

2 Aspekte der Landwirtschaft

2.2. Landwirtschaft heute

Referate zur Landwirtschaft

Gestalten Sie Referate zum Thema Industrialisierung der Landwirtschaft

Lesen Sie die Artikel auf den nächsten Seiten bzw. recherchieren Sie selbst zum Thema. Gestalten Sie als Team von 2 - 4 Personen ein Referat, in dem Sie folgende Fragen beantworten (B⁺⁺):

- **Justus v. Liebig und das Gesetz des Minimums - Fehler in den modernen Düngekonzepten**

Nennen Sie Gründe, warum sich Liebig mit dem Thema Düngemittel auseinandersetzte. Erklären Sie das Gesetz des Minimums. Zeigen Sie auf, wie sich durch Haber und Bosch die Landwirtschaft veränderte. Erklären Sie, warum die Überdüngung mit Stickstoff und Phosphor der Landwirtschaft langfristig eher schadet als nützt.

- **Landwirtschaftliche Geräte und Bodenverdichtung**

Zeigen Sie auf, wie sich durch die immer größeren Maschinen der Boden veränderte. Erklären Sie das Phänomen der Bodenverdichtung und beschreiben Sie die Folgen für die Bodenorganismen. Diskutieren Sie Möglichkeiten, wie man ohne Bodenverdichtung Landwirtschaft betreiben kann.

- **Massentierhaltung und das Ende der Ethik**

Zeigen Sie auf, wie Massentierhaltung das Leid der Tiere vergrößert. Erörtern Sie Möglichkeiten einer ethischen Tierhaltung. Diskutieren Sie gesundheitliche und ökologische Probleme der Massentierhaltung.

- **der stille Tod - Pflanzenschutzmittel und die Folgen**

Beschreiben Sie den Unterschied zwischen Herbiziden, Insektiziden und Fungiziden. Besprechen Sie anhand der Artikel unten bzw. eigener Rechercheergebnisse die Folgen des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft.

- **Gentechnik - die Büchse der Pandora ist geöffnet**

Zeigen Sie auf, welche Pflanzen heute in großem Stil gentechnisch verändert angebaut werden. Nennen Sie mögliche Vorteile und Gefahren der Gentechnologie. Diskutieren Sie die Frage, welche Alternativen es zur Gentechnik geben kann.

- **Wohin der Blick sich wendet, der eine Acker niemals endet - Monokulturen und die Folgen**

Zeigen Sie auf, welche Vor- und Nachteile Monokulturen in der Landwirtschaft haben. Erörtern Sie Möglichkeiten einer Neustrukturierung der Landwirtschaft. Kann Biolandwirtschaft die Menschheit ernähren?

Mögliche Quellen

- **Justus v. Liebig**

- <https://www.lernhelfer.de/schuelerlexikon/chemie-abitur/artikel/duengemittel>
- <https://www.planet-wissen.de/gesellschaft/landwirtschaft/anbaumethoden/pwiegeschichtederduengemittel100.html>
- https://www.chemie-schule.de/Anorganische_Chemie/Grundlagen_der_Mineralduengung.php
- http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2013/9621/pdf/GU_1986_1_S65_74.pdf
- <https://www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/journal/stickstoffduengung-neu-gedacht-erste-schritte-auf-dem-w-10905>
- <https://www.spektrum.de/magazin/weltbevoelkerung-und-stickstoffduenger/824105>
- <https://www.basf.com/at/de/media/science-around-us/fertilizer-out-of-thin-air.html>
- <https://www.sueddeutsche.de/muenchen/fuerstenfeldbruck/erfindung-brot-aus-luft-1.4408506>
- <https://www.umweltbundesamt.de/themen/zu-viel-duenger-schadet>
- <https://pflanzenkohle.info/folgen-der-duengung-mit-stickstoff/>

- **Bodenverdichtung**

- https://www.liebegg.ch/upload/rm/merkblatt-bodenverdichtung-der-unterboden-macht-di.pdf?_id=1539952862000
- <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/bodenbelastungen/verdichtung#welche-faktoren-beeinflussen-die-stabilitat-der-boden>
- <https://www.oekolandbau.de/landwirtschaft/pflanze/grundlagen-pflanzenbau/boden/bodenverdichtungen-vermeiden/>
- <https://www.shz.de/tipps-trends/beruf-karriere/350-jahre-cau/schwere-maschinen-boeden-fehlt-die-luft-zum-atmen-id10669236.html>
- https://www.vol.be.ch/vol/de/index/landwirtschaft/landwirtschaft/bodenschutz/bodennutzung/bodenverdichtung.assetref/dam/documents/VOL/LANAT/de/Landwirtschaft/Bodenschutz/LANAT_LW_BS_Merkblatt_Folgen_von_Bodenverdichtung_de.pdf
- <https://www.spektrum.de/pdf/sdw-06-08-s080-pdf/848028?file>
- <https://www.bauernzeitung.ch/artikel/bodenverdichtung-mutter-erde-vergisst-nur-langsam>

- **Massentierhaltung und Ethik**

- <http://start.massentierhaltung-abschaffen.de/ethik>
- <https://oe1.orf.at/artikel/288922/Die-Ethik-des-Essens-von-Tieren>
- <https://www.zeit.de/kultur/2015-09/massentierhaltung-tierschutz-10nach8>
- <https://ethikguide.org/infothek/massentierhaltung-in-aquakulturen/>
- https://www.uni-muenster.de/imperia/md/content/bioethik/service/downloads/cfb_drucksache_1_2013_tiere_in_der_lebensmittelproduktion.pdf

- https://www.tierschutzombudsstelle.steiermark.at/cms/dokumente/11239466_50075003/ced74822/1%20Winkelmayer%20Ethische.pdf
- **der stille Tod – Pflanzenschutz und die Folgen**
 - <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/chemikalien/dossiers/pflanzenschutzmittel/auswirkungen-von-pflanzenschutzmitteln-auf-mensch-und-umwelt.html>
 - <https://www.greenpeace.de/themen/landwirtschaft/pestizide-machen-krank>
 - <https://www.br.de/br-fernsehen/sendungen/faszination-wissen/pestizide-glyphosat-pflanzenzucht-100.html>
 - <https://www.global2000.at/themen/pestizide>
 - <https://www.nabu.de/natur-und-landschaft/landnutzung/landwirtschaft/umweltschutz/pestizide/index.html>
 - <https://www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/journal/untreue-bienen-und-toedliche-gefahren-bienensterben-hat-10086>
 - <https://www.bund.net/umweltgifte/gefahren-fuer-die-natur/saeugetiere/>
 - <http://www.umweltinstitut.org/themen/landwirtschaft/pestizide.html>
- **Gentechnik – die Büchse der Pandora ist geöffnet**
 - <https://www.bund.net/themen/landwirtschaft/gentechnik/risiken/>
 - <https://www.greenpeace.de/themen/landwirtschaft/gentechnik>
 - <https://www.schule-und-gentechnik.de/wissen/>
 - <http://wua-wien.at/umwelt-und-gesundheit/gentechnik-und-landwirtschaft>
 - <https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/gruene-gentechnik/gentechnik-wasgenauistdas-definition.html>
 - <https://www.landschafttleben.at/hintergruende/gentechnik>
 - <http://www.umweltinstitut.org/themen/gentechnik/risiken-und-nebenwirkungen.html>
 - https://www.stmuv.bayern.de/themen/gentechnik/bayern/gruene_gentechnik.htm
 - <https://www.keine-gentechnik.de/>
 - <https://www.welta Agrarbericht.de/themen-des-welta Agrarberichts/gentechnik-und-biotechnologie.html>

Der Verlag und die AutorInnen sind bemüht, die Links aktuell zu halten. Leider kann es trotzdem passieren, dass Webseiten nicht mehr erreichbar sind oder Inhalte geändert wurden. Trotz sorgfältiger Kontrolle kann daher keine Haftung für die Inhalte externer Links übernommen werden.