Bioaktivität und chemische Zusammensetzung von pestizidfrei gezogenen und von pestizidbehandelten schwarzen Johannisbeeren)
- (10) Bio-Konsumenten berichten von deutlichen Verbesserungen Ihrer Gesundheit nach Umstellung auf Bio-Kost

- Van de Vijver L., van Vliet M. "Health effects of an organic diet consumer experiences in the Netherlands" Journal of the Science of Food and Agriculture 2012, (Gesundheitliche Auswirkungen von Bio-Kost Konsumentenerfahrungen in den Niederlanden)
- (11) Bio-Landwirtschaft kann die Welt ernähren
- Badgley C., Moghtader J. et al., "Organic agriculture and the global food supply" Renewable Agriculture and Food Systems/Volume 22/Issue02, pp86-108, (Biologische Landwirtschaft und die globale Lebensmittelversorgung), veröffentlicht Juli 2007
- (12) Bericht des UN-Sonderberichterstatters für das Recht auf Nahrung
- Olivier De Schutter, 2010, Report submitted by the Special Rapporteur on the right to food: "Agro-Ecology and the Right to food (Biologische Landwirtschaft und das Recht auf Nahrung"
- (13) Vergleichsstudie des Rodale Institutes
- Rodale Institute, Kutztown, Pennsylvania, USA, 30-Year-Trial, 2011 (Bio-Landwirtschaft ist konventioneller Landwirtschaft Überlegen
- (14) Birgit Wassermann et al, An Apple a Day: Which Bacteria Do We Eat With Organic and Conventional Apples?, Front. Microbiol, July 2019
- (15) Ellen Scherbaum, Kathi Hacker, Rückstände und Kontaminanten in Frischobst aus konventionellem Anbau 2018 - Ein Bericht aus unserem Laboralltag, Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Stuttgart
- (16) Ellen Scherbaum, Kathi Hacker, Rückstände und Kontaminanten in Frischgemüse aus konventionellem Anbau 2018 - Ein Bericht aus unserem Laboralltag, Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Stuttgart
- (17) Clémence Defois et al, Food Chemicals Disrupt Human Gut Microbiota Activity And Impact Intestinal Homeostasis As Revealed By In Vitro Systems, Sci Rep, Juli 2018

## Hinweis zu Gesundheitsthemen

Diese Informationen werden nach bestem Wissen und Gewissen weitergegeben. Sie sind ausschliesslich für Interessierte und zur Fortbildung gedacht und keinesfalls als Diagnose- oder Therapieanweisungen zu verstehen. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden irgendeiner Art, die direkt oder indirekt aus der Verwendung der Angaben entstehen. Bei Verdacht auf Erkrankungen konsultieren Sie bitte Ihren Arzt oder Heilpraktiker

