

Unterrichtsmaterial zum Thema Biozertifizierung

Inhalt:

- Gruppenarbeitsmaterialien zu den Themen

- 1 Das EU-Bio-Siegel und das deutsche Biosiegel – das Minimum
- 2 Bioland – der größte Bioverband Deutschlands
- 3 Demeter – biodynamische Wirtschaftsweise
- 4 Unser Land – Regionale, konventionelle Vermarktung
- 5 Nicht zertifizierte Logos

Ablauf der Unterrichtseinheit

Zeit: 90 Minuten

1. Unterrichtseinstieg: Ideensammlung zum Thema ökologische Landwirtschaft an der Tafel. Jeder der SuS schreibt einen Begriff der mit ökologischer Landwirtschaft in Verbindung gebracht wird auf einen Zettel, diese werden auf eine Tafel geheftet, gruppiert nach Pflanze, Tier, Umweltwirkung, Sonstiges. 10 Minuten
2. Impulsvortrag: Powerpoint zu den Unterschieden und Gemeinsamkeiten von ökologischer und konventioneller Landwirtschaft. 15 Minuten
3. Verkostungstest: Feststellung von Geschmacks und Sortenunterschieden zwischen konventionellen und ökologischen Produkten. 10 Minuten
4. Gruppenarbeit: SuS erarbeiten in bis zu 5 Gruppen (Splitten der Gruppen in a, b, c und d möglich) die o.g. Themen und erstellen Plakate dazu. 20 Minuten
5. Präsentation der Gruppenarbeit: Je Gruppe fünf Minuten Plakate und Ergebnisse der Klasse präsentieren. 25 Minuten
6. Abschlussdiskussion: Ergänzung der Ideensammlung des Beginns mit neu gewonnenen Erkenntnissen und Diskussion. 10 Minuten

Benötigtes Material: Plakate, Eddings, Verkostungsproben konventionelle und ökologisch, Magnete, Zettel.

Lernziele:

- Wecken des Bewusstseins für Abläufe in der Landwirtschaft
- Differenzieren zwischen der ökologischen und konventionellen Praxis
- Erkennen der Kreislaufwirtschaft des ökologischen Landbaus.
- Widersprüche erkennen zwischen Ideologien und Umsetzung ökologischer Ziele.



Biozertifizierung

Arbeitsblatt 1: Das EU-Bio-Siegel und das deutsche Biosiegel – das Minimum

Arbeitsauftrag:

1. Lesen Sie den Text aufmerksam durch und unterstreichen Sie gegebenenfalls Wörter die Ihnen unklar sind.
2. Schreiben Sie auf das Plakat Stichwörter zu den Themen die Ihnen wichtig sind und die Sie Ihren Mitschülern mitteilen möchten.
3. Achten Sie bei der Gestaltung auf Lesbarkeit und Übersichtlichkeit um das Thema Ihren Mitschülern zu Präsentieren.
4. Sie haben für die Plakaterstellung 20 Minuten, und für das Präsentieren 5 Minuten Zeit.

Seit 1991 gibt es für pflanzliche Erzeugnisse eine europäische Verordnung für ökologisch erzeugte Produkte. 1999 wurde diese durch eine Verordnung für tierische Erzeugnisse ergänzt. Erst am 01.07.2010 wurde verpflichtend für alle verpackten Biobiolebensmittel ein Gemeinschaftslogo der Europäischen Union eingeführt. Das bedeutet, dass alle in Europa erzeugten Bioprodukte seitdem mit dem Logo gekennzeichnet werden müssen und somit die Vorgaben der EU-Öko-Verordnung erfüllen.



Abb. 1: Europäisches Biosiegel

Nur Erzeuger sowie Verarbeitungs- und Importunternehmen, die den Anforderungen der Rechtsvorschriften für die ökologische Landwirtschaft gerecht werden und sich den vorgeschriebenen Kontrollen unterziehen, sind berechtigt, ihre Produkte unter den Bezeichnungen "Bio" oder "Öko" zu verkaufen.

Amtlich zugelassene private Kontrollstellen überprüfen mindestens einmal jährlich alle biologisch wirtschaftenden Betriebe in der Landwirtschaft und der Verarbeitung landwirtschaftlicher Produkte. Die Arbeit der Kontrollstellen wiederum wird staatlich kontrolliert. Bei Missbrauch sowohl des deutschen, als auch des EU-Biosiegels sieht die EU-Basisverordnung Geldbußen bis hin zu einem Jahr Freiheitsstrafe vor. Bei der Kennzeichnung der Produkte muss die Codenummer der zuständigen Öko-Kontrollstelle angegeben werden. Das Schema der Codenummer für eine Kontrollstelle, die in Deutschland ansässig ist, lautet: DE-ÖKO-000. Dabei steht "DE" für Deutschland und "000" für die dreistellige Kennziffer der Kontrollstelle.

Zu den wesentlichen Richtlinien gehört, dass maximal 0,9 % gentechnisch verändertes Material in den Produkten enthalten sein darf und mindestens 95% der Inhaltsstoffe landwirtschaftlichen Ursprungs sind und aus dem ökologischen Anbau stammen.

Bis zu einem Anteil von 5% können also konventionelle Produkte verwendet werden. Dies sind aber streng geregelte Ausnahmen. Ein Faktor wäre zum Beispiel, dass eine bestimmte Zutat nicht in ökologischer Qualität verfügbar wäre (z.B. Salz).

Bezogen auf die Tierernährung dürfen nur 10% des Schweine- und Geflügelfutters aus konventioneller Erzeugung stammen. Pro Hektar und Jahr dürfen maximal 230 Legehennen, 580 Masthühner, 14 Mastschweine oder 2 Milchkühe gehalten werden, um den Nährstoffeintrag durch Mist oder Gülle auf den Boden zu begrenzen.



Im Pflanzenbau wird auf synthetische pflanzenschutzmittel und mineralischen Stickstoffdünger verzichtet.

Alle Produkte mit diesem Siegel haben dadurch einen hohen, gesetzlich gesicherten Standard, wodurch dem Verbraucher eine ökologische Qualität zugesichert werden kann. Auch der Wiedererkennungswert für den Verbraucher spielt eine große Rolle. Zusätzlich zu dem EU-Logo können noch weitere Logos auf einem Produkt zu finden sein. Diese können z.B. von ökologischen Erzeugerverbänden sein, die meist noch weitere, strengere Richtlinien besitzen.



Das freiwillige deutsche Logo kann auch zusätzlich zum EU-Logo auf Verpackungen gefunden werden. Dieses Siegel wurde bereits 2001 von der Bundesregierung ins Leben gerufen, um deutsche Bioprodukte, die die EU-Ökoverordnung erfüllen, zu kennzeichnen. Ein Vorteil dieses Logos ist es, dass es bereits vor Einführung des europäischen Gemeinschaftslogos einen hohen Bekanntheitsgrad bei den Verbrauchern erlangen konnte. Heute macht es den Umstieg auf das EU-Biosiegel für die Verbraucher einfacher und trägt zum Wiedererkennungswert bei.

Abb.2: Deutsches Bio-Siegel

Jeder ökologisch zertifizierte Betrieb kann dieses Logo ohne weiteren bürokratischen Aufwand verwenden. Dies hat nicht nur für den Verbraucher und den Verarbeiter Vorteile, auch der Erzeuger beziehungsweise Landwirt kann so davon profitieren.

Quellen:

<http://biodukte.de/biosiegel>

http://www.focus.de/gesundheit/ernaehrung/news/bio-siegel-im-vergleich-was-die-verschiedenen-oeko-label-sagen_aid_921933.html

http://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Nachhaltige-Landnutzung/Oekolandbau/_Texte/Bio-Siegel.html

<http://www.reformhaus.de/lebensmittel/bio-siegel-in-europa.html>



Ökologische Agrarwissenschaften U N I K A S S E L



Biozertifizierung

Arbeitsblatt 2: Bioland – biologisch-organische Wirtschaftsweise

Arbeitsauftrag:

Lesen Sie den Text aufmerksam durch und unterstreichen Sie gegebenenfalls Wörter die Ihnen unklar sind.

1. Schreiben Sie auf das Plakat Stichwörter zu den Themen die Ihnen wichtig sind und die Sie Ihren Mitschülern mitteilen möchten.
2. Achten Sie bei der Gestaltung auf Lesbarkeit und Übersichtlichkeit um das Thema Ihren Mitschülern zu Präsentieren.
3. Sie haben für die Plakaterstellung 20 Minuten, und für das Präsentieren 5 Minuten Zeit.

Bioland ist der größte Erzeugerverband für ökologische Landwirtschaft in Deutschland. 5800 Landwirte, Gärtner, Imker und Winzer wirtschafteten 2013 nach den Bioland-Richtlinien. Hinzu kommen rund 1000 Partner aus Herstellung und Handel wie Bäckereien, Molkereien, Metzgereien und Gastronomie. Gemeinsam bilden sie eine Wertegemeinschaft zum Wohl von Mensch und Umwelt.

Die Arbeit des Verbandes basiert grundsätzlich auf einer organisch-biologischen Kreislaufwirtschaft. Dies bedeutet, dass innerhalb eines Betriebes ein Kreislauf entstehen soll. Die Pflanzen ernähren die Tiere, der Mist der Tiere dient wiederum als Dünger für die Pflanzen.

Der Großteil des Futters soll aus dem eigenen Betrieb stammen, nur wenig darf zugekauft werden.

Die nachhaltige und umweltverträgliche Lebensmittelerzeugung beinhaltet selbstverständlich auch die artgerechte Tierhaltung und schonende Verarbeitung der Lebensmittel.

Die Richtlinien bei Bioland sind in vielen Fällen deutlich strenger als in der der EU-Öko-Verordnung.

Die Bioland-Tiere müssen ausschließlich mit Futter aus ökologischer Landwirtschaft gefüttert werden. Die Tierzahl pro Hektar ist geringer als bei der EU-Öko-Verordnung. So dürfen max. 140 Legehennen, 280 Masthühner, 10 Mastschweine oder 2 Milchkühe pro Hektar Land gehalten werden. Pro Hektar und Jahr dürfen nach EU-Bio Verordnung hingegen, maximal 230 Legehennen, 580 Masthühner, 14 Mastschweine oder 2 Milchkühe gehalten werden.

Auch der Pflanzenbau unterliegt Auflagen, die ebenfalls strenger geregelt sind als die EU-Vorschriften. So dürfen spezielle von der EU-Verordnung zugelassene Pflanzenschutzmittel (z.B. Kupfer) bei Bioland nur mit Ausnahmegenehmigung eingesetzt werden.

Oberstes Gebot in allen Herstellungszweigen ist es, den Bioland-Standard einzuhalten und eine umweltverträgliche und nachhaltige Landwirtschaft ohne Gentechnik zu praktizieren. Dabei sollen sich die Erzeuger am Bioland Leitbild orientieren.



Abb. 1: Bioland Logo



Sie sollen das Grundprinzip des Kreislaufgedankens fördern und so ihre eigenen Ressourcen wie Futter und Mist zur Düngung nutzen. Dabei soll die Bodenfruchtbarkeit verbessert und erhalten werden. Die Tiere sollen möglichst artgerecht gehalten werden. Es soll verantwortungsbewusst mit ihnen umgegangen werden.

Für den Verbraucher sollen wertvolle Lebensmittel nachhaltig erzeugt werden. Dabei soll stets die biologische Vielfalt der Arten erhalten werden, um eine natürliche Lebensgrundlage für alle Lebewesen gewährleisten zu können.

Außerdem möchte Bioland Arbeitsplätze sichern und fördern.

Die Standards für Bioland-Erzeuger und –Hersteller werden regelmäßig durch staatlich anerkannte Kontrollstellen überprüft und somit wird sichergestellt, dass die Verwendung des Bioland-Siegels stets korrekt und zulässig ist. Z.B. Metzger und fleischverarbeitende Betriebe werden jährlich streng kontrolliert und auf allen Fleisch- und Wurstprodukten muss vollständig deklariert sein, was genau in den Produkten steckt.

Quellen:

<http://birodukte.de/biosiegel>

http://www.vzfbdww.de/informationen/unterschiede_richtlinien.html

<http://bioland.de>



Biozertifizierung

Arbeitsblatt 3: Demeter – biologisch-dynamische Wirtschaftsweise

Arbeitsauftrag:

1. Lesen Sie den Text aufmerksam durch und unterstreichen Sie gegebenenfalls Wörter die Ihnen unklar sind.
2. Schreiben Sie auf das Plakat Stichwörter zu den Themen die Ihnen wichtig sind und die Sie Ihren Mitschülern mitteilen möchten.
3. Achten Sie bei der Gestaltung auf Lesbarkeit und Übersichtlichkeit um das Thema Ihren Mitschülern zu Präsentieren.
4. Sie haben für die Plakaterstellung 20 Minuten, und für das Präsentieren 5 Minuten Zeit.

Demeter steht für Produkte der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise. Diese älteste ökologische Form der Landbewirtschaftung geht auf Impulse von Rudolf Steiner zurück, der Anfang des 20. Jahrhunderts auch die Waldorfpädagogik und die anthroposophische Medizin initiierte. Unter einer biologisch-dynamischen Landwirtschaft wird eine ganzheitliche Landwirtschaft verstanden. Das bedeutet, dass unter Berücksichtigung des Standortes und den vorkommenden Böden entsprechende Pflanzen angebaut und Tiere gehalten werden sollen. Ein fruchtbarer und „lebendiger“ Boden steht hier im Mittelpunkt.

So werden, um den Boden zu beleben und ihn zu stärken, die biologisch-dynamischen Präparate ausgebracht. Diese bestehen aus jeweils einer pflanzlichen und einer tierischen Komponente, die über einen bestimmten Zeitraum vergraben im Boden ruhen und anschließend verdünnt und auf die Felder und Pflanzen versprüht sowie dem Kompost beigemischt werden.

Um den Einsatz von pharmazeutischen Erzeugnissen wie Antibiotika so gering wie möglich zu halten, aber die Tiere dennoch gegen Krankheiten behandeln zu können, wird sehr erfolgreich auf die Homöopathie zurückgegriffen, eine alternative medizinische Behandlungsweise basierend auf der Verdünnung und Potenzierung von pflanzlichen und mineralischen Bestandteilen.

Nicht zu vernachlässigen ist die Berücksichtigung Mond- und Planetenkonstellationen, um zum Beispiel den optimalen Zeitpunkt für Aussaat oder Düngung festzustellen.

In Deutschland wirtschafteten 2013 rund 1400 Landwirte mit über 68.000 Hektar Fläche biologisch-dynamisch. Zum Demeter e.V. gehören zudem etwa 330 Demeter-Hersteller und -Verarbeiter sowie Vertragspartner aus dem Naturkost- und Reformwaren-Großhandel.

Demeter ist der einzige ökologische Anbauverband, der allen betrieblen vorschreibt, dass auch Tiere gehalten werden müssen. Rinder dürfen nicht enthornt werden beziehungsweise auch nicht explizit hornlos gezüchtet werden und der Transportweg zum Schlachthof darf maximal 200 Kilometer betragen. Generell dürfen pro Hektar und Jahr 140 Legehennen, 280 Masthühner, 10 Mastschweine oder 2 Milchkühe gehalten werden. Pro Hektar und Jahr dürfen nach EU-Bio Verordnung maximal 230 Legehennen, 580 Masthühner, 14 Mastschweine oder 2 Milchkühe gehalten werden.

Durch die artgerechte Tierhaltung auf den Demeter-Höfen wird sichergestellt, dass der Tiermist zu wertvollem Dünger für die Landwirtschaft verwendet wird. Die Demeter Tierhaltung setzt 100% Bio-Futter, Anwendung von Naturheilverfahren (u.a. Homöopathie) bei Erkrankungen und selbstverständlich den Tierschutz voraus.



Abb. 1: Demeter Logo



Das Tierfutter muss mindestens zur Hälfte von Demeter-Qualität sein und ebenfalls mindestens zur Hälfte vom eigenen Betrieb.

Als wichtigste Aufgabe sieht Demeter, die Humusschicht in den Böden stetig wachsen zu lassen. Die Bodenfruchtbarkeit übernimmt eine Schlüsselrolle im Denken und Handeln von Demeter.

Betriebe mit dem Demeter-Siegel werden jährlich streng kontrolliert.

Bei Demeter muss stets eine Gesamtbetriebsumstellung erfolgen. Es ist nicht möglich, dass nur ein Sektor eines Betriebes bio-dynamisch bewirtschaftet wird.

Generell sind nur 13 absolut notwendige Zusatzstoffe bei der Verarbeitung landwirtschaftlicher Produkte erlaubt. Jodierung, Nitritpökelsalz und natürliche Aromen sind verboten. Im Gegensatz dazu erlaubt die EU-Bio-Verordnung 47 Zusatzstoffe.

Quellen:

<http://biодукte.de/biosiegel>

http://www.focus.de/gesundheit/ernaehrung/news/bio-siegel-im-vergleich-was-die-verschiedenen-oeko-label-sagen_aid_921933.html

<http://demeter.de>

<http://www.fuereinebesserewelt.info/rudolf-steiner-und-die-biologisch-dynamische-landwirtschaft>



Ökologische Agrarwissenschaften U N I K A S S E L



Unterrichtsmaterialien für Klassenstufe 10 - 13, erstellt 2014

Biozertifizierung

Arbeitsblatt 4: Unser Land – Vermarktung regionaler Lebensmittel

Arbeitsauftrag:

1. Lesen Sie den Text aufmerksam durch und unterstreichen Sie gegebenenfalls Wörter die Ihnen unklar sind.
2. Schreiben Sie auf das Plakat Stichwörter zu den Themen die Ihnen wichtig sind und die Sie Ihren Mitschülern mitteilen möchten.
3. Achten Sie bei der Gestaltung auf Lesbarkeit und Übersichtlichkeit um das Thema Ihren Mitschülern zu Präsentieren.
4. Sie haben für die Plakaterstellung 20 Minuten, und für das Präsentieren 5 Minuten Zeit.

Unser Land ist ein Netzwerk aus Landwirten, welches vor allem im bayrischen Raum um München und Augsburg vertreten ist.

Es hat sich zum generellen Ziel die Erhaltung der Lebensgrundlagen für Menschen, Tiere und Pflanzen im regionalen Raum gesetzt. Zu diesen Grundlagen zählen die Mitglieder des Netzwerkes Wasser, Erde, Luft und Energie. Genauso wichtig ist ihnen, qualifizierte Arbeitsplätze, menschnahe Versorgungsstrukturen für das tägliche Leben sowie eine lebens- und liebenswerte Kulturlandschaft zu schaffen.



Abb. 1: Unser Land Logo

Um diese Vorstellungen umsetzen zu können, bietet Unser Land ein vielseitiges Angebot an regionalen Lebensmitteln aus den beteiligten Landkreisen.

Der Weg vom Erzeuger über den Verarbeiter bis hin zum Verbraucher soll ehrlich und nachvollziehbar sein. So sollen die Erzeugnisse für Mensch und die Natur von Vorteil sein. Die Erzeuger erhalten hierbei faire Preise, diese sichern Existenzen, stärken die Region und die Vielfalt.

Unser Land Lebensmittel stammen sowohl aus konventioneller, als auch aus ökologischer Landwirtschaft. Der Einsatz von Gentechnik ist verboten. Mit diesem Ansatz versucht Unser Land eine möglichst große Zahl von Verbrauchern zu erreichen.

Unser Land wirtschaftet nach drei verschiedenen Kriterien. Hier gehen die Richtlinien über das gesetzliche Maß in der konventionellen Landwirtschaft hinaus und nähert sich der EU-Ökoverordnung an. Sie sollen so ökologisch wie möglich und dabei auch wirtschaftlich tragfähig sein. Dabei liegt der Fokus nicht nur auf der Landwirtschaft. Handwerk, Handel, Verbraucher, Kirchen und Naturschutz werden genauso miteinbezogen. Unser Land strebt einen gesamtökologischen Ansatz in der Land- und Energiewirtschaft an, der viele Betriebe das Überleben sichern und langfristig auch die Umstellung auf ökologischen Landbau ermöglichen soll.

Der Fokus auf die Regionalität soll vor allem die Transportwege verringern, Energie sparen, Luftbelastungen reduzieren und regionale, dezentrale Strukturen stärken.

Wichtig ist Unser Land hierbei aber auch, dass die ökonomischen Kriterien nicht in den Hintergrund treten. Der Erhalt und der Anbau regionaler Wirtschaftskreisläufe und Strukturen sollen dabei die Wertschöpfung der Region erhöhen.



Auch faire Preise und die daraus resultierenden fairen Löhne wird von Unser Land auf allen Stufen der Erzeugung bis hin zur Verarbeitung geachtet.

Soziale Kriterien sollen sicherstellen, dass auch dem Verbraucher klar wird, dass er Mitgestaltungsmöglichkeiten hat. So möchte das Netzwerk nicht nur den Preis von Lebensmittel vermitteln, sondern auch deren Wert.

Produkte sollen einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der bäuerlichen Landwirtschaft und damit der Kulturlandschaft leisten.

Insgesamt sollen menschnahe und qualifizierte Arbeitsplätze geschaffen werden und dabei eine gute Vernetzung von Erzeugern, Verarbeitern und Verbrauchern entstehen.



Abb. 2: Regionale Verbreitung

Quelle: <http://www.unserland.info>

Biozertifizierung

Arbeitsblatt 5: Nicht zertifizierte Logos

Arbeitsauftrag:

1. Lesen Sie den Text aufmerksam durch und unterstreichen Sie gegebenenfalls Wörter die Ihnen unklar sind.
2. Schreiben Sie auf das Plakat Stichwörter zu den Themen die Ihnen wichtig sind und die Sie Ihren Mitschülern mitteilen möchten.
3. Achten Sie bei der Gestaltung auf Lesbarkeit und Übersichtlichkeit um das Thema Ihren Mitschülern zu Präsentieren.
4. Sie haben für die Plakaterstellung 20 Minuten, und für das Präsentieren 5 Minuten Zeit.

Neben den bekannten zertifizierten Siegeln der europäischen Union oder den verschiedenen Bioverbänden gibt es auch einige Logos oder Aufschriften auf Produkten, die weder zertifiziert noch geschützte Begriffe sind und somit nicht zwangsläufig aus ökologischer Landwirtschaft stammen, obwohl man dies im ersten Moment wohl erwarten würde.

Da einige Begriffe nicht geschützt sind, kann sie im Prinzip jeder auf seine Packung schreiben, ohne dass er dafür irgendwelche Regeln befolgen muss.

Diese Verbrauchertäuschungen im „Bio-Dschungel“ zu erkennen ist gar nicht so einfach. Folgende Begriffe sind rechtlich nicht geschützt, zertifizierte Öko-Produkte sind i.d.R. nicht zu erwarten:

Alternativ

Aus umweltschonendem Anbau
Gewachsen ohne Chemie
Kontrollierter Anbau
Naturgedüngt
Naturnahe Verfahren beim Umweltschutz
Nicht chemisch behandelt
Nicht gespritzt
Ohne Kunstdünger
Umweltverträglich
Unbehandelt

Viele Siegel und Aufschriften sind also reine Marketinginstrumente, die nur den Anschein erwecken sollen, dass die Produkte eine bessere Qualität und höhere Sicherheit aufweisen.

Aus „kontrolliertem Anbau“ zum Beispiel hört sich zwar im ersten Moment gut an, gibt aber keinerlei Auskunft darüber, was eigentlich kontrolliert oder geprüft wurde.



Abb. 1: „aus kontrolliertem Anbau“

Im Prinzip wird jeder landwirtschaftliche Anbau von dem jeweiligen Landwirt kontrolliert.

Auch „unbehandelt“ ist kein geschützter Begriff und kann so einfach von Firmen zu Werbezwecken eingesetzt werden.





Ebenso ist „artgerechte Tierhaltung“ allein nicht definiert. Was also unter artgerechter Tierhaltung zu verstehen ist, kann jeder Vermarkter selber entscheiden und so auf seine Produkte schreiben. Auch „aus natürlichen Rohstoffen hergestellt“ muss nicht zwangsläufig ein Qualitätsmerkmal oder gar ein Garant für Bioprodukte sein. Im Prinzip sind alle landwirtschaftlichen Rohstoffe natürlich.

Abb. 2: „aus kontrolliertem Anbau“

Rechtlich geschützt sind nur die Begriffe Bio/Biologisch/Aus biologischem Anbau oder Öko-/Ökologisch/Aus ökologischem Anbau. Diese Produkte müssen den EU-Öko Richtlinien entsprechen. Die EU-Öko-Richtlinien wiederum sind klar definiert und für jeden zugänglich.

Quellen:

<http://www.eco-world.de>

<http://www.n-tv.de/ratgeber/Was-ist-wirklich-Bio-article2712076.html>

<http://www.noz.de/deutschland-welt/gut-zu-wissen/artikel/156164/was-bedeutet-aus-kontrolliertem-anbau>



Ökologische Agrarwissenschaften U N I K A S S E L

