

FONDS GOETHEANUM

Ein Engagement für Mensch, Geist und Natur.

Quellenangaben: Oktober/November 2024, Seiten 1-12

1/3

Allgemeine Informationen

Podcast FiBL Focus:

[https://www.fibl.org/de/infothek/meldung/
podcast-dok-versuch-anbausysteme-vergleich](https://www.fibl.org/de/infothek/meldung/podcast-dok-versuch-anbausysteme-vergleich)

Faktenblatt zum DOK-Versuch:

Der DOK-Versuch, FiBL Dossier, 2024 [https://www.fibl.org/de/
shop/1776-dok-faktenblatt](https://www.fibl.org/de/shop/1776-dok-faktenblatt)

Seite 2

Wissenschaftliche Synthese der ersten sechs Fruchtfolgen:

KRAUSE, H. M., MÄDER, P., FLIESSBACH, A., JAROSCH, K. A., OBERSON, A., & MAYER, J. (2024). Organic cropping systems balance environmental impacts and agricultural production. *Scientific Reports*.

<https://doi.org/10.1038/s41598-024-76776-1>

Dossiers

DE: <https://www.fibl.org/de/shop/1260-DOK-Dossier>

FR: <https://www.fibl.org/de/shop/1261-DOK-Dossier>

EN: <https://www.fibl.org/de/shop/1090-DOK-Dossier>

Link zu einigen Publikationen aus dem DOK:

<https://orgprints.org/cgi/search>, Stichwort DOK

Seite 3

Der Professor.

Zwischen Zorn und Zärtlichkeit - Die Geschichte des Biolandbaus in der Schweiz (2012) Thomas Alföldi.

Teil 1: <http://www.youtube.com/watch?v=ssSoFfHdaQk>

Teil 2: <http://www.youtube.com/watch?v=yewEshBah9c>

Die Forscher.

Die Anfänge des FiBL. Thomas Alföldi. FiBL Podcast. Script sachgemäss angepasst.

https://www.youtube.com/watch?v=8_K3yTwLZbU

Die Landwirt*innen.

Anet Spengler und Markus Bär: Anna, Fritz – und «die Sache», ISBN:

978-3-9524758-2-9 Schriftenreihe «Pioniere der biologisch-dynamischen

Landwirtschaft. Band 3. Verein für biologisch-dynamische Landwirtschaft», Schweiz

Der Landwirtschaftliche Kurs, Rudolf Steiner Online Archiv:

<http://anthroposophie.byu.edu/vortraege/327.pdf>

Seite 4

NEMECEK, T. DUBOIS, D. HUGUENIN-ELIE, O. & GAILLARD, G. (2011). Life cycle assessment of Swiss farming systems: I. Integrated and organic farming. *Agricultural Systems* 104(3), 217-232.

Seite 5

Quelle Graphik Aufwand und Ertrag: Bioanbau im Vergleich, Faktenblatt FiBL, 2024.

KRAUSE, H.-M. FLIESSBACH, A. MAYER, J. & MÄDER, P. (2020). Chapter 2 - Implementation and management of the DOK long-term system comparison trial. In *Long-Term Farming Systems Research*. Eds G. S. Bhullar & A. Riar), pp. 37-51. Academic Press.

KNAPP, S. GUNST, L. MÄDER, P. GHIASI, S. & MAYER, J. (2023). Organic cropping systems maintain yields but have lower yield levels and yield stability than conventional systems – Results from the DOK trial in Switzerland. *Field Crops Research* 302, 109072.

Seite 6.

Quelle Graphik Bodenfruchtbarkeit: Bioanbau im Vergleich, Faktenblatt FiBL, 2024.

KRAUSE, H.-M. STEHLE, B. MAYER, J. MAYER, M. STEFFENS, M. MÄDER, P. & FLIESSBACH, A. (2022). Biological soil quality and soil organic carbon change in biodynamic, organic, and conventional farming systems after 42 years. *Agronomy for Sustainable Development* 42(6), 117.

Seite 7.

Quelle Abbildung Humusverlauf: Der DOK-Versuch, FiBL Dossier, 2024

Quelle Graphik Treibhausgas-Emissionen: Bioanbau im Vergleich, Faktenblatt FiBL, 2024

MÄDER, P. FLIESSBACH, A. DUBOIS, D. GUNST, L. FRIED, P. & NIGGLI, U. (2002). Soil fertility and biodiversity in organic farming. *Science* 296, 1694-169.

BIRKHOFFER, K. BEZEMER, T. M. BLOEM, J. BONKOWSKI, M. CHRISTENSEN, S. DUBOIS, D. EKELUND, F. FLIESSBACH, A. GUNST, L. HEDLUND, K. MADER, P. MIKOLA, J. ROBIN, C. SETALA, H. TATIN-FROUX, F. VAN DER PUTTEN, W. H. & SCHEU, S. (2008). Long-term organic farming fosters below and aboveground biota: Implications for soil quality, biological control and productivity. *Soil Biology & Biochemistry* 40(9), 2297-2308.

KRAUSE, H.-M. STEHLE, B. MAYER, J. MAYER, M. STEFFENS, M. MÄDER, P. & FLIESSBACH, A. (2022). Biological soil quality and soil organic carbon change in biodynamic, organic, and conventional farming systems after 42 years. *Agronomy for Sustainable Development* 42(6), 117.

SKINNER, C. GATTINGER, A. KRAUSS, M. KRAUSE, H.-M. MAYER, J. VAN DER HEIJDEN, M. G. A. & MÄDER, P. (2019). The impact of long-term organic farming on soil-derived greenhouse gas emissions. *Scientific Reports* 9(1), 1702.

OBERSON, A. JAROSCH, K. A. FROSSARD, E. HAMMELEHLE, A. FLIESSBACH, A. MÄDER, P. MAYER J. (2024): Higher than expected: Nitrogen flows, budgets, and use efficiencies over 35 years of organic and conventional cropping. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 362,108802.

Seite 8.

Quelle Graphik Biodiversität: Bioanbau im Vergleich, Faktenblatt FiBL, 2024.

ESPERSCHÜTZ, J. GATTINGER, A. MÄDER, P. SCHLOTTER, M. & FLIESSBACH, A. (2007). Response of soil microbial biomass and community structures to conventional and organic farming systems under identical crop rotations. *FEMS Microbiology Ecology* 61(1), 26-37.

HARTMANN, M. FREY, B. MAYER, J. MÄDER, P. & WIDMER, F. (2015). Distinct soil microbial diversity under long-term organic and conventional farming. *The ISME Journal* 9, 1177.

PFIFFNER, L. & MÄDER, P. (1997). Effects of biodynamic, organic and conventional production systems on earthworm populations. *Biological Agriculture and Horticulture – Entomological Research in Organic Agriculture* 15, 3-10.

PFIFFNER, L. & NIGGLI, U. (1996). Effects of bio-dynamic, organic and conventional farming on ground beetles (Col. Carabidae) and other epigeic arthropods in winter wheat. *Biological Agriculture and Horticulture* 12: 353-364.

ROTCHES-RIBALTA, R. ARMENGOT, L. MÄDER, P. MAYER, J. & SANS, F. X. (2017). Long-term management affects the community composition of arable soil seedbanks. *Weed Science* 65(1), 73-82.

Seiten 10 und 11

¹ Yinon M. Bar-On et al. 2017: The biomass distribution on Earth, PNAS.
<https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.1711842115>

² Knaus und Strebel 2022: Bestand und Biomasse von Brutvögeln und Nutzgeflügel in der Schweiz. *Ornithologischer Beobachter* 119, 74-80.

³ Bundesamt für Statistik: Landwirtschaftliche Strukturerhebung 2023
<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/land-forstwirtschaft/landwirtschaft/strukturen.assetdetail.31927954.html>

⁴ Yunhu Gao, André Cabrera Serrenho 2023: Greenhouse gas emissions from nitrogen fertilizers could be reduced by up to one-fifth of current levels by 2050 with combined interventions, *Nature Food*, Vol. 4, Feb. 2023, 170-178
<https://tinyurl.com/39u5cyea>