

# Abschaffung der Käfighaltung für Legehennen in Deutschland

von Bernhard Hörning, Hochschule Eberswalde

## Inhalt

1	Zusammenfassung.....	2
2	Deutschland.....	4
2.1	Übersicht .....	4
2.2	1960er.....	5
2.3	1970er.....	5
2.4	1980er.....	7
2.5	1990er.....	7
2.6	2000er.....	8
2.6.1	Entwicklungen Politik / Reaktionen der Branche .....	8
2.6.2	Entwicklungen im Handel.....	11
2.6.3	Reaktionen der Landwirte .....	11
2.7	2010er.....	13
2.7.1	Verbot der Käfighaltung .....	13
2.7.2	Aktuelle Entwicklungen im Tierschutz.....	14
2.8	Entwicklung Erzeugung und Verbrauch.....	17
3	Schweiz .....	19
4	Österreich.....	22
5	Anhang.....	25
5.1	Entwicklung Eiererzeugung .....	25
5.1.1	Deutschland.....	25
	Eiererzeugung und Außenhandel .....	25
	Haltungssysteme .....	29
	Umstellungszeitraum.....	31
	Bestandsgrößen.....	34
	Haushaltskäufe .....	38
	Ökonomische Aspekte .....	41
5.1.2	Schweiz.....	44
5.1.3	Österreich .....	47
5.2	Untersuchungen Tiergerechtigkeit .....	49
5.3	Kostenkalkulationen.....	49
	Quellenverzeichnis .....	57
	Periodika.....	57
	Literatur .....	57
	Dissertationen zu ausgestalteten Käfigen .....	61

Eberswalde, im März 2022

# 1 Zusammenfassung

**Hintergrund:** Auf EU-Ebene wird derzeit die Abschaffung der ausgestalteten Käfige diskutiert, nachdem die Batteriekäfige bereits verboten sind. Das EU-Parlament hatte im Juni 2021 die Abschaffung gefordert, nachdem eine Petition von fast 1,4 Millionen Bürgern unterzeichnet worden war. Im Juli 2021 kündigte die EU-Kommission dann an, bis Ende 2023 einen Gesetzesentwurf vorzulegen.

**Ziel** der Arbeit<sup>1</sup> ist, die Erfahrungen mit dem Ausstieg aus der Käfighaltung in Deutschland in komprimierter Form zusammenzustellen (Kap. 2). Deutschland ist, was die Zahl der Legehennen betrifft, in Europa mit führend, so dass die Erfahrungen vielleicht von besonderer Bedeutung sind. Ergänzend erfolgt eine verkürzte Betrachtung der Abschaffung der Käfighaltung in der Schweiz und in Österreich (Kap. 3 und 4), die damit zuvor bereits Erfahrungen gesammelt hatten.

In den Kapiteln 2 bis 4 wird die Entwicklung bis zum Verbot der Käfighaltung und danach bis zum heutigen Tag für die drei Länder getrennt in chronologischer Reihenfolge dargestellt (für Deutschland wesentlich ausführlicher).

Im Anhang (Kap. 5) wurde umfangreiches Zahlenmaterial zusammengetragen bzgl. der Auswirkungen des Käfigverbots auf den Eiermarkt (Importe, Exporte), die Struktur der Legehennenhaltung (Anzahl der Betriebe, Plätze, durchschnittliche Bestände), die Entwicklung der einzelnen Haltungsformen, die Verbrauchernachfrage, die Verbraucherpreise sowie wirtschaftlich relevante Aspekte für die Landwirte (Erzeugerpreise, Leistung der Hennen) dargestellt, wiederum mit Schwerpunkt auf Deutschland.

Darüber hinaus werden im Anhang Kalkulationen zur Wirtschaftlichkeit verschiedener Haltungsformen in Deutschland (ausgestaltete Käfige, alternative Haltungssysteme) zusammengestellt.

Ferner sind im Anhang aktuelle Studien zum Tierschutz bei Legehennen aus Deutschland aufgeführt. Der Textteil und der Anhang stehen jeweils für sich allein und können daher auch separat gelesen werden. Auch wird im Textteil nicht auf alle Abbildungen oder Tabellen im Anhang verwiesen. Aufgrund der komprimierten Darstellung werden auch nicht alle Ereignisse mit Quellen belegt.

Tab. 1 vergleicht einige **Rahmendaten der drei deutschsprachigen Länder**. Die Schweiz hat die konventionellen Käfige viel früher verboten (1981, mit Übergangsfristen bis 1991) als die EU (1999, mit Übergangsfristen bis 2012). Das EU-Mitglied Österreich folgte 2004 mit einer verkürzten Übergangsfrist bis 2009, Deutschland (nach einem ersten Versuch im Jahr 2002) 2006 mit Übergangsfristen bis 2008 (2009).

Ausgestaltete Käfige wurden auch in der Schweiz ab 1991 verboten, in Österreich 2004 mit Übergangsfristen bis 2020 und in Deutschland 2015 mit Übergangsfristen bis 2025 (2028). Allerdings hatte Deutschland 2006 höhere Anforderungen an ausgestaltete Käfige (sogenannte Kleingruppenhaltung) gestellt als in der EU-Richtlinie, insbesondere höhere Platzanforderungen.

Somit hat der Übergang zu alternativen Haltungsformen in Deutschland länger gedauert als in der Schweiz und in Österreich, was auch mit der viel größeren Anzahl von Hennen und den größeren Bestandsgrößen zusammenhing. Allerdings haben die meisten Betriebe bereits mit dem Verbot der konventionellen Käfige (ab 2010) auf alternative Systeme anstelle der ausgestalteten Käfige umgestellt (18 % im Jahr 2011, nur 5 % im Jahr 2020). Ein Hauptgrund dafür war die Auslistung von Eiern aus Käfighaltung durch fast alle Supermarktketten kurz vor dem Verbot. Die Ketten reagierten nach eigenen Angaben auf entsprechende Verbraucherwünsche. Allerdings haben sie mit alternativen Eiern stets höhere Gewinnmargen erzielt.

---

<sup>1</sup> Auslöser für die vorliegende Ausarbeitung war eine Anfrage der Universität Warschau. Polen erzeugt fast so viele Eier wie die Niederlande (2020 644.000 vs. 665.000 Tonnen), exportiert ebenfalls viele Eier (2020 Selbstversorgungsgrad 175 %), hat aber noch einen hohen Anteil Käfighaltung (2020 ca. 85 %) (Angaben AMI 2021).

Tab. 1: Gegenüberstellung von Kenndaten (2020)

	Schweiz	Österreich	Deutschland
Verbot konventionelle Käfige (Übergangsfrist)	1981 (1991)	2004 (2009)	2002* (2007) 2006 (2009)
Verbot ausgestaltete Käfige (Übergangsfrist)	1986 (1991)	2004 (2020)	2002* (2007) 2025 (2028)
Erste Auslistung Käfigeier im Handel	1989 heimische 1996 Importe	1994 (Billa)	2004 (Aldi)
Betriebe mit Legehennen	12.200**	1.242 (> 350 Plätze)	46.710 (> 5 ha)
Legehennen	3.485.700**	7.120.000	60.853.000
Legehennen je Betrieb	286**	5.733	1.303
Eierzeugung (Mrd.)	1,064	2,17	14,42
Pro-Kopf-Verbrauch (Eier/Jahr)	189	236	239
Selbstversorgungsgrad (%)	64,1	90	71,8
Produktionswert Eier	291 Mill. Sfr.	295 Mill. €	1,184 Mrd. €
Hennen Käfighaltung (%)	-	-	4,4
Hennen Bodenhaltung (%)	7,2**	61	64,8
Hennen Freilandhaltung (%)	64,6**	26	21,4
Hennen Bio-Haltung (%)	17,7**	13	9,5

\* das erste Verbot wurde wieder aufgehoben, \*\* 2019; Sfr. = Schweizer Franken

In der Schweiz dominiert heute die Freilandhaltung (über 90 % inkl. Bio), während es in Österreich und Deutschland die Bodenhaltung ist (ca. 60 %). Allerdings nehmen in diesen Ländern die Freiland- und Biobetriebe zu, ebenso wie die Käufe der Haushalte, trotz höherer Eierpreise. Auch die Verarbeitungsbetriebe verwenden zunehmend alternative Eier und kennzeichnen ihre Produkte damit.

Aktuelle Wirtschaftlichkeitsberechnungen aus Deutschland zeigen, dass Betriebe mit alternativen Haltungssystemen Gewinne erzielen können. Es gibt nur geringe Unterschiede in der Leistung der Hennen zwischen den Haltungssystemen.

Alle drei Länder konnten seit den Käfigverboten ihre Inlandsproduktion und den Pro-Kopf-Verbrauch steigern.

Insgesamt ist der Übergang zu käfigfreien Systemen in den drei Ländern erfolgreich verlaufen, auch wenn er vor allem in Deutschland sehr lange gedauert hat.

**Zusammenfassend** lässt sich sagen, dass folgende Faktoren die Umstellung auf käfigfreie Systeme begünstigt haben (Länder in Klammern):

- Druck von Tierschutzorganisationen (CH, A, D)
- Vergleich von Haltungssystemen in Forschungsprojekten (CH, D)
- Untersuchungen zur Verbesserung alternativer Haltungssysteme (CH, A, D)
- Starke Verbrauchernachfrage nach alternativen Eiern und Bereitschaft, höhere Preise zu zahlen (CH, A, D)
- Auslistung von Eiern aus Käfighaltung im Einzelhandel (CH, A, D)
- Strengere Tierschutzbestimmungen (CH, A, D)
- Zulassung von Stalleinrichtungen nur nach staatlicher Überprüfung durch Nutztierethologen (CH)
- Festlegung von Obergrenzen für die Anzahl der Legehennen pro Betrieb (CH)
- Zahlung von jährlichen Zuschüssen für alternative Haltungssysteme (CH)
- Investitionszuschüsse für alternative Haltungssysteme (A, D)
- Herausstellung der national erzeugten Eiern als Spezialität (CH, A)
- Bereitschaft der Nachbarländer (z. B. Niederlande) zur Umstellung auf alternative Eierzeugung für den Export (D)

## 2 Deutschland

### 2.1 Übersicht

#### Meilensteine:

- 1972: Das Tierschutzgesetz der Bundesrepublik Deutschland tritt in Kraft
- 1973: Prof. Grzimek kritisiert Käfighaltung als KZ-Haltung (KZ)
- 1974: Gutachten im Auftrag des Bundeslandwirtschaftsministeriums zum Tierschutz in der Käfighaltung: keine einheitliche Meinung der Experten
- 1981: "Celler Bibel" (Abschlussbericht über den Vergleich verschiedener Haltungssysteme: keine klare Präferenz für ein System)
- 1985: EU: Beginn der freiwilligen Kennzeichnung von Eiern aus alternativen Haltungssystemen
- 1986: EU-Richtlinie über Legehennen
- 1989: Verordnung über den Schutz von Legehennen in Käfighaltung (Hennenhaltungsverordnung), zur Umsetzung der EU-Richtlinie
- 1990: ca. 90 % der Hennen in Käfigen
- 1999: Neue EU-Richtlinie für Legehennen
- 1999: Urteil des Bundesverfassungsgerichtes: Hennenhaltungsverordnung ungültig
- 2002: Aufnahme des Tierschutzes als Staatsziel in das Grundgesetz
- 2002: Tierschutzverordnung: Verbot jeglicher Käfighaltung ab 2007
- 2004: Kennzeichnungspflicht für alle Eier (auch von Käfighühnern)
- 2004: Discounter Aldi Nord beginnt mit der Auslistung von Eiern aus Käfighaltung
- 2006: Tierschutz-Verordnung: Erlaubnis für ausgestaltete Käfige (Kleingruppenhaltung) bis 2020, verlängerte Übergangsfristen für konventionelle Käfige (bis 2008 / 2009)
- 2006: Klage gegen ausgestaltete Käfige vor dem Bundesverfassungsgericht
- 2008/09: Auslistung von Käfigeiern bei fast allen Supermarktketten
- 2010: 18 % der Hennen in ausgestalteten Käfigen (Kleingruppenhaltung)
- 2010: Bundesverfassungsgericht entscheidet, dass Kleingruppenhaltung nicht verfassungskonform und damit ungültig ist
- 2015: Beschluss des Bundesrates: Ausstieg aus der Kleingruppenhaltung bis Ende 2025 (in Ausnahmefällen bis Ende 2028)
- Ende 2021: nur noch 5 % der Hennen in Kleingruppenhaltung (2,653 Millionen Plätze)

#### Begünstigende Faktoren für den (dauerhaften) Ausstieg aus der Käfighaltung in Deutschland waren:

- Kampagnen von Tierschutzorganisationen
- Steigende Verbrauchernachfrage nach alternativen Eiern
- Kennzeichnung der Haltungssysteme auf den Eiern
- Bereitschaft der Nachbarländer (insbesondere der Niederlande), alternative Eier zu produzieren und zu exportieren
- Kritische Beurteilung der Käfighaltung durch Teile der Wissenschaft (insbesondere der Nutztierethologie)
- Bereitschaft des Einzelhandels, Eier aus Käfighaltung auslaufen zu lassen (auch wegen der höheren Gewinnspannen bei Alternativeiern)

#### Hemmende Faktoren waren:

- Starker Widerstand seitens der Geflügelindustrie
- Zögerndes Handeln der Politik (insbesondere konservative Parteien)
- Widerstand von Teilen der Wissenschaft (insbesondere Tierzucht, Veterinärmedizin)

Die Käfighaltung von Legehennen ist das Paradebeispiel für die Diskussion um den Tierschutz in der Nutztierhaltung in Deutschland. Die Diskussion entstand parallel zum Aufkommen ökologischer Fragen in den 1970er Jahren wie dem Waldsterben, dem Ozonloch oder der Atomkraft. Die Debatte wurde zwischen den verschiedenen Parteien teilweise sehr heftig geführt.

## 2.2 1960er

Nach dem Zweiten Weltkrieg stieg der Verbrauch von Lebensmitteln tierischer Herkunft in der Bundesrepublik Deutschland (BRD) stark an. Zwischen 1951 und 1966 verdoppelte sich der Pro-Kopf-Verbrauch an Eiern fast (von 134 auf 248 Eier; Wittmann 2017).

Ende der 1960er Jahre setzte sich die Käfighaltung von Legehennen in großem Stil durch. Hauptargumente waren hygienische Vorteile durch den fehlenden Kontakt zwischen den Hühnergruppen, die Vollautomatisierung durch Eiersammel-, Futter- und Kotbänder, welche die Arbeit der Landwirte erleichtern sollte, und die einfache Kontrolle der Hennen im Käfig. So stieg der Anteil der Hennen in Käfigen in der zweiten Hälfte der 1960er Jahre in der BRD von schätzungsweise 15 auf 50 Prozent.

In den 1960er Jahren kam es auch in der DDR zu einer starken Intensivierung der Geflügelproduktion<sup>2</sup>. Legehennen wurden in großen volkseigenen oder genossenschaftlichen Betrieben (LPG, VEG, VEB, ZGE, ZBE) in Käfigen gehalten. Große Bestände wurden in der Nähe der Großstädte aufgebaut ("Industrielle Tierproduktion"). Einige dieser KIM erreichten bis zu einer Million Legehennen oder 1,6 Millionen Masthähnchen. Die Standardställe enthielten 28.000 Hennen in dreistöckigen Käfigen oder 38.000 Hennen in vierstöckigen Käfigen (5 Hennen pro Käfig, 400 cm<sup>2</sup> pro Henne). Aber fast die Hälfte der Hennen befand sich in den 1980er Jahren noch in privaten Beständen mit bis zu 100 Hennen in Freilandhaltung. Die privaten Besitzer konnten die Eier an zentrale Stellen verkaufen. Im Jahr 1989 (vor der Wende) wurden 24,5 Millionen Hühner in der DDR gehalten. Der Pro-Kopf-Verbrauch erreichte in den 1980er Jahren etwa 300 Eier (305 im Jahr 1989). Da die Produktion höher war als der Verbrauch, konnten Eier exportiert werden, allerdings oft zu Dumpingpreisen.

## 2.3 1970er

Das allmähliche Bewusstsein für Umweltfragen, das sich Anfang der 1970er Jahre aufgrund der zunehmenden Sichtbarkeit der Folgen der rasanten industriellen Entwicklung entstand (vor allem Wasser- und Luftverschmutzung), war zweifellos eine der Grundlagen für die Einbeziehung von Nutztieren in diese Debatte einige Jahre später.

Das erste Tierschutzgesetz der Bundesrepublik Deutschland wurde **1972** verabschiedet. Bis dahin war noch das Reichstierschutzgesetz von 1933 in Kraft, das beispielsweise Tierquälerei generell verbot. Das neue Tierschutzgesetz entstand vor dem Hintergrund des Aufkommens der intensiven Tierproduktion. Es verankerte die Verantwortung des Menschen für die von ihm gehaltenen Tiere. Auch eine verhaltensgerechte Unterbringung wurde bereits gefordert. Ziel war es, ethische, wissenschaftliche und wirtschaftliche Interessen in Einklang zu bringen. Außerdem wurde der Gesetzgeber ermächtigt, besondere Durchführungsverordnungen, zum Beispiel zur Nutztierhaltung, zu erlassen. Zu berücksichtigen ist, dass der Tierschutz auf Bundesebene in Deutschland traditionell im Landwirtschaftsministerium angesiedelt ist.

Am 13. November 1973 thematisierte Prof. Bernhard Grzimek, der damals äußerst populäre Direktor des Frankfurter Zoos, in seiner wöchentlichen Fernsehsendung "Ein Platz für Tiere" die Hühner und griff die Käfighaltung scharf an. Diese Kritik erreichte ein Massenpublikum, denn die Sendung wurde im Hauptabendprogramm ausgestrahlt und erreichte Einschaltquoten von über 70 %.

Seine Sendung über die Käfighaltung war der Ausgangspunkt für den Beginn einer Diskussion über das Verhältnis von Mensch und Nutztier auf breiter medialer Ebene und prägte in diesem Zusammenhang auch den Begriff "Massentierhaltung". Bernhard Grzimek studierte Veterinärmedizin und

---

<sup>2</sup> Vgl. Pingel 2008, Poutrus 2002, Brade 2014, Stock 2014

schrieb sowohl seine Dissertation als auch seine Habilitationsschrift über das Haushuhn. Bekannt wurde er später durch sein Engagement für die Serengeti in Afrika.

Grzimek bezeichnete die Haltung in Batteriekäfigen sogar als KZ-Haltung oder KZ-Eier. Daraufhin verklagten ihn Landwirte. Die Gerichte hielten die Begriffe jedoch für zulässig.

Um das Tierschutzgesetz mit einer Verordnung über die Haltung von Legehennen ausfüllen zu können, setzte das BML Anfang der 1970er Jahre eine Kommission von Wissenschaftlern ein. Sie sollte ein entsprechendes Gutachten mit dem Titel "Tierschutz in der Geflügelhaltung in modernen Haltungssystemen" erstellen. Während 15 Experten aus der Geflügelwissenschaft die Käfighaltung für tierschutzkonform hielten, waren die drei beteiligten Verhaltensforscher mit dieser Einschätzung nicht einverstanden. Da sich die beiden Gruppen nicht einigen konnten, veröffentlichten sie ihre Berichte getrennt.

Die Diskussion um die Käfighaltung der Hühner weitete sich im Laufe der 1970er Jahre zu einer allgemeinen Diskussion über die Intensivtierhaltung in der Landwirtschaft aus. Die Vertreter der Verbände reagierten mit einer vehementen Verteidigung der Käfighaltung.

Mit dem Fortschreiten der Tierschutzdebatte wurde allmählich die Notwendigkeit der Beiträge der Verhaltenswissenschaft erkannt, wozu die wissenschaftliche Aufwertung der Disziplin durch die Verleihung des Nobelpreises an den Ethologen Konrad Lorenz im Jahr 1973 beigetragen hatte.

Die Frage, wie Legehennen gehalten werden sollten, wurde zunehmend zu einer Debatte zwischen der Verhaltensethologie und der Geflügelwissenschaft. Letztere warf der ersteren mitunter vor, unwissenschaftlich zu arbeiten.

Grzimek griff auch den zuständigen Bundeslandwirtschaftsminister Josef Ertl (CSU) an. Die politischen Entscheidungsträger sahen sich daraufhin gezwungen, ihre bisherige Förderpolitik zu rechtfertigen. Sie verwiesen auf das neue Tierschutzgesetz.

Angeregt durch den ebenfalls populären Tierfilmer Horst Stern unternahm das BML einen zweiten Anlauf und beauftragte die Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Institut für Kleintierzucht in Celle, mit einem großen Forschungsprojekt zum Vergleich der drei Haltungssysteme Käfig, Stall und Freiland. Die umfangreichen Untersuchungen liefen von 1976 bis 1980 und die Ergebnisse des umfangreichen Berichts (655 Seiten) wurden auch als "Celler Bibel" bezeichnet (Anonym 1982). Insgesamt wurden der Käfighaltung wirtschaftliche und hygienische Vorteile, aber Nachteile im Bereich des Tierverhaltens attestiert.

Der Schweizer Verhaltensforscher Prof. Dr. Beat Tschanz wurde vom BMEL beauftragt, eine Gesamtbewertung der Ergebnisse vorzunehmen. In seiner Zusammenfassung schrieb er 1981: Es bedarf keiner weiteren Untersuchung, um das Verbot dieses Haltungssystems zu rechtfertigen. Die Bedarfsdeckung der Legehennen ist derart eingeschränkt, dass ihnen relevantes Leiden und Schäden zugefügt werden.

Da jedoch weder der Kommissionsbericht noch die Celler Studien eine klare Position gegen die Käfighaltung bezogen, gab es zunächst keine gesetzliche Regelung, obwohl diese seit langem, auch von Landwirten, gefordert wurde, um Rechtssicherheit zu erhalten.

Im Laufe der 1970er Jahre kam es zu verschiedenen Einbrüchen in Hühnerställe und in der Folge zu Strafanzeigen gegen die Landwirte durch Tierschutzorganisationen. Dies führte zu einer weiteren Verhärtung der Fronten. Die Geflügelwirtschaft selbst forderte deshalb den Erlass einer Verordnung, um sich der Rechtmäßigkeit ihrer Haltung sicher sein zu können.

In den 1970er und 1980er Jahren gab es zahlreiche Gerichtsurteile (Übersicht bei Loeper 1988). In den meisten Fällen wurde die Käfighaltung zwar als Tierquälerei bewertet, welche im Sinne des Tierschutzgesetzes anhaltende, erhebliche Leiden verursachen würden. Es gab aber keine Konsequenzen gegen die Tierhalter, da diese die Strafbarkeit ihres Handelns nicht hätten erkennen können und der Bau der Ställe staatlich genehmigt und subventioniert worden sei (Hirt et al. 2016).

## 2.4 1980er

In den 1980er Jahren breitete sich die Käfighaltung in Deutschland weiter aus. Zum Ende des Jahrzehnts wurden 90 % der Hennen in Käfigen gehalten. Die Käfighaltung begünstigte auch die Entwicklung von Großbetrieben (29 % der Hennen in Beständen über 50.000 im Jahr 1977, 52 % im Jahr 1996, 63 % im Jahr 2001) und damit die Verdrängung von kleineren Hennenhaltungen, die aus wirtschaftlichen Gründen nicht mehr mithalten konnten. Eine räumliche Konzentration der deutschen Geflügelhaltung in Niedersachsen hatte bereits in den 1960er Jahren begonnen und sich dann fortgesetzt. In den 1980er Jahren wurden dort mehr als ein Drittel der deutschen Legehennen gehalten.

Entwürfe für eine Verordnung zur Käfighaltung aus den frühen 1980er Jahren wurden zurückgestellt, weil die Entwicklungen auf EU-Ebene abgewartet werden sollten.

1986 wurde das Tierschutzgesetz zum ersten Mal novelliert. In der Begründung hieß es u.a., dass die Ziele von 1972 auch im Bereich der Landwirtschaft noch nicht vollständig verwirklicht seien. Die ethische Ausrichtung des Gesetzes wurde noch stärker herausgestellt.

Im Jahr **1986** wurden die Empfehlungen des Europarates zur Legehennenhaltung veröffentlicht.

**1987** wies der Bundesgerichtshof eine Revision gegen ein Urteil des Landgerichts Darmstadt zurück, das die Käfighaltung für nicht strafbar erklärt hatte.

Kurze Zeit später erließ das Bundeslandwirtschaftsministerium die Verordnung zum Schutz von Legehennen in Käfighaltung (Minister Ignaz Kiechle), die am 1. Januar **1988** in Kraft trat. Diese diente auch der Umsetzung der EU-Richtlinie von 1986 (Richtlinie 86/113/EWG des Rates vom 25. März 1986 zur Festlegung von Mindestanforderungen zum Schutz von Legehennen in Käfigbatterien). Ab dann war es legal, Hennen mit einem Platzangebot von nur 450 cm<sup>2</sup> zu halten.

Bereits **1990** beantragte das Bundesland Nordrhein-Westfalen mit Unterstützung des Landes Niedersachsen im Rahmen einer Normenkontrollklage beim Bundesverfassungsgericht die Überprüfung der Rechtmäßigkeit der deutschen Legehennenverordnung. Das Urteil sollte jedoch erst 1999 ergehen (siehe unten).

## 2.5 1990er

Seit **1985** hat die Europäische Union die freiwillige Angabe von Eiern für vier alternative Haltungssysteme auf Eiern erlaubt (Freilandhaltung, intensive Auslaufhaltung, Bodenhaltung, Volierenhaltung). Dies führte in den 1990er Jahren zu einem stetigen Anstieg der Verbrauchernachfrage nach alternativen Eiern (siehe Abb. 20 im Anhang).

In den 1990er Jahren wurde verstärkt über alternative Haltungssysteme für Legehennen geforscht. Dies war wichtig, um die Praktikabilität zu testen und zu verbessern. In den Jahren 1997-1999 führte das KTBL wissenschaftlich begleitete Modellversuche zu alternativen Handlungsformen durch (gefördert durch das BMEL; vgl. KTBL 2002). In Hessen wurden bereits zuvor (1993-1996) entsprechende Modellprojekte gefördert (Fölsch et al. 1997).

1992 veröffentlichte Prof. Fölsch ein Buch zur artgerechten Hühnerhaltung. Das KTBL veröffentlichte 1998 eine Übersicht über alternative Systeme (Bessei & Damme 1998) und 2002 über Freilandhaltungssysteme für Legehennen (Hörning et al. 2002). Darüber hinaus wurden Studien zur Ökonomie der ökologischen Eierzeugung veröffentlicht (Hörning & Ingensand 1999) (vgl. auch LfL 2004).

Im Jahr 1998 veröffentlichte die EU-Kommission einen Bericht über Legehennen und Vorschläge für eine neue EU-Richtlinie über Legehennen. Diese trat **1999** in Kraft (1999/74/EG). Sie beinhaltete ein größeres Platzangebot in Batteriekäfigen (550 statt 450 cm<sup>2</sup> je Henne) ab 2003 und ein Verbot von Batteriekäfigen ab 2012, sowie Mindestanforderungen für ausgestaltete Käfige ab 2002 (z. B. Appleby 2003).

Die Bestimmungen der Richtlinie mussten von den Mitgliedsstaaten bis zum 1.1.2002 in nationales Recht umgesetzt werden.

Hörning und Fölsch (1999) gaben im Auftrag des Hessischen Tierschutzbeauftragten einen Überblick über die bis dahin veröffentlichten Ergebnisse zu ausgestalteten Käfigen und kamen zu dem Schluss, dass eine tiergerechte Haltung in diesen Systemen nicht möglich sei. Eine Kurzfassung der Studie wurde auch in der Zeitschrift der Amtstierärzte veröffentlicht.

Das Urteil des Bundesverfassungsgerichts vom 6. Juli 1999 erklärte die deutsche Hennenhaltungsverordnung von 1987 für nichtig. Das Gericht forderte insbesondere einen ausreichenden Platz zum ungestörten gleichzeitigen Ruhen oder Fressen, was bei einer Fläche von 450 cm<sup>2</sup> oder 10 cm Troglänge pro Henne nicht möglich sei. Hierin sah das Gericht einen Verstoß gegen § 2 Nr. 1 des Tierschutzgesetzes. Es führte auch andere Bedürfnisse der Hennen auf (Scharren und Picken, ungestörte und geschützte Eiablage, Eigenkörperpflege wie z. B. Sandbaden, Sitzen auf erhöhten Sitzstangen).

## 2.6 2000er

Die 2000er Jahre waren das entscheidende Jahrzehnt für das Verbot von Käfigen. Daher wird hier eine etwas ausführlichere Darstellung gegeben. Zunächst wurden 2002 vom grünen Landwirtschaftsministerium alle Käfige verboten (einschließlich ausgestalteter Käfige, bereits ab 2007), dann wurden ausgestaltete Käfige vom CDU-geführten Landwirtschaftsministerium 2006 wieder zugelassen (d. h. vor dem Inkrafttreten des ursprünglichen Verbots) und die Fristen für Batteriekäfige bis Ende 2009 verlängert. Entgegen den Erwartungen stellten die meisten Betriebe aber bis Ende 2009 auf Bodenhaltung statt auf ausgestaltete Käfige um (siehe Abb. 9 - 11).

### 2.6.1 Entwicklungen Politik / Reaktionen der Branche

Am 24.1.2000 legte das Landwirtschaftsministerium (BML) einen Entwurf für eine neue **Hennenhaltungsverordnung** vor (Minister Karl-Heinz Funke, SPD). Dieser war nahezu identisch mit der EU-Richtlinie (Ausnahme 12 statt 10 cm Fressplatz).

Im Januar 2001 gab es einen Wechsel im BML (im Zusammenhang mit der BSE-Krise). Die neue Ministerin Renate Künast von den Grünen wollte eine "Agrarwende" herbeiführen. Dazu gehörte auch die Abschaffung der Käfighaltung. Im Juni 2001 legte sie einen Entwurf für eine neue Hühnerhaltungsverordnung vor. Diese wurde im Oktober vom damals rot-grün dominierten Bundesrat angenommen und trat am 13. März 2002 in Kraft.

Die Übergangsfristen für konventionelle Käfige wurden bis Ende 2006 und für ausgestaltete Käfige bis Ende 2011 verkürzt. Von da an sollte für alle Stalleinrichtungen eine Mindesthöhe von 2 Metern gelten (was die Käfighaltung de facto unmöglich machte) und eine Mindestfläche von 3 m<sup>2</sup> sowie eine Höchstzahl von 9 Hennen pro m<sup>2</sup>.

Im Jahr 2002 startete das Landwirtschaftsministerium ein Programm zur Förderung tiergerechter Haltungsformen mit dem ausdrücklichen Ziel, die Käfighaltung auf alternative Haltungsformen umzustellen. Darüber hinaus wurden Forschungsprojekte zu alternativen Haltungssystemen initiiert.

Die **Geflügelwirtschaft** hatte jedoch bereits im Vorfeld versucht, die neue Verordnung zu verhindern. Im Jahr 2001 wurde der Bundesverband Deutsches Ei (BDE) als Lobbyverband gegründet, auch um die Kräfte gegen das Verbot zu bündeln.

Im April 2001 wurde eine Studie zu den rechtlichen Anforderungen an die Übergangsfristen in der Legehennenhaltung (Prof. Robbers, Univ. Trier) an die Bundesländer verteilt.

Im Juni 2001 wurde im Auftrag der niedersächsischen Geflügelwirtschaft eine Studie der Universität Vechta zu den möglichen Auswirkungen der neuen Regelung veröffentlicht (Jacobs & Windhorst 2003). Darin wurde prognostiziert, dass das Käfigverbot zu einem Rückgang des Selbstversorgungsgrades bei Eiern auf 35 % mit einem Produktionsrückgang von 6 Mrd. Eiern, einem Einkommensver-



lust für die Zulieferindustrie von 1,1 Mrd. D-Mark und einem Verlust von 4.700 Arbeitsplätzen führen würde. Um den Tierbestand auf dem jetzigen Niveau zu halten, müssten 1,83 Mrd. D-Mark in Hühnerställe investiert werden (Windhorst & Böckmann 2001, S. 35).

Im Jahr 2001 kreierte die Geflügelwirtschaft die Begriffe "Kleingruppenhaltung" oder "Kleinvolieren" für ausgestaltete Käfige, offensichtlich in dem Bestreben, den Begriff "Käfig" zu vermeiden. Der niedersächsische Landwirtschaftsminister Hans-Heinrich Ehlen stellte der Öffentlichkeit einen Käfig des Herstellers (Big Dutchman) vor.

Auf Anregung von landwirtschaftlichen Organisationen hatte das BML bereits im Jahr **2000** beschlossen, Pilotprojekte zu ausgestalteten Käfigen durchzuführen. Die Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL) wurde unter Beteiligung der Tierärztlichen Hochschule Hannover damit beauftragt. Vier Hersteller installierten ausgestaltete Käfige in sechs Betrieben. Der Abschlussbericht wurde im Jahr 2004 vorgelegt (Anonym 2004).

Im November 2002 beauftragte das niedersächsische Landwirtschaftsministerium zudem die Tierärztliche Hochschule Hannover mit einer Erhebung von Gesundheits- und anderen Parametern auf Betrieben mit unterschiedlichen Haltungsformen ("**EpiLeg-Studie**"). Die Ergebnisse wurden 2003 und 2004 von Kreienbrock et al. veröffentlicht. Sie zeigten z. B. höhere Verlustraten in alternativen Systemen als in Käfigen. Die Internationale Gesellschaft für Nutztierhaltung (IGN) kritisierte die Studie, weil sie nur auf Fragebögen basiere und von der Industrie selbst verteilt wurde (siehe auch Staack & Knierim 2003). Aerni et al. (2005) zeigten in einer Meta-Analyse bereits anderswo veröffentlichter Daten, dass die Mortalität in Volieren nicht höher ist als in Käfigen.

Im Herbst 2003 reichten mehrere Legehennenbetriebe eine Verfassungsbeschwerde gegen die Hennenhaltungsverordnung beim Bundesverfassungsgericht ein, weil sie sich in ihren Grundrechten aus Artikel 12 (Berufsfreiheit), Artikel 14 (Eigentumsfreiheit) und Artikel 3 (Gleichbehandlungsgrundsatz) verletzt sahen. Das Bundesverfassungsgericht entschied jedoch im Oktober 2004 einstimmig, die Verfassungsbeschwerde nicht anzunehmen, da sie unzulässig sei.

Mit dem Wahlsieg der CDU in Niedersachsen im März 2003 änderten sich die Mehrheitsverhältnisse im Bundesrat. Dieser forderte daraufhin eine Verlängerung der Übergangsfristen für konventionelle Käfige und die Zulassung von "Kleinvolieren". Mehrfach wurden diese Forderungen mit einer Zustimmung zur Neufassung der Schweinehaltungsverordnung verknüpft, die bereits von der EU angemahnt worden war.

Im März 2004 forderte die Agrarministerkonferenz der Bundesländer in Osnabrück das Bundeslandwirtschaftsministerium auf, bis zur nächsten Konferenz im Oktober Eckdaten für eine so genannte "Kleinvoliere" vorzulegen. Diese Kompromissformel wurde in der Presse als "Osnabrücker Hühnerfrieden" bezeichnet (in Anlehnung an den historischen Westfälischen Frieden).

Das von Ministerin Künast im Sommer 2004 vorgeschlagene Kompromissmodell einer Kleinvoliere mit einer Höhe von ca. 1 m (entworfen am Bundeseigenen Institut für Tierschutz und Tierhaltung in Celle) wurde jedoch von der Geflügelwirtschaft (sicherlich aus wirtschaftlichen Gründen) und auch von der Agrarministerkonferenz abgelehnt. Der Entwurf wurde aber auch von Nutztierethologen kritisiert (z. B. Hörning 2004, 2005).

Im Dezember 2004 beschloss der Bundesrat dann, mit der neuen Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung das Verbot der Käfighaltung von Legehennen ab dem 1. Januar 2007 aufzuweichen und ausgestaltete Käfige zuzulassen. Der Landwirtschaftsminister stimmte dem jedoch nicht zu, so dass das geplante Verbot der Käfighaltung vorerst bestehen blieb.

Im April 2006 beschloss der Bundesrat erneut, das Käfigverbot für Legehennen aufzuheben. Zuvor, im November 2005, hatte die Regierungskoalition von SPD / Grüne zu CDU / SPD gewechselt.

Der neue Bundeslandwirtschaftsminister Horst Seehofer (CSU, seit Nov. 2005) unterzeichnete daraufhin im Oktober 2006 die zweite Novelle der Nutztierhaltungsverordnung.

Trotz der bereits seit 2002 bekannten Übergangsfristen für konventionelle Käfige (gültig bis 2006), wurden diese weiter verlängert, bis Ende 2008, und unter bestimmten Bedingungen sogar bis 2009. Dies war jedoch immer noch drei Jahre vor dem geplanten Verbot auf EU-Ebene (Ende 2012). Darüber hinaus waren ausgestaltete Käfige als sogenannte „Kleingruppenhaltung“ bis 2020 erlaubt. Der Begriff "ausgestaltete Käfige" kam in der Verordnung nicht einmal vor. Die Käfige mussten eine Mindestfläche von 2,5 m<sup>2</sup> haben. Darüber hinaus galten für die meisten Einzelmaße auch höhere Platzangebote (siehe Tab. 2).

**Tab. 2: Gegenüberstellung der Mindestanforderungen für ausgestaltete Käfige aus der EU-Richtlinie und der Nutztierhaltungs-Verordnung**

	<b>EU-Richtlinie</b>	<b>TierSchV Deutschland</b>
Gesamtfläche Käfig (cm <sup>2</sup> )	2000	25,000
Fläche je Huhn (cm <sup>2</sup> )	750	800 900 Hennen > 2.0 kg
Käfighöhe (cm)	45	60 Vorderseite Käfig, 50 Rückseite Käfig
Troglänge (cm je Huhn)	12	12 14.5 Hennen > 2.0 kg
Nestfläche (cm <sup>2</sup> je Huhn)	-	90
Einstreufäche (cm <sup>2</sup> je Huhn)	-	90
Sitzstangenlänge (cm je Huhn)	15	15 mind. 2 Stangen in versch. Höhen

In der Gesetzesbegründung vom Juni 2006 hieß es, dass mit den strengeren Anforderungen als in der EU-Richtlinie die Bedenken hinsichtlich der ethologischen Bedürfnisse der Hennen aufgegriffen worden seien. Außerdem sollten kleinere Betriebe, die nicht auf Bodenhaltung umstellen könnten, die Möglichkeit erhalten, Hennen in Kleingruppenhaltung zu halten. Und große Betriebe sollten an der Abwanderung ins Ausland gehindert werden. Denn trotz intensiver Werbung und dem Angebot von Fördermaßnahmen würden immer noch rund 78 % der Hennen in konventionellen Käfigen gehalten. Damals wurden für die Kleingruppenhaltung Mehrkosten von etwa einem Cent gegenüber der konventionellen Käfighaltung errechnet (1,0 Cent, Schierhold 2006, 0,9 Cent, Simon & Krafeld 2009; 1,2 Cent, Damme 2008) (siehe Tab. 10, Tab. 11).

Bereits im November 2006 beschloss das Land Rheinland-Pfalz, eine neue Normenkontrollklage beim Bundesverfassungsgericht gegen die Käfighaltung von Legehennen einzureichen. Der Antrag wurde im Juni 2007 eingereicht und später durch wissenschaftliche Gutachten ergänzt (Hörning 2009, Keppeler 2009). Das Bundesverfassungsgericht bat daraufhin eine Reihe von Organisationen, darunter die Geflügelwirtschaft und den Tierschutz, um Stellungnahmen zu dieser Verfassungsbeschwerde.

Bereits mit dem Erlass der neuen Verordnung kündigte das BMEL Forschungsprojekte auch zur Kleingruppenhaltung an. In der Folge wurden in einem Verbund mehrerer Institute unter Federführung des Instituts für Tierschutz und Tierhaltung in Celle zwei große Forschungsprojekte zur Weiterentwicklung der Kleingruppenhaltung initiiert. Die Studien liefen von 2008/2009 bis 2012 (Abschlussbericht BLE 2013).

Von 2002 bis 2004 wurde in Süddeutschland aber auch ein Forschungsprojekt zu alternativen Haltungssystemen auf 34 Praxisbetrieben durchgeführt (LfL 2004), in dem verschiedene Probleme, aber auch Verbesserungsansätze identifiziert wurden.

### 2.6.2 *Entwicklungen im Handel*

Parallel zu den beschriebenen kontroversen Entwicklungen auf der Verordnungsebene gab es aber auch starke Veränderungen auf der Ebene des Einzelhandels.

Bereits Anfang der 2000er Jahre war die Nachfrage nach alternativ erzeugten Eiern stark angestiegen, vor allem weil Discounter wie Aldi begannen, Eier aus Freilandhaltung zu vermarkten. In der Folge sanken auch die Preise für Eier aus Freilandhaltung (siehe Abb. 21).

Seitdem die EU-Vermarktungsnormen (0 = ökologische Erzeugung, 1 = Freilandhaltung, 2 = Bodenhaltung, 3 = Käfighaltung) seit 2004 eine Kennzeichnungspflicht für Eier aus Käfighaltung vorschrieben, stieg die Nachfrage nach alternativen Eiern weiter an (siehe Abb. 20).

Und dies obwohl die alternativen Eier deutlich teurer waren (siehe Abb. 21). So lagen die Verbraucherpreise für Eier der Gewichtsklasse M im Jahr 2007 bei 9,4 ct./Ei für Eier aus Käfighaltung, 12,2 ct./Ei für Eier aus Bodenhaltung und 15,3 ct./Ei für Eier aus Freilandhaltung (siehe unten). Bezogen auf Eier aus Käfighaltung bedeutete dies Aufschläge von 29,8 % und sogar 62,8 %.

Seit 2002 hatten sich fünf Tierschutzorganisationen in der Initiative "Handeln mit Verstand" zusammengeschlossen und Gespräche mit dem Handel aufgenommen mit dem Ziel, Eier aus Käfighaltung auszulisten. Parallel war auch der große Deutsche Tierschutzbund in dieser Richtung aktiv. Die Albert-Schweizer-Stiftung hatte im August 2009 die Initiative "Deutschland wird käfigfrei" ins Leben gerufen und setzt sich gemeinsam mit 12 weiteren Tierschutzorganisationen weiterhin für die Auslistung von Käfigeiern im Handel, auch in verarbeiteten Produkten, ein.

Der große Discounter Aldi Nord hat bereits 2004 damit begonnen, Eier aus Käfighaltung auszulisten, sicher auch im Hinblick auf das künftige Verbot der Käfighaltung. Der Discounter Plus folgte im Jahr 2005. In Österreich hatten die meisten Ketten bereits Mitte 2006 Eier aus Käfighaltung ausgelistet, darunter auch die in Deutschland tätigen wie Rewe, Lidl und Plus. Bis 2008 hatten fast alle deutschen Supermärkte Eier aus Käfighaltung aus dem Sortiment genommen. Die Unternehmen behaupteten, damit auf die Wünsche ihrer Kunden zu reagieren.

Ein weiterer Grund neben dem Druck von Tierschutzorganisationen und der stetig steigenden Nachfrage nach alternativen Eiern war, dass Eier aus deutscher Kleingruppenhaltung weiterhin als Käfigeier deklariert werden mussten. Die Bundesregierung hatte offenbar vergeblich versucht, auf EU-Ebene eine gesonderte Kennzeichnung für diese Eier durchzusetzen (mit der Nr. 4).

Zudem wiesen verschiedene Autoren darauf hin, dass der Handel mit alternativen Eiern eine höhere Gewinnspanne erzielt und somit von der Auslistung der Käfigeier profitiert (Damme 2008, Hörning 2009). So stieg die Handelsspanne im Jahr 2007 von der Käfighaltung (1,9 Cent) über die Bodenhaltung (2,2 Cent) zur Freilandhaltung (4,3 Cent) deutlich an.

Die Landwirtschaftsverbände kritisierten die Auslistungsaktionen des Handels scharf ("Diskriminierung der Kleingruppenhaltung") und warnten vor einem weiteren Rückgang der deutschen Eierproduktion. Auch Staatssekretär Lindemann aus dem Landwirtschaftsministerium forderte 2008 den Lebensmittelhandel auf, der Kleingruppenhaltung eine Chance zu geben.

### 2.6.3 *Reaktionen der Landwirte*

Wie haben die Legehennenhalter auf die beschriebenen, teilweise gegenläufigen Entwicklungen in diesem Jahrzehnt reagiert?

Zusammenfassend lässt sich feststellen:

- Die meisten Betriebe beantragten die Ausnahmegenehmigung für die verlängerte Nutzung von Batteriekäfigen bis Ende 2008 oder sogar bis Ende 2009.
- In mehreren Fällen mussten die zuständigen Behörden (Kreisveterinärämter) aktiv werden, um sicherzustellen, dass die Hennen dann rechtzeitig (bis Ende 2009) ausgestallt wurden.
- Im engeren Umstellungszeitraum nahm die Zahl der anzeigepflichtigen Betriebe (mehr als 3.000 Plätze) und damit die Zahl der Hennenplätze in den Jahren 2008 und 2009 zunächst deutlich ab (siehe Abb. 9, Abb. 10). Der Rückgang lässt sich durch die notwendigen Baumaßnahmen erklären.
- In den Jahren 2010 / 2011 stieg die Zahl der Hennenplätze jedoch wieder auf etwa das gleiche Niveau wie zuvor (siehe Abb. 9, Abb. 10). Der befürchtete dauerhafte Einbruch der deutschen Eierproduktion ist also nicht eingetreten.
- Entgegen den Erwartungen stellten die meisten Betriebe auf die Bodenhaltung und nicht auf die neue deutsche Form der ausgestalteten Käfige (Kleingruppenhaltung) um (siehe Abb. 9, Abb. 10).
- Ein Hauptgrund dafür dürfte die Ankündigung des Lebensmittelhandels gewesen sein, keine Schaleneier aus Käfighaltung mehr zu verkaufen, auch nicht aus der deutschen Form der Kleingruppenhaltung.

Aus der deutschen Agrarstatistik liegen von Betrieben mit mehr als 3.000 Hennenplätzen jährliche Daten über die Anzahl der Plätze und die Anzahl der derzeit gehaltenen Legehennen vor, getrennt nach den verschiedenen Haltungssystemen. In diesen Beständen werden weit über 90 % der deutschen Eier produziert (siehe Abb. 18, Abb. 19). Somit sind die Zahlen sehr repräsentativ.

So kann für den engeren Zeitraum der Umstellung auf konventionelle Käfige die Entwicklung der Betriebe und Hennenplätze in den verschiedenen Haltungssystemen aufgezeigt werden, z. B. der starke Rückgang der Käfighaltung und die starke Zunahme der Bodenhaltung.

Aus diesen Zahlen geht jedoch nicht hervor, wie viele Betriebe die Eierproduktion ganz aufgegeben haben oder wie viele Betriebe neu mit der Legehennenhaltung begonnen haben. Es ist auch nicht klar, ob die Betriebe, die weiterhin Legehennen hielten, bestehende Gebäude nutzten oder Neubauten errichteten. Auf diese Aspekte wird im Folgenden näher eingegangen.

Ende 2006 beantragten die meisten Betriebe eine Ausnahmeregelung, um die Verwendung von Batteriekäfigen bis Ende 2008 zu verlängern, und viele später auch noch bis Ende 2009. Wie die Grafiken im Anhang detailliert zeigen, ging die Produktion bis zum verbindlichen Verbot der konventionellen Käfige Ende 2008 (bzw. mit Ausnahmen Ende 2009) zunächst zurück. Dies hing auch mit den notwendigen Baumaßnahmen zusammen. Der Einbau neuer Haltungssysteme in bestehende Altbauten braucht Zeit, erst recht der Bau neuer Stallgebäude. Auch die Erteilung behördlicher Genehmigung dauert seine Zeit. Bei bestehenden Käfigsystemen waren bei der Umstellung auf alternative Haltungsformen oft Emissionsschutzverfahren notwendig.

Doch schon 2011 wurden wieder so viele Hühnerplätze gemeldet wie Ende der 1990er Jahre (heute sind es wieder deutlich mehr, siehe Abschnitt 2010er Jahre). Die befürchtete Verlagerung der Hühnerhaltung ins Ausland hat also nicht stattgefunden. Auch wenn einige Betriebe die Produktion einstellten, sahen andere dies offensichtlich als Chance, mit einem neuen Tierhaltungs Zweig ein Einkommen zu erzielen.

Entgegen den Erwartungen stellten wie erwähnt die meisten Betriebe auf Bodenhaltung und nicht auf die neue Kleingruppenhaltung um (2010 62,8 vs. 18,2 %) (Abb. 11). Dafür gab es sicherlich mehrere Gründe:

- das schlechte Image der Käfighaltung
- die bereits erwähnte Auslistung von Eiern aus Käfighaltung durch die meisten Supermarktketten (da Eier aus Kleingruppen auch als Eier aus Käfighaltung gekennzeichnet werden mussten)
- die Bereitschaft des Einzelhandels, für Eier aus alternativer Haltung mehr zu bezahlen
- die zunehmende Verbreitung von alternativen Haltungssystemen und damit entsprechender Erfahrungen in der Praxis
- positive Ergebnisse aus Forschungsprojekten zu alternativen Haltungssystemen.

Nach Angaben der niedersächsischen Veterinärbehörden haben die meisten Betriebe bestehende Anlagen umgerüstet (vgl. LAVES-Tätigkeitsbericht 2009), d.h. keine neuen Ställe gebaut. Umnutzungen sind in der Regel deutlich kostengünstiger als Neubauten. Das KTBL (2015) ermittelte die Kosten für einen Umbau in Kleingruppen bei drei verschiedenen Bestandsgrößen mit 10 - 12 € pro Hühnerplatz. Im Vergleich dazu lagen die Neubaukosten für Bodenhaltung (Volieren) bei 30 - 35 € (siehe Kapitel 5.3).

Vor allem die Betriebe, die bisher an den Einzelhandel (z.T. über Packstellen) vermarktet haben, sind auf alternative Haltungssysteme umgestiegen, da der Einzelhandel Eier aus Käfighaltung ausgelistet hatte. Von den Betrieben, die die Käfighaltung beibehalten haben, vermarkten einige kleinere Betriebe ihre Eier direkt an Endkunden, größere Betriebe beliefern die Eierindustrie oder verkaufen die Eier ins Ausland (vgl. KTBL 2015).

Ein Blick auf die Entwicklung der durchschnittlichen Bestände sowie die Bestandsgrößenverteilung zwischen 2006 und 2013 zeigt, dass Betriebe mit Käfighaltung nach dem Verbot der konventionellen Käfighaltung tendenziell größere Bestände hielten (vgl. Abbildungen im Anhang), z. B. im Jahr 2006 durchschnittlich 36.252 Plätze, im Jahr 2013 42.608. Dies verdeutlicht, dass vor allem kleinere Betriebe die Käfighaltung nicht weitergeführt haben.

Auch im Bundesland Niedersachsen (40 % aller Käfigplätze in Deutschland im Jahr 2007) war die durchschnittliche Anzahl der Hennenplätze pro Betrieb in Kleingruppenhaltung Ende 2010 höher (Ø 60.695 Plätze) als vor der Umstellung 2006 (Ø 42.838 Plätze) oder 2007 (Ø 44.751 Plätze). Dies zeigt, dass dort vor allem größere Betriebe in die Käfige investiert haben.

In Bayern (20,0 % der Käfigplätze) waren Ende 2010 97,7 % der Käfigplätze in Betrieben mit mehr als 30.000 Tierplätzen. In Betrieben mit weniger als 30.000 Plätzen gab es demnach insgesamt nur 95.879 Plätze.

## 2.7 2010er

### 2.7.1 Verbot der Käfighaltung

Im Dezember 2010 verkündete das Bundesverfassungsgericht sein Urteil zur Klage des Landes Rheinland-Pfalz aus dem Jahr 2006. Die Vorschriften zur Kleingruppenhaltung (ausgestaltete Käfige) wurden vor allem aus formalen Gründen (keine Anhörung der Tierschutzkommission) für verfassungswidrig erklärt. Sie galten aber noch bis Ende März 2012.

Im August 2011 leitete das Bundeslandwirtschaftsministerium (Ministerin Ilse Aigner, CSU) dann einen Verordnungsentwurf zur Änderung der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung an den Bundesrat weiter, mit dem die Errichtung neuer Kleingruppenhaltungsanlagen verboten werden sollte. Bestehenden Anlagen sollte eine Auslauffrist bis Ende 2035 eingeräumt werden.

Der Bundesrat beschloss jedoch im September 2011, der Verordnung gemäß Artikel 80 Absatz 2 des Grundgesetzes nicht zuzustimmen. Der Dissens bestand dabei aber nicht darin, ob Kleingruppen auslaufen sollten. Vielmehr ging es darum, dass einige Bundesländer auf einen deutlich schnelleren Ausstieg drängten.

In den Jahren 2011/12 wurden verschiedene Gutachten zur Rechtmäßigkeit möglicher Übergangsfristen eingeholt (KTBL 2011, HNE 2012).

2012 legten die Bundesländer Niedersachsen und Rheinland-Pfalz einen gemeinsamen Antrag vor, der eine Übergangsfrist bis 2023 (in Härtefällen bis 2025) für das Ende der Kleingruppenhaltung vorsah. Anfang März stimmte der Bundesrat diesem Kompromiss zu. Ministerin Ilse Aigner kündigte dann aber an, den Beschluss wegen verfassungsrechtlicher Bedenken (zu kurze Übergangsfristen) nicht zu verkünden. Es folgten Anträge der Bundestagsfraktionen von SPD und Bündnis 90/Die Grünen, die eine sofortige Umsetzung des Kompromisses forderten, aber von den Koalitionsfraktionen (damals schwarz-gelbe Koalition aus CDU und FDP) abgelehnt wurden. Somit galten in Bezug auf die Käfighaltung seit April 2012 nur noch die allgemeine Bestimmungen aus der Tierschutzverordnung und es war den Amtstierärzten überlassen, wie sie damit umgingen.

Im Juli 2015 legte das KTBL noch einmal Berechnungen zur Abschreibung der Käfige vor. Erst im November 2015 beschloss der Bundesrat schließlich den Ausstieg aus der Kleingruppenhaltung bis Ende 2025 (in Ausnahmefällen bis Ende 2028 möglich), d.h. zwei bzw. drei Jahre längerer Einsatz der Käfige als im ersten Vorschlag von 2012. Ab April 2016 durften keine neuen Kleingruppenhaltungen mehr gebaut werden (durch die Mindestanforderung von 2 m Höhe für Haltungseinrichtungen).

Die Bundesregierung (damalige Koalition aus CDU und SPD) stimmte dann auch der Verordnung zu (veröffentlicht im Bundesgesetzblatt im April 2016).

Somit findet die rechtlich geregelte Käfighaltung in Deutschland nach der ersten Verordnung 1997 mit dem endgültigen Auslaufen in 2028 nach dreißig Jahren ein Ende.

Da die meisten Betriebe mit Kleingruppenhaltung in den Jahren 2008/09 begonnen hatten und es nach 2010 kaum noch neue Betriebe gab, wurde den Betrieben mit den nun gesetzlich festgelegten Übergangsfristen (Ende 2025/28) deutlich mehr Zeit eingeräumt als die betriebswirtschaftlich übliche Abschreibungsdauer für Stalleinrichtungen von 10 - 15 Jahren.

Im gleichen Zeitraum (erste Hälfte der 2010er Jahre) nahm die Zahl der Betriebe und damit die Zahl der Hennen in Kleingruppenkäfigen kontinuierlich ab, und auch danach bis heute (siehe Abb. 9 bis Abb. 11), z. B. 155 Betriebe im Jahr 2010, 124 im Jahr 2015, 80 im Jahr 2020. Es ist sehr wahrscheinlich, dass angesichts der laufenden Diskussionen keine neuen Anlagen mit Kleingruppen gebaut wurden. Auch deutsche Hersteller haben laut KTBL (2015) nur von 2000 bis maximal 2009 Kleingruppenkäfige produziert.

Parallel dazu nahmen Betriebe mit alternativen Haltungssystemen kontinuierlich zu.

### 2.7.2 Aktuelle Entwicklungen im Tierschutz

Seit 2013 müssen nach § 11 Nr. 8 Tierschutzgesetz alle Tierhalter durch Eigenkontrolle sicherstellen, dass die Anforderungen des § 2 des Tierschutzgesetzes eingehalten werden (z. B. verhaltensgerechte Unterbringung, keine übermäßige Einschränkung der artgemäßen Bewegung). Zu diesem Zweck sind **Tierschutzindikatoren** zu verwenden. Bei Kontrollen durch die Amtstierärzte müssen die Tierhalter entsprechende Nachweise vorlegen. Die genauen Tierschutzindikatoren wurden jedoch nicht im Gesetz festgelegt. Hierfür wurden empfehlenswerte Anleitungen entwickelt, wie z. B. die KTBL-Tierschutzindikatoren für Geflügel<sup>3</sup> oder das MTool für Legehennen der Universität Kassel<sup>4</sup>. Diese Anleitungen können auch als Schwachstellenanalyse dienen und dem Betrieb Möglichkeiten zur Verbesserung aufzeigen.

In einigen Bundesländern wurden im Rahmen des EU-cofinanzierten **ELER-Programms** auch laufende Zahlungen für tiergerechtere Haltungsbedingungen gewährt, z. B. in Niedersachsen ab 2014<sup>5</sup>. Land-

<sup>3</sup> <https://www.ktbl.de/shop/produktkatalog/12632>

<sup>4</sup> <https://www.ble-medianservice.de/0049/mtool-eine-managementhilfe-fuer-legehennenaufzucht-und-haltung>

<sup>5</sup> [https://literatur.thuenen.de/digbib\\_extern/dn060829.pdf](https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn060829.pdf)

wirte durften keine schnabelgekürzten Hühner halten. Sie mussten genaue Aufzeichnungen führen und den Gesundheitszustand der Herde von Tierärzten beurteilen lassen. Für die Einhaltung der Auflagen wurde ein Zuschuss von 500 Euro pro Großvieheinheit (1 GVE = 500 kg) und Jahr für maximal 6.000 Hennen gewährt. Das bedeutete rund 1,70 Euro pro Legehennen und Jahr.

Im Sommer 2015 wurde eine freiwillige Vereinbarung zwischen dem Landwirtschaftsministerium und der Geflügelwirtschaft getroffen, um das **Schnabelkürzen bei Legehennen** zu beenden. Ab 2017 wurden keine schnabelgekürzten Junghennen mehr eingestallt. Darüber hinaus wurden Berechnungen zu den Kosten der Abschaffung des Schnabelkürzens angestellt. Die Summe aus Mehrkosten (teurere Junghennen, höherer Futtermittelverbrauch, Beschäftigungsmaterial, Tiergesundheit, Mehrarbeit, Stallfläche) und Erlöseinbußen (Eier, höhere Tierverluste) wurde z. B. im Geflügeljahrbuch 2020 auf 0,891 Cent pro Ei geschätzt. Das Landwirtschaftsministerium hat entsprechende Modell- und Demonstrationsprojekte auf Praxisbetrieben gefördert, in denen Präventionsmaßnahmen erprobt wurden.

Darüber hinaus gibt es seit einiger Zeit eine Diskussion über die **Tötung von männlichen Küken** von Legehennenlinien. Das Landwirtschaftsministerium hat seit 2008 verschiedene Forschungsprojekte zur Geschlechtsbestimmung im Ei gefördert. Seit Herbst 2018 sind in verschiedenen Supermärkten Eier mit der Kennzeichnung "keine Kükentötung" erhältlich.

Nachdem sich das Landwirtschaftsministerium und die Geflügelwirtschaft nicht auf ein endgültiges Ausstiegsdatum einigen konnten, wurde dann im Sommer 2021 ein Gesetzentwurf des BMEL zur Änderung des Tierschutzgesetzes verabschiedet. Seit Anfang 2022 ist das Töten von Küken verboten und ab Anfang 2024 auch die Geschlechtsbestimmung nach dem sechsten Bruttag. Da bisher kaum Methoden zur Geschlechtsbestimmung in größerem Umfang zur Verfügung stehen, werden nun in den meisten Fällen männliche Legehühner aufgezogen. Hierfür gibt es sehr unterschiedliche Verfahren (vgl. Hörning & Gaio 2022).

Auch verschiedene Forschungsprojekte zur Nutzung von Zweinutzungshühnern (Rasse- oder Hybridhühner) wurden vom Landwirtschaftsministerium gefördert (Übersicht in Hörning et al. 2020). Allerdings sind derartige Herkünfte in der Praxis noch sehr selten. Da die Leistung von Zweinutzungshühnern deutlich geringer ist, müssten die Betriebe entsprechend höhere Preise erzielen. Mittlerweile bieten jedoch alle großen Geflügelzuchtunternehmen in Europa Zweinutzungshybriden an. Das zeigt, dass die Unternehmen hier einen Zukunftsmarkt sehen.

2019 wurde ein Gesetz zur Einführung eines (freiwilligen) **staatlichen Tierschutzlabels** vom Kabinett beschlossen und von der EU-Kommission ratifiziert. 2020 legte das Landwirtschaftsministerium noch den Entwurf einer entsprechenden Durchführungsverordnung vor. Detaillierte Kriterien wurden vom BMEL zunächst für Schweine vorgeschlagen. Wie bei der Borchert-Kommission (siehe unten) sollte die Kennzeichnung drei Stufen über dem gesetzlichen Mindeststandard umfassen.

Dieses Gesetz fand jedoch vor der Bundestagswahl 2021 keine Mehrheit im Bundestag, da der Koalitionspartner SPD eine verpflichtende statt einer freiwilligen Kennzeichnung forderte. Auch auf die inzwischen vom Handel eingeführte Haltungskennzeichnung wurde verwiesen.

Denn der Handel, also die großen Supermarktketten, hatte 2019 (gemeinsam mit dem Bauernverband) eine eigene **Tierhaltungskennzeichnung** gestartet, die vier Stufen umfasst: 1 (Stallhaltung): gesetzlicher Standard, 2 (Stallhaltung plus): 10 % mehr Platz und zusätzliche Beschäftigungsmöglichkeiten, 3 (Außenklima): Kontakt mit dem Außenbereich, 4 (Premium): Auslauf oder Weidezugang. Mit der Haltungskennzeichnung werden bereits bestehender Labels in die vier Stufen einsortiert. So entspricht z. B. die "Initiative Tierwohl", die inzwischen bei Schweinen und Mastgeflügel (Hähnchen, Puten) weit verbreitet ist, der Stufe 2, das Einstiegslabel des Deutschen Tierschutzbundes der Stufe 3 und das Premiumlabel des Tierschutzbundes oder die ökologische Erzeugung der Stufe 4.

Seit einigen Jahren gibt es auch eine starke Diskussion über die Umstrukturierung der gesamten Tierhaltung in Deutschland.

Der **Wissenschaftliche Beirat** für Agrarpolitik beim Bundeslandwirtschaftsministerium hat 2015 in einem umfangreichen **Gutachten** die landwirtschaftliche Tierhaltung als nicht nachhaltig bezeichnet (WBA 2015). Er schlug deutliche Verbesserungen im Bereich der Haltung aller Nutztiere vor, darunter mehr Platz, mehr Beschäftigung, Kontakt mit dem Außenbereich und den Verzicht auf schmerzhaftes Eingriffe an den Tieren (z. B. Schwanzkupieren). Auch eine abgestufte Kennzeichnung der Haltungsförmungen wurde vorgeschlagen. Für diese Tierschutzmaßnahmen wurden Mehrkosten von 2,7 - 4,9 Milliarden pro Jahr errechnet (davon 44 - 120 Millionen für Legehennen und 126 - 299 Millionen für Masthähnchen).

Das Ziel des staatlichen Tierwohllabels war ursprünglich, 2021 mit Geflügel zu beginnen. Damme (2020) modellierte entsprechende Mehrkosten für ein staatliches Tierwohllabel für Legehennen (genauere Berechnungen im Anhang):

- Referenzverfahren: 40.000 Hennen in Volieren, 9 Hennen/m<sup>2</sup>, Schnabelkürzen, 8,36 Cent/Ei
- Stufe 2: 8 statt 9 Hennen/m<sup>2</sup>, kein Schnabelkürzen, zusätzlicher Wintergarten, Mehrkosten 2,27 Cent/Ei
- Stufe 3: /7 Hennen/m<sup>2</sup>, Wintergarten, Grünauslauf, Mehrkosten 3,61 Cent/Ei

Im Jahr 2019 wurde das Kompetenznetzwerk für landwirtschaftliche Nutztierhaltung ("**Borchert-Kommission**") von Bundeslandwirtschaftsministerin Julia Klöckner (CDU) einberufen. Die Kommission legte ihren Abschlussbericht im 2020 vor<sup>6</sup>. Sie schlug eine dreistufige Kennzeichnung von tierischen Produkten oberhalb des gesetzlichen Standards vor (1: Stall plus, 2: verbesserte Ställe, 3: Premium), außerdem Fristen, bis zu denen bestimmte Teile der Tierhaltung jeweils auf höhere Stufen angehoben werden sollten (letzter Schritt 2040: Stufe 2 als gesetzlicher Mindeststandard). Die zusätzlichen Kosten wurden auf 1,3 bis 3,6 Mrd. € pro Jahr geschätzt.

Im Jahr 2021 zeigte eine Machbarkeitsstudie, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen aus rechtlicher Sicht möglich sind (Schätzung 2,9 bis 4,3 Mrd. € pro Jahr). Im Jahr 2021 schließlich wurde vom Thünen-Institut im Auftrag des BMEL eine Politikfolgenabschätzung durchgeführt (Schätzung 2,5 bis 3,5 Mrd. € pro Jahr), in der auch mögliche Finanzierungsinstrumente wie verschiedene Steuern betrachtet wurden.

Nach Protesten der Landwirte wegen der niedrigen Erzeugerpreise berief Bundeskanzlerin Merkel im Sommer 2020 eine **Zukunftskommission Landwirtschaft** ein, in der die Spitzen aller beteiligten Verbände (Landwirtschaft, Tierschutz, Umweltschutz) sowie die Wissenschaft vertreten waren. Die Kommission legte ihren Abschlussbericht im Juni 2021 vor.<sup>7</sup> Im Bereich der Tierhaltung schlug sie vor, den Empfehlungen der Borchert-Kommission zu folgen (d.h. schrittweise Anhebung auf ein höheres Tierschutzniveau mit entsprechender Kennzeichnung), ergänzte diese aber auch durch eigene Vorschläge, z. B. im Bereich des Umweltschutzes (z. B. stärkere Kopplung der Tierhaltung an die vom Betrieb bewirtschaftete Fläche).

Nach dem **Koalitionsvertrag** der neuen Ampelkoalition aus SPD, FDP und Grünen vom Dezember 2021<sup>8</sup> sollte es ab 2022 eine verbindliche Tierwohllkennzeichnung geben. Die Landwirte sollen bei der Umstellung der Tierhaltung mit einem von den Marktteilnehmern getragenen Finanzierungssystem unterstützt werden. Eine Investitionsförderung soll nur für höhere Tierschutzniveaus gewährt werden.

Die Entwicklung des Tierbestandes soll sich an der Nutzfläche orientieren und mit den Zielen des Klima-, Gewässer- und Emissionsschutzes in Einklang gebracht werden. Die Emissionen von Ammoniak und Methan sollen unter Berücksichtigung des Tierschutzes deutlich reduziert werden. Die Landwirte sollen auf dem Weg zur Klimaneutralität im Rahmen der Umstellung der Tierhaltung unter-

<sup>6</sup> <https://www.bmel.de/DE/themen/tiere/nutztiere/umbau-nutztierhaltung.html>

<sup>7</sup> <https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/zukunftskommission-landwirtschaft.html>

<sup>8</sup> <https://www.bundesregierung.de/breg-de/service/gesetzesvorhaben/koalitionsvertrag-2021-1990800>



stützt werden. Es soll ein Prüf- und Zulassungsverfahren für serienmäßig hergestellte Stallsysteme eingeführt werden.

Der neue Bundeslandwirtschaftsminister Cem Özdemir (Grüne) wollte noch 2022 einen Vorschlag für eine verbindliche Tierhaltungskennzeichnung vorlegen.

## 2.8 Entwicklung Erzeugung und Verbrauch

Im Folgenden werden die wichtigsten Entwicklungen bei der Erzeugung und dem Verbrauch von Eiern kurz skizziert. Diese sind im Anhang ausführlich mit vielen Grafiken und Tabellen dokumentiert.

Die deutsche Eierzeugung stieg in den 1990er Jahren an. In den 2000er Jahren ging die Produktion im Zuge der Diskussion um ein drohendes Käfigverbot stetig zurück. Am niedrigsten war die Erzeugung in der direkten Übergangszeit 2009/2010. Nach dem Tiefpunkt im Jahr 2010 stieg die Eierzeugung jedoch bis heute wieder kontinuierlich an (Abb. 1).

Die Bundesrepublik Deutschland war schon immer ein Importland für Eier, auch aufgrund der räumlichen Nähe der Niederlande zu größeren Ballungsräumen, z. B. dem Ruhrgebiet. Erst in der direkteren Umstellungsphase der Käfige 2009/2010 stiegen die Importe stärker an (Abb. 2).

Der Pro-Kopf-Verbrauch von Eiern ging von Mitte der 1990er bis Mitte der 2000er Jahre zurück (von 225 auf 205 Eier), ist aber seither stetig gestiegen (auf heute rund 240 Eier). Parallel dazu kaufen die Haushalte immer mehr Eier aus der besonders tierfreundlichen Freilandhaltung (inkl. Bio), obwohl diese Eier teurer sind.

Der Selbstversorgungsgrad liegt heute mit rund 70 % etwa auf dem gleichen Niveau wie Mitte der 2000er Jahre. Etwa drei Viertel der importierten Eier kommen aus den Niederlanden (Abb. 5).

Mit der Zunahme der Eierzeugung stieg auch die Zahl der Betriebe und Hennen (Abb. 7). Heute gibt es fast doppelt so viele Betriebe wie 2010 (2025 vs. 1111) und mit rund 50 Millionen Plätzen ein Fünftel mehr als in den 1990er Jahren (in Betrieben mit mehr als 3.000 Plätzen). Der befürchtete Einbruch der Eierproduktion ist also nicht eingetreten, im Gegenteil, sie wächst kontinuierlich.

Hinsichtlich der Verteilung der Herdengrößen gibt es zwei verschiedene Erfassungen (Tab. 3). Jährlich werden Daten für alle Betriebe mit mehr als 3.000 Hennenplätzen veröffentlicht. Im Jahr 2020 meldeten 2.025 Betriebe durchschnittlich 24.501 Hennenplätze (insgesamt 49,6 Millionen Plätze). Alle 3 - 4 Jahre werden Zahlen für alle Betriebe mit mindestens 5 Hektar Fläche oder mindestens 1.000 Geflügelplätzen erhoben. Im Jahr 2020 hatten 46.710 Betriebe durchschnittlich nur 1.303 Plätze (insgesamt 60,9 Millionen Plätze), was zeigt, dass es sehr viele kleine Betriebe gibt. Die Verteilung der Haltungssysteme ist jedoch in beiden Auswertungen etwa gleich.

Käfigbetriebe haben jeweils die größten Bestände, gefolgt von Betrieben mit Stall- und dann Freilandhaltung, Biobetriebe haben die kleinsten Bestände (Abb. 17). In den letzten Jahren ist ein Trend zu kleineren Herden in Freiland- und Biobetrieben zu beobachten, oft auch mit Mobilställen.

Von Anfang der 1990er Jahre bis 2008 ging der Anteil der Legebatterien langsam aber stetig zurück (von 96 auf 62 %). Mit dem drohenden Verbot der Käfighaltung ab 2010 fiel er dann drastisch über 38 % in 2009 auf 18 % in 2010 (ab dann nur noch Kleingruppenhaltung, d. h. die deutsche Version der ausgestalteten Käfige). Seitdem geht der Anteil der Kleingruppenhaltung stetig leicht zurück (bis auf 5,5 % im Jahr 2020), was mit dem künftigen Verbot erklärt werden kann (Abb. 9 - 11).

Bei den Hennenplätzen dominierte 2020 die Bodenhaltung (62 %), gefolgt von der Freilandhaltung (20 %) und der ökologischen Haltung (12 %). Von den 2.025 Betrieben hatten 80 Käfighaltung, 1.071 Bodenhaltung, 684 Freilandhaltung und 520 Bio-Haltung.

Eine genauere Betrachtung der direkten Umstellungszeit der Käfige von 2007 bis 2009 (am Beispiel des größten Eierproduktionslandes Niedersachsen) zeigt, dass fast alle Betriebe zunächst eine mögliche Verlängerung der Käfigbatterie um zwei Jahre (bis Ende 2008) beantragten. Einige der Betriebe haben dann die Produktion eingestellt, obwohl sie eine Umstellung beantragt hatten. Andere beantragten dann die maximale Verlängerung auf drei Jahre (bis Ende 2009). Offensichtlich haben die meisten Landwirte auf Eier aus Bodenhaltung umgestellt.

Eine Sonderauswertung aus dem Jahr 2013 zeigt, dass 52 % aller produzierten Eier an private Haushalte, 32 % an die Lebensmittelindustrie und 16 % an Großabnehmer (z. B. Großküchen und Bäcker-

reien) vermarktet wurden (BLE 2021). Daten zu den Haltungssystemen liegen nur für Eier vor, die von Verbrauchern als Schaleneier gekauft werden.

Nachdem die Kennzeichnung der Haltungsform auf Eiern 2004 verpflichtend wurde, stieg der Anteil der Haushalte, die Eier aus alternativen Haltungsformen kaufen, stärker an (Abb. 20). Mit der Auslistung von Eiern aus Käfighaltung durch Supermarktketten im Jahr 2009/10 sank der Anteil drastisch auf 6,6 % im Jahr 2010 und seitdem auf 0,7 % im Jahr 2020. In den letzten Jahren haben Eier aus Freiland- und Biohaltung zugenommen (im Jahr 2020 fast die Hälfte aller Haushaltskäufe), während Eier aus Bodenhaltung entsprechend zurückgingen. Dies zeigt, dass viele Verbraucher trotz der höheren Preise bereit sind, Eier aus besonders tierfreundlichen Systemen kaufen (Abb. 21).

Im Jahr 2020 kosteten Eier der Größe M durchschnittlich 13,6 Cent für Eier aus Bodenhaltung, 19,5 Cent für Eier aus Freilandhaltung und 33,0 Cent für Bio-Eier. Darüber hinaus unterscheiden sich die Verbraucherpreise je nach Art der Einkaufsstätte (Tab. 6). Im Jahr 2020 kostete ein Ei bei Discountern durchschnittlich 16,4 Cent, bei Vollsortimentern 23,4 Cent, auf dem Wochenmarkt 25,8 Cent und bei landwirtschaftlichen Erzeugern 25,7 Cent (Durchschnitt der Haltungsformen).

Der Produktionswert der Landwirtschaft für Eier (Menge der erzeugten Produkte multipliziert mit den durchschnittlichen Erzeugerpreisen) ist seit dem Tiefpunkt 2005/06 bis heute fast kontinuierlich gestiegen (2005 471 Mio. €, 2020 1184 Mio. €) (Abb. 24). Dies ist nicht nur auf die steigende Produktion zurückzuführen, sondern auch auf den zunehmenden Anteil teurerer Eier aus besonders tierfreundlichen Systemen.

Daten zu Eierpreisen liegen für verschiedene Handelsstufen vor (Tab. 8). Die von den Packstellen angegebenen Preise ähneln den Erzeugerpreisen. Im Durchschnitt der Jahre 2017 bis 2020 wurden für niederländische Eier aus Käfighaltung 6,14 Cent pro Ei und für deutsche Eier aus Käfighaltung aus der Weser-Ems-Region 6,58 Cent bezahlt. Niederländische Bodeneier kosteten durchschnittlich 6,43 Cent und Bodeneier aus der Weser-Ems-Region 8,05 Cent. Bio-Eier kosteten im Durchschnitt 27,04 Cent. In der Region Süd-West verkauften die Großhändler Eier aus Bodenhaltung für 19,23 Cent und Eier aus Freilandhaltung für 22,79 Cent an den Einzelhandel.

Bei der Legeleistung gibt es nur geringe Unterschiede zwischen den Haltungsformen (Abb. 26). Im Durchschnitt der Jahre 2015 bis 2020 erzielten Hennen aus Käfighaltung 300,7 Eier pro Jahr, aus Bodenhaltung 299,1 Eier, aus Freilandhaltung 297,0 Eier und aus Bio-Haltung 288,2 Eier (der niedrigere Wert für Bio-Hühner lässt sich durch Unterschiede in der Fütterung erklären).

Aktuelle ökonomische Auswertungen zeigen, dass Betriebe mit alternativen Haltungssystemen positive Gewinne erzielen (siehe Abschnitt Kostenberechnung im Anhang). Dabei werden die höheren Kosten durch bessere Preise gedeckt.

### 3 Schweiz

Im Jahr 2019 hielten 12.200 Betriebe 3.485.700 Legehennen (17 % Bodenhaltung, 65 % Freilandhaltung, 18 % Bio) und produzierten 1,033 Milliarden Eier. Im Jahr 2020 lag der Pro-Kopf-Verbrauch bei 189 Eiern und der Selbstversorgungsgrad bei 64 % (Schaleneier 76 %). Die Wertschöpfung der Hühnerhaltung betrug 291 Millionen Schweizer Franken<sup>9 10 11</sup> (vgl. Tab. 9 im Anhang).

Die folgende Darstellung der Käfigabschaffung basiert im Wesentlichen auf folgenden Quellen: Oester & Fröhlich 1986, Häne 1999, Fröhlich & Oester 2001, Studer 2001, Schmidt 2002, STS 2004, Oester & Fröhlich 2006, Steiger 2008, Balsiger 2016.

In den 1960er- und 1970er-Jahren nahm die Konzentration der Hühnerhaltung in der Schweiz stark zu (vgl. Abb. 28 im Anhang) und damit auch der Anteil der Käfighennen. Das Interesse der Hühnerhalter an der Käfighaltung entstand, als die Eierpreise in den 1960er Jahren fielen. Die erste größere Käfiganlage war bereits 1935 gebaut worden.

In den 1970er Jahren gab es in der Schweiz zwei große Studien über die Auswirkungen der Haltungform und der Besatzdichte auf Legeleistung, Gesundheitszustand und Wohlbefinden.

Im Jahr **1974** unterzeichneten 160.000 Menschen eine Petition, die die Abschaffung der Massentierhaltung forderte.

Bereits in den 1960er Jahren gab es erste Bemühungen um ein Bundestierschutzgesetz, die dann in den 1970er Jahren intensiviert wurden. Zu dieser Zeit gab es nur einige kantonale Tierschutzgesetze. Der Bundesrat beauftragte eine Forschungskommission unter dem Vorsitz des damaligen Direktors des Bundesamtes für Veterinärwesen, Prof. Andreas Nabholz, mit der Ausarbeitung eines entsprechenden Entwurfs für ein Tierschutzgesetz. Das Verbot der Käfighaltung war bereits in der Kommission umstritten. In Artikel 5 schlug die Enquete-Kommission jedoch vor, die Käfighaltung von Geflügel und Schweinen zu verbieten.

Vor allem die großen Geflügelhalter wehrten sich mit allen Mitteln gegen strengere Tierschutzvorschriften. Sie plädierten für ein Gesetz, das lediglich einen allgemeinen Rahmen vorgäbe, während die genauen Details in einer künftigen Verordnung geregelt werden sollten. Damals wurde der größte Teil der Schweizer Eier in Legebatterien produziert. Die Geflügelhalter warnten die Öffentlichkeit vor den Folgen eines "übertriebenen" Tierschutzes: Eier und Fleisch würden teurer, die Konsumenten würden vermehrt billige Importprodukte kaufen, und die nationale Produktion würde zusammenbrechen.

Der Widerstand der Batteriehalter veranlasste den Schweizer Tierschutz (STS), den Schweizerischen Bund für Naturschutz und den WWF, in einer weiteren Petition ein striktes Verbot von Käfigbatterien zu fordern. Mit 400.000 Unterschriften wurde die Petition **1976** eingereicht.

Der Bundesrat gab dem Drängen der Eierproduzenten nach und legte dem Parlament Anfang 1977 einen Gesetzesentwurf vor, der in Artikel 5 keine konkreten Verbote enthielt, sondern lediglich den Bundesrates ermächtigte, Haltungsformen durch Verordnungen zu verbieten.

Einer der Gründe für diese offenere Formulierung waren die Hoffnungen, die in einer an der Schweizerischen Geflügelzuchtschule neu entwickelten ausgestalteten Käfig gesetzt wurden (Oester 1985).

Ende der 1970er Jahre wurden an der ETH Zürich Versuche zum Vergleich von Käfig- und Bodenhaltung durchgeführt (Anonym 1982).

In der Folge zwang der öffentliche Druck den Bundesrat, vor der parlamentarischen Debatte über die Gesetzesvorlage Farbe zu bekennen. In einer Mitteilung an das Parlament und später in den Informationsmaterialien zur Abstimmung kündigte er ein Verbot der konventionellen Käfighaltung an. Unter dieser Voraussetzung stimmte das Parlament Anfang **1978** dem Tierschutzgesetz zu.

**1980** erließ der Bund eine Verordnung über die Höchstbestände in der Tierhaltung. Sie begrenzt die Geflügelhaltung auf maximal 12.000 Legehennen pro Betrieb (bzw. 18.000 Hennen, wenn auch Jung-

<sup>9</sup> <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/aktuell/neue-veroeffentlichungen.assetdetail.15464440.html>

<sup>10</sup> [https://www.aviforum.ch/Portaldata/1/Resources/bildung/referate\\_tagungen/1\\_Gloor\\_Statistiken.pdf](https://www.aviforum.ch/Portaldata/1/Resources/bildung/referate_tagungen/1_Gloor_Statistiken.pdf)

<sup>11</sup> <https://www.blw.admin.ch/blw/de/home/markt/marktbeobachtung/eier.html>

hennen im Betrieb aufgezogen wurden). Bis 1984 wurde der Abbau höherer Tierbestände durch Subventionen unterstützt. Außerdem erließ der Staat eine Genehmigungspflicht für Stalleinheiten mit mehr als 500 Hennen. So konnte die Verlagerung der Eierproduktion auf bäuerliche Betriebe zentral gesteuert werden. In der Folge begannen mehr Betriebe mit der Geflügelhaltung, auch in Ermangelung anderer Alternativen (Begrenzung der Milchmenge durch Quote).

**1981** trat dann das erste nationale Tierschutzgesetz in Kraft, gleichzeitig auch die entsprechende Tierschutzverordnung.

Die Mindestanforderungen (Nester, Sitzstangen usw.) beinhalteten ein faktisches Verbot herkömmlicher Legebatterien mit einer 10-jährigen Übergangsfrist.

In Artikel 1 des Tierschutzgesetzes heißt es: Die Tiere sind so zu halten, dass ihre Körperfunktionen und ihr Verhalten nicht gestört und ihre Anpassungsfähigkeit nicht überfordert werden. Fütterung, Pflege und Unterbringung sind angemessen, wenn sie nach dem Stand der Erfahrung und den Erkenntnissen der Physiologie, Verhaltenskunde und Hygiene den Bedürfnissen der Tiere entsprechen. Das Tierschutzgesetz enthielt darüber hinaus die Verpflichtung, dass neue Haltungseinrichtungen staatlich genehmigt werden müssen (Genehmigungs- und Prüfverfahren). Zur Beurteilung des Tierschutzes wurden vom Bundesamt für Veterinärwesen (BVET) zwei Prüfstellen eingerichtet, in denen Ethologen, Tierärzte und Agronomen tätig sind. Die Bewilligungspflicht wurde nicht nur zum Schutz der Tiere eingeführt, sondern auch um hohe Kosten für die Produzenten und die Baufirmen zu vermeiden.

Die Stallbaufirma reicht ihren Antrag mit Plänen, Angaben zu Material und Konstruktion, Referenzen usw. beim BVET ein. Bestehen Zweifel an der Tiergerechtigkeit, ist die Anlage neu oder fehlen wissenschaftliche Unterlagen oder praktische Erfahrungen, wird eine praktische Prüfung durch eine der Kontrollstellen oder in Praxisbetrieben durchgeführt. Die Anlagen und Geräte werden auf mögliche Fehler untersucht und Verbesserungsvorschläge gemacht. Eine darauf basierende Zulassung durch das Lebensmittel- und Veterinäramt kann eingeschränkt und mit zusätzlichen Auflagen verbunden werden.<sup>12</sup>

Ein Verbot jeglicher Art von Käfigen war in den Verordnungen jedoch nicht enthalten. So wurden von der Prüfstelle für Geflügel in Zollikofen (1985 - 1993) zunächst noch ausgestaltete Käfige und sog. Pennsylvania-Systeme getestet (die Ställe waren so groß wie Bodenhaltung und verfügten über einen schrägen Drahtboden, Sitzstangen, Legenester und eventuell einen zusätzlichen Einstreubereich). Aufgrund der festgestellten Tierschutzprobleme (z. B. Gefiederschäden, erhöhte Sterblichkeit, behindertes Staubbaden) wurden diese Anlagen aber nicht genehmigt und die Käfige nicht zur Prüfung angemeldet.

**1986** schloss das Bundesamt für Veterinärwesen Bestrebungen aus, die Käfighaltung unter anderen Bedingungen fortzusetzen: Es entzog allen Käfigsystemen, die sich noch auf dem Markt befanden, die vorübergehend erteilte Zulassung. Ab 1991 wurden die Käfige verboten.

Parallel dazu wurden Volieren als neues System entwickelt (Fölsch et al. 1983) und mehrere Volieren von der Prüfstelle zugelassen. Mit Volieren wird versucht, das herkömmliche System der Tiefstreu (Bodenhaltung) durch erhöhte Ebenen und die Einteilung in verschiedene Funktionsbereiche zu verbessern.

Schnell beantragten Baufirmen die Prüfung mehrerer Volieren; 1986 konnten bereits fünf Anlagen unbefristet genehmigt werden (SEG-Voliere, Rihs-Boleg, Globovolg, Kliba Voletage).

Die beiden großen Supermarktketten Migros und Coop, die über 50 % der Eier in der Schweiz verkauften, teilten ihren Schweizer Lieferanten **1987** mit, dass sie ihnen ab 1989 keine Eier von Käfighühnern mehr abkaufen würden. Sie verkauften aber bis 1992 noch Käfigeier aus dem Ausland. Rund 95 Prozent der importierten Eier stammten damals noch aus Legebatterien. Migros und Coop fanden dann Betriebe in Deutschland und Frankreich, die Eier aus Bodenhaltung lieferten, so dass die Supermärkte 1996 den Verkauf von Käfigeiern einstellten (siehe Abb. 30).

Die Geflügelhalterorganisationen hatten ab 1991 nicht mehr protestiert, weil mit den Volieren praktikable Alternativen zur Verfügung standen.

---

<sup>12</sup> Vgl. Fröhlich & Oester 1989, 2001, Oester & Fröhlich 1986, Wechsler & Oester 1998

Anfang der 1990er Jahre warb die Geflügelindustrie für das Schweizer Ei und konnte in den folgenden Jahren einen Anstieg des Marktanteils verzeichnen (von 62 % im Jahr 1991 auf 72 % im Jahr 1997) (siehe Abb. 29).

Der befürchtete Rückgang des inländischen Eierabsatzes trat nicht ein. Da der Eierverbrauch insgesamt zurückging, stieg der Anteil der Inlandseier und der Anteil der Batterieeier zurück.

**1990** lancierten zahlreiche NGOs eine Volksabstimmung, um die Ziele für eine tiergerechte, ökologische und marktkonforme Landwirtschaft in der Bundesverfassung zu verankern. Sie wurde schließlich 1996 mit 78 Prozent der Stimmen angenommen. Das darauf basierende neue Landwirtschaftsgesetz sowie zahlreiche neue Verordnungen traten 1998 in Kraft.

**1993** wurde zusätzlich die staatliche Öko-Prämie eingeführt. Diejenigen Landwirte, die ihren Hennen regelmäßigen Auslauf (staatliches Programm RAUS = Regelmäßiger Auslauf ins Freie) oder einen überdachten Aussenklimabereich (Wintergarten; staatliches Programm BTS = Besonders Tierfreundliche Stallhaltung) bieten, erhalten eine Ökoprämie von rund einem halben Rappen pro Ei. Im Jahr 1999 hatten bereits 42 Prozent der Schweizer Hühner regelmäßigen Auslauf (RAUS), 49 Prozent zumindest einen Wintergarten (BTS). 37 Prozent der Hühner lebten auf einem Betrieb, der beide Programme erfüllte und somit den Betrag doppelt erhielt.

Die großen Einzelhändler unterstützten die Vermarktung von Eiern aus Legehennenhaltung mit Auslauf oder Wintergarten, auch wegen der höheren Margen.

**1997/98** wurde eine Untersuchung in 96 Betrieben mit Legehennen in alternativen Systemen durchgeführt. Die Studie zeigte gute Leistungen der Hennen (Häne et al. 2000).

Bereits 2001 wollten auch die meisten Eierverarbeiter auf Eier aus alternativen Haltungssystemen umsteigen.

Die Eierproduktion ist seit Ende der 2000er Jahre kontinuierlich gestiegen (Abb. 31).

In den letzten zwanzig Jahren ging der Anteil von Eiern aus Bodenhaltung im Einzelhandel zurück, während der Anteil von Eiern aus Freiland- oder Biohaltung zunahm (Abb. 33).

Im Jahr 2018 werden 30 % der Hennen in Herdengrößen zwischen 12.000 und 18.000 Tieren gehalten (Abb. 32).

**Zusammenfassend** lässt sich sagen, dass der Erfolg des Ausstiegs aus der Käfighaltung in der Schweiz auf den folgenden Faktoren beruhte:

- Änderung der Ausrichtung der Agrarpolitik auf eine nachhaltigere Produktion
- Begrenzung der Zahl der Legehennen auf 18.000 pro Betrieb
- Wissenschaftliche Vergleiche verschiedener Haltungssysteme (auch Käfige)
- Einführung eines bundesweiten Tierschutzgesetzes 1981 (mit Verbot von Legebatterien ab 1991)
- Gleichzeitige Einführung eines obligatorischen Prüfverfahrens für Stalleinrichtungen (getestete ausgestaltete Käfige wurden wegen Tierschutzproblemen nicht zugelassen)
- Entwicklung neuer Haltungssysteme (Volieren)
- Auslistung von Käfigeiern durch die beiden großen Lebensmittelketten (aus heimischer Produktion seit 1992, importierte Käfigeier seit 1996)
- Staatliche Förderprogramme für besonders tierfreundliche Haltungssysteme ab 1993

## 4 Österreich

Im Jahr 2020 hielten 1.242 Betriebe mit mehr als 350 Plätzen 7,12 Millionen Legehennen (61 % Bodenhaltung, 26 % Freilandhaltung, 13 % Biohaltung) und produzierten 2,17 Milliarden Eier. Der Pro-Kopf-Verbrauch lag bei 236 Eiern, der Selbstversorgungsgrad bei 90 %. Die Wertschöpfung der Hühnerhaltung betrug 295 Millionen Euro.<sup>13</sup>

Die folgende Beschreibung der schrittweisen Abschaffung der Käfighaltung stützt sich im Wesentlichen auf zwei Quellen (Niebuhr et al. 2006, Gessl et al. 2020).

Helmut Bartussek, später stellvertretender Direktor an der Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft (BAL Gumpenstein), schrieb 1975 seine Dissertation über nachhaltige Hühnerhaltung.

In den **1980er Jahren** dominierte auch in Österreich die intensive Hühnerhaltung in Käfigen.

Ab Mitte der 1980er Jahre wurden die ersten Eier aus Bodenhaltung von einigen Supermarktketten angeboten.

In der benachbarten Schweiz gab es bereits die ersten Betriebe mit Freilandhaltung (Label KAG Freiland).

**1987** wurde der Verband Kritische Tiermedizin (VKT) gegründet, der ein Label für Eier aus Freilandhaltung in Österreich vergab (Freiland Kritische Tiermedizin geprüft).

In der Folge wurden viele Betriebe mit Freiland- oder Bio-Eiern gegründet (z. B. Toni's Freilandeier).

1992 wird der VKT-Verband als Verband für ökologischen Landbau anerkannt und 1994 in Freilandverband umbenannt.

Ab Mitte der 1990er Jahre verwenden die Kontrollstellen der Tierschutzverbände den von Prof. Bartussek entwickelten Tiergerechtheitsindex (TGI) zur Kontrolle der Legehennenbetriebe.

Bereits **1993** einigten sich alle Bundesländer darauf, neben der Käfighaltung auch Bestimmungen für die alternativen Haltungssysteme zu erlassen.

**1994** stellte die Supermarktkette Billa den Verkauf von Eiern aus Käfighaltung ein. Die höheren Preise für Eier aus Bodenhaltung begünstigten auch den Absatz der noch teureren Eier aus Freilandhaltung.

1994 wurde das Institut für Tierhaltung und Tierschutz an der Veterinärmedizinischen Universität Wien gegründet. Der Direktor, Prof. Josef Troxler, war zuvor Leiter der Prüfstelle für Geflügel in der Schweiz. Sein Assistent, Dr. Knut Niebuhr, führte zahlreiche Forschungsprojekte zu Legehennen durch, auch zur Verbesserung alternativer Haltungssysteme.

Im Jahr **1996** wurden 84 % der Hennen in Käfigen, 10 % in Ställen und 6 % in Freilandhaltung gehalten, insgesamt 4,6 Millionen Hennen (EU-Kommission 1998<sup>14</sup>).

Seit **1999** wird die Kontrolle der alternativen Legehennenhaltung von einer zentralen Stelle (Kontrollstelle Artgemäße Nutztierhaltung) durchgeführt, die von drei Tierschutzverbänden unterstützt wird (Label tierschutzgeprüft).

Anfang der 2000er Jahre wurden auf der Grundlage eines Forschungsprojekts Haltungsempfehlungen zur Reduzierung des Federpickens entwickelt.

Vor dem Inkrafttreten des Bundestierschutzgesetzes im Jahr 2005 war der Tierschutz Sache der Bundesländer. Im Jahr **2001** waren Käfige bereits in 5 von 9 Bundesländern (Wien, Tirol, Vorarlberg, Salzburg und Kärnten) verboten.

Bereits im Jahr **2003**, vor dem Verbot der Käfighaltung, befand sich etwa ein Drittel der Hennen in alternativen Haltungssystemen. Fast alle Betriebe mit alternativen Haltungssystemen nahmen an Markenprogrammen (KAT oder Tierschutzgeprüft) teil.

Im Jahr **2004** wurden in zahlreichen Käfigbetrieben heimlich Fotos gemacht, die in der Öffentlichkeit für Aufsehen sorgten. In der Folge erstatteten Tierschutzorganisationen Strafanzeige gegen diese Betriebe.

Die Tierschutzorganisationen übten daraufhin Druck auf den Handel aus, keine Eier aus Käfighaltung mehr zu verkaufen.

<sup>13</sup> <https://www.nutztier.at/daten/#gefluegelwirtschaft>

<sup>14</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:51998PC0135&from=EN>

Mit dem neuen österreichischen Tierschutzgesetz (BGBl. I Nr. 118/**2004**) wurden Legebatterien ab 2009, d. h. drei Jahre vor der EU, verboten. Ausgestaltete Käfige, die vor 2005 gebaut wurden, dürfen noch bis Ende 2020 betrieben werden.

Auch für alternative Haltungssysteme gelten teilweise strengere Vorschriften als in der EU (z. B. 20 vs. 15 cm Sitzstangenlänge, 7 vs. 9 Hennen pro m<sup>2</sup> in Ställen, 8 vs. 4 m<sup>2</sup> Auslauffläche bzw. 10 vs. 4 m<sup>2</sup> für Bio-Hennen, mindestens 20 Lux, maximal 24.000 Hennen in einer Haltungseinheit) (siehe 1. Tierhaltungsverordnung, BGBl. II Nr. 485/2004).

Im Jahr **2006** wurde vom Ministerium eine Checkliste zur Selbstevaluierung der Landwirte in Bezug auf das Tierwohl veröffentlicht.

Seit **2007** werden in den Supermärkten keine Käfigeier mehr angeboten.

Ab 2005 wurde unter der Federführung der Zentralen Arbeitsgemeinschaft der Österreichischen Geflügelwirtschaft (ZAG) das "Mehrwertpaket Österreich" (AMA-Gütesiegel<sup>15</sup>) für Eier schrittweise umgesetzt mit folgenden Anforderungen:

- 2005 kein Schnabelkürzen mehr
- 2009 Verbot von Batteriekäfigen
- 2010 GVO-freie Futtermittel
- 2012 Rückverfolgbarkeit der Eier vom Geschäft zum Betrieb über die "Österreichische Eierdatenbank"
- 2014 Umstellung der Futtersojaquellen auf gentechnikfreies Donau-Soja
- 2014 Reduktion des Antibiotikaeinsatzes um die Hälfte
- jeder Betrieb muss den Österreichischen Geflügelgesundheitsdienst nutzen
- Verbot des Schnabelkürzens
- Kennzeichnung der Eier auf dem Hof
- 2021 Einführung von Geflügelgesundheitsdaten
- Dank des österreichischen Salmonellenbekämpfungsprogramms weisen AMA-Gütesiegel-zertifizierte Eier eine der geringsten Salmonellenhäufigkeiten in der EU auf.

Das AMA-Gütesiegel ist ein amtlich anerkanntes Qualitätszeichen und wird von der AMA-Marketing vergeben. Mehr als 90 % der im Handel befindlichen Eier tragen heute dieses Siegel.

Im österreichischen Lebensmitteleinzelhandel werden ausschließlich österreichische Schaleneier verkauft. Die deutlich höheren Standards der heimischen Legehennenhaltung werden vom Handel unterstützt.

Seit **2020** gibt es in Österreich keine Käfige mehr. Damit ist Österreich das erste EU-Land, das Käfige komplett verbietet.

Die Pionierleistung basiert nach Gessl et al. (2020) auf dem Zusammenwirken von visionären, kommunikativen Persönlichkeiten aus dem Tierschutz, der landwirtschaftlichen Praxis, dem Handel, der Wissenschaft, der Politik und der Wirtschaft. Diese Solidarität ermöglichte es, verbindliche Branchenlösungen auf der Basis klarer und leicht zu kommunizierenden Vermarktungsstandards zu entwickeln.

Insgesamt ist es in Österreich gelungen, die vergleichsweise kleinstrukturierte Legehennenhaltung mit diesen besonderen Qualitätsanforderungen zu erhalten und auszubauen.

Der Legehennenbestand, die Anzahl der Legehennenbetriebe und die erzielten Eiererlöse haben sich seit dem frühen Ausstieg aus der Käfighaltung in Österreich positiv entwickelt.

Nach dem Verbot der Käfighaltung hat sich der Selbstversorgungsgrad bei Eiern positiv entwickelt (Abb. 35), trotz eines Anstiegs des Pro-Kopf-Verbrauchs von 232 auf 240 Eier von 2009 bis 2019 und eines Anstiegs der österreichischen Bevölkerung. Die Zahl der Hennen stieg von 5,1 im Jahr 2009 auf 6,9 Millionen im Jahr 2019 (Anstieg um 35 %).

Hennen in alternativen Systemen nahmen zu, während die Zahl der Hennen in ausgestalteten Käfigen zurückging (Abb. 37). In den letzten Jahren ist der Anteil der Hennen in Bodenhaltung leicht zurückgegangen, während der Anteil der Freiland- und Biohaltung gestiegen ist (Abb. 34).

---

<sup>15</sup> <https://www.sneg-online.at/mehrwertpaket/>

Im Jahr 2019 kosten Eier aus Bodenhaltung 20 Cent, Eier aus Freilandhaltung 29 Cent und Bio-Eier 40 Cent (Abb. 38).

Im Jahr 2015 einigte sich der Bio-Sektor darauf, alle männlichen Küken von Bio-Legehennen aufzuziehen.

**Zusammenfassend** lässt sich sagen, dass der Erfolg der schrittweisen Abschaffung der Käfige in Österreich auf den folgenden Faktoren beruhte:

- Anstieg der Freilandbetriebe ab Anfang der 1990er Jahre
- frühzeitige Festlegung von Richtlinien für alternative Haltungsformen
- Erstmalige Auslistung von Käfigeiern durch eine Supermarktkette im Jahr 1994
- Forschung zur Verbesserung alternativer Systeme (z. B. Reduzierung des Federpickens)
- Aufklärung über Tierschutzprobleme in Käfighaltungen durch Tierschutzorganisationen
- Einführung eines nationalen Tierschutzgesetzes und entsprechender Verordnungen im Jahr 2004 (mit einem Verbot von Batteriekäfigen ab 2009 und von ausgestalteten Käfigen spätestens ab 2020)
- Ausrichtung der österreichischen Eierproduktion auf "Mehrwert" (z. B. strengere Tierschutzbestimmungen für alternative Systeme als in der EU, Verbot von GVO-Futter, regionales Soja, Stopp des Schnabelkürzens, Vorgabe eines Tiergesundheitsprogramms). Mehr als 90 % der Eier tragen das AMA-Gütesiegel.



## 5 Anhang

### 5.1 Entwicklung Eierzeugung

#### 5.1.1 Deutschland

In diesem Abschnitt wird die Entwicklung der Eierproduktion in Deutschland in den letzten 20 - 30 Jahren beschrieben. Viele Zahlen liegen aus jährlich veröffentlichten Quellen vor (siehe Literaturverzeichnis). In etlichen Fällen wurden die Daten zur Erstellung von Grafiken für die vorliegende Darstellung verwendet, um die Entwicklung etwa der letzten dreißig Jahre zu veranschaulichen.

#### Eierzeugung und Außenhandel

Abb. 1 zeigt die Eierproduktion, den Pro-Kopf-Verbrauch und den Selbstversorgungsgrad in Deutschland von 1992 bis 2019. Zu Beginn der 1990er Jahre ging die **Eierproduktion** aufgrund der Aufgabe von ehemaligen DDR-Betrieben zunächst zurück. Im Laufe der 1990er Jahre stieg sie dann wieder an. In den 2000er Jahren nahm die Produktion im Zuge der Diskussion um ein drohendes Käfigverbot stetig ab. Am niedrigsten war die Produktion in der direkten Übergangszeit 2009/2010. Nach dem Tiefpunkt im Jahr 2010 stieg die Eierzeugung jedoch bis heute wieder kontinuierlich an.

Im Jahr 2020 wurden laut AMI-Marktbilanz 14,42 Milliarden Eier produziert. Der Selbstversorgungsgrad stieg auf 71,8 %, der Pro-Kopf-Verbrauch auf 239 Eier und die Zahl der Legehennen auf 49,2 Millionen in Betrieben mit mehr als 3000 Plätzen (Leistung 293 Eier pro Huhn und Jahr). Damit ist die Eierzeugung heute höher als vor 30 Jahren.

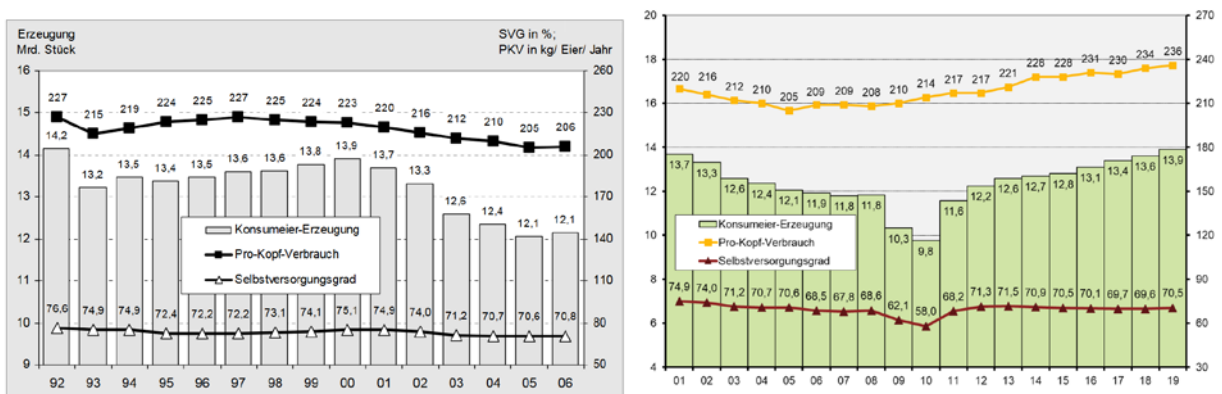


Abb. 1: Erzeugung Konsumeier, Pro-Kopf-Verbrauch und Selbstversorgungsgrad von 1992 bis 2019 (LEL Agrarmärkte 2007, 2020)

Abb. 2 zeigt die **Versorgungsbilanz** für Konsumeier von 2000 bis 2020. Die Entwicklung der Erzeugung wurde bereits in der Abb. 1 erwähnt. Der Verbrauch ging in den 2000er Jahren etwas zurück und steigt seither stetig an, wobei zunehmend teurere Eier aus tiergerechteren Haltungsformen gekauft werden.

Die Einfuhren von Eiern waren in Deutschland immer deutlich höher als die Ausfuhren. In den 2000er Jahren stiegen die Importe, seit 2014 sind sie jedoch rückläufig. Die Importnachfrage - und damit die Außenhandelsbilanz - war in der Übergangsphase 2009 / 2010 am höchsten (siehe unten).

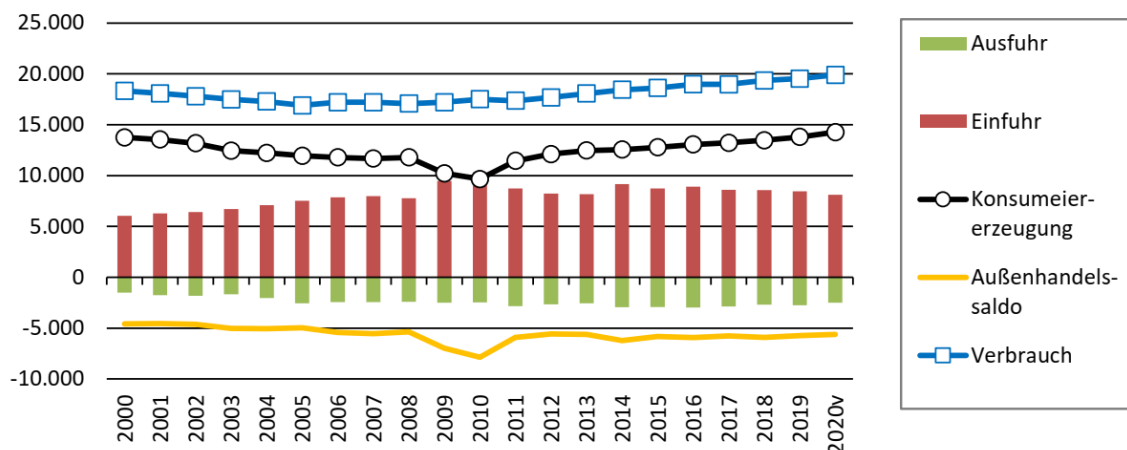


Abb. 2: Versorgungsbilanz für Eier (incl. Eiprodukte) von 2000 bis 2020, Millionen Eier (Thünen Inst. 2021)

Abb. 3 zeigt die **Importe und Exporte** getrennt für Schaleneier und Eiprodukte (letzte umgerechnet in Schaleneier) von 2009 bis 2020. Die Einfuhren von Schaleneiern waren 2020 auf dem niedrigsten Stand seit 2006. Die Ausfuhren von Eiern sind seit 2014 rückläufig, was hauptsächlich auf die stärkere Inlandsnachfrage nach Eiern zurückzuführen ist. Die Einfuhren von Eiprodukten hingegen sind seit 2014 gestiegen. Die Ausfuhren von Eiprodukten sind ebenfalls zurückgegangen. Im Jahr 2017 setzten sich die Einfuhren zu 75 % aus Schaleneiern und zu 25 % aus Eiprodukten zusammen.

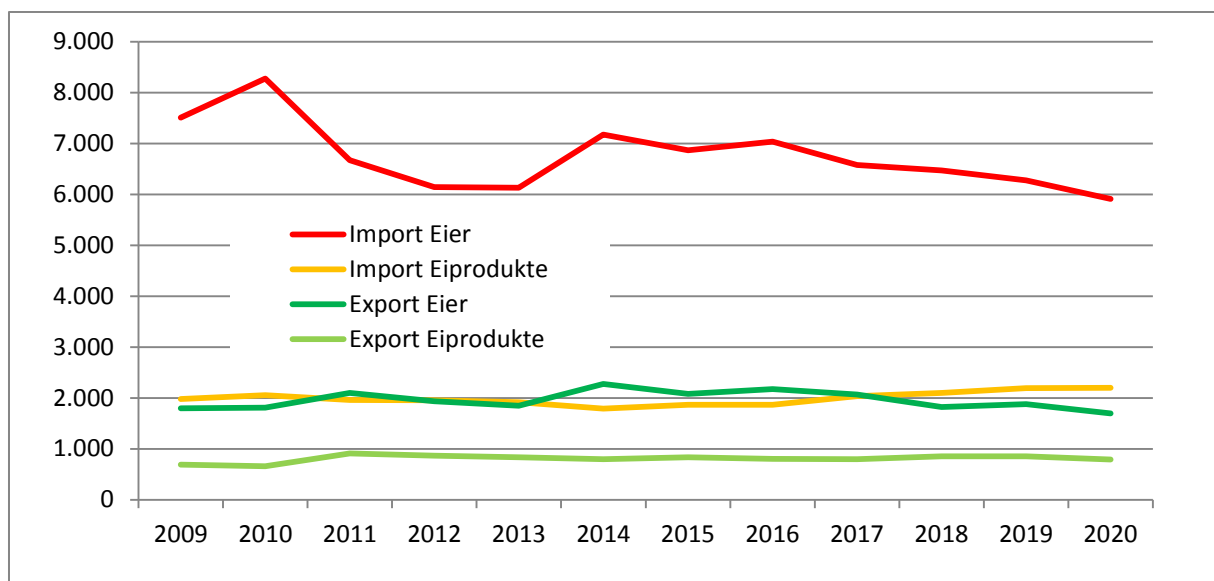


Abb. 3: Import und Export von Eiern und Eiprodukten von 2009 bis 2020, Millionen Eier (Zahlen: BLE 2021)

Die wichtigsten Quellen für die **Einfuhr** von Schaleneiern sind die Niederlande (rund 75 %), Polen (9,3 %) und Belgien (5,4 %), zusammen 89 % (Daten für 2020) (siehe Abb. 4).

99 Prozent der importierten Eiprodukte stammen aus der EU und nur ein Prozent aus Drittländern (Ukraine, USA).

Wie bei den Einfuhren sind die Niederlande der größte Abnehmer von **exportierten** Eiern (Abb. 5). Die Gründe dafür sind unter anderem die historisch gewachsenen Handelsbeziehungen zwischen den Niederlanden und Deutschland sowie die regionale Nähe von Gebieten mit Schwerpunkt der Erzeugung (wie Weser-Ems-Region).

Die Abbildungen zeigen die Entwicklung der Einfuhren sowie der Ausfuhren von Konsumeiern und für jedes Jahr die fünf wichtigsten Länder.

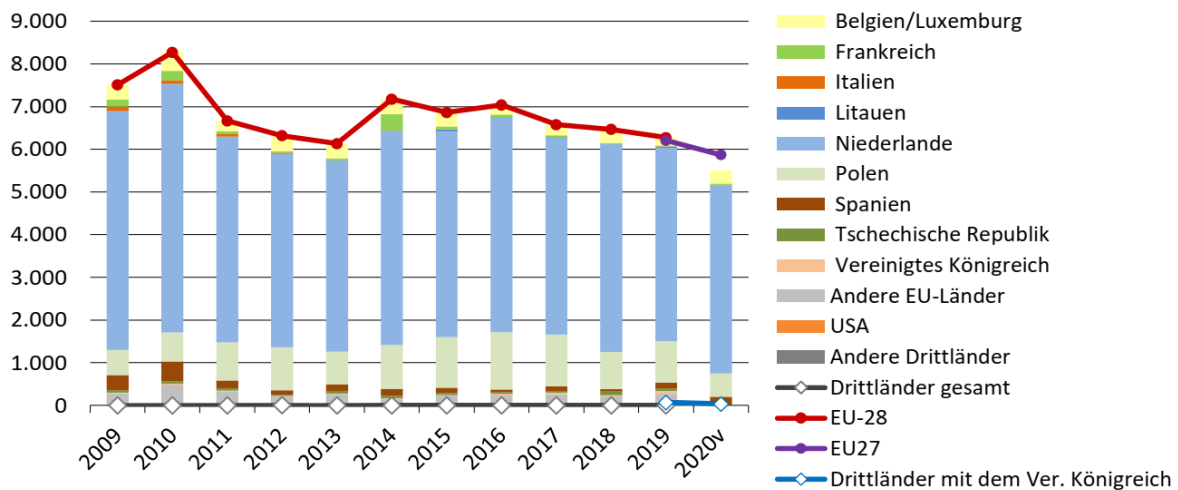


Abb. 4: Import von Eiern und Eiprodukten, Hauptlieferländer, Millionen Eier (Thünen Inst. 2021)

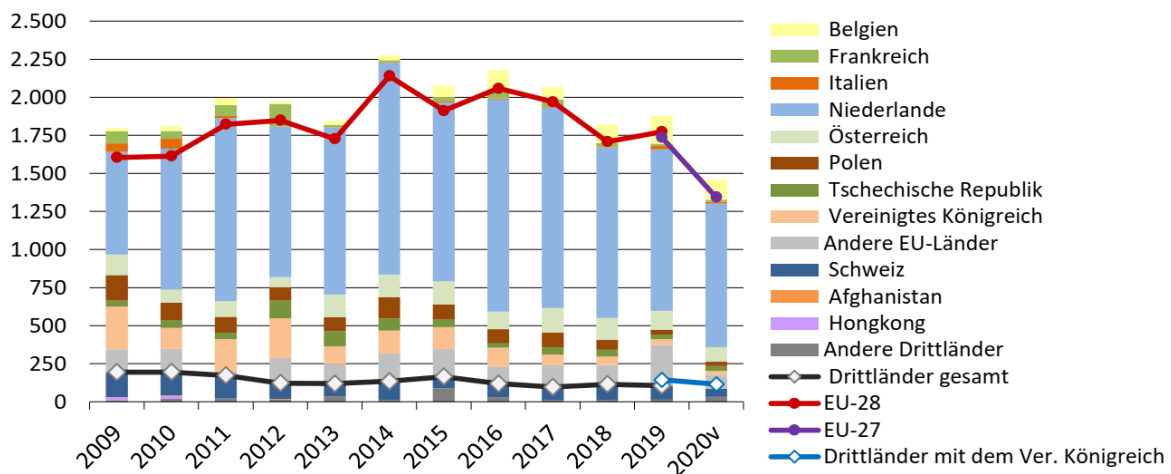


Abb. 5: Import von Eiern und Eiprodukten, Hauptlieferländer, Millionen Eier (Thünen Inst. 2021)

Nach Angaben des Landwirtschaftsministeriums wurden in den letzten Jahren 52 % aller erzeugten Eier an private Haushalte, 32 % an die Industrie und 16 % an Großküchen und Bäckereien vermarktet. Einige Verarbeiter verwenden für ihre Produkte nur noch alternative Eier und kennzeichnen ihre Produkte entsprechend (BMEL). Auf der Website der Albert-Schweitzer-Stiftung findet sich eine Liste von Unternehmen, die keine Eier von Käfighühnern mehr verwenden.

Betrachtet man die Haltungssysteme, so hatten die von den Verbrauchern 2015 bis 2010 gekauften Eier aus Bodenhaltung den geringsten **Inlandsanteil** (70 - 80 %), gefolgt von Eiern aus Freilandhaltung (80 - 85 %), wobei Bio-Eier mit rund 85 % den höchsten Anteil hatten (Haushaltsbefragungen, Daten von MEG). Dies zeigt, dass die am häufigsten gekauften Eier auch die am häufigsten importierten sind.

Für die importierten Schaleneier oder Eiprodukte liegen keine Informationen über die Haltungssysteme vor. Es ist jedoch bekannt, dass aus den Niederlanden, dem Haupteinfuhrland, viele Eier aus allen alternativen Systemen eingeführt werden und dass Eier aus Käfighaltung aus Polen stammen. Der Rückgang der Einfuhren aus Polen in den letzten Jahren könnte auch mit der stärkeren Nachfrage der Verarbeiter nach alternativen Eiern zusammenhängen.

Im Folgenden wird die Entwicklung der **Betriebe und Hennenplätze** dargestellt. Zahlen liegen für Betriebe mit mehr als 3.000 Hennenplätzen vor (seit 1992). Die überwiegende Mehrheit der Hennen wird jedoch in größeren Betrieben gehalten. Im Jahr 2020 werden weniger als 4 % aller Legehennen in Deutschland (60,3 Millionen) in Betrieben mit weniger als 1.000 Hennen und 13 % in Betrieben mit weniger als 10.000 Hennen gehalten (Destatis 2021).

Abb. 7 zeigt die Entwicklung der Betriebe und Legehennen (in Betrieben mit mehr als 3.000 Hennenplätzen) von 2006 bis 2020. Wie bereits bei der Darstellung der Eierproduktion deutlich wurde, gab es in der Übergangsphase 2009 / 2010 einen Tiefpunkt. Seitdem steigen sowohl die Zahl der Betriebe als auch die Zahl der gehaltenen Hennen kontinuierlich an. Der befürchtete Einbruch der Hühnerhaltung nach dem Käfigverbot ist also ausgeblieben.

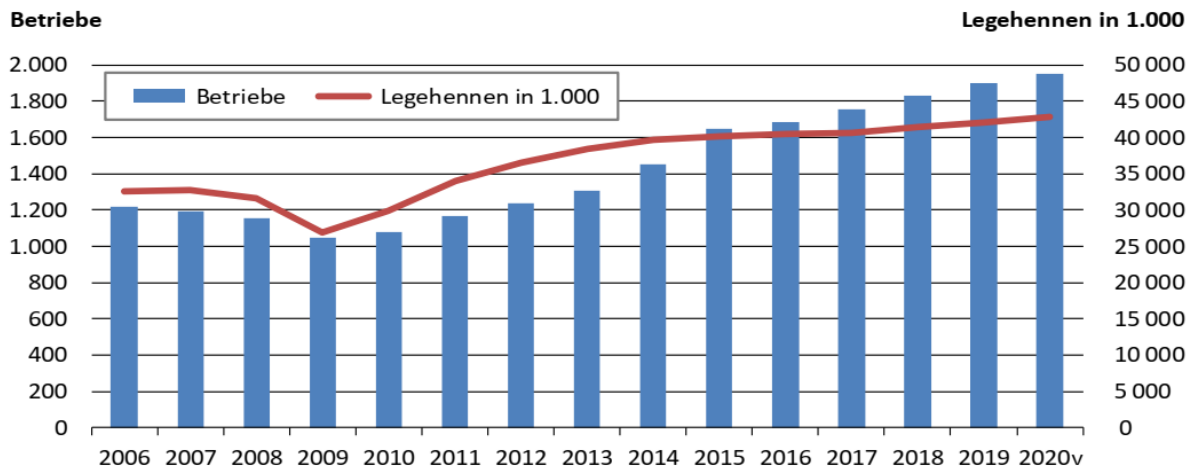


Abb. 6: Betriebe und gehaltene Legehennen von 2006 bis 2020 (Betriebe > 3.000 Plätze) (Thünen Inst. 2021)

Abb. 8 zeigt die Verteilung der Legehennen nach **Bundesländern** und die durchschnittlichen Bestandsgrößen im Jahr 2020. Die Legehennenhaltung ist stark auf den Nordwesten Deutschlands (Niedersachsen (NI) und Nordrhein-Westfalen (NW)) konzentriert. Bayern (BY) und Baden-Württemberg (BW) haben ebenfalls eine relativ hohe Anzahl an Betrieben und Legehennen, aber die geringsten Bestandsgrößen. Im Durchschnitt werden in Deutschland 21.000 Hennen pro Betrieb gehalten. Die Zahl der Hennen ist in den neuen Bundesländern (NBL, ehemalige DDR) mit 46.000 deutlich höher als in den alten Bundesländern (ABL) mit 17.000.

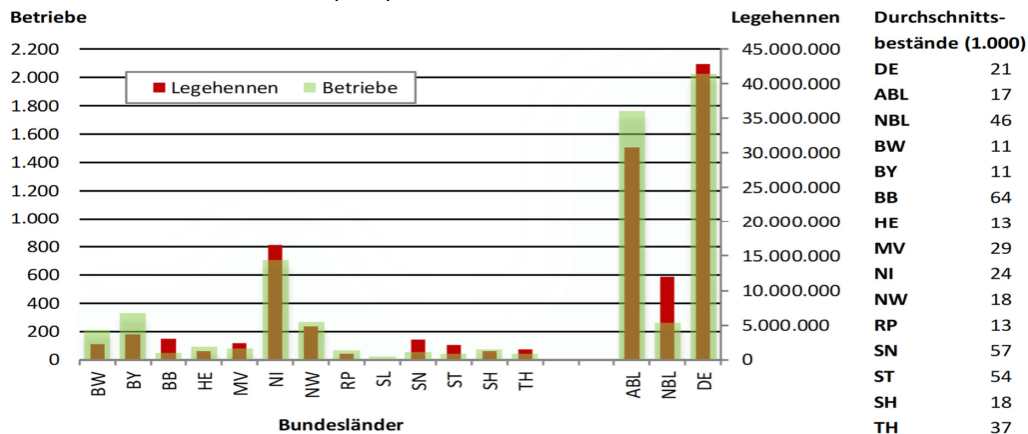


Abb. 7: Anzahl Betriebe, Legehennen und Durchschnittsbestände nach Bundesländern 2020 (Betriebe > 3.000 Plätze) (Thünen Inst. 2021)

## Haltungssysteme

Abb. 9 zeigt die Entwicklung der Haltungssysteme für Legehennen in Deutschland von 1992 bis 2020 als **Anteil der Hennenplätze**. Von Anfang der 1990er Jahre bis 2008 ging der Anteil der Batteriekäfige langsam aber stetig zurück (von 96,0 auf 62,1 %). Mit dem drohenden Verbot von Batteriekäfigen ab 2010 sank er dann drastisch von 2009 (37,7 %) auf 18,2% im Jahr 2010. Seit 2011 (13,9 %) ist der Anteil leicht rückläufig (von 13,9 auf 5,5 %).

Vor allem der Anteil der Bodenhaltung entwickelte sich umgekehrt (2008 21,7 %, 2009 44,5 %, 2010 62,8 %). Diese gegenläufige Entwicklung in nur wenigen Jahren deutet darauf hin, dass viele Betriebe mit früherer Käfighaltung auf Bodenhaltung umgestellt haben und – entgegen der Erwartungen – nicht die Produktion eingestellt oder ins Ausland verlagert haben.

Es wird also deutlich, dass die Käfighaltung vor allem durch die Bodenhaltung ersetzt wurde. Die anderen Systeme, Freiland- und Biohaltung, haben einen geringeren Anteil, nehmen aber beide kontinuierlich zu.

Der leichte Rückgang bei der Freilandhaltung im Jahr 2007 erklärt sich dadurch, dass Bio-Betriebe, die zuvor als Freilandhaltung eingestuft wurden, ab diesem Zeitpunkt separat ausgewiesen werden. Aufgrund der Vogelgrippe im Jahr 2017 mussten viele Eier aus Freilandhaltung als Eier aus Bodenhaltung verkauft werden.

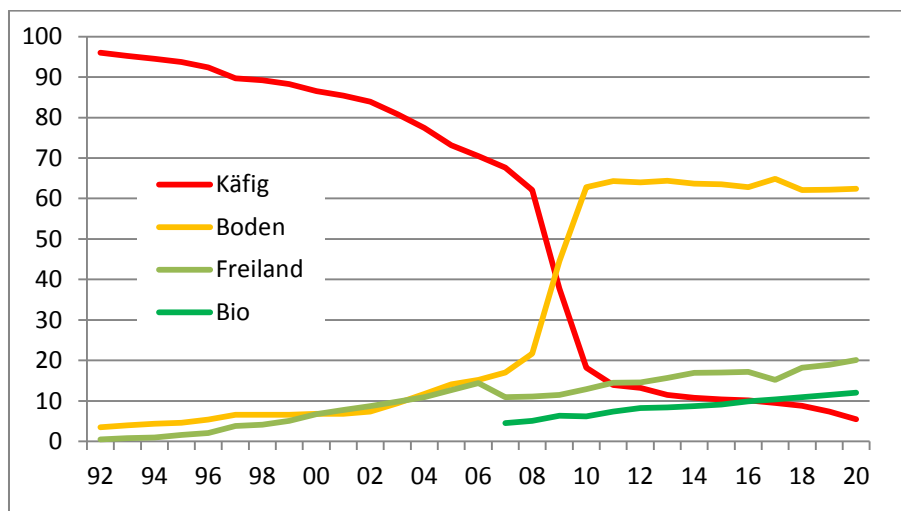


Abb. 8: Entwicklung der Haltungssysteme nach Haltungsformen von 1992 bis 2020, in % der Betriebe > 3.000 Plätze (Zahlen: Stat. Jb. Ern. Landw. Forsten, versch. Jahrgänge)

Abb. 10 zeigt die Entwicklung der Haltungssysteme mit den **absoluten Zahlen der Hennenplätze** sowie der Summe daraus. Dies zeigt den kontinuierlichen Anstieg der Zahl der Hennenplätze nach dem Verbot der konventionellen Käfige. Nur in den beiden Jahren vor dem Verbot der konventionellen Käfige ging die Gesamtzahl der Hennenplätze stärker zurück. Danach gab es aber – anders als von vielen vorhergesagt – einen kontinuierlichen Anstieg, so dass heute mehr Hennen gehalten werden als vor dem Verbot. Darüber hinaus zeigt die Abb. die kontinuierliche Zunahme der Hennenplätze in den verschiedenen alternativen Haltungsformen. Dies zeigt, dass immer mehr neue Hühnerställe gebaut wurden (vgl. auch die steigende Zahl der Betriebe).

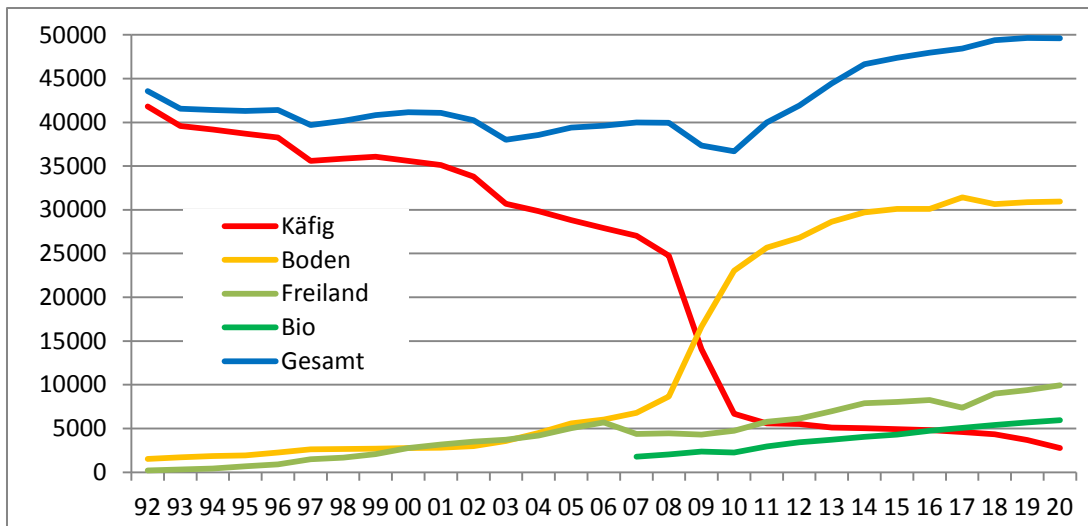


Abb. 9: Entwicklung der Haltungsplätze nach Haltungssystemen von 1992 bis 2020, in 1.000 (Betriebe > 3.000 Plätze) (Zahlen: Stat. Jb. Ern. Landw. Forsten, versch. Jahrgänge)

Abb. 11 zeigt die Entwicklung der **Betriebe** nach Haltungssystemen von 1992 bis 2020. Es zeigen sich die gleichen Trends wie bei den Hühnerplätzen. Die Summe der Betriebe ist niedriger als die Summe der verschiedenen Haltungssysteme, da einige Betriebe mehrere Haltungssysteme besitzen. Die Summe zeigt einen kontinuierlichen Rückgang bis zum erwarteten Käfigverbot im Jahr 2010 (von 1.553 im Jahr 1992 auf 1.111 im Jahr 2010). Nach dem Verbot ist jedoch fast eine Verdoppelung innerhalb von zehn Jahren zu beobachten (bis hin zu 2.025 Betrieben im Jahr 2020).

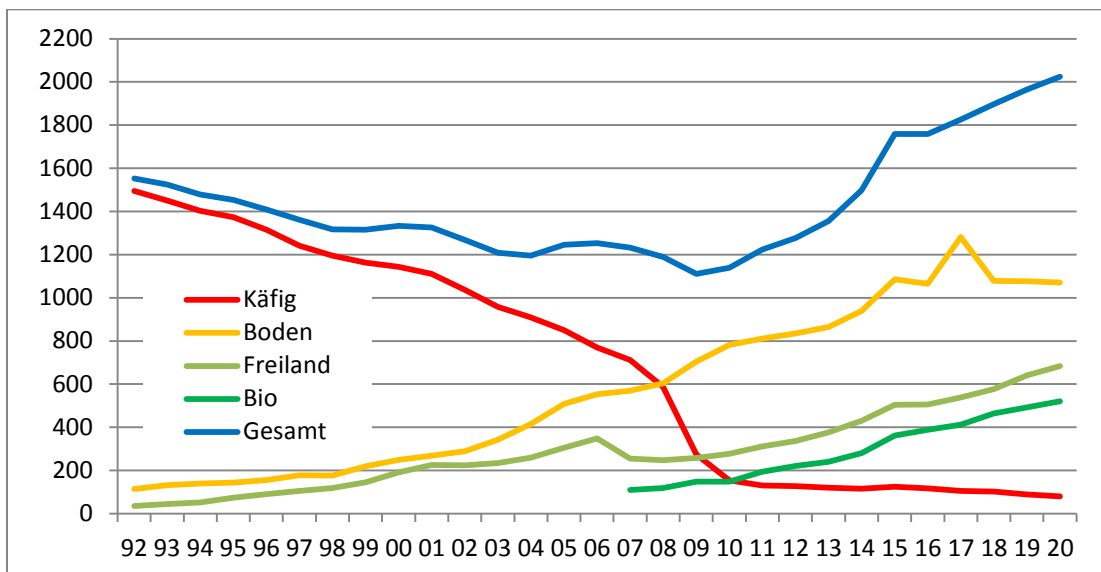


Abb. 10: Entwicklung der Zahl der Betriebe nach Haltungssystemen von 1992 bis 2020, % Betriebe > 3.000 Plätze (Zahlen: Stat. Jb. Ern. Landw. Forsten, versch. Jahrgänge)

Für das Jahr 2020 gab es neben der jährlichen Auswertung der Haltungssysteme in Betrieben mit mehr als 3.000 Plätzen auch eine Sonderauswertung (Betriebe mit mehr als 5 Hektar oder mehr als 1.000 Stück Geflügel). Hier wurden mit 46.710 Betrieben deutlich mehr erfasst als bei der Auswertung der Betriebe mit über 3000 Plätzen, was zeigt, dass sehr viele Betriebe weniger als 3000 Plätze haben. Allerdings halten diese auch deutlich weniger Hühner. Bildet man die entsprechenden Differenzen aus den beiden Auswertungen, so hatten Betriebe mit weniger als 3.000 Plätzen im Durchschnitt nur 252 Plätze. Die Verteilung der Haltungssysteme war in beiden Auswertungen in etwa gleich, wenngleich die durchschnittlichen Bestände in letzterer deutlich kleiner waren (siehe Tab. 3).

Erwartungsgemäß hatten Betriebe mit Volierenhaltung mehr Hennenplätze (12.855) als solche mit Bodenhaltung (1.671).

Tab. 3: Haltungsformen für Legehennen in Deutschland 2020 (Destatis 2021a,b)

	Alle Betriebe	Betriebe > 3.000 Plätze
Anzahl Betriebe	46.710	2.025
Hennenplätze	60.853.200	49.614.392
Plätze je Betrieb	1.303	24.501
Käfighaltung (%)	4,4	5,5
Bodenhaltung (%)	64,8*	62,4
Freilandhaltung (%)	30,9	20,1
Bio-Haltung (%)	(9,5**)	12,0
Plätze je Betrieb - Käfig	1.589	34.366
Plätze je Betrieb - Boden	3.765	28.902
Plätze je Betrieb - Freiland	418	14.552
Plätze je Betrieb - Bio	1.105	11.456

\* darunter 41,4 % Volierenhaltung / 23,4 % Bodenhaltung, \*\* enthalten in Freilandhaltung

## Umstellungszeitraum

Im Folgenden wird der engere Umstellungszeitraum (2008 - 2011) näher betrachtet, da dies für andere Länder, die eine Umstellung erwägen, interessant sein könnte. Die Abb. 12, die die deutsche Eierzeugung von Anfang 2008 bis August 2011 auf Monatsbasis zeigt, verdeutlicht, dass sie bis Anfang 2010 kontinuierlich zurückging und dann wieder stetig anstieg. Dies ist ein Hinweis auf die (baulich-technischen) Anpassungsmaßnahmen, die nach und nach in den Betrieben stattfanden.

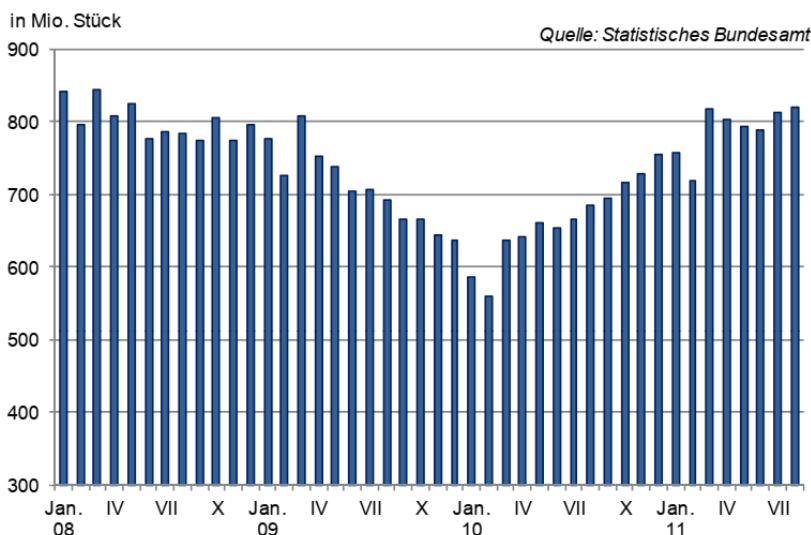


Abb. 11: Monatliche Eierzeugung von 2008 bis 2011, Million Eier (MEG)

Für einige Jahre während des Umstellungszeitraums wies die MEG die Hennenplätze getrennt nach den verschiedenen Käfigtypen aus (siehe Abb. 13). Im Dezember 2009 gab es noch 10,023 Millionen Hennenplätze in konventionellen Käfigen (26,8 %), 592.984 Plätze in ausgestalteten Käfigen nach EU-Verordnung (1,6 %) und 3,453 Millionen Plätze (9,2 %) in der deutschen Sonderform ausgestalteter Käfige (sog. Kleingruppenhaltung). Die Auslastungskapazität (Anteil der tatsächlich gehaltenen Hennen an den verfügbaren Hennenplätzen) insgesamt lag kurz vor dem Verbot der Batteriekäfige bei nur 53,8 % (MEG Marktbilanz 2010). Der Anteil der Hennenplätze in Kleingruppenhaltung stieg von 1,5 % im Jahr 2007 über 2,8 % im Jahr 2008 auf 9,2 % im Jahr 2009 (keine gesonderten Zahlen aus

2010). Im Jahr 2011 wurden keine neuen Kapazitäten für Kleingruppenhaltung mehr aufgebaut (MEG-Marktbilanz 2012).

Auch wurde verschiedentlich geäußert, dass die Zahlen der Käfigplätze für 2010 (nach dem Verbot der konventionellen Käfige) zu hoch seien, z. B. von der großen Kontrollorganisation für Eier aus alternativer Erzeugung (KAT). Die Geflügelwirtschaft betonte hingegen wiederholt, dass der hohe Wert von 18 % für Kleingruppen auf die große Bedeutung dieser Haltungsform hinweisen würde und der Handel diese Eier deshalb nicht auslisten sollte.

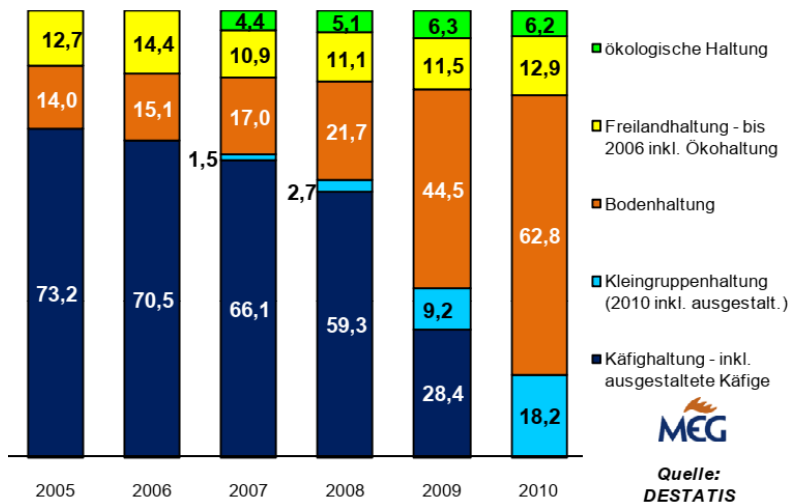


Abb. 12: Haltungssysteme von 2005 bis 2010, % Hennenplätze (Betriebe > 3.000 Plätze) (DGS)

Abb. 14 zeigt die Entwicklung der durchschnittlichen **Käfigplätze** pro Betrieb von 2006 bis 2013. Sie stiegen bis zum Verbot der konventionellen Käfige an, was darauf hindeutet, dass zunächst kleinere Betriebe die Käfighaltung aufgaben. Der Rückgang von 2009 auf 2010 könnte damit zusammenhängen, dass einige größere Betriebe, die bis Ende 2009 eine Ausnahmeregelung für die maximale Ausdehnung hatten, danach aufhörten. Seit 2011 blieben die Durchschnittsbestände in etwa stabil.

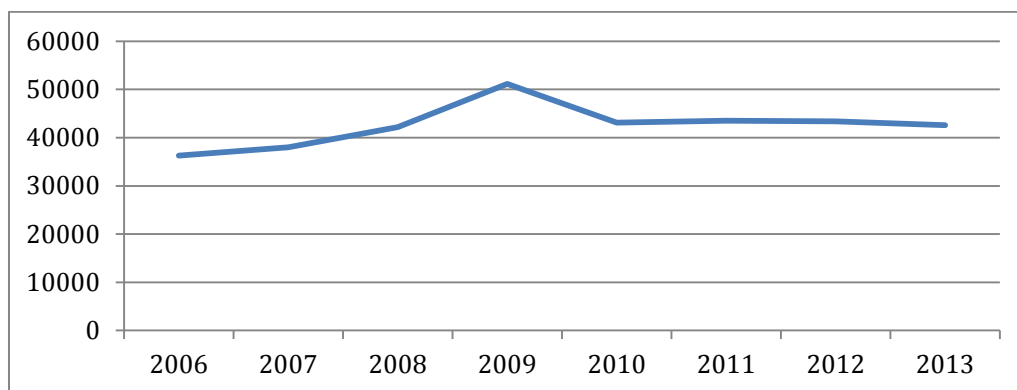


Abb. 13: Mittlere Bestandsgrößen Käfighaltung von 2006 bis 2013 (Betriebe über 3.000 Plätze) (Zahlen: Destatis)

Ein genauerer Blick auf die Verteilung der **Bestandsgrößenklassen** bei der Käfighaltung zeigt jedoch, dass der Anteil in der Klasse der größten Betriebe (mehr als 200.000 Plätze) zugenommen und die Bestände unter 50.000 abgenommen haben (siehe Abb. 15).



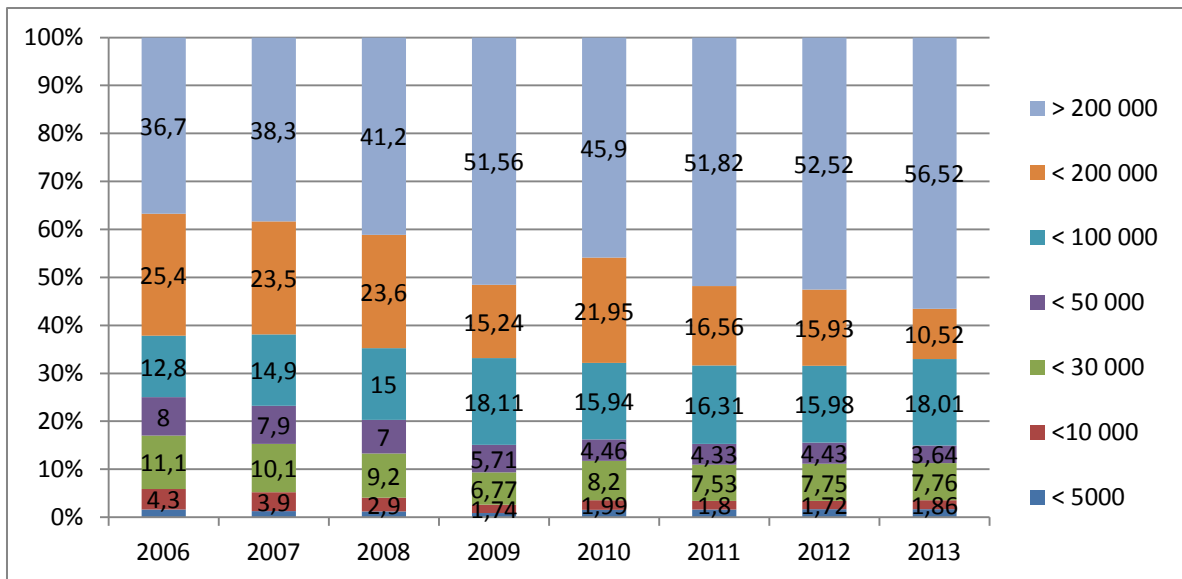


Abb. 14: Anteile Käfighaltung nach Bestandsgrößenklassen von 2006 bis 2013 (Betriebe über 3.000 Plätze) (Zahlen: Destatis)

Eine Auswertung der **Eierkäufe nach Haltungform** auf Halbjahresbasis von 2009 bis Mitte 2011 (siehe Abb. 16) zeigt, dass die Käufe von Eiern aus Käfighaltung an allen Einkaufsorten zurückgegangen sind, etwas weniger bei den Käufen bei Erzeugern und Wochenmärkten. Dies lässt sich durch die zunehmende Auslistung von Eiern aus Käfighaltung im Einzelhandel erklären.

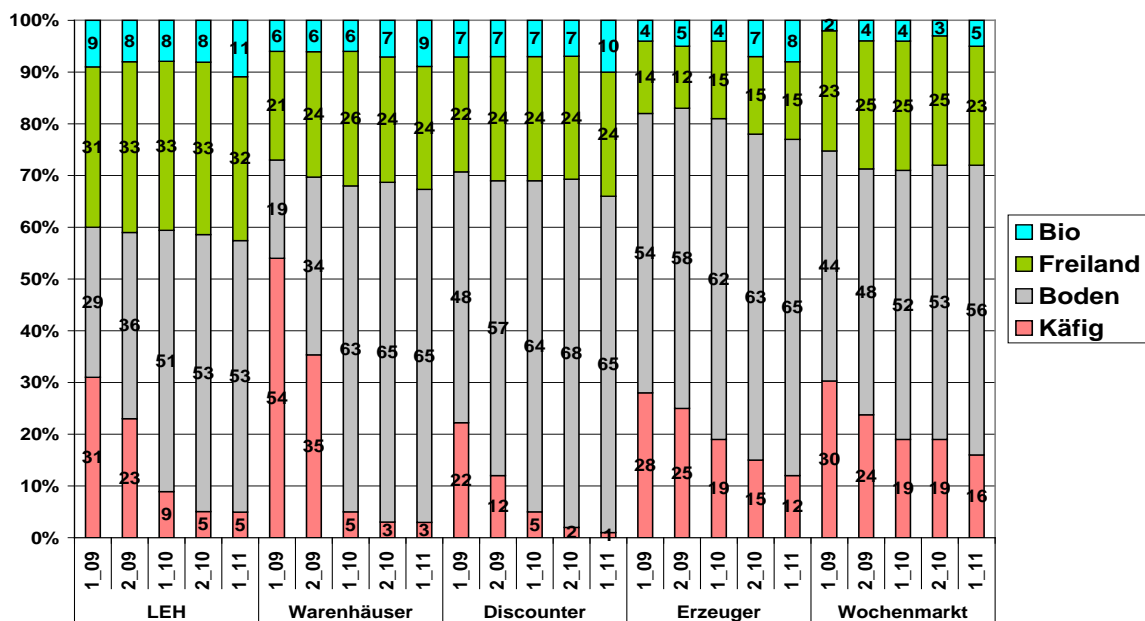


Abb. 15: Haushaltskäufe nach Haltungformen und Einkaufsstätten 2009 – 2011, Halbjahreswerte (aus HNE 2012)

Nähere Informationen zur Umstellung der konventionellen Käfige ergeben sich aus parlamentarischen Anfragen im Niedersächsischen Landtag (Drs. 15/3883, 16/1133, 16/1331, 16/1625). Anfang 2006 befanden sich in **Niedersachsen** 33 % der 40,2 Millionen Hennenplätze in Deutschland. Zu diesem Zeitpunkt gab es in Niedersachsen noch 407 Betriebe mit Käfighaltung. Nach der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung mussten alle deutschen Betriebe bis zum 15. Dezember 2006 ein Umstellungskonzept vorlegen, wenn sie ihre Käfige ausnahmsweise noch zwei Jahre behalten wollten.

382 Betriebe haben ein solches Konzept vorgelegt. Davon gaben 154 (40 %) an, dass sie auf Kleingruppenhaltung (d.h. die deutsche Variante der ausgestalteten Käfige; mit 2 Millionen Hennenplätzen), 88 (23 %) auf Bodenhaltung (0,8 Millionen) und 140 (37 %) auf beide Haltungsformen (12 Millionen) umstellen würden.

Anfang 2007 gab es noch 390 Käfigbetriebe mit rund 12 Millionen Hennen.

Als die Ausnahmeregelung Ende 2008 auslief, hatten jedoch nur 102 (27 %) von 382 Betrieben mit dem vorgeschriebenen Konzept umgestellt (81 auf Bodenhaltung, 21 auf Kleingruppenhaltung).

114 Betriebe (30 %) beantragten eine weitere Ausnahmeregelung von einem Jahr (die unter bestimmten Bedingungen möglich war), d. h. bis Ende 2009 (von denen 108 bewilligt wurden).

55 Betriebe (14 %) beantragten keine solche Genehmigung, d. h. sie hielten ihre Tiere zu diesem Zeitpunkt widerrechtlich. In mehreren Fällen wurden Ordnungswidrigkeitsverfahren eingeleitet.

98 Betriebe (37 %) hatten die Eierproduktion eingestellt, d. h. sie waren der beantragten Nutzungsänderung Ende 2006 nicht nachgekommen.

Anfang 2009 befanden sich noch 5.018.145 Hennen in 150 Betrieben in konventionellen Käfigen und im September 2009 2.743.728 in 75 Betrieben. 11 Betriebe mit 26 % der Hennen hatten keine Ausnahmegenehmigung.

Im März 2010 gab es 2.744.200 Hennenplätze in den neuen ausgestalteten Käfigen (Kleingruppen; 32,5 %; Destatis 2011), was der höchste Anteil aller Bundesländer war.

Insgesamt zeigen die Zahlen, dass fast alle niedersächsischen Betriebe zunächst eine mögliche Verlängerung von zwei Jahren für die Batteriekäfige beantragt haben. Ein Teil der Betriebe hat dann die Produktion eingestellt, obwohl sie eine Umstellung beantragt hatten. Andere beantragten dann die maximale Verlängerung auf drei Jahre. Wieder andere hielten ihre Hühner (illegal) weiter, ohne diese Verlängerung zu beantragen.

## Bestandsgrößen

Abb. 17 zeigt die Entwicklung der **durchschnittlichen Bestandsgrößen** für die verschiedenen Haltungssysteme von 1992 bis 2020. Käfigbetriebe hatten jeweils die größten Bestände, gefolgt von Betrieben mit Boden- und dann mit Freilandhaltung. Die Biobetriebe (erst seit 2007 erfasst, vorher unter Freilandhaltung aufgeführt) hatten die kleinsten Bestände.

In den 1990er und 2000er Jahren nahmen die Herdengrößen in Käfigbetrieben stetig zu. Im Jahr 2020 stellten einige große Betriebe die Käfighaltung ein.

In den letzten Jahren ist ein Trend zu kleineren Herden in Freiland- und Bio-Betrieben zu beobachten. Dies hängt wahrscheinlich mit Betrieben zusammen, die mit dem Betriebszweig beginnen.

Außerdem haben viele Landwirte mit mobilen Ställen für Legehennen begonnen, die unterhalb der statistischen Nachweisgrenze für Haltungssysteme (3000 Hennenplätze) liegen. Nach Branchenangaben soll es Mitte 2020 in Deutschland bereits mehr als 2,5 Millionen mobile Legehennenplätze in mehr als 2.000 Betrieben gegeben haben, Tendenz steigend (AMI 2021), vgl. auch die Herstellerübersicht der Geflügelberaterin Jutta van der Linde aus dem Jahr 2019.

Im Jahr 2020 betrug der durchschnittliche Bestand 34.363 in Käfigbetrieben, 28.903 in Bodenhaltungsbetrieben, 14.553 in Freilandbetrieben und 11.456 in Bio-Betrieben (Summe 2.025 Betriebe).

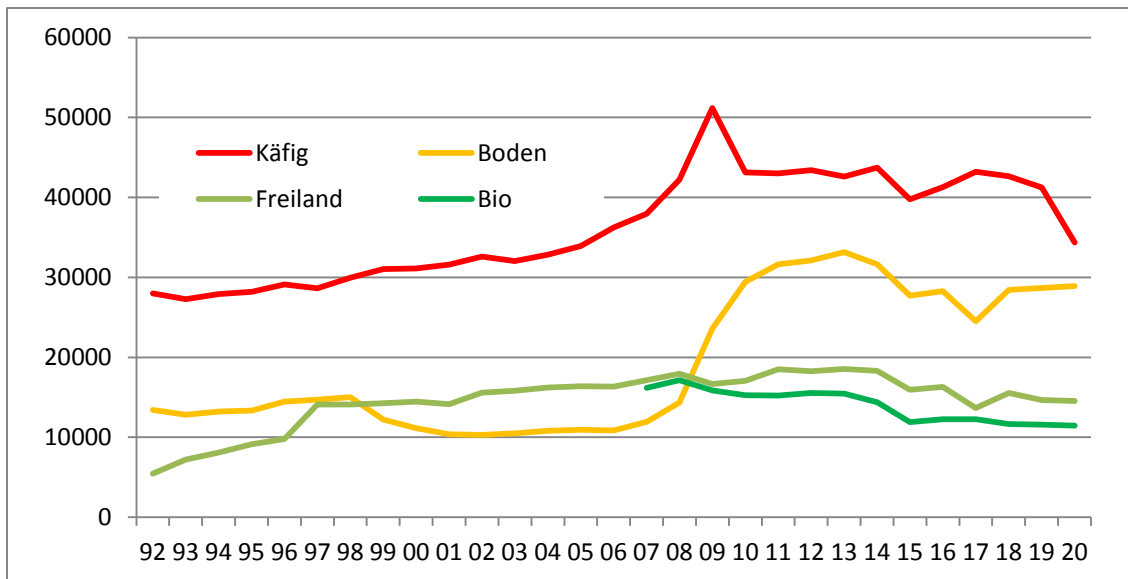


Abb. 16: Mittlere Bestandsgrößen nach Haltungsformen von 1992 bis 2020 (Betriebe über 3.000 Plätze) (Zahlen: Destatis)

Abb. 18 zeigt die Verteilung der Hennenplätze nach **Betriebsgrößenklassen** für alle Betriebe von 2015 bis 2020, also nach der Übergangsphase des Käfigverbots. In diesem Zeitraum sind keine größeren Veränderungen zu erkennen, abgesehen von einem leichten Rückgang der Betriebe mit mehr als 30.000 Hennenplätzen. Die Zahl der Betriebe ist von 1.650 auf 1.952 gestiegen. Die meisten Hennen werden in Betrieben zwischen 10.000 und 30.000 Plätzen gehalten, was sich durch die Zulassungsvorschriften erklären lässt. Strengere Umweltauflagen (Bundes-Immissionsschutzgesetz) gelten für Schwellenwerte von 15.000 bzw. 40.000 Legehennen.

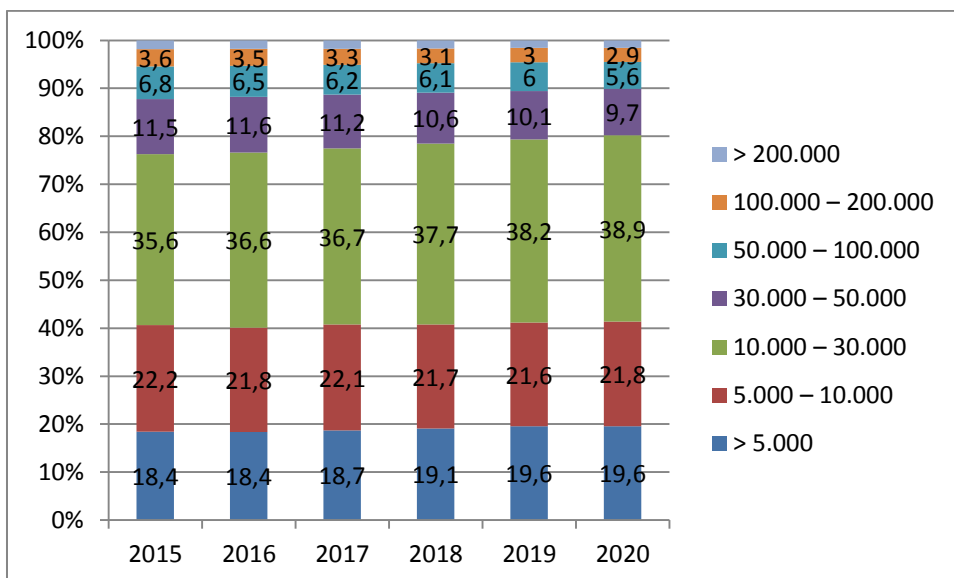


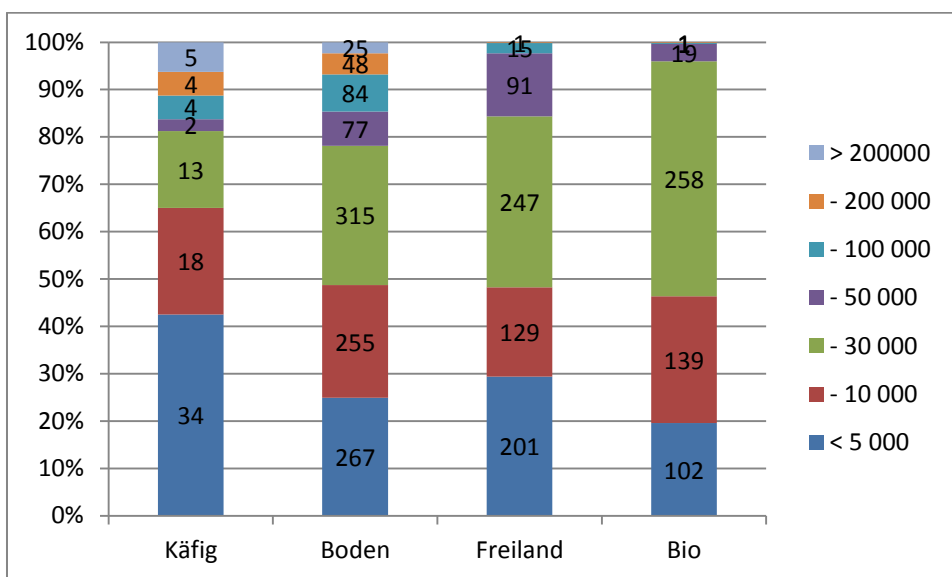
Abb. 17: Hennenplätze nach Bestandsgrößenklassen von 2015 bis 2020 (Betriebe über 3.000 Plätze) (Zahlen: BLE 2020)

Die meisten der bislang dargestellten Auswertungen bezogen sich auf Betriebe mit mehr als 3.000 Plätzen. Für diese liegen wie erwähnt jährliche Daten vor. Seltener wird die Legehennenhaltung in allen deutschen Betrieben erfasst (alle 3 - 4 Jahre), die mindestens 5 Hektar groß sind oder mindestens 1.000 Tiere halten. Tab. 4 zeigt die letzten verfügbaren Daten für März 2020. Wie bereits erwähnt (vgl. Tab. 3), gibt es deutlich mehr Betriebe, allerdings mit dann im Durchschnitt deutlich kleineren Beständen. 47.104 Betriebe hielten zusammen 60.317.038 Hühner, also durchschnittlich 1.281 Hühner. Allerdings hatten 84 % der Betriebe weniger als 100 Hennen, mit nur 1,4 % der Hühner.

**Tab. 4: Hennenhaltung nach Bestandsgrößenklassen im März 2020 (Betriebe mit über 5 ha oder mehr als 1.000 Stück Geflügel (Destatis 2021))**

Lfd. Nr.	Betriebe mit ... bis ... Haltungsplätzen für Legehennen	Betriebe <sup>1</sup>	Haltungsplätze für Legehennen	Bestand an Legehennen		Viehbestand insgesamt	Landwirtschaftl. genutzte Fläche
		Anzahl		GV		ha	
		1	2	3	4	5	6
<b>Deutschland</b>							
1	1 - 99	39 729	850 870	699 439	2 798	1 258 760	1 434 233
2	100 - 999	4 611	1 412 623	1 201 706	4 807	189 462	280 620
3	1 000 - 9 999	1 627	5 682 891	5 080 449	20 322	72 884	114 641
4	10 000 - 49 999	924	20 609 197	19 315 953	77 264	107 467	68 544
5	50 000 und mehr	213	31 761 457	28 180 063	112 720	145 196	21 396
6	Insgesamt	47 104	60 317 038	54 477 610	217 910	1 773 769	1 919 434

Abb. 19 zeigt die Verteilung der **Größenklassen nach Haltungssystemen** im Jahr 2020 in Betrieben mit mehr als 3.000 Plätzen. Von den 2.025 Betrieben hatten 80 Käfighaltung, 1.071 Bodenhaltung, 684 Freilandhaltung und 520 Biohaltung (Mehrfachnennungen möglich). Fast die Hälfte der Betriebe mit Stall-, Freiland- oder Biohaltung hielt weniger als 30.000 Hennen. Oberhalb dieser Größenkategorie nahm der Anteil der Hennen in größeren Betrieben in der Reihenfolge Bio - Freiland - Stall zu. Außerdem ist ein höherer Anteil an Käfigbetrieben mit weniger als 5.000 Hennen zu erkennen. Die Abb. zeigt die Anzahl der Betriebe. Eine analoge Darstellung der Anzahl der Hennenplätze ist nicht möglich, da für einige Größenklassen Daten fehlen. Detaillierte Zahlen sind in Tab. 5 zu finden.



**Abb. 18: Verteilung der Betriebe nach Bestandsgrößenklassen und Haltungssystemen 2020 (Betriebe über 3.000 Plätze) (Zahlen: Destatis 2021)**

Tab. 5: Hennenplätze und Eierzeugung nach Haltungsformen und Bestandsgrößenklassen 2020 (Betriebe über 3.000 Plätze) (Zahlen: Destatis 2021)

		Betrie- be	Hennen- plätze	Hennen	Eier	Eier / Henne	Eier/ Henne/ Tag	Auslas- tung
Haltungs- form	Größen- klasse	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	1000	<i>n</i>	<i>n</i>	%
Boden	< 5 000	267	835641	668924	188531	281,8	0,77	80,0
	- 10 000	255	1726305	1399759	392548	280,4	0,77	81,1
	- 30 000	315	5009569	4183352	1168061	279,2	0,76	83,5
	- 50 000	77	2878087	2423755	722773	298,2	0,81	84,2
	- 100 000	84	5838162	5029983	1535699	305,3	0,83	86,2
	- 200 000	48	6346205	5582286	1723916	308,8	0,84	88,0
	> 200000	25	8320557	7103414	2245017	316,0	0,86	85,4
	<b>Summe</b>		<b>1.071</b>	<b>30.954.525</b>	<b>26.391.473</b>	<b>7.976.544</b>	<b>302,2</b>	<b>0,83</b>
Freiland	< 5 000	201	487013	409053	122452	299,4	0,82	84,0
	- 10 000	129	880646	773295	224420	290,2	0,79	87,8
	- 30 000	247	4110228	3653195	1101253	301,4	0,82	88,9
	- 50 000	91	3429729	3082461	944375	306,4	0,84	89,9
	- 100 000	15	.	.	.	286,4	0,78	83,5
	- 200 000	1	.	.	.	317,7	0,87	84,7
	> 200000	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Summe</b>		<b>684</b>	<b>9.953.542</b>	<b>8.792.175</b>	<b>2.645.721</b>	<b>300,9</b>	<b>0,82</b>
Käfig	< 5 000	34	100205	74533	20971	281,4	0,77	74,4
	- 10 000	18	116648	94137	26883	285,6	0,78	80,7
	- 30 000	13	231943	191000	53474	280,0	0,76	82,3
	- 50 000	2	.	.	.	280,5	0,77	89,2
	- 100 000	4	.	.	.	302,3	0,83	90,0
	- 200 000	4	579812	526944	158611	301	0,82	90,9
	> 200	5	1326744	1193694	388700	325,6	0,89	90,0
	<b>Summe</b>		<b>80</b>	<b>2.749.259</b>	<b>2.434.149</b>	<b>754.128</b>	<b>309,8</b>	<b>0,85</b>
Bio	< 5 000	102	317494	276540	77406	279,9	0,76	87,1
	- 10 000	139	888667	809115	229520	283,7	0,78	91,0
	- 30 000	258	3870238	3498619	1043274	298,2	0,81	90,4
	- 50 000	19	.	.	.	281,2	0,77	84,7
	- 100 000	1	.	.	.	292,0	0,80	94,9
	- 200 000	1	.	.	.	280,3	0,77	79,0
	> 200000	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Summe</b>		<b>520</b>	<b>5.957.065</b>	<b>5.326.209</b>	<b>1.559.231</b>	<b>292,7</b>	<b>0,8</b>
Gesamt	< 5 000	411	1362255	1115018	320847	287,8	0,79	81,9
	- 10 000	437	2976146	2527562	716020	283,3	0,77	84,9
	- 30 000	785	12574266	10971224	3203811	292,0	0,80	87,3
	- 50 000	193	7216551	6271444	1880584	299,9	0,82	86,9
	- 100 000	110	7680561	6636679	2005867	302,2	0,83	86,4
	- 200 000	57	7665807	6687713	2051623	306,8	0,84	87,2
	> 200000	32	10138805	8734366	2756871	315,6	0,86	86,1
	<b>Summe</b>		<b>2.025</b>	<b>49.614.392</b>	<b>42.944.007</b>	<b>12.935.624</b>	<b>301,2</b>	<b>0,82</b>

(- = Null, . = vertraulich / keine Angaben)

## Haushaltskäufe

Im Folgenden wird die Entwicklung des Einkaufsverhaltens der Verbraucher betrachtet. 52 % aller produzierten Eier wurden 2020 an private Haushalte vermarktet, 49 % im Jahr 2019 (Geflügeljahrbuch 2022).

Bis 2001 konnten vier alternative Haltungsformen freiwillig auf der Verpackung oder auf den Eiern gekennzeichnet werden: Freilandhaltung, Intensive Auslaufhaltung, Bodenhaltung, Volierenhaltung) (free-range, semi-intensive, deep litter, perchery (barn)). Ab 2002 waren nur noch drei Haltungsformen erlaubt (ab 2004 obligatorisch): Eier aus Freilandhaltung, Eier aus Bodenhaltung, Eier aus Käfighaltung. Außerdem konnten Eier aus ökologischer Landwirtschaft entsprechend gekennzeichnet werden. Eier aus Volierenhaltung mussten dann unter Bodenhaltung vermarktet werden.

Abb. 20 zeigt die Haushaltskäufe von Eiern aus verschiedenen **Haltungssystemen** von 1994 bis 2020 (Käfighaltung beinhaltet ausgestaltete Käfige, Freilandhaltung beinhaltet Intensive Auslaufhaltung, Bodenhaltung beinhaltet Volierenhaltung). In der zweiten Hälfte der 1990er Jahre nahmen die alternativen Haltungsformen langsam zu und die Eier aus Käfighaltung entsprechend ab. Nachdem die Kennzeichnung der Haltungsform auf Eiern im Jahr 2004 verpflichtend wurde, stieg der Anteil der Käufe von Eiern aus alternativen Systemen stärker an. Mit der Auslistung von Eiern aus Käfighaltung durch die Supermarktketten in den Jahren 2009/10 gingen die Käufe drastisch auf 6,6 % im Jahr 2010 zurück, und seither sind sie weiter auf 0,7 % im Jahr 2020 gesunken. In den letzten Jahren ist ein etwas stärkerer Anstieg bei Eiern aus Freiland- und Biohaltung zu verzeichnen, mit einem entsprechenden Rückgang bei Eiern aus Bodenhaltung. Im Jahr 2020 machten Eier von Hühnern mit Zugang zu Freilandhaltung (Freiland, Bio) bereits fast die Hälfte aller Haushaltskäufe aus (49,1 %).

Die Art der Haushaltskäufe hängt natürlich auch mit dem Angebot in den Einkaufsstätten zusammen. In den 1990er Jahren boten zum Beispiel nicht alle Supermärkte alternative Eier an.

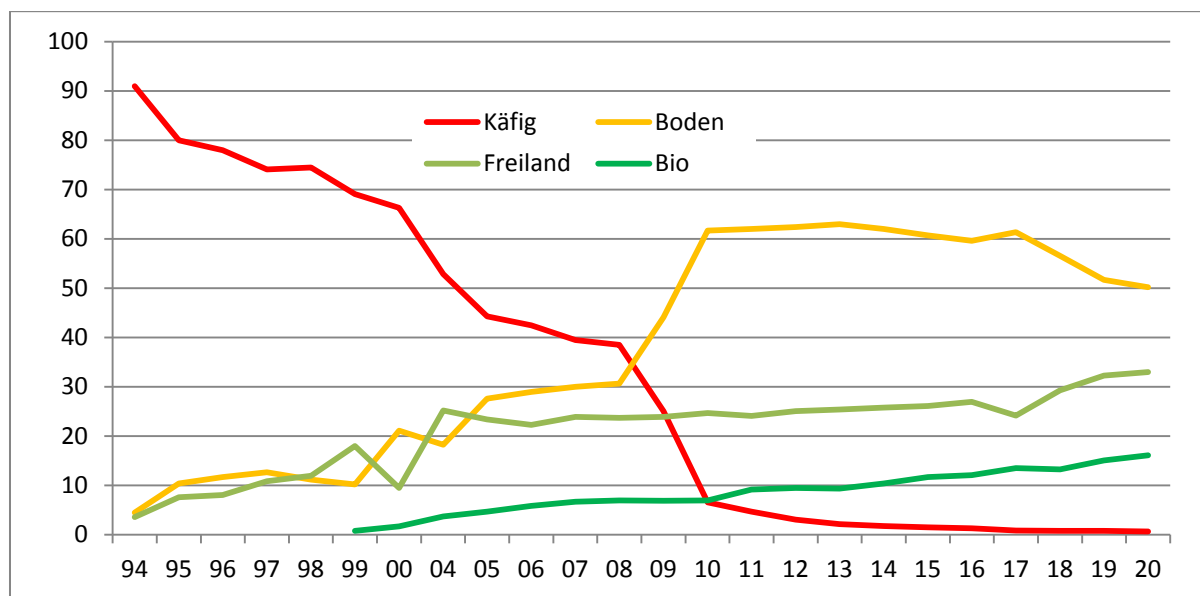


Abb. 19: Haushaltskäufe von Eiern nach Haltungsformen von 1994 bis 2020 (% gekennzeichnete Eier), 13.000 Haushalte (Zahlen: ZMP-/AMI-Marktbilanz Eier und Geflügel, versch. Jahrgänge)

Abb. 21 zeigt die Entwicklung der **Verbraucherpreise** für Eier aus verschiedenen Haltungssystemen von 2000 bis 2020. Die Verbraucherpreise schwankten deutlich weniger als die Erzeugerpreise (auch innerhalb eines Jahres, vgl. LEL 2021). Eier aus Bodenhaltung kosteten 11 - 16 Cent, Eier aus Freilandhaltung 15 - 20 Cent und Bio-Eier 26 - 33 Cent. Nach 2004 wurden Eier aus Bodenhaltung zu einem niedrigeren Preis angeboten, was auch auf die zunehmenden Importe aus den Niederlanden

zurückzuführen ist. Dies galt zunächst auch für Eier aus Freilandhaltung. Die günstigeren Preise trugen sicherlich zur gestiegenen Nachfrage bei. Bei Eiern aus Freilandhaltung und Bio-Eiern war in den letzten zehn Jahren ein Preisanstieg zu verzeichnen. Dennoch nahm der Anteil dieser Eier an den Haushaltseinkäufen auf Kosten der Eier aus Bodenhaltung stetig zu (siehe unten).

Eier aus Käfighaltung wurden nur bis 2010 erfasst. Der Preisanstieg bis dahin lässt sich durch die zunehmende Auslistung von Discountern erklären. Bei den verbleibenden Einkaufsmöglichkeiten beim Erzeuger oder auf dem Wochenmarkt waren die Preise immer höher als beim Discounter.

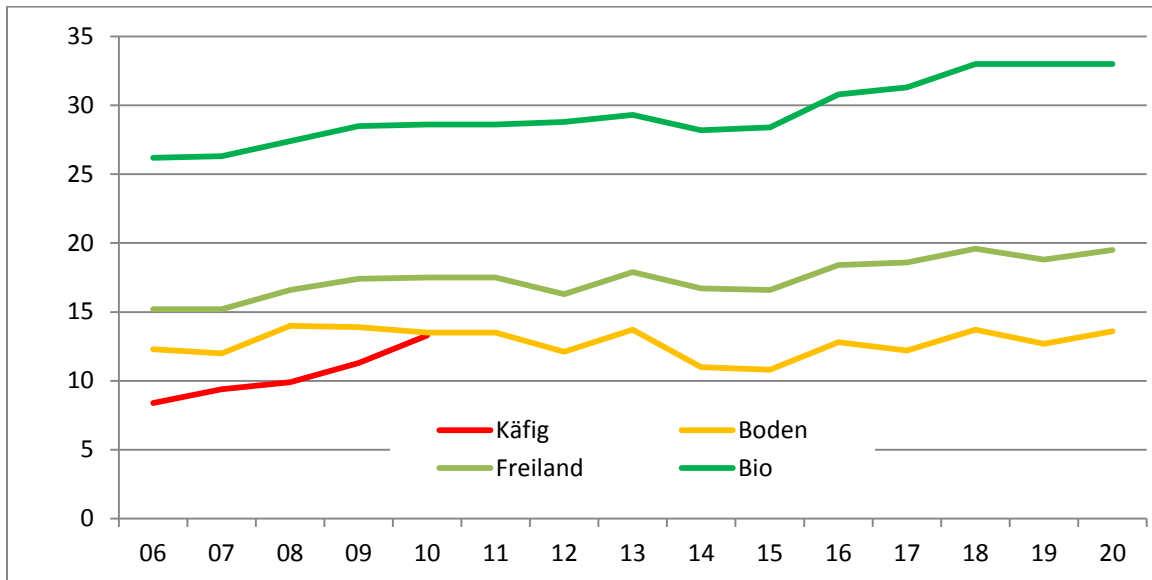


Abb. 20: Verbraucherpreise für Eier verschiedener Haltungsformen von 2006 bis 2020 (Cent je Ei, Größe M), Jahresdurchschnitte (Zahlen: ZMP-/AMI-Marktbilanz Eier und Geflügel, versch. Jahrgänge)

Tab. 6 zeigt die Entwicklung der Eierkäufe nach **Einkaufsstätten** von 2014 bis 2020. Im Jahr 2020 werden fast 9 Milliarden Schäleneier von deutschen Verbrauchern gekauft. Die Discounter (z. B. Aldi, Lidl) hatten den höchsten Marktanteil (z. B. 43 % im Jahr 2020), gefolgt von anderen Supermärkten (sog. Vollsortimenter, z. B. Edeka, Rewe) mit 25 % und Warenhäusern mit 11 %. Allerdings wurden 15 % der Eier direkt beim Erzeuger (oder auf Wochenmärkten) gekauft. Gerade auf diesem Vermarktungsweg sind noch Eier aus Käfighaltung zu finden. In Deutschland beispielsweise verkauften viele Erzeuger traditionell in den Städten Eier an der Haustür. Am billigsten sind die Eier bei Discountern, im Vollsortimenter liegen sie im Mittelfeld, und die Preise bei den Erzeugern sind am höchsten (siehe Tab. 6).

Abb. 22 zeigt als Beispiel für die Einkaufsstätten getrennt nach den verschiedenen **Haltungssystemen** das Jahr 2016. Zwischen den Eiern aus den verschiedenen Haltungsformen gab es in den verschiedenen Vertriebskanälen keine großen Unterschiede. Auch fast die Hälfte der Bio-Eier wurde bei Discountern gekauft.

Tab. 6: Eierkäufe nach Einkaufsstätten von 2014 bis 2020 (BMEL 2021)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Einkaufsmenge in Mio. St.</b>							
Gesamt	8.403,7	8.411,4	8.367,7	8.338,9	8.277,3	8.088,7	8.982,2
Discounters	3.947,6	3.938,5	4.029,7	3.940,8	3.906,1	3.604,5	3.832,8
SB-Warenhäuser	956,5	957,7	942,6	911,3	913,2	913,1	1.033,2
Sonstige Food-Vollsortimenter	1.612,5	1.668,4	1.662,9	1.737,3	1.773,1	1.900,8	2.209,0
Wochenmärkte	501,2	461,0	415,6	401,4	407,5	409,6	440,5
Erzeuger	811,1	829,1	789,2	834,3	794,5	782,7	928,2
Sonstige Einkaufsstätten	574,7	556,8	527,8	513,8	483,0	478,2	538,5
<b>Wert in Mio. EUR</b>							
Gesamt	1.364,7	1.381,5	1.497,4	1.495,3	1.624,3	1.583,4	1.825,4
Discounters	499,0	503,6	594,6	565,3	631,9	563,9	628,1
SB-Warenhäuser	137,1	138,0	153,2	146,6	166,6	159,5	187,0
Sonstige Food-Vollsortimenter	308,4	322,2	348,3	368,1	404,7	434,9	516,5
Wochenmärkte	114,1	106,1	98,4	97,8	104,2	105,1	113,7
Erzeuger	172,9	181,6	175,8	188,5	191,4	194,5	238,7
Sonstige Einkaufsstätten	133,2	130,1	127,0	129,0	125,5	125,5	141,4
<b>Durchschnittsausgaben in EUR/10 St.</b>							
Gesamt	1,62	1,64	1,79	1,79	1,96	1,96	2,03
Discounters	1,26	1,28	1,48	1,43	1,62	1,56	1,64
SB-Warenhäuser	1,43	1,44	1,63	1,61	1,82	1,75	1,81
Sonstige Food-Vollsortimenter	1,91	1,93	2,09	2,12	2,28	2,29	2,34
Wochenmärkte	2,28	2,30	2,37	2,44	2,56	2,57	2,58
Erzeuger	2,13	2,19	2,23	2,26	2,41	2,48	2,57
Sonstige Einkaufsstätten	2,32	2,34	2,41	2,51	2,60	2,62	2,63

SB-Warenhäuser = > 5000 m<sup>2</sup> Verkaufsflächen(z. B. Kaufland), Sonstige Vollsortimenter = < 5000 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche (z. B. Edeka, Rewe)

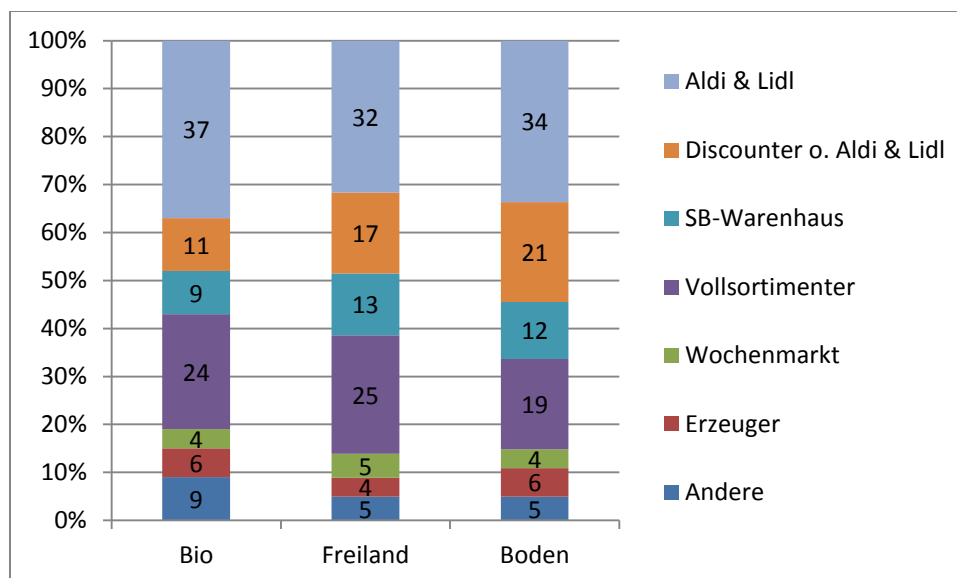


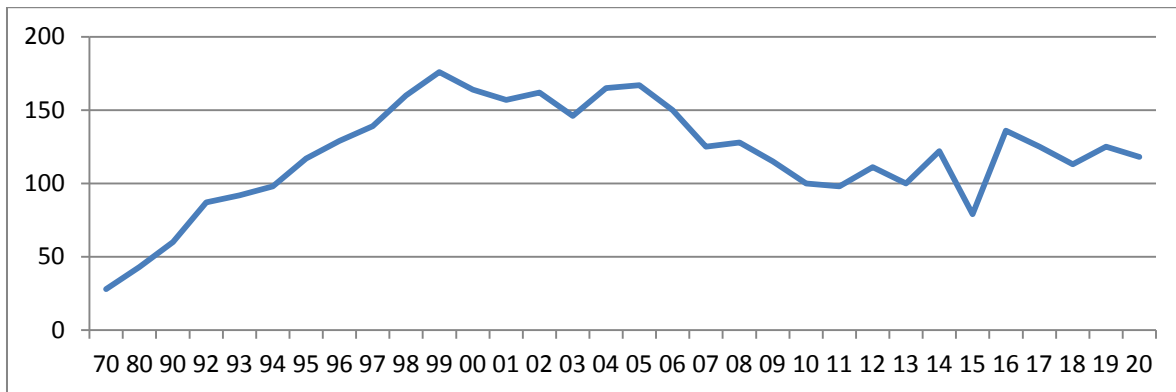
Abb. 21: Gekaufte Eier nach Haltungformen und Einkaufsstätten im Jahr 2016 (Zahlen: MEG)

Die **Durchschnittspreise** über alle Einkaufsstätten hinweg sind in Abb. 21 dargestellt. Normalerweise kosten Eier bei Discountern (z. B. Aldi, Lidl) weniger als bei Vollsortimentern wie Edeka oder Rewe. Im Jahr 2020 kostete ein Ei im Durchschnitt 16,4 Cent beim Discounter, 23,4 Cent im Vollsortimenter, 25,8 Cent auf dem Wochenmarkt und 25,7 Cent beim landwirtschaftlichen Erzeuger (siehe Tab. 5).



Im Statistischen Jahrbuch für die Landwirtschaft wird die so genannte **Kaufkraft** auf der Grundlage der Produktmenge ermittelt, die ein durchschnittlicher Industriearbeiter mit seinem Stundenlohn kaufen kann. Der Wert setzt sich also aus den (langfristig steigenden) Stundenlöhnen und den (kurzfristig schwankenden) Eierpreisen zusammen.

Abb. 23 zeigt die Kaufkraft für Eier von 1970 bis 2020. In den 1970er und 1980er Jahren stieg die Kaufkraft stark an. In den 1990er Jahren stieg die Menge erhältlicher Eier stetig an, sank aber in den 2000er Jahren wieder kontinuierlich. In den 2010er Jahren gab es größere Schwankungen, jedoch mit leicht steigender Tendenz. Der Knick im Jahr 2015 lässt sich durch die Änderung des Referenzwerts von Eiern aus Käfighaltung zu Bodeniern erklären.



bis 2014 Käfigeier, seitdem Bodenhaltung

Abb. 22: Kaufkraft für Eier von 1970 bis 2020, erhältliche Eier pro Stundenlohn (Stat. Jb. Ern. Landw. Forsten,, verschiedene Jahrgänge)

## Ökonomische Aspekte

Abb. 24 zeigt den Produktionswert der Landwirtschaft für Eier von 1996 bis 2020 (die Gesamtmenge der erzeugten Produkte wird mit den durchschnittlichen Erzeugerpreisen multipliziert). Dieser Indikator wird sowohl von der Menge der produzierten Eier als auch von den (schwankenden) Eierpreisen beeinflusst. Einen besonderen Einfluss haben die Preise für die am meisten verkauften Eier, früher Eier aus Käfighaltung, dann Eier aus Bodenhaltung. Nach einem Tiefstand in den Jahren 2005/06 (aufgrund niedrigerer Erzeugerpreise und eines leichten Rückgangs der Produktion) ist ein mehr oder weniger kontinuierlicher Anstieg zu beobachten. Dies ist natürlich nicht nur auf die oben dargestellte höhere Eierzeugung zurückzuführen, sondern auch auf die höheren Preise für den zunehmenden Anteil der alternativ erzeugten Eier. Der Wert für 2020 ist 2,5mal höher als der Tiefstwert von 2005.

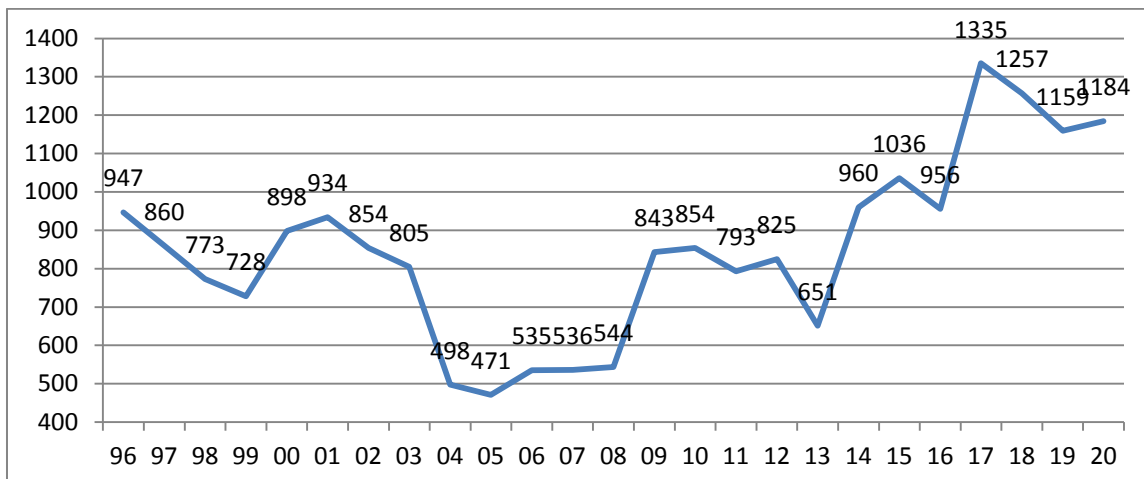


Abb. 23: Produktionswert Eier von 1996 bis 2020, Millionen Euro (Stat. Jb. Ern. Landw. Forsten, versch. Jahrgänge)

Abb. 25 zeigt die Entwicklung der **Legeleistung** in Deutschland. Im Jahr 2010 gab es nach der Umstellung der Haltungssysteme einen kleinen Einbruch. Seitdem steigt sie kontinuierlich an.

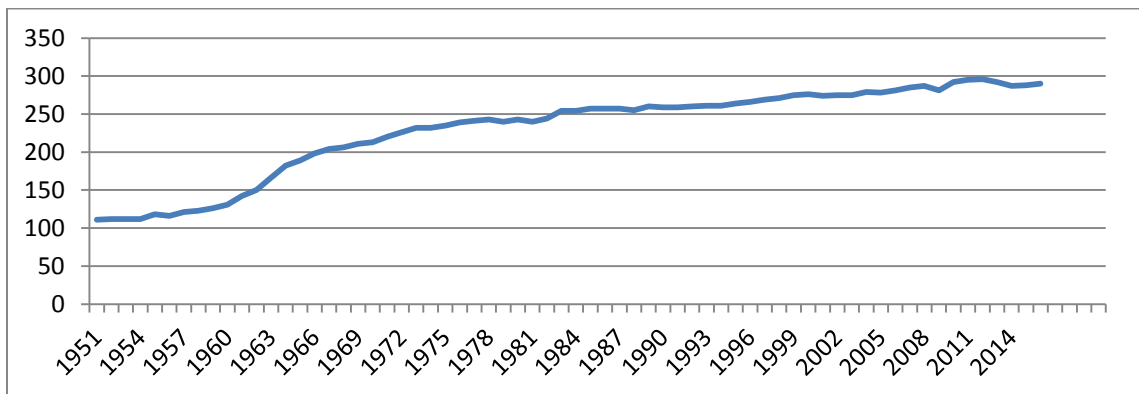


Abb. 24: Legeleistung von 1951 bis 2020, Eier je Huhn und Jahr (Stat. Bundesamt)

Die Legeleistung wird von der **Bestandsgröße** beeinflusst. Größere Betriebe wiesen höhere Leistungen auf (siehe Tab. 7), was sich durch ein besseres Management erklären lässt.

Tab. 7: Legeleistung nach Bestandsgrößen, März 2021 (BLE 2021)

Größenklassen der Hennenhaltungsplätze	Betriebe		Haltungsplätze		Legehennen		erzeugte Eier insges.		Legeleistung
	absolut	Anteil an gesamt	absolut	Anteil an gesamt	absolut	Anteil an gesamt	absolut	Anteil an gesamt	
unter 5.000	382	20 %	1.317.056	3 %	1.073.089	3 %	310.479	2 %	289
5.000 – 10.000	426	22 %	2.972.693	6 %	2.501.883	6 %	710.471	5 %	284
10.000 – 30.000	759	39 %	12.608.579	25 %	10.949.113	26 %	3.197.081	25 %	292
30.000 – 50.000	189	10 %	7.320.502	15 %	6.330.972	15 %	1.900.217	15 %	300
50.000 – 100.000	109	6 %	7.715.478	16 %	6.673.659	16 %	2.015.346	16 %	302
100.000 – 200.000	57	3 %	7.623.988	15 %	6.642.038	15 %	2.038.303	16 %	307
200.000 und mehr	31	2 %	10.157.305	20 %	8.735.093	20 %	2.756.870	21 %	316

Außerdem kann die Legeleistung durch das **Haltungssystem** beeinflusst werden (siehe Abb. 26). Im Durchschnitt der Jahre 2015 bis 2020 erzielten Hennen aus Käfighaltung 300,7 Eier, aus Bodenhaltung 299,1 Eier, aus Freilandhaltung 297,0 Eier und aus Bio-Haltung 288,2 Eier im Jahr. Es gab also kaum Unterschiede zwischen den Haltungssystemen. Der etwas niedrigere Wert der Bio-Hennen lässt sich durch Unterschiede in der Fütterung erklären (z. B. keine synthetischen Aminosäuren erlaubt).

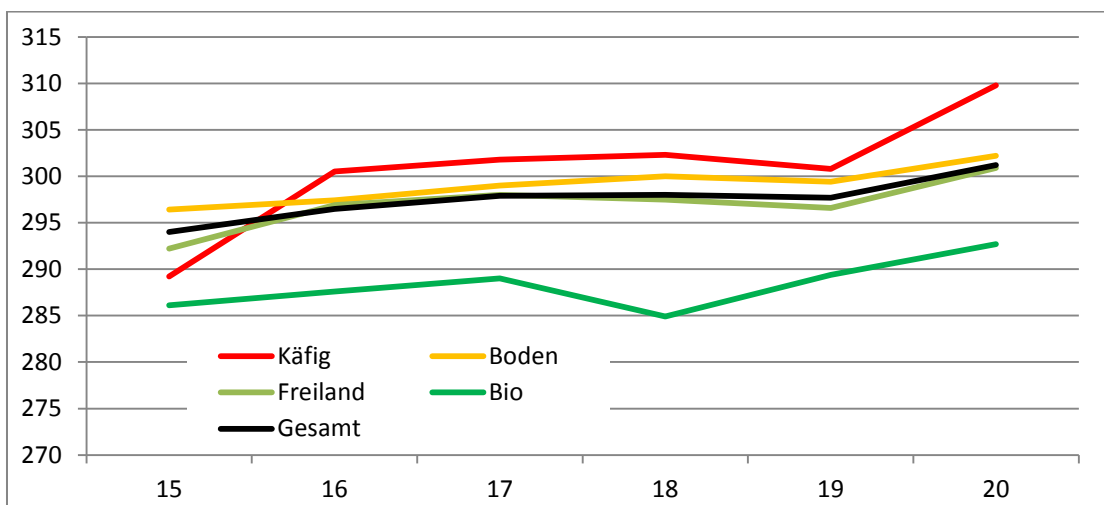


Abb. 25: Legeleistung nach Haltungssystemen von 2015 bis 2020, Eier je Huhn und Jahr (Betriebe > 3.000 Plätze) (Stat. Jb. Ern. Landw. Forsten, versch. Jahrgänge)

Tab. 8 zeigt die Entwicklung der **Großhandelseinkaufspreise** für Eier in Deutschland auf der Grundlage verschiedener Eiernotierungen (ausgenommen Freiland Eier: Großhandelsverkaufspreise an den Einzelhandel). Diese Preise spiegeln in etwa die Erzeugerpreise wider. Die marktbedingten Schwankungen zwischen den einzelnen Jahren betrafen Eier aus allen Haltungsformen gleichermaßen. Bio-Eier waren jedoch kaum von Schwankungen betroffen und erzielten kontinuierlich höhere Preise. Betrachtet man nur die letzten vier Jahre, für die Daten für alle Eiernotierungen vorlagen, so lagen die Ankaufspreise für niederländische Eier aus Käfig- oder Bodenhaltung unter denen aus heimischer Produktion. Innerhalb Deutschlands erzielten Eier aus Käfighaltung niedrigere Erlöse als Eier aus Bodenhaltung (minus 1,47 Cent, Region Weser-Ems). Bio-Eier erzielten die höchsten Preise (19 Cent mehr als Bodeneier). Großhändler verkauften Eier aus Freilandhaltung an Einzelhändler zu höheren Preisen als Bodenhaltungseier (um 3,56 Cent, Region Süd-West). Im Durchschnitt der Jahre 2017 bis 2020 wurden für Eier aus niederländischer Käfighaltung 6,14 Cent pro Ei gezahlt, für Eier aus deutscher Käfighaltung in der Weser-Ems-Region 6,58 Cent. Niederländische Bodeneier kosteten im Durchschnitt 6,43 Cent und Bodeneier aus der Weser-Ems-Region 8,05 Cent. Bio-Eier kosteten im Durchschnitt 27,04 Cent. In der Region Südwest verkauften die Großhändler Eier aus Bodenhaltung für 19,23 Cent und Eier aus Freilandhaltung für 22,79 Cent an den Einzelhandel.

**Tab. 8: Großhandelseinkaufspreise für Eier in Deutschland von 2004 bis 2020, Cent je Ei, Größe M, Jahresdurchschnitt (AMI-Markt Bilanz Eier und Geflügel, versch. Jahrgänge)**

	Käfig (NL)	Käfig (D 1)	Käfig (D 2)	Boden (NL)	Boden (D 1)	Boden (D 2)	Boden (D 3)	Freiland (D)	Bio (D)
04		4,69	4,11						
05	4,31	4,71							
06	4,74	5,28							
07	5,68	6,22	5,77						
08	5,78	6,08	5,78						
09	6,22	6,82	6,64			8,99			
10	4,92	5,67		7,57		7,74			
11	4,93	5,45	5,28	5,45	5,88	6,22			23,56
12	7,42	8,34	8,13	8,08	8,87	9,27			24,75
13	5,13	5,86	5,75	6,12	6,66	6,95			24,83
14	5,11	5,93	6,07	6,00	6,73	6,82			24,91
15	5,77	6,04	6,41	6,83	7,22	7,18			25,80
16	4,86	5,15	5,3	6,21	6,41	6,43			26,38
17	6,81	7,12	7,34	8,10	9,31	9,21	16,25	19,70	26,49
18	6,63	6,28	6,33	7,44	8,24	8,17	19,45	22,93	26,82
19	5,69	6,51	6,68	6,38	7,50	7,25	19,96	23,46	27,24
20	5,43	5,82	5,98	6,17	7,15	6,92	21,27	25,05	27,62

Käfig (NL) und Boden (NL): Großhandelseinstandspreis, Käfig 1 (D): Großhandelseinstandspreis, Käfig 2 (D) Region Weser-Ems, Packstelle, weiße Eier, Stall 1 (D): Region Weser-Ems, Packstelle, braune Eier, Stall 2 (D): ab Bahnstation, Stall 3 (D) / Freilandhaltung (D):: Großhandelsverkaufspreise an den Einzelhandel, Region Süd-West, Bio (D): Packstelle

Abb. 27 zeigt die Entwicklung der Verkaufspreise der Eierpackstellen für Eier aus Bodenhaltung von 2014 bis 2021 (entspricht in etwa den Erzeugerpreisen). Dies zeigt auch die Schwankungen innerhalb eines Jahres. Der ungewöhnliche Preisanstieg in den Jahren 2017/2018 lässt sich durch die Fipronil-Krise (Insektizid) erklären, insbesondere in den Niederlanden.

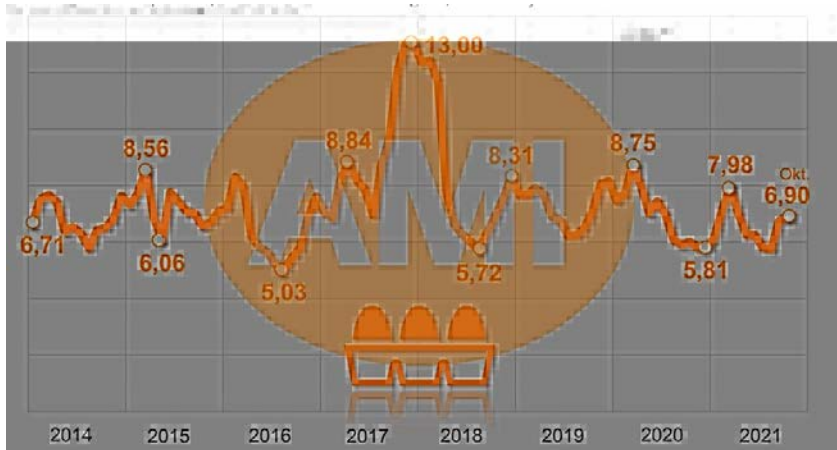


Abb. 26: Packstellenpreise von 2014 bis 2021, Bodenhaltung, Größe M (AMI)

### 5.1.2 Schweiz

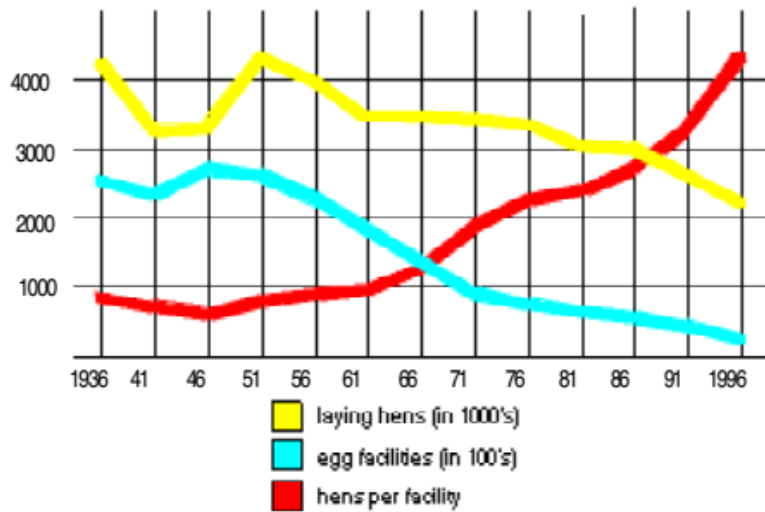


Abb. 27: Konzentration der Legehennenhaltung in der Schweiz von 1936 bis 1996, Legehennen, Betriebe, Durchschnittsbestände (Studer 2001)

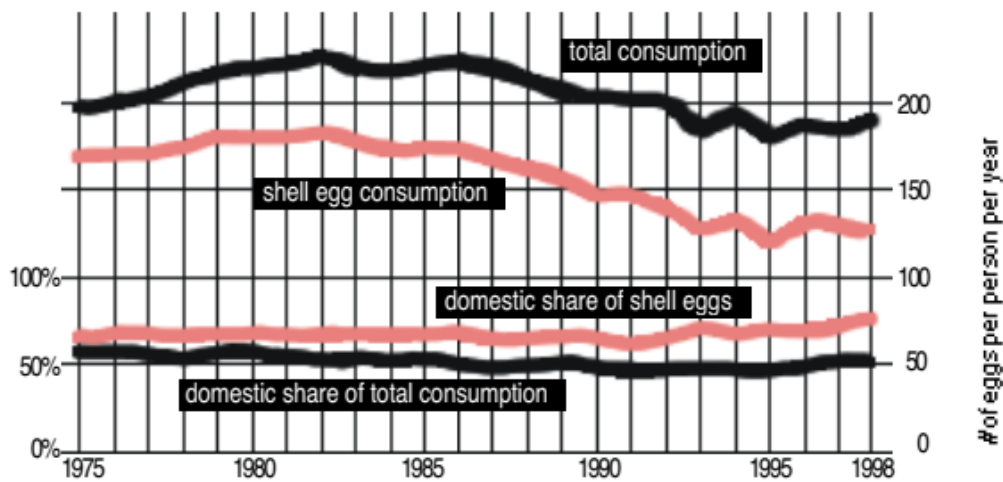


Abb. 28: Eiverbrauch in der Schweiz von 1975 bis 1998, Gesamt und Inlandanteil (Studer 2001)

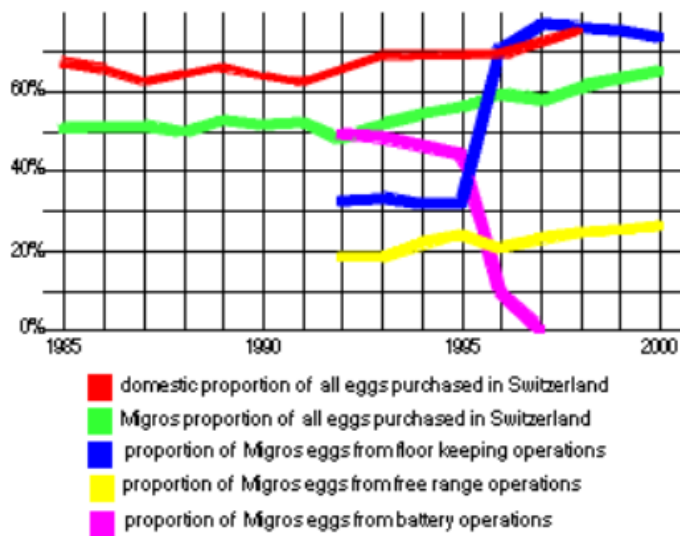
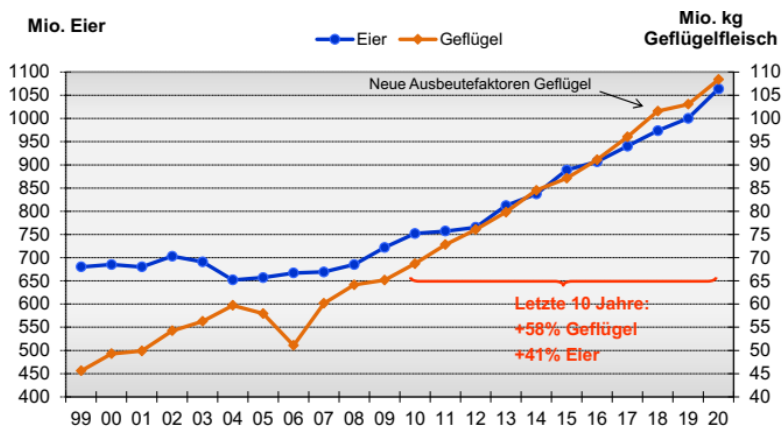


Abb. 29: Anteile der verkauften Eier Supermarktkette Migros von 1985 bis 2000 (Studer 2001)



Veränderung 2019/2020: Eier: + 6,3% Geflügel: + 5,2%

Abb. 30: Erzeugung von Eiern und Geflügelfleisch in der Schweiz von 1999 bis 2020<sup>16</sup>

<sup>16</sup> [https://www.aviforum.ch/Portaldata/1/Resources/bildung/referate\\_tagungen/1\\_Gloor\\_Statistiken.pdf](https://www.aviforum.ch/Portaldata/1/Resources/bildung/referate_tagungen/1_Gloor_Statistiken.pdf)

Tab. 9: Versorgungsbilanz Eier in der Schweiz 2019 und 2020 (Aviforum: Eier- und Geflügelmarkt 2020, SGZ 4/2021)

Eier	2019	2020	2019/20
CH-Eierproduktion (Mio. Stk.)	1000.4	1063.7	+ 6.3%
– davon CH-Bioeier-Produktion	177.6	197.3	+ 11.1%
Import-Konsumeier (Mio. Stk.)	252.1	302.8	+ 20.1%
Import-Verarbeitungseier (Mio. Stk.)	158.6	136.2	– 14.1%
Import Eiprodukte (Mio. Stk.)	176.4	157.7	– 10.6%
Inlandanteil Schaleneierkonsum (%)	78.4	76.4	– 2.0
Inlandanteil Gesamt-Eierkonsum (%)	63.0	64.1	+ 1.0
Pro-Kopf-Konsum total Eier (Stk.)	183.7	188.9	+ 5.2
Pro-Kopf-Konsum CH-Eier (Stk.)	115.8	121.0	+ 5.2

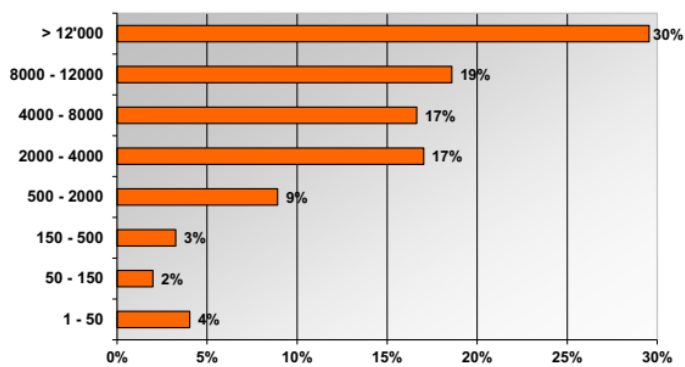


Abb. 31: Verteilung der Legehennenhaltung in der Schweiz nach Bestandsgrößen, Summe ca. 3,2 Mill. Hennen (Aviforum 2020: Eier- und Geflügelmarkt 2019)

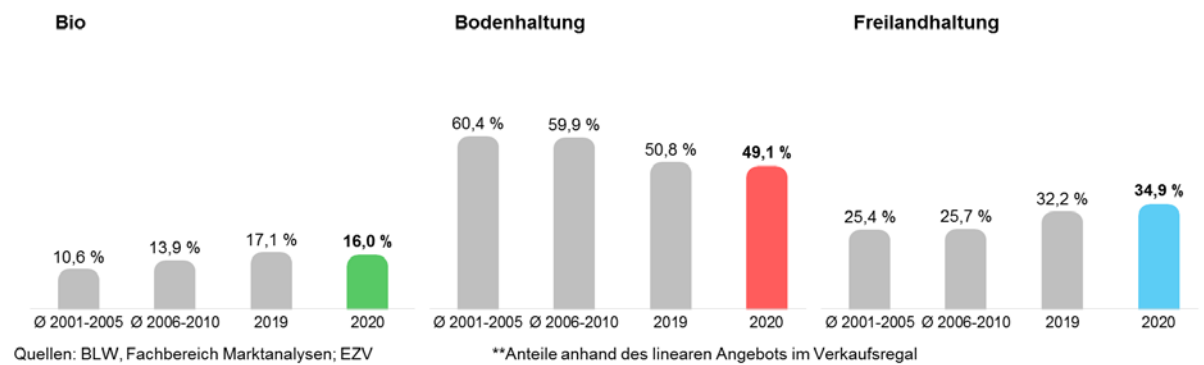


Abb. 32: Verteilung der Eier im Handel nach Haltungformen der letzten 20 Jahre (BLW)

### 5.1.3 Österreich

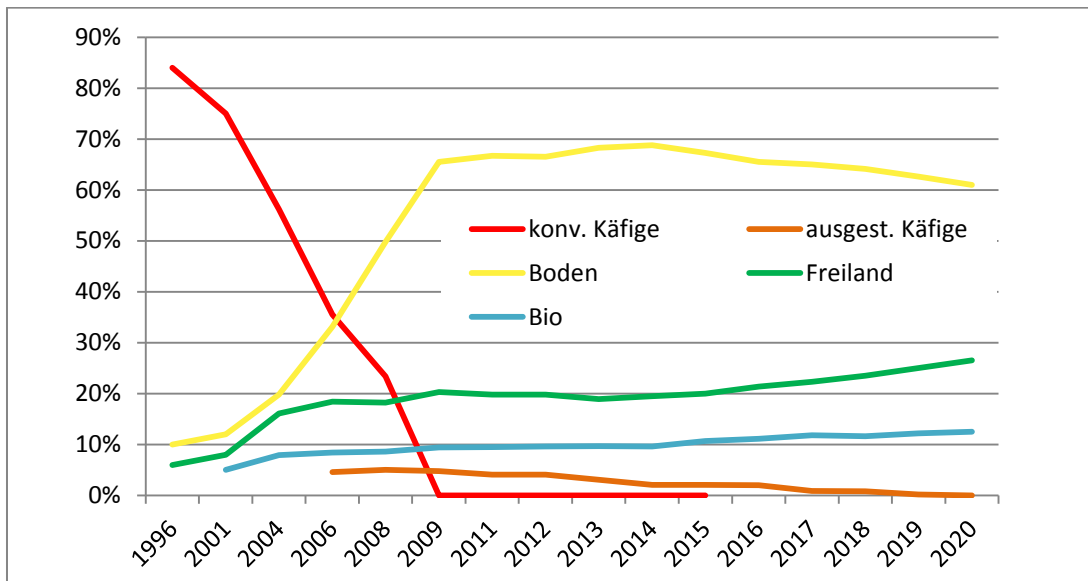


Abb. 33: Verteilung der Legehennen in Österreich nach Haltungsformen von 1996 bis 2020, in % (Quelle: EU Laying hens by way of keeping)

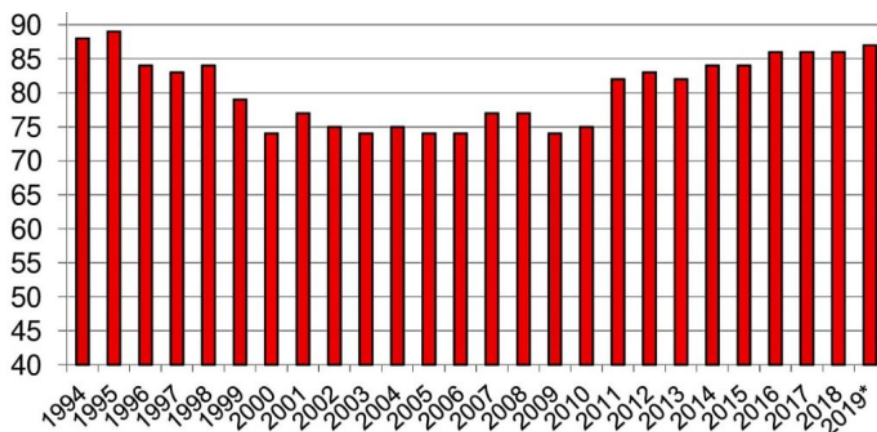


Abb. 34: Entwicklung des Selbstversorgungsgrads für Eier in Österreich von 1994 bis 2019, in % (Gessl et al. 2020)

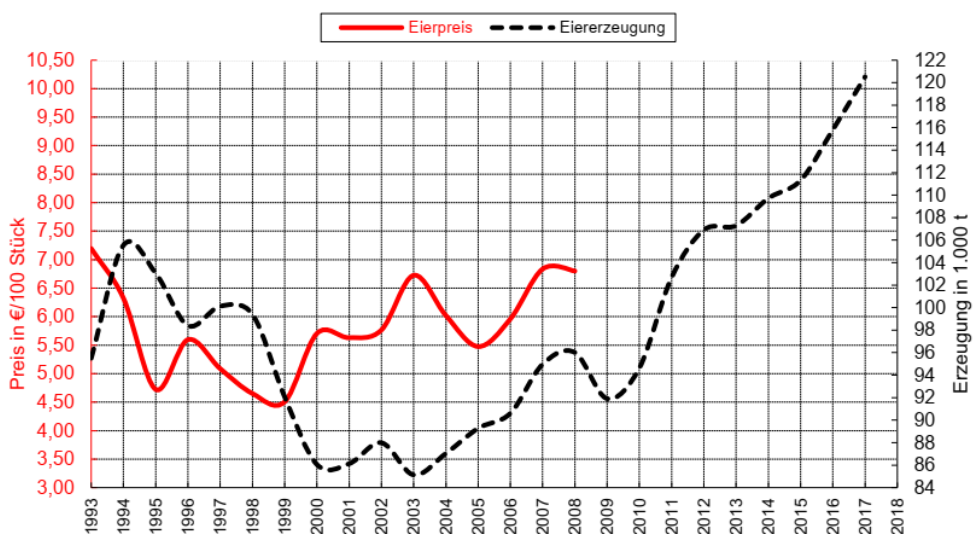


Abb. 35: Eiererzeugung und Preise für Käfigeier in Österreich von 1993 bis 2018 (Gessl et al. 2020)

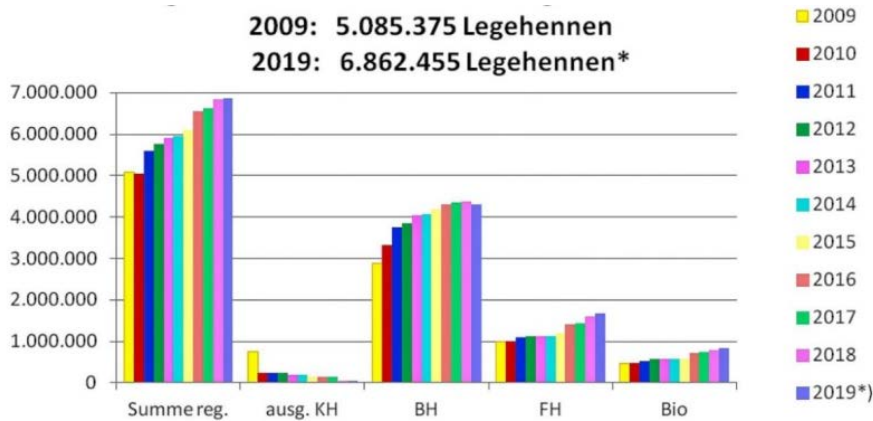


Abb. 36: Legehennen in Österreich nach Haltungsformen von 2009 bis 2019 (Gessl et al. 2020)

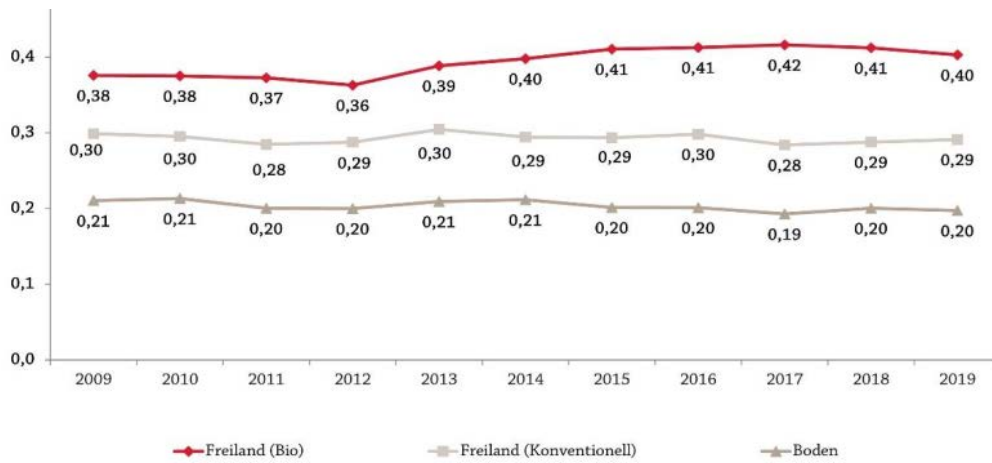


Abb. 37: Verbraucherpreise für Eier nach Haltungsformen in Österreich von 2009 bis 2019, Euro per Ei (Gessl et al. 2020)

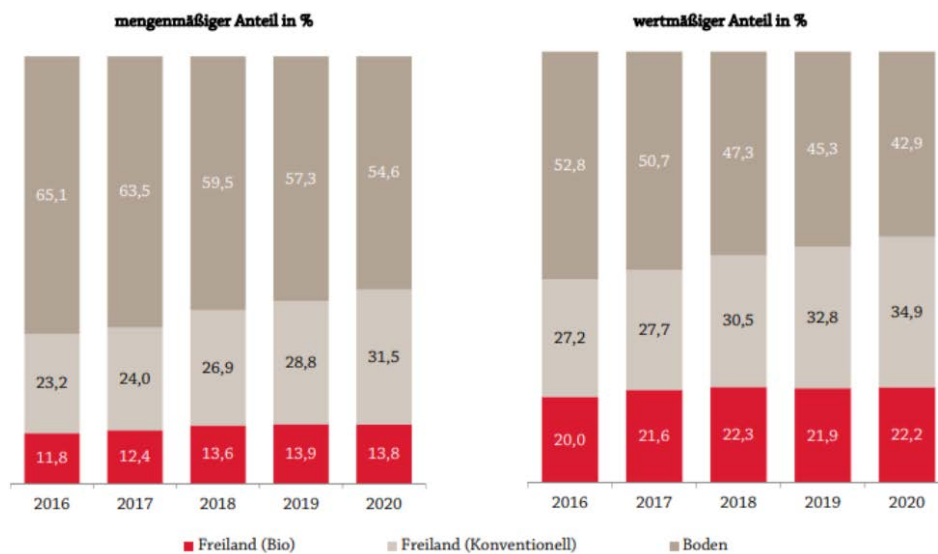


Abb. 38: Marktanteile der Haltungsformen im Einzelhandel von 2016 bis 2020 (links Anteil Eier, rechts Geldwert)<sup>17</sup>

<sup>17</sup> <https://oe.lko.at/ostereier-versorgung-auch-2021-gesichert+2400+3378867>



## 5.2 Untersuchungen Tiergerechtigkeit

In der Beschreibung der chronologischen Darstellung wurde bereits auf ausgewählte Forschungsprojekte verwiesen, z. B. Vergleich von Haltungssystemen in der "Celler Bibel" Ende der 1970er Jahre (Käfigbatterien, Bodenhaltung, Freilandhaltung), Studien zu alternativen Haltungssystemen in den 1990er Jahren, Projekte zur Kleingruppenhaltung in den 2000er Jahren). Die Quellen sind in der Bibliographie zu finden. Im Folgenden findet sich eine kurze Liste größerer Projekte der letzten zwanzig Jahre:

- 2000-2003: Durchführung von Pilotprojekten zu ausgestalteten Käfigen auf Initiative der Geflügelwirtschaft, Installation von Käfigen durch 4 Hersteller in 6 Betrieben; wissenschaftliche Begleitung durch die Bundesanstalt für Landwirtschaft und die Tierärztliche Hochschule Hannover (Abschlussbericht: Anonym 2004).
- 2003: EpiLeg-Studie: Fragebogenerhebung in 175 Betrieben mit unterschiedlichen Haltungssystemen durch die Tierärztliche Hochschule Hannover (Kreienbrock et al. 2013, 2014)
- 2008-2012: Zwei Forschungsprojekte als Verbundvorhaben mehrerer Institute: Weiterentwicklung der Kleingruppenhaltung für Legehennen auf Versuchsstationen sowie Entwicklung von Managementempfehlungen für die Kleingruppenhaltung von Legehennen unter Praxisbedingungen im Vergleich zur Volierenhaltung (Abschlussbericht: BLE 2013)
- Nov. 2012 Fragebogenerhebung in Bayern auf 147 Betrieben mit unterschiedlichen Haltungssystemen (72 % Voliere, 26 % Freiland, 2 % ausgestaltete Käfige) (Louton et al. 2017)
- Forschungsvorhaben und Empfehlungen im Rahmen des Niedersächsischen Tierschutzplans

Im Rahmen solcher Forschungsprojekte wurden einige veterinärmedizinische Dissertationen zu ausgestalteten Käfigen verfasst, insbesondere an den Fakultäten in Hannover und München (siehe Liste am Ende des Literaturverzeichnisses). Dabei beurteilten die Dissertationen, die an Tierschutzinstituten geschrieben wurden, die Käfigen eher kritisch (z. B. Hannover: Sewerin 2002, Thum 2009, Brügesch 2015; München: Hergt 2007, Weigl 2007, Telle 2009, Lee 2012, Probst 2013, Louton 2014), während die am Institut für Tierzucht in Hannover entstandenen Arbeiten zu positiveren Einschätzungen kamen (z. B. Leyendecker 2003, Vits 2005, Weitzenbürger 2005, Rönchen 2007, Scholz 2007, Fischer 2009).

## 5.3 Kostenkalkulationen

Für die Bedingungen in Deutschland liegen sowohl Kostenberechnungen als auch Wirtschaftlichkeitsauswertungen von Praxisbetrieben vor. Zunächst sollen die Berechnungen betrachtet werden. Zum Zeitpunkt der Umstellung auf neue Haltungssysteme wurden verschiedene Vergleichsrechnungen veröffentlicht. Nachfolgend sind Beispiele aus den Landwirtschaftskammern Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen aufgeführt.

Tab. 1: Kosten der Eierproduktion in verschiedenen Haltungssystemen, Euro pro Henne und Jahr (Schierhold 2006)

	konv. Käfige	ausgestaltete Käfige	Boden	Voliere	Freiland	Kleingruppen
Vermarktungsfähige Eier / Platz	266	262	243	245	232	262
Festkosten / Ei	0,009 €	0,012 €	0,013 €	0,013 €	0,015 €	0,013 €
Direktkosten / Ei	0,042 €	0,042 €	0,052 €	0,051 €	0,059 €	0,045 €
Lohnansatz / Ei	0,001 €	0,007 €	0,010 €	0,007 €	0,012 €	0,007 €
Erzeugungskosten gesamt / Ei	0,051 €	0,061 €	0,075 €	0,070 €	0,086 €	0,064 €
Produktionskostenerhöhung um		0,010 €	0,024 €	0,019 €	0,035 €	0,013 €

Tab. 2: Kosten der Eierproduktion in verschiedenen Haltungssystemen, Euro pro Henne und Jahr (Simon 2008)

Plätze	Kleingruppe		Bodenhaltung rn. E. <sup>1)</sup>		Bodenhaltung		Freilandhaltung	
	5.000	10.000	5.000	10.000	5.000	10.000	5.000	10.000
Festkosten je Platz in Euro	4,98	3,93	4,84	3,76	5,24	3,76	5,44	3,96
Direktkosten/Henne in Euro	14,69	14,29	15,94	15,44	16,45	15,95	17,10	16,60
Arbeitskosten/Henne in Euro	2,00	1,50	2,30	1,80	2,50	2,00	2,80	2,30
Summe	21,67	19,72	23,08	21,00	24,19	21,71	25,34	22,86
vermarktungsfähige Eier/Platz im Jahr	260		244		240		225	
Kosten pro Ei in Cent Käfighaltung (7,0 Cent b. 10.000 H)	8,3	7,6 + 0,6 (8,5%)	9,4	8,6 + 1,6 (22,8%)	10,0	9,0 + 2,0 (28,5%)	11,3	10,1 + 3,1 (44,3%)

Die Abb. 40 zeigt aktuelle Berechnungen der Kosten verschiedener Haltungssysteme in Deutschland (keine Daten für Käfige vorhanden), von Dr. Klaus Damme, ehem. Leiter des Lehr-, Versuchs- und Fachzentrums für Geflügel und Kleinvieh in Kitzingen, Bayern (LVFZ). Die Tab. 12 zeigt die Annahmen für die verschiedenen Haltungssysteme. Freilandhaltung kostet etwa 1,5 Cent je Ei mehr als Bodenhaltung. Bio-Eier kosten deutlich mehr (ca. 9 Cent). Bodenhaltung kostet etwa 0,7 Cent mehr als Volierenhaltung. Eier aus Mobilställen sind mit Abstand am teuersten.

Vergleicht man diese Kosten mit den oben dargestellten Großhandelspreisen (siehe Tab. 7), so zeigt sich, dass Betriebe mit Eiern aus Bodenhaltung nicht vollständig kostendeckend arbeiten. Die Biobetriebe machen dagegen im Durchschnitt einen Gewinn. Die Auswertungen der Praxisbetriebe des Thünen-Instituts (siehe unten) zeigen jedoch, dass größere Betriebe mit Bodenhaltung durchaus Gewinne erzielen können.

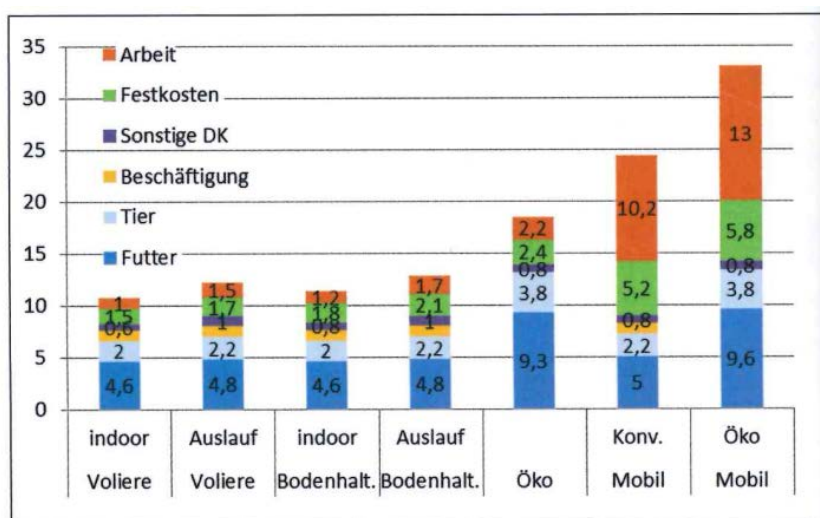


Abb. 1: Kosten der Eierproduktion in verschiedenen Haltungssystemen, Cent je Ei (Geflügeljahrbuch 2022)

Tab. 3: Annahmen für die Berechnungen in Tab. 11

Kennzahl	Voliere 20.000 T indoor	Voliere 20.000 T + Auslauf	Bodenhalt. 12.000 T indoor	Bodenhalt. 12.000 T + Auslauf	Öko 6.000 T	Mobilstall 300 T Konv.	Mobil- 250 T Öko
Futterpreis	30 €/dt	30 €/dt	30 €/dt	30 €/dt	56 €/dt	30 €/dt	56 €/dt
Futter/Tier u. Jahr	43 kg	43 kg	43 kg	43 kg	45 kg	43 kg	45 kg
Junghennenpreis	5,50 €	5,50 €	5,50 €	5,50 €	10,00 €	5,50 €	10,00 €
Eizahl/AH u. Jahr	280	270	280	270	260	260	260
Investitionskosten je Platz	70 €	80 €	90 €	100 €	120 €	120 €	150 €

Das KTBL (2015) berechnete die Umstellungskosten von Kleingruppenhaltung auf Bodenhaltung für drei verschiedene Bestandsgrößen (15.000, 24.000, 40.000 Plätze). Ziel war es, die Abschreibungs-

dauer der ausgestalteten Käfige zu ermitteln. Die Investitionskosten (Rückbau der Käfige, Einbau der Volieren, Anpassung der Haustechnik, z. B. Lüftung, Beleuchtung) betragen (nur) ca. 10 - 12 € pro Hühnerplatz. Im Vergleich dazu liegen die Neubaukosten für Volieren mit 15.000 bzw. 24.000 Plätzen bei 35 bzw. 30 € pro Platz, also etwa dreimal so hoch.

Darüber hinaus hat das KTBL auch die Gesamtproduktionskosten für die Kleingruppenhaltung in den oben genannten Bestandsgrößen berechnet.

In der aktuellen Datensammlung des KTBL 2020/21 sind diese nicht mehr enthalten (auch nicht in der Online-Anwendung), offensichtlich wegen mangelnder Praxisrelevanz.

Tab. 4: Investitionsbedarf für die Umrüstung von Käfig- auf Volierenhaltung (KTBL 2015)

Stallmodell	LH7002	LH7003	LH7004
Tierplätze vor Umbau [TP]	15 000	23 600	40 000
Tierplätze nach Umbau [TP]	15 000	23 600	22 800
	<b>Investitionsbedarf [€]</b>		
Demontage der Stalleinrichtung Kleingruppenhaltung <sup>1)</sup>	2.083	3.154	5.685
Einbau neuer Volierengestelle	171.214	237.931	229.784
Anpassung der Stalltechnik – pauschal	8.450	11.870	11.870
<b>Summe je Stall</b>	181.747	252.954	247.339
<b>Summe je TP (nach Umbau)</b>	12,12	10,72	10,85

1) Entsorgungskosten werden nicht veranschlagt. Annahme: Die Entsorgungskosten für Kunststoffe u. ä. gleichen sich mit den Erlösen für das Altmittel aus.

Tab. 5: Kosten der Kleingruppenhaltung in verschiedenen Bestandsgrößen (KTBL 2015)

Tab. 4: Leistungen, Kosten, Erfolgsgrößen

Kennwert	Legehennenhaltung in Kleingruppenhaltung		
	Tierplätze (TP)		
	15 000	23 600	40 000
LEISTUNGS-KOSTENRECHNUNG	€/ (TP · a)		
Leistungen	20,00	20,00	20,00
Variable Kosten	17,26	17,26	17,26
<b>Deckungsbeitrag</b>	<b>2,74</b>	<b>2,74</b>	<b>2,74</b>
Fixe Arbeiterledigungskosten	4,37	3,56	2,86
<b>Direkt- und Arbeiterledigungs-kosten</b>	<b>21,63</b>	<b>20,82</b>	<b>20,13</b>
Gebäudekosten	3,28	2,93	2,68
<b>Einzelkostenfreie Leistung</b>	<b>-4,91</b>	<b>-3,75</b>	<b>-2,81</b>
ARBEITSPRODUKTIVITÄT	€/AKh		
Deckungsbeitrag	11,18	13,79	17,23
Direkt- und arbeitserledigungs-kostenfreie Leistung	-6,68	-4,19	-0,85
Einzelkostenfreie Leistung	-20,11	-18,97	-16,95
STÜCKKOSTEN	€/Ei		
Direktkosten	0,06	0,06	0,06
Variable Kosten	0,06	0,06	0,06
Direkt- und Arbeiterledigungs-kosten	0,08	0,07	0,07
Einzelkosten	0,09	0,08	0,08
Arbeiterledigungskosten	0,02	0,01	0,01

Ökonomische **Auswertungen von Praxisbetrieben** werden im Folgenden aufgeführt:

- Zapf und Damme (2012) verglichen 6 konventionelle und 6 ökologische Betriebe in Bayern im Jahr 2010/11.
- Thobe und Haxsen (2013) erfassten die Kosten auf 65 Betrieben mit Volieren oder Kleingruppen (47 / 18) im Jahr 2011/12.
- Aus Baden-Württemberg liegen regelmäßige Auswertungen von 12 - 18 Betrieben vor (2009 - 2019), mit unterschiedlichen Haltungssystemen (Boden-, Freiland-, Mobilhaltung) ,
- Im Geflügeljahrbuch 2022 wird eine Tabelle mit einer Auswertung von 58 Betrieben (davon 7 Bio-Betriebe) wiedergegeben, allerdings ohne Angaben zu Haltungssystemen.

Thobe und Haxsen (2013) werteten die Produktionskosten von 65 deutschen Betrieben mit Volieren oder ausgestalteten Käfigen aus. Die Auswertung erfolgte getrennt für jede der vier Herdengrößen (siehe Abb. 41). In ausgestalteten Käfigen sanken die Produktionskosten pro Ei mit zunehmender Herdengröße. Größere Betriebe hatten höhere Legeleistungen und erhielten Rabatte beim Kauf von Betriebsmitteln. Darüber hinaus ist eine Degression der Gebäude- und Arbeitskosten zu beobachten. Allerdings sanken auch die Einnahmen mit zunehmender Herdengröße. Kleinere Betriebe nutzen häufiger die Direktvermarktung.

Bei den Betrieben mit Volieren bestanden im Prinzip ähnliche Beziehungen. Nur bei den größeren Käfigbetrieben war die Bilanz (Erlöse minus Kosten) positiv. Bei den Volierenbetrieben war sie dagegen immer positiv (vgl. Tab. 15). Die Betriebe mit Volieren hatten etwas höhere Kosten, erzielten aber auch höhere Preise.

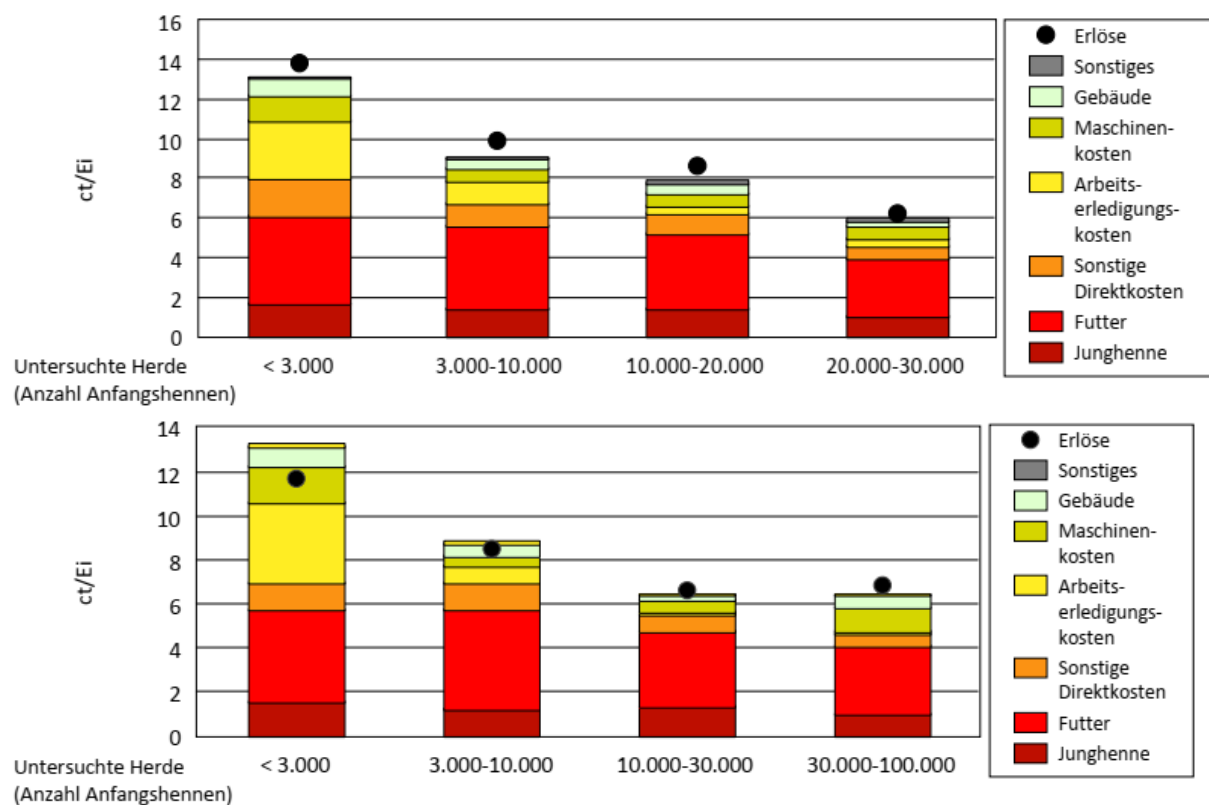


Abb. 2: Kosten und Leistungen in ausgestalteten Käfigen (oben) und Volierenhaltung (unten), Cent je Ei (Thobe & Haxsen 2013)

Tab. 6: Gewinne in Praxisbetrieben, Leistungen minus Kosten, Cent je Ei (Thobe & Haxsen 2013)

Hennenplätze	< 3000	3000 - 10,000	10,000 - 20,000	> 20,000
ausgestalte Käfigen	-1,52	-0,39	0,21	0,36
Volierenhaltung	0,72	0,86	0,86	0,30

Tab. 16 zeigt die **Verteilung der Daten** aus derselben Studie für 47 Betriebe mit Volieren und 18 Betriebe mit Kleingruppen (ausgestaltete Käfige) für einige wirtschaftlich wichtige Merkmale. Der Median der Hennenplätze war relativ ähnlich (22.000 vs. 30.780). Tab. 17 und Tab. 18 zeigen zusätzlich Erträge und Kosten für verschiedene Größenklassen bei ausgestalteten Käfigen bzw. Volieren. Die Daten des Thünen-Instituts wurden allerdings bereits vor zehn Jahren erhoben. Seitdem liegen keine neuen Auswertungen zu ausgestalteten Käfigen vor (vermutlich aufgrund der abnehmenden Bedeutung). Die Eierpreise und -kosten haben sich jedoch in den letzten Jahren verändert.

Tab. 7: Kenndaten von Praxisbetrieben mit ausgestalteten Käfigen bzw. Volierenhaltung (Campe et al. 2015)

	Aviary					Small-Group				
	Mean	Median	SD	Min	Max	Mean	Median	SD	Min	Max
<i>Block d: Outcome Variables</i>										
Returns (Cent/Egg) <sup>1</sup>	10.60	10.48	3.38	2.20	17.56	9.64	8.54	3.66	4.53	17.69
Direct Costs (Cent/Egg) <sup>1</sup>	6.65	6.09	1.83	0.31	10.44	6.36	5.95	1.59	4.57	10.94
Net Total (Cent/Egg) <sup>1</sup>	0.93	0.76	1.64	-2.97	4.78	-0.14	0.26	2.04	-6.02	4.80
<i>Explanatory Variables</i>										
<i>Block a: Animal Associated Productivity</i>										
Laying Performance (Eggs/Hen and Year)	278.87	286.00	30.05	160.95	321.84	281.02	289.57	36.23	215.03	323.88
Age at 50 % Laying Performance (Weeks)	21.65	22.00	1.25	19.00	24.00	22.35	22.75	1.59	19.00	25.50
Feed Conversion Rate (g/Egg)	146.84	142.96	25.24	109.01	252.08	147.52	145.90	20.43	123.11	200.14
Breed	- <sup>5</sup>					- <sup>5</sup>				
Rearing System	- <sup>2</sup>					- <sup>2</sup>				
<i>Block b: Indirect Management</i>										
Mortality (%)	10.46 <sup>5</sup>	9.67	5.70	1.62	30.00	6.81	5.05	4.18	3.00	18.06
Farm Size (Number of Hens)	52596	22000	96850	2300	580000	71140	30780	105467	2500	342840
Injuries after Housing	- <sup>2</sup>					- <sup>2</sup>				
Mortality after Housing (%)	- <sup>2</sup>					- <sup>2</sup>				
Age of Layer House Equipment (Years)	2.53	2	3.06	0	11	1.47 <sup>5</sup>	1	1.26	0	4
Age of Layer House Building (Years)	21.25	20	18.74	0	56	17.58 <sup>5</sup>	22	16.24	0	43

Tab. 8: Kosten und Leistungen in Betrieben mit ausgestalten Käfigen nach Bestandsgrößen (Thobe &amp; Haxsen 2013)

Untersuchte Herde	Anzahl Anfangshennen	< 3.000	3.000-10.000	10.000-30.000	30.000-100.000	
Anzahl Betriebe		6	5	4	3	
Erlöse	ct/Ei	11,72	8,52	6,65	6,84	
<b>Kosten</b>						
Junghenne	ct/Ei	1,61	1,23	1,43	1,07	
Futter	ct/Ei	4,13	4,60	3,39	3,11	
Tierarztkosten	ct/Ei	0,05	0,05	0,05	0,05	
Wasser/Energie	ct/Ei	0,29	0,27	0,22	0,11	
Spezialberatung	ct/Ei	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vernichtung	ct/Ei	0,03	0,01	0,03	0,00	
Einstreu	ct/Ei	0,00	0,14	0,00	0,00	
Reinigung/Desinfektion	ct/Ei	0,12	0,05	0,03	0,04	
Viehpflege	ct/Ei	0,00	0,00	0,00	0,00	
Kadaver	ct/Ei	0,03	0,00	0,00	0,01	
Vermarktung u. Verpackung	ct/Ei	0,44	0,26	0,10	0,06	
Sonstige Direktkosten	ct/Ei	0,96	0,78	0,44	0,27	
Arbeiterledigungskosten	ct/Ei	5,22	1,26	0,72	1,25	
	Arbeit	ct/Ei	3,59	0,80	0,21	0,13
	Maschinen	ct/Ei	1,63	0,46	0,51	1,13
Gebäudekosten		0,90	0,51	0,17	0,49	
Sonstige Kosten		0,07	0,18	0,03	0,06	
Zins Viehkapital		0,35	0,35	0,26	0,22	
Summe Direktkosten	ct/Ei	7,05	6,95	5,52	4,68	
Kosten gesamt	ct/Ei	13,24	8,91	6,44	6,48	
Saldo (Erlöse-Kosten)	ct/Ei	-1,52	-0,39	0,21	0,36	
Bruttomarge	ct/Ei	5,98	2,69	1,83	2,66	
Direktkostenfreie Leistung	ct/Ei	4,67	1,57	1,13	2,16	
Untersuchte Herdengröße	Stück	1.100	5.155	22.585	86.479	
Hennenplätze gesamt	Stück	7.333	26.232	56.170	293.560	
Preis für Junghennen	€/Stück	4,83	4,00	4,51	3,55	
Preis für Futter	€/dt	27	30	23	24	
<b>Löhne</b>						
Fremdlöhne	ct/Ei	2,59	0,78	0,21	0,13	
Lohnansatz	ct/Ei	0,998	0,03	0,00	0,00	
Betreuungsaufwand	s/Tier	3,80	0,41	0,30	0,20	
Kostendeckung	%	89	96	103	106	
Anteil Futterkosten an Gesamtkosten	%	31	52	53	48	
Direktvermarktung	%	55,33	10,64	5,00	1,00	
Rohware	%	32,26	28,72	0,00	73,44	
A-Ware	%	78,50	57,20	92,63	28,92	
Einstallalter	Wochen	20	20	18	18	
Alter bei 50% Legeleistung	Wochen	23	22	22	21	
Legeleistung	Eier/AH u. Jahr	250	268	283	301	
Legeleistung	%/Anfangshenne/Jahr	69	73	79	83	
Vermarktungsfähige Eier	Eier/Anfangshenne/Jahr	239	258	268	288	
Mortalität	%/Durchgang	8,62	6,53	5,84	6,49	
Futteraufwand	Gramm/Ei	153	153	144	128	

Tab. 9: Kosten und Leistungen in Betrieben mit Volierenhaltung nach Bestandsgrößen (Thobe & Haxsen 2013)

Untersuchte Herde	Anzahl Anfangshennen	< 3.000	3.000-10.000	10.000-20.000	20.000-30.000
Anzahl Betriebe		11	16	14	5
Erlöse	ct/Ei	13,87	10,00	8,75	6,29
<b>Kosten</b>					
Junghenne	ct/Ei	1,70	1,43	1,49	1,11
Futter	ct/Ei	4,46	4,19	3,78	2,92
Tierarztkosten	ct/Ei	0,06	0,05	0,04	0,05
Wasser/Energie	ct/Ei	0,35	0,16	0,22	0,16
Spezialberatung	ct/Ei	0,00	0,00	0,00	0,00
Vernichtung	ct/Ei	0,03	0,01	0,01	0,01
Einstreu	ct/Ei	0,01	0,00	0,05	0,01
Reinigung/Desinfektion	ct/Ei	0,12	0,07	0,05	0,08
Viehpflege	ct/Ei	0,00	0,00	0,00	0,00
Kadaver	ct/Ei	0,02	0,01	0,00	0,00
Vermarktung u. Verpackung	ct/Ei	0,91 1,51	0,52 0,82	0,31 0,70	0,02 0,34
Sonstige Direktkosten	ct/Ei	1,51	0,82	0,70	0,34
<b>Arbeitsleistungskosten</b>					
	ct/Ei	4,18	1,79	1,02	1,05
	Arbeit	2,93	1,12	0,39	0,44
	Maschinen	1,25 4,18	0,67 1,79	0,62 1,02	0,61 1,05
Gebäudekosten	ct/Ei	0,83	0,56	0,50	0,31
Sonstige Kosten	ct/Ei	0,06	0,03	0,09	0,03
Zins Viehkapital	ct/Ei	0,40	0,33	0,30	0,22
Summe Direktkosten	ct/Ei	8,07	6,77	6,28	4,59
Kosten gesamt	ct/Ei	13,15	9,14	7,89	5,99
Saldo (Erlöse-Kosten)	ct/Ei	0,72	0,86	0,86	0,30
Bruttomarge	ct/Ei	7,71	4,39	3,47	2,26
Direktkostenfreie Leistung	ct/Ei	5,79	3,23	2,47	1,70
Untersuchte Herdengröße	Stück	1.491	4.734	14.878	25.217
Hennenplätze gesamt	Stück	7.555	21.856	70.221	187.220
Preis für Junghennen	€/Stück	4,90	4,43	4,46	3,39
Preis für Futter	€/dt	27,89	27,81	27,18	21,47
<b>Löhne</b>					
Fremdlöhne	ct/Ei	1,93	1,08	0,39	0,44
Lohnansatz	ct/Ei	1,00	0,04	0,00	0,00
Betreuungsaufwand	s/Tier	0,00	0,00	0,00	0,00
Kostendeckung	%	105	109	111	105
Anteil Futterkosten an Gesamtkosten	%	34	46	48	49
Direktvermarktung	%	29,55	16,13	3,57	0,00
Rohware	%	0,00	31,80	45,09	59,92
A-Ware	%	87,45	78,36	46,71	56,90
Einstallalter	Wochen	18,09	17,48	18,30	17,52
Alter bei 50% Legeleistung	Wochen	22,14	20,19	21,51	21,62
Legeleistung	Eier/AH u. Jahr	248	274	278	280
Legeleistung	%/Anfangshenne/Jahr	68	74	76	77
Vermarktungsfähige Eier	Eier/Anfangshenne/Jahr	241	264	270	272
Mortalität	%/Durchgang	10	12	10	10
Futteraufwand	Gramm/Ei	160	151	139	136

Tab. 19 zeigt eine Auswertung der Wirtschaftlichkeit von 18 Betrieben mit alternativen Haltungssystemen in **Baden-Württemberg** über drei Jahre. Die Betriebe hatten unterschiedliche Haltungssysteme (Boden-, Freiland-, Mobilstall). Im Durchschnitt wurden knapp 6.000 Hennen gehalten. Die Produktionskosten konnten im dritten Jahr in Folge gedeckt werden. Die wirtschaftliche Situation war also für den Durchschnittsbetrieb positiv.

Tab. 10: Entwicklung der Wirtschaftlichkeit von 18 Betrieben in Baden-Württemberg (Thünen Inst. 2021)

	Wirtschaftsjahr 2020/21			2019/20	2018/19	
	Min.	Max.	Durchschnitt	Durchschnitt	Durchschnitt	
Anzahl Betriebe			<b>17</b>	16	18	
Bestandsgröße	D-LH	642	18780	<b>6.208</b>	6.222	5.791
Legeleistung je Legehenne	Eier	260	324	<b>298</b>	298	293
Futtermittelverbrauch je Legehenne und Tag	g	107	127	<b>119</b>	120	121
Futtermittelverbrauch je Ei	g	121	173	<b>146</b>	148	152
Erlös je Ei	ct	14,80	22,52	<b>19,64</b>	19,19	18,86
Spezialkosten je Ei	ct	10,28	18,91	<b>13,63</b>	12,90	12,95
<i>davon</i> Futterkosten	ct	3,58	6,18	<b>5,13</b>	4,88	5,13
Kosten je Junghenne	€	5,00	7,80	<b>6,34</b>	6,24	6,12
Erlös je Althenne	€	0,00	4,00	<b>0,64</b>	0,62	0,74
Verluste lt Stallkarte	%	5,0	27,1	<b>12,5</b>	12,7	13,6
inkl. Verluste durch Unfälle, fehlende Tiere%		5,6	30,7	<b>14,0</b>	15,04	14,9
Preis je dt Futter	€/dt	29,68	41,99	<b>35,33</b>	33,1	33,91
Marktleistung je Legehenne	€	46,16	67,73	<b>58,51</b>	57,01	55,18
Futterkosten	€/LH	11,60	18,85	<b>15,27</b>	14,55	15,00
Wertminderung	€/LH	3,05	6,75	<b>5,27</b>	5,63	5,55
Verzinsung des Tierkapitals	€/LH	0,10	0,28	<b>0,18</b>	0,17	0,17
AfA Stall und Geräte	€/LH	0,98	13,96	<b>6,22</b>	5,84	5,78
Reparaturen	€/LH	0,01	1,08	<b>0,39</b>	0,31	0,30
Energie und Wasser	€/LH	0,43	1,71	<b>1,25</b>	1,23	1,2
Hygiene, TSK, GGD	€/LH	0,32	1,72	<b>0,8</b>	0,75	0,7
Anteilige Kosten	€/LH	0,58	0,95	<b>0,71</b>	0,74	0,68
Sonstiges	€/LH	0,26	0,87	<b>0,54</b>	0,47	0,54
Löhne Fremd-AK	€/LH	0	9,44	<b>3,23</b>	2,96	2,4
Vermarktung	€/LH	1,43	9,73	<b>6,18</b>	5,69	5,46
Hähne	€/LH	0	4,32	0,57	.	.
Summe Kosten	€/LH	31,58	52,98	<b>40,60</b>	38,33	37,77
Arbeitseinkommen je Legehenne	€	3,65	35,95	<b>17,91</b>	18,68	17,41
Arbeitseinkommen je Ei	ct	1,30	11,58	<b>5,98</b>	6,26	5,91

AK = Arbeitskraft, D-LH = Durchschnittslegehenne, AfA = Abschreibung, TSK = Tierseuchenkasse, GGD = Geflügelgesundheitsdienst. Baden-Württemberg; konventionelle bäuerliche Betriebe, überwiegend mit Direktvermarktung.

Im Geflügeljahrbuch 2021 (S. 59) wurde eine weitere Auswertung von **58 Betrieben** gezeigt (Abschlussbericht an die BLE 2019), 7 ökologische und 51 konventionelle, davon 36 unter 10.000 Hennenplätzen und 15 über 10.000 Plätzen (keine weiteren Angaben). Kleinere konventionelle Betriebe hatten Kosten von insgesamt 25,70 € pro Henne und Jahr und größere Betriebe von 18,66 € (ohne Vermarktungskosten) bzw. 9,8 vs. 7,0 Cent pro Ei. Die kleineren Betriebe hatten auch höhere Kosten in allen Teilbereichen (z. B. Junghennen 5,18 vs. 4,14 €, Futtermittel 12,28 vs. 10,28 €, Fixkosten 5,28 vs. 2,42 € pro Henne und Jahr), was mit der Degression erklärt werden kann. Allerdings waren die Kosten etwas niedriger als in der in Tab. 19 dargestellten Auswertung aus Baden-Württemberg (möglicherweise aufgrund weniger Freilandbetriebe). Erlöse und Gewinne wurden nicht dargestellt.



## Quellenverzeichnis

### Periodika

- AMI (2021): **AMI Markt Bilanz Eier und Geflügel 2021**. Agrarmarkt Informations-Gesellschaft (AMI), Bonn, 203 S.
- BLE (2021): **Bericht zur Markt- und Versorgungslage mit Eiern 2021**. Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Bonn, 190 p., [https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/BZL/Daten-Berichte/Eier/2021BerichtEier.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/BZL/Daten-Berichte/Eier/2021BerichtEier.pdf?__blob=publicationFile&v=2)
- BMEL (2021): **Kennzahlen des deutschen Eiermarktes**. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BML), <https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/daten/DFB-0100200-2020.pdf>
- BMEL (2022): **Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 2021**. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BML), <https://www.bmel-statistik.de/archiv/statistisches-jahrbuch>
- DBV (2021): **Situationsbericht 2021/2022**. Deutscher Bauernverband (DBV), <https://www.bauernverband.de/situationsbericht>
- Destatis (2019): **Geflügel 2018**. Fachserie 3, Reihe 4.2.3 (eingestellt), Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden, <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Tiere-Tierische-Erzeugung/Publikationen/Downloads-Tiere-und-tierische-Erzeugung/gefluegel-2030423187004.html>
- Destatis (2021): **Stallhaltung, Weidehaltung**; Landwirtschaftszählung 2020. Fachserie 3, Reihe 2.1.3, Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden, [https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Produktionsmethoden/Publikationen/Downloads-Produktionsmethoden/stallhaltung-weidehaltung-tb-5411404209004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Produktionsmethoden/Publikationen/Downloads-Produktionsmethoden/stallhaltung-weidehaltung-tb-5411404209004.pdf?__blob=publicationFile)
- Destatis (2021): **Viehhaltung der Betriebe**, Landwirtschaftszählung 2020. Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden, [https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Tiere-Tierische-Erzeugung/\\_inhalt.html#sprg239762](https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Tiere-Tierische-Erzeugung/_inhalt.html#sprg239762)
- KTBL (2020): **Betriebsplanung Landwirtschaft 2020/2021** – Datensammlung. 27. Aufl., KTBL, Wiesbaden, 768 S., <https://www.ktbl.de/shop/produktkatalog/19526>
- LEL (2021): **Agrarmärkte Eier und Geflügel 2020**. Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (LEL), <https://lel.landwirtschaft-bw.de/pb/,Lde/Startseite/Unsere+Themen/Agrarmaerkte+aktueller+Jahrgang>
- MEG (2021): **MEG Markt Bilanz Eier und Geflügel 2021**. Marktinfo Eier & Geflügel (MEG), Bonn, <https://www.ulmer.de/usd-6907503/meg-marktbilanz-eier-und-gefluegel-2021-.html>
- Thünen Inst. (2021): **Steckbriefe zur Tierhaltung in Deutschland – Legehennen**. Thünen-Institut für Betriebswirtschaft, Johann Heinrich von Thünen-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, Braunschweig, [https://www.thuenen.de/media/themenfelder/Nutztierhaltung\\_und\\_Aquakultur/Haltungsverfahren\\_in\\_Deutschland/Legehennen/Steckbrief\\_Legehennen.pdf](https://www.thuenen.de/media/themenfelder/Nutztierhaltung_und_Aquakultur/Haltungsverfahren_in_Deutschland/Legehennen/Steckbrief_Legehennen.pdf)
- ZDG (2021): **Geflügeljahrbuch 2022**. Zentralverband der deutschen Geflügelwirtschaft (ZDG), Ulmer Verlag, Stuttgart, <https://www.ulmer.de/usd-6840638/gefluegeljahrbuch-2022-.html>

### Literatur

- Aerni, V., Brinkhof, M.W.G., Wechsler, B., Oester, H., Fröhlich, E. (2005): Productivity and mortality of laying hens in aviaries: a systematic review. *Worlds Poult. Sci. J.* 61, 130-142
- ANONYM (1982): Qualitative und quantitative Untersuchungen zum Verhalten, zur Leistung und zum physiologisch-anatomischen Status von Legehennen in unterschiedlichen Haltungssystemen (Auslauf-, Boden-, Käfighaltung). Abschlussbericht zum Forschungsauftrag 76BA54, 13-346, Institut für Kleintierzucht Celle, Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Braunschweig-Völkenrode, 655 S.
- ANONYM (1982): Vergleichsversuch über die Leistung und das Verhalten von Legehennen in Batterie- und Bodenhaltung an der landwirtschaftlichen Schule Strickhof in Eschikon ZH. Institut für Tierproduktion der ETH Zürich, Gruppe Physiologie und Hygiene
- ANONYM (2004): Modellvorhaben ausgestaltete Käfige – Produktion, Verhalten, Hygiene und Ökonomie in ausgestalteten Käfigen von 4 Herstellern in 6 Legehennenbetrieben. FAL und Tierärztliche Hochschule Hannover; Celle, Hannover, Braunschweig, 181 S., [https://literatur.thuenen.de/digbib\\_extern/zi042872.pdf](https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/zi042872.pdf)

- Appleby, M.C. (2003): The European Union ban on conventional cages for laying hens: history and prospects. *J Appl. Anim. Welf. Sci.* 6 (2), 103-121
- Balsiger, P. (2016): Moral struggles in markets: The fight against battery cages and the rise of cage-free eggs in Switzerland. *European Journal of Sociology* 57, 419-450
- Bessei, W., Damme, K. (1998): Neue Verfahren für die Legehennenhaltung. KTBL-Schrift 378, Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft, Darmstadt,
- BLE (2013): Erarbeitung von Managementempfehlungen zur Kleingruppenhaltung für Legehennen unter Praxisbedingungen im Vergleich zur Volierenhaltung. Schlussbericht, Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Bonn,  
[https://service.ble.de/ptdb/index2.php?detail\\_id=14712&site\\_key=141&stichw=07UM009&zeilenzahl\\_zaehler=1&pId=14712&dId=109993](https://service.ble.de/ptdb/index2.php?detail_id=14712&site_key=141&stichw=07UM009&zeilenzahl_zaehler=1&pId=14712&dId=109993)
- Böckmann, D., H.-W. Windhorst (2001): Die wirtschaftliche Bedeutung der Geflügelwirtschaft Deutschlands vor dem Hintergrund des sich verändernden Rechtsrahmens in der Geflügelhaltung. (Weiße Reihe; 19), Institut für Strukturforchung und Planung in agrarischen Intensivgebieten (ISPA), Hochschule Vechta, 102 S.
- Böttcher, W., Beck, M., Gerlach, K. (2008): Der Eiermarkt – national und international. In: Brade, W., G. Flachowsky, L. Schrader (Hrsg.): Legehuhnzucht und Eierzeugung - Empfehlungen für die Praxis. *Landbauforschung, Sonderheft 322*, Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig, 240-255
- Brade, W. (2014): Eierzeugung und Legehuhnzucht in der ehemaligen DDR und in den neuen Bundesländern. *Berichte über Landwirtschaft* 92(2), DOI: <https://doi.org/10.12767/buel.v92i2.51>
- Campe, A., C. Hoes, S. Koesters, C. Froemke, W. Bessei, U. Knierim, L. Schrader, L. Kreienbrock, P. Thobe (2015): Determinants of economic success in egg production in Germany – here: laying hens kept in aviaries or small-group housing systems. *Landbauforschung – Appl. Agric. Forestry Res.* 65, 227-238,  
[https://literatur.thuenen.de/digbib\\_extern/dn055971.pdf](https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn055971.pdf)
- Damme, K. (2008): Betriebswirtschaftliche Aspekte der Eierzeugung. *Landbauforschung, Sh. 322*, 224-239
- Damme, K. (2020): Kosten von noch mehr Tierwohl in der Legehennenhaltung. In: *Geflügeljahrbuch 2021*, 8-17
- Fölsch, D.W., M. Rist, G. Munz, H. Teygeler (1983): Entwicklung eines tiergerechten Legehennenhaltungssystems: Die Volierenhaltung. *Landtechnik* (6), 255-257
- Fölsch, D.W., Hofmann, R., Hörning, B., Raskopf, S., Simantke, C. (1992). *Artgemäße Hühnerhaltung - Grundlagen und Beispiele aus der Praxis. (Alternative Konzepte; 79)*, C. F. Müller Verlag, Karlsruhe, 182 S.
- Fölsch, D.W., M. Staack, G. Trei, C. Keppler, M. Höfner, B. Hörning (1997): Modellvorhaben zur artgemäßen Geflügelhaltung in Hessen. Abschlussbericht z.Hd. Hess. Minist. des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten, Naturschutz; Wiesbaden, 298 p.
- Fölsch, D.W., B. Hörning, I. Weiland, G. Trei, U. Hahne, C. Hoffmann, A. Fink-Kessler, M. Weiland, F. Deerberg (2001): Machbarkeitsstudie Ausstieg aus der Käfighaltung. Kurzfassung, 8 S., Themengebiet 1: Ausgestaltete Käfige, 4 S., Themengebiet 2: Alternative Haltungssysteme in der Praxis, 6 S., Themengebiet 3: Ökonomie, 6 S., Themengebiet 4: Flankierende Maßnahmen, 10 S., Studie im Auftrag der Hessischen Landestierschutzbeauftragten, Sozialministerium, Wiesbaden, 34 S.
- Fröhlich E., Oester H. (1989): Anwendung ethologischer Erkenntnisse bei der Prüfung der Tiergerechtheit von Stalleinrichtungen und Haltungssystemen für Legehennen. In: *Aktuelle Arbeiten zur artgemäßen Tierhaltung 1988*. KTBL-Schrift 336, KTBL, Darmstadt, 273-284
- Fröhlich, E.K.F., Oester, H.C. (2001): From battery cages to aviaries: 20 years of Swiss experiences. In: Oester, H., Wyss, C. (eds.): *Proceedings 6th European Symposium on Poultry Welfare*, 51-59
- Gartung, J., Uminski, K. (2008): Forschungsbericht zum Investitionsbedarf für neue Haltungsverfahren für Legehennen. (Nr. 399/20008). Abschlussbericht im Rahmen des KTBL-Arbeitsprogrammes „Kalkulationsunterlagen“, Inst. f. Agrartechnologie und Biosystemtechnik, Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig, 174 S.
- Geßl, R., Hörtenhuber, S., Petrasek, R., Scheuch, M. (2020): Österreichs Legehennenhaltung als Modell für eine Tierwohlwende am Beispiel der Mastgeflügelhaltung. Report, FiBL, Wien, 44 S.,  
[https://www.fibl.org/fileadmin/documents/de/news/2020/langversion\\_tierwohlwende\\_gefluegel.pdf](https://www.fibl.org/fileadmin/documents/de/news/2020/langversion_tierwohlwende_gefluegel.pdf)
- Häne, M.B. (1999): Legehennenhaltung in der Schweiz 1998. Schlussbericht z.Hd. Bundesamt für Veterinärwesen, Bern, 161 S.
- Häne, M.B., Huber-Eicher, B., Fröhlich, E.K.F. (2000): Survey of laying hen husbandry in Switzerland. *World's Poult. Sci. J.* 56 (1): 21-31, <http://doc.rero.ch/record/295553/files/S0043933900000052.pdf>
- Hirt, A., C. Maisack, J. Moritz (2007): *Tierschutzgesetz - Kommentar*. 2. Aufl., F. Vahlen, München, 838 S.
- Hörning, B., Fölsch, D.W. (1999): Bewertung „ausgestalteter“ Käfige für die Legehennenhaltung bezüglich Tiergerechtheit. Gutachten im Auftrag der Hessischen Landestierschutzbeauftragten, Wiesbaden, Univ. Kassel, Witzenhausen, 100 S.

- Hörning, B.; Ingensand, T. (1999): Legehennenhaltung im ökologischen Landbau - wie ist es möglich, die Wirtschaftlichkeit zu verbessern? Deutsche Geflügelwirtschaft und Schweineproduktion (DGS), Bd. 51 (August) (31), 15-22
- Hörning, B.; Trei, G.; Höfner, M.; Fölsch, D. W. (2002): Auslaufhaltung von Legehennen (KTBL-Arbeitspapier; 279), KTBL, Darmstadt, 65 S.
- Hörning, B. (2005): Tiergerechtheit der ausgestalteten Käfige. In: Martin, G.; Steiger, A.; Sambraus, H. H. (eds.): Das Wohlergehen von Legehennen in Europa – Berichte, Analysen und Schlussfolgerungen. (Reihe Tierhaltung / Animal Management; Bd. 28), Universität Kassel, Witzenhausen, 134-165, [http://www.ign-nutztierhaltung.ch/sites/default/files/stellungnahmen\\_hennen/Welfare\\_Laying\\_Hens\\_in\\_Europe\\_d.pdf](http://www.ign-nutztierhaltung.ch/sites/default/files/stellungnahmen_hennen/Welfare_Laying_Hens_in_Europe_d.pdf)
- Hörning, B. (2005): „Kleinvolieren“ für Legehennen - ein fauler Kompromiss für Tier und Verbraucher? In: Der kritische Agrarbericht 2005, 148-152, [https://kritischer-agrarbericht.de/fileadmin/Daten-KAB/KAB-2005/H\\_rning.pdf](https://kritischer-agrarbericht.de/fileadmin/Daten-KAB/KAB-2005/H_rning.pdf)
- Hörning, B. (2005): Zur Tiergerechtheit der so genannten Kleinvolieren für Legehennen. Studie im Auftrag von ProVieh e.V. und 4 Pfoten e.V., 30 S., [http://www.provieh.de/downloads/kleinvoliere\\_bhoerning.pdf](http://www.provieh.de/downloads/kleinvoliere_bhoerning.pdf)
- Hörning, B. (2009): Beurteilung der Tiergerechtheit der ‚Kleingruppenhaltung‘ von Legehennen unter Berücksichtigung rechtlicher und ökonomischer Aspekte. Gutachten im Auftrag des Rheinland-Pfälzischen Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz (im Rahmen des Normenkontrollverfahrens vor dem Bundesverfassungsgericht), 239 S., [http://www.mulewf.rlp.de/fileadmin/mufv/img/inhalte/tiere/Gutachten\\_LH\\_Hoering\\_2009.pdf](http://www.mulewf.rlp.de/fileadmin/mufv/img/inhalte/tiere/Gutachten_LH_Hoering_2009.pdf)
- Hörning et al. (2021): Abschlussbericht Forschungsprojekt Zweinutzungshühner, Hochschule Eberswalde (HNE), [https://service.ble.de/ptdb/index2.php?detail\\_id=315351&site\\_key=141&sLfd=laufend&zeilenzahl\\_zaehler=1613&NextRow=510&pId=315351&dId=31118850](https://service.ble.de/ptdb/index2.php?detail_id=315351&site_key=141&sLfd=laufend&zeilenzahl_zaehler=1613&NextRow=510&pId=315351&dId=31118850)
- Hörning, B., Gaio, C. (2022): Bruderhahnaufzucht. KTBL online, <https://www.ktbl.de/themen/bruderhahnaufzucht>
- Hortmann-Scholten, A. (2008): Wie entwickelt sich der Eiermarkt? Vortrag Landwirtschaftskammer NRW, Haus Düsse, 5.5.08
- HNE (2012): Zu den Übergangsfristen für Kleingruppenhaltungen für Legehennen. Hochschule Eberswalde (HNE), im Auftrag Landwirtschaftsministerium Rheinland-Pfalz
- Jacobs, A.-K., Windhorst, H.-W. (2003): Dokumentation der Auswirkungen der ersten Verordnung zur Änderung der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung auf die deutsche Legehennenhaltung und Eierproduktion. ISPA-Schriftenreihe No. 22, Vechta
- Keppeler, C. (2009): Gutachten zum Risiko von Federpicken und Kannibalismus in der Kleingruppenhaltung nach der Tierschutz-Nutztierhaltungs-Verordnung. Auftraggeber: Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz, 62 S., [https://mkuem.rlp.de/fileadmin/mulewf/Themen/Tierwohl/Tierwohl\\_pdf\\_Dateien/Gutachten\\_LH\\_Keppeler.pdf](https://mkuem.rlp.de/fileadmin/mulewf/Themen/Tierwohl/Tierwohl_pdf_Dateien/Gutachten_LH_Keppeler.pdf)
- Kreienbrock, L., B. Schneider J. Schäl, S. Glaser (2003): EpiLeg - Orientierende epidemiologische Untersuchung zum Leistungsniveau und Gesundheitsstatus in Legehennenhaltungen verschiedener Haltungssysteme. Zwischenbericht (Deskriptive Auswertung, Stand 1. Sept.), Institut für Biometrie, Epidemiologie und Informationsverarbeitung, WHO-Collaborating Centre for Research and Training in Veterinary Public Health, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, 60 S., [http://www.animal-health-online.de/epileg\\_zwischenbericht.pdf](http://www.animal-health-online.de/epileg_zwischenbericht.pdf)
- Kreienbrock, L., J. Schäl, M. Beyerbach, K. Rohn, S. Glaser, B. Schneider (2004): EpiLeg -Orientierende epidemiologische Untersuchung zum Leistungsniveau und Gesundheitsstatus in Legehennenhaltungen verschiedener Haltungssysteme. Abschlussbericht (9.3.04), Institut für Biometrie, Epidemiologie und Informationsverarbeitung, WHO-Collaborating Centre for Research and Training in Veterinary Public Health, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, 114 S.
- KTBL (2002): Tiergerechte und umweltverträgliche Legehennenhaltung – BMVEL-Modellvorhaben. KTBL-Schrift 399, KTBL, Darmstadt
- KTBL (2011): Betriebswirtschaftliche Nutzungsdauer in der Kleingruppenhaltung. Im Auftrag Landwirtschaftsministerium Niedersachsen
- KTBL (2015): Betriebswirtschaftliche Nutzungsdauer in der Kleingruppenhaltung. Im Auftrag Bundeslandwirtschaftsministerium
- LfL (2004): Alternative Legehennenhaltung. (Schriftenreihe LfL; 8/2004), Freising-Weihenstephan, 220 S., [https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/schriftenreihe/p\\_19790.pdf](https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/schriftenreihe/p_19790.pdf)
- Louton, H., Bergmann, S.M., Rauch, E., Liebers, C., Reese, S., Erhard, M.H., Schwarzer, A. (2017): Evaluation of welfare parameters in laying hens on the basis of a Bavarian survey. Poultry Science 96, 3199-3213

- Martin, G., Steiger, A., Sambraus, H. H. (eds.) (2005): Welfare of laying hens in Europe. Reihe Tierhaltung (Animal Management), No. 28, Univ. Kassel, Witzenhausen, some german translations: [http://www.ign-nutztierhaltung.ch/PDF\\_Diverse/Welfare\\_Laying\\_Hens\\_in\\_Europe\\_d.pdf](http://www.ign-nutztierhaltung.ch/PDF_Diverse/Welfare_Laying_Hens_in_Europe_d.pdf)
- Niebuhr, K., Gruber, G., Thenmaier, I., Zaludik, K. (2006): Aktuelle Situation in Österreich In: Knierim, U., Schrader, L., Steiger, A. (Hrsg.): Alternative Legehennenhaltung in der Praxis. Landbauforschung Völknerode, Sh. 2, 7-13, <https://d-nb.info/996746552/34>
- Oester, H. (1985): Die Beurteilung der Tiergerechtigkeit des Get-Away Haltungssystems der SGS Zollikofen für Legehennen. Diss., Univ. Bern
- Oester H., Fröhlich E. (1986): Die Beurteilung der Tiergerechtigkeit der neuen Haltungssysteme für Legehennen im Rahmen der Tierschutzgesetzgebung. Schweiz. Arch. Tierheilk. 128, 521-534
- Oester, H., Fröhlich, E.K.F. (2006): Aktuelle Situation in der Schweiz In: Knierim, U., Schrader, L., Steiger, A. (Hrsg.): Alternative Legehennenhaltung in der Praxis. Landbauforschung Völknerode, Sh. 2, 15-19, <https://d-nb.info/996746552/34>
- Pingel, H. (2008): Entwicklung der Geflügelproduktion in der DDR. In: Tierzucht in der DDR und in den neuen Bundesländern. DGfZ-Schriftenreihe, Sonderheft II, Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde (DGfZ)), Bonn, 411-419
- Poutrus, P.G. (2002): Die Erfindung des Goldbroilers. Böhlau; Köln, Weimar, Wien, 240 S.
- Röhrig, H.-G., Brand, R. (2005): Legehennenhaltung und Eierzeugung von 1995 bis 2004. Statistisches Bundesamt, Wirtschaft und Statistik 6/2005, 587-592, [https://www.destatis.de/DE/Methoden/WISTA-Wirtschaft-und-Statistik/2005/06/legehennenhaltung-062005.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Methoden/WISTA-Wirtschaft-und-Statistik/2005/06/legehennenhaltung-062005.pdf?__blob=publicationFile)
- Sambraus, H.H. (1997): Geschichte des Tierschutzes. In: Sambraus, H.H., Steiger, A. (Hrsg.): Das Buch vom Tierschutz. Enke, Stuttgart, 1-17
- Schierhold, Silke (2006): Legehennenhaltung in verschiedenen Systemen und deren Kosten. Vortrag Agrarforum Legehennen, 14.6.06, Hausstette
- Schmidt, G. (2002): Wie die Schweiz die Käfighaltung abschaffte – ein Beispiel für die EU. Der Kritische Agrarbericht 2002, 208-210, <https://www.make-sense.org/fileadmin/Daten-KAB/KAB-2002/Schmidt.G.pdf>
- Simon, I. (2008): Legehennenhaltung im Umbruch. Teil 1. Bauernblatt (Schleswig-Holstein), 6.12.08, 19–23
- Simon, I., Krafeld, A. (2009): Was kosten die neuen Haltungsverfahren? Top agrar 12/2009, 24-30
- Sojka (2001): Batteriekäfighaltung von Legehennen - Dauererfolg einer Lobby? [https://www.huehner-info.de/infos/hs\\_doku\\_batteriehaltung.php](https://www.huehner-info.de/infos/hs_doku_batteriehaltung.php)
- Staack, M., Knierim, U. (2003): Tiergerechtigkeit von Haltungssystemen für Legehennen. Studie im Auftrag des BUND, Berlin, 26 S., <https://www.make-sense.org/fileadmin/Daten-KAB/KAB-Debatte-2003/BUND-Legehennen.pdf>
- Steiger, A. (2008): 30 Jahre Tierschutzgesetz – was wurde erreicht? Schweiz. Arch. Tierheilk. 150, 439-448
- Stock, M. (2014): Tierschutz in der DDR. FU Berlin, Diss. vet.-med.
- Studer, H. (2001): How Switzerland got rid of battery cages. ProTier International, Zürich, 60 S., [https://www.upc-online.org/battery\\_hens/SwissHens.pdf](https://www.upc-online.org/battery_hens/SwissHens.pdf)
- STS (1994): Legehennen, zwölf Jahre Erfahrungen mit neuen Haltungssystemen in der Schweiz. Schweizer Tierschutz (STS)
- Thobe, P., Haxsen, G. (2013): Analyse der Wirtschaftlichkeit der Kleingruppen- und Volierenhaltung bei Legehennen. Thünen Working Paper No. 8, [https://literatur.thuenen.de/digbib\\_extern/dn052393.pdf](https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn052393.pdf)
- Thobe, P., Haxsen, G. (2014): Economic efficiency of small group housing and aviaries for laying hens in Germany. Eur. Poultry Sci. 78: 0003-9098, [https://www.european-poultry-science.com/artikel.dll/eps-10-1399-eps-2014-27-thobe\\_gqzdsjtggyq.pdf?UID=6F4F9DCDFDA77A7300FA86390016BD6E25C1CB2007577](https://www.european-poultry-science.com/artikel.dll/eps-10-1399-eps-2014-27-thobe_gqzdsjtggyq.pdf?UID=6F4F9DCDFDA77A7300FA86390016BD6E25C1CB2007577)
- Thünen Inst. (2021): Politikfolgenabschätzung zu den Empfehlungen des Kompetenznetzwerks Nutztierhaltung. Thünen Working Paper; 173, 191 S., [https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/\\_Tiere/Nutztiere/folgenabschaetzung-borchert.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=6](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Tiere/Nutztiere/folgenabschaetzung-borchert.pdf?__blob=publicationFile&v=6)
- Tschanz, B. (1981): Zusammenfassende Betrachtung der im Kolloquium dargestellten Ergebnisse aus tierschutzrelevanter und ethologischer Sicht. In: Legehennenhaltung. (FAL-Kolloq., 26./27.5.81), Landbauforsch. Völknerode, SH. 60, 196 - 211
- von Loeper E. (1987): The struggle against cruel intensive animal management systems in the European Community - Seen from a legal point of view. In: Ethical, Ethological and Legal Aspects of Intensive Farm Tierhaltung / Animal Management, No. 18, Birkhäuser, Basel, 149-158
- Wechsler B., Oester H. (1998): Das Prüf- und Bewilligungsverfahren für Stalleinrichtungen. Agrarforschung 5, 321-324
- WBA (2015): Wege zu einer gesellschaftlich akzeptierten Nutztierhaltung. Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik beim Bundesministerium für Landwirtschaft,

[https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/\\_Ministerium/Beiraete/agrarpolitik/GutachtenNutztierhaltung.html](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ministerium/Beiraete/agrarpolitik/GutachtenNutztierhaltung.html)

- Windhorst, H.-W. (1979): Die sozialgeographische Analyse raumzeitlicher Diffusionsprozesse auf der Basis der Adoptorkategorien von Innovationen - Die Ausbreitung der Käfighaltung von Hühnern in Süddoldenburg. Zeitschrift für Agrargeographie und Agrarsoziologie 27, 244-266
- Windhorst, H.-W. (2014): Wie die Legehennen in den Käfig kam. Teil 2: Eine kurze Geschichte der Versuche, diese Haltungsform zu verändern, zu verhindern oder zu verbieten. <https://wing.tiho-hannover.de/forschung/kritische-themen/wie-die-legehennen-den-kaefig-kam-ii.html>
- Windhorst, H.-W. (2017): Dynamik bei Produktion und Handel – Deutsche Legehennenhaltung und Eiererzeugung nach dem Verbot der herkömmlichen Käfighaltung. Geflügeljahrbuch 2018, 42-55
- Windhorst, H.-W. (2018): Wie die Legehennen in den Käfig kam. Teil 1: Eine kurze Geschichte der Entwicklung einer umstrittenen Haltungsform. <https://wing.tiho-hannover.de/forschung/kritische-themen/wie-die-legehennen-den-kaefig-kam-i.html>
- Windhorst, H.-W. (2018): Die Entwicklung der Legehennenhaltung und Eiererzeugung in Deutschland im zurückliegenden Jahrzehnt. WING, <https://docplayer.org/129546651-Die-entwicklung-der-legehennenhaltung-und-eiererzeugung-in-deutschland-im-zurueckliegenden-jahrzehnt.html>
- Wittmann, B. (2017): Vorreiter der Intensivtierhaltung - Die bundesdeutsche Geflügelwirtschaft 1948 bis 1980. Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie 65, 53-74
- Wittmann, B. (2017): Vom Mistkratzer zum Spitzenleger - Stationen der bundesdeutschen Geflügelwirtschaft 1948–1980. In: Nieradzki, L., Schmidt-Lauber, B. (Hrsg.): Tiere nutzen - Ökonomien tierischer Produktion in der Moderne. JGIR. St. Pölten, 134-153
- Wittmann, B. (2020): Skandal Massentierhaltung - der bundesdeutsche Käfighuhn-Diskurs ab 1973. In: Steinberg, S., Jacob, F. (Hrsg.): Semeln aus Sägemehl - Lebensmittelskandale des 19. und 20. Jahrhunderts als Orte des Wissens. Reihe „Wissen über Waren – Historische Studien zu Nahrungs- und Genussmitteln“, Band 2, 211-243
- Zapf, K., Damme, K. (2012): Datenerfassung zur Betriebszweigauswertung in der konventionellen und ökologischen Legehennenhaltung. Abschlussbericht, LfL, Kitzingen, 57 S., [https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/informationen/p\\_44420.pdf](https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/informationen/p_44420.pdf)
- Zimmer, D.E. (1983): Hühner – Tiere oder Eiweißmaschinen? Rowohlt; Reinbek, 222 S.

## Dissertationen zu ausgestalteten Käfigen

1. BRÜGESCH, F. (2015): Untersuchungen zum Verhalten von Legehennen in der Kleingruppenhaltung - Empfehlungen für die Zukunft. Tierärztl. Hochschule Hannover, Diss. vet.-med.
2. DÖRING, S. (2012): Exploratory and dust-bathing behaviour in laying hens kept in commercial aviaries and furnished cages. Univ. Kassel, Diss. agr.
3. FISCHER, V.-S. (2009): Evaluierung von unterschiedlich gestalteten Kleingruppenhaltungssystemen und einer Bodenhaltung für zwei Linien von Legehennen hinsichtlich Legeleistung, Eiqualität, Tiergesundheit, Körperentwicklung, Mortalität und Stressparametern. Tierärztl. Hochschule Hannover, Diss. vet.-med.
4. LEE, H.-W. (2012): Vergleichende Untersuchungen der Legelinien Lohmann Selected Leghorn-Classic und Lohmann Brown-Classic hinsichtlich der Nutzung von maximal verfügbaren Ressourcen (1:1) in einem ausgestalteten Käfigsystem. LMU München, Diss. vet.-med.
5. LEYENDECKER, M.C. (2003): Einfluss verschiedener Legehennenhaltungssysteme (konventionelle Käfige, ausgestaltete Käfige, intensive Auslauf- und Volierenhaltung) auf die Legeleistung, Eiqualität und Knochenfestigkeit von Legehennen. Univ. Osnabrück, Diss. rer. nat.
6. LOUTON, H.P. (2014): Optimierung der Kleingruppenhaltung von Legehennen Schwerpunkt: Verhalten und Lichtmanagement von Lohmann Selected Leghorn Hennen. LMU München, Diss. vet.-med.,
7. MAMMEN, S. (2010): Untersuchungen zu den Auswirkungen verschiedener Haltungssysteme für Legehennen auf den Immunstatus der Tiere unter Einbeziehung pathologisch-anatomischer, mikrobiologischer und hämatologischer Parameter. Diss. vet.-med., Tierärztliche Hochschule Hannover
8. PROBST, A. (2013): Vergleich von Leistung, Gesundheit und Verhalten zwischen den Legelinien Lohmann Selected Leghorn-Classic (LSL) und Lohmann BrownClassic (LB) bei einem Ressourcenangebot von 2:1 in einem ausgestalteten Käfigsystem. LMU München, Diss. vet.-med.
9. RÖNCHEN, S. (2007): Evaluation of foot pad health, plumage condition, fat status and behavioural traits in laying hens kept in different housing systems. Tierärztl. Hochschule Hannover, Diss. vet.-med.

10. SCHOLZ, B. (2007): Evaluation of small group systems with elevated perches, furnished cages and an aviary system for laying hens with respect to bone strength, keel bone status, stress perception and egg quality parameters. Tierärztl. Hochschule Hannover, Diss. vet.-med.
11. SEWERIN, K. (2002): Beurteilung der Tiergerechtigkeit des angereicherten Käfigtyps "Aviplus" unter besonderer Berücksichtigung ethologischer und gesundheitlicher Aspekte bei Lohmann Silver Legehennen. Tierärztl. Hochschule Hannover, Diss. vet.-med.
12. TELLE, M.M. (2009): Verhaltensbeobachtungen bei der Kleingruppenhaltung von Legehennen (LSL). LMU München, Diss. vet.-med.
13. THUM (2009): Verhalten und Raumnutzung von Legehennen in Kleingruppenhaltungen gemäß der deutschen Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung sowie der Einfluss von Tageszeit, Besatzdichte, Rasse und Gruppengröße auf diese Parameter. Tierärztl. Hochschule Hannover, Diss. vet.-med.
14. WEIGL, B. (2007): Gesundheitsstatus von Legehennen in Klein- und Großvolierenhaltung im Vergleich. LMU München, Diss. vet.-med.
15. WEITZENBÜRGER, D. (2005): Evaluierung von Kleingruppenhaltung und ausgestalteten Käfigen hinsichtlich Gesundheitsstatus, Körperzustand und bestimmter ethologischer Parameter bei den Legelinienn Lohmann Selected Leghorn und Lohmann Brown. Tierärztl. Hochschule Hannover, Diss. vet.-med.

### **Über den Autor:**

Von 1993 bis 2005 arbeitete Bernhard Hörning an der Universität Kassel als Assistent von Prof. Dr. Detlef W. Fölsch am Fachgebiet für Angewandte Nutztierethologie und Artgerechte Tierhaltung (Prof. Fölsch war an der Abschaffung der Käfighaltung in der Schweiz beteiligt).

Seit 2005 hat der Autor eine Professur für ökologische Tierhaltung an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung in Eberswalde inne.

Er begleitete den Ausstieg aus der Käfighaltung in Deutschland mit mehreren ausführlichen Gutachten zur Tiergerechtigkeit der ausgestalteten Käfigen (1999, 2004, 2005, 2009), Machbarkeitsstudien (2001) zur Abschaffung der Käfighaltung (Fölsch et al. 2001), sowie Gutachten zur Abschreibungsdauer von Käfigen (2012). Darüber hinaus war er an mehreren Forschungsprojekten zu alternativen Legehennenhaltungen (z. B. Freilandhaltung, Mobilställe) sowie zu alternativen Herkünften (z. B. Zweinutzungshühner), und zu Kosten von Tierschutzmaßnahmen bei Geflügel beteiligt (Brandenburger Tierschutzplan, European Chicken Commitment).

### **Kontakt:**

Prof. Dr. agr. habil. Bernhard Hörning, Fachgebiet Ökologische Tierhaltung, Hochschule für Nachhaltige Entwicklung (HNE), Schicklerstr. 5, D-16225 Eberswalde, bhoerning@hnee.de