HNE Eberswalde
Hochschule für nachhaltige Entwicklung

Fachgebiet Ökologische Tierhaltung

Zweinutzungshühner in Deutschland – ein Update

Prof. Dr. habil. Bernhard Hörning

Plattform Zweinutzungshuhn
Neuland e.V.,
29./30.8.2019, LFVZ Kitzingen

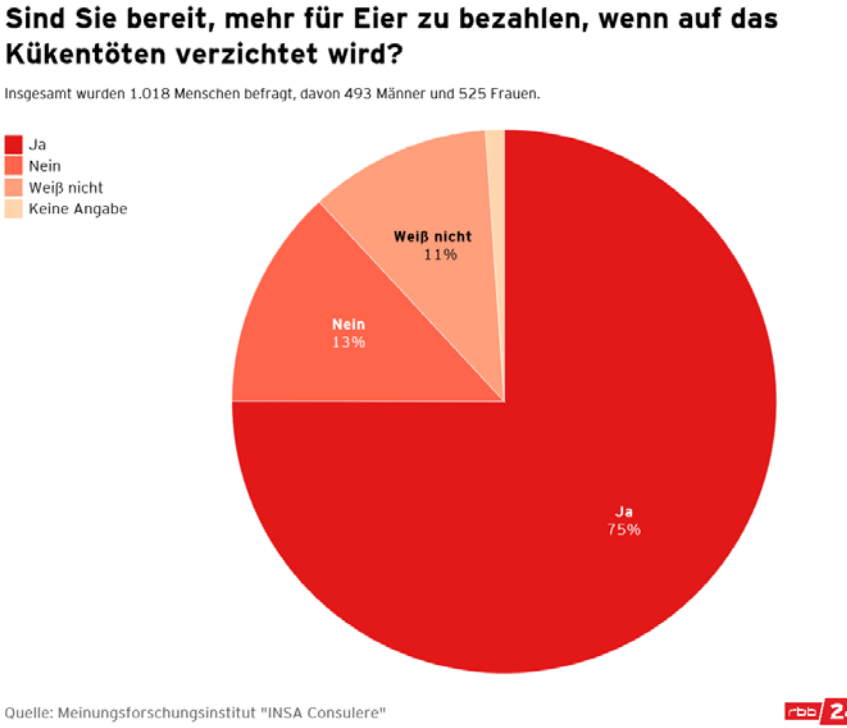
Gliederung

- Stand **Kükentöten**
- Ansätze Reduzierung
  - **Geschlechtsbestimmung** im Ei
  - **längere Nutzung** der Legehennen
  - Mast männliche Legehybridküken (**Bruderhahnmast**)
  - **Zweinutzungshühner**
- ökonomische Aspekte / Verbraucher
- Rassehühner-/Zucht

- *Übersichten Hörning Neuland-Plattform: 14.9.2012, 23.7.2014, 24.1.2017, 29.8.2019*

Aktuelle Umfrage

- Online-Umfrage im Auftrag des rbb-Verbrauchermagazins Super.Markt
- 15.4.2019



Sind Sie für ein gesetzliches Verbot des Kükentötens?

Insgesamt wurden 1.018 Menschen befragt, davon 493 Männer und 525 Frauen.

	Gesamt	Männlich	Weiblich
Ja	80,5	75,0	85,6
Nein	7,3	10,3	4,6
Weiß nicht	10,5	12,6	8,5
Keine Angabe	1,7	2,1	1,3

Quelle: Meinungsforschungsinstitut "INSA Consulere"

rbb 24

Umfang Kükenschlupf 2018

- **103.284.000** weibliche **Gebrauchslegeküken *eingelegt*** →
- **42.154.700** weibl. Küken ***geschlüpft*** (40,8 % Schlupfrate)
- *plus* weibliche **Zucht- & Vermehrungsküken** (2012 letzte Zahlen: Schlupf 5.309.900 = 10,2 % aller weiblichen Legeküken)

→ **ca. 46 Mio. männliche Küken geschlüpft**

→ große Mehrzahl getötet…

- **Großbrütereien** dominieren*:
  - **63 Brütereien** insgesamt, davon
  - **25 Brütereien** Fassungsvermögen **> 500.000 Eier:**
    - **94,4 % des** Gesamtfassungsvermögen
    - Ø 3.495.196 Fassungsvermögen je Brüterei
    - 76,4 % aller eingelegten Legehennen-Eier
  - (* erfasst Brütereien > 1.000 Eiern Fassungsvermögen)

Destatis (2019): Geflügel 2018. Fachserie 3, Reihe 4.2.3, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, 55 S. (15.3.19)

Kükentöten – Methoden & Verwendung

Schlacht-VOs	EU: EG Nr. 1099/2009	D: TierSchlV v. 20.12.12
Alter max.	***72 h***	***60 h***
Zerkleinerung:	• unmittelbare Zerstückelung, die den sofortigen Tod der Tiere bewirkt • Kapazität: ***große Zahl von Tieren*** unverzüglich zu töten	• ***jedes*** zugeführte ***Tier*** sofort getötet
Kohlendioxid:	mind. ***40 % CO_2***	• mind. ***80 % CO_2*** • in der Gasatmosphäre bis zum Eintritt des Todes verbleiben, **mind.** jedoch **10 Minuten** • lebende Tiere **nicht übereinanderliegend** einbringen

ZDG: „Die männlichen Küken der Legehennen-Rassen werden ***nicht geschreddert***, sondern gemäß Tierschutz-Schlachtverordnung mit CO_2 getötet“,
‚***zweistufiges Verfahren:*** erst betäubt, dann höhere Dosis, wodurch sie sterben‘
„zum ***Großteil*** ***als Spezialtierfutter*** abgegeben“
Christiane von Alemann, Pressesprecherin des Zentralverbandes der Deutschen Geflügelwirtschaft (**ZDG**) (BR, 22.8.2017)

Politische Ansätze Verbot Kükentöten

- 2001 Tierschutzbericht Bundesregierung: Tötung rechtmäßig?
- 2002 Tierschutz ins Grundgesetz
- 2006 **Hessen** kündigt Maßnahmen an, 2014 Verpflichtung Brütereien, Alternativen zu entwickeln
- 2011 **Niedersachsen** Tierschutzplan: Ausstieg Kükentöten
- 2013 **NRW**: Töten ab 2015 **verboten**, Brütereien klagen, **Annahme Klage** VG Minden 2015, LG Münster 2016, OVG Münster 2016, nach Beschwerde Revision BVerwG (Entscheid 13.6.2019)
- **Bundesebene:** Apr. 2014 Agrarministerkonferenz **pro** Ausstieg, dito Sept. 2015 **Bundesrat**, März 2016 **Ablehnung Bundestag** (GroKo)
- 2015 **BM Schmidt** kündigt *Ausstieg ab 2017* an
- Juli 2017 BM Schmidt stellt **Prototypen** zur Geschlechtsbestimmung vor (endokrinol.), Nov. 2018 **BM Klöckner**: „marktreife Methode“
- **Koalitionsvertrag** 14.3.18: „*bis Mitte Legislaturperiode* beenden“ …

Kükentöten – juristisch

- **§ 17** Tierschutzgesetz: „Mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder mit Geldstrafe wird bestraft, wer ein Wirbeltier *ohne vernünftigen Grund* tötet.“
- **Geflügelbranche**: ***vernünftiger Grund*** für Töten der männlichen Küken ***gegeben***, da Mast unwirtschaftlich und Tiere verfüttert (= genutzt)

- Hirt / Maisack / Moritz: **Kommentar TierSchG**, 3. Aufl. 2016:
- „alle einschlägigen **Kommentare zum Tierschutzgesetz** einig: Töten aus ökonomischen Gründen nicht mit „vernünftigem Grund“ des Tierschutzgesetzes zu rechtfertigten; ***Kükentöten ist „gesetzeswidrig“***
  - ***„Verfütterung*** der getöteten Küken nur „nachträglich vorgeschobener Nebenzweck“ zum eigentlichen Hauptzweck („rein wirtschaftlicher Natur“)
  - ***Regelung der Tötungsmethoden*** in der EU- und dt. Schlachtverordnung bedeutet nicht, dass laut EU- und dt. Recht das Töten zulässig sei…
  - „Deutsche Gesetzgeber hat nicht die Möglichkeit, die im ***höherrangigen Tierschutzgesetz*** geregelte Erfordernis eines ‚vernünftigen Grundes‘ im ***Verordnungswege*** einzuschränken.“

Urteil Bundesverwaltungsgericht 13.6.19

Bundesverwaltungsgericht

„Töten männlicher Küken tierschutzrechtlich nur noch übergangsweise zulässig“

- Das **wirtschaftliche Interesse** an speziell auf eine hohe Legeleistung gezüchteten Hennen ist **für sich genommen kein vernünftiger Grund** i.S.v. § 1 Satz 2 des Tierschutzgesetzes (TierschG) für das Töten der männlichen Küken aus diesen Zuchtlinien (im Lichte des 2002 aufgenommenen Staatsziels Tierschutz)
- Die **Belange des Tierschutzes wiegen schwerer als das wirtschaftliche Interesse der Brutbetriebe**, aus Zuchtlinien mit hoher Legeleistung nur weibliche Küken zu erhalten.
- Dem Leben eines männlichen Kükens wird **jeder Eigenwert abgesprochen**. Das ist **nicht vereinbar mit** dem **Grundgedanken des Tierschutzgesetzes** (Ausgleich zwischen Tierschutz und menschlichen Nutzungsinteressen)
- bisherige Praxis allerdings **jahrzehntelang hingenommen** → daher kann von den Brutbetrieben eine **sofortige Umstellung** ihrer Betriebsweise **nicht verlangt** werden
- Da voraussichtlich in Kürze **Verfahren zur Geschlechtsbestimmung** im Ei zur Verfügung stehen werden, beruht eine **Fortsetzung der bisherigen Praxis bis dahin** noch auf einem vernünftigen Grund. (**Übergangszeit**)
- *Urteile BVerwG 3 C 28.16 / 3 C 29.16*

PM Nr. 47/2019 vom 13.06.2019

Reaktionen auf das Urteil

- Befürwortung (Industrie) bis Ablehnung (Tierschutz)

- Forderung **Entwicklung von Zweinutzungshühnern** (Geschlechtsbestimmung nur als Übergang):
  - Tierschutzverbände (z.B. Deutscher Tierschutzbund, Vier Pfoten)
  - Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz (TVT)
  - Umweltschutzverbände (z.B. BUND)
  - Parteien (z.B. Die Grünen, Die Linke)
  - Katholische Landvolkbewegung (KLB)
  - Bio-Verbände (z.B. Demeter)
  - Bruderhahninitiativen (z.B. BID, Die Biohennen)
  - Ludger Breloh, Geschäftsführer von Seleggt

https://www.topagrar.com/gefluegel/kuekentoeten-gerangel-um-den-ausstieg-11572680.html

Forderungen Ausstieg Kükentöten

- **Tierärzteschaft**
  - **Bundestierärztekammer** (BTK), z.B. *PM 30.5.16: „Küken sind Lebewesen und keine Abfallprodukte!* Die deutsche Tierärzteschaft ***lehnt in aller Deutlich-keit*** die Praxis ab***, männliche Küken*** aus Gründen der Wirtschaftlichkeit direkt nach dem Schlüpfen **zu *töten“*** (Verweis auf Ehrenkodex)
  - **Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz** (TVT), *PM. 25.7.19:* TVT fordert einen zügigen, ***schrittweisen***, rechtlich bindenden ***Ausstieg bis Anfang 2023***, verbunden mit der vermehrten Ausrichtung auf Zweinutzungshühner – im Gegensatz zu der heute üblichen Trennung von Legehennen und Masttieren. TVT-Stellungnahme 4.7.19: Ende 2020: 2/3, 2021: 1/3, 2022: 0 Küken töten
- **Wirtschaft**:
  - **Z**entralverband der **D**eutschen **G**eflügelwirtschaft, *PM 13.6.19:* „ausdrückliches Bekenntnis: ***lieber heute als morgen*** aus dem Kükentöten aussteigen. Ohne praxistaugliche Alternativen geht das aber nicht.
  - ***Bedingungen Praxistauglichkeit:*** flächendeckend verfügbar, Sortierkapazität von etwa 100.000 Eiern am Tag, Genauigkeit von mind. 95 %, allenfalls geringfügig verminderte Schlupfrate weibl. Tiere, Geschlechtsbestimmung zu einem möglichst frühen Zeitpunkt

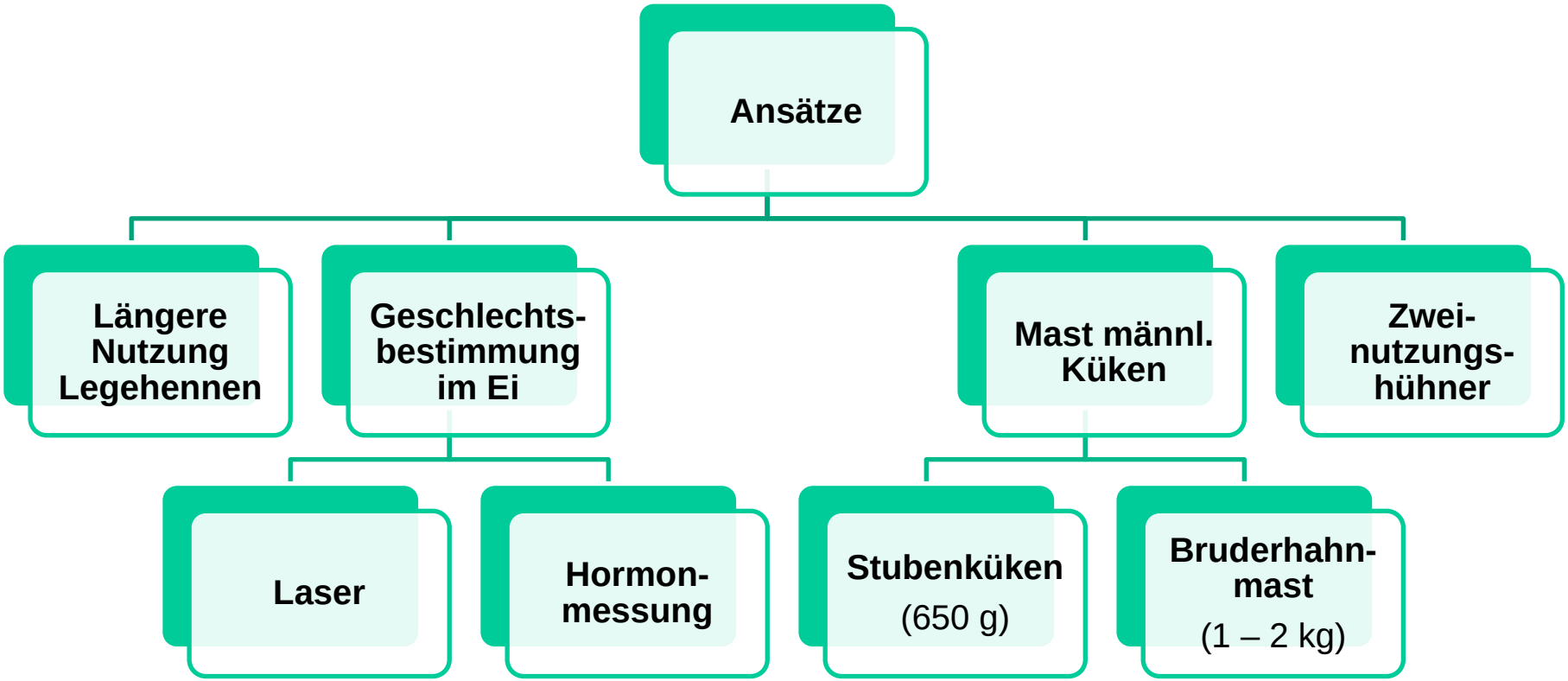
Dreistufiger Ausstieg Kükentöten bis 2021 ?

Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

- **„Bundeslandwirtschaftsministerin** Julia Klöckner hat Vertreter aus Wirtschaft und Tierschutz zum **Runden Tisch "Kükentöten beenden"** am Dienstag (**16.7.19**) nach **Bonn** eingeladen.
- Für die **Geflügelwirtschaft** haben ZDG-Präsident *Ripke*, Prof. *Preisinger*, Freiherr *von Meerheimb* als stellvertretender Vorsitzender des BDE und Dr. Dirk *Höppner*, ZDG-Geschäftsstelle, teilgenommen.
- **Bis Ende 2019** soll der Ausstieg aus dem Töten männlicher Eintagsküken zu **20 Prozent** vollzogen sein, **bis Ende 2020 zu 50 Prozent**, und bis **Ende 2021** soll Deutschland **vollständig** aus dem Töten männlicher Eintagsküken ausgestiegen sein. [Preisinger 19.7.19: 100 % = 2,25 Mio. Bruteier / Woche]
- ZDG und BDE haben im Verlauf des Gesprächs mehrfach deutlich gemacht, dass dieser Ausstiegsplan sehr ambitioniert ist.
- Details sollen in einer Ausstiegsvereinbarung festgehalten werden, für welche die deutsche **Geflügelwirtschaft bis Anfang September ein Konzept** vorlegen soll.“

WLV - Westfälisch-Lippischer Landwirtschaftsverband e. V., 22.7.19

Ansätze Reduzierung Kükentöten



Geschlechtsbestimmung Ei – Methoden in D

	spektro-skopisch	endokrino-logisch	Magnetresonanz-tomographie
Entwicklung	Uni Leipzig / TU Dresden (Profs. Kraut-wald-Junghans / Steiner)	Uni Leipzig (Prof. Einspanier)	TU München (Profs. Schusser / Haase)
Technik	Lichtstrahl (IR), Laser	Östrogen-Gehalt in Harnsackflüssigkeit	Kernspin: Algorithmus
Zeitpunkt	4. Tag	9. Tag	?
invasiv	(ja)	ja	nein
Praxisreife	? kein konkretes Datum (AAT)	(ja), holländ. Firma, „Seleggt“	nein (Patent), Orbem Genus
Kooperation	EW Group (AAT)	REWE, „respeggt“	

Ohne Kükentöten respeggt.com

Anteil Seleggt-Eier

- Seleggt GmbH; Joint Venture deutsche Rewe, niederländisches Technologieunternehmen Hatch-Tech B.V., Univ. Leipzig
- **Antwort BMEL** auf Anfrage MdB Oliver Krischer v. 10.4.19:
- „Schlupf **30.000 Küken pro Woche**“ nach Seleggt-Verfahren
- „Verkauf 100.000 Eier pro Woche in 380 Berliner Filialen eines großen Lebensmitteleinzelhändlers“
  - bis Ende 2019 in allen rund 5.500 Rewe- und Penny-Märkten in Deutschland erhältlich (Rewe PM 8.11.18)
- Ludger **Breloh, Interview** 14.6.19 (www.euractiv.de):
- 3.000 Eier/h, 20.0000 – 30.000 in der Woche →

→ 1,5 Mio. im Jahr (= 3,3 %) von 45 Mio.

Schmerzempfinden des Embryos?

- **„vor dem 7.** Bebrütungstag keine Empfindungsfähigkeit
- sicherlich **ab dem 15. Tag** Schmerzempfinden
- **zwischen dem 7. und 15. Tag** *(s. Abb.)* gehen Meinungen der Wissenschaftler noch auseinander, je nachdem, auf welche Studien sie sich berufen“ **(Wiss. Dienste Dt. Bundestag 2017)**

- „Das **Bundeslandwirtschaftsministerium** teilte auf Anfrage der Neuen Osnabrücker Zeitung (NOZ) mit, die Behörde gehe davon aus, dass der Embryo **am 9. Bebrütungstag „noch kein *ausgeprägtes* Empfindungsvermögen** aufweist“ (NOZ online 26.9.17)
- „After **9 to 10 days** of incubation the embryo ***most likely*** has already developed the **ability to feel pain.** The **problem of culling** at this late developmental stage has **not yet** been **brought to a practical solution.”** (**Krautwald-Junghanns** u.a. 2018: Current approaches to avoid the culling of day-old male chicks)

Zum Schmerzempfinden von Hühnerembryonen – Sachstand. **Wissenschaftliche Dienste, Deutscher Bundestag,** WD 8 3000 03/017, 10 S.

Längere Nutzung Legehennen: Übersicht

- Vorteil:
  - weniger Junghennen nötig

  → weniger männl. Küken

Standard:

12 Monate (365 Tage)

1.) eine verlängerte Legeperiode:

16 Monate (500 Tage)

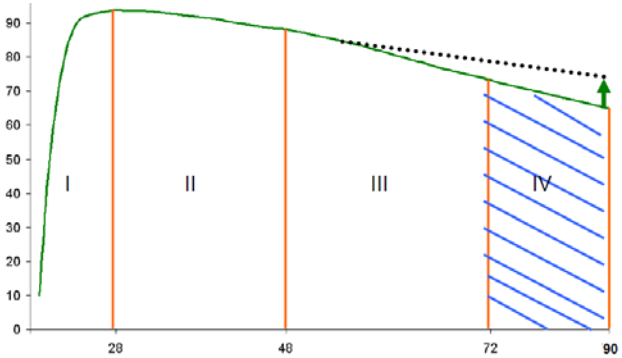
2.) mehrere Legeperioden (mit Mauser):

12 Monate | **10 Monate**

Längere Nutzung I: verlängerte Legeperiode

längere Nutzung → weniger Junghennen → weniger Kükentöten → 2 versch. Ansätze

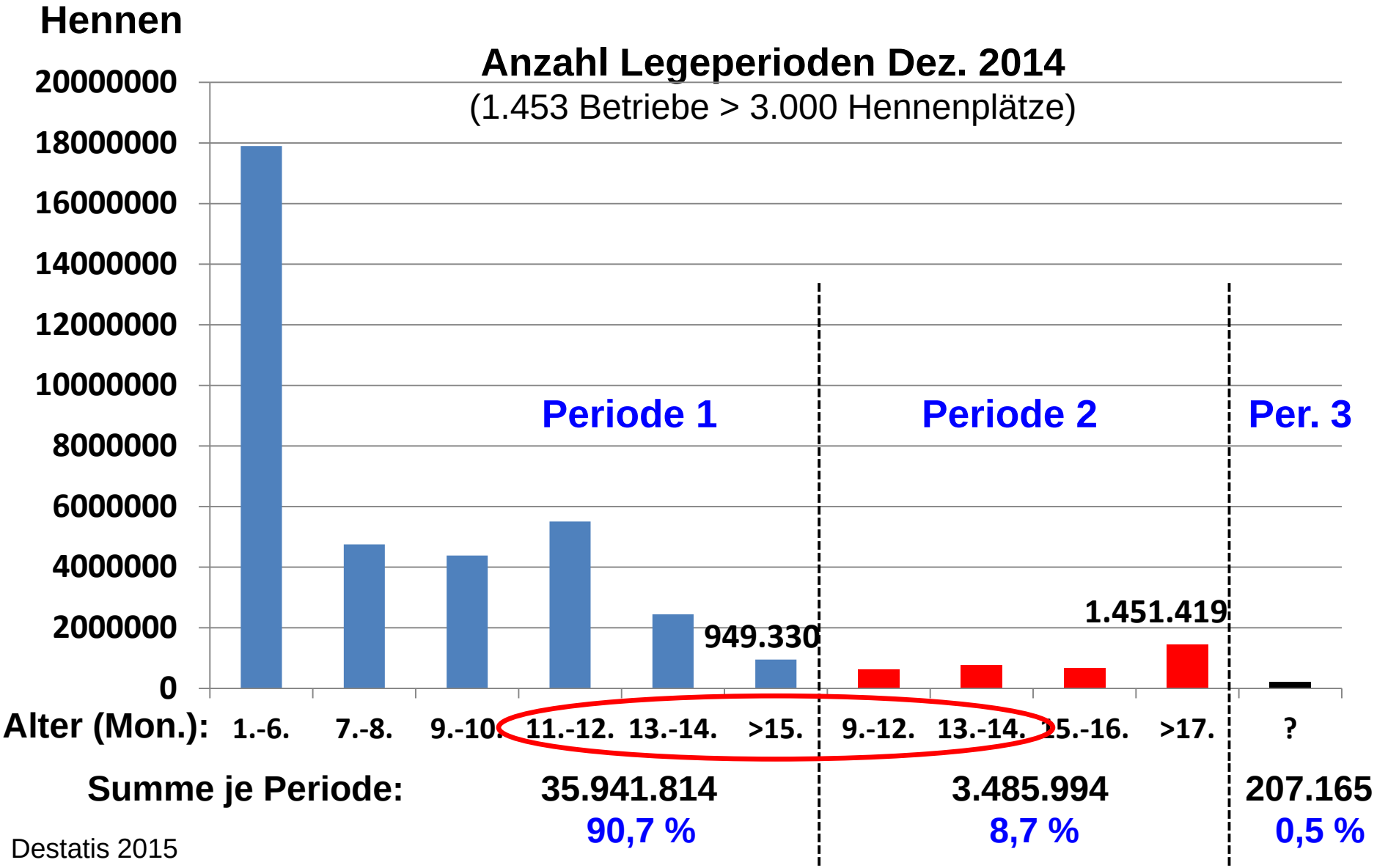
- Zuchtziel **500 Eier mit 100 Wochen** Alter (Ist: 290 mit 72 Wochen → + 200 Eier bei **6 Monate verlängert**)
  - **Hendrix** Genetics, **Lohmann** Tierzucht
  - Persistenz steigern
  - z.T. bereits erreicht (Tiere / Betriebe)



- Versuch **Kitzingen** (LfL Bayern)
  - 448 anstelle 364 Legetage (**+ 3 Monate**)
  - 6 Herkünfte von 3 Zuchtunternehmen
  - im verlängerten Zeitraum **noch gute Legeleistung**,
  - Anteile **nicht vermarktungsfähiger** Eier stiegen
  - **Tierverluste** stiegen (über ein Prozent je Monat)

(Urselmans & Damme 2015)

Längere Nutzung II: mehr Legeperioden



Destatis 2015

Längere Nutzung II: mehr Legeperioden

- zuletzt für **1.12.2014** veröffentlichte Zahlen des Statistischen Bundesamts (Betriebe > 3.000 Legehennen):
  - 90,7 % 1. Legeperiode (Anteil Hennen)
  - 8,7 % 2. Legeperiode
  - 0,5 % 3. Legeperiode
  - 2. Legeperiode **kleinere Bestände**:
    - 11.122 vs. 25.783 Hennenplätze (2. vs. 1. Legeperiode)

- Anleitungen zur **Mausereinleitung** liegen vor (z.B. Zeltner 2007, Golze 2009, Weseloh u.a. 2016, DGS 48/2017, ML Niedersachsen 2017)
  - z.B. **Tierschutzfachliche Rahmenbedingungen** für die Durchführung einer künstlich induzierten Legepause („Mauser“) bei Legehennen, **ML Niedersachsen 2017**:
    - nur gesunde Tiere mit guter Kondition
    - unzulässig kompletter Futter- und/oder Wasserentzug sowie vollständige Verdunkelung
    - Futter: z.B. Hafer / Kleie

Nutzung der männlichen Tiere

- **1) männliche Legehybridtiere** („**Bruderhahn**“, „Legehahn“)
  - **a) Stubenküken** (max. 0,65 kg)
  - **b) Ausmast** (1,0 – 2,0 kg),

    (Abb. u. li.); EU-VN: „Junger Hahn“

    = mind. 90 Tage alt
- **2) Zweinutzungshühner**
  - Eignung für Eier *und* Fleisch

Männl. Legehybriden als „Stubenküken“

- traditionell **norddeutsche Bezeichnung** „kleiner Hähne“ mit einem Schlachtgewicht von 300 – 500 g
  - früher hinter dem Herd aufgezogen („Stuben“-Küken)
- Laut **EU-Vermarktungsnormen** für Geflügelfleisch (VO (EG) Nr. 543/2008), Art.1, Abs. 1, a):
  - **Stubenküken:** Tier von **weniger als 650 g** Schlachtgewicht (gemessen ohne Innereien, Kopf und Ständer), oder 650 – 750 g, **wenn < 28 Tage**
- Vergleich Schlachtgewichte: Wachteln 180 – 190 g, Tauben ca. 400 g
- ***Vorteile:***
  - bessere Futterverwertung als Langmast *(s.u.)*
- ***Nachteile:***
    - Schlachtung nicht an normalen Schlachthöfen
    - Verbrauchern als Spezialprodukt bewerben
- Mastversuch konv. Lohmann Brown & LSL
  - **47 / 49 Tage** 681 / 643 g LG, FV 1 : 2,2 / 2,8

Koenig et al. 2009

Initiativen Bruderhahnmast (männl. Legehybriden)

Wertschöpfungskette

einzelne Erzeuger:
- Kudammhof
- Bicklhof
- Biohof Halder
- Geflügelhof Schubert
- Biogut Rosenthal
- Mustergeflügelhof Häde
- Geflügelhof Kaiser

Hersteller:
- HiPP
- Holle

Großhandel:
- Bruderhahn-initiative BID

Einzelhandel:
- Alnatura
- basic
- Bio Company
- BioSuperMarkt
- penny
- REWE
- Aldi Süd

- ökologisch
- konventionell

Erzeugergruppen:
- Fürstenhof
- Mecklenb. Landpute
- 08er Gruppe
- Landkost-Ei

Hörning & Kaiser 2019, DVG-Tagung München

Bruderhahn-Initiativen

ökologisch
konventionell

- ***über*betrieblich**
  1. Bruderhahn-Initiative Deutschland (BID)
  2. Haehnlein (Fürstenhof)
  3. Bruderküken (Alnatura)
  4. Bruderherz (Basic)
  5. Bruder-Ei (SuperBioMarkt)
  6. Hahn-Henne-Ei (Die Biohennen)
  7. Hipp Bruderhahn-Programm
  8. Bio Company
  9. de Bio Gockl (Mecklenburger Landpute)
  10. Stolzer Gockel (Geflügelhof Schubert)
  11. Hahn & Henne (Hessische Biohuhn eG)
  12. Herzbube (Penny)
  13. Spitz & Bube (REWE)
  14. Hahn & Henne (Aldi Süd)
  15. Kükenherz (Lidl)
  16. Brüderchen + Schwesterchen (SVB)
  17. Huhn & Hahn Initiative (08 - Eierhöfe)

- ***einzel*betrieblich**
  1. HennenGockelEi (Biohof Halder)
  2. Eier mit doppeltem Lebenswert“ (Bicklhof)
  3. Ein Ei für zwei (Kudammhof)
  4. Biolandhof Frohnenbruch
  5. ‘ne runde Sache (Mustergefl.-hof Häde)
  6. Hasenberghof
  7. Bornhof
  8. Hofgut Martinsberg
  9. Bioland-Hof Schneider
  10. Biowaren Meister
  11. Bruder Hahn-Projekt (Geflügelhof Kaiser)
  12. Kirbach-Gockel (Geflügelhof Kurz)
  13. Stolzer Hahn (Hermannshof)

lfd. Projekt KTBL-Arbeitsprogramm
Kalkulationsunterlagen 2019:
Bruderhahnmast (Kennziffer 4g 19)

Größere Initiativen Bruderhahnmast

Name	Träger	Start	Vermarktung	Auf-preis/Ei	Umfang
Bruderhahn Initiative Deutschland	Demeter, Bioland, 9 Bio-Großhändler, 30 landw. Betriebe	2012	Bioläden, v.a. Nord-D	4 Ct.	50 Mio. Eier, 150.000 Bruderhähne
haehnlein	EZ Fürstenhof, 12 Betriebe	2012	Rewe, Edeka, tegut, Globus, Real, Alnatura		500.000 Bru-derhähne BH
Bruderherz	Basic	2013	35 Filialen D		100 % Eier
Bruderküken	Alnatura	2016	Alnatura, D 126 Filialen	4/5 Ct.	100 % Eier
Initiative Bruder-Ei	SuperBioMarkt, 8 Betriebe	2017	25 Filialen NRW	4 Ct.	25,5-33,0 % der Eier
Unsere Feinlese	Bio Company	2018	60 Filialen, B/BB		78 % Eier
Herz Bube	Penny	2/2017	2.150 Filialen	1,29 € / 6er BH	20 Mio. Eier, 72.000 BH
Spitz & Bube	Rewe	2016	viele Filialen	1,29 € / 6er FH	?
Henne und Hahn-Initiative	08er Gruppe (B-W), Eierhöfe, 8 Betriebe	2016	Edeka, Rewe, Kaufland; BW/BY		120.000 BH
Henne & Hahn	Aldi Süd	2017	Bonn / Aachen		?

Analyse des Bio-Geflügelmarkts (AMI 2018)

- Schlussbericht 24.7.2018, Agrarmarkt Informations-Gesellschaft AMI
- Schaack, Diana; Quaing, Henriette; Nusch, Tanja; Rampold, Christine; Beck, Margit M.

- „von den 4,4 Mio. Bio-Legehennen bislang laut Branchen-informationen nur etwa 6 % als Bruderhähne aufgezogen → **gut 200.000 Bruderhähne** (bei Legedauer von 15 Monaten)“

2017 **neun Bio-Betriebe** mit Bruderhahnhaltung befragt:

- mehrheitlich Direktvermarktung:
- Ø 283 Stallplätze (50 – 500), Auslastung Ø 68 %
- Preisspanne 2017 **9,97 – 10,86 EUR/kg** Schlachtgewicht (2. Jahreshälfte 8,80 bis 13,40 €)

www.orgprints.org/33738/

Mast männl. Legehybriden

- 17 Versuche
1987 - 2019

Tab. 2: Mast- und Schlachtleistungen männlicher Legehybriden (chronologisch, Länder in Klammern)

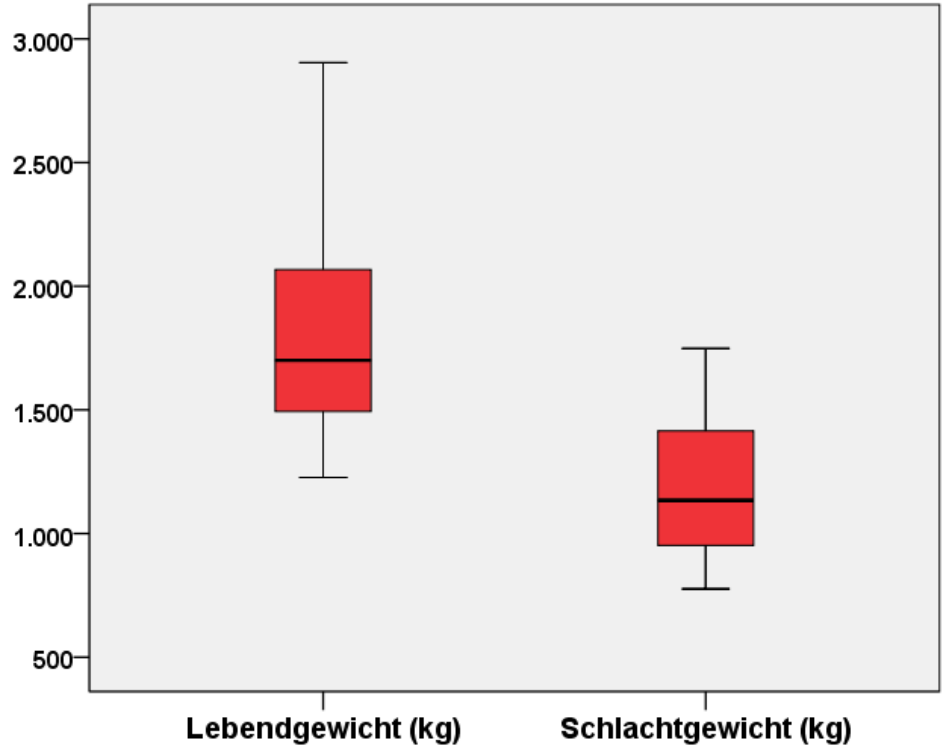
Herkunft	MD	LG	TZ	V	SG	A	FV	BA	SA	Quelle
Warren brown	**83**	1.435	**17,9**							Ristic/Klein 1987
Lohmann brown	**80**	1.450	**18,1**							Ristic/Klein 1987
Hisex brown	**77**	1.590	**21,4**	1,6						Sciarra et al. 1994 (CH)
Lohmann brown	**140**	2.049	**14,6**							Hahn et al. 1995#
Lohmann brown	**129**	2.256	**17,5**							Gerken 1997
LSL	**129**	1.689	**13,1**							Gerken 1997
Meisterhybriden	**70**	1.243	**17,2**	2,0			4,1			Bauer et al. 1996#
Amberlink	**88**	1.494	**17,0**		1.313	63,3	4,08	10,7	26,6	Schäublin et al. 2005 (CH)
Lohmann silver	**88**	1.460	**16,6**		932	64,9	3,96	15,0	35,7	Schäublin et al. 2005
ISA Sussex	**88**	1.535	**17,4**	1,3	942	64,7	3,97	16,5	40,4	Schäublin et al. 2005
HF 20/04	**126**	2.241	**17,8**	2,0	1.464	65,4	4,25	14,4	38,6	Deerberg 2006#
ISA XH	**126**	2.067	**16,4**		1.415	68,5	4,54	13,6	38,2	Deerberg 2006#
Tetra brown	**126**	2.227	**17,7**		1.481	66,5	4,42	13,0	37,7	Deerberg 2006#
Tetra silver	**120**	2.002	**16,7**		1.310	65,4	3,96	13,6	38,1	Deerberg 2006#
WD 295	**126**	2.266	**18,0**		1.425	62,9	4,24	13,5	38,3	Deerberg 2006#
Messa 445	**70**	1.485	**21,2**		1.020	68,7		15,5	23,1	Murawska/Bochno 2007 PL)
ISA brown	**90**	1.769	**19,7**		1.120	63,3	3,8	15,6	25,4	Lichovnikova et al. 2009 (CZ)
Lohmann brown	**80**	1.424	**17,8**	1,4	952		2,7		32,9	Kaufmann/Andersson2013#
Lohmann brown +	**80**	1.522	**19,0**	2,9	1.007		3,3		33,3	Kaufmann/Andersson2013#
Dominant 104	**77**	2.037	**26,3**				3,10			Kupcikova et al. 2015 (CZ)
Dominant 109	**77**	2.037	**26,3**				2,93			Kupcikova et al. 2015
Dominant 459	**77**	1.976	**25,7**				3,15			Kupcikova et al. 2015
Dominant 853	**77**	1.883	**24,5**				3,11			Kupcikova et al. 2015
Sasso colour. feather	**90**	1.919	**21,3**		1.209	63,7	3,76	14,7	26,4	Hoan Khoa 2016 (Vietnam)
Novogen brown	**112**	1.477	**13,2**	0			4,03			DeSilva e.a. 2016 (SriLanka)
Lohmann brown	**91**	1.878	**20,6**		1.148	61,3				Ammer et al. 2017# (CH)
LSL	**104**	1.631	**15,7**		957	58,7				Ammer et al. 2017#
Lohmann brown	**70**	1.529	**20,9**	0,1	824		2,4	20,3	40,9	Schütz et al. 2018
Lohmann brown	**140**	2.904	**20,8**	0,7	1.748		4,0	19,3	43,2	Schütz et al. 2018
Lohmann brown plus	**63**	1.227	**18,9**		776	62,9	2,46	21,5	45,5	Mueller et al. 2018 (CH)
Lohmann Sandy	**105**	1.705	**15,8**				4,6			Baldinger 2019

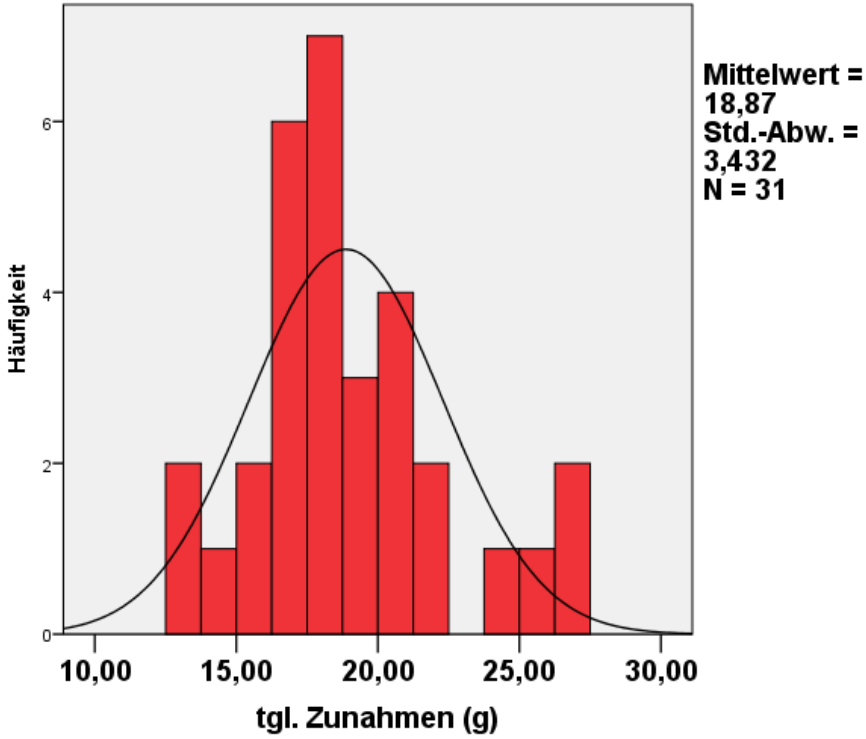
MD = Mastdauer (Tage), LG = Lebendgewicht (g), TZ = tägl. Zunahmen (g), V = Mortalität (%), SG = Schlachtgewicht (g), A = Ausschlachtung (Anteil Schlacht- am Lebendgewicht in %), FV = Futterverwertung (1 :), BA = Brustanteil (%), SA = Schenkelanteil (%); # Versuch unter Biobedingungen

lfd. Projekt KTBL-Arbeitsprogramm Kalkulationsunterlagen 2019: Bruderhahnmast (Kennziffer 4g 19)

17 Versuche Mast männl. Legehybriden

- **Ø 97 Tage Mast** (63 – 140)
- Ø 1.787 g LG (1227 – 2904)
- Ø 1.169 g SG (776 – 1748)
- **Ø 13,9 g tgl. Zunahmen** (13,1 – 26,3)
- **Ø 1 : 3,68 Futterverwertung** (2,4 – 4,6)

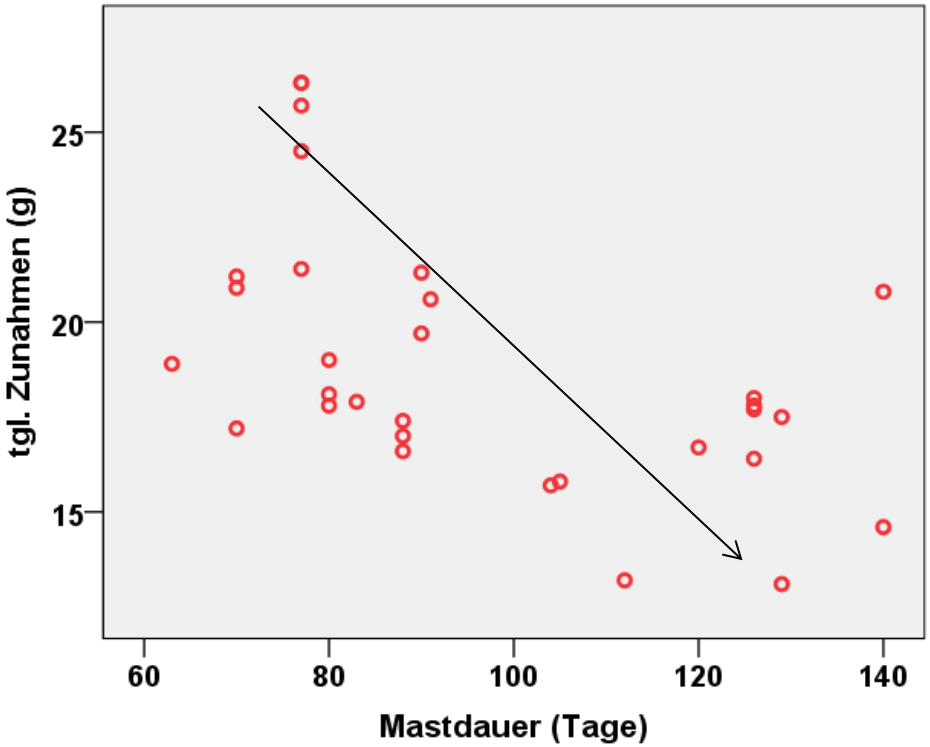


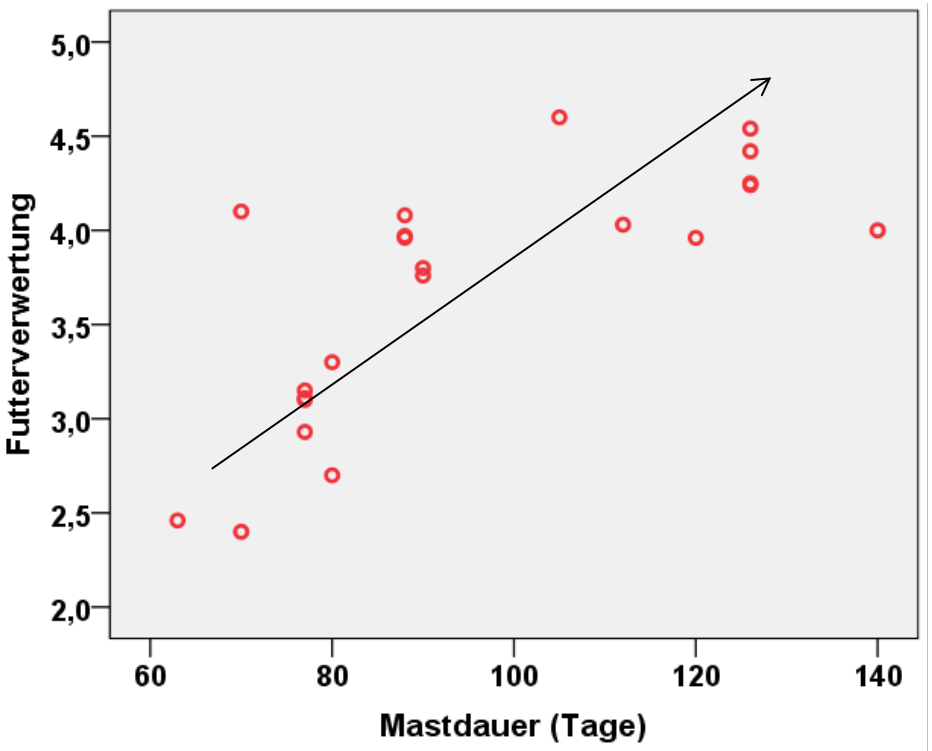


Mastleistungen männliche Legehybriden

17 Versuche

- mit steigender Mastdauer
  - sinkende Zunahmen
  - schlechtere Futterverwertung





Produkte vom Bruderhahn

ganze Schlachtkörper schwer verkäuflich →

- Wurst, Frikadellen
- Hühnersuppe, Hühnerfrikassee
- Fertiggerichte
- Babykost

Zweinutzungshühner

- **Definition**: Eignung für Eier *und* Fleisch
- Zweinutzung früher üblich („Zwiehühner“)
- **Leistungen** niedriger als einseitige Hybriden
  - Masthybriden (z.B. Ross 308, Cobb 500)
  - Legehybriden (z.B. LB, LSL)
- **Herkünfte**:
  - Rassehühner (z.B. Bresse)
  - Hybridhühner (z.B. Lohmann Dual)
  - Einfachkreuzungen (z.B. Kollbecksmoorhuhn: Vorwerk x White Rock)

10 Versuche Zweinutzungshühner in D

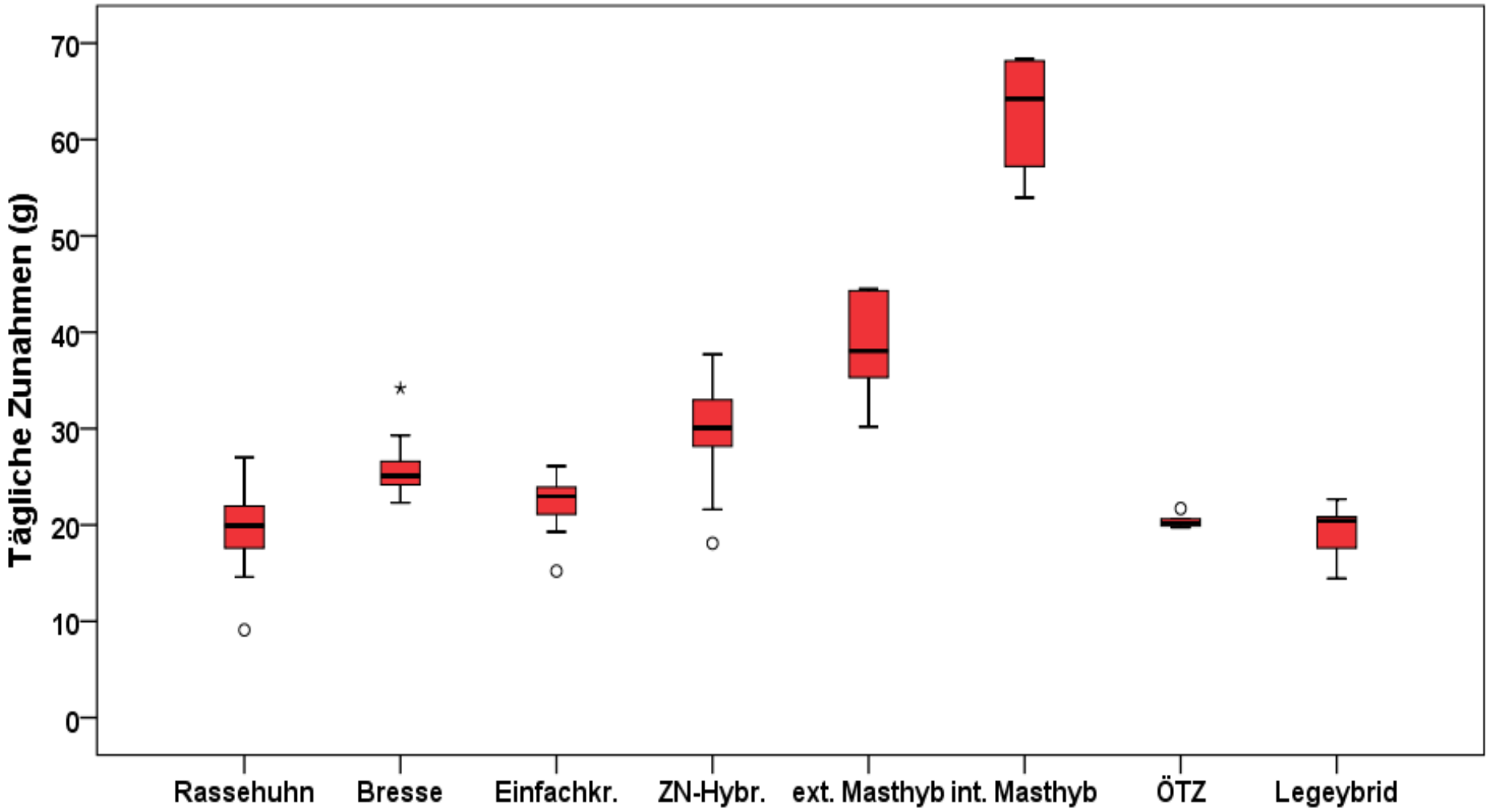
b = bio
k = konv.

Einrich-tung	Projekt	Zweinutzungs-herkünfte	Refe-renz	Mast	Eier	W W	Quelle
Uni KS		Lohmann Dual, Me-chelner, Sundheimer	-	X	-	b	Pinent u.a. 2015
FH Weih., Kitzingen		Lohm. Dual, Walesby, D. Red barred	-	X	X	k	Urselmans u.a. 2015
FH Weih., Kitzingen		Lohm. Dual (2), Wales-by, Nov. Dual, Bresse	-	X	X	b/k	Schmidt u.a. 2016a,b
FH OS		Lohm. Dual (2 Linien)	-	X	X	b	Kaufmann u.a. 16
TiHo H u.v.a.	IntegHof	Lohmann Dual	LB+, Ross	X	X	k	Rautenschlein 2017
Uni BN, FH Soest	Hahnen-fleisch	Lohman Dual, Rheinländer	LB+	X	-	k	Hillemacher/Tie-mann 2018, Schütz u.a. 2018
Bauckhof		ÖTZ-Tiere (versch.)		X	-	b	Bremer / Günter 2016
FH Ebw.	ÖkoHuhn	Bresse, Vorwerk, Marans, Lachshühner, Bielefelder, ÖTZ-Tiere	ISA 757	X	X	b	Kaiser u.a. 2018, 2019
Uni GÖ/FLI	PorReE	Bresse, Vorwerk, Kreuz		X	X	k	
TI Trenth.	Bunte Hühner	ÖTZ-Tiere, Bresse	Sandy	X	-	b	Baldinger 2018

Hörning & Kaiser 2019, DVG-Tagung München

Tgl. Zunahmen Zweinutzungshühner

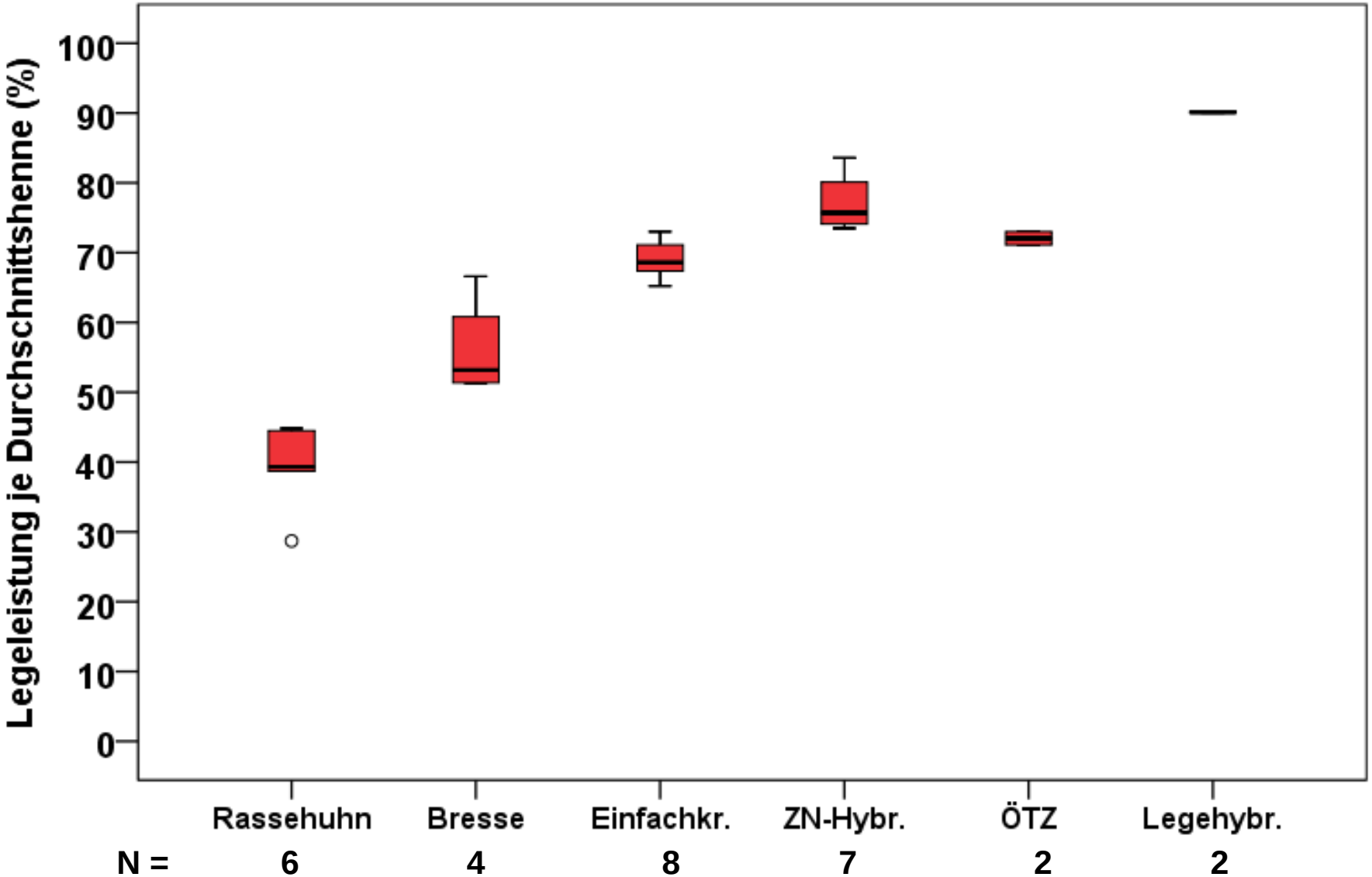
16 Versuche, 30 versch. Herkünfte



N =	33	13	21	28	6	5	5	8

Legeleistung Zweinutzungshühner

8 Versuche, 21 versch. Herkünfte



Ökonomische Kalkulationen ZNH / Bruder-♂♂

- *Hörning & Häde 2015 (**HNE**) 13. Wiss.-tagung Ökol. Landbau*
  - bio, je 1.500 Plätze, LB Plus / Lohmann Dual / Bresse: 270 / 210 / 180 Eier; 2,4 / 2,6 / 2,34 kg LG Hähne; Eierpreise 0,25 € LB plus, 0,30 € übrige, Fleisch 5,80 €/kg für LB plus, 8,40 € übrige; **DKfL**, Addition Kosten / Leistungen von Henne und Hahn zu „Zweinutzungseinheit“
- ***KTBL** Wirtschaftlichkeitsrechner Tier online*
  - bio, Mobilstall, je 945 Plätze Zweinutzungshühner, 84 Tage Mast, 2,3 kg, Verkauf Handel, 2,75 €/kg LG Hähne, 220 Eier à 33 Cent; **DKfL**
- *Damme et al. 2015 (**Kitzingen**), DGS-Magazin 6/2015, S. 30-34*
  - konv., Lohmann Dual, Walesby, Tierschutzlabel (25 kg/m²), 25.000 Mastplätze, nötiger Preisaufschlag Eier Lohmann Dual (53 Masttage) **7,9 Ct./kg Gesamtkosten**
- *Diekmann et al. 2017 (**Uni GÖ**), Berichte über Landwirtschaft 95 (1)*
  - konv., je 40.000 Legehennen- bzw. Mastplätze
  - **nötiger Preisaufschlag Eier bei Zweinutzungshühnern** (77 Tage Mast, 263 Eier) **2,2 Ct./Ei**, Aufzucht **Bruderhähne** (91 Tage) 1,2 Ct./Ei;
  - Addition Kosten / Leistungen von Henne und Hahn, Umlage der ökonomischen Nachteile Mast auf den Eierpreis
- *Schütz et al. 2018, **FH Soest**, Notizen aus der Forschung Nr. 31*
  - konv., nur Mast!, nötiger Preisaufschlag Fleisch Lohmann Dual 10 Wochen **7 Ct./kg** LG, Legehahn LB 28 Ct./kg; **Vollkosten**

Mehrkosten Bruderhähne bzw. Zweinutzungshühner

Berichte über Landwirtschaft
Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft

40.000er Ställe	Legehennen			Mast		
je Tierplatz und Jahr (€)	LB ♀	LB+ ♀	LD ♀	Ross ♂	LB+ ♂	LD ♂
Eier	*317*	*316*	*263*	-	-	-
Mastdurchgänge	-	-	-	*7,60*	*4,74*	*4,01*
Einnahmen	**22,03**	**22,02**	**17,22**	**17,17**	**11,27**	**15,64**
Direktkosten	17,70	21,06	18,08	15,54	12,56	15,10
Direktkostenfreie Leistung	4,33	0,96	-0,86	1,63	-1,29	0,54
Gesamtkosten	21,97	25,33	22,35	17,23	14,15	16,75
Gewinn	**0,06**	**-0,43**	**-4,02**	**-0,06**	**-2,88**	**-1,11**
notw. Nachteilsausgleich	**0**	**-3,31**	**-5,13**	**0**	**-2,82**	**-1,05**

	Bruderhenne LB+	2-Nutzungshenne LD
Summe Ausgleich (€/J.)	**6,18**	**5,13**
nötiger Aufschlag Eier (Ct.)	**1,192**	**2,189**

Diekmann, J., Hermann, D., Mußhoff, O. (2017): Wie hoch ist der Preis auf Kükentötungen zu verzichten? Bewertung des **Zweinutzungshuhn- und Bruderhahnkonzepts als wirtschaftliche Alternative** zu Mast- und Legehybriden. Berichte über Landwirtschaft 95, H. 1

Ökonomischer Vergleich 3 Herkünfte

1.500 Tiere, Mast in 3 Mobilställen	Legehennen			+ Masthühner			= Zweinutzungs-einheit		
*Eierpreis: 0,30 / 0,25 €** *Fleischpreis: 8,40 / 5,80 €**	*LB Plus**	*Lohm Dual*	*Les Bleus*	*LB Plus**	*Lohm Dual*	*Les Bleus*	*LB Plus*	*Lohm Dual*	*Les Bleus*
Legeleistung	**270**	**210**	**180**						
Mastdauer (Tage)				160	74	97			
Tgl. Zunahmen (g)				**15**	**35**	**24**			
Futterverwertung (1 :)	**2,85**	**3,37**	**4,37**	**8,92**	**3,74**	**4,67**	-	-	-
Leistungen (€)	***76,83***	***68,75***	***61,53***	***8,07***	***13,62***	***12,57***	***84,89***	***82,37***	***74,10***
Direktkosten (€)	38,67	42,04	43,75	12,85	8,32	8,64	51,20	50,36	52,39
DKfL (€)	***38,16***	***26,71***	***17,78***	***-4,79***	***5,30***	***3,93***	***33,69***	***32,01***	***21,75***
Deckungsbeitrag (€)	**35,60**	**22,46**	**13,53**	**-6,65**	**4,79**	**3,49**	**28,59**	**27,25**	**17,02**

Hörning, B.; Häde, F. 2015. **Zweinutzungshühner im Ökolandbau?** Problematik, Pilotprojekte, Perspektiven. In: Beiträge zur 13. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau, Köster, Berlin. S. 395-398

KTBL-Wirtschaftlichkeitsrechner Tier bio

je Platz / Jahr	„Standard“-Bio			Zweinutzungshuhn		
Kategorie	MH	LH	MH & LH	Hähne	Hennen	Ha&He
Tierplätze	2.400	3.000	5.400	945	945	1.890
Haltungssystem	Stall+AKB	Vol.+AKB		Mobilstall	Mobilstall	
Tgl. Zunahme (g)	38	-		32	-	
Eier (Jahr)	-	260		-	220	
Fleischpreis (€/kg)	2,75	-		2,75	-	
Eierpreis (Ct.)		16			33	
Leistungen (€)	30,82	43,24	74,06	26,43	73,89	100,32
Direktkosten DK (€)	20,89	32,54	53,43	25,54	36,96	62,50
DK-freie Leistung (€)	9,93	10,70	20,63	0,89	36,93	37,82
Arbeitserledigung (€)	3,03	8,31	11,34	6,83	12,34	19,17
Gebäude (€)	6,26	7,06	13,32	2,95	12,40	15,35
Einzelkosten EK (€)	30,19	38,57	68,76	35,32	61,70	97,02
EK-freie Leistung (€)	0,63	4,67	5,63	-8,89	12,19	3,30
Arbeitsbedarf (AKh)	0,1356	0,4365	0,571	0,270	0,540	0,81

Sichtweise Verbraucher

- verschiedene **aktuelle Befragungen** in Deutschland
  - Preußner 2014, Forsa 2017, Busse & Siebert 2017, Schütz et al. 2018, RBB 2019
- Mehrheit (ca. 90 %) kennt Problematik „**Kükentöten**“
- Mehrheit (ca. 90 %) bereit, **Aufpreis** zur Vermeidung zahlen
- **Alternativen** jedoch nur wenig bekannt
  - Geschlechtsbestimmung (50 %)
  - Bruderhahnmast (50 – 60 %)
  - Zweinutzungshuhn (6 – 18 %)
- wenn Zweinutzungshuhn erläutert, Konzept i.d.R. begrüßt
- Begriffe „Bruder-“Hahn & „Zweinutzungs-“Huhn schwierig

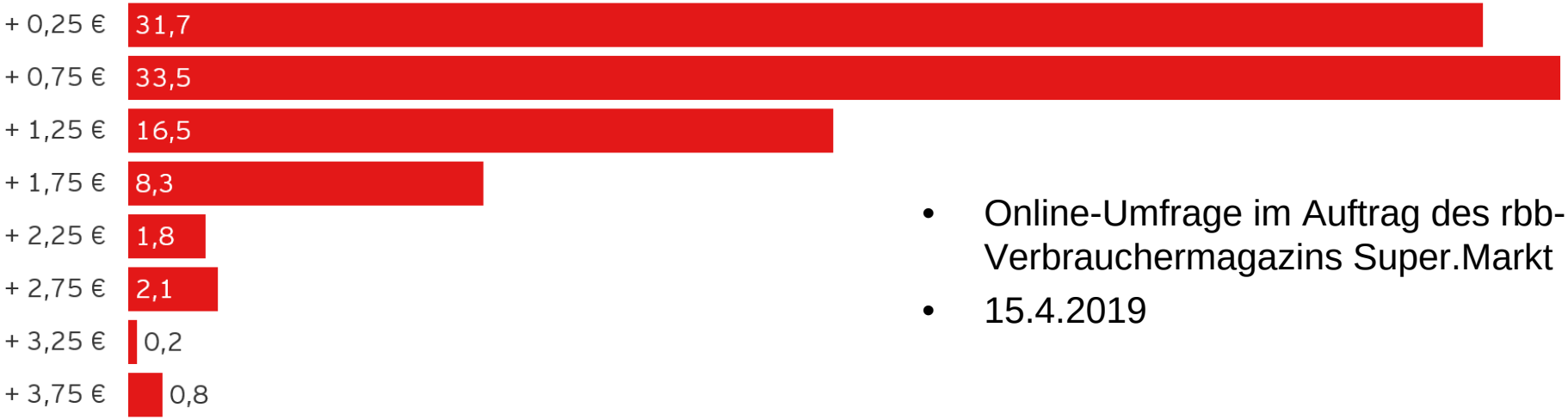
→ **Aufklärung nötig bzgl. Produkte & Mehrkosten**

Mehrpreisbereitschaft Umfrage 2019

- **2,25 € für 10 Freilandeier** (23 Cent je Ei) = 0 % Aufpreis
- 2,50 € = + 11 % Aufpreis
- 3,00 € = + 33 % Aufpreis
- 3,50 € = + 56 % Aufpreis

Wie viel sind Sie bereit mehr zu bezahlen?*

Insgesamt wurden 764 Menschen befragt, davon 358 Männer und 407 Frauen.



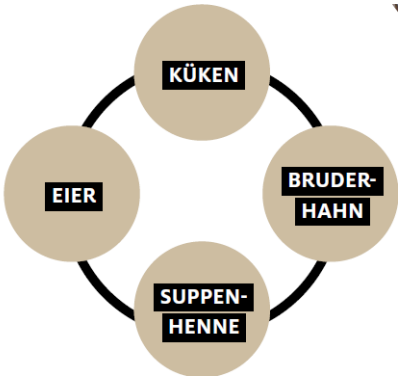
- Online-Umfrage im Auftrag des rbb-Verbrauchermagazins Super.Markt
- 15.4.2019

**bei einem Ausgangspreis von 2,25 € für eine 10er-Packung Freilandeier*

Quelle: Meinungsforschungsinstitut "INSA Consulere"

rbb 24

Was ist mit der Althenne?



- **2018** geschlachtet in D 34.282.986 Suppenhühner, 42.366.027 kg Schlachtgewicht* → Ø 1,236 kg
- 75 Schlachtereien (99 % geschlachtet in 6 Schlachtereien mit mehr als 100.000 kg Schlachtmenge), * 52 % ganze Schlachtkörper, Art und Umfang Verwertung unbekannt! (vermutlich viel Heimtierfutter)
- konv. Schlachthennen Preisabsturz Herbst 2015 wg. Einbruch Absatzmarkt Afrika
- in der Schweiz durch Initiative wieder Anstieg Verwertung als Lebensmittel (Schlachtung & Verarbeitung in Deutschland!)

Rassegeflügel ?

- **Pro**
- in Deutschland noch sehr viele Rassen (fast 100)
  - davon 27 einheimisch / alt
- Rassenvielfalt
  - theoretisch viele evtl. vorteilhafte Eigenschaften
- eigene Remontierung möglich

- **Contra**
- geringe Leistungen
  - seit Jahrzehnten keine Zucht auf Leistung mehr → Leistungsrückgang
- schlechte Verfügbarkeit
  - Hobbyzüchter sehr kleine Bestände (Ø < 10 Tiere)
  - wenige Anbieter Bruteier / Küken (Rasseherkunft zudem oft fraglich)
- keine organisierte Zucht

Näheres s. Folien im Anhang

Maßnahmen alte Geflügelrassen

Workshop BMEL / BLE Dez. 2017

- Veranstalter *BMEL & BLE* (Informations- und Koordinations-zentrum für Biologische Vielfalt (IBV)
- **Ziele:** Vorstellung von Maßnahmen, Erfahrungsaustausch, Ausarbeitung Handlungsbedarf
- „Um die alten Rassen in der Landwirtschaft einsetzen zu können, bedarf es einer **Zuchtbuchführung** sowie einer Zucht und **Selektion** auf die entscheidenden Leistungseigenschaften (mehrstufige Erfassung)
- zentrales **Online-Herdbuchsystem** mit Zugang für die einzelnen Züchter
- **staatliche Förderung** für Teilnehmer an Erhaltungszuchtprogrammen in entsprechenden Strukturen (Zucht-/Herdbücher, Erhaltungszuchtringe)
- staatliche Unterstützung sinnvoll: Einrichtung einer **zentralen Zuchtbuch-führung**, Einbindung von staatlichen **Lehr- und Versuchsanstalten**, Unterstützung der Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung sowie Aufbau von Kompetenzen in der Zuchtarbeit
- Es gilt den **Verbrauchern** klarzumachen, dass die **Produkte** von diesen Rassen einen **Mehrwert** in verschiedener Hinsicht haben“

https://www.genres.de/fachportale/nutztiere/erhaltung-und-nachhaltige-nutzung/internationaler-workshop-zur-erhaltung-alter-gefluegelrassen-im-deutschsprachigen-raum/

Kurzes Gesamtfazit

- im Vergleich zum Start Neuland-Plattform 2012 etliche **neue Initiativen** entstanden (Bruderhähne, Zweinutzungshühner)
- aber insgesamt **noch wenig verbreitet…**
  - Bruderhähne mehr als Zweinutzungshühner
- etliche neue Forschungsergebnisse → Minderleistungen im Vgl. zu Hybriden & notwendige Preisaufschläge quantifizierbar
- **nötige Aufschläge** je Ei insgesamt überschaubar
  - 1-2 Ct. In-ovo-sexing, 1,2 Ct., Bruderhahnmast, 2,2 Ct. 2-Nutzung
- **Geschlechtsbestimmung** deutlich weiter als 2012 → genauer Termin Ausstieg Kükentöten aber weiter fraglich
- **Welche Alternative** zum Kükentöten wird sich durchsetzen?
  - konventionell Geschlechtsbestimmung?
  - ökologisch Bruderhahnmast mittelfristig (als Verarbeitung)?
  - Zweinutzungshühner nur als Nischenprodukt (kleine Betriebe mit Direktvermarktung)?

Danke schön !

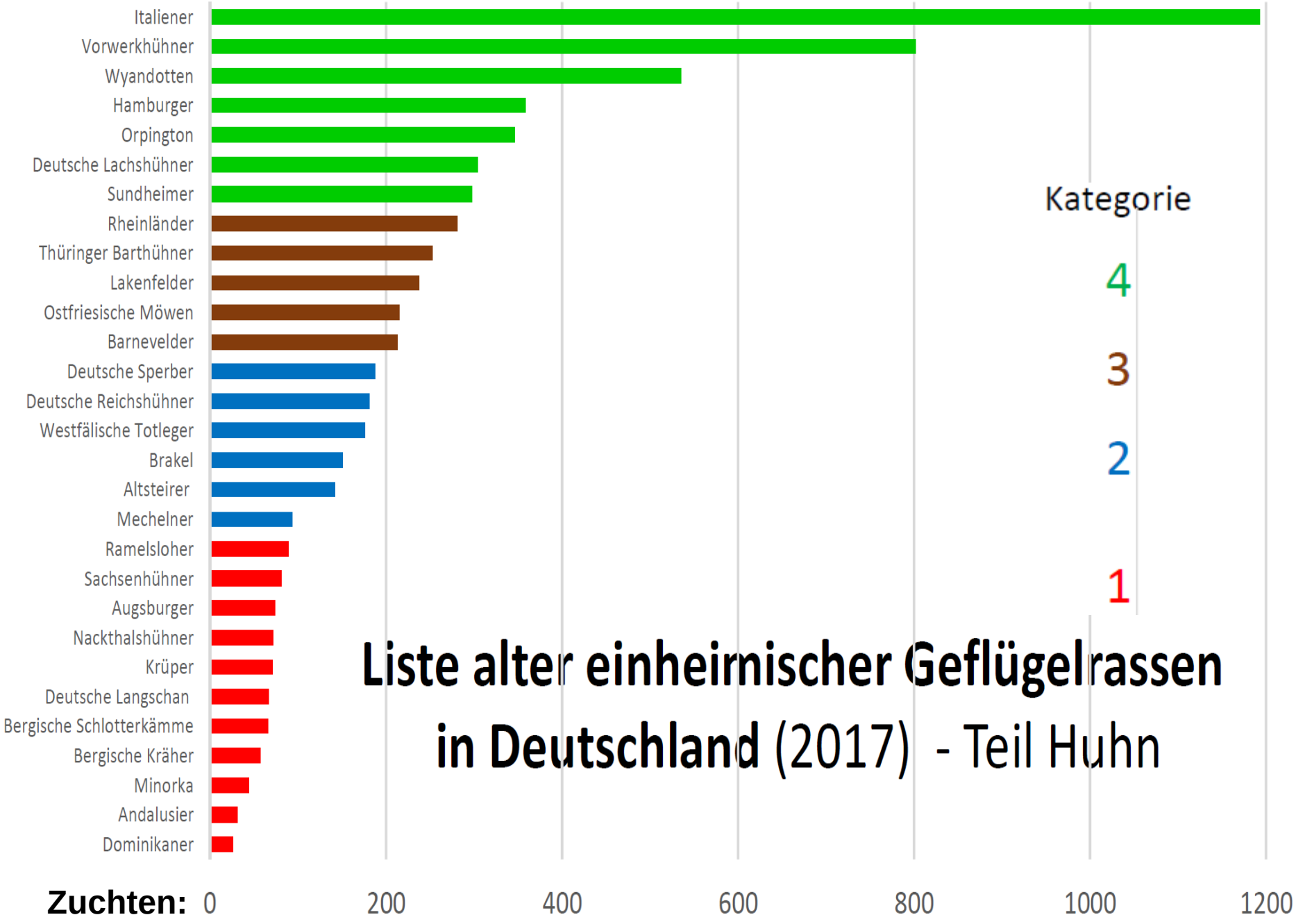
Mobilställe HNE
Herkunftsvergleich
Projekt ÖkoHuhn

Antworten Bundesregierung Kükentöten

- Antwort der Bundesregierung vom 21.12.2018 auf Kleine Anfrage Die Grünen „Technische Lösungen zur Beendigung des Tötens männlicher Eintagsküken“ (BT-Drs. 19/6783)

- Antwort der Bundesregierung vom 6.2.2019 auf Kleine Anfrage Die Linke „Details zum Ende des Kükentötens und dessen Alternativen“ (BT-Drs. 19/7559)

Weigend 2019



Liste alter einheimischer Geflügelrassen in Deutschland (2017) - Teil Huhn

Strukturen BDRG

- **Bundes**verband BDRG
  - **B**und **D**eutscher **R**asse**g**eflügelzüchter
- 19 **Landes**verbände
- 340 **Kreis**verbände
- 4.300 **Ort**svereine
  - 2018 im Mittel 228 Tiere je Verein
- 180.000 **Mitglieder**
- ca. 110 Hühner**rassen**
- 120.689 **Hühner** in 13.818 **Zuchten** erfasst in 2018 (ohne Zwerghühner)
  - 23.343 Hähne, 97.346 Hennen

  → Ø 1,7 ♂, 7,0 ♀ je Zucht

- **6 Fachverbände:**
  - Verband der **Hühner**-, Groß- und Wassergeflügelzüchtervereine (VHGW)
    - 70 bundesweite **Sondervereine** für einzelne Hühnerrassen
  - Verband der **Zwerghuhn**züchter-Vereine (VZV)
  - Verband Deutscher Rasse**taube**nzüchter (VDT)
  - Verband Arterhaltung **Zier- & Wildgeflügel** (VZI)
  - Verband Dt. Rassegeflügel-**preisrichter** (VDRP)
  - **Zuchtbuch für Leistungsfragen**
    - Zuchtbücher der Landesverbände
    - ca. 3.000 Zuchten Mitglied

Ausschüsse:

- Bundes-Zucht- & -Anerkennungs-ausschuss (BZA)
  - Anerkennung Rassen

Zuchtbuch Leistungsfragen im BDRG

- Zuchtbuch beruht auf Zuchtbuchführung in den **Landesverbänden**
  - Landeszuchtobleute
- Züchter können Mitglied des Zuchtbuchs bei bestimmten **Anforderungen** werden:
  - Mitglied eines Ortsvereines
  - sachgemäße Zuchtanlage
  - Rasse nach der Musterbeschreibung des BDRG züchten (mind. 1 ♂& 6♀, 2 Zuchtstämme empfohlen)
  - mit dem Bundes-Ring gekennzeichnete Rassetiere
- Voraussetzung: **Abstammungsnachweis**
  - kontrolliertes Ei aus Fallnest, Kükenkennzeichnung mit Kükenmarke, Fußring und Bundesflügelmarke
  - Legeleistung* über 3 Jahre, Eigewichte, Schlupf- und Aufzuchtergebnisse, Geschwisterleistungen, Schau- bzw. Rassewerte (Ausstellungsbewertungen)
- * **Leistungserfassung** in 3 Stufen:
  1. Legeliste mit täglich anfallender Eizahl
  2. Legeliste, Fallnest-,Eigewichtskontrolle während Brutzeit, Einzelschlupf-, Küken-kennzeichnung, Aufzuchtskontrolle
  3. ganzjährige Fallnest- und Eigewichtskontrolle sämtlicher Tiere, Schlupfkontrolle / Küken-kennzeichnung wie Gruppe 2; Zuchthähne nur von Althennen mit Mindestleistung lt. Musterbeschreibung des BDRG

Legeleistung BDRG-Zuchtbuch 2012/13

	Züchter	Eizahl lt. Standard	Legeleistung
Australorps schw.	12 - 13	190	181 - 204
Bielefelder	2	230	162 - 183
New-Hampsh. gbr.	12 - 14	220	173 - 191
Rhodeländer	9 - 10	180	180 - 187
Brakel gold	1	180	169
Hamburger silberl.	4	170	148 - 170
Lakenfelder	3	170	178 - 197
Ostf. Möwen gold.	2 - 5	170	129 - 139
Ostf. Möwen silber	4 - 6	170	167 - 169
Th. Bartb. gold	1	160	149 - 171
Augsburger schw.	1	180	71 - 89
Dresdner braun	3 - 7	180	125 - 161
Kastilianer	1	170	93 - 66
Kraienköppe silber	4 - 5	230	111 - 191
Leghorn	1	200	126 - 128
Sussex schw.w.col.	1	180	118 - 165
Westf. Totl. Silber	4	180	114 - 131

Schleicher: Allgemeine Leistungsanforderungen beim Rassegeflügel

Leistungssteigerung Einfachkreuzungen

- **Kollbecksmoorhuhn**
  - Erhaltungszuchtring Vorwerkhühner
  - Vorwerk ♂ x White Rock ♀ (LTZ)
  - 249 Eier à 61 g
  - 1,46 kg SG mit 16 Wochen
  - 18,4 g tgl. Zunahmen

  (Weigend 2013)

- **MeRo**
  - **Me**chelner ♂ x White **Ro**ck ♀ (LTZ)
  - 248 Eier à 63 g
  - 1,97 kg LG mit 12 Wochen
  - 23,4 g tgl. Zunahmen 12 Wochen
  - Futterverwertung 1 : 2,62

  (Damme et al. 2018)