



Regionalbericht

OLDENBURG

Landwirtschaft und Ernährung

Impressum**Herausgeber**

WWF Deutschland

Stand

Juni 2017

AutorenDr. Kinga Boenning (wissenschaftliche Mitarbeit),
Tanja Dräger de Teran, Matthias Meißner, Kerstin Weber (WWF Deutschland)**Koordination**

Tanja Dräger de Teran (WWF Deutschland)

Redaktion

Matthias Meißner, Kerstin Weber, Thomas Köberich (WWF Deutschland)

Kontakt

matthias.meissner@wwf.de

Gestaltung

Valentin Hoff

Produktion

Maro Ballach (WWF Deutschland)

Bildnachweis© Frank Gottwald, agrarfoto.com WWF, Getty Images, Nic Simanek, Wikimedia
Commons

Gedruckt auf 100% Recyclingpapier.

Inhalt

Zusammenfassung	5
1. Oldenburg und seine Region	7
2. Bestandsaufnahme der Landwirtschaft in der Region um Oldenburg	8
3. Nitratgehalt im Grundwasser	11
4. Rückgang der Artenvielfalt	13
5. Welche Fläche brauchen die Oldenburger für ihre Ernährung?	16





Schon heute werden
4/5
der weltweit
landwirtschaftlich
genutzten Flächen von der
Tierhaltung
beansprucht.

**Eine veränderte
Ernährung sowie
vermiedene Lebens-
mittelabfälle würden
den Oldenburger
Flächenverbrauch
zur Erzeugung von
Lebensmitteln um 17 %
reduzieren.**

Zusammenfassung

Nichts setzt der Biologischen Vielfalt mehr zu als die Zerstörung von Lebensräumen. Auch in Deutschland verlieren viele bedrohte Tier- und Pflanzenarten ihr Zuhause und damit die Voraussetzungen für ihr Leben und Überleben. Laut der Ende Mai vorgelegten Roten Liste bedrohter Biotop-Typen¹ sind knapp zwei Drittel der 863 in Deutschland vorkommenden Lebensraumtypen wie Wiesen, Auenwälder oder Feuchtgebiete gefährdet. Als echte „Biotop-Bedrohung“ entpuppt sich dabei die intensive Landwirtschaft, die zunehmend vor allem die vielfältigen Lebensräume der Kulturlandschaft gefährdet. Weiden, Wiesen und Äcker verändern sich dramatisch und werden von überdüngten, gleichförmigen Flächen verdrängt. Die klassischen Wald- und Wiesenvögel, Schmetterlinge und Feldhamster verschwinden gemeinsam mit ihren Lebensräumen. Am Ende droht eine stumme, monotone Kulturlandschaft zu entstehen.

Schon heute werden vier Fünftel der weltweit landwirtschaftlich genutzten Flächen von der Tierhaltung beansprucht – und das nicht nur in Deutschland. Wegen unserer Nachfrage nach Agrargütern wird ein beträchtliches Maß an Flächen in anderen Regionen der Welt bewirtschaftet.

Natur und Landwirtschaft sind keine voneinander getrennten Systeme. Nur im Einklang können sie dauerhaft bestehen. Daher fordert der WWF von der Politik die Initialzündung zur Entwicklung einer neuen Landwirtschaft. Gemeinsam mit Bauern, Händlern und Verbrauchern wollen wir einer nachhaltigen, fairen Landwirtschaft zum Durchbruch verhelfen, die Natur und Mensch in Einklang bringt.

Im Bundesvergleich liegen die Landkreise um Oldenburg herum beim Besatz mit Nutztieren, der Belastung des Grundwassers mit Stickstoff im negativen Sinne weit über dem Durchschnitt anderer Landkreise der Republik. Allein 1,7 Millionen der bundesweiten rund 28 Millionen Schweine werden im Umkreis von 50 Kilometern um Oldenburg gehalten. Auch was die Anzahl ökologisch wirtschaftender Betriebe angeht, rangiert die Region weit unter dem Bundesdurchschnitt. Böden, Gewässer und Artenvielfalt leiden in diesen Landkreisen unter den direkten wie indirekten Folgen intensiver Landwirtschaft und unserer Ernährungsgewohnheiten. Wenn bei jeder dritten Grundwasser-Messstelle Nitratwerte ermittelt werden, die die Grenzwerte für Trinkwasser teilweise massiv überschreiten, müssen alle Alarmglocken läuten. So muss man insgesamt feststellen, dass die Landkreise, ökologisch betrachtet, die Rote Laterne tragen. Beispiellos ist der massive Flächenbedarf, den der Konsum tierischer Lebensmittel verursacht und der nur zu einem Teil in Deutschland selbst gedeckt werden kann. Eine veränderte Ernährung sowie vermiedene Lebensmittelabfälle würden den Oldenburger Flächenverbrauch zur Erzeugung von Lebensmitteln um 17 % reduzieren.

Die derzeit praktizierte Landwirtschaft ist die treibende Kraft bei der Zerstörung Biologischer Vielfalt in Deutschland und Europa. Jahr für Jahr verfehlt sie die Ziele zu deren Erhalt. Eine Intensivierung landwirtschaftlicher Produktion lässt Habitaten immer weniger Platz, sei es am Rand oder innerhalb von Produktionsflächen.

Der WWF fordert daher einen grundlegenden Wandel der Agrarpolitik, der geeignet ist, den Artenverlust in der Landwirtschaft zu stoppen und die erfolgreiche Entwicklung einer nachhaltigen und fairen Landwirtschaft zu begünstigen.

Um diesen Wandel anzustoßen, ist der Einsatz der Politik nötig für:

- eine Reform der europäischen Agrarpolitik, die den Schutz von Boden, Wasser, Biologischer Vielfalt und Bauern vorantreibt.
- nachhaltige staatliche Förderungen und faire Preise. Ein faires Einkommen in der Landwirtschaft ist Voraussetzung für eine umweltfreundliche Produktion.
- eine nationale Nutztierhaltungsstrategie, die mehr Tierwohl sicherstellt und zu hohe Tierbesatzdichten vermeidet.
- die Steigerung des Ökolandbaus auf 20 % der Anbaufläche bis Ende 2021.
- mehr heimische Futtermittel und die Einführung ökologischer und sozialer Mindeststandards für importierte Futtermittel.
- den Schutz unseres Trinkwassers durch Vermeidung von Stickstoffüberschüssen aus der Landwirtschaft.
- verbindliche Nachhaltigkeitskriterien, denen alle Agrargüter genügen müssen, die hier erzeugt oder importiert werden.
- die Etablierung einer nationalen Strategie zur Halbierung von Lebensmittelabfällen.
- ein aussagekräftiges Biodiversitätsmonitoring in den Bundesländern.

Damit die Landwirtschaft nachhaltiger wird, müssen Politiker umdenken, Unternehmen Initiative ergreifen, aber auch Konsumenten mit anpacken.

Nicht allein die nationale und europäische Agrarpolitik sind dafür verantwortlich, wie wir Landwirtschaft betreiben, sondern auch die Wirtschaft selbst im Wechselverhältnis mit uns Konsumenten. Damit die Landwirtschaft nachhaltiger wird, müssen Politiker umdenken, Unternehmen die Initiative ergreifen, aber auch die Konsumenten mit anpacken. Schließlich sind unsere Ernährungsgewohnheiten eine entscheidende Stellschraube im System. An unseren Esstischen sitzt immer auch die Chance, mit veränderten Ernährungsgewohnheiten unsere natürlichen Ressourcen in erheblichem Umfang zu schonen, die weltweite Entwaldung zu verringern und das Aussterben heimischer Tier- und Pflanzenarten aufzuhalten – auch in Oldenburg. Wie Lebensmittel angebaut, gezüchtet, gefischt, transportiert, gelagert und verarbeitet werden, ist ganz entscheidend. Über allem steht die Wertschätzung, die wir Lebensmitteln entgegenbringen, die ihren augenfälligsten Ausdruck darin findet, ob wir Lebensmittel unnötigerweise in den Müll werfen.

Die Probleme und Folgen sind global, national und regional spürbar. Die Auswirkungen, welche Lebensmittel wir produzieren und verzehren, reichen von unserer direkten Nachbarschaft bis tief hinein in den brasilianischen Regenwald.

Im Folgenden stellt der Bericht dar, welche Art von Landwirtschaft in einem Umkreis von 50 Kilometern um Oldenburg herum betrieben wird und welche Auswirkungen sie auf Artenvielfalt und Grundwasser nimmt. Darüber hinaus wollen wir uns anschauen, welchen Flächenfußabdruck der Oldenburger Lebensmittelkonsum hinterlässt.

1. Oldenburg und seine Region

Oldenburg gehört zu den größten Städten Niedersachsens und liegt im Weser-Ems-Gebiet. Dieses ist geprägt von den für Nordwestdeutschland typischen Naturräumen Marsch, Moor und Geest mit Höhenlagen von unter dem Meeresspiegel bis hin zu 55 Meter über NN. Die Geestlandschaften, darunter die Delmenhorster Geest und die Oldenburger Geest, stellen die „Hochflächen“ (Grundmoränenplatten) dar.² Die Geest wird von zahlreichen Niederungen zertalt, die von Fließgewässern und unzähligen Entwässerungsgräben durchflossen werden. Bei den Geestflächen handelt es sich um grünland- oder ackerlandgeprägte offene Kulturlandschaften. Die Niederungen werden als Grünland genutzt. Auch ehemals vorhandene Flachmoore, Auen- und Bruchwälder sind heute zu großen Teilen zugunsten von Grünland verschwunden. Die höher liegenden Bereiche werden ackerbaulich genutzt.

Die oft niedrigen Bodenpunkte erklären auch den relativ hohen Anteil an Grünland in der Region. Die konzentrierte Tierhaltung versprach steigende Einkommen, hat aber auch zur Entkoppelung von bodengebundener Tierhaltung geführt.

Vereinzelt gibt es noch Moorbirkenwälder oder Heideflächen. Die Geest ist umgeben von Moor- und Marschenland, wie z. B. den Wesermarschen. Die Marschen bestehen aus Schlick- und Sandablagerungen der Nordsee und der Weser sowie Hochmoortorfen und liegen in weiten Teilen unter dem Niveau des höchsten Hochwassers. Sie sind durch Deiche gesichert. Der Landschaftseindruck ist von grabendurchzogenem, weitem Grünland geprägt. Südwestlich Oldenburgs befinden sich großflächige Hochmoore, wie z. B. das Vehnemoor, das Fintlandsmoor oder die Hunte-Leda-Moorniederung. Das Vehnemoor ist der Rest eines großen Hochmoores mit zusammen über 16.000 Hektar Fläche. Von diesen werden noch ca. 2.200 Hektar abgetorft bzw. sind für die Abtorfung vorgesehen, etwa 5.400 Hektar wurden als Fläche mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz erfasst. Die restlichen Hochmoorflächen werden von einem Gitterstrukturarmer Entwässerungsgräben gegliedert, entwässert und als Grünland genutzt. Auch in der Hunte-Leda-Moorniederung werden aktuell noch Restmoore abgetorft. Auch hier werden wohl landwirtschaftliche Nutzflächen entstehen.³ Die Trockenlegung von ehemaligen Moorstandorten trägt immer noch erheblich zum Klimawandel bei.

Der Tierproduktions-Hotspot Deutschlands

Die Landwirtschaft prägt bis heute das Oldenburger Münsterland. Es verfügt über die größte Dichte an Geflügel-, Schweine- und Rinderzuchtbetrieben in Deutschland und wird oft als der „Schweinegürtel“ Deutschlands bezeichnet. Die Tierproduktion im Intensivstil kann im Oldenburgischen Münsterland (Südoldenburg) erst betrieben werden, seitdem zusätzliche Import-Futtermittel die Nordseehäfen erreichen. Durch die hohen Tierzahlen im zweistelligen Millionenbereich fallen auch überdurchschnittlich hohe Mengen Gülle an. Damit wurde die Region neben dem Zentrum der Fleischproduktion auch zum Gülle-Hotspot Deutschlands. Derzeit müssen allein aus der Region Weser-Ems 2,6 Millionen Tonnen Gülle und Gärreste exportiert werden – Tendenz steigend. Die Kosten für Transport und Logistik von Wirtschaftsdünger und Gärresten aus Biogasanlagen sind hoch, denn die Stoffe enthalten vor allem Wasser. Das macht den Gülletransport unwirtschaftlich.

Die dortige Form der Tierproduktion führt nicht nur vor Ort zu massiven Schäden, sondern auch in Übersee. Schließlich wird ein großer Teil der eingesetzten Eiweißfuttermittel, meist Soja aus Lateinamerika, auf ehemaligen Trockensavannen- und Waldflächen produziert.

Durch die hohen Tierzahlen fallen auch überdurchschnittlich hohe Mengen Gülle an. Damit wurde die Region neben dem Zentrum der Fleischproduktion auch zum Gülle-Hotspot Deutschlands.



Maisanbau verringert die Artenvielfalt

Niedersachsen ist mit 584.600 Hektar Anbaufläche in 2015 das führende Bundesland in der Erzeugung von Mais.⁵ Mais wird hier vor allem als Energiepflanze angebaut. Der erhöhte Flächenbedarf zur Produktion von Energiemais verstärkt den Nutzungsdruck auf die übrigen landwirtschaftlichen Flächen. Resultat sind verkürzte Fruchtfolgen und degradierte Böden.

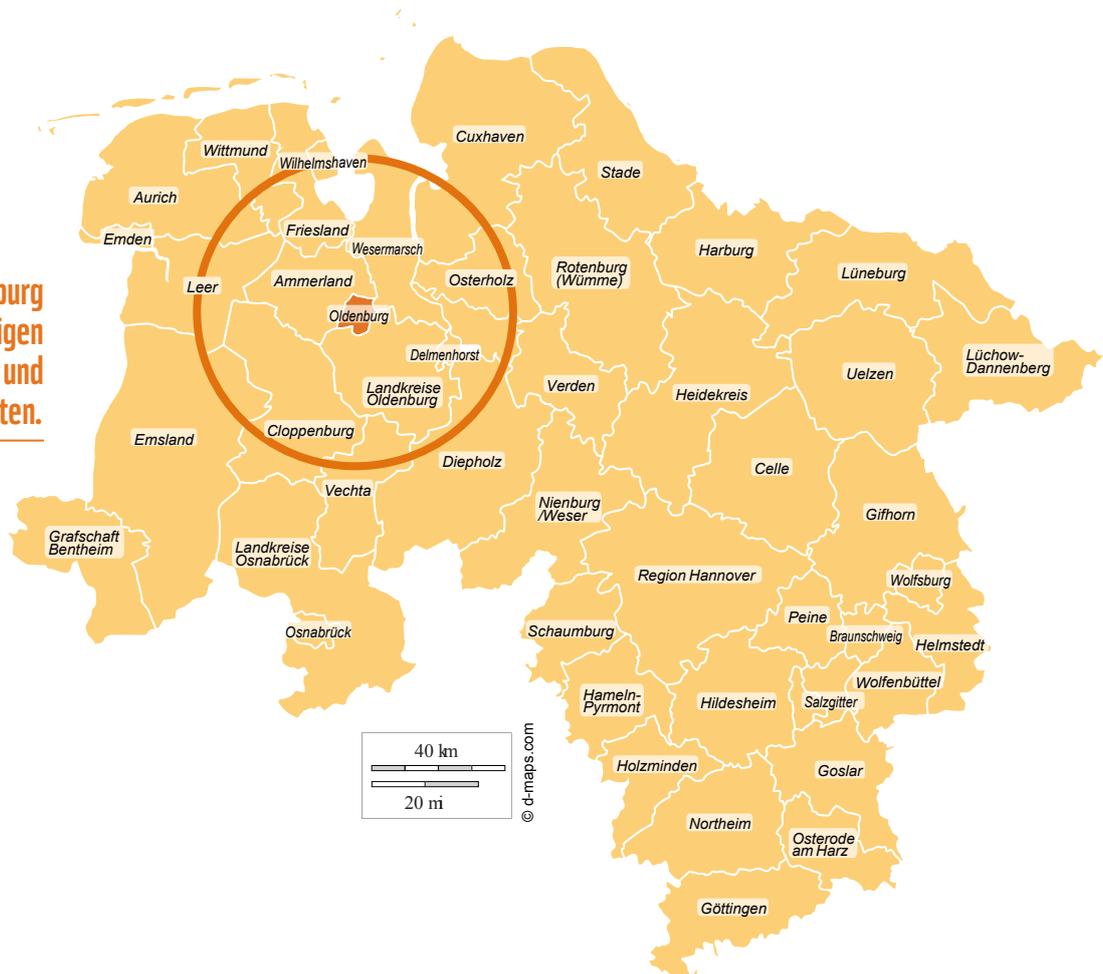
Der massive Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist eine zusätzliche Belastung für die Lebensräume vieler heimischer Vogel- und Insektenarten.⁶

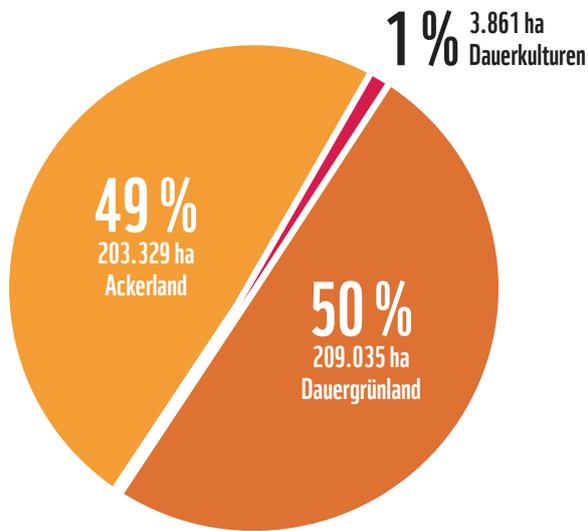
2. Bestandsaufnahme der Landwirtschaft in der Region um Oldenburg

Auf welche Weise und in welchem Umfang wird die Umgebung Oldenburgs landwirtschaftlich genutzt?

Der folgende Abschnitt wendet sich der aktuellen landwirtschaftlichen Produktion in einem Radius von 50 Kilometern rund um Oldenburg zu. Dafür werden alle Landkreise und kreisfreien Städte betrachtet, die mindestens zur Hälfte in diesem 50-Kilometer-Radius liegen. Die so beschriebene Region ist auf der Abbildung unten zu sehen:

Region um Oldenburg mit berücksichtigten Landkreisen und kreisfreien Städten.





Bodennutzungsarten in der Region (ha)

In dieser Region bewirtschaften **7.974 Betriebe** eine Fläche von insgesamt **416.225 Hektar**.⁷ Die durchschnittliche Größe eines Betriebes verfügt also über 52 Hektar. Der Bundesdurchschnitt liegt bei knapp über 60 Hektar.⁸

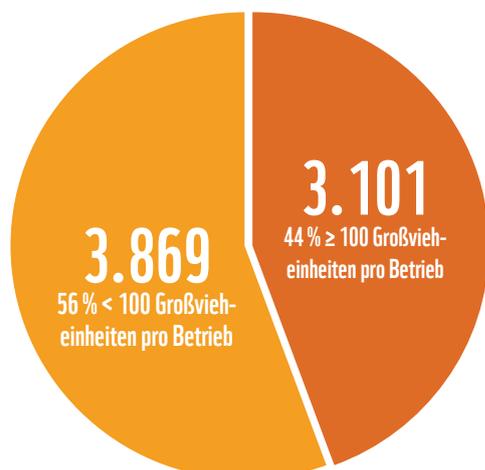
Davon werden 49 % als Ackerland, 50 % als Dauergrünland und 1 % als Dauerkulturen (wie Obstanbau) genutzt.⁹

	Viehbestand	Betriebe	Ø pro Betrieb*
Schweine	1.722.241	1.873	920
Rinder	739.111	5.283	140
Milchkühe	232.480	3.689	63
Zuchtsauen	97.188	568	171
Schafe	54.526	509	107

Viehhaltung in der Region

Insgesamt werden im Oldenburger Umland auf 1.873 Betrieben über 1,7 Millionen Schweine gehalten, hinzu kommen noch einmal etwas über 97.000 Zuchtsauen. Danach folgen 739.000 Rinder sowie 232.000 Milchkühe. Etwas weniger als 55.000 Schafe leben in der Region. Die nebenstehende Grafik zeigt neben der Anzahl der Tiere (erste Spalte) auch die Anzahl der zugehörigen Betriebe (zweite Spalte) und in der dritten Spalte jeweils die durchschnittliche Anzahl von Tieren pro Betrieb. Der durchschnittliche Betrieb beherbergt 920 Schweine, aber nur 107 Schafe.

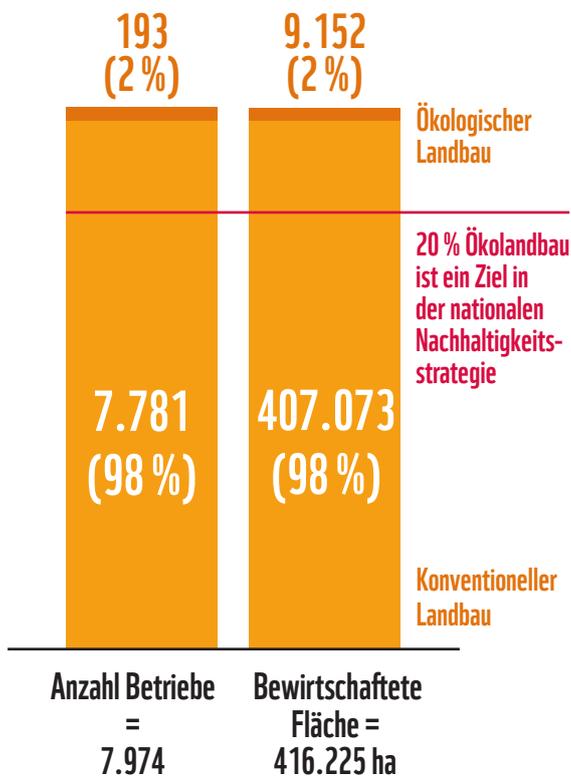
*Durchschnittliche Anzahl Tiere pro Betrieb



Tierhaltende Betriebe nach Größe des Viehbestands

Insgesamt, wie in der linken Grafik zu sehen ist, wirtschaften von insgesamt 6.970 Betrieben mit Tierhaltung 3.100 Betriebe oder 44 % mit einem Bestand von über 100 Großvieheinheiten.¹⁰

In ganz Niedersachsen sind es insgesamt rund 9.100 Betriebe, die 9,2 Millionen Schweine halten. Bundesweit werden 28,7 Millionen Schweine auf 49.100 Betrieben gehalten.¹¹ Niedersachsen ist neben Nordrhein-Westfalen absoluter Spitzenreiter.



Ökolandbau in der Region

2010 wurde in der Region auf 193 Betrieben teilweise oder vollständig nach Prinzipien des Ökologischen Landbaus gewirtschaftet.¹² Die Mehrheit von über 7.781 (98 %) Betrieben praktiziert jedoch keinen Ökolandbau. Insgesamt wirtschafteten 2010 2 % der Betriebe in der Region mit einer Gesamtfläche von 2 % nach den Prinzipien des Ökologischen Landbaus.

Bundesweit ist die Zahl der ökologisch wirtschaftenden Betriebe zwischen 2010 und 2016 von 17.000 auf 23.000 Betriebe gestiegen.¹³ Gleichzeitig wuchs bundesweit die ökologisch bewirtschaftete Fläche von 941.000 Hektar 2010 auf rund 1,1 Millionen Hektar im Jahr 2016.¹⁴

Nach Angaben des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft bewirtschafteten in Niedersachsen Ende 2015 1.505 von insgesamt 39.500 Betrieben nach ökologischen Kriterien.¹⁵ Die ökologisch bewirtschaftete Fläche von 72.500 Hektar entspricht dabei 2,8 % der insgesamt bewirtschafteten landwirtschaftlichen Nutzfläche in Niedersachsen.¹⁶ Damit liegt das Bundesland deutlich unter dem Durchschnitt in Deutschland (bundesweit 6,5 % Anteil ökologischer Fläche an landwirtschaftlicher Fläche 2015¹⁷). Von dem Ziel der Bundesregierung, 20 % der Flächen ökologisch zu bewirtschaften, ist man in Niedersachsen noch sehr weit entfernt.¹⁸ Die Nachfrage nach ökologischen Produkten übersteigt derzeit in Deutschland die einheimische Produktion.¹⁹

Die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe in Deutschland insgesamt hat sich zwischen 2010 und 2016 um ca. 23.000 Betriebe verringert (2016: 275.000 Betriebe deutschlandweit).²⁰ Betrachtet man den Zeitraum seit 1991, hat sich die Zahl der Betriebe gut halbiert.

Landwirtschaft gestaltet immer auch die Kulturlandschaft, mit all ihren Auswirkungen auf Natur und Umwelt.

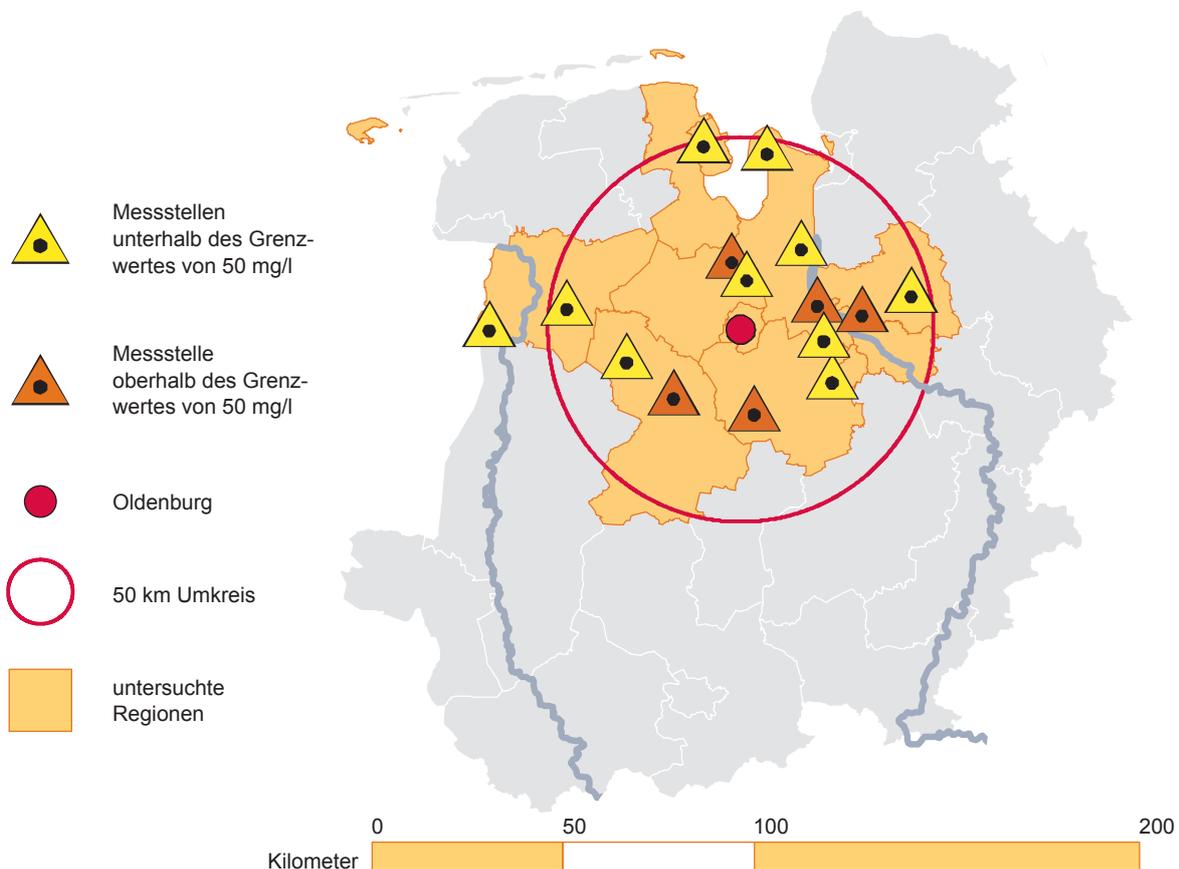
3. Nitratgehalt im Grundwasser

Landwirtschaft gestaltet immer auch die Kulturlandschaft, mit all ihren Auswirkungen auf Natur und Umwelt. Dabei zieht die gegenwärtig betriebene intensive Landwirtschaft eine Reihe negativer Auswirkungen nach sich. Stellvertretend für die Beziehung von Landwirtschaft und Natur werden im Folgenden die beiden Themen Nitrat im Grundwasser sowie Rückgang der Artenvielfalt beleuchtet.

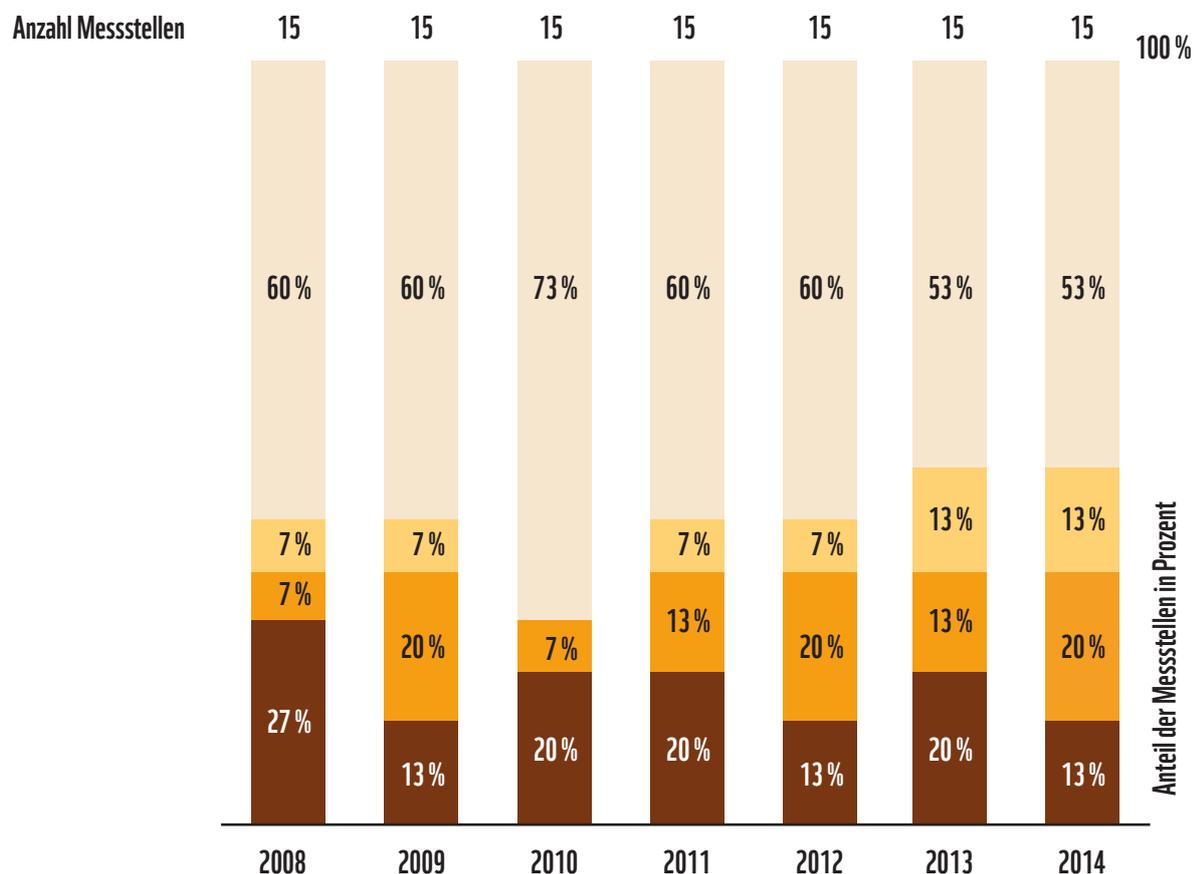
Überschüssige Nährstoffe, insbesondere aus intensiver Tierhaltung, gelangen in das Grundwasser sowie ins Fließ- und Oberflächengewässer. Bei entsprechend hohen Einträgen sind die Folgen Eutrophierung von Gewässern und Versauerung von Böden. Beides hat negative Folgen für die Biologische Vielfalt.²¹ Für Trinkwasser definiert die deutsche Trinkwasserverordnung eine maximal erlaubte Menge von 50 mg/l.²² Die gleichen Werte hat die EU in der seit 1991 geltenden Nitratrichtlinie aufgestellt.²³ Die Europäische Kommission hat Deutschland bereits mehrfach aufgefordert, stärker gegen die teils starke Verschmutzung seiner Gewässer mit Nitrat vorzugehen. Sie drohte sogar mit einer Klage wegen Verletzung der EU-Nitratrichtlinie, die dann im Herbst 2016 gegen Deutschland beim Europäischen Gerichtshof eingereicht wurde.²⁴

Aber wie sehen die Nitratwerte im Grundwasser im Umland Oldenburgs aus? Wir betrachten den gleichen geografischen Raum wie im vorigen Abschnitt und analysieren im Folgenden die im EU-Nitratmessnetz gemessenen Werte.²⁵

Nitrat im Grundwasser an den Messstellen der Region



Nitrat im Grundwasser nach Konzentrationsklassen 2008 – 2014



Konzentrationsklassen in Milligramm Nitrat pro Liter Wasser



Die Grafik zeigt im EU-Nitratmessnetz gefundene Nitratkonzentrationen über die Jahre 2008 bis 2014.

An gut zwei Drittel der 15 Messstellen in der Region liegt keine oder nur eine geringfügige Verschmutzung mit Nitrat vor. Dieses Ergebnis ist insgesamt stabil bei über 66 % der Messstellen. Gleichzeitig weisen durchgängig fünf Messstellen (Ausnahme: 2010 vier Messstellen) stark erhöhte Werte von über 50 mg/l auf. Dabei wurden an 2 bis 4 Messstellen regelmäßig Werte von über 100 mg/l gefunden.

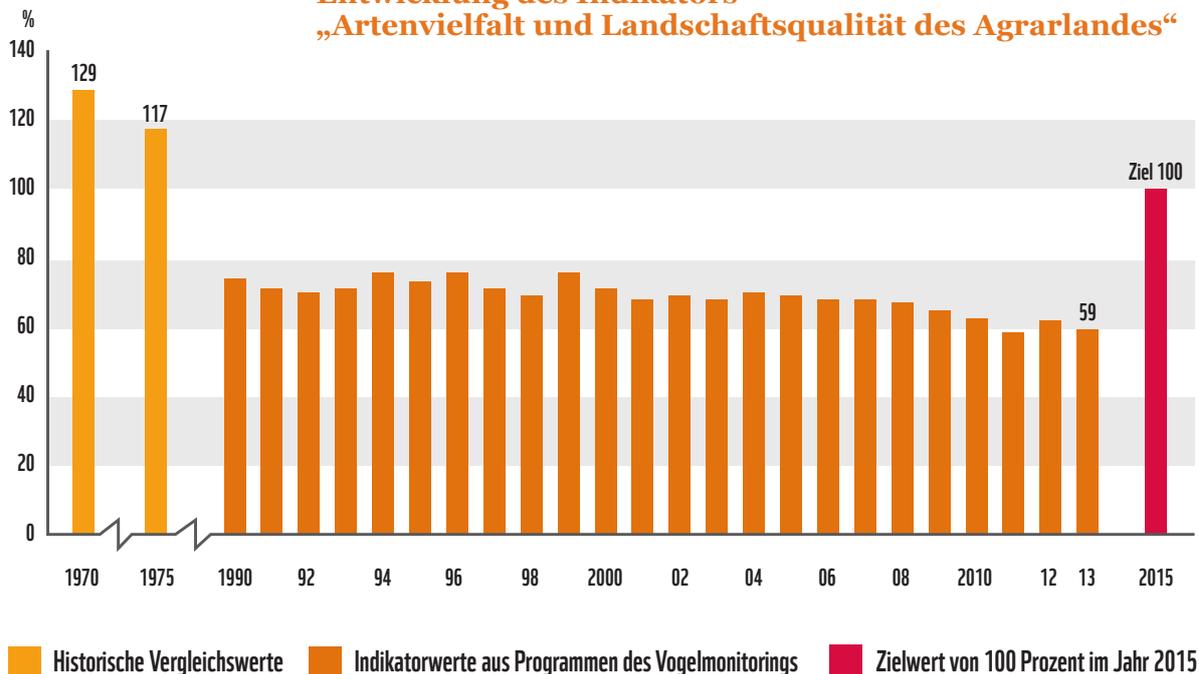
Bundesweit lagen 18,3 % der Messstellen über dem Grenzwert und knapp ein Viertel über 40 mg/l.²⁷

4. Rückgang der Artenvielfalt

Verlust der Artenvielfalt in Deutschland

In den letzten 50 Jahren ist die Artenvielfalt in den offenen Agrarlandschaften Deutschlands erheblich zurückgegangen. Zahlreiche typische Tier- und Pflanzenarten, die vormals in großer Zahl auf landwirtschaftlichen Flächen beheimatet waren, sind auf dem Rückzug und in ihrem Bestand – zum Teil massiv – bedroht. Als Messinstrument für den Zustand der Artenvielfalt in der Agrarlandschaft in Deutschland dient der Indikator „Artenvielfalt und Landschaftsqualität des Agrarlandes“. Er wurde entwickelt, um den Zustand von Natur und Landschaft unter dem Einfluss vielfältiger Nutzungen zu bewerten und die Bestandsentwicklungen charakteristischer Vogelarten des Agrarlandes darzustellen. Der Zielwert des Indikators ist 100 %. Als 1990 mit der Erfassung begonnen wurde, lag der Wert noch bei 77 %. 2013 lag der Wert bereits nur noch bei 59 % und weist einen signifikanten Negativtrend auf.²⁷ Weitere Untersuchungen ergaben, dass 18 von 25 typischen Agrarvogelarten in Deutschland seit 2008 deutliche Bestandsrückgänge zu verzeichnen haben. Seit den 1980er-Jahren haben viele Feldvögel wie beispielsweise die Feldlerche, der Bruthänfling und die Rauchschwalbe um 20 – 50 % abgenommen.²⁸ Ähnlich dramatisch steht es um typische Vogelarten des Feuchtgrünlandes wie Kiebitz, Bekassine und den Großen Brachvogel. Deren Bestände haben sich deutschlandweit teilweise halbiert.^{29, 30}

Entwicklung des Indikators „Artenvielfalt und Landschaftsqualität des Agrarlandes“



Quelle: DDA 2015: Darstellung verändert; Bundesamt für Naturschutz 2015, **Stand der Daten:** 10_2015, **Y-Achse:** Zielerreichungsgrad in Prozent
Der aktuelle Wert liegt noch weit vom Zielbereich entfernt.

Statistisch signifikanter Trend weg vom Zielwert. Die historischen Werte für die Jahre 1970 und 1975 sind rekonstruiert. Die Zeitreihen wurden nach einer methodischen Umstellung der Basisdaten mit einem modifizierten Verfahren neu berechnet. Die Zielwerte der einzelnen Arten wurden im Rahmen eines Expertengesprächs als künftig erreichbare Bestandsgrößen ermittelt und auf 100 Prozent normiert. **Ausführliche Quelle:** DDA Dachverband Deutscher Avifaunisten (2015): Daten wurden dem BIN zur Verfügung gestellt, bisher unveröffentlicht.

**Ackerwildkräuter
wie die
Kuckucks-Lichtnelke
sterben aus.**

Ebenfalls von massiven Verlusten betroffen sind Ackerwildkräuter. Von den etwa 350 auf Äckern vorkommenden Wildkräutern gilt etwa ein Drittel als bundesweit gefährdet.³¹ Untersuchungen zufolge ging seit den 1950er- und 1960er-Jahren die Artenzahl in Vegetationsaufnahmen aus Mittel- und Norddeutschland um 71 % zurück. Ähnlich hohe Rückgänge werden für Wildpflanzen in Grünland und Flussniederungen beschrieben. Pflanzen des Feuchtgrünlandes und des nährstoffarmen Grünlandes wie beispielsweise die Kuckucks-Lichtnelke (Bild unten) und das Wiesenschaumkraut sind besonders betroffen.³²

Die Ursachen für den massiven Artenrückgang in der Agrarlandschaft sind vielfältig und stehen in engem Zusammenhang mit der Intensivierung der Landwirtschaft. Der flächendeckende Einsatz von Pestiziden zur Bekämpfung von Ackerwildkräutern führt einerseits zum direkten Artenverlust in der Flora und andererseits zum Rückgang von Folgenutzern wie Vögeln und Insekten. Durch intensive Düngung und zu hohe Nährstoffeinträge verschwinden konkurrenzschwächere Pflanzenarten. Auch veränderte Bewirtschaftungsverfahren nehmen Einfluss auf die Biologische Vielfalt. Enge Fruchtfolgen verringern die Vielfalt der Anbaukulturen.³³ Erntereste werden heute direkt in den Boden eingearbeitet und gehen als Nahrungsquelle für beispielsweise Feldhamster verloren.³⁴

Ebenso wirken der Verlust und die Zerschneidung geeigneter Lebensräume auf die Biodiversität. Mit verstärktem Umbruch und der Entwässerung von Feuchtgrünland gehen beispielsweise die typischen Bruthabitate für Wiesenvögel verloren. Auch den Feldvögeln fehlt es an Nistmöglichkeiten. Einerseits gibt es immer weniger Brachen, Stoppelfelder und Säume. Zum anderen bieten mit Mais oder Wintergetreide bestellte Äcker und intensiv gedüngtes Grünland wegen der hohen Vegetationsdichte keine geeigneten Brutplätze.³⁵

Pflanzen des Feuchtgrünlandes und des nährstoffarmen Grünlandes wie beispielsweise die Kuckucks-Lichtnelke sind besonders betroffen.



Vergleich zwischen den Bundesländern nicht möglich

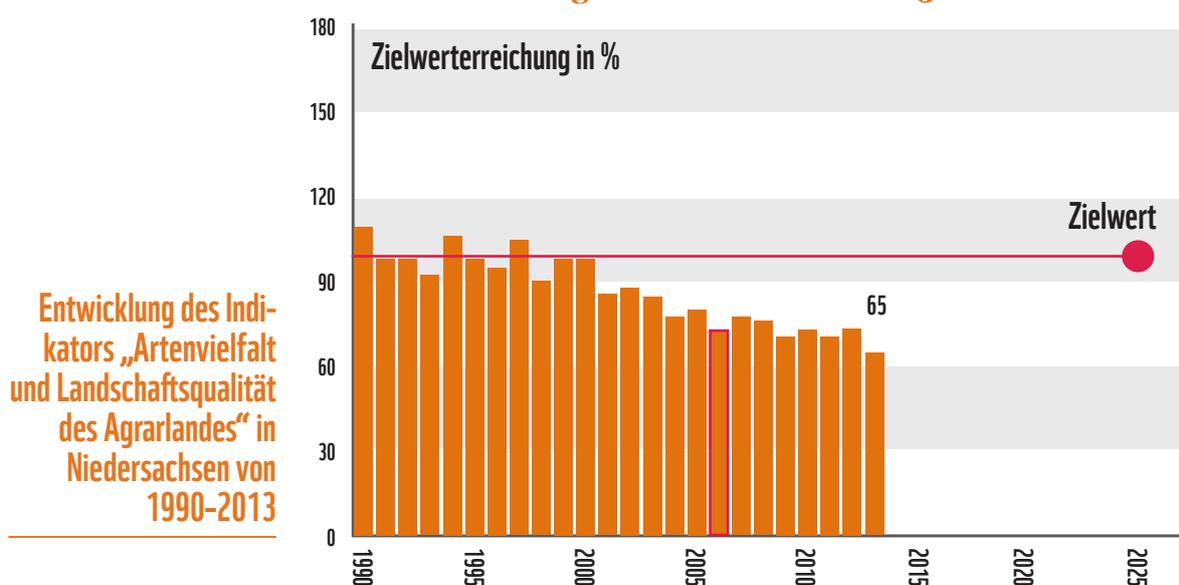
Der Indikator „Artenvielfalt und Landschaftsqualität des Agrarlandes“ wird auf Bundesebene erhoben. Die „Länderinitiative Kernindikatoren“ (LIKI) gibt ein methodisches Verfahren vor, nach dem der Indikator in den Bundesländern bilanziert werden kann. Allerdings erfolgt eine LIKI-konforme Umsetzung nach aktuellem Stand bisher nur in Hessen und Niedersachsen. Die anderen Bundesländer bereiten diese derzeit vor, praktizieren sie teilweise oder weichen davon methodisch ab. Ein Vergleich der Artenvielfalt in der Agrarlandschaft zwischen den Bundesländern ist daher zurzeit nicht möglich.³⁶

Verlust der Artenvielfalt in Niedersachsen

Niedersachsen ist eines der wenigen Bundesländer, in dem der Indikator „Artenvielfalt und Landschaftsqualität des Agrarlandes“ nach den bundesweiten Vorgaben erhoben wird. Die Anpassung erfolgte 2011.

Im Zeitraum 1990 bis 2013 lässt sich ein deutlicher Negativtrend erkennen. 2013 wurde mit dem Wert 65 der bislang niedrigste Wert verzeichnet.³⁷

Indikator Feldvogelarten mit Stand 2013



Der Indikator Feldvogelarten umfasst die folgenden 10 Vogelarten der Agrarlandschaft:

Braunkehlchen*	Kiebitz	Uferschnepfe
Feldlerche	Neuntöter*	Wiesenpieper
Goldammer	Ortolan	
Heidelerche	Rotmilan	

*Art kann wegen ungenügender Datengrundlage erst ab 2004 berücksichtigt werden.

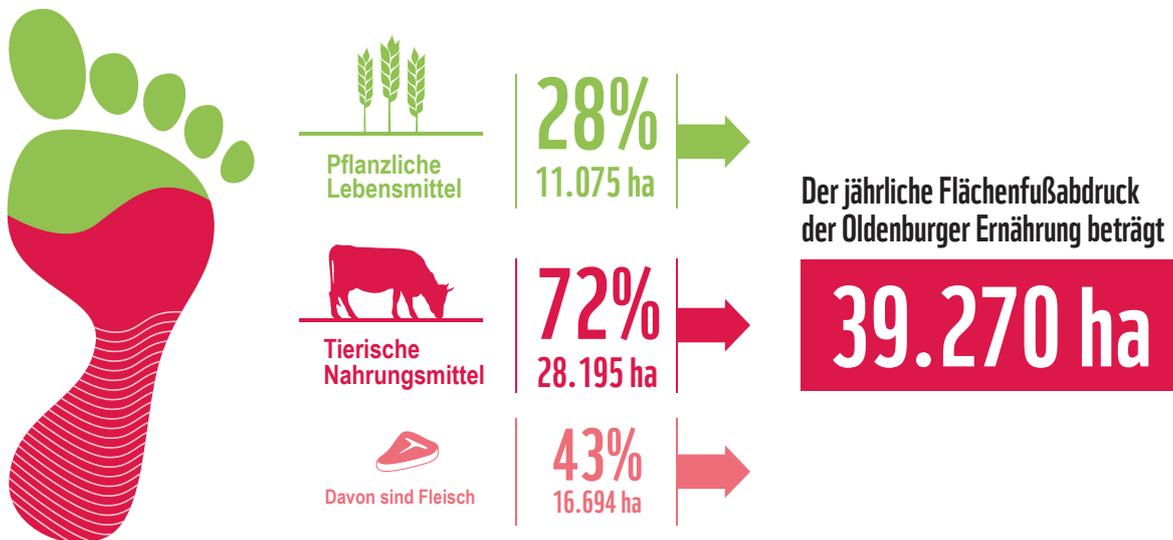
Quelle: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz 2015

Mehr als die Hälfte (56 %) der 43 Vogelarten, die überwiegend in landwirtschaftlich genutzten, halboffenen und offenen Landschaften siedeln, steht in Niedersachsen auf der Roten Liste.³⁸

Insbesondere bei den Arten Uferschnepfe, Kiebitz, Wiesenpieper, Braunkehlchen und Goldammer wurden anhaltende Bestandseinbrüche verzeichnet. Eine Trendwende ist nicht erkennbar. Ursache dafür ist auch in Niedersachsen die zunehmende Intensivierung der Landwirtschaft. Der Verlust von Brachen und Grünlandflächen sowie der verstärkte Energiemaisanbau sorgen für einen Wegfall geeigneter Bruthabitate. Agrarumweltmaßnahmen, die den betroffenen Arten geeignete Lebensräume bereitstellen, werden bisher nur auf vergleichsweise kleinen Flächenanteilen der Agrarlandschaft umgesetzt und konnten dem Negativtrend nicht ausreichend entgegenwirken.³⁹

5. Welche Fläche brauchen die Oldenburger für ihre Ernährung?

Oldenburg beheimatet 163.830 Einwohner (Stand 2015). Tendenz steigend. Welchen Fußabdruck hinterlassen nun die Bewohner Oldenburgs mit ihrer Ernährung? Wie viel Ressourcen nehmen sie in Anspruch, wie viel davon stammt aus anderen Regionen der Welt, wie viel verschwenden sie?

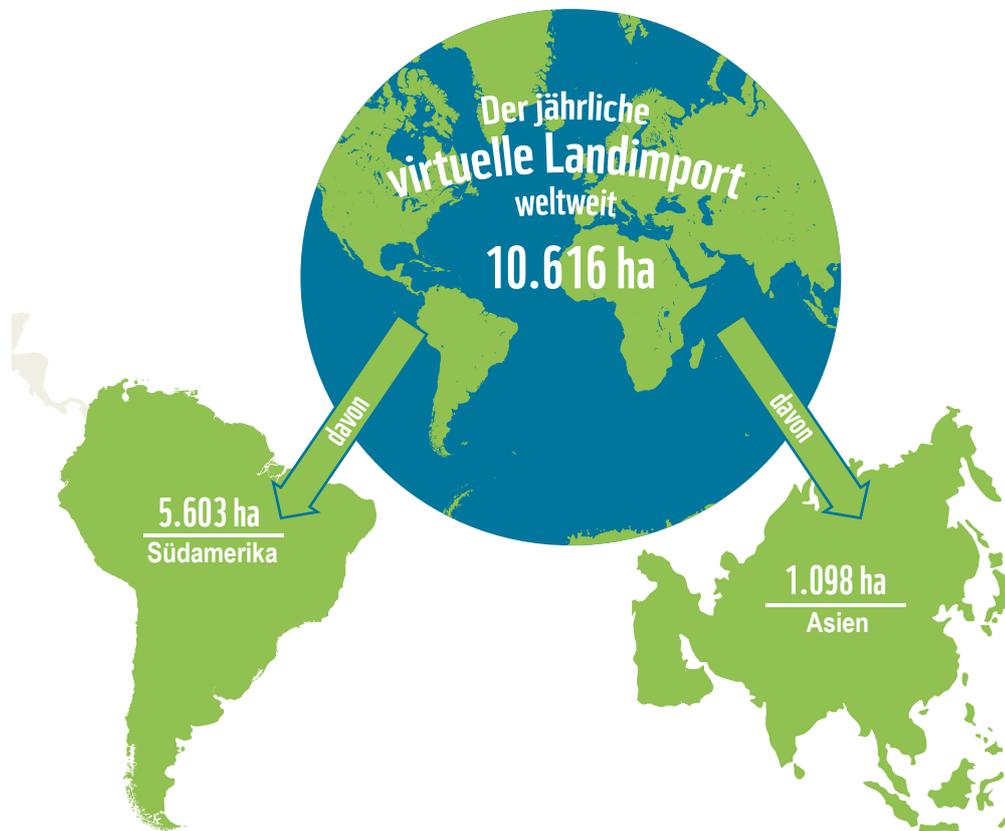


Um unserer Nachfrage nach Fleisch und anderen Produkten nachzukommen, werden in anderen Regionen der Welt landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen.

Bezogen auf den bundesdeutschen Durchschnitt benötigen alle Oldenburger zusammen für die Erzeugung ihrer Lebensmittel eine Fläche von 39.270 Hektar, das sind 55.000 Fußballfelder (68 Meter x 105 Meter).⁴⁰ Insgesamt fragen die Oldenburger pro Jahr über 14.000 Tonnen Fleisch nach, davon fast 9.000 Tonnen Schweinefleisch, 3.000 Tonnen Geflügelfleisch und 2.000 Tonnen Rindfleisch. Um dieser Nachfrage nachzukommen, werden insgesamt fast 17.000 Hektar landwirtschaftliche Fläche benötigt, vor allem um Tierfutter anzubauen. Werden alle tierischen Produkte betrachtet, u. a. auch Milchprodukte und Eier, wird eine Fläche von über 28.000 Hektar benötigt. Dafür allerdings genügen nicht die Flächen in der Umgebung Oldenburgs, noch nicht einmal die Deutschlands. Um unserer Nachfrage nach Fleisch und anderen Produkten nachzukommen, werden in anderen Regionen der Welt landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen. Allein die Einwohner Oldenburgs beanspruchen mit ihrer Nachfrage vor allem nach tierischen Produkten eine Sojaanbaufläche von fast 4.000 Hektar (5.529 Fußballfelder). Soja zur Nutztierfütterung kommt vor allem aus Südamerika (Brasilien, Argentinien, Paraguay) und ist nach wie vor eine der wesentlichen Ursachen für die Vernichtung von wertvollen natürlichen und unersetzlichen Lebensräumen wie Regenwäldern und Savannen.

Von der Fertigpizza bis zum Waschmittel – in unzähligen Produkten des täglichen Bedarfs ist Palmöl verarbeitet. Zur Befriedigung des Palmölbedarfs der Oldenburger Bürger sind Anbauflächen von über 330 Hektar nötig. Diese befinden sich überwiegend in den Regionen Asiens, die als letzte Rückzugsgebiete der Orang-Utans gelten. Insgesamt belegen die Oldenburger fast 11.000 Hektar an Fläche in anderen Regionen der Welt.

Der virtuelle Landimport aus anderen Regionen entspricht 27 %
des gesamten Flächenfußabdrucks der Oldenburger Ernährung



3.948 ha Soja

Der Anteil von Soja beträgt 3.948 ha des virtuellen Landimports, der Anteil von Palmöl hingegen beträgt 330 ha.



330 ha Palmöl



14.745 t
Lebensmittelverluste

9.994 t
vermeidbar

68%
könnten eingespart werden

3.031 ha
weniger Fläche für die
Ernährung Oldenburgs

Nun zum Positiven:

Wir können die Dinge ändern. Jeder Biss zählt und kann zum Umwelt- und Klimaschutz beitragen.

Die Einwohner von Oldenburg produzieren jährlich 14.745 Tonnen Lebensmittelverluste. Davon sind 9.994 Tonnen vermeidbar, 68 % könnten eingespart werden. Wenn wir vermeidbare Abfälle einsparen, würden 3.031 Hektar weniger für die Ernährung Oldenburgs gebraucht.

39.270 ha
Momentaner jährlicher
Flächenfußabdruck der
Oldenburger



32.782 ha
Benötigte Fläche bei nachhaltiger
Ernährung und Vermeidung von
Lebensmittelverschwendung

Würden sich alle Oldenburger nach den Empfehlungen der WWF-Ernährungspyramide ernähren⁴¹, könnten 3.457 Hektar eingespart werden, dies entspricht etwa 9 % der gesamten „Ernährungsfläche“. Davon profitierten im Übrigen nicht nur Umwelt, Klima und Natur, sondern ganz unmittelbar wir selbst. Denn wir alle ernährten uns auf diese Weise gesünder: mit weniger Cholesterin, weniger Natrium, mehr Vitamin B9 und E. Hinzu kämen „eingesparte Flächen“ in Höhe von 3.031 Hektar, wenn alle Oldenburger sorgsamer mit ihren Lebensmitteln umgehen würden, u. a. durch überlegte Lagerung, einen gezielteren Blick in den Kühlschrank, was zuerst gegessen werden sollte, oder die Nutzung von hilfreichen Apps.⁴² Zusammen wären dies beachtliche 6.488 Hektar oder 17 % der jetzt für die Ernährung beanspruchten Fläche. Im Ergebnis heißt dies also: Möchten die Einwohner Oldenburgs zum Schutz unserer endlichen Ressourcen beitragen sowie Arten und Lebensräume schützen, dann wäre mit ihrer Hinwendung zu einer nachhaltigeren, köstlichen Ernährung und einer größeren Wertschätzung unserer Lebensmittel sehr viel gewonnen.⁴³

ERNÄHRUNGSPYRAMIDE 2050

Gesunde Ernährung in den natürlichen Grenzen unserer Erde

Die WWF-Ernährungspyramide macht abwechslungsreichen Ernährungsgenuss mit den ökologischen Grenzen der Erde vereinbar. Der aktuell ungesund hohe Fleischkonsum müsste halbiert, der Anteil an Eiprodukten reduziert werden, dafür mehr Getreide, Nüsse und Gemüse. Neu hinzu kommen Leguminosen wie Lupine.

Nüsse (Schalenobst) **0,6 % (71 g*)**



Eiprodukte **1,0 % (126 g*)**



Fischprodukte **1,9 % (234 g*)**



Öle und Fette **2,0 % (260 g*)**



Fleisch- und Wurstprodukte **2,8 % (353 g*)**



Leguminosen **3,5 % (439 g*)**



Obst

16,8 % (2.124 g*)



Milch und Milchprodukte

17,7 % (2.232 g*)



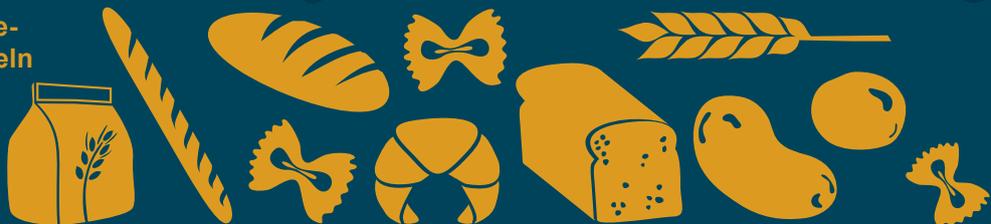
Gemüse

23,1 % (2.921 g*)



Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln

**30,6 %
(3.860 g*)**



* Mengenangaben pro Woche



Quellenverzeichnis

- ¹ <http://www.bfn.de/23433.html> (29.05.2017)
- ² http://www.landkreis-oldenburg.de/pdf/61_Erl_Bestandserf_VORENTWURF_06_2015.pdf (02.05.2017)
- ³ http://www.naturschutzhoefe.de/0311_landschaften.html (02.05.2017)
- ⁴ <https://www.topagrar.com/news/Energie-Energienews-Forscher-sehen-Handlungsbedarf-beim-Problem-Guelle-und-Gaerreste-4212694.html> (02.05.2017)
- ⁵ http://www.maikomitee.de/web/upload/pdf/statistik/dateien_pdf/02.Maisanbauflaechen_D_in_ha_2015-2016-vorlaeufig_20160803.pdf (06.06.2017)
- ⁶ <http://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/umweltbelastungen-der-landwirtschaft/gefaehrung-der-biodiversitaet> (06.06.2017)
- ⁷ Soweit nicht anders vermerkt, stammen alle Daten aus 2010. Neuere Daten der Landkreise sind ab Mitte 2017 verfügbar. Anzahl und bewirtschaftete Fläche aus: <https://www.regionalstatistik.de/genesis/online/data;jsessionid=BAAD287B8249A32DBB78D1206D76B77F.reg3?operation=abrufabelle&selectionname=116-31-4&levelindex=0&levelid=1494843335739&index=1>, (15.05.2016)
- ⁸ <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/Agrarstrukturhebung2016/Agrarstrukturhebung2016.html;jsessionid=15F39290809EB8431C3DDA17819E0B8E.cae4>
- ⁹ Ebd.
- ¹⁰ Diese Maßeinheit klassifiziert Tiere nach ihrem Lebendgewicht, eine Großvieheinheit entspricht z. B. einer ausgewachsenen Milchkuh. Kleinere Tiere wie Schafe werden dementsprechend mit 0,1 oder 0,15 Großvieheinheiten (GV) berücksichtigt.
- ¹¹ <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/TiereundtierischeErzeugung/TiereundtierischeErzeugung.html>, <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/TiereundtierischeErzeugung/Tabellen/StrukturSchweine-Betriebe.html> (06.06.2017)
- ¹² Dabei sind bereits Betriebe mitgerechnet, die sich in der Umstellung auf den Ökologischen Landbau befinden.
- ¹³ https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/LandwirtschaftlicheBetriebe/ASE_Aktuell.html (15.05.2017).
- ¹⁴ Ebd.
- ¹⁵ http://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Nachhaltige-Landnutzung/Oekolandbau/_Texte/Tabelle1OekolandbauInD.html;jsessionid=E6CB675C5FCC6C22890DB6D72A5B6E99.1_cid385 (15.05.2017)
- ¹⁶ Ebd.
- ¹⁷ Ebd.
- ¹⁸ <https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/landwirtschaft/oekologischer-landbau#textpart-1> (15.05.2017)
- ¹⁹ <https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/landwirtschaft/oekologischer-landbau#textpart-3> (15.05.2017).
- ²⁰ https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/LandwirtschaftlicheBetriebe/ASE_Aktuell.html (15.05.2017)
- ²¹ <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/biologische-vielfalt-braucht-umweltschutz> (15.05.2017). <https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/landwirtschaft/naehrstoffeintraege-aus-der-landwirtschaft#textpart-3> (15.05.2017)

- ²² http://www.gesetze-im-internet.de/trinkwv_2001/index.html (15.05.2017)
- ²³ <http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/nitrates/de.pdf> (25.05.2017)
- ²⁴ https://ec.europa.eu/germany/news/nitratbelastung-gew%C3%A4ssern-eu-kommission-verklagt-deutschland_de (15.05.2017). Detaillierte Daten zur Entwicklung des Nitratgehalts in verschiedenen Gewässern: http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Binnengewasser/nitratbericht_2016_bf.pdf (15.05.2017)
- ²⁵ Dieses Messnetz hat insbesondere die Aufgabe, Nitratverunreinigungen aus landwirtschaftlicher Nutzung zu überwachen. <http://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/gewaesser/grundwasser/nutzung-belastungen/naehr-schadstoffe#textpart-3> (15.05.2017)
- ²⁶ http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Binnengewasser/nitratbericht_2016_bf.pdf (25.05.2017)
- ²⁷ <https://www.bfn.de/24254.html> (24.05.2017)
- ²⁸ Flade, M. et al. (2012): Bestandsentwicklung häufiger deutscher Brutvögel 1991-2010
- ²⁹ Hötker, H. & Leuschner, C. (2014): Naturschutz in der Agrarlandschaft am Scheideweg. Misserfolge, Erfolge, neue Wege. Michael-Otto-Institut im Nabu, Universität Göttingen, Hamburg
- ³⁰ Hötker, H., Jeromin, K., & Thomsen, K.-M. (2007): Aktionsplan für Wiesenvögel und Feuchtwiesen – Endbericht. Michael-Otto-Institut im NABU, Bergenhusen. Projektbericht für die Deutsche Bundesstiftung Umwelt, DBU
- ³¹ Hofmeister, W. & Garve, E. (2006): Lebensraum Acker. 2. Aufl.
- ³² Meyer, S. et al. (2014): Diversitätsverluste und floristischer Wandel im Ackerland seit 1950
- ³³ Gottwald, F. & Stein-Bachinger, K. (2016): Landwirtschaft für Artenvielfalt – Ein Naturschutzmodul für ökologisch bewirtschaftete Betriebe. 2. Auflage
- ³⁴ <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/130507a3.pdf> (25.05.2017)
- ³⁵ <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/130507a3.pdf> (25.05.2017)
- ³⁶ <https://www.lanuv.nrw.de/liki/index.php?indikator=29&aufzu=2&mode=indi> (25.05.2017)
- ³⁷ www.nlwkn.niedersachsen.de/download/118466/PROFIL-Endbericht.pdf (06.06.2017)
- ³⁸ Krüger, T. & Nipkow, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 8. Fassung, Stand 2015
- ³⁹ www.nlwkn.niedersachsen.de/download/118466/PROFIL-Endbericht.pdf (06.06.2017)
- ⁴⁰ <https://der-umrechner.de/flaechen/ha-hektar-in-fussballfeld/41.132/> (31.05.2017)
- ⁴¹ Laut WWF-Ernährungspyramide müsste der Fleischkonsum auf 350 Gramm pro Woche halbiert werden. Im Ausgleich dafür plädiert der WWF für einen deutlich vielfältigeren Speiseplan. Die Ernährungspyramide enthält mehr Getreideprodukte, Nüsse und Gemüse. Neu hinzu kommen Leguminosen, wie etwa Lupinen oder Linsen, die heutzutage viel zu selten in deutschen Küchen zu finden sind
- ⁴² Zum Beispiel: <http://mealsaver.de/>, <http://toogoodtogo.de/>, <https://www.zugutfuerdietonne.de/praktische-helfer/app/>
- ⁴³ WWF Deutschland 2015, Nahrungsmittelverbrauch und Fußabdrücke des Konsums in Deutschland: Eine Neubewertung unserer Ressourcennutzung

100 %
RECYCLED



Unterstützen Sie den WWF

IBAN: DE06 5502 0500 0222 2222 22

Bank für Sozialwirtschaft Mainz

BIC: BFSWDE33MNZ

WWF Deutschland

Reinhardtstraße 18
10117 Berlin | Germany

Tel.: +49(0)30 311 777-700

Fax: +49(0)30 311 777-888



Unser Ziel

Wir wollen die weltweite Zerstörung der Natur und Umwelt stoppen und eine Zukunft gestalten, in der Mensch und Natur in Einklang miteinander leben.

wwf.de | info@wwf.de