



Regionalbericht

# POTSDAM

Landwirtschaft und Ernährung

**Impressum****Herausgeber**

WWF Deutschland

**Stand**

Juni 2017

**Autoren**Dr. 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**

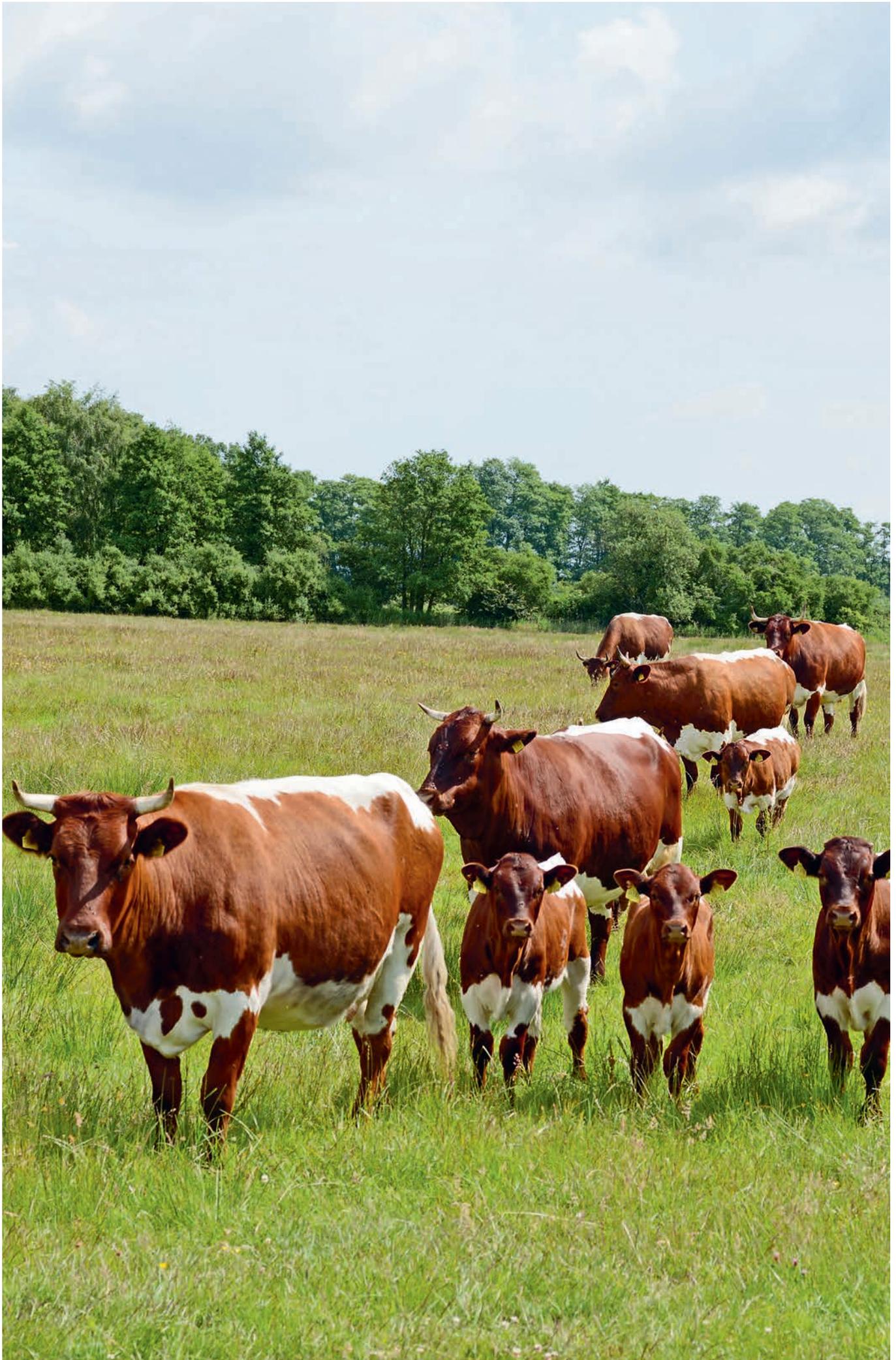
© Frank Gottwald, Getty Images, Nic Simanek, Wikimedia Commons

Gedruckt auf 100% Recyclingpapier.

# Inhalt

---

Zusammenfassung	5
1. Potsdam und seine Region	7
2. Bestandsaufnahme der Landwirtschaft in der Region um Potsdam	8
3. Nitratgehalt im Grundwasser	11
4. Rückgang der Artenvielfalt	13
5. Leuchtturmprojekt Region Potsdam	16
6. Welche Fläche brauchen die Potsdamer für ihre Ernährung?	17





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

**Eine veränderte Ernährung sowie vermiedene Lebensmittelabfälle würden den Potsdamer 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-Typen<sup>1</sup> 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 Potsdam herum beim Besitz mit Nutztieren, der Belastung des Grundwassers mit Stickstoff im positiven Sinne über dem Durchschnitt anderer Landkreise der Republik. Auch was die Anzahl ökologisch wirtschaftender Betriebe anbelangt, ist die Region besser aufgestellt als der Bundesdurchschnitt. Trotzdem leiden Böden, Gewässer und Artenvielfalt dieser Landkreise unter den direkten wie indirekten Folgen intensiver Landwirtschaft und unserer Ernährungsgewohnheiten. Jeder Grundwasserbrunnen, der über den Grenzwerten liegt, ist einer zu viel. Beispiellos ist der massive Flächenbedarf, den der Konsum tierischer Lebensmittel verursacht und der nur zu einem Teil in Deutschland selbst gedeckt werden kann.

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 Potsdam. 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 Potsdam herum betrieben wird und welche Auswirkungen sie auf Artenvielfalt und Grundwasser nimmt. Darüber hinaus wollen wir uns anschauen, welchen Flächenfußabdruck der Potsdamer Lebensmittelkonsum hinterlässt.

## 1. Potsdam und seine Region

Potsdam ist die Hauptstadt des Landes Brandenburg und einer von 15 regionalen Wachstumskernen im Land Brandenburg.<sup>2</sup> Die Stadt liegt inmitten einer eiszeitlich geprägten Wald- und Seenlandschaft, charakterisiert durch den Wechsel von breiten Talniederungen und Moränenhügeln. Die Havel sowie zahlreiche Seen prägen die Landschaft, weshalb das Brandenburg-Potsdamer Havelgebiet (547 km<sup>2</sup>) auch als „gewässerreiche Kulturlandschaft“ bezeichnet wird. In den Niederungen wird das Grünland genutzt. Südlich und nördlich ist das Havelgebiet von Grundmoränenplatten umgeben, auf denen Ackerbau und – auf sandigen, ertragsarmen Standorten – oft intensive strukturarme Forstwirtschaft betrieben wird. Ebenfalls charakterisierend ist der Obstanbau, z. B. im Lehniner Land. Aufgrund der sandigen Böden ist das Ertragspotenzial der landwirtschaftlichen Flächen eher gering bis mittelmäßig.<sup>3</sup>



### Obstanbau in Werder

Rund um Werder befindet sich des milden Klimas wegen das größte Obstanbaugebiet Brandenburgs – die Obstkammer Berlins mit heute rund 900 Hektar Anbaufläche. Schon vor über 100 Jahren brachten die Obstbauern ihre Früchte in die nahe gelegene Hauptstadt zum Werderschen Markt. Heute werden dort hauptsächlich Äpfel, Süß- und Sauerkirschen angebaut.<sup>4</sup> Der Obstanbau ist für das Land Brandenburg ein tragender Wirtschaftszweig und hat eine hohe Bedeutung für die regionale Wertschöpfung.

Allerdings geht intensiver Obstanbau oft mit diversen ökologischen Auswirkungen einher. Apfelplantagen bestehen meist aus Baumsorten, die nicht höher als drei Meter werden, sogenannten Niederstammanlagen. Während dort die Baumdichte pro Fläche sehr hoch ist (1.600 Bäume je Hektar und mehr), wird zumeist nur eine einzige Apfelsorte angebaut. Das macht die Bäume krankheitsanfällig<sup>5</sup> und, bei Schädlingsbefall, den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln erforderlich.<sup>6</sup> Die Belastung von Böden und Gewässern hat negative Auswirkungen auf die Artenvielfalt. Der Anbau nach ökologischen Kriterien ist gerade wegen des Verzichtes auf Pestizide ökologisch vorteilhaft, für die Landwirte jedoch eine Herausforderung.<sup>7</sup> Konsumenten sollten hier positive Impulse mit ihrer Nachfrage setzen.



### Die „Spargelstadt“ Beelitz

Beelitzer Spargel ist mit einer bis 1861 zurückreichenden Tradition verbunden. In Brandenburg produzieren 92 Betriebe im Land Spargel auf etwa 4.400 Hektar. Nur Niedersachsen hat mit knapp 6.000 Hektar mehr mit Spargel bestellte Fläche. Allein zum Spargelanbaugebiet in Beelitz gehören 15 Höfe mit einer Anbaufläche von 1.300 Hektar.<sup>8</sup>

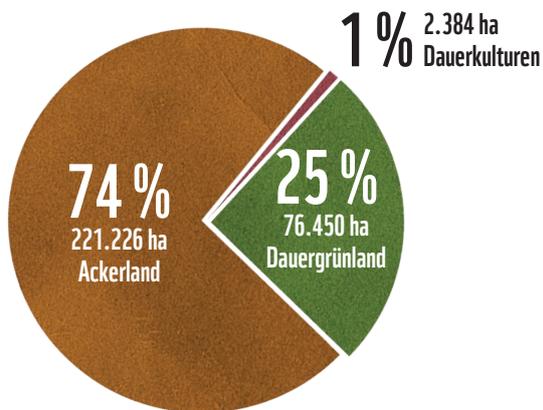
Aus Umwelt- und Naturschutzperspektive ist Spargelanbau durchaus problematisch, da er mit hohem Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln verbunden ist. Der zunehmende Einsatz von Folien ist für die Spargelbauern enorm lukrativ, da sie dadurch früher und länger im Jahr ihren Spargel verkaufen können. Lediglich 10 % der Spargelfelder sind nicht mit Folie abgedeckt.<sup>9</sup> Gutachten haben einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Rückgang von Vogelarten und dem flächenhaften Einsatz von Abdeckfolien beim Anbau festgestellt.<sup>10</sup>

## 2. Bestandsaufnahme der Landwirtschaft in der Region um Potsdam

### Wie sieht die landwirtschaftliche Nutzung in der Umgebung Potsdams aus?

Der folgende Abschnitt wendet sich der aktuellen landwirtschaftlichen Produktion in einem Radius von 50 Kilometern rund um Potsdam 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:





### Bodennutzungsarten in der Region

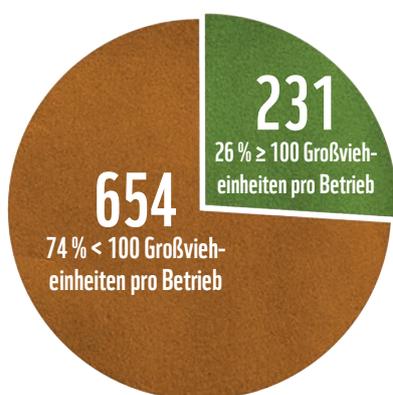
In dieser Region bewirtschaften **1.384 Betriebe** eine Fläche von insgesamt **300.060 Hektar**. Die durchschnittliche Größe eines Betriebes verfügt also über 217 Hektar. Der Bundesdurchschnitt liegt bei knapp über 60 Hektar.<sup>12</sup> Davon werden fast 74 % als Ackerland und 25 % als Dauergrünland und 1 % als Dauerkulturen (wie Obstanbau) genutzt.<sup>13</sup>

	Viehbestand	Betriebe	̄ pro Betrieb*
Schweine	211.669	185	1.144
Rinder	126.196	515	245
Milchkühe	35.524	141	252
Zuchtsauen	31.895	65	491
Schafe	22.858	126	181

\*Durchschnittliche Anzahl Tiere pro Betrieb

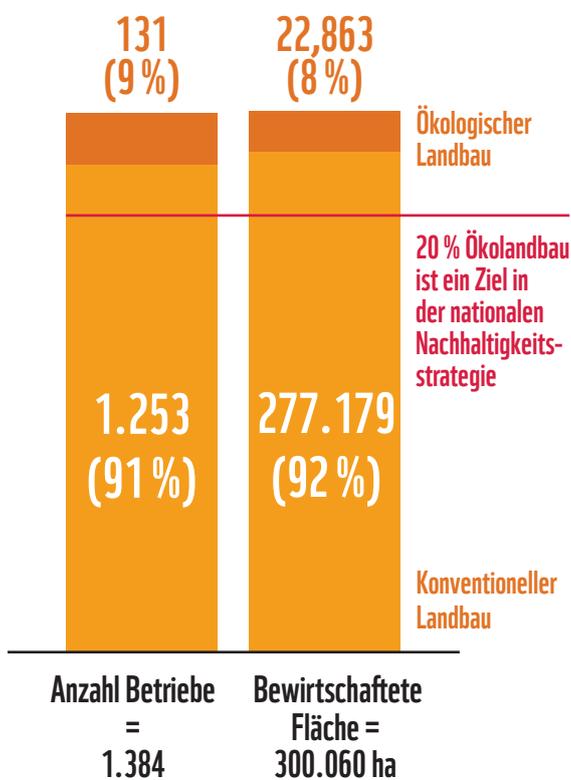
### Viehhaltung in der Region

Insgesamt werden im Potsdamer Umland auf 158 Betrieben über 210.000 Schweine gehalten, hinzu kommen noch einmal etwas über 30.000 Zuchtsauen. Danach folgen über 125.000 Rinder sowie 35.000 Milchkühe. Etwas weniger als 23.000 Schafe leben in der Region. Die Grafik zeigt neben der Anzahl der Tiere (erste Spalte) auch die Anzahl der zugehörigen Betriebe (zweite Spalte) und in der dritten Spalte farblich jeweils die durchschnittliche Anzahl von Tieren pro Betrieb. Der durchschnittliche Betrieb beherbergt 1.340 Schweine, aber nur 181 Schafe.



### Tierhaltende Betriebe nach Größe des Viehbestands

Insgesamt, wie in der linken Grafik zu sehen ist, wirtschaften von insgesamt 885 Betrieben mit Tierhaltung 231 Betriebe oder 26 % mit einem Bestand von über 100 Großvieheinheiten.<sup>14</sup> In ganz Brandenburg sind es insgesamt rund 500 Betriebe, die 773.000 Schweine halten. Bundesweit werden 28,7 Mio. Schweine auf 49.100 Betrieben gehalten.<sup>15</sup> Spitzenreiter sind Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen.



### Ökolandbau in der Region

2010 wurde in der Region auf 131 Betrieben teilweise oder vollständig nach Prinzipien des Ökologischen Landbaus gewirtschaftet.<sup>16</sup> Die Mehrheit von über 1.250 Betrieben praktiziert jedoch keinen Ökolandbau. Insgesamt wirtschafteten 2010 9% der Betriebe in der Region mit einer Gesamtfläche von 8% 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.<sup>17</sup> Gleichzeitig wuchs bundesweit die ökologisch bewirtschaftete Fläche von 941.000 Hektar 2010 auf rund 1,1 Mio. Hektar im Jahr 2016.<sup>18</sup>

Nach Angaben des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft in Brandenburg bewirtschafteten Ende 2015 787 von insgesamt 5.400 Betrieben nach ökologischen Kriterien.<sup>19</sup> Die ökologisch bewirtschaftete Fläche von 136.000 Hektar entspricht dabei 10,3% der insgesamt bewirtschafteten landwirtschaftlichen Nutzfläche in Brandenburg.<sup>20</sup> Damit liegt das Bundesland deutlich über dem Durchschnitt in Deutschland (bundesweit 6,5% Anteil ökologischer Fläche an landwirtschaftlicher Fläche 2015<sup>21</sup>). Allerdings ist man vom Ziel der Bundesregierung, 20% der Fläche ökologisch zu bewirtschaften, auch in Brandenburg noch weit entfernt.<sup>22</sup> Die Nachfrage nach ökologischen Produkten übersteigt derzeit in Deutschland die einheimische Produktion.

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).<sup>24</sup> Betrachtet man den Zeitraum seit 1991, hat sich die Zahl der Betriebe gut halbiert.

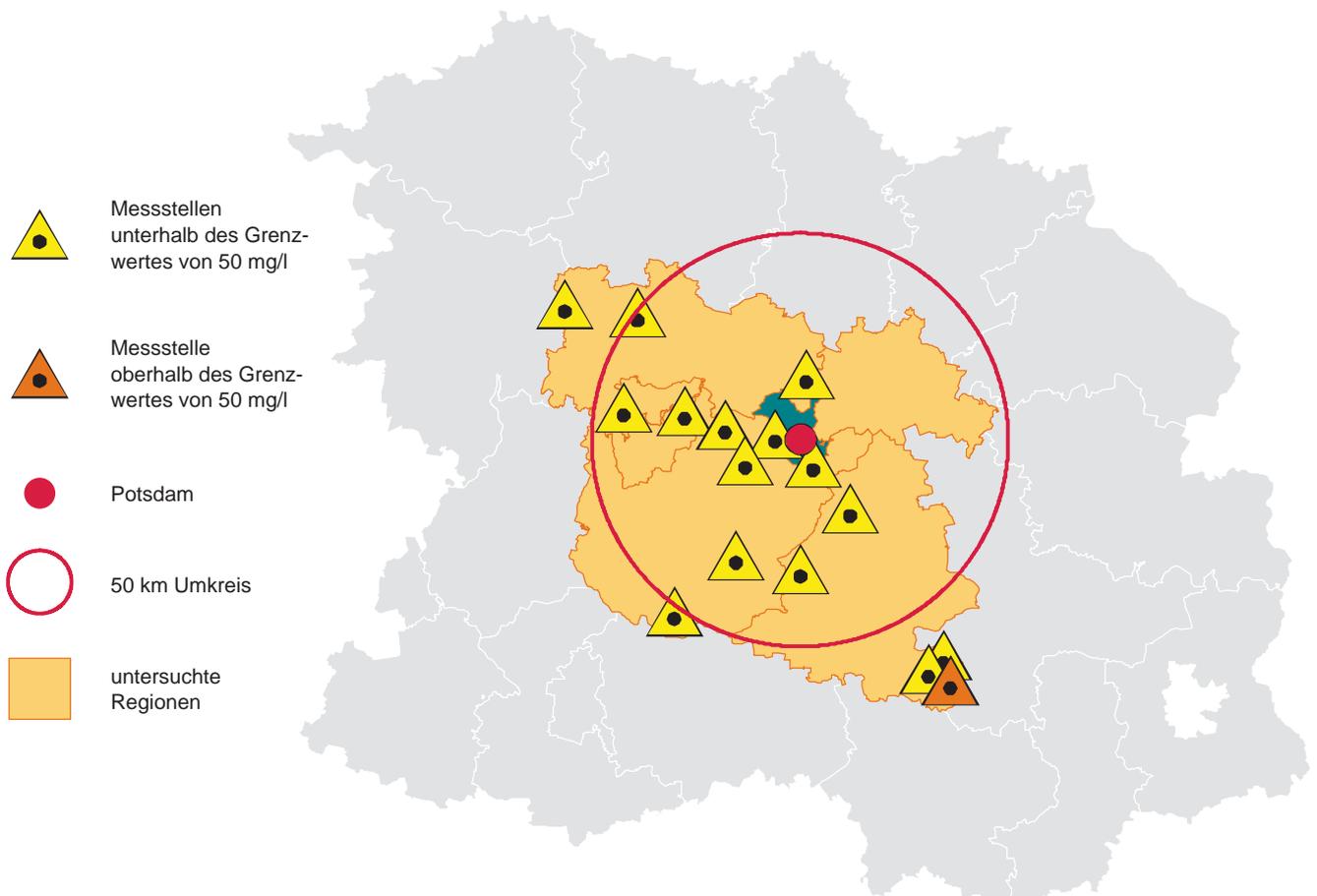
### 3. Nitratgehalt im Grundwasser

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.

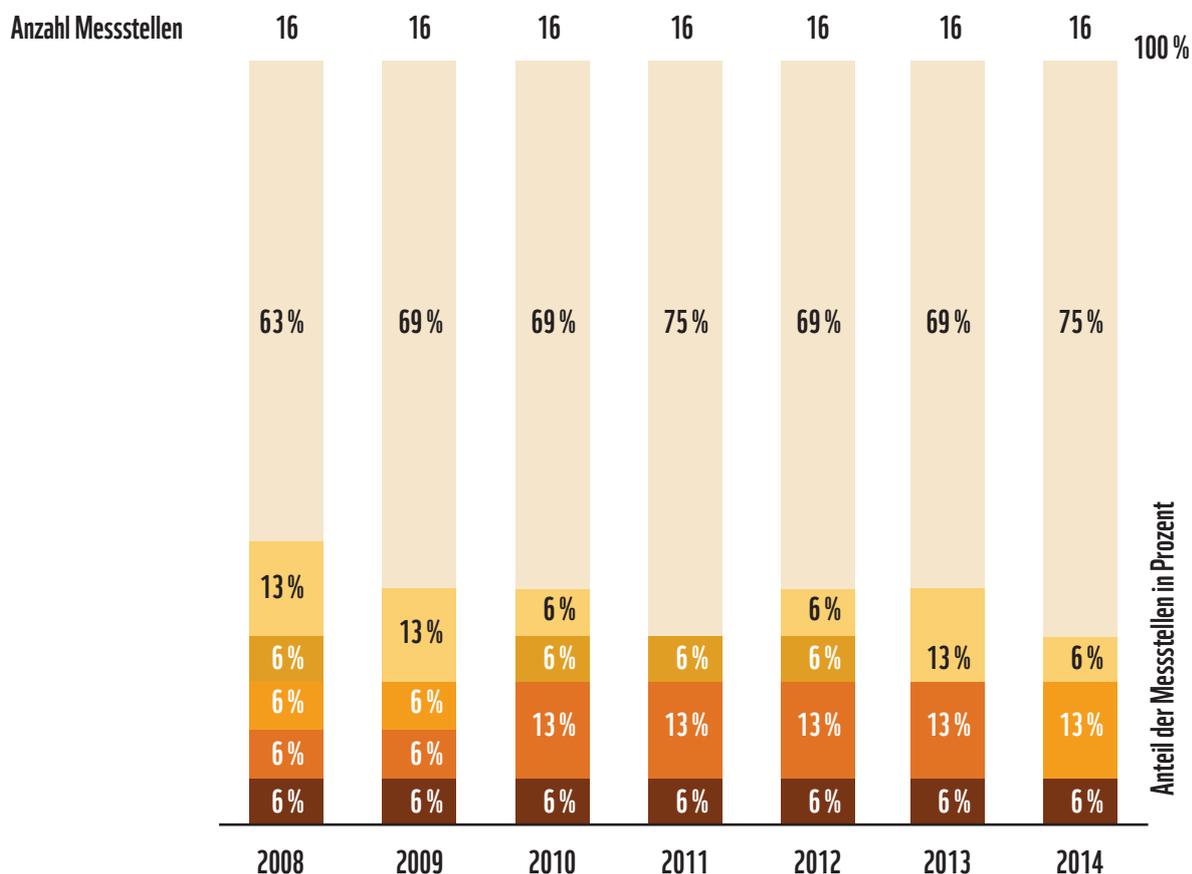
Überschüssige Nährstoffe, insbesondere aus intensiver Tierhaltung, gelangen in das Grundwasser sowie ins Fließ- und Oberflächengewässer. Bei entsprechend hohen Einträgen sind die Folgen Eutrophierung von Gewässern und Versauerung von Böden. Beides hat negative Folgen für die Biologische Vielfalt.<sup>25</sup> Für Trinkwasser definiert die deutsche Trinkwasserverordnung eine maximal erlaubte Menge von 50 mg/l.<sup>26</sup> Die gleichen Werte hat die EU in der seit 1991 geltenden Nitratrichlinie aufgestellt.<sup>27</sup> 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-Nitratrichlinie, die dann im Herbst 2016 gegen Deutschland beim Europäischen Gerichtshof eingereicht wurde.<sup>28</sup>

Aber wie sehen die Nitratwerte im Grundwasser im Umland Potsdams aus? Wir betrachten den gleichen geografischen Raum wie im vorigen Abschnitt und analysieren im Folgenden die im sog. EU-Nitratmessnetz gemessenen Werte.<sup>29</sup>

#### Nitrat im Grundwasser an den Messstellen der Region



## Nitrat im Grundwasser nach Konzentrationsklassen 2008 – 2014



### Konzentrationsklassen in Milligramm Nitrat pro Liter



Für die Auswertung wurden jeweils drei bzw. vier Jahre zusammengefasst, da die Messungen deutlichen jährlichen Schwankungen unterliegen.

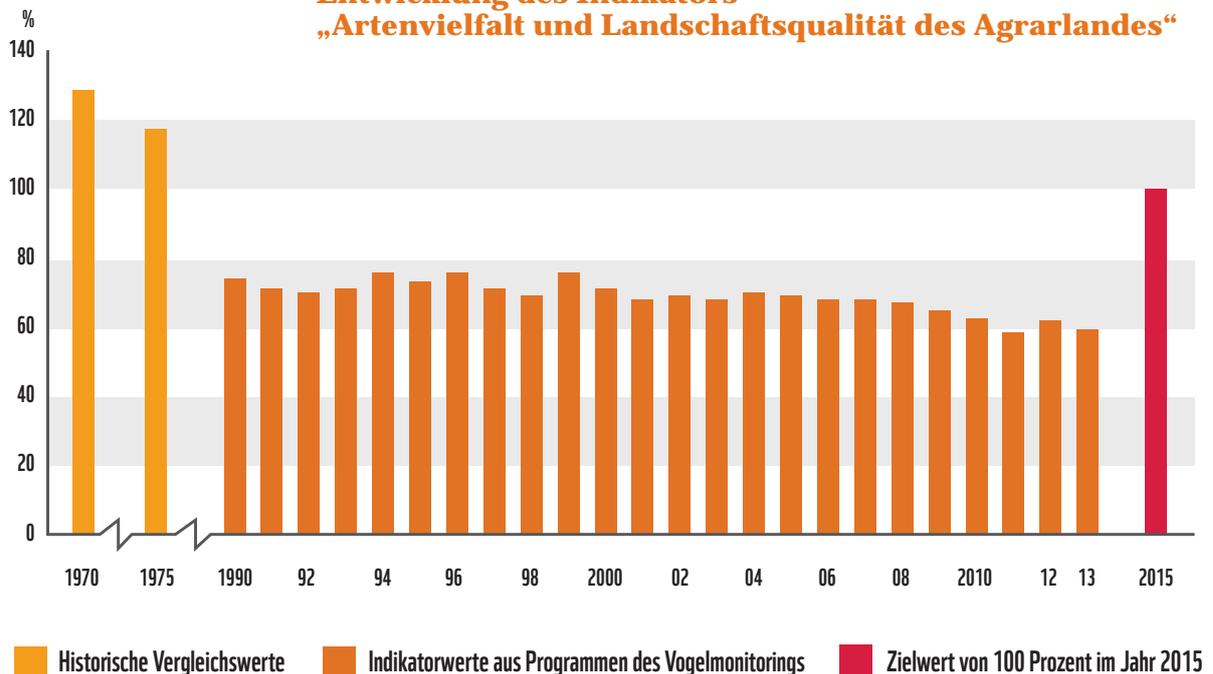
Von den insgesamt 16 betrachteten Messstellen im Potsdamer Umland liegt bei stabil über 75 % keine oder eine nur geringe Verunreinigung mit Nitrat vor. Allerdings finden sich bei drei Messstellen durchgängig hohe Werte. An zwei dieser Messstellen liegen die Werte durchgängig über 40 mg/l, immer wieder auch deutlich über dem Grenzwert von 50 mg/l. Eine dieser Messstellen weist konstant Nitratwerte von über 200 mg/l auf. Bundesweit lagen 18,3 % der Messstellen über dem Grenzwert und knapp ein Viertel über 40 mg/l.<sup>30</sup>

## 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. Von ursprünglich 100 % lag der Zielerreichungsgrad 2013 nur noch bei 59 % und weist einen signifikanten Negativtrend auf.<sup>31</sup> 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.<sup>32</sup> Ähnlich dramatisch steht es um typische Vogelarten des Feuchtgrünlandes wie Kiebitz, Bekassine und den Großen Brachvogel. Deren Bestände haben sich deutschlandweit teilweise halbiert.<sup>33, 34</sup>

### 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 stehen 93 Arten als „gefährdet“ auf der Roten Liste.<sup>35</sup> Untersuchungen zufolge gingen 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.<sup>36</sup>

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.<sup>37</sup> Erntereste werden heute direkt in den Boden eingearbeitet und gehen als Nahrungsquelle für beispielsweise Feldhamster verloren.<sup>38</sup> 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.<sup>39</sup>

**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.<sup>40</sup>

### Verlust der Artenvielfalt in Brandenburg

Der LIKI-Indikator wird in Brandenburg bisher nicht bilanziert, ist auch nicht in Planung. Im Rahmen verschiedener Vogel-Monitoring-Programme werden Brutbestände diverser Arten regelmäßig ermittelt, um Bestandstrends von Leitartengruppen verschiedener Lebensräume zu bestimmen.<sup>41</sup>

Diese Programme lassen erkennen, dass in Brandenburg die Arten Kiebitz (Bild unten), Bekassine und Wiesenpieper bereits stark gefährdet (Gefährdungskategorie 2) sind. Der Schreiadler, der Wachtelkönig, die Uferschnepfe und der Große Brachvogel sind in der Region sogar vom Aussterben bedroht (Gefährdungskategorie 1). Auch Amphibien sind von der Intensivierung der Landwirtschaft betroffen. Beispielsweise ist die Bestandsentwicklung der Rotbauchunke in Brandenburg wegen zerstörter oder beeinträchtigter Laichgewässer und Landlebensräume stark rückläufig.<sup>42</sup>

Auch typische Ackerwildkräuter wie Quirl-Tännel, Lämmersalat und Kleine Wolfsmilch sind dort stark gefährdet (Gefährdungskategorie 2).<sup>43</sup> Im Unterschied dazu schneiden ökologisch bewirtschaftete Flächen deutlich besser ab als konventionelle. Vergleichsuntersuchungen des WWF in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern haben ergeben, dass die Artenmenge und Vielfalt auf konventionellen Flächen stark eingeschränkt ist, während auf ökologischen Flächen die Vielfalt an Ackerwildkräutern bis zu neunmal größer ist.<sup>44</sup>

**Der Kiebitz ist in Brandenburg bereits stark gefährdet.**



## 5. Leuchtturmprojekt Region Potsdam

### Landwirtschaft für Artenvielfalt – der Landwirtschaftsbetrieb Ulfried Zinnow

Der Betrieb liegt in der Ortschaft Leest, etwa fünf Kilometer von der Landeshauptstadt Potsdam entfernt. Bewirtschaftet werden dort aktuell insgesamt rund 183 Hektar Grünland- und Ackerflächen. Der Betrieb wird seit 1994 als biologisch wirtschaftender Hof im Verband Biopark geführt. Neben der Mutterkuhhaltung züchtet der Betrieb Pferde. Von den Grünlandflächen werden derzeit etwa 20 Hektar ehemalige Kirschobst-Plantagen als Weideflächen genutzt. Die Betriebsflächen des Landwirtes beherbergen eine große Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten, darunter auch stark gefährdete Ackerwildkrautarten. Das Ziel des Herrn Zinnow ist es, mit seiner Landwirtschaft diesen Artenreichtum nicht nur zu erhalten, sondern zu fördern. Dazu wurden neue Biotope und Strukturelemente wie beispielsweise Feldsäume und Obstbäume alter Sorten angelegt. Damit für wild lebende Tierarten, insbesondere für Feldvögel, in den Wintermonaten Nahrung übrig bleibt, hinterlässt der Landwirt auf ertragsschwachen Standorten Reste der Getreideernte auf den Feldern. Nicht genug damit: Kornrade und Lungenenzian, sehr seltene Pflanzenarten, siedelt der Betrieb gezielt wieder an. Durch eine naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung finden Brutvogelarten wie Bekassine, Großer Brachvogel, aber auch Wiesenpieper und Braunkehlchen noch gute Lebensraumbedingungen auf den Grünlandflächen vor.

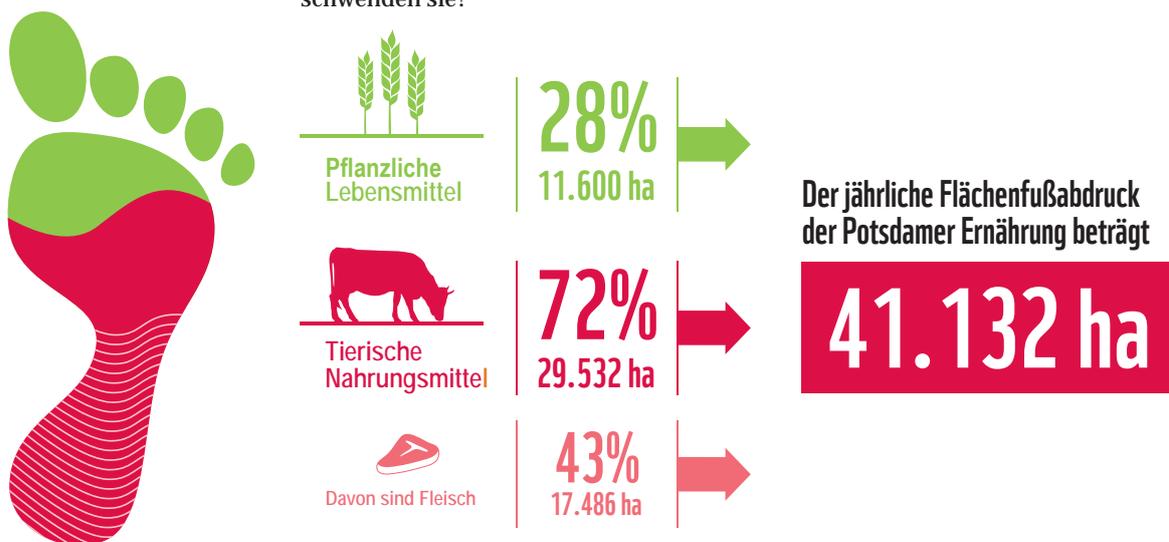
Neben der Umsetzung von bewährten Naturschutzmaßnahmen ist es das Ziel von Herrn Zinnow, neue Maßnahmen die auch den Mut zum Ausprobieren verlangen, auf seinen Betriebsflächen umzusetzen. Hierzu gehört beispielsweise die Neuanfaat eines Trockenmagerrasens.<sup>45</sup>

**Auf einem Teil der Ackerflächen wird die stark gefährdete Kornrade (Agrostemma githago) jährlich mit dem Wintergetreide (Roggen) ausgesät und somit standorttypisch erhalten.**



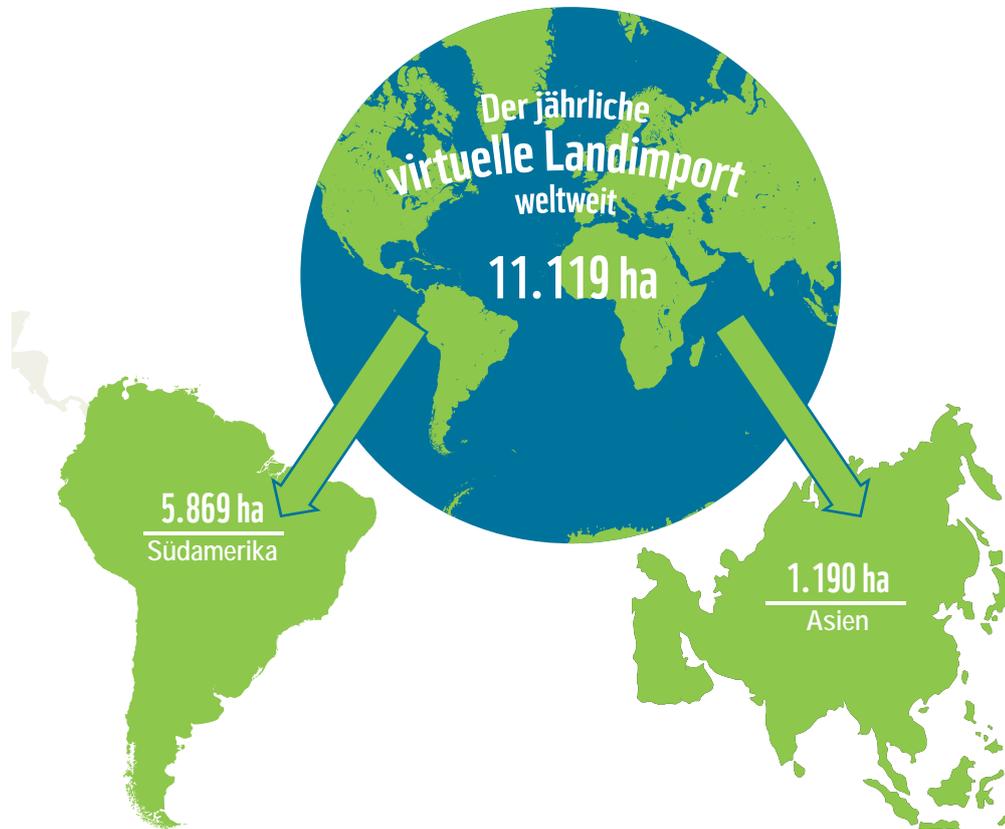
## 6. Welche Fläche brauchen die Potsdamer für ihre Ernährung?

Die brandenburgische Landeshauptstadt Potsdam beheimatet 171.597 Einwohner (Stand 2016). Tendenz steigend. Welchen Fußabdruck hinterlassen nun die Bewohner Potsdams mit ihrer Ernährung? Wie viel Ressourcen nehmen sie in Anspruch, wie viel davon stammt aus anderen Regionen der Welt, wie viel verschwenden sie?



Bezogen auf den bundesdeutschen Durchschnitt benötigen alle Potsdamer zusammen für die Erzeugung ihrer Lebensmittel eine Fläche von 41.132 Hektar, das sind 57.607 Fußballfelder (68 Meter x 105 Meter).<sup>46</sup> Insgesamt fragen die Potsdamer pro Jahr rund 15 Tonnen Fleisch nach, davon 9 Tonnen Schweinefleisch, 3,2 Tonnen Geflügelfleisch und 2,2 Tonnen Rindfleisch. Um dieser Nachfrage nachzukommen, werden insgesamt über 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 fast 30.000 Hektar benötigt. Dafür allerdings genügen nicht die Flächen in der Umgebung Potsdams, 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 Potsdams beanspruchen mit ihrer Nachfrage vor allem nach tierischen Produkten eine Sojaanbaufläche von über 4.000 Hektar (5.791 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 Potsdamer Bürger sind Anbauflächen von über 350 Hektar nötig. Diese befinden sich überwiegend in den Regionen Asiens, die als letzte Rückzugsgebiete der Orang-Utans gelten. Insgesamt belegen die Potsdamer über 11.000 Hektar an Fläche in anderen Regionen der Welt.

Der virtuelle Landimport weltweit entspricht 27 %  
des gesamten Flächenabdrucks der jährlichen Potsdamer Ernährung



4.135 ha Soja

Der Anteil von Soja beträgt 4.135 ha des virtuellen Landimports, der Anteil von Palmöl hingegen beträgt 841 ha.



841 ha Palmöl



### Nun zum Positiven:

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

Die Einwohner von Potsdam produzieren jährlich 15.444 Tonnen Lebensmittelverluste. Davon sind 10.467 Tonnen vermeidbar, 68 % könnten eingespart werden. Wenn wir vermeidbare Abfälle einsparen, würden 3.175 Hektar weniger für die Ernährung Potsdams gebraucht.

**41.132 ha**  
Momentaner jährlicher  
Flächenfußabdruck der  
Potsdamer



**34.337 ha**

Benötigte Fläche bei nachhaltiger  
Ernährung und Vermeidung von  
Lebensmittelverschwendung

Würden sich alle Potsdamer nach den Empfehlungen der WWF-Ernährungspyramide ernähren<sup>47</sup>, könnten 3.621 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 3.175 Hektar, wenn alle Potsdamer 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.<sup>48</sup> Zusammen wären dies beachtliche 6.795 Hektar oder 17 % der jetzt für die Ernährung beanspruchten Fläche. Im Ergebnis heißt dies also: Möchten die Einwohner Potsdams 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.<sup>49</sup>

# 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\*)**



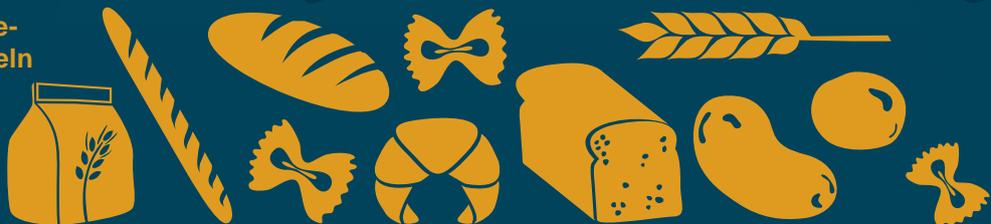
Gemüse

**23,1 % (2.921 g\*)**



Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln

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



\* Mengenangaben pro Woche



## Quellenverzeichnis

- <sup>1</sup> <http://www.bfn.de/23433.html>
- <sup>2</sup> <https://www.potsdam.de/potsdam-entdecken> (29.04.2017)
- <sup>3</sup> [http://www.naturschutzhoefe.de/0311\\_landschaften.html](http://www.naturschutzhoefe.de/0311_landschaften.html) (29.04.2017)  
[http://www.potsdam-mittelmark.de/fileadmin/Redakteure/Bilder/Landkreis%20%26%20Verwaltung/PDF/Landschaftsrahmenplan/Band\\_2\\_Bestand\\_Bewertung.pdf](http://www.potsdam-mittelmark.de/fileadmin/Redakteure/Bilder/Landkreis%20%26%20Verwaltung/PDF/Landschaftsrahmenplan/Band_2_Bestand_Bewertung.pdf) (29.04.2017)
- <sup>4</sup> [http://www.mlul.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/SB\\_C01-08-00\\_2012j05\\_BB.pdf](http://www.mlul.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/SB_C01-08-00_2012j05_BB.pdf) (15.05.2017)
- <sup>5</sup> [http://www.bund-goettingen.de/themen\\_und\\_projekte/umweltbildung/ich\\_kauf\\_global/ausstellung/apfel/apfel\\_anbau/](http://www.bund-goettingen.de/themen_und_projekte/umweltbildung/ich_kauf_global/ausstellung/apfel/apfel_anbau/) (15.05.2017)
- <sup>6</sup> [https://wupperinst.org/fa/redaktion/downloads/projects/Mundraub\\_Apfel\\_Factsheet.pdf](https://wupperinst.org/fa/redaktion/downloads/projects/Mundraub_Apfel_Factsheet.pdf) (15.05.2017)
- <sup>7</sup> [http://www.bund-goettingen.de/themen\\_und\\_projekte/umweltbildung/ich\\_kauf\\_global/ausstellung/apfel/apfel\\_anbau/](http://www.bund-goettingen.de/themen_und_projekte/umweltbildung/ich_kauf_global/ausstellung/apfel/apfel_anbau/) (15.05.2017)
- <sup>8</sup> <http://www.maz-online.de/Lokales/Potsdam-Mittelmark/Werder-Obstbauern-in-Werder> (29.04.2017)
- <sup>9</sup> <https://www.rbb-online.de/wirtschaft/beitrag/2017/04/spargelsaison-in-brandenburg-beginnt.html> (29.04.2017)
- <sup>10</sup> <https://docs.google.com/file/d/0BxWkISDElrMYXN3RUtIbXdBdmM/edit> (29.04.2017)  
Soweit nicht anders vermerkt, stammen alle Daten aus 2010. Neuere Daten der Landkreise sind ab Mitte 2017 verfügbar. Anzahl und bewirtschaftete Fläche aus:
- <sup>11</sup> <https://www.regionalstatistik.de/genesis/online/data;jsessionid=BAAD287B8249A32DBB78D1206D76B77F.reg3?operation=abrufabelleAbrufen&selectionname=116-31-4&levelindex=0&levelid=1494843335739&index=1>, (15.05.2016).
- <sup>12</sup> <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/AgrarstrukturErhebung2016/AgrarstrukturErhebung2016.html;jsessionid=15F39290809EB8431C3DDA17819E0B8E.cae4>
- <sup>13</sup> Ebd.
- <sup>14</sup> 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.
- <sup>15</sup> <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/TiereundtierischeErzeugung/TiereundtierischeErzeugung.html>
- <sup>16</sup> Dabei sind bereits Betriebe mitgerechnet, die sich in der Umstellung auf den Ökologischen Landbau befinden.
- <sup>17</sup> [https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/LandwirtschaftlicheBetriebe/ASE\\_Aktuell.html](https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/LandwirtschaftlicheBetriebe/ASE_Aktuell.html) (15.05.2017).
- <sup>18</sup> Ebd.
- <sup>19</sup> [http://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Nachhaltige-Landnutzung/Oekolandbau/\\_Texte/Tabelle1OekolandbauInD.html;jsessionid=E6CB675C5FCC6C22890DB6D72A5B6E99.1\\_cid385](http://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Nachhaltige-Landnutzung/Oekolandbau/_Texte/Tabelle1OekolandbauInD.html;jsessionid=E6CB675C5FCC6C22890DB6D72A5B6E99.1_cid385) (15.05.2017).
- <sup>20</sup> Ebd.
- <sup>21</sup> Ebd.
- <sup>22</sup> <https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/landwirtschaft/oekologischer-landbau#textpart-1> (15.05.2017)
- <sup>23</sup> <https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/landwirtschaft/oekologischer-landbau#textpart-3> (15.05.2017).
- <sup>24</sup> [https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/LandwirtschaftlicheBetriebe/ASE\\_Aktuell.html](https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/LandForstwirtschaftFischerei/LandwirtschaftlicheBetriebe/ASE_Aktuell.html) (15.05.2017).
- <sup>25</sup> <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)
- <sup>26</sup> [http://www.gesetze-im-internet.de/trinkwv\\_2001/index.html](http://www.gesetze-im-internet.de/trinkwv_2001/index.html) (15.05.2017).
- <sup>27</sup> <http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/nitrates/de.pdf> (25.05.2017)
- <sup>28</sup> [https://ec.europa.eu/germany/news/nitratbelastung-gew%C3%A4ssern-eu-kommission-verklagt-deutschland\\_de](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](http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Binnengewasser/nitratbericht_2016_bf.pdf) (15.05.2017)

- <sup>29</sup> 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).
- <sup>30</sup> [http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Download\\_PDF/Binnengewasser/nitratbericht\\_2016\\_bf.pdf](http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Binnengewasser/nitratbericht_2016_bf.pdf)
- <sup>31</sup> <https://www.bfn.de/24254.html> (24.05.2017)
- <sup>32</sup> Flade, M. et al. (2012): Bestandsentwicklung häufiger deutscher Brutvögel 1991-2010 (25.05.2017)
- <sup>33</sup> Hötter, H. & Leuschner, C. (2014): Naturschutz in der Agrarlandschaft am Scheideweg. Misserfolge, Erfolge, neue Wege. Michael-Otto-Institut im Nabu, Universität Göttingen, Hamburg.
- <sup>34</sup> Hötter, 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
- <sup>35</sup> Hofmeister, W. & Garve, E. (2006): Lebensraum Acker. 2. Aufl.
- <sup>36</sup> Meyer, S. et al. (2014): Diversitätsverluste und floristischer Wandel im Ackerland seit 1950
- <sup>37</sup> <https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Handbuch-Landwirtschaft-fuer-Artenvielfalt.pdf> (25.05.2017)
- <sup>38</sup> <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/130507a3.pdf> (25.05.2017)
- <sup>39</sup> <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/130507a3.pdf> (25.05.2017)
- <sup>40</sup> <https://www.lanuv.nrw.de/liki/index.php?indikator=29&aufzu=2&mode=indi> (25.05.2017)
- <sup>41</sup> <https://www.lanuv.nrw.de/liki/index.php?indikator=29&aufzu=2&mode=indi> (25.05.2017)
- <sup>42</sup> <http://www.lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.313944.de> (25.05.2017)
- <sup>43</sup> <https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Handbuch-Landwirtschaft-fuer-Artenvielfalt.pdf> (26.05.2017)
- <sup>44</sup> [http://www.landwirtschaft-artenvielfalt.de/wp-content/uploads/2017/02/Zwischenbericht-Ackerwildkr%C3%A4uter-Artenvielfalt-Gottwald\\_Stein-Bachinger.pdf](http://www.landwirtschaft-artenvielfalt.de/wp-content/uploads/2017/02/Zwischenbericht-Ackerwildkr%C3%A4uter-Artenvielfalt-Gottwald_Stein-Bachinger.pdf) (26.05.2017)
- <sup>45</sup> <http://www.landwirtschaft-artenvielfalt.de/die-betriebe/> (15.05.2017)
- <sup>46</sup> <https://der-umrechner.de/flaechen/ha-hektar-in-fussballfeld/41.132/> (31.05.2017)
- <sup>47</sup> 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.
- <sup>48</sup> Zum Beispiel: <http://mealsaver.de/> , <http://toogoodtogo.de/> , <https://www.zugut fuer dietonne.de/praktische-helfer/app/>
- <sup>49</sup> WWF Deutschland 2015, Nahrungsmittelverbrauch und Fußabdrücke des Konsums in Deutschland: Eine Neubewertung unserer Ressourcennutzung

100 %  
RECYCLED



**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](http://wwf.de) | [info@wwf.de](mailto:info@wwf.de)

**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