



# David Spencer Alles bio – logisch!?



## A INHALTSVERZEICHNIS

- 1–3 Vorwort
- 4–9 Kapitel 1 | Alles nur in meinem Topf – Über unsere täglichen Begegnungen mit Pflanzen und Pflanzenprodukten
- 10–20 Kapitel 2 | Pflanzenzähmen leicht gemacht – Eine kurze Geschichte der Pflanzenzucht (eine Geschichte der Menschheit)
- 21–29 Kapitel 3 | Das Wunder von Beeren – Warum Sortenvielfalt wichtig ist ... und uns noch mal den Hintern retten wird
- 30–38 Kapitel 4 | Ein Korn im Feldbett – Eine kurze Erinnerung, warum wir Landwirtschaft machen (und was wir besser machen können)
- 39–47 Kapitel 5 | Natural Birn' Killers – Über unser fast schon schizophreses Verhältnis zum hauseigenen Garten
- 48–54 Kapitel 6 | Walk the Lein – Klimagerechter Konsum ist eine Gratwanderung zwischen Schutz und Freiheit
- 55–64 Kapitel 7 | Eine Frage der Ähre – Warum es sich gehört, über das eigene (Ess-)Verhalten nachzudenken
- 65–73 Kapitel 8 | Die Zukunft ist bio – logisch! – Für die Pflanzen von morgen müssen wir uns heute neu erfinden
- 74–77 Nachwort

## B IM HÖRBUCH ERWÄHNT REZEPTE UND ABBILDUNGEN

### **Kapitel 1**

#### **Das Rezept zum Kapitel: SÜSSKARTOFFEL-CURRY.**

##### *Zutaten*

600 g Süßkartoffeln  
400 g Tomaten  
200 g Brokkoli  
2 Zwiebeln  
3 Knoblauchzehen  
1 EL Ingwer, gerieben  
1 Dose Kichererbsen  
1 Dose Kokosmilch  
Koriandergrün (optional)  
Öl  
Indische Gewürze nach Gusto  
(Kreuzkümmel, Kurkuma, Chiliflocken ...)

##### *Zubereitung*

Süßkartoffeln schälen und würfeln, Tomaten und Brokkoli würfeln  
Zwiebeln, Ingwer und Knoblauch hacken.  
Zwiebeln und Knoblauch in Öl kurz anbraten, Ingwer und Gewürze  
dazugeben.  
Mit Kokosmilch ablöschen.  
Restliche Zutaten dazugeben und ca. 15–20 Minuten durchgaren.

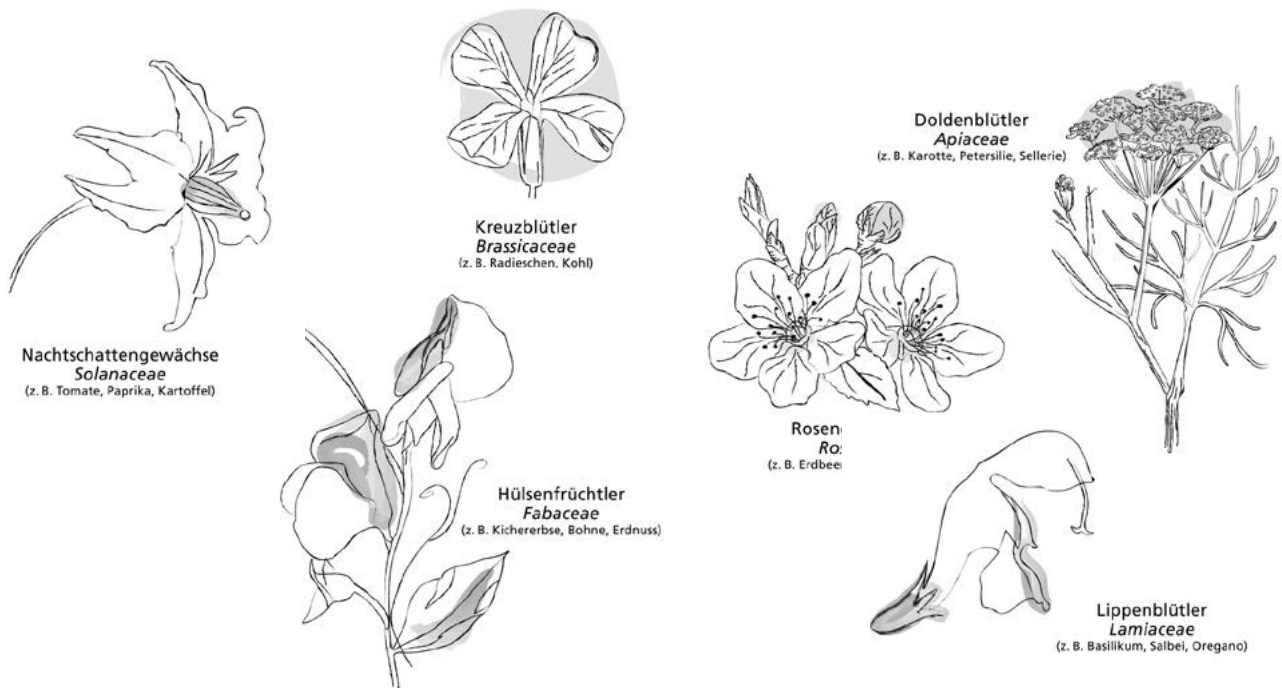
---

Dieses Digital-Booklet ist eine Handreichung zum Hörbuch *Alles bio – logisch!?* von David Spencer.

Quellenverzeichnis und Abbildungen sind der Buchausgabe entnommen: *Alles bio – logisch!?* von David Spencer.

Copyright © 2022 by Droemer Verlag. Ein Imprint der Verlagsgruppe Droemer Knauer, München

© Argon Verlag AVE GmbH



Sag's mir durch die Blume – Gemüse und Obst lassen sich in verschiedene Familien einteilen. Dabei sind es vor allem charakteristische Blütenmerkmale, die eine leichte Zuordnung möglich machen.

## Kapitel 2

### Das Rezept zum Kapitel: HAFER-DINKEL-BROT

#### Zutaten

350 g Dinkelvollkornmehl  
150 g Haferflocken  
50 g Sonnenblumenkerne  
50 g Leinsamen  
50 g Sesamsamen  
etwas Salz und Essig  
½ Würfel Hefe  
500 ml lauwarmes Wasser

#### Zubereitung

Die Hefe wird in dem Wasser aufgelöst.

Die trockenen Zutaten, also Dinkelmehl, Haferflocken, Sonnenblumenkerne, Leinsamen und Sesam, werden in einer großen Schüssel gemischt und mit einer Prise Salz und zwei Esslöffeln Essig versetzt.

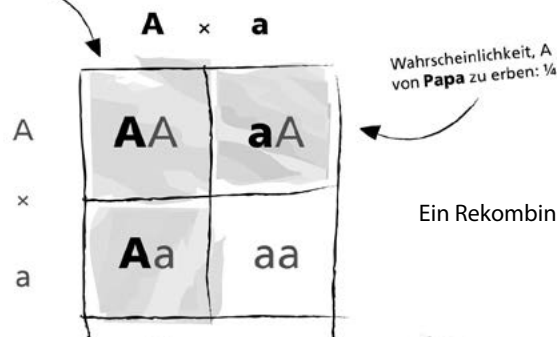
Jetzt kann das Hefewasser dazu, und das Ganze wird mit dem Knethaken ordentlich vermengt.

Als Nächstes wandert der Teig in eine mit Backpapier ausgekleidete Kastenform – wer mag, kann noch ein paar kernige Haferflocken oder Kürbiskerne für die Kruste obendrauf streuen.

Dann wird alles in den kalten Ofen gestellt, mittlere Schiene. Bei Ober-/Unterhitze, 200 °C, 55 bis 60 Minuten backen.

... mit Margarine schon fantastisch!«

Wahrscheinlichkeit, A von beiden zu erben: ¼



Wahrscheinlichkeit, A von Papa zu erben: ½

Ein Rekombinationsquadrat nach Reginald Punnett

Wahrscheinlichkeit, A von Mama zu erben: ½

Wahrscheinlichkeit, die dominante Genversion A zu erben = ¼ + ¼ + ¼ = ¾!

Dieses Digital-Booklet ist eine Handreichung zum Hörbuch *Alles bio – logisch!?* von David Spencer.

Quellenverzeichnis und Abbildungen sind der Buchausgabe entnommen: *Alles bio – logisch!?* von David Spencer.

Copyright © 2022 by Droemer Verlag. Ein Imprint der Verlagsgruppe Droemer Knauer, München

© Argon Verlag AVE GmbH

### **Kapitel 3**

#### **Das Rezept zum Kapitel: MAULWURFKUCHEN**

##### *Zutaten*

150 g Weizenmehl  
100 g Butter oder Margarine  
150 g Zucker  
2 Eier  
50 g Kakaopulver  
200 g Schokoladenraspel  
100 ml Milch  
4 Bananen  
500 g Schlagsahne  
2 Pck. Vanillezucker  
etwas Zitronensaft

##### *Für den Rührteig:*

Für den Rührteig Butter oder Margarine, Zucker und Eier schaumig schlagen, Mehl, Kakaopulver, Schokoladenraspel und Milch einrühren, bis eine schöne Masse entsteht. Diese in eine gefettete Springform geben und bei 170 °C etwa 45 Minuten backen. Den Kuchenboden aus der Form lösen und abkühlen lassen.

##### *Für den Belag:*

Nun die Bananen in Scheiben schnibbeln. In gleichmäßigen Kacheln auf den ausgehöhlten Kuchenboden auslegen. Etwas Zitronensaft auf die Fruchtstücke träufeln, um Oxidationsprozesse zu vermeiden

Sahne mit Vanillezucker vermischen, steif schlagen und kuppelartig darüber verteilen.

Die vom Auslöfeln des Bodens übrig gebliebenen Krümel auf den Kuchen geben und etwas andrücken.

Mindestens zwei Stunden in den Kühlschrank stellen.

### **Kapitel 4**

#### **Das Rezept zum Kapitel: SPINATAUFLAUF**

##### *Zutaten*

300 g Spinat  
600 g Kartoffeln  
2 Zwiebeln  
2 Knoblauchzehen  
2 bis 3 Zweige Thymian  
300 g (Pflanzen-)Sahne  
200 g geriebener Käse  
Pfeffer, Salz, Muskatnuss  
etwas Butter oder Margarine

##### *Zubereitung*

TK-Spinat auftauen lassen oder frischen Spinat waschen.

Die Kartoffeln im Topf oder Dampfgarer zubereiten.

Zwiebeln und Knoblauch klein hacken und kurz andünsten.

Blätter vom Thymian zupfen und grob hacken, Muskatnuss reiben.

Nun Kartoffeln pellen und in Scheiben schneiden.

Zuerst etwas Spinat auf dem Boden einer Auflaufform verteilen, mit Knollenscheibchen kachelartig bedecken und mit etwa der Hälfte des Käses (sofern genutzt) zudecken. Das Schichten – bis auf den Käse – wiederholen und das Ganze mit Sahne übergießen (ich benutze immer Hafersahne und rühre Salz, Pfeffer, Muskat und Thymian ein, das gibt einen tollen Geschmack).

Erst jetzt kommt der restliche Käse als krönender Abschluss obendrauf – dann ab in den Ofen für zwanzig Minuten bei etwa 200 °C.

### **Kapitel 5**

#### **Das Rezept zum Kapitel: Shakhshuka**

##### *Zutaten*

800 g Tomaten  
2 rote Paprika  
1 Zwiebel  
3 Knoblauchzehen  
1 Chilischote  
3 EL Tomatenmark  
1 TL Kreuzkümmel  
4 Eier  
Olivenöl  
Salz

##### *Zubereitung*

Zusammen mit Zwiebel, Knoblauch, Tomatenmark und den Nachtschattenschwestern Paprika und Chili werden die grob gehackten Tomaten angebraten und mit Salz und Kreuzkümmel gewürzt.

Wenn man nach ein paar Minuten eine dickflüssige, duftende Suppe vor sich hat, werden mithilfe eines Löffels vier Mulden geschaufelt und in jede wird ein Ei hineingeschlagen. Deckel drauf und, bei mittlerer Hitze etwa zehn bis fünfzehn Minuten gespannt warten. Sobald das Ei halbwegs gestockt ist, das Shakhshuka auf vier Schälchen verteilen und mit etwas Fladenbrot oder Joghurt servieren.

---

Dieses Digital-Booklet ist eine Handreichung zum Hörbuch *Alles bio – logisch!?* von David Spencer.

Quellenverzeichnis und Abbildungen sind der Buchausgabe entnommen: *Alles bio – logisch!?* von David Spencer.

Copyright © 2022 by Droemer Verlag. Ein Imprint der Verlagsgruppe Droemer Knauer, München

© Argon Verlag AVE GmbH

## Kapitel 6

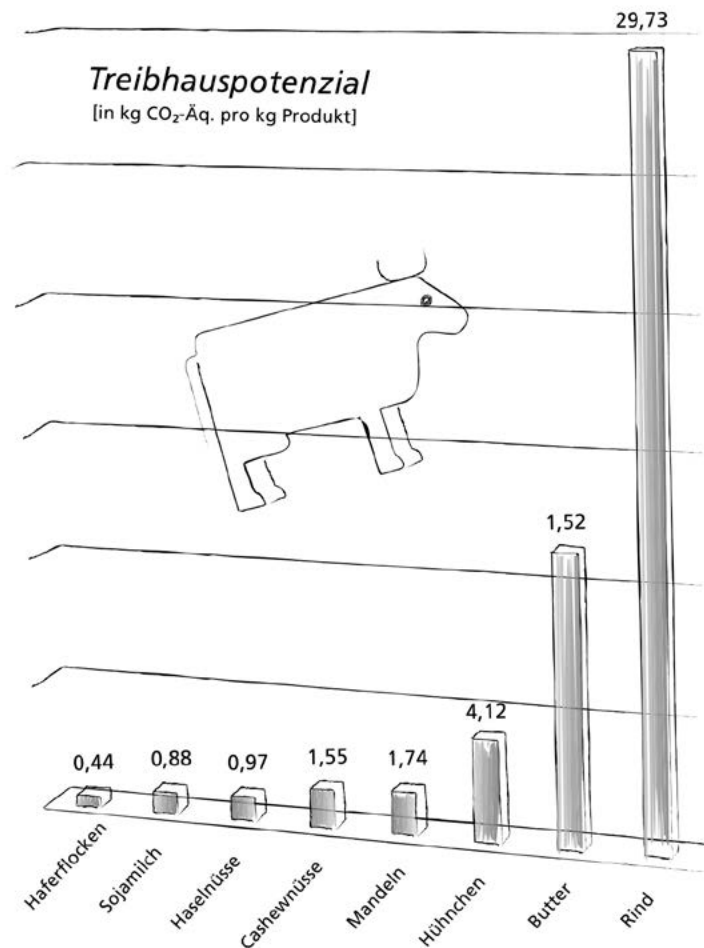
### Das Rezept zum Kapitel: Dee's Homemade Granola

#### Zutaten

250 g Haferflocken  
80 g Kokosraspeln  
1 Prise Salz  
100 ml Pflanzenöl  
100 ml Honig  
Nüsse  
Zimt  
Vanille (extrakt)  
Rosinen, getrocknete Cranberrys  
Schokolade

#### Zubereitung

Die ersten acht Zutaten – bei der Menge und Sorte der Nüsse sowie der Menge von Zimt und Vanille einfach rumprobieren – werden in einer Schüssel vermischt und auf einem Backblech mit Backpapier für exakt 21 Minuten bei 180 °C Umluft gebacken. Währenddessen ein- oder zweimal durchrühren. Danach abkühlen lassen, getrocknete Früchte und Schokoladenstückchen (nicht zu klein!) untermengen – fertig.



Treibhauspotenzial (GWP) ausgewählter Zutaten. Ökobilanzen zu Dee's Homemade Granola und einigen tierischen Produkten (Daten aus Clune et al., 2017)

Dieses Digital-Booklet ist eine Handreichung zum Hörbuch *Alles bio – logisch!?* von David Spencer. Quellenverzeichnis und Abbildungen sind der Buchausgabe entnommen: *Alles bio – logisch!?* von David Spencer. Copyright © 2022 by Droemer Verlag. Ein Imprint der Verlagsgruppe Droemer Knauer, München

© Argon Verlag AVE GmbH

## Kapitel 7

### Das Rezept zum Kapitel: Ofengemüse

#### Zutaten

2 Rote Beten  
2 bis 3 mittelgroße Kartoffeln  
2 rote Zwiebeln  
1 Paprika  
2 Handvoll Grünkohlblätter  
1 Handvoll Kirschtomaten  
Walnüsse  
Feta  
Pflanzenöl  
Salz, Pfeffer

#### Zubereitung

Für viel Aroma: auf frische, möglichst regionale und saisonale Zutaten achten!  
Alle Zutaten in mundgerechte Happen schneiden.  
Rote Bete mit etwas Pflanzenöl, Salz und Pfeffer in einer Schüssel vermischen und ab in den Ofen bei knackigen 220 °C und Umluft.  
Fünfzehn Minuten später das Blech rausholen, die Bete an den Rand schieben und Paprika, Kartoffeln, halbierte Tomaten und geviertelte Zwiebeln (ebenfalls mit Öl und Gewürzen ummantelt) in einer Schicht daneben platzieren. Weitere fünfzehn Minuten backen.  
Zum Schluss genauso mit dem Grünkohl verfahren und noch ein paar Walnüsse dazuworfen. Den Kohl beobachten – nach etwa fünf Minuten wird er langsam dunkel und knusprig.  
Dann kann wahlweise mit Feta und einem guten Oliven- oder Walnussöl angerichtet werden. Dazu kann man Quinoa oder Reis kochen. Für Soßenjunkies reicht ein einfaches Balsamicodressing, ein Knoblauchdip oder etwas Joghurt, verrührt mit einem Esslöffel Tahin.



Dieses Digital-Booklet ist eine Handreichung zum Hörbuch *Alles bio – logisch!?* von David Spencer.

Quellenverzeichnis und Abbildungen sind der Buchausgabe entnommen: *Alles bio – logisch!?* von David Spencer.

Copyright © 2022 by Droemer Verlag. Ein Imprint der Verlagsgruppe Droemer Knaur, München

© Argon Verlag AVE GmbH

## **Kapitel 8**

### **Das Rezept zum Kapitel: Quellerpesto**

Zutaten	Zubereitung
100 g Queller	Queller zusammen mit Wasser, Nüssen, Hefeflocken und einem ordentlichen
80 g Mandeln	Schuss Pflanzenöl in den Mixbehälter werfen. Nach dem Pürieren mit Zitronensaft
10 g Hefeflocken	abschmecken, pfeffern und mit Pasta und halbierten Kirschtomaten servieren.
2 EL Zitronensaft	
50 ml Pflanzenöl	
150 ml Wasser	
300 g Kirschtomaten	
Pfeffer	

## C ANMERKUNGEN UND QUELLENVERZEICHNIS

Hier findest du weiterführende Links und Publikationen zu den krautigen Themen. Einige URLs führen zu Onlineshops mit Produkten, die ich dir zeigen wollte. Für die Nennung habe ich keinerlei Zuwendungen erhalten. (Wäre das hier Instagram, würde ich sagen: »unbezahlte Werbung«.)

### **Kapitel 1: Alles nur in meinem Topf**

- 1 [www.transgen.de/datenbank/1986.suesskartoffel.html](http://www.transgen.de/datenbank/1986.suesskartoffel.html)
- 2 [www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/lexikon-a-z/leguminosen-524](http://www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/lexikon-a-z/leguminosen-524)
- 3 [www.bundesregierung.de/breg-de/service/publikationen/nationale-biooekonomiestrategie-1759084](http://www.bundesregierung.de/breg-de/service/publikationen/nationale-biooekonomiestrategie-1759084)
- 4 [www.deutschlandfunk.de/allicin-geruchsintensiver-keimkiller.676.de.html?dram:article\\_id=28356](http://www.deutschlandfunk.de/allicin-geruchsintensiver-keimkiller.676.de.html?dram:article_id=28356)
- 5 Sana Nafees, Md Zafaryab, Syed H Mehdi, Bushra Zia, Moshahid A Rizvi, Md Asad Khan: »Anti-Cancer Effect of Gingerol in Cancer Prevention and Treatment«, in: *Anticancer Agents Med Chem*, 2021; 21 (4): 428–432.
- 6 [www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/lexikon-a-z/epiphyt-1032](http://www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/lexikon-a-z/epiphyt-1032)
- 7 [de.wikipedia.org/wiki/Gewürzvanille](https://de.wikipedia.org/wiki/Gewürzvanille)
- 8 [www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/lexikon-a-z/thigmomorphogenese-1717](http://www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/lexikon-a-z/thigmomorphogenese-1717)
- 9 [www.newsshopper.co.uk/news/24445.forget-tree-hugging-try-plant-stroking/](http://www.newsshopper.co.uk/news/24445.forget-tree-hugging-try-plant-stroking/)
- 10 [www.bfr.bund.de/de/presseinformation/2002/16/estragol\\_\\_und\\_methyleugenolgehalte\\_in\\_lebensmitteln\\_verringern-1066.html](http://www.bfr.bund.de/de/presseinformation/2002/16/estragol__und_methyleugenolgehalte_in_lebensmitteln_verringern-1066.html)

### **Kapitel 2: Pflanzenzähmen leicht gemacht**

- 1 [www.zeit.de/2015/09/neolithische-revolution-landwirtschaft-viehzucht-sesshaft](http://www.zeit.de/2015/09/neolithische-revolution-landwirtschaft-viehzucht-sesshaft)
- 2 [www.newscientist.com/article/mg13818773-300-science-animals-and-fungi-closer-than-anyone-expected/](http://www.newscientist.com/article/mg13818773-300-science-animals-and-fungi-closer-than-anyone-expected/)
- 3 [www.spektrum.de/lexikon/biologie/fruchtbarer-halbmond/25774](http://www.spektrum.de/lexikon/biologie/fruchtbarer-halbmond/25774)
- 4 [progressive-agrarwende.org/zaehmung-der-wilden/](http://progressive-agrarwende.org/zaehmung-der-wilden/)
- 5 [www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/journal/punktmutationen-schaffen-nahrungspflanzen-minimale-vera-10462](http://www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/journal/punktmutationen-schaffen-nahrungspflanzen-minimale-vera-10462)
- 6 Marie von Wurzelwerk informiert seit Kurzem sehr vorbildlich über die hierzulande kaum thematisierte Botulismus-Gefahr: [www.wurzelwerk.net/2020/07/25/botulismus-einmachen/](http://www.wurzelwerk.net/2020/07/25/botulismus-einmachen/)
- 7 [www.deutschlandfunk.de/einkochen-konservieren-ohne-vitaminverlust.697.de.html?dram:article\\_id=456675](http://www.deutschlandfunk.de/einkochen-konservieren-ohne-vitaminverlust.697.de.html?dram:article_id=456675)
- 8 [www.deutschlandfunk.de/skorbut-die-entdeckung-des-vitamin-c.709.de.html?dram:article\\_id=313824](http://www.deutschlandfunk.de/skorbut-die-entdeckung-des-vitamin-c.709.de.html?dram:article_id=313824)
- 9 [www.tagesspiegel.de/gesellschaft/panorama/der-tod-aus-der-konservendose/12988.html](http://www.tagesspiegel.de/gesellschaft/panorama/der-tod-aus-der-konservendose/12988.html)

---

Dieses Digital-Booklet ist eine Handreichung zum Hörbuch *Alles bio – logisch!?* von David Spencer. Quellenverzeichnis und Abbildungen sind der Buchausgabe entnommen: *Alles bio – logisch!?* von David Spencer. Copyright © 2022 by Droemer Verlag. Ein Imprint der Verlagsgruppe Droemer Knauer, München

- 10 [www.abendblatt.de/hamburg-tipps/kinder/kinder/article121747435/Im-Flugzeug-verboten-Fischgericht-mit-Explosionsgefahr.html](http://www.abendblatt.de/hamburg-tipps/kinder/kinder/article121747435/Im-Flugzeug-verboten-Fischgericht-mit-Explosionsgefahr.html)
- 11 [www.spektrum.de/lexikon/biologie/mendelsche-regeln/42081](http://www.spektrum.de/lexikon/biologie/mendelsche-regeln/42081)
- 12 [www.pflanzen-forschung-ethik.de/verfahren/mutagenese.html](http://www.pflanzen-forschung-ethik.de/verfahren/mutagenese.html)
- 13 [www.sueddeutsche.de/wissen/zucht-mit-radioaktiver-strahlung-die-atom-gaertner-1.1270439](http://www.sueddeutsche.de/wissen/zucht-mit-radioaktiver-strahlung-die-atom-gaertner-1.1270439)
- 14 [www.transgen.de/forschung/2537.kreuzen-gentechnik-genome-editing-pflanzenzuechtung.html](http://www.transgen.de/forschung/2537.kreuzen-gentechnik-genome-editing-pflanzenzuechtung.html)
- 15 [www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/lexikon-a-z/heterosis-685](http://www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/lexikon-a-z/heterosis-685)
- 16 [www.spektrum.de/lexikon/biologie-kompakt/dna-sequenzierung/3184](http://www.spektrum.de/lexikon/biologie-kompakt/dna-sequenzierung/3184)
- 17 [www.transgen.de/forschung/2663.mutationszuechtung.html](http://www.transgen.de/forschung/2663.mutationszuechtung.html)
- 18 [www.pflanzen-forschung-ethik.de/verfahren/genome-editing.html](http://www.pflanzen-forschung-ethik.de/verfahren/genome-editing.html)
- 19 [www.praxis-agrar.de/pflanze/pflanzenbau/pflanzenzucht-zuchtziele/](http://www.praxis-agrar.de/pflanze/pflanzenbau/pflanzenzucht-zuchtziele/)

### **Kapitel 3: Das Wunder von Beeren**

- 1 [www.quarks.de/gesundheit/ernaehrung/bedroht-ein-pilz-die-existenz-unserer-banane/](http://www.quarks.de/gesundheit/ernaehrung/bedroht-ein-pilz-die-existenz-unserer-banane/)
- 2 [de.wikipedia.org/wiki/Gros\\_Michel](https://de.wikipedia.org/wiki/Gros_Michel)
- 3 [www.spektrum.de/news/eine-welt-ohne-bananen/1344368](http://www.spektrum.de/news/eine-welt-ohne-bananen/1344368)
- 4 [www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/pflanzenschutz/psd/pdf/pflanzenpass.pdf](http://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/pflanzenschutz/psd/pdf/pflanzenpass.pdf)
- 5 [www.plantura.garden/sortenvielfalt/urkohl-wie-wir-die-gene-ver-aendert-haben](http://www.plantura.garden/sortenvielfalt/urkohl-wie-wir-die-gene-ver-aendert-haben)
- 6 [biokraftstoffe.fnr.de/service/presse/news-und-presse/aktuelle-nachricht/mit-zuckerrueben-die-biogasproduktion-flexibilisieren-1](http://biokraftstoffe.fnr.de/service/presse/news-und-presse/aktuelle-nachricht/mit-zuckerrueben-die-biogasproduktion-flexibilisieren-1)
- 7 [www.wissenschaft-im-dialog.de/projekte/wieso/artikel/beitrag/warum-muss-man-beim-zwiebeln-schneiden-weinen/](http://www.wissenschaft-im-dialog.de/projekte/wieso/artikel/beitrag/warum-muss-man-beim-zwiebeln-schneiden-weinen/)
- 8 Bayan L, Koulivand PH, Gorji A. Garlic: »A review of potential therapeutic effects«, in: *Avicenna J Phytomed*, 2014; 4 (1): 1–14.
- 9 Daniel A Dias, Sylvia Urban, Ute Roessner: »A Historical Overview of Natural Products in Drug Discovery«, in: *Metabolites*, 2021; 2 (2): 303–336.
- 10 Minchin WC: *A Study in Tubercle Virus, Polymorphism and the Treatment of Tuberculosis and Lupus with Oleum alii*, 3. Aufl., Bailliere, Tindall & Cox, London, 1927, S. 110.
- 11 Rajesh Singh, James W Lillard, Jr: »Nanoparticle-based targeted drug delivery«, in: *Exp Mol Pathol*, 2009; 86 (3): 215–223.
- 12 [www.spiegel.de/gesundheit/diagnose/antibiotika-bei-infektion-mit-bakterien-retten-sie-das-leben-a-861640.html](http://www.spiegel.de/gesundheit/diagnose/antibiotika-bei-infektion-mit-bakterien-retten-sie-das-leben-a-861640.html)
- 13 [progressive-agrarwende.org/breaking-the-resistance-die-zukunft-der-antibiotika/](http://progressive-agrarwende.org/breaking-the-resistance-die-zukunft-der-antibiotika/)
- 14 [www.br.de/wissen/aspirin-ass-acetylsalicylsaure-wirkstoff-schmerzmittel-medikament-geschichte-100.html](http://www.br.de/wissen/aspirin-ass-acetylsalicylsaure-wirkstoff-schmerzmittel-medikament-geschichte-100.html)
- 15 [www.who.int/groups/expert-committee-on-selection-and-use-of-essential-medicines/essential-medicines-lists](http://www.who.int/groups/expert-committee-on-selection-and-use-of-essential-medicines/essential-medicines-lists)
- 16 [dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index.jsp](http://dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index.jsp)
- 17 [chem.nlm.nih.gov/chemidplus/](http://chem.nlm.nih.gov/chemidplus/)
- 18 [www.oekolandbau.de/landwirtschaft/pflanze/grundlagen-pflanzenbau/pflanzenschutz/pflanzenschutzmittel/kupfer-im-oekolandbau/](http://www.oekolandbau.de/landwirtschaft/pflanze/grundlagen-pflanzenbau/pflanzenschutz/pflanzenschutzmittel/kupfer-im-oekolandbau/)
- 19 [www.quarks.de/umwelt/landwirtschaft/wie-gefaehrlich-ist-glyphosat/](http://www.quarks.de/umwelt/landwirtschaft/wie-gefaehrlich-ist-glyphosat/)
- 20 [www.aerzteblatt.de/nachrichten/108491/Malaria-Mechanismus-der-Artemisinin-Resistenz-entschluesselt](http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/108491/Malaria-Mechanismus-der-Artemisinin-Resistenz-entschluesselt)
- 21 [www.spektrum.de/lexikon/biologie/anthraknose/3936](http://www.spektrum.de/lexikon/biologie/anthraknose/3936)
- 22 [www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/lexikon-a-z/callose-1593](http://www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/lexikon-a-z/callose-1593)
- 23 [www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/journal/feindabwehr-mit-sauerstoffradikalen-auf-zwei-wegen-akti-10229](http://www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/journal/feindabwehr-mit-sauerstoffradikalen-auf-zwei-wegen-akti-10229)
- 24 [www.spektrum.de/lexikon/biologie-kompakt/hypersensitive-reaktion/5798](http://www.spektrum.de/lexikon/biologie-kompakt/hypersensitive-reaktion/5798)
- 25 [www.rwth-aachen.de/cms/root/Die-RWTH/Aktuell/Pressemitteilungen/Dezember/~lvmsf/Lassen-sich-Nutzpflanzen-impfen-/](http://www.rwth-aachen.de/cms/root/Die-RWTH/Aktuell/Pressemitteilungen/Dezember/~lvmsf/Lassen-sich-Nutzpflanzen-impfen-/)
- 26 Peter Jackson (2003): *Der Herr der Ringe: Die Rückkehr des Königs* [Film]. USA, Neuseeland: New Line Cinema.
- 27 [www.rwth-aachen.de/cms/root/Die-RWTH/Aktuell/Pressemitteilungen/Dezember/~lvmsf/Lassen-sich-Nutzpflanzen-impfen-/](http://www.rwth-aachen.de/cms/root/Die-RWTH/Aktuell/Pressemitteilungen/Dezember/~lvmsf/Lassen-sich-Nutzpflanzen-impfen-/)

---

Dieses Digital-Booklet ist eine Handreichung zum Hörbuch *Alles bio – logisch!?* von David Spencer.  
 Quellenverzeichnis und Abbildungen sind der Buchausgabe entnommen: *Alles bio – logisch!?* von David Spencer.  
 Copyright © 2022 by Droemer Verlag. Ein Imprint der Verlagsgruppe Droemer Knauer, München

- 28 Aardra Kachroo, Pradeep Kachroo: »Mobile Signals in Systemic Acquired Resistance«, in: *Curr Opin Plant Biol*, 2020; 58 (1): 41–47.
- 29 [www.oekolandbau.de/landwirtschaft/pflanze/grundlagen-pflanzenbau/pflanzenschutz/](http://www.oekolandbau.de/landwirtschaft/pflanze/grundlagen-pflanzenbau/pflanzenschutz/)
- 30 [www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/flaechennutzung-und-bodenmarkt/flaechenverluste-landwirtschaft.html](http://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/flaechennutzung-und-bodenmarkt/flaechenverluste-landwirtschaft.html)
- 31 [www.topagrar.com/acker/news/uni-goettingen-oekolandbau-schafft-nicht-mehr-biodiversitaet-12644858.html](http://www.topagrar.com/acker/news/uni-goettingen-oekolandbau-schafft-nicht-mehr-biodiversitaet-12644858.html)

#### **Kapitel 4: Ein Korn im Feldbett**

- 1 [www.bfr.bund.de/de/presseinformation/2018/15/solanin\\_in\\_kartoffeln\\_\\_gruene\\_und\\_stark\\_keimende\\_knollen\\_sollten\\_aussortiert\\_werden-204263.html](http://www.bfr.bund.de/de/presseinformation/2018/15/solanin_in_kartoffeln__gruene_und_stark_keimende_knollen_sollten_aussortiert_werden-204263.html)
- 2 [www.oekolandbau.de/landwirtschaft/pflanze/grundlagen-pflanzenbau/pflanzenschutz/beikrautregulierung/mechanische-und-thermische-unkrautregulierung/](http://www.oekolandbau.de/landwirtschaft/pflanze/grundlagen-pflanzenbau/pflanzenschutz/beikrautregulierung/mechanische-und-thermische-unkrautregulierung/)
- 3 [www.oekolandbau.de/landwirtschaft/pflanze/spezieller-pflanzenbau/hackfruechte/kartoffeln/](http://www.oekolandbau.de/landwirtschaft/pflanze/spezieller-pflanzenbau/hackfruechte/kartoffeln/)
- 4 [www.pesticideresistance.org/display.php?page=species&arId=141](http://www.pesticideresistance.org/display.php?page=species&arId=141)
- 5 [www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/oekologischer-landbau/eg-oeko-verordnung-folgerecht.html](http://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/oekologischer-landbau/eg-oeko-verordnung-folgerecht.html)
- 6 [oekologischerlandbau.julius-kuehn.de/index.php?menuid=56](http://oekologischerlandbau.julius-kuehn.de/index.php?menuid=56)
- 7 [www.planet-wissen.de/kultur/westeuropa/geschichte\\_irlands/pwiediegrossehungersnot100.html](http://www.planet-wissen.de/kultur/westeuropa/geschichte_irlands/pwiediegrossehungersnot100.html)
- 8 [de.wikipedia.org/wiki/Große\\_Hungersnot\\_in\\_Irland](http://de.wikipedia.org/wiki/Große_Hungersnot_in_Irland)
- 9 Ebd.
- 10 [www.bauernzeitung.ch/artikel/pflanzen/kraut-und-knollenfaeule-die-gefuerchtetste-krankheit-im-kartoffelbau-greift-2020-um-sich-357454](http://www.bauernzeitung.ch/artikel/pflanzen/kraut-und-knollenfaeule-die-gefuerchtetste-krankheit-im-kartoffelbau-greift-2020-um-sich-357454)
- 11 [www.landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/wie-arbeiten-foerster-und-pflanzenbauer/die-fruchtfolge-in-der-landwirtschaft](http://www.landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/wie-arbeiten-foerster-und-pflanzenbauer/die-fruchtfolge-in-der-landwirtschaft)
- 12 [de.wikipedia.org/wiki/Gründüngung](http://de.wikipedia.org/wiki/Gründüngung)
- 13 [www.topagrar.com/acker/news/neuartiges-anbausystem-soll-mehr-ertrag-und-biodiversitaet-bringen-12639696.html](http://www.topagrar.com/acker/news/neuartiges-anbausystem-soll-mehr-ertrag-und-biodiversitaet-bringen-12639696.html)
- 14 [www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/klimaschutz/landwirtschaft-und-klimaschutz.html](http://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/klimaschutz/landwirtschaft-und-klimaschutz.html)
- 15 [www.nap-pflanzenschutz.de/integrierter-pflanzenschutz/pflanzenschutzmassnahmen/pflanzenschutzmittel](http://www.nap-pflanzenschutz.de/integrierter-pflanzenschutz/pflanzenschutzmassnahmen/pflanzenschutzmittel)
- 16 [papa.julius-kuehn.de/index.php?menuid=43](http://papa.julius-kuehn.de/index.php?menuid=43)
- 17 [www.nap-pflanzenschutz.de/indikatorenforschung/erfassung-der-realen-pflanzenschutzmittelanwendungen/behandlungsindex/](http://www.nap-pflanzenschutz.de/indikatorenforschung/erfassung-der-realen-pflanzenschutzmittelanwendungen/behandlungsindex/)
- 18 Punkt 6.1.4 des Nationalen Aktionsplanes zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP) vom 10. April 2013
- 19 [papa.julius-kuehn.de/index.php?menuid=43](http://papa.julius-kuehn.de/index.php?menuid=43)
- 20 Ebd. (siehe Tabelle »Behandlungsindizes in Kartoffeln«)
- 21 Ebd.
- 22 [www.spiegel.de/wissenschaft/natur/kupfer-warum-bio-winzer-ein-schwermetall-spritzen-a-1161227.html](http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/kupfer-warum-bio-winzer-ein-schwermetall-spritzen-a-1161227.html)
- 23 [www.topagrar.com/acker/news/bienen-und-bauern-retten-1-mio-unterschriften-fuer-pflanzenschutzmittelverbot-gesammelt-12700611.html](http://www.topagrar.com/acker/news/bienen-und-bauern-retten-1-mio-unterschriften-fuer-pflanzenschutzmittelverbot-gesammelt-12700611.html)
- 24 [www.zeit.de/wirtschaft/2019-11/bauernprotest-berlin-teilnehmer-traktoren](http://www.zeit.de/wirtschaft/2019-11/bauernprotest-berlin-teilnehmer-traktoren)
- [www.bmu.de/themen/wasser-ressourcen-abfall/boden-und-altlasten/argumente-gegen-vorwuerfe-zum-agrarpaket-und-weiteren-umweltbezogenen-agrar-themen](http://www.bmu.de/themen/wasser-ressourcen-abfall/boden-und-altlasten/argumente-gegen-vorwuerfe-zum-agrarpaket-und-weiteren-umweltbezogenen-agrar-themen)
- 25 [www.bmu.de/themen/wasser-ressourcen-abfall/boden-und-altlasten/argumente-gegen-vorwuerfe-zum-agrarpaket-und-weiteren-umweltbezogenen-agrar-themen](http://www.bmu.de/themen/wasser-ressourcen-abfall/boden-und-altlasten/argumente-gegen-vorwuerfe-zum-agrarpaket-und-weiteren-umweltbezogenen-agrar-themen)
- 26 [www.agrarheute.com/pflanze/zuckerrueben/zehn-fakten-neonicotinoiden-452342](http://www.agrarheute.com/pflanze/zuckerrueben/zehn-fakten-neonicotinoiden-452342)
- 27 [www.spiegel.de/wirtschaft/service/lebensmittel-verbraucher-kaufen-deutlich-mehr-bio-produkte-a-154881c9-c788-443f-816e-8387927ba961](http://www.spiegel.de/wirtschaft/service/lebensmittel-verbraucher-kaufen-deutlich-mehr-bio-produkte-a-154881c9-c788-443f-816e-8387927ba961)
- 28 [www.bpb.de/gesellschaft/umwelt/dossier-umwelt/61268/welternaehrung](http://www.bpb.de/gesellschaft/umwelt/dossier-umwelt/61268/welternaehrung)
- Kapitel 5: Natural Birn' Killers
- 1 [de.wikipedia.org/wiki/Moritz\\_Schreber](http://de.wikipedia.org/wiki/Moritz_Schreber)



- 2 [www.umweltbundesamt.de/mehltaupilze-im-garten-haeufig-anzutreffen-haeufig#mehltaupilze-erkennen-und-abwehren](http://www.umweltbundesamt.de/mehltaupilze-im-garten-haeufig-anzutreffen-haeufig#mehltaupilze-erkennen-und-abwehren)
- 3 Dieser frappierende Tomaten-Gold-Preisvergleich stammt nicht von mir, sondern von Meike Winnemuth (GEO 07/2020), der Goldpreis von [www.goldpreis.de/](http://www.goldpreis.de/)
- 4 [www.morgenpost.de/wirtschaft/article228254357/Deutsche-geben-fast-9-Milliarden-Euro-fuer-Blumen-aus.html](http://www.morgenpost.de/wirtschaft/article228254357/Deutsche-geben-fast-9-Milliarden-Euro-fuer-Blumen-aus.html)
- 5 [www.nachhaltigkeit.info/artikel/suffizienz\\_2034.htm](http://www.nachhaltigkeit.info/artikel/suffizienz_2034.htm)
- 6 [www.kleingarten-bund.de/de/bundesverband/zahlen-und-fakten/](http://www.kleingarten-bund.de/de/bundesverband/zahlen-und-fakten/)
- 7 [www.berlin.de/umweltatlas/nutzung/flaechennutzung/1990/kartenbeschreibung/](http://www.berlin.de/umweltatlas/nutzung/flaechennutzung/1990/kartenbeschreibung/)
- 8 [en.wikipedia.org/wiki/Shark\\_sanctuary](https://en.wikipedia.org/wiki/Shark_sanctuary)
- 9 [de.wikipedia.org/wiki/Darwinfinken#Evolution\\_der\\_Darwinfinken](https://de.wikipedia.org/wiki/Darwinfinken#Evolution_der_Darwinfinken)
- 10 [www.umweltbundesamt.de/themen/staedte-begrueuen-an-den-klimawandel-anpassen](http://www.umweltbundesamt.de/themen/staedte-begrueuen-an-den-klimawandel-anpassen)
- 11 [www.mdr.de/nachrichten/deutschland/panorama/hochwasser-dauerregen-thueringen-sachsen-anhalt-nrw-rheinland-pfalz-100.html](http://www.mdr.de/nachrichten/deutschland/panorama/hochwasser-dauerregen-thueringen-sachsen-anhalt-nrw-rheinland-pfalz-100.html)
- 12 [www.dwd.de/DE/wetter/thema\\_des\\_tages/2021/9/16.html](http://www.dwd.de/DE/wetter/thema_des_tages/2021/9/16.html)
- 13 [www.sueddeutsche.de/meinung/hochwasser-schutz-flaechen-versiegelung-1.5358794](http://www.sueddeutsche.de/meinung/hochwasser-schutz-flaechen-versiegelung-1.5358794)
- 14 [progressive-agrarwende.org/oeko-kolonialismus-lasst-afrikanerinnen-selbst-entscheiden/](http://progressive-agrarwende.org/oeko-kolonialismus-lasst-afrikanerinnen-selbst-entscheiden/)
- 15 [www.pharmawiki.ch/wiki/index.php?wiki=Phytopharmaka](http://www.pharmawiki.ch/wiki/index.php?wiki=Phytopharmaka)
- 16 Mai Thi Nguyen-Kim: Die kleinste gemeinsame Wirklichkeit. Wahr, falsch, plausibel? Die größten Streitfragen wissenschaftlich geprüft, Droemer Knaur, München 2021.
- 17 [www.eea.europa.eu/de/signale/signale-2015/artikel/landwirtschaft-und-klimawandel](http://www.eea.europa.eu/de/signale/signale-2015/artikel/landwirtschaft-und-klimawandel)

## **Kapitel 6: Walk the Lein**

- 1 [unfccc.int/process/transparency-and-reporting/green-house-gas-data/greenhouse-gas-data-unfccc/global-warming-potentials](https://unfccc.int/process/transparency-and-reporting/green-house-gas-data/greenhouse-gas-data-unfccc/global-warming-potentials)
- 2 Clune S, Crossin E, Verghese K: »Systematic review of greenhouse gas emissions for different fresh food categories«, in: Journal of Cleaner Production, 2017; 140 (2): 766–783.
- 3 [nzzas.nzz.ch/wissen/mandeln-im-kern-super-produktion-hochtechnisiert-ld.153281?reduced=true](https://nzzas.nzz.ch/wissen/mandeln-im-kern-super-produktion-hochtechnisiert-ld.153281?reduced=true)
- 4 [www.bbc.com/news/science-environment-46654042](http://www.bbc.com/news/science-environment-46654042) oder einfach mal suchen nach »Climate change: Which vegan milk is best?« (BBC)
- 5 [www.iso.org/standard/37456.html](http://www.iso.org/standard/37456.html)
- 6 [en.wikipedia.org/wiki/Life-cycle\\_assessment#Cradle-to-gate](https://en.wikipedia.org/wiki/Life-cycle_assessment#Cradle-to-gate)
- 7 Chaplin-Kramer R, Sim S, Hamel P et al.: »Life cycle assessment needs predictive spatial modelling for biodiversity and ecosystem services«, in: Nat Commun, 2017; 8 (15065).
- 8 Berechnet auf [you.climatepartner.com/de/co2-rechner-flug](http://you.climatepartner.com/de/co2-rechner-flug)
- 9 Berechnet auf [co2.myclimate.org/de/car\\_calculators/new](http://co2.myclimate.org/de/car_calculators/new)
- 10 Chaplin-Kramer R, Sim S, Hamel P et al.: »Life cycle assessment needs predictive spatial modelling for biodiversity and ecosystem services«, in: Nat Commun, 2017; 8 (15065).
- 11 Chaplin-Kramer R, Sim S, Hamel P et al.: »Life cycle assessment needs predictive spatial modelling for biodiversity and ecosystem services«, in: Nat Commun, 2017; 8 (15065).
- 12 [www.landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/haetten-sies-gewusst/wie-viel-milch-braucht-man-fuer-ein-paechchen-butter](http://www.landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/haetten-sies-gewusst/wie-viel-milch-braucht-man-fuer-ein-paechchen-butter)
- 13 Viele Informationen in diesem Abschnitt stammen aus Prof. Qaims tollem Vortrag »Welternährung und Fleischkonsum – Ringvorlesung« auf YouTube: [www.youtube.com/watch?v=4rxCbIBynw](https://www.youtube.com/watch?v=4rxCbIBynw)
- 14 [www.bpb.de/gesellschaft/umwelt/dossier-umwelt/61268/welternaehrung](http://www.bpb.de/gesellschaft/umwelt/dossier-umwelt/61268/welternaehrung)
- 15 [population.un.org/wpp](http://population.un.org/wpp)
- Smetana S, Profeta A, Voigt R, Kirchner C, Heinz V: »Meat substitution in burgers: nutritional scoring, sensorial testing, and Life Cycle Assessment«, in: Future Foods, 2021; 4 (100042).

---

Dieses Digital-Booklet ist eine Handreichung zum Hörbuch *Alles bio – logisch!?* von David Spencer. Quellenverzeichnis und Abbildungen sind der Buchausgabe entnommen: *Alles bio – logisch!?* von David Spencer. Copyright © 2022 by Droemer Verlag. Ein Imprint der Verlagsgruppe Droemer Knaur, München

- 17 Saget S, Costa M, Styles D, Williams M: »Does Circular Reuse of Chickpea Cooking Water to Produce Vegan Mayonnaise Reduce Environmental Impact Compared with Egg Mayonnaise?«, in: Sustainability, 2021; 13 (4726).
- 18 [cpi-print.de/de/cpi/klimaneutrales-drucken/](http://cpi-print.de/de/cpi/klimaneutrales-drucken/)
- 19 [www.holtzbrinckverlage.de/klimaneutralerverlag](http://www.holtzbrinckverlage.de/klimaneutralerverlag)
- 20 [utopia.de/ratgeber/ebook-reader-oeko/](http://utopia.de/ratgeber/ebook-reader-oeko/)
- 21 [www.idealwork.de/der-beton-der-zukunft-enthaelt-pflanzenfasern/](http://www.idealwork.de/der-beton-der-zukunft-enthaelt-pflanzenfasern/)
- 22 [de.wikipedia.org/wiki/Flächenkonkurrenz](https://de.wikipedia.org/wiki/Flächenkonkurrenz)
- 23 [de.wikipedia.org/wiki/Gemeiner\\_Lein#Geschichte](https://de.wikipedia.org/wiki/Gemeiner_Lein#Geschichte)
- 24 [www.oekolandbau.de/landwirtschaft/pflanze/spezieller-pflanzenbau/oekologischer-oelleinbau/](http://www.oekolandbau.de/landwirtschaft/pflanze/spezieller-pflanzenbau/oekologischer-oelleinbau/)
- 25 [www.topagrar.com/acker/news/uni-goettingen-oekolandbau-schafft-nicht-mehr-biodiversitaet-12644858.html](http://www.topagrar.com/acker/news/uni-goettingen-oekolandbau-schafft-nicht-mehr-biodiversitaet-12644858.html)
- 26 [www.blauer-engel.de/](http://www.blauer-engel.de/)

## **Kapitel 7: Eine Frage der Ähre**

- 1 [pflanzen.fnr.de/industriepflanzen/oelpflanzen/](http://pflanzen.fnr.de/industriepflanzen/oelpflanzen/)
- 2 [www.gesundheitsforschung-bmbf.de/de/gutes-fett-schlechtes-fett-8035.php](http://www.gesundheitsforschung-bmbf.de/de/gutes-fett-schlechtes-fett-8035.php)
- 3 [lebensmittel-warenkunde.de/lebensmittel/fette-oele/pflanzliche-fette-oele/palmoel.html](http://lebensmittel-warenkunde.de/lebensmittel/fette-oele/pflanzliche-fette-oele/palmoel.html)
- 4 Qaim M, Sibhatu KT, Siregar H, Grass I: »Environmental, Economic, and Social Consequences of the Oil Palm Boom«, in: Annu Rev Resource Economics, 2020; 12:321–44.
- 5 <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>
- 6 [www.theguardian.com/sustainable-business/palm-oil-production-social-environmental-impacts](http://www.theguardian.com/sustainable-business/palm-oil-production-social-environmental-impacts)
- 7 Qaim M, Sibhatu KT, Siregar H, Grass I: »Environmental, Economic, and Social Consequences of the Oil Palm Boom«, in: Annu Rev Resource Economics, 2020; 12:321–44.
- 8 [www.bmu.de/service/fragen-und-antworten-faq/faq-alternative-kraftstoffe](http://www.bmu.de/service/fragen-und-antworten-faq/faq-alternative-kraftstoffe)
- 9 <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>
- 10 Corley RHV, Rao V, Palat T, Praiwan T: »Breeding for drought tolerance oil palm«, in: J Oil Palm Research, 2018; 30:26–35.
- 11 Ebd.
- 12 Grass I, Loos J, Baensch S, Batáry P, Librán-Embida F et al.: »Land-sharing/-sparing connectivity landscapes for ecosystem services and biodiversity conservation«, in: People Nat, 2019; 1:262–72.
- 13 Gerard A, Wollni M, Hölscher D, Irawan B, Sundawati L et al.: »Oil-palm yields in diversified plantations: initial results from a biodiversity enrichment experiment in Sumatra, Indonesia«, in: Agriculture, Ecosystems & Environment, 2017; 240:253–60.
- 14 [www.topagrar.com/energie/news/eu-parlament-verbannt-palmoel-aus-biospritproduktion-9379879.html](http://www.topagrar.com/energie/news/eu-parlament-verbannt-palmoel-aus-biospritproduktion-9379879.html)
- 15 Potter LM: »Alternative pathways for smallholder oil palm in Indonesia«, in: Cramb R, McCarthy JF (Hg.): The Oil Palm Complex: Small-holders, Agribusiness and the State in Indonesia and Malaysia, NUS Press, Singapur 2018, S. 155–188.
- 16 [www.rspo.org/](http://www.rspo.org/)
- 17 [www.bmel.de/DE/themen/ernaehrung/lebensmittelverschwendung/studie-lebensmittelabfaelle-deutschland.html](http://www.bmel.de/DE/themen/ernaehrung/lebensmittelverschwendung/studie-lebensmittelabfaelle-deutschland.html)
- 18 [www.spektrum.de/lexikon/psychologie/schmetterlingseffekt/13584](http://www.spektrum.de/lexikon/psychologie/schmetterlingseffekt/13584)
- 19 Ich nenne es liebevoll das »Gleichnis des Johannes« – so formuliert von Johannes Kopton, zum Beispiel in Episode 5 unseres »Krautnah«-Podcasts, siehe [krautnah.de/episode-5](http://krautnah.de/episode-5)
- 20 [www.imperial.ac.uk/news/187755/the-next-10-years-critical-dr/](http://www.imperial.ac.uk/news/187755/the-next-10-years-critical-dr/)
- 21 [oekoprog.org/oeko-progressivismus/](http://oekoprog.org/oeko-progressivismus/)
- 22 [www.topagrar.com/markt/news/globaler-agrarhandel-wird-von-wenigen-firmen-kontrolliert-9208281.html](http://www.topagrar.com/markt/news/globaler-agrarhandel-wird-von-wenigen-firmen-kontrolliert-9208281.html)
- 23 [www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/lexikon-a-z/nachhaltige-intensivierung-10224](http://www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/lexikon-a-z/nachhaltige-intensivierung-10224)
- 24 [www.forbes.com/sites/blakemorgan/2019/08/26/101-companies-committed-to-reducing-their-carbon-footprint/?sh=7ffb92a8260b](http://www.forbes.com/sites/blakemorgan/2019/08/26/101-companies-committed-to-reducing-their-carbon-footprint/?sh=7ffb92a8260b)
- 25 [media.bayer.de/baynews/baynews.nsf/id/Bayer-setzt-sich-fuer-ein-nachhaltigeres-Ernaehrungssystem-ein](http://media.bayer.de/baynews/baynews.nsf/id/Bayer-setzt-sich-fuer-ein-nachhaltigeres-Ernaehrungssystem-ein)
- 26 [transkript.de/meinung/klartext/detail/crispr-cas9-neue-debatten-fuer-eine-nachhaltige-landwirtschaft-wagen.html](http://transkript.de/meinung/klartext/detail/crispr-cas9-neue-debatten-fuer-eine-nachhaltige-landwirtschaft-wagen.html)
- 27 [www.cropscience.bayer.com/transparency-crop-science](http://www.cropscience.bayer.com/transparency-crop-science)

---

Dieses Digital-Booklet ist eine Handreichung zum Hörbuch *Alles bio – logisch!?* von David Spencer. Quellenverzeichnis und Abbildungen sind der Buchausgabe entnommen: *Alles bio – logisch!?* von David Spencer. Copyright © 2022 by Droemer Verlag. Ein Imprint der Verlagsgruppe Droemer Knauer, München

## **Kapitel 8: Die Zukunft ist bio – logisch**

- 1 [www.ble.de/DE/Themen/Landwirtschaft/Biologische-Vielfalt/Nationales-Fachprogramm-Pflanzen/nationales-fachprogramm-pflanzen\\_node.html](http://www.ble.de/DE/Themen/Landwirtschaft/Biologische-Vielfalt/Nationales-Fachprogramm-Pflanzen/nationales-fachprogramm-pflanzen_node.html)
- 2 Ebd.
- 3 [www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/lexikon-a-z/halophyten-10086](http://www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/lexikon-a-z/halophyten-10086)
- 4 [www.uni-potsdam.de/de/nachrichten/detail/2020-04-07-essen-fuer-die-zukunft-warum-algen-und-salzpflanzen-mehr-und-mehr-unseren-speiseplan-bes](http://www.uni-potsdam.de/de/nachrichten/detail/2020-04-07-essen-fuer-die-zukunft-warum-algen-und-salzpflanzen-mehr-und-mehr-unseren-speiseplan-bes)
- 5 [utopia.de/klimabilanz-lebensmittel-vergleich-188338/](http://utopia.de/klimabilanz-lebensmittel-vergleich-188338/)
- 6 [progressive-agrarwende.org/phytosanierung/](http://progressive-agrarwende.org/phytosanierung/)
- 7 [www.food4future.de/en/food4future/scenarios](http://www.food4future.de/en/food4future/scenarios) (siehe hier das »No Land Scenario« zur landlosen Lebensmittelproduktion)
- 8 [de.wikipedia.org/wiki/Algen\\_\(Lebensmittel\)#Tradition](http://de.wikipedia.org/wiki/Algen_(Lebensmittel)#Tradition)
- 9 Ebd.
- 10 [www.uni-potsdam.de/de/nachrichten/detail/2020-04-07-essen-fuer-die-zukunft-warum-algen-und-salzpflanzen-mehr-und-mehr-unseren-speiseplan-bes](http://www.uni-potsdam.de/de/nachrichten/detail/2020-04-07-essen-fuer-die-zukunft-warum-algen-und-salzpflanzen-mehr-und-mehr-unseren-speiseplan-bes)
- 11 [de.wikipedia.org/wiki/Aquaponik](http://de.wikipedia.org/wiki/Aquaponik)
- 12 [biooekonomie.de/themen/was-ist-biooekonomie](http://biooekonomie.de/themen/was-ist-biooekonomie)
- 13 [www.nzz.ch/bakterien-als-minenarbeiter-1.16902917](http://www.nzz.ch/bakterien-als-minenarbeiter-1.16902917)
- 14 [www.umsicht.fraunhofer.de/de/presse-medien/pressemitteilungen/2013/algenbasierter-kraftstoff-luftfahrt.html](http://www.umsicht.fraunhofer.de/de/presse-medien/pressemitteilungen/2013/algenbasierter-kraftstoff-luftfahrt.html)
- 15 [www.traivelling.com/](http://www.traivelling.com/) – schaut mal hier rein!
- 16 [www.tu.berlin/ueber-die-tu-berlin/profil/pressemitteilungen-nachrichten/2020/august/frisches-gemuese-aus-dem-shower-tower-61/](http://www.tu.berlin/ueber-die-tu-berlin/profil/pressemitteilungen-nachrichten/2020/august/frisches-gemuese-aus-dem-shower-tower-61/)
- 17 [de.wikipedia.org/wiki/Essbare\\_Stadt](http://de.wikipedia.org/wiki/Essbare_Stadt)
- 18 [urbaneproduktion.ruhr/beispiel/growing-underground/](http://urbaneproduktion.ruhr/beispiel/growing-underground/)
- 19 [medium.com/fab-city-grand-paris/our-maker-farmers-visit-the-mushroom-urban-farm-in-paris-c653e87c026e](http://medium.com/fab-city-grand-paris/our-maker-farmers-visit-the-mushroom-urban-farm-in-paris-c653e87c026e)
- 20 <http://www.roofwaterfarm.com/>
- 21 [www.bzfe.de/nachhaltiger-konsum/staedte-essbar-machen/urbane-lebensmittelerzeugung/](http://www.bzfe.de/nachhaltiger-konsum/staedte-essbar-machen/urbane-lebensmittelerzeugung/)
- 22 [aachen.de/DE/stadt\\_buerger/politik\\_verwaltung/pressemitteilungen/circular\\_cities.html](http://aachen.de/DE/stadt_buerger/politik_verwaltung/pressemitteilungen/circular_cities.html)
- 23 Standorte von Obst- und Nussbäumen, Obststräuchern und Kräutern auf öffentlichen Flächen in eurer Umgebung findet ihr auch auf [mundraub.org](http://mundraub.org)
- 24 [www.wissenschaftsjahr.de/2020-21/aktuelles-aus-der-biooekonomie/aktuelle-meldungen/februar-2020/holzbauten-fuer-den-klimaschutz-in-staedten](http://www.wissenschaftsjahr.de/2020-21/aktuelles-aus-der-biooekonomie/aktuelle-meldungen/februar-2020/holzbauten-fuer-den-klimaschutz-in-staedten)
- 25 [oekoprog.org/biooekonomie-adventskalender-tuerchen/?entry\\_id=21](http://oekoprog.org/biooekonomie-adventskalender-tuerchen/?entry_id=21)
- 26 [www.plastikalternative.de/pflanzliche-plastikalternativen/](http://www.plastikalternative.de/pflanzliche-plastikalternativen/)
- 27 [oekoprog.org/biooekonomie-adventskalender-tuerchen/?entry\\_id=17](http://oekoprog.org/biooekonomie-adventskalender-tuerchen/?entry_id=17)
- 28 [www.ananas-anam.com/](http://www.ananas-anam.com/)
- 29 [www.vegeacompany.com/](http://www.vegeacompany.com/)
- 30 [www.basiliskconcrete.com/](http://www.basiliskconcrete.com/)
- 31 [www.julius-kuehn.de/presse/pressemeldung/news/pi-nr-13-spot-an-fuer-pflanzenbausysteme-der-zukunft-beim-spot-farming-sorgen-mini-roboter-fuer-w/](http://www.julius-kuehn.de/presse/pressemeldung/news/pi-nr-13-spot-an-fuer-pflanzenbausysteme-der-zukunft-beim-spot-farming-sorgen-mini-roboter-fuer-w/)

Alle Illustrationen von Ivonne Schulze: Kapitel 1 nach shutterstock/Marta Jonina, Morphart Creation, Gringoann, nnatalli, Kapitel 2 nach <https://biologyjunction.com/>, Kapitel 6 nach David Spencer (Datenbasis: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652616303584>), Kapitel 7 nach stock.adobe.com/wandapelingmail.com, shutterstock/Jule-Marigold, stock.adobe.com/Foxyliam.

“

---

Dieses Digital-Booklet ist eine Handreichung zum Hörbuch *Alles bio – logisch!?* von David Spencer. Quellenverzeichnis und Abbildungen sind der Buchausgabe entnommen: *Alles bio – logisch!?* von David Spencer. Copyright © 2022 by Droemer Verlag. Ein Imprint der Verlagsgruppe Droemer Knaur, München