



Agrobiodiversität entwickeln!

Handlungsstrategien für eine nachhaltige Tier- und Pflanzenzucht.

Kapitel 8: Fallstudie Huhn

AutorInnen:

Regine Barth, Melanie Bilz, Ruth Brauner, Jens Clausen, Miriam Dross, Corinna Heineke, Dr. Anita Idel, Judith Isele, Niels Kohlschütter, Dr.a Maite Mathes, Annette Meyer, Ulrich Petschow, Sabine Walter, Rudi Vögel, Dr. Markus Wissen, Franziska Wolff, Ulrike Wunderlich.



Gesamtgliederung

1. Agrobiodiversität – Eine Einleitung
2. Entwicklung der Agrobiodiversität bei Pflanzen und Tieren
3. Innovationssystem und Agrarpolitik
4. Rechts- und Institutionenentwicklung
5. Marktsituation und Anreizstrukturen
6. Rechtliche und politische Rahmenbedingungen
7. Das Akteursfeld Agrobiodiversität
- 8. Fallstudie Huhn**
9. Fallstudie Schwein
10. Fallstudie Rind
11. Fallstudie Weizen
12. Fazit

Vorgeschlagene Zitierweise:

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung, Öko-Institut e.V., Schweisfurth-Stiftung, Freie Universität Berlin, Landesanstalt für Großschutzgebiete (Hrsg.): Agrobiodiversität entwickeln! Handlungsstrategien für eine nachhaltige Tier- und Pflanzenzucht. Endbericht. Berlin 2004. (verfügbar unter www.agrobiodiversitaet.net).

Gefördert durch:



Inhaltsverzeichnis

KAPITEL 8 : FALLSTUDIE HUHN	4
8.1 EVOLUTION, DOMESTIKATION UND NUTZUNG BIS INS MITTELALTER	4
8.2 VOM MITTELALTER BIS ZUM ENDE DES 19. JAHRHUNDERTS	6
8.3 BEGINN UND ENTWICKLUNG STAATLICH UND NICHT-STAATLICH ORGANISierter ZUCHT	8
8.4 JAHRHUNDERTWENDE BIS IN DIE 50ER JAHRE DES 20. JAHRHUNDERTS	10
8.4.1 <i>Status Quo im Deutschen Reich</i>	10
8.4.2 <i>Die Leistungsentwicklung in Deutschland</i>	14
8.5 ZÜCHTERISCHER FORTSCHRITT IN DEN USA	22
8.5.1 <i>Kreuzungs-Programme und Heterosis-Effekte</i>	24
8.5.2 <i>Die Entwicklung der Geflügelindustrie in den USA</i>	26
8.6 DIE HÜHNERZÜCHTUNG IN DER DDR IM ÜBERBLICK	27
8.7 BRD VON DER GRÜNDUNG BIS IN DIE 60ER JAHRE	33
8.7.1 <i>Rassezucht</i>	34
8.7.2 <i>Zuchtziele und Zuchtwertschätzung</i>	35
8.7.3 <i>Wirtschaftlichkeit bei unterschiedlichen Umtriebszeiten</i>	36
8.7.4 <i>Verbraucherverhalten</i>	38
8.8 DER UMBRUCH IN DER BRD-GEFLÜGEL-ZUCHT UND -HALTUNG IN DEN 1960ER- JAHREN	39
8.8.1 <i>Selbstversorgungsgrad und Importe</i>	39
8.8.2 <i>Betriebssysteme und Organisationsstruktur</i>	40
8.8.3 <i>Leistungsprüfungen</i>	42
8.8.4 <i>(Rasse-)Herkünfte, Zuchtziele und Leistungen</i>	43
8.8.5 <i>Umtriebszeiten, Legeleistung und Mauser</i>	45
8.8.6 <i>Zuchtbedingte Probleme</i>	47
8.9 DIE WEITERENTWICKLUNG DER HÜHNERZUCHT IN DER BRD IN DEN 1970ER JAHREN	47
8.10 ZUCHTBEDINGTE PROBLEME IN DEN 1980ER UND 1990ER JAHREN	49
8.10.1 <i>Errungenschaften und Versäumnisse</i>	49
8.10.2 <i>Forschungsbedarf</i>	50
8.11 DIE ÖKONOMISCHE SEITE DER HÜHNERZUCHT	51
8.11.1 <i>Eierproduktion und Eiermarkt</i>	51
8.11.2 <i>Kalkulationsvergleiche verschiedener Produktionsverfahren</i>	52
8.11.3 <i>Die Akteure der Legehennenzucht</i>	58
8.11.4 <i>Broilerproduktion und Broilermarkt</i>	63
8.11.5 <i>Kostenstruktur der Broilermast</i>	65
8.11.6 <i>Die Akteure der Broilerzucht</i>	67
8.12 ZUSAMMENFASSUNG	70
8.13 LITERATUR	73

Mancher gibt sich viele Müh'
Mit dem lieben Federvieh;
Einesteils der Eier wegen,
Welche diese Vögel legen;
Zweitens: Weil man dann und wann
Einen Braten essen kann;
Drittens aber nimmt man auch
Ihre Federn zum Gebrauch
In die Kissen und die Pfühle,
Denn man liegt nicht gerne kühle.
(Wilhelm Busch 1865)

Kapitel 8: Fallstudie Huhn¹

Von Anita Idel, Jens Clausen, Ulrike Wunderlich, Judith Isele und Niels Kohlschütter

8.1 Evolution, Domestikation und Nutzung bis ins Mittelalter

Hühner zählen zu den Haustieren, die am weitesten verbreitet sind und am intensivsten genutzt werden. Ihre große Bedeutung beruht im wesentlichen auf ihrer einfachen Haltung und ihrer schnellen Vermehrbarkeit sowie auf dem hohen ernährungsphysiologischen Wert ihrer Produkte.

Hühner werden zur Fleisch- und Eierproduktion sowie bei Hahnenkämpfen und als Ziergeflügel auf Ausstellungen genutzt. Eine zentrale Rolle spielen sie in Projekten für Frauen zur Armutsbekämpfung in Entwicklungsländern.²

Benecke (1994: 362-372) gibt in „Der Mensch und seine Haustiere“ einen Überblick über den Stand der Domestikationsforschung, der auch das Huhn einschließt. Aus dem Bankivahuhn (*Gallus gallus*), welches auch rotes Dschungelhuhn genannt wird, ist das Haushuhn entstanden. Die Urform lebt bevorzugt in trockenen und feuchten Wäldern mit dichter Bodenvegetation. Die Domestikation wurde in Südostasien in der Indus-Kultur erstmals im 3. Jahrtausend v. Chr. nachgewiesen. Ältere Belege einer Domestikation in China aus dem 6. Jt. v. Chr. sind unsicher. Da das Bankivahuhn nur in Ost- und Südostasien beheimatet war, hat in Europa keine Domestikation stattgefunden. Dorthin gelangte es erst später - bereits als Haushuhn.

¹ In der vorliegenden Fallstudie wird der Schwerpunkt auf die Entwicklung der Hühner-Rassen gelegt. Deshalb wird die Entwicklung der Hybrid-Linienzüchtung nicht umfassend dargestellt.

² Seit 2002 fokussiert ein FAO-Geflügelprogramm für Afghanistan auf Frauen/Witwen und favorisiert einheimische Rassen. Bisher galten eingekreuzte Hennen gegenüber den robusten Afghanischen Hühnern als besser, erwiesen sich aber als krankheitsanfällig. (Dpa Copyright © Frankfurter Rundschau online 2004, Dokument erstellt am 04.01.2004 um 17:44:15 Uhr Erscheinungsdatum 05.01.2004)

Tab. 8.1: Domestikation und Verbreitung des Huhns

Bankivahuhn	
6. Jt. V. Chr.	(China Domestikationsbefunde unsicher)
3. Jt. V. Chr.	Südostasien, Industalkultur
2. Jt. V. Chr.	→ über Kleinasien in das östliche Mittelmeergebiet (Griechenland)
8. Jh. V. Chr.	→ südliches Mittelmeergebiet Ost- und Südostasien, hier ist das Schwein ältestes Wirtschaftstier
6./7. Jh. V. Chr.	→ Mitteleuropa
Nachfolgende Jahrhunderte	→ Westeuropa und Südsandinavien

Quelle: Zusammengefasst nach Benecke 1994

Es wird vermutet (Benecke 1994: 364, Crawford 1990: 3, u.a. mit Berufung auf Zeuner 1963), dass neben anderen vor allem kultische Motive für die Domestikation des Huhns ausschlaggebend waren. So wird die ursprüngliche Bedeutung des Huhns in der Verehrung des Hahns im Sonnenkult der Industal-Kultur gesehen. Zu Beginn der Domestikation spielte die Fleisch- und weniger die Eierproduktion eine Rolle, die damals – ähnlich der des heutigen Bankivahuhns – auf etwa 6-12 Eier pro Gelege bei 2 – 3 Gelegen pro Jahr geschätzt wird (Benecke 1994: 364). Die Legeleistung entwickelte sich jedoch vermutlich schon ab Mitte des 2. Jt. v. Chr. Die Eier wurden jedoch nicht nur als Nahrung sondern auch im Bestattungskult verwendet, wie Gräber aus der Ukraine um 6-700 v. Chr., in denen Reste von Hühnereiern gefunden wurden, belegen. Auch das Huhn selbst war Teil dieses Kultes, in Form regelmäßiger Grab-Tierbeigaben im Europa um 100 v. Chr.

Wirklich bedeutend für die Ernährungswirtschaft wurde die Hühnerhaltung erst im Übergang zum Mittelalter. Je nach Gebiet lag der Schwerpunkt der Nutzung entweder auf der Fleisch- oder auf der Eierproduktion. Dies deutet auf den Beginn einer Aufspaltung in verschiedene Hühnertypen mit unterschiedlichen Nutzungsrichtungen hin.

Die ersten Haushühner waren von kleinem Wuchs vergleichbar dem der heutigen Zwerghühner. Dieser kleine Wuchs entsprach in etwa dem der Wildform, dem Bankivahuhn. Denn das Huhn erfuhr auf dem Weg von der Wildform zum domestizierten Huhn keine der Entwicklung der anderen Haustiere vergleichbare Größenreduktion (Benecke 1994: 365). An ihrer Größe änderte sich bis nach der Eisenzeit nichts. Durch gezielte Zuchtmaßnahmen war allerdings bereits den Römern eine Steigerung der Körpergröße gelungen, die erst durch ein ausgeklügeltes Fütterungsregime möglich wurde. Außerhalb des römischen Reiches findet die Hühnerfütterung keine Erwähnung. Da gezielte Zuchtmaßnahmen ansonsten erst gegen Ende des Mittelalters nachweisbar sind, ist zu vermuten, dass der Fütterung keine größere Beachtung geschenkt wurde und die Tiere sich neben dem, was auf den Höfen für sie abfiel, ihr Futter selbst suchten.

Nach den Dokumenten der römischen Agrarschriftsteller Columella und Varro kastrierten die Römer den Großteil ihrer Hähne. Ziel war dabei zum einen die Fortpflanzungskontrolle und zum anderen die bessere Mastfähigkeit der ruhigeren Kapaune. Als Zuchtmethoden praktizierten die Römer bei einigen Rassen Reinzucht, bei anderen Verdrängungskreuzung mit ein-

geführten Tieren, wobei jeweils die Besten eingesetzt wurden (Auslesezüchtung) (Benecke 1994: 368). Für die landwirtschaftliche Zucht sollten die Hennen fruchtbar und für das Brutgeschäft tauglich, kräftig und von untersetzter Gestalt sowie rötlichgelb bis dunkelbraun sein – weißen Tieren wurde Empfindlichkeit und geringe Legefreudigkeit nachgesagt. Bei den Hähnen wurden tretlustige Tiere mit kräftiger, fleischiger Brust, kräftigen Flügeln und kurzen, starken Unterschenkeln bevorzugt. Bei den einheimischen Rassen wurde ein Hahn mit je fünf Hennen, bei den größeren Rassen ein Hahn mit je drei Hennen gehalten. Das Brüten und Aufziehen der Küken überließ man älteren erfahrenen Hennen, die dann mehrere Gelege miteinander aufzogen. So konnten die jungen Hennen nahezu ausschließlich für das Legen genutzt werden. Die besten Legeleistungen dieser Tiere wurden im Alter von ein bis zwei Jahren erreicht.

Die gleichzeitige Ausweitung der Formenvielfalt hing nicht zuletzt mit der Herausbildung neuer Nutzungsziele – wie unter anderem der Zucht von Zier- und Kampfhühnern – zusammen. Aber nach dem Untergang des römischen Imperiums ging auch die Kenntnis über Hühnerzucht, -fütterung und -haltung verloren mit der Folge, dass Körpergröße und Formenvielfalt der landwirtschaftlich genutzten Tiere im frühen Mittelalter wieder zurückgingen (Benecke 1994: 370).

Auch Crawford (1990: 14–15) betont die Ausnahmeerfolge der Römer in der Hühnerzucht, wie sie von den römischen Agrarschriftstellern Columella und Varro beschrieben werden. Zudem beruft er sich auf Lind (1963), der Aldrovandi übersetzt hat.

Crawford (1990: 14) hebt die Leistungsfütterung, die Zuchtwahl im Allgemeinen und die Vorteile von Kreuzungen im Speziellen hervor. Die Römer hatten Zugriff auf eine Vielzahl von Rassen und Landschlägen und nutzten sie außer für die Ernährung für Hahnenkämpfe und Religion sowie im Aberglauben und zum Weissagen.

Karl der Große verfügte, dass auf jedem seiner Hauptlandgüter mindestens 100 Hühner, und 30 Gänse und auf den Hufengütern 50 Hühner und 12 Gänse zu halten waren (Zaubitzer, 1997: 20). Wie überall litt die Geflügelwirtschaft auch in Thüringen während der Bauernaufstände, Reformationskriege und dem 30jährigen Krieg, als die Klosterinsassen ihre Klöster verließen oder die Landesherren die Klöster aufhoben. Wesentlich war auch die Abschaffung der Fastentage, die den Bedarf an Eiern deutlich verringerte. Nach Zaubitzer sollte der Wetterhahn auf dem Kirchturm im Mittelalter das Dorf vor Hagel und Unwetter schützen. Zur eigenen Sicherheit sollte die Bevölkerung ihre Häuser nicht vor dem ersten Hahnenruf verlassen. Die Henne stand für Fruchtbarkeit und Fürsorge und galt allgemein als nützlich. (1997: 24)

8.2 Vom Mittelalter bis zum Ende des 19. Jahrhunderts

Crawford (1990: 45) folgt Wood-Gush (1959), der erst mit dem beginnenden 19. Jahrhundert ein Ende der auf den Niedergang des Römischen Imperiums folgenden europaweiten Nichtbeachtung der Hühnerzucht („chickens became farmyard scavengers“) aufkommen sieht.³

Nach Crawford (1990: 15) nahm fast kein Historiker die Rolle der Hühner in diesem Zeitraum wahr. Als Ausnahmen nennt er Stephenson (1987), der Hühnerhaltung im mittelalterli-

³ Crawford verweist auf: The book by Main (1819) [...], das ein Verzeichnis aller Hühnerrassen und –typen enthält, die in Europa im frühen 19. Jahrhundert bekannt waren.

chen England behandelt und Requate (1960), den Zeuner (1963) zitiert, und der die Hühnerhaltung in Zentral- und Nordeuropa behandelt. Dabei übersieht er beispielsweise die in der 80er Jahren von Herre und Roers auch auf englisch erschienenen Arbeiten – auf deutsch zusammengefasst in: Herre und Roers (1990)⁴.

Crawford (1990: 44) sieht auch im 19. Jahrhundert nur sehr geringe Aufmerksamkeit gegenüber Eiern und Hühnerfleisch als Nahrungsmitteln. Hühnerhaltung sei bevorzugtes Hobby von Königen und Oberschicht gewesen, die auf perfekte Federn und Formen gezüchtet hätten.

Diese Wahrnehmung trifft auf die Wirtschaft und die Wissenschaft zu, aber weniger auf die Entwicklung auf den landwirtschaftlichen Betrieben selbst. So geht der Ursprung der meisten der heute noch existierenden Rassen auf diese Zeit zurück.

Benecke (1994: 370-372) belegt, dass Hühner ab dem Spätmittelalter definitiv auch in anderen Gebieten größer sowie unterschiedlicher in Form und Farbe wurden. Etwa ab dem 15. Jahrhundert liegen erste Hinweise auf eine beginnende Rassezucht vor. Im Mittelalter lassen sich die Tiere dem Bau des Skelettes nach in kleine Hühner ähnlich den heutigen Zwerghühnern und schwerere Hühner wie Leghorn oder Italiener einteilen. Hühnerrassen bzw. verschiedene Hühnertypen, die sich im späten Mittelalter herausbildeten, sind der Ursprung einiger noch heute lebender Rassen (wie z.B. Thüringer Barthühner, Rheinländer, Hamburger).

Durch das seit Ende des 17. Jahrhunderts rapide zunehmende Bevölkerungswachstum hatte sich besonders in Deutschland eine hohe Bevölkerungsdichte entwickelt. In der Folge spitzte sich die Konkurrenz um Böden zwischen Menschen und ihren Nutztieren – bedingt durch die steigende Nachfrage nach Getreide für die Brotherstellung – zu. Daraus folgten Futterrestriktionen, die in vielen Gegenden eine Selektion auf Leistungssteigerungen unmöglich machten. (Idel 1999: 34-45)

In der Mitte des 19. Jahrhunderts waren Landwirtschaftsvereine gegründet worden, um Erkenntnisse der neuen Landwirtschaftswissenschaften zur Anwendung zu bringen. Die Geflügelwirtschaft wurde dagegen weitgehend dem Selbstlauf überlassen. Die Gründe lagen in niedrigen Erlösen für Eier und Geflügelfleisch und im Getreidepreis, der von 1830 – 1865 um 50% gestiegen war. Der Anbau und Verkauf lohnte sich, ohne dass es einer „Veredelung“ des Getreides bedürfte.

Die Produktionskosten für deutsche Hühnerhalter lagen durch ca. 60% höhere Futterkosten und höhere Steuern deutlich höher. Deshalb wurden der zollfreie Import von Futtermitteln und eine Erhöhung der Einfuhrzölle für Geflügel und Eier gefordert. Wegen steigender Preise für Rind- und Schweinefleisch stieg die Nachfrage nach Eiern und Geflügelfleisch, so dass die ländliche Geflügelhaltung die Nachfrage nur zu 60% decken konnte. Aber im Rahmen der Wirtschaftskrise Anfang der 1890er Jahre wurde mit ost- und südostasiatischen Staaten eine weitere Senkung der Einfuhrzölle für Agrarprodukte vereinbart – auch für Eier und Geflügel. Der Bund der Landwirte bekämpfte diese Entscheidungen, der Zentralverband deutscher Industrieller begrüßte sie, da die Exportbedingungen für die deutsche Industrie verbessert wurden. Zwar gingen Importgetreidepreise runter, relativierten aber die Absatzschwierigkeiten zu wenig.

Rhan (1890: 1289-1297) problematisiert das schlechte Image der Geflügelzucht: „Es ist bedauerlich, dass der in der Presse oft laut gewordenen Ansicht, die Geflügelzucht sei unrationell, nicht immer in fachlicher Weise widersprochen worden ist, denn durch diese Unterlas-

⁴ Beneckes „Der Mensch und seine Haustiere“ ist erst 1994 erschienen.

sung werden die Landwirte von der Geflügelzucht abgehalten: es geht alles im alten Schlendrian weiter, und Hunderte von Millionen, die uns spielend erhalten werden können, gehen dem Nationalvermögen verloren. In den letzten Jahren hat Deutschland für circa 150 Millionen Mark Erzeugnisse der Geflügelzucht jährlich eingeführt. Amerika, das in der Geflügelzucht sehr hoch steht – jedenfalls am höchsten von allen Staaten – holt aus der Geflügelzucht mehr heraus, als aus dem Weizenbau, der Schweinezucht, den Silberminen und der Baumwollenzucht. Ich dünkte, dieses allein müsste die falsche Ansicht unserer Landwirte widerlegen und ein Sporn für sie sein, unsere Geflügelzucht in die Höhe zu bringen.“

8.3 *Beginn und Entwicklung staatlich und nicht-staatlich organisierter Zucht*

Zuchtstationen wurden mit staatlicher Unterstützung eingerichtet und gaben Bruteier und Zuchthähne zum Anpaaren zum Teil kostenlos ab (Zaubitzer 1997:67-68). Der am 18. 10. 1852 von Robert Oettel zusammen mit 17 Hühnerfreunden gegründete „Hühnerologische Verein“ in Görlitz hatte folgende Ziele:

- Förderung und Veredelung der Geflügelzucht,
- Ausländische Geflügelrassen akklimatisieren,
- Rassenreine Züchtung von einheimischem und importiertem Geflügel zur Verbesserung der deutschen Wirtschaft.

Oettel gilt als der „Vater“ der deutschen Geflügelzuchtvereine. 1869 organisierte er den 1. Deutschen Geflügelzüchterttag in Dresden (Zaubitzer 1997: 37-41, 87).

1881 wurde ein Verband der Geflügelzuchtvereine Thüringens gegründet, um Ausstellungen durchzuführen und Voraussetzungen für möglichst zahlreiche und vielseitige Züchtungen zu schaffen. Aber auch die Nutzbarmachung der Geflügelzucht für die Landwirtschaft war Verbandsziel; dabei wurde erstmals auch speziell Mastgeflügel erwähnt (Zaubitzer 1997: 59).

Geflügelzuchtvereine, die das Ziel „Nutzbarmachung der Geflügelzucht für die Landwirtschaft“ verfolgten, gaben an die Landwirtschaft zum Blutswechsel Rassehähne oder Hennen mit einem Schönheitsfehler kostenlos ab oder tauschten zwei Frischeier gegen ein Brutei. Dennoch verschwanden die Landhuhnrasen außer den Thüringer Barthühnern aus den Dörfern in Thüringen. 1882 sollen 95% der Mitglieder der Geflügelzuchtvereine Stadtbewohner gewesen sein (Zaubitzer 1997:46). Zwischen 1860 und 1900 wurden 812 Geflügelzuchtvereine in Thüringen gegründet. 1900 waren es 81 mit 2.700 Mitgliedern (Zaubitzer 1997:55).

Als in den Jahren 1875/1880 die Nachfrage nach rassigem und für die Ausstellungen geeignetem Hühner- und Großgeflügel zunahm, der Bedarf aber nur über Importe, besonders aus englischen Zuchten zu decken war, veranstaltete Heinrich Marten 1880 in Lehrte die erste Geflügelverkaufsschau (Zaubitzer 1997: 31). Der Allgemeine Deutsche Geflügelzüchter-Club legte 1882 im „Programm für eine Allgemeine Geflügel-Ausstellung“ die Ausschreibung von Prämierungs- und von Verkaufsklassen fest. Ausstellungs-Tiere mussten käuflich sein, ein Mindest-Schutzpreis wurde festgelegt, z.B. 200 Goldmark für eine Taube (Zaubitzer 1997: 32).

Weil die Italiener auf den Ausstellungen in den Verwaltungsbezirken Weimar und Apolda 1883 mit 18 % und bereits 1889 mit 26,5% der ausgestellten Hühner vertreten waren, verdrängten die eingesetzten Italienerhähne bald die Thüringer Landhühner. Trotz Bemühungen

blieben nur die Thüringer Barthühner erhalten (Zaubitzer 1997: 80). Zaubitzer (1997: 63) verweist auf Karl Röder, den Vorsitzenden des Verbandes der Thüringer Geflügelzuchtvereine, der (hier: 1883) wiederholt die Notwendigkeit Förderung der Landhuhnrassen hervorgehoben habe, damit das bewährte Einheimische Geflügel „nicht durch die Sucht nach Fremden oder durch die Mode“ untergehe.

Tatsächlich wurden in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts hiesige Landschläge durch Importe ersetzt oder durch Einkreuzung verändert. Aufgrund der restriktiven Rahmenbedingungen (Klima, Fütterung) haben viele Importe nicht überlebt, da sie höhere Ansprüche an die Qualität des Futters hatten. Aber auch Einkreuzungen in Landschläge, die zwangsläufig auf Genügsamkeit selektiert waren, konnten sich problematisch auswirken, wenn die Kreuzungen dann höhere Ansprüche hatten, die nicht befriedigt werden konnten. Es bestanden aber große regionale Unterschiede hinsichtlich des Klimas und des Futterangebots, so dass einige Landschläge durch Einkreuzungen höhere Leistungen erbringen konnten. Einige wurden unter dem alten Rassenamen, andere unter neuen Bezeichnungen weitergeführt und im 20. Jahrhundert züchterisch weiterentwickelt. Beispielsweise ist nicht vorauszusetzen, dass die Bezeichnung „Deutsches Reichshuhn“ ein einheitliches Zuchtprodukt benennt. Lokalpatriotismus und Nationalstolz können bei der Entscheidung für die Namensgebung neuer, durch Einkreuzung entstandener Rassen eine Rolle gespielt haben

Nach Benecke (1994: 370-372) sind die für die Entwicklung im 20. Jahrhundert wichtigsten rezenten Wirtschaftsrassen erst in der zweiten Hälfte des 19. Jhds. entstanden: Weiße Leghorn (Eier), New Hampshire (Zweinutzung), Weiße Plymouth Rocks (Fleisch) und Weiße Cornish (Fleisch). Die Fleischrassen wurden oft aus – asiatischen – Kampfrassen herausgezüchtet. Auch er weist darauf hin, dass es neben den Wirtschaftsrassen (Zweinutzungsrassen sowie Rassen für Fleisch- oder Legeleistung) Rassen gab, die allein für Ausstellungen gezüchtet wurden. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts existierten viele Landschläge, deren Verbreitungsgebiet aber regional bzw. lokal sehr begrenzt war. Es ist daher möglich, dass die Inzucht bei einem Teil dieser Landschläge erheblich war. (Vgl. auch Knispel 1907).

Von Comberg (1984) stammt das Standardwerk der deutschen Tierzucht: Die deutsche Tierzucht im 19. und 20. Jh., Stuttgart. Zur Geflügelzucht äußert er sich nur marginal (1984: 369-370) und handelt sie teilweise unter „Geflügel und sonstiges“ (1984: 73) oder unter „Geflügel und Bienen“ (1984: 162) ab. Nach Comberg (1984: 73) existieren Daten zu den Leistungen der deutschen Geflügelwirtschaft ab 1800, bis 1950 hätte ihnen jedoch eine große Unsicherheit angehaftet: Die Haltung von Geflügel in Kleinst- bis Großbetrieben sei unübersichtlich, und Daten über Eier- und Schlachttieranfall seien kaum mitgeteilt worden. Die Legeleistung soll um 1800 bei etwa 50, 1860 bei 60, 1886 bei 70 und vor dem 1. Weltkrieg bei 80 Eiern je Henne und Jahr gelegen haben (Comberg 1984: 73). Zaubitzer (1997: 56) gibt mit Berufung auf Vollhardt (1930) einen Landesdurchschnitt von 80 Eiern pro Henne und Jahr an, der in Thüringen um 13,4 Eier übertroffen wurde. Meyers Konversations-Lexikon (1900: 359) gibt für die „Hamburger Hühnerrasse“ eine Legeleistung von 200 – 220 Eiern an. Für die „Italienische Hühnerrasse“ macht er keine besondere Angabe, sondern weist darauf hin, dass die Hennen ausgezeichnete Legerinnen seien, aber keine Brütlust zeigten (Meier 1900: 414).

1889 gründete die Deutsche Landwirtschaftliche Gesellschaft (DLG) einen Sonderausschuss für Geflügelzucht, der ausdrücklich die Nutzgeflügelzucht fördern wollte. „Die Arbeit bestand über Jahrzehnte hin in einer Bereinigung von Rassenfragen, Haltungsproblemen wie auch solchen der Fütterung“ (Comberg 1984: 163). Comberg nennt die ersten Züchtervereini-

ungen in Deutschland, die bereits Ausdruck der Trennung zwischen Rassegeflügel (für Hobbyzucht) und Wirtschaftsgeflügel (für landwirtschaftlich orientierte Zucht) sind (1984: 403).

Rassegeflügelzucht	Wirtschaftsgeflügelzucht
1852 Gründung des Hühnerologischen Vereins in Görtz durch Oettel	1896 Gründung des „Club Deutscher Geflügelzüchter, Berlin“, dessen Aufgabenstellung in wirtschaftlichen Fragen insbesondere dem Absatz der Eier lag
1881 Gründung des „Club Deutscher und Österreichisch-Ungarischer Geflügelzüchter“, dem Vorläufer des späteren „Bund Deutscher Rassegeflügelzüchter“	1889 Gründung des „Sonderausschuss der DLG zur Förderung der Nutzgeflügelzucht“ – in Abgrenzung zur „Sportgeflügelzucht“

Comberg (1984: 403) verdeutlicht, wie weit ihm die Rassegeflügelzucht von der landwirtschaftlichen Geflügelzucht entfernt scheint: „Es mag strittig sein in einem Buch zur landwirtschaftlichen Tierzucht nähere Ausführungen zur Rassegeflügelzucht zu machen. Die Berührungspunkte, nicht zuletzt bei der Rassenbildung, sind jedoch gegeben (...)“.

Frauen waren in diesen Vereinen in der Regel nicht vertreten. Nach dem Versammlungsrecht vom 3. Januar 1887 waren sie sogar ausgeschlossen, denn an den zulässigen „friedlichen Versammlungen“ – in geschlossenen Räumen und 24 Stunden vorher mit genauen Angaben dem Landratsamt angezeigt – durften Frauen und Minderjährige nicht teilnehmen. Diese Restriktion wurde erst durch das Reichsvereinsgesetz von 1908 außer Kraft gesetzt (Zaubitzer 1998: 97).

„Die Geflügelwirtschaft und hier fast ausschließlich die Hühnerhaltung begann erst um die Jahrhundertwende (1900), ein besonderer Betriebszweig in der Landwirtschaft zu werden.“ Bereits ab diesem Zeitpunkt setzten staatliche Förderungen in einzelnen Gebieten, wo Geflügelhaltung eine größere Bedeutung gewonnen hatte (in Süddtl.: Bayern, Württemberg und Baden, in Preußen: die Provinzen Sachsen, Hannover, Hessen-Nassau und der Rheinprovinz), ein. Die Maßnahmen konzentrierten sich auf Geldzuwendungen und eine umfassende Beratung durch die Landwirtschaftskammern bzw. die Fachministerien der Länder. Von diesen wurden Geflügelzucht- und Lehranstalten eingerichtet, um einerseits die Verbreitung von allgemeinen Fachkenntnissen in der Geflügelzucht zu fördern und andererseits Fachkräfte für die Geflügelwirtschaft auszubilden. (Comberg 1984: 162)

Comberg (1984) schenkt den Daten zur Geflügel- einschließlich der Hühnerzucht insgesamt nur vergleichsweise wenig Beachtung. Er berücksichtigt in seinem Standardwerk beispielsweise die Datensammlungen zum Beginn des 20. Jahrhunderts von Knispel zu Schweinen, Rindern und Pferden, lässt aber dessen umfassende, 354-seitige zur Geflügelzucht (Knispel 1907) fast unbeachtet. Pusch-Hansen (1919: (46-60) behandelt in seinem „Lehrbuch der allgemeinen Tierzucht“ im Kapitel V „Die Tierzucht bis zu ihrer heutigen Entwicklung unter besonderer Berücksichtigung der deutschen Verhältnisse“ das Geflügel überhaupt nicht.

8.4 Jahrhundertwende bis in die 50er Jahre des 20. Jahrhunderts

8.4.1 Status Quo im Deutschen Reich

Knispel dokumentiert in seinen Werken zur Rinder-, Schweine- und Geflügelzucht die Populationszahlen in den deutschen Provinzen sowie sämtliche staatliche Maßnahmen zur Förde-

rung der Tierzucht. Würde Preußen wie die Königreiche Bayern, Sachsen und Württemberg jeweils als Ganzes betrachtet und nicht in Provinzen aufgeschlüsselt, stünde es hinsichtlich der Populationszahlen überall mit Abstand an erster Stelle.

Bei Knispel (1907) findet sich eine Bestandsaufnahme zur Situation der Hühnerzucht im Deutschen Reich zu Beginn des 20. Jahrhunderts, die in diesem Umfang einzigartig ist. Er macht konkrete Angaben zur Zucht – insbesondere zu Zuchtmaßnahmen, Rassen, Populationszahlen und auch Leistungsergebnissen sowie Ausführungen mit Gender-Bezug.

Obwohl nicht alle Länder Erhebungen und Regelungen zur Hühnerzucht getroffen hatten, überwältigt Knispels akribische Aufarbeitung mit einer enormen Datenfülle. Dabei lag allen staatlichen Maßnahmen die Einschätzung zu Grunde, dass ein „Rassewirrwarr“ herrschen würde, welches „bereinigt“ gehört. Teilweise hatte das Ausmaß der Inzucht zu vierbeinigen und doppelköpfigen Hühnern geführt. Von staatlicher Seite wurde jeweils eine Konzentration auf bestimmte Rassen vorgeschrieben. In den Ländern überwog die Vorstellung, der Hühnerzucht würde – gemessen an ihrem Potential - zu wenig Bedeutung geschenkt. Auffällig ist, dass in mehreren Ländern die entscheidenden Initiativen zur Verbesserung der Hühnerzucht und des Wissens um die Hühnerzucht und –haltung von Frauen ausging, was staatlicherseits unterstützt wurde. Um in jedem landwirtschaftlichen Vereinsbezirk einen Mustergeflügelhof einrichten zu können, wurden 1905 in Ostpreußen die Vorsitzenden der landwirtschaftlichen Vereine durch Rundschreiben aufgefordert, „geeignete Besitzer vorzuschlagen, deren Frauen das erforderliche Interesse für die Geflügelzucht haben“.

Eine besondere Bedeutung kommt Knispels Werk auch deshalb zu, weil sein umfangreiches Zahlenwerk die Ergebnisse zahlreicher Leistungsprüfungen dokumentiert, deren Existenz noch heutzutage häufig in Frage gestellt wird. Deutlich wird auch das Interesse, die Legeperiode auszuweiten, bzw. Winterleger zu züchten. Knispel problematisierte, dass gerade die (in Vereinen) organisierte Geflügelzucht häufig von Liebhabern (Sportzüchter) betrieben würde, die keine landwirtschaftliche Nutzung anstrebten.

Knispel (1907) datiert den Beginn der Maßnahmen zur – wissenschaftlichen und praktischen – Förderung der Nutzgeflügelzucht um 1898. Er beschreibt die Errichtung von Geflügelzucht- und Lehranstalten,

- die für die Kammern und Kreise „mit erheblichen Kosten“ verbunden waren
- „den Mittelpunkt der Nutzgeflügelzucht in der betreffenden Provinz bilden“ und
- „zur Anstellung von wissenschaftlichen Versuchen und zur Veranstaltung von Lehrkursen dienen“ sollen.

Der Hauptanteil der Maßnahmen lag demnach auf den Geflügelzuchtstationen. Von 2.995 dienten 1907

- 2.289 der Hühnerzucht und waren i.d.R. mit je 1 Hahn und 10 Hennen besetzt,
- 1 der Perlhuhnzucht,
- 23 der Truthühnerzucht,
- 429 der Enten- und
- 253 der Gänsezucht

„Bei den Hühnerstationen sind am meisten die Italiener vertreten, mit denen 173 Stationen, also mehr als die Hälfte aller Stationen, besetzt sind. (...). Den Italienern folgen in großem Abstände die Wyandottes mit 412 und die Minorkas mit 254 Stationen.“ Das Hauptgewicht lag auf der Eierproduktion, die Zucht des Masthuhn tritt noch weit zurück.

Der Zweck der Geflügelzuchtstationen war „in der Hauptsache die Reinzucht des erhaltenen Stammes und die Abgabe von Bruteiern und Junggeflügel“.

Neben den Zuchtstationen wurden über 300 Mustergeflügelhöfe bzw. Leistungszuchtstationen eingerichtet zur Belehrung und Anregung zum Zweck der Steigerung der Eierproduktion durch die Verbreitung von Junggeflügel und Bruteiern von auf Leistung gezüchteten Hühnern.

Weitere Fördermaßnahmen:

- Prämierungen bäuerlicher Geflügelhöfe („die vielfach zu Mustergeflügelhöfen sich herausarbeiten“),
- Junggeflügelschauen,
- Wanderlehrtätigkeit,
- Verbreitung zweckmäßiger Pläne zur Anlegung von Geflügelhöfen und Stallungen, Einführung der Geflügelzuchtbuchführung.

Knispel (1907) resümiert: „Wenn alle diese Maßnahmen, die seit ungefähr 8 Jahren, teilweise sehr intensiv, betrieben werden, bisher den Erfolg noch nicht gezeitigt haben, dass die große Einfuhr von Geflügel und Geflügelprodukten aus dem Ausland etwas eingedämmt worden ist, so dürfte dies hauptsächlich dem Umstande zuzuschreiben sein, dass die Gleichgültigkeit für eine rationelle Geflügelzucht noch nicht genügend überwunden ist, und daß der Landwirt das Geflügel immer noch zu sehr als ein notwendiges Übel betrachtet, dass keine Rente abwirft. Bei der begonnenen Tätigkeit, die in so reichem Maße durch die für diese Arbeit erfolgten Erhebungen hervortritt, kann es jedoch nicht ausbleiben, dass auch der Erfolg die Arbeiten krönen wird, und dass die eingeleiteten Maßnahmen bei weiterem Ausbau der Organisationen die Nutzgeflügelzucht in Deutschland auf die Höhe bringen werden, die ihr einen würdigen Platz neben den anderen Tiergattungen einräumt.“

Beispielhaft werden die Ergebnisse aus drei Legeleistungsprüfungen im Folgenden dokumentiert.

Tab. 8.2: Dokumentierte Legeleistung 1905/1906 im Königreich Preussen

Mustergeflügelhof		Hühnerrasse	Anzahl der im Durchschnitt gelegten Eier
Ort	Kreis		
Wittkow	Dt. Krone	Italiener, rebh.	71
Palschau	Marienburg	Italiener, rebh.	132
Koschütz	Dt. Krone	Minorka, schw.	94
Schönsee	Karthus	Minorka, schw.	100
Rehof	Karthus	Minorka, schw.	126
Rehof	Stuhm	Minorka, schw.	150
Gresonse	Flatow	Plymouth-Rocks	159

Neuendorf	Danzig. Niederung	Plymouth-Rocks	190
Schüddelkau	Danzig. Höhe	Plymouth-Rocks	75
Dragaß	Schwetzw	Plymouth-Rocks	143
Lautenburg	Strasburg	Plymouth-Rocks	138
Neuhöfen	Marienwerder	Plymouth-Rocks	117
Gulbin	Rosenberg	Plymouth-Rocks	100
Dt. Westphalen	Schwetzw	Plymouth-Rocks	130
Beiershorst	Marienburg	Plymouth-Rocks	130
Schönauf	Marienburg	Plymouth-Rocks	160
Neulaskowitz	Schwetzw	Plymouth-Rocks	90
Junkertröhl	Danzig. Niederung	Plymouth-Rocks	86
Pr. Rosengart	Marienburg	Plymouth-Rocks	130
Posilge	Stuhm	Plymouth-Rocks	127
Hochkelpin	Danzig. Höhe	Italiener, rebh.	100

Quelle: Knispel (1907)

Tab. 8.3: Dokumentierte Legeleistung 1905/1906 in der Provinz Hessen

Mustergeflügelhof		.1 Hühnerrasse	Anzahl der im Durchschnitt gelegten Eier (pro Jahr?)
Ort	Kreis		
Mustergeflügelhof der LW-Kammer Rüdesheim a.R.	Rheingau	Nassauisches Legehuhn	140
		Nassauisches Masthuhn	120
Wissenbach	Dill	Nassauisches Legehuhn	142
Dillenburg	Dill	Nassauisches Legehuhn	139
Steinen	Unterwesterwald	Nassauisches Legehuhn	152
Grenzhausen	Unterwesterwald	Nassauisches Legehuhn	130
Holzheim	Unterlahn	Nassauisches Legehuhn	143
Gute Mühle	St. Goarshausen	Nassauisches Legehuhn	142
Biebrich a. Rh.	Wiesbaden	Nassauisches Masthuhn	86

Quelle: Knispel (1907)

Die Anstalten waren gehalten, mit Hennen von Legerassen nur weiter zu züchten, wenn sie über 130 Eier und mit Hennen von Mastrassen nur, wenn sie über 100 Eier gelegt hatten.

Tab. 8.4: Dokumentierte Legeleistung in der Kreis-Geflügelzuchtanstalt in Erding (Königreich Bayern)

Hühner- rasse	Durchschnitts- produktion für Huhn und Jahr	Durchschnitts- gewicht der Eier in g	Durchschnitts- eiergewicht für Huhn und Jahr in kg	spezielle Legeleistung des	
				schlechtesten Huhns	besten Huhns
Oberbayer. Landhuhn	70,7	65	4,595	45	101
gelbe Or- pingtons	85,1	63	5,361	27	113
schwarze Italiener	103,4	65,2	6,741	44	159
rebh. Italie- ner	104,9	69	7,238	56	163

Quelle: Knispel (1907)

8.4.2 Die Leistungsentwicklung in Deutschland

Nach Comberg (1984: 369) waren die Fallnestkontrollen in den Betrieben für die züchterische Arbeit kaum aussagekräftig. Deshalb seien Leistungsprüfungen an neutralen Orten aufgenommen worden, meist angeschlossen an bestehende Lehr- und Versuchsanstalten für Geflügelzucht. Durch die einheitlichen Aufzuchtbedingungen konnte eine züchterisch bessere Ausgangsbasis gewährleistet werden. Ein erstes Wettlegen fand 1910 statt, aber erst nach 1920 wurde die Legeleistung als einziges Leistungsmerkmal stärker beachtet (Comberg 1984: 163).

Nach Zaubitzer (1997: 56 und 68) erfassten Viehzählungen in Deutschland erstmals 1900 und 1907 das Geflügel:

- 1900 64,45 mio Hühner, 6,2 mio Gänse, 2,45 mio Enten.
- 1907 77,10 mio Hühner, 6,9 mio Gänse, 2,82 mio Enten.

Trotz dieser Zunahme mussten 1908 230 Mio. Reichsmark für Geflügel, davon 150 Mio. für Eierimporte ausgegeben werden. Die ursprünglichen Landschläge waren bis dahin in Thüringen durch das Einkreuzen von Rassetieren, unter denen Italiener und Minorka den größten Anteil hatten, fast verschwunden. Der Hühnerbestand wies größtenteils Kreuzungstiere auf. Der prozentuale Anteil der Rassehühner am Hühnerbestand war 1912 mit 1,2%, ca. 24.400 Stück, sehr gering. Deshalb hatte der Club Deutscher Geflügelzüchter eine Verkaufsorganisation gegründet, die Qualitätslieferungen sichern sollte. In Thüringen haben die „Landwirtschaftlichen Hausfrauen-Vereine“ den An- und Verkauf der Eier organisiert. (Zaubitzer 1997: 56 und 68)

Nach dem Ersten Weltkrieg wurden die Bemühungen der Geflügelwirtschaft um Konzentrierung und Rationalisierung sowie die Versuche zur Einführung einheitlicher Handelsklassen für Eier wesentlich von den Landwirtschaftskammern unterstützt. Durch Steigerung der Leis-

tung und Qualität sollte der heimische Absatz gegenüber den starken Eiereinfuhren aus den Nachbarländern Holland und Dänemark gefördert werden. Die starke Zersplitterung und die regional sehr unterschiedlichen Verhältnisse wirkten sich dabei jedoch sehr begrenzend aus (Comberg 1984: 162-163). Häufig werden nur die Rahmenbedingungen, nicht die Zucht selbst betrachtet:

- nach 1. Weltkrieg: zwar keine Zuchtgesetze, aber Einstellen von Geflügelzuchtberatern und –beraterinnen, Einrichten von Lehr- Versuchsanstalten zur Geflügelzucht und Geflügelzuchtstationen,
- Einrichten von Geflügelzuchtstationen und Stammzuchten, Bereinigung der Rassevielfalt, Hebung von Qualität und Leistung. (Comberg 1984: 163)

Das Wettlegen erfolgte unter der Leitung des Fachministeriums oder von Tierzuchtinstituten. Ab 1920 wurde öffentliches Wettlegen veranstaltet, denn die Fallnester hatten sich für die Zuchtarbeit als nicht dienlich erwiesen (Comberg 1984: 163). Erst seit dem erfuhr die Leistung intensive Beachtung, allerdings ausschließlich die Legeleistung. Es erfolgte eine sogenannte Standardprüfung, die je 5-7 Junghennen aus Herdbuch- und Vermehrungszuchten in einer Legeperiode überprüfte. Später ersetzte eine Bruteierauswahl die der Junghennen. (Comberg 1984: 369)

„Die Geflügelherdbuchzucht begann 1922 mit der Gründung eines Geflügelherdbuches für Ostpreußen.“ Verschiedene Länder und Provinzen folgten, jedoch ohne einheitliche Richtlinien (Comberg 1984: 403f). Ab 1927 gab es auch Leistungswettbewerbe (Eierwettbewerb) auf Tierschauen (Comberg 1984: 370)

1927 wird die erste Süddeutsche Züchtervereinigung gegründet. Ihr Vorbild war die ostpreußische Geflügelzucht. Im Unterschied zu dieser wurde aber in Schwaben sofort die Herdbuchzucht eingeführt. (Comberg 1984: 369) „Zur Bereinigung der Rassenvielfalt und zur Hebung der Qualität und der Leistung wurde die Einrichtung von Geflügelzuchtstationen und Geflügelstammzuchten gefördert, die die Geflügelhalter mit einwandfreien Bruteiern und entsprechendem Junggeflügel versorgen sollten. Diese Betriebe wurden bei entsprechenden Leistungen von den Kammern „anerkannt“. Die Leistungskontrolle über Fallnester u.ä. wurde von den Lehranstalten bekannt gemacht und ihre Einführung in der Praxis gefördert.“ Es gibt weder Vergleich, noch Beschreibung von Rassegeflügel und Hybriden:

- nach dem ersten Weltkrieg: Bereinigung der Rassevielfalt, (Comberg 1984: 163)
- Hybridzuchtprojekte werden vermehrt gefördert in den letzten Jahren (Comberg 1984: 179).

Unterschieden werden muss zwischen Wirtschaftsgeflügel- und Rassegeflügelzucht, es wird nicht als nötig erachtet in einem Buch über landwirtschaftliche Tierzucht auf Rassegeflügel einzugehen. Beide haben eigene Zuchtverbände, die ab 1933 zusammengeschlossen sind, mit jeweils eigenen Untergruppen. Allerdings ist zu bemerken, dass die Rassegeflügelzüchter den Wirtschaftsgeflügelzüchtern weit vorausseilten. (Comberg 1984: 403)

Konkretere Angaben macht Meyer in Hansen (1929). Zur Rentabilität und volkswirtschaftlichen Bedeutung führt er aus (1929: 336 – 339), dass die Geflügelzucht gegenüber der übrigen Tierhaltung eine Sonderstellung einnimmt, weil sie trotz ihrer so augenscheinlichen Entwicklung in zahlreichen Fällen als nebensächlich und bedeutungslos angesehen und dement-

sprechend behandelt wird. Er hält den Standpunkt, dass sie nichts einbringe für unberechtigt und problematisiert, dass sich die Menschen dementsprechend ihr gegenüber einstellen. Er bilanziert pro Kopf der Bevölkerung rund 44 Eier oder 4,43 RM (nach Ritter, ohne Jahr). Nach der Zählung vom 1. Dezember 1927 gab es im Deutschen Reich 61.427.266 eindeutig als Legehennen bezeichnete Hühner. Rund 44 Eier je Huhn hätten mehr erzeugt werden müssen, um die Einfuhr bei gleichem Verbrauch zu ersetzen.

Auch Meyer (1929: 339 – 345) charakterisiert die züchterische Situation als Rassenwirrwarr. Nur Vereinheitlichung könne zum Erfolg führen. Als „ausgesprochenes Farmhuhn“ sieht er das Leghorn: „sie sind es deshalb, weil sie sich sehr leicht bewirtschaften und sich, was von großer Bedeutung ist, künstlich besonders lohnend erbrüten, sich leicht aufziehen lassen und selber nur noch in ganz geringem Umfange brütig werden, also dadurch keine Arbeit machen und keine Zeit unnütz verlieren“. Es waren im ersten Wettlegejahr von Stammhennen brütig:

- bei Plymouth 26 Hennen = 54,2%
- bei Orpington 28 Hennen = 84,8%
- bei Italiener 4 Hennen = 12,1%
- bei Leghorn 2 Hennen = 6,7%

Die Leghorn seien das Wirtschaftshuhn. „Auf den ländlichen Höfen bevorzugt allerdings vorläufig die Landfrau nach wie vor noch oft die schwereren, gleichzeitig auch fleischbringenden und noch selbst brütenden Hühner.“

Die folgenden Leistungen wurden auf dem staatlichen Wettlegehof Metgehten in 11 Monaten erreicht. Es legten je Henne

- die 48 Plymouth 174,3 Eier im durchschnittlichen Gewicht. von 58,2 g.
- die 33 Orpington 155,6 “ 59,0 g
- die 33 Italiener 149,3 “ 58,5 g
- die 30 Leghorn 186,3 “ 58,4 g

„Der Landwirt, resp. die Landfrau wird freilich selber, wie gesagt, nur in den wenigsten Fällen Züchter sein können, aber man wird diese Zuchten benutzen müssen; das aber geschieht heute leider noch immer nur in geringem Maße.“ (1929: 336 – 339)

Die Gattin von Willy Mesch, dem Vorsitzenden des Landesverbandes Thüringer Geflügelzuchtvereine von 1930 bis 1934 und Landesfachgruppenvorsitzenden Thüringer Ausstellungs-Geflügelzüchter im RVDK 1934 bis 1945 züchtete viele Jahre mit ausgezeichnetem Erfolg rebhuhnfarbige Zwergwyandotten. Über die Rassegeflügelzucht hinaus war es ihm immer wichtig, dass die Geflügelwirtschaft in den bäuerlichen Betrieben verbessert wurde. Er unterwies in landwirtschaftlichen Winterschulen junge Landwirte in der Geflügelbewirtschaftung und hielt gemeinsam mit seiner Gattin in den Dörfern Lichtbildervorträge vor Bauersfrauen über die Produktion von Geflügel. Sein Rat hatte hohe Geltung. (Zaubitzer 1997: 269)

Zaubitzer (1997: 281ff) hebt die Vitalität und Wetterfestigkeit der Thüringer Barthühner für das raue Klima des Thüringer Waldes hervor, die an die Stallungen keine besonderen Ansprüche stellten.

In Wolfersdorf bei Greiz habe man sich noch vor dem Ersten Weltkrieg um die Erzüchtung einer Lokalrasse bemüht. Das Ziel war ein einfachkämmiges, später auch rosenkämmiges Nutzhuhn mit kräftiger, fleischiger Figur und hoher Legeleistung, auch in den Wintermonaten. Angestrebt wurden Zutraulichkeit, Wetterfestigkeit und Schnellwüchsigkeit. Die Wolfersdorfer Hühner sollten zudem fleißige Futtersucher sein. Um das Zuchtziel zu erreichen, wurden vom Züchter unter anderem vor allem schwarze Italiener, Rhodeländer und Landhühner verwendet, die eine gute Legeleistung aufzuweisen hatten. Diese Rasse ist der Aberkennung während des Dritten Reiches, wie viele anderen Rassen auch, zum Opfer gefallen und nicht wieder erzüchtet worden. (Zaubitzer 1997: 282)

Zaubitzer (1997: 282ff) beschreibt mit den Blaugrauen Vogtländern eine weitere Thüringer Heimatrasse, deren Zuchtzielsetzung im Folgenden zitiert wird:

„Im Ort Wildtaube bei Greiz bemühte sich der Vorsitzende und Ehrenvorsitzende des dortigen, sehr rührigen, Geflügelzüchtervereins, Martin Neudeck, bereits nach dem Ersten Weltkrieg um die Erzüchtung einer bodenständigen Hühnerrasse. Die Tiere sollten, neben einer sehr guten Legeleistung, besonders eine Gefiederfarbe haben, die sich dem Erdboden anpasste und die besser vor Raubvögeln und auch vierbeinigen Feinden schützte. Für diese Färbung wählte er zunächst den Begriff „mausgrau“. Diese Tiere sind aber alles andere als „graue Mäuse“. Ihr farbliches Ansehen findet man wohl kaum bei anderen Rassen und es stellt somit eine Abwechslung und Bereicherung in den Käfigreihen einer Ausstellung dar. Im Standard werden sie als „blaugrau“ bezeichnet. Den Hahn zieren rotgoldene Hals- und Seitenbehänge. Ein Rosenkamm macht sie auch bei rauem Klima unempfindlicher gegen Erfrierungen. Die Ausgangsrassen der Zucht waren schwarze Rheinländer, Andalusier, Dominikaner und Welsumer. Rebhuhnfarbige Rheinländer dienten zur Anzüchtung der farbigen Behänge. Leider fanden sich in den vielen Jahren kaum Mitstreiter, so dass die Rasse wenig Verbreitung erfuhr und erst 1973 nach langem Anlauf anerkannt wurde.

Der Gesamteindruck der Vogtländer soll geprägt sein von einem mittelgroßen, kräftigen Landhuhn mit mittelhoher Stellung, straff anliegenden Gefieder, welches lebhaft und gewandt sein soll. Der Hahn soll einen langgestreckten leicht abfallenden Rumpf aufweisen, mit mittellangem Hals, der etwas nach hinten getragen wird und einen reichen Behang haben soll. Die Schultern wünschen wir breit und gerundet, gleichfalls die Brust- und Bauchpartie. Der Schwanz ist mittellang und wird etwas aufrecht getragen. Der Kopf ist mittelgroß mit glattem rotem Gesicht. Der Rosenkamm soll fest aufsitzen, wenig Perlung besitzen und in einem kleinen geraden Dorn enden. Die Kehllappen wünschen wir klein und gerundet. Die Ohrscheiben sind weiß und das Auge dunkelbraun. Mittellang, leicht gebogen und dunkelgrau wird der Schnabel gefordert. Die Schenkel sollen leicht hervortreten, die Läufe mittelhoch, kräftig und von schieferblauer Farbe. Die Hennen gleichen dem Hahn bis auf die geschlechtsbedingten Unterschiede.

Die Vogtländer sind sehr gute Legehühner und bei einem Standardgewicht von 2,0 bis 2,5 kg beim Hahn ist auch ein guter Braten gesichert.“

Vollhardt (1930) gibt einen guten Einblick in die Bemühungen um die Geflügelzucht in den 1920er Jahren. Laut Literaturverzeichnis basieren seine Daten auf den Angaben des Statistischen Jahrbuches Berlin und des Statistischen Reichsamtes Berlin für 1912 und 1922-1929 (Deutsche Wirtschaftskunde 1930).

Laut Vollhardt (1930) wurde die Geflügelzucht seitens der Thüringischen Hauptlandwirtschaftskammer durch ihr ausführendes Organ, den Landesverband landwirtschaftlicher Hausfrauenvereine Thüringens (LHV), gefördert und gemeinsam bearbeitet. Danach verfügte der LHV „über 2272 Mitglieder, die in 96 Einzelvereinen und 6 Kreisvereinen (Altenburg, Eisenach, Gera, Gotha, Saalfeld, Weimar) zu einer achtungsgebietenden Organisation zusammengeschlossen sind“.

In 77 der ländlichen Hausfrauenvereine (75%) mit insgesamt 1.153 Mitgliedern (51%) wurde die Beratung in der Geflügelzucht von Frauen durchgeführt (Fr. A. Döll, Gotha, Fr. D. Ehrt, Greiz, Fr. J. Sander, Welkershausen, Fr. Hennsch, Kischtal, Fr. Steinemann, Oberspier, Gräfin Bernstorff, Weimar). Den Vorsitz hatten jeweils Männer inne.

Die Beratung der LHV sollte bewirken, dass die Produkte der Stammzuchten über die Geflügelzuchtanstalten, weiter über die Mustergeflügelhöfe zum ländlichen Geflügelhalter gebracht wurden. Die Hauptlandwirtschaftskammer sollte durch Anerkennung der einzelnen Stationen, „die sie nach den Vorschriften der DLG vornimmt, dafür sorgen, dass der Geflügelhalter mit gutem Zucht- und Leistungsmaterial versehen wird“.

Von der thüringischen Hauptlandwirtschafts-Kammer waren 1929 zwei Geflügelzuchtanstalten als Stammzuchten anerkannt. Demnach wurden die Geflügelzuchtstationen von den Stammzuchten mit Produkten von Elitetieren versorgt und übernahmen die Vermehrung. Zur Erhaltung der Leistung waren sie verpflichtet, an der Thüringischen Leistungsprüfung teilzunehmen und unterstanden auch sonst der Kontrolle des LHV. In Thüringen bestanden fünf Geflügelzuchtstationen - vier davon hielten Weiße Leghorn, zwei Rhodeländer und einer Rheinländer.

Die Geflügelstammzuchten und Zuchtstationen hatten in Verbindung mit dem LHV vier Rassen als Leistungsrassen anerkannt: Wyandotten, Rhodeländer, Italiener und Leghorn - jeweils mit allen Farbschlägen.

Das Zuchtziel beschreibt Vollhardt wie folgt: „Wir brauchen für die landwirtschaftlichen Verhältnisse ein Huhn, das nicht allein leistungsfähig ist, sondern sich auch wirtschaftlichen Bedingungen, wie sie durch den landwirtschaftlichen Betrieb gegeben sind, anzupassen geeignet ist, kräftige Konstitution hat und ein guter Vererber ist. Um diese Eigenschaften zu entwickeln, muss es bodenständig sein, was leider zu oft unterschätzt wird. Es hängt also Leistungssteigerung, Futterverwertung und Betriebserfolg von der Bodenständigkeit unserer Rassen ab. Da Körperform und Leistung vereinigt sein sollen, muss berücksichtigt werden, dass beide einander bedingen, dass man also in der Form hin und her kleine Zugeständnisse machen muss, wenn man hohe Legeerträge oder gute Mastfähigkeit herauszuchten will.“ Er resümiert: „Das viele Durcheinander bringt uns nicht zum Ziele, sondern nur einheitliche Durchzüchtung!“

Der LHV hatte basierend auf seinen 1928 formulierten Grundbestimmungen 15 Mustergeflügelhöfe anerkannt, darunter die Wirtschaftliche Frauenschule Löbischau, Kreis Gera, Rhodeländer, mit rebhuhnfarbenen Italienern. Vollhardt plädiert dafür, auch die Mustergeflügelhöfe zu verpflichten, sich an der Leistungsprüfung zu beteiligen, für „eine sichere Gewähr für Leistung, Gesundheit und Bodenständigkeit!“. Im Rahmen der ersten Hühnerleistungsprüfung der Thüringischen Hauptlandwirtschaftskammer wurde 1929 auf dem Staatsgut Lützendorf bei Weimar ein erstes Wettlegen durchgeführt.

Die Leistungsprüfung untersteht der dauernden Überwachung eines Sachverständigen-Ausschusses mit sechs Mitgliedern, darunter einer Vertreterin des Landesverbandes der ländlichen Hausfrauenvereine. Vollhardt würdigt die Lege-Leistungen, beklagt aber die hohen Unterschiede in den einzelnen Leistungen, die auch beim Wettlegens zu beobachten gewesen seien.

Der Leistungsbericht für den Monat Februar 1929 verzeichnet unter den 42 Züchtern drei „Frauen“: Frauenschule Neudietendorf, und Gräfin von Bernstorff; (beide in Besitz einer der fünf Geflügelzuchtstationen, sowie die Frauenschule Löbichau, die in Besitz eines Mustergeflügelhofes ist).

- Die Eizahlen je Henne waren unter allen Rassen etwa gleich. Im Durchschnitt zwischen 12 und 20. (innerhalb eines Monats)

- Die Durchschnittsgewichte lagen bei allen Rassen zwischen 55 und 60g
- In der Gesamtleistung seit Beginn des Wettbewerbes lagen die Futterkosten pro Ei für weiße Leghorn und Italiener bei 3,04 Rm, für alle anderen Rassen bei 3,48 Rm.

Die Entwicklung der Landesgeflügelzucht hielt nach Vollhardt nur mit Hilfe der bäuerlichen Geflügelhaltung für möglich, da nur aus ihr die Mengen an Eiern und Geflügelfleisch zur Versorgung der Bevölkerung aufgebracht würden. Deshalb plädierte er für die Ausbildung der Landwirte in der Handhabung der Geflügelwirtschaft. Er betont aber auch die Notwendigkeit der Heranbildung des nötigen Personals, da schon viele „auch wegen der unzulänglichen, mangelhaft geschulten Hilfskräfte“ gescheitert seien. Zur Prüfung von Geflügelzuchtgehilfen konnten „sich solche männliche und weibliche Anwärter melden, die den Nachweis erbringen, dass sie mindestens über eine ausreichende Volksschulbildung verfügen und 2 Jahre lang als Lehrling in einem von der Thüringischen Hauptlandw. Kammer anerkannten Lehrbetriebe tätig gewesen sind“. Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Leghorns vorrangig eingesetzt wurden.

In Wagner (1929) „Schule der Jungbäuerin. Lehrbuch für Mädchenklassen an landwirtschaftlichen Schulen“ liegt ein Schwerpunkt der behandelten Aufgabenbereiche in der Geflügelhaltung und -zucht.

Die allgemeine Zielsetzung war:

- Geflügelhaltung ermöglicht einerseits die „Verwertung sonst unverwertbaren Futters“ sowie den Erhalt von „Produkten, die durch andere landwirtschaftliche Betriebszweige nicht zu erzielen“ sind. Da diese Produkte unter anderem für die menschliche Ernährung sehr wertvoll sind, ist „eine Steigerung des Ertrages unseres Geflügels stark erwünscht.“

- Geflügelfleisch wird als „leichtverdauliche Krankennahrung“ sowie als „Luxusprodukt“ (Mastküken, Kapauern) gewertet.

Anforderungen an Hühnerrassen:

- „Vorbedingung zur Erzielung größtmöglicher Gleichmäßigkeit in der Qualität und Quantität der Produkte ist die Haltung einer in sich gefestigten Rasse. Kreuzungen sind zu vermeiden,“ da sie „vielfach zur Minderung der Rentabilität in der Geflügelzüchtung führen.“

- Bei der Zucht ist großer Wert auf „Bodenständigkeit der Rassen“ zu legen.

- „Alle Legerassen sind verhältnismäßig schlank in der Körperform, leicht beweglich, als eifrige Futtersucher für größere Ausläufe geeignet und schlecht und spät brutlustig werdende Tiere.“

- „... Rhodeländer und Plymouth Rocks, die sich in der Jugend leider zu langsam befiedern und deshalb besonders empfindlich bei der Aufzucht sind.“

Anforderungen an die Zuchttierauswahl:

- Bei der Leistungszucht ist größter Wert auf die Abstammung der Tiere zu legen. „Stammen die Tiere von schlechten Eltern ab, so wird auch beste Haltung und Pflege nur zufallsweise zu genügenden Leistungen führen. Die Sicherheit der Rentabilität der Geflügelzucht ist aber in diesem Falle nie gegeben. Für die landwirtschaftliche Geflügelhaltung, die ausgesprochen den Nutzen in den Vordergrund zu stellen hat, ist die Aufnahme von Tieren, die in Form und Farbe nicht ganz dem Rasseideal entsprechen, viel ungefährlicher als die Einstellung von in Form und Farbe einwandfreien Tieren, die jedoch schlechte Abstammungsleistungen aufzuweisen haben.“

- Das Bestreben in der Zucht zielt auf „hohe Leistungen mit verhältnismäßig geringen Aufwendungen an Futter und Pflege“ ab.

- „Dennoch muss auch das Äußere der Tiere [...] beachtet werden; denn wenn auch auf die Leistungsfähigkeit keine sicheren Schlüsse gezogen werden können, so ist es doch möglich, auf Grund des Äußeren Anhaltspunkte für die Beurteilung der Gesundheit und wahrscheinlich Leistungsfähigkeit zu gewinnen.“ Bei der Beurteilung der Tiere ist dabei unter anderem auf klares, helles Auge, glatt anliegendes Gefieder, Ungezieferfreiheit, keine schmalbrüstigen Tiere oder Hennen mit typischem Hahnenkopf zu achten.

Anforderungen an die Brut und Kükenaufzucht:

Durch Einkauf von Küken aus künstlicher Brut und Aufzucht

- „Dementsprechend wird der Landwirtin die Sorge um die Kontrolle der Abstammung abgenommen und gleichzeitig die Gefahr der Inzucht durch Aufstellen im eigenen Betrieb gezogener Tiere vollständig beseitigt. Außerdem wird die Bauersfrau durch diesen Bezug von der Brutlust ihrer Hennen unabhängig, sie kann dadurch die Küken so rechtzeitig aufziehen, dass sie bis zum Eintritt des Winters voll entwickelte weiblich Tiere besitzt, die die wertvollen Wintereier zu legen imstande sind.“

- Die zur Brut verwendeten Eier sollen im Optimalfall von 2-3jährigen Hennen stammen, die mit „einem einjährigen gut entwickelten Hahn gepaart“ wurden. Dabei gilt, dass „unter allen Umständen Inzucht bei Geflügel zu vermeiden ist, da dadurch gerade beim Geflügel die meisten Missstände wie Kreuzschnäbel, doppelköpfige und vierbeinige Tiere entstehen. Auch die normal ausgebildete Nachzucht aus Inzuchtanpaarungen ist außerordentlich empfänglich für Krankheiten und deshalb für rentable Geflügelzucht unbrauchbar.“

Hinweise zu Unarten und Krankheiten:

- „Hühner, die sich selbst oder anderen die Federn ausrupfen, um sie zu fressen, haben diese Unart meist dadurch angenommen, dass sie, auf zu kleinem Auslauf gehalten, sich die Zeit mit irgendeiner Betätigung zu vertreiben suchen. Sobald man diese Unart bei einem Tier bemerkt, ist dasselbe zweckmäßig zu schlachten, da ein Abgewöhnen der Unart nur selten gelingt.

- „Durch zweckmäßig Fütterung und Haltung in gesunden Ställen müssen die älteren Hennen zu möglichst rascher Mauserung gebracht werden, damit sie baldmöglichst wieder mit dem Legen einsetzen.“

Die Arbeit von Vollhardt (1930) zeigt eindeutig, dass ein Fortschritt darin gesehen wurde, arbeitsteilig vorzugehen und das Ausbrüten nicht durch Hennen auf den Höfen sondern künstlich in Brütereien durchzuführen. Daraus folgte eine drastische Änderung in den Zuchtzielen: Fortan wurden gerade nicht mehr Hennen mit guten Muttereigenschaften bevorzugt, die besonders brütig waren und gut brüteten, sondern die mit geradezu den gegenteiligen Eigenschaften. Der Glucke, die ihren Namen dem Inbegriff des Mütterlichen, dem Glucken, verdankte, geriet in Gefahr, zum Schimpfwort zu verkommen.

Römer (1949: 240ff) dokumentiert mit Beispielen die Entwicklung der Leistungskontrolle durch Fallnester. 1897 wurde erstmals in England ein staatliches Wettlegen durchgeführt. Die erste derartige Leistungsprüfung in Deutschland fand 1911 in Neuß am Rhein statt. Die Ergebnisse betrugen im ersten Legejahr 125, im zweiten 102,4 und im dritten 76 Eier. 1942/43 wurden bei einem deutschlandweiten Wettlegen in Bayern durchschnittlich 199,3 Eier je Henne erzielt.

Tab. 8.5: Wettlegeergebnisse von 1932/33 (7 Wettlegen, 1739 Tiere von 239 Züchtern, 13 verschiedene Rassen und 7 rasselose Tiere, Dauer: teils 335 Tage, teils 350 Tage):

Ort	Dauer (Tage)	Stämme	Hennen	Legeleistung	
				errechnet an den 5 besten Hennen	Spitzenleistung best. Stamm je Henne
				Henne	
1. Krefeld	350	70	490	219,30	252,80
2. Metgethen	350	35	175	204,60	252,40
3. Hamm	350	47	329	207,00	256,00
4. Oppeln	350	16	112	198,80	236,20
5. Erding	350	30	119	210,90	246,20
6. Farmsen	335	22	154	207,90	257,60
7. Jena	335	19	140	159,20	203,20

Quelle: Römer (1949: 240)

Für dieses staatlich organisierte Wettlegen mussten die Züchter zum 1. Oktober des Jahres meist 7 Hennen des gleichen Jahres, also Junghennen einsenden. Die eingehenden Hennen wurden in Einzelstämmen (wie sie ankommen waren) unter gleichen Stall- und Futterverhältnissen über 12 Monate, mehrfach auch 24 Monate auf Gesundheit, Eierzahl, Eigewicht, Futterverbrauch und Rentabilität (Eieranfall zum Futterverbrauch) geprüft.

*Tab. 8.6: Durchschnittsleistungen bei ausländischen Hühner-Wettlegen
1930/31 (Eier je Henne):*

Deutschland:	181	England:	173
Holland:	170	USA:	198
Dänemark	167	Kanada:	165

Quelle: Römer (1949: 243)

Im Vergleich zum Wettlegen werden bei Herdenprüfungen nicht voraussichtliche Spitzentiere durch den Züchter eingesandt, sondern über Stichproben durch die Kontrollstelle Durchschnittswerte der Zucht ermittelt.

Eine Entscheidung, die bis heute folgeschwer ist, fällt die Reichsregierung, in dem sie das Geflügel nicht dem Reichstierzuchtgesetz von 1936 unterwarf. Es wurde lediglich 1940 in die Verordnung über den Verkehr mit Nutz- und Zuchtvieh einbezogen. Infolgedessen fehlten direkte gesetzliche Förderungsmaßnahmen. Der Staat und der Reichsnährstand brachten aber der Geflügelwirtschaft großes Interesse entgegen. Veranlasst wurden umfassende Beratungstätigkeit, Abgrenzung der für die Geflügelwirtschaft wichtigen Betriebe in ihren einzelnen Funktionen und besondere Anerkennungs- oder Genehmigungsvorschriften, z.B. für Brütereien, Bruteierlieferbetriebe, Vermehrungszuchten u.a., Beihilfen und Verbilligungszuschüsse für die Beschaffung von Junggeflügel und den Ankauf gekörter Zuchthähne, Stallbauten der bäuerlichen Geflügelhaltung, den Geflügelgesundheitsdienst und die Anschaffung von farbigen Fußringen für Junggeflügel. (Comberg: 141ff und 172)

Von 1933 bis 1945 war die Geflügelzucht im „Reichsverband Deutscher Kleintierzüchter“ in der Reichsfachgruppe I: Landwirtschaftliche Geflügel- und Herdbuchzüchter sowie in der Reichsfachgruppe II: Ausstellungsgeflügelzüchter organisiert. Eingeführt wurde das Reichsgeflügelherdbuch in die Wirtschaftsgeflügelzucht. 1940 wurde vorübergehend ein Körverfahren für Zuchthähne eingeführt (Comberg 1984: 179).

Nach 1945 erfolgte der Zusammenschluss der Landesverbände für die Wirtschaftsgeflügelzucht zum „Verband Deutscher Wirtschaftsgeflügelzüchter“, der in den „Zentralverband der Deutschen Geflügelwirtschaft (ZDG)“ überging (Comberg 1984: 403f).

Im Rahmen der Veränderung der Zuchtziele wurde die Hybrid-Züchtung begonnen (Comberg 1984: 173) und damit die Trennung der Nutzungsrichtungen in Lege- und Mastleistung manifestiert. Die Leistungsprüfungen wurden diesen neuen Bedingungen und Zielsetzungen angepasst. (Comberg 1984: 369ff und 384)

8.5 Züchterischer Fortschritt in den USA

Hartmann (2000) beschreibt und bewertet in „Die Rolle des Geflügels in frühen Untersuchungen über Mendel'sche Vererbung“ die Einflussfaktoren, die für eine kontinuierliche Leistungssteigerung der Legehennen besonders wesentlich und deshalb letzten Endes auch für die Entwicklung multi-nationaler Geflügelzuchtunternehmen verantwortlich sind. Die Übertragung des züchterischen Fortschrittes auf die kommerzielle Ebene der Geflügelproduktion erforderte Veränderungen der Organisationsstruktur kommerzieller Geflügelzuchtprogramme, die notwendig wurden, als Kreuzungszucht an die Stelle von Reinzucht trat. Sowohl in den USA als auch in England waren bereits zahlreiche Untersuchungen zur züchterischen Verbesserung der Legeleistung durchgeführt worden, bevor die meisten Hühnerhalter die Möglichkeiten der wirtschaftlichen Nutzung von Haushühnern zur Eiererzeugung erkannt hatten. Bis etwa 1914 war Geflügelhaltung weitgehend eine Angelegenheit von Rassegeflügelzüchtern, die in ihren Herden hauptsächlich auf Gefiederfarbe und andere rassetypische Merkmale selektierten und der Legeleistung kaum Aufmerksamkeit schenkten. Zu Beginn der 1920er Jahre vertraten einige Wissenschaftler die Ansicht, die Höhen der jährlichen Legeleistung würden durch voneinander unabhängige Einzelgene bestimmt und vererbt. Als bestimmende Faktoren wurden angesehen: Alter bei Legebeginn, Legerate, Winterpause, Länge der Legeperiode und Ausmaß der Brütigkeit.

Nach der „Wiederentdeckung der Mendelschen Vererbungsregeln“ war das Geflügel die Tierart der Wahl für Vererbungsstudien an Haustieren. 1936 wurde von Hutt eine vorläufige „Chromosomen-Karte“ des Geflügels erstellt, die 7 auf dem Geschlechtschromosom gelagerte Gene und 11 weitere Gene einschloss, die zu vier verschiedenen auf anderen sogenannten autosomalen Chromosomen gelagerten Kopplungsgruppen gehörten. Damit war vor dem 2. Weltkrieg über die Vererbung äußerer Merkmale des Geflügels wesentlich mehr bekannt, als bei anderen Haustierarten.

Hartmann (2000) nennt die wesentlichen biologische Eigenschaften, die das Huhn für diese Rolle prädestinier(t)en.

Tab. 8.7: Besonders wichtige biologische Eigenschaften des Geflügels für die kommerzielle Züchtung und Haltung von Hühnern

Die außerordentlich hohe natürliche Fruchtbarkeit des Haushuhns und das kurze Generationsintervall
- ermöglicht eine schnelle Vermehrung der selektierten Populationen - erlaubt eine hohe Selektionsintensität und schnelle genetische Fortschritte
Bebrütung und Schlupf lassen sich mechanisieren und hängen nicht von der Verfügbarkeit brütiger Hennen ab
- dies ist eine wesentliche Voraussetzung für kommerzielle Kükenerzeugung - Selektion gegen Brütigkeit unterstützt die Verbesserung der Legeleistung
Erhaltung der Fruchtbarkeit durch fachgerechte Lagerung der Bruteier
- erleichtert die Erzielung der für eine wirksame Selektion erforderliche Familiengröße - erhöht die Flexibilität bei der Planung der Reproduktion und Vermehrung
Erkennung des Geschlechts bei Eintagsküken
- verringert die Kosten der kommerziellen Eiererzeugung durch frühe Ausmerzungen der Hähnchen - ermutigt die Durchführung getrennter Zuchtprogramme für Eier- und Fleischerzeugung

Stimulierung der Hennen durch künstliche Beleuchtung während der Legeperiode - verbessert die Legerate während der Herbst- und Wintermonate - verringert die jahreszeitbedingte Variabilität der Eierproduktion
Kontrolle der Legereife durch Lichtprogramme während der Aufzucht - wirkt sich günstig auf das Eigewicht und die jährliche Eizahl pro Henne aus - die Einstellung von Junghennen kann ohne Rücksicht auf die Jahreszeiten erfolgen - erleichtert die Lösung des Problems der jahreszeitlich bedingten Schwankungen des Eieranfalls und folglich auch die der Preise
Anpassungsfähigkeit an Veränderungen der Fütterungs- und Haltungsbedingungen - Alleinfutterrationen sichern eine ausgeglichene Nährstoffversorgung und bilden die Voraussetzung für den Einsatz von Futterautomaten - Unterbringung in moderner Stallhaltung erlaubt die Schaffung von Umweltbedingungen, die für hohe Produktivität notwendig sind. - Durch Beeinflussung der Besatzdichte lassen sich Investitions- und Arbeitskosten verringern.

Quelle: Hartmann 2000

Nach Hartmann (2000) waren niedrige Legeleistung und hohe Sterblichkeit zwar als störend, aber kaum als wirtschaftliches Problem empfunden worden, solange Hühner überwiegend gehalten wurden, um die bäuerlichen Familien mit Eiern und Geflügelfleisch zu versorgen. Dies habe sich erst geändert, als sich die Eierzeugung zu einem echten Betriebszweig entwickelte. Für den Übergang von extensiver Haltung freilaufender Hühner zu einem echten Wirtschaftszweig, waren die Voraussetzungen aufgrund der biologischen Eigenschaften des Huhns besonders günstig, was auch die in Tabelle 8.5 aufgelisteten Informationen deutlich machen sollen.

Im Zeitraum von 1922 bis 1936 verschlimmerte sich die Sterblichkeit ständig. Dabei handelte es sich um ein weltweites Problem, dessen indirekte Ursache von einigen Geflügelwissenschaftlern in der Durchführung von Legeversuchen gesehen wurde. MacDougall wies 1936 (zitiert nach Hartmann 2000) warnend darauf hin, dass „viele Züchter hohe Legeleistungen und große Eier anstreben und dadurch ihre Hühner einer schwerwiegenden Belastung aussetzen die letztlich zu einem Verlust an Lebensfähigkeit und Widerstandskraft führen muss“. Diese Ansicht war auch Anlass für zahlreiche Forschungsarbeiten, die sich mit der genetischen Vereinbarkeit von hoher Legeleistung und befriedigender Lebensfähigkeit beschäftigten. Hartmann (2000) sieht einen „glücklichen Umstand“ darin, dass die meisten Züchter nicht bereit waren, diese Vorbehalte zu teilen.

Im Jahre 1925 begann das Landwirtschaftsministerium der Vereinigten Staaten (USDA) mit der Veröffentlichung von Statistiken über die Anzahl gehaltener Legehennen und deren durchschnittliche Legeleistungen. Sie stieg pro Henne von etwa 120 Eiern 1930 und 135 Eier 1940 auf 175 Eier im Jahre 1950.

Nach Hartmann (2000) beruhte der wesentlichere Teil der Leistungssteigerung während der 20-jährigen Periode von 1929 bis 1949 auf einer Erhöhung der Legerate in den Herbst- und Wintermonaten. Während sich die Anzahl Eier pro Henne in diesem Zeitraum fast verdoppelte, erhöhte sich die Eizahl während der Monate März bis August nur um etwa 17%. Der außerordentlich große Anstieg während der Monate November bis Januar um mehr als

150% legt nahe, dass die sogenannte „Winterpause“, deren Dauer zuvor als besonders bestimmend für die durchschnittliche Eizahl pro Jahr galt, um 1949 praktisch verschwunden war. Er hält dies aber weniger für ein Ergebnis züchterischer Bemühungen, als eine Auswirkung von Veränderungen der Umweltbedingungen für Legehennen, wie z.B. Stallhaltung und künstliche Beleuchtung.

Die außerordentlich hohe Sterblichkeit beeinträchtigte die frühe Entwicklung der kommerziellen Eierzeugung nachhaltig. Sie veranlasste die Geflügelzüchter zu gezielter Selektion auf Lebensfähigkeit. Der dafür verwendete Ansatz beruht darauf, die Selektion erst nach 2 oder 3 Legejahren durchzuführen. Diese Entwicklungen fanden überwiegend in den Vereinigten Staaten statt. (Hartmann 2000)

Untersuchungen über den Einfluss von Inzucht beim Geflügel waren schon verhältnismäßig früh durchgeführt wurden. Wie beim Mais führte Inzucht auch beim Geflügel schnell zu verringerter Lebensfähigkeit. Schon nach zwei bis drei Generationen von Bruder-Schwesterpaarung war die betreffende Linie häufig nicht mehr zu reproduzieren. Eine Lösung dieses Problems war bei Geflügel wesentlich schwieriger als bei Mais, zumal die Möglichkeiten für Versuche mit dieser Haustierart noch verhältnismäßig begrenzt waren. 1924 wurde begonnen, die Auswirkung von Hybridisation beim Geflügel in der landwirtschaftlichen Versuchsstation des Staates Kansas zu untersuchen. Weiße Leghorn wurden mit Jersey-Schwarzriesen bzw. Rhodeländern gekreuzt und die Leistungen der jeweiligen reinen Rassen mit denen ihrer Kreuzungsnachkommen vor allem hinsichtlich der Merkmale „Frühsterblichkeit von Küken“ und „Legeleistung pro Jahr“ verglichen. Für diese beiden Merkmale ergaben sich in jeder der zwei Rassenkreuzungen sehr deutliche Heterosiswirkungen. „Es ist schwer zu verstehen, dass diese eindrucksvollen Ergebnisse nicht unmittelbar zur Nutzung derartiger Kreuzungen für die Eierzeugung führten.“ (Hartmann 2000)

Für das 20. Jahrhundert betont Crawford (1990: 44) die Bedeutung von Fallnestern für das Messen der Eierleistung. Zuerst wurden reinrassige Hühner selektiert. Zwischen 1930 und 1950 begann die Nutzung von Kreuzungen. Anschließend erfolgte die Linienzucht, deren Kreuzungen (Hybrids) insbesondere für die Eierproduktion vorrangig wurde.

8.5.1 Kreuzungs-Programme und Heterosis-Effekte

Der Durchbruch zur Erzeugung von Hybrid-Hühnern kam nicht von konventionellen Geflügelzüchtern, sondern von erfolgreichen Hybrid-Mais-Zuchtunternehmen.

1940 vermarktete das Unternehmen „Hy-line Poultry Farms“ seine erste Hybrid-Legehennen und verkaufte zwei Jahre später bereits 100.000 Küken. Kurz danach begann mit der „Dekalb Hybrid Seed Company“ ein weiteres Hybrid-Mais-Zuchtunternehmen eine erfolgreiche Hybridzucht mit Legehennen.

Die inzwischen unbestrittene Leistungsüberlegenheit der Hybrid-Hennen durch den Heterosis-Effekt führte dazu, dass diese in bestimmten Regionen als Eintagsküken doppelt so teuer verkauft werden konnten wie Hennenküken aus Standard –Reinzuchten, wodurch die konventionellen Geflügelzüchter in den USA mit ihrem Reinzuchtansatz unter Druck gerieten, so dass fundamentale Veränderungen in der Struktur der kommerziellen Geflügelzüchtung notwendig wurden. Denn die Nutzung der heterosisbedingten Leistungssteigerungen erforderte wirtschaftlich starke Zuchtunternehmen, die über ausreichende finanzielle Möglichkeiten verfügten, nicht nur in Hinblick auf die Investitionen für die benötigten Zuchteinrichtungen, son-

dern auch auf die Einstellung und Beschäftigung qualifizierter Fachleute zur effektiven Nutzung der verfügbaren wissenschaftlichen und technischen Kenntnisse. (Hartmann 2000)

In Kreuzungs-Versuchen bestätigte sich die Erwartung, dass besonders deutliche positive Heterosis-Effekte hinsichtlich der Lebensfähigkeit während der Aufzuchtperiode zu erwarten sind – im Durchschnitt war die Aufzuchtsterblichkeit bei Kreuzungen um mehr als 1/3 geringer als bei Reinzuchttieren. Aber auch die Lebensfähigkeit in der Legeperiode konnte verbessert werden.

In fast allen Versuchen lag die Leistungssteigerung über 10%, aber das Ausmaß der Heterosis-Effekte war zwischen den verschiedenen Versuchen sehr unterschiedlich, was auf genetische Eigenschaften des verwendeten Herkünfte zurückgeführt wurde. So war nur durch umfangreiche Testprogramme auf sogenannte „Kombinationseignung“ die Identifizierung geeigneter Zuchtlinien in Hinblick auf die Nutzung leistungssteigernder Heterosis-Effekte bei den kommerziellen Endprodukten (Lege- bzw. Masthybriden) moderner Geflügelzuchtprogramme möglich.

Für die kommerzielle Geflügelzucht wurde als Selektionsmethode die sogenannte „reziproke rekurrente Selektion“ entwickelt, mit der sich speziell die Ausnutzung leistungssteigernder Heterosis-Effekte von Kreuzungsnachkommen bestimmen ließ. Danach werden für ein Kreuzungszuchtprogramm mindestens zwei Linien benötigt, an denen jeweils 30 bis 50 oder mehr Familien (Paarungsgruppen aus einem Hahn und 10 bis 15 Hennen) beteiligt sein können. Die Selektion der für die Erzeugung der nächsten Zuchtgeneration benötigten reinlinigen Hähne und Hennen erfolgt aufgrund der Leistungsergebnisse der Kreuzungsnachkommen, die für jeden reinlinigen Zuchtkandidaten zur Verfügung stehen müssen. Ein Pionier in der erfolgreichen kommerziellen Anwendung dieses züchterischen Ansatzes war Arthur Heisdorf, der die Leistungsergebnisse von Nachkommen aus reziproken Kreuzungen der Zuchtlinien vom Jahre 1950 an zum wichtigsten Bestandteil der Selektionsmaßnahmen im „Heisdorf-Nelson“ Zuchtprogramm machte. (Hartmann 2000)

Als entscheidende Voraussetzung für züchterischen Erfolg beim Mais wurde die Entwicklung einer genügenden Anzahl lebensfähiger Inzuchtlinien angesehen. Aus vier Inzuchtlinien mit guter Kombinationsfähigkeit (Doppel-Hybriden) wurden Kreuzungsprodukte entwickelt. In der kostspieligen Entwicklung von Inzuchtlinien beim Geflügel und der Abhängigkeit des zukünftigen genetischen Fortschritts vom Austausch bzw. Ersatz bereits verwendeter Inzuchtlinien lag die hauptsächliche Schwäche des Inzucht-Hybrid-Systems, das nur Zuchtunternehmen mit erfolgreicher Vergangenheit in der Maiszüchtung genutzt wurde. In seiner ursprünglichen Form wird es in der kommerziellen Geflügelzucht überhaupt nicht mehr angewendet. Die nach dem Prinzip der Hybridmaiszüchtung schon relativ früh entstandenen Hybridhuhn-Herkünfte waren die Basis für Kreuzungszuchten, die zur Entwicklung leistungsstarker Hybridherkünfte auf der Grundlage von Linien- oder Rassenkreuzungen führten. Diese breiteten den Weg für die gegenwärtige Struktur der modernen industriellen Geflügelzüchtung. (Hartmann 2000)

Bei Reinzuchttieren konnten die Nachkommen derselben Paarungen einer Herde sowohl als Elterntiere der nächsten Zuchtgeneration, als auch zur Erzeugung kommerzieller Legehennen verwendet werden. Reinzuchten erlaubten zudem eine schnelle Anpassung des Zuchtbestandes an zu erwartende Veränderungen des Verkaufsvolumens von Legehennen-Küken, was ein Zuchtprogramm relativ einfach organisierbar macht. Noch 1959 wurden mehr als 70% der in den USA für Legezwecke erzeugten Küken während der Monate Februar bis Mai erbrütet.

Die außerhalb dieser Saison anfallenden Eier von Zuchthennen mussten daher als Konsumeiern verkauft werden. Diese Situation änderte sich erst nach 1960, als man zur Junghennenaufzucht im Stall überging, die während des ganzen Jahres erfolgen konnte und letztendlich auch die bis dahin übliche Freilandaufzucht ersetzte. (Hartmann 2000)

Der Übergang von der Reinzucht zur Kreuzungszucht stellte die kommerziellen Geflügelzüchter vor schwierige finanzielle und organisatorische Aufgaben. Die kommerziellen Endprodukte müssen aus Paarungen von Hähnen der einen mit Hennen der anderen Linie hervorgehen. Dies macht es notwendig, Kreuzungszuchtprogramme in mehreren Stufen durchzuführen: (a) Selektion und Reproduktion der Basiszuchtlinien; (b) Vermehrung der reinen Linien; (c) Erzeugung der kommerziellen Kreuzungen. Kreuzungszuchtprogramme machen im Gegensatz zur Reinzucht besondere Einrichtungen für die Unterbringung der sogenannten Testpopulationen erforderlich, um Leistungsinformationen zur Selektion der reinlinigen Eltern für die nächste Generation der Basiszuchtlinien verfügbar zu machen. Die Erzeugung dieser Testpopulation in Verbindung mit der gleichzeitigen Handhabung von Leistungsunterlagen von Reinzucht- und Kreuzungsnachkommen macht derartige Programme sehr aufwändig. (Hartmann 2000)

8.5.2 Die Entwicklung der Geflügelindustrie in den USA

Die heute weltweit dominierenden Methoden und Strukturen der Geflügelzüchtung sind im Wesentlichen das Ergebnis von Entwicklungen, die in den USA bald nach dem zweiten Weltkrieg eingeleitet und entwickelt wurden. Erst 10 bis 15 Jahre später begannen ähnliche Entwicklungen auch in Europa – meistens als direkte Folge kommerzieller Aktivitäten amerikanischer Züchtungsunternehmer.

Vor 1940 war Geflügelfleisch hauptsächlich ein Nebenprodukt der kommerziellen Eierzeugung, weil die Technik der Geschlechtsbestimmung bei Eintagsküken noch nicht universell verfügbar war. So konnte bei der damals vorherrschenden Reinzucht zwischen männlichen und weiblichen Nachkommen erst unterschieden werden, wenn sie mehrere Wochen alt waren. Aus wirtschaftlichen Gründen wurden die Hähnchen dann noch so lange gehalten, bis sie ein marktgerechtes Gewicht erreicht hatten. Noch 1952 ging in einer offiziellen Legeleistungsprüfung nach dem Zufallsstichprobenprinzip (Random Sample Test) auch der Marktwert des Hähnchenfleisches in die abschließende Bewertung der Legehennenherkünfte ein.

Die Verfügbarkeit einer Methode zur Geschlechtsbestimmung von Eintagsküken ist nach Hartmann (2000) „von entscheidender Bedeutung für die Entwicklung der Geflügelwirtschaft im allgemeinen und der kommerziellen Züchtung im besonderen gewesen“. Die Züchter von Legehennen oder Broilern konnten sich jeweils auf die genetische Verbesserung der Wirtschaftlichkeit der Erzeugung von Eiern bzw. Fleisch konzentrieren und brauchten keine Rücksicht auf ein Mindestmaß an genetischem Leistungsvermögen des jeweils anderen Geschlechts zu legen.

Die Züchtung von Mastgeflügel (Broilerzüchtung) begann sich erst um 1940 als eigenständige Zuchttrichtung zu entwickeln. Aufgrund der negativen genetischen Korrelation zwischen Legeleistung und Mastvermögen müssen in der Mastgeflügelzüchtung aber nachteilige Auswirkungen dieses genetischen Antagonismus ohnehin in Kauf genommen werden, weil genetische Fortschritte hinsichtlich der Wachstumsleistung unvermeidliche Kompromisse hinsichtlich höherer Kosten für die Erzeugung von Mastküken (Anzahl Bruteier) mit sich brin-

gen. Von Anfang an wurden für Mastzwecke überwiegend Nachkommen aus der Kreuzung schwererer Hühnerrassen herangezogen, Rassen mit relativ besserer Legeleistung auf der mütterlichen und mit vergleichsweise schnellerem Jugendwachstum auf der väterlichen Seite. Bereits 1942 waren etwa 97% der kommerziellen Broiler Kreuzungsnachkommen. Der mit diesen Entwicklungen verbundene zunehmende Wettbewerb führte zu weniger Herkünften und Zuchtfirmen und auch zur Schließung von Prüfstationen.

8.6 Die Hühnerzüchtung in der DDR im Überblick

Die Geflügelhaltung in der DDR erfolgte bis Ende der 1950er Jahre überwiegend in einzelbäuerlichen Betrieben oder in Kleintierhaltungen mit Beständen von 30 bis 50 Hennen (Brandsch 1979: 17). Zu Beginn der 1960er Jahre begann die „sozialistische Umgestaltung der Landwirtschaft“ (Brandsch 1979: 16). Nach der Bodenreform, die zwischen 1945 und 1949 in der Sowjetischen Besatzungszone durchgeführt wurde, erfolgte der zweite große Schritt bezüglich der Veränderung der gesellschaftlichen Verhältnisse mit der Bildung landwirtschaftlicher Produktionsgenossenschaften (LPG) im Zuge des Beschlusses der 2. Parteikonferenz der SED (1953) (Rosenkranz 2000: 2). Es wurden drei LPG-Typen gebildet, die sich in erster Linie durch den Umfang der Einbringungspflicht unterschieden. Bei der LPG Typ I wurde das Ackerland zur gemeinsamen Nutzung eingebracht, die gesamte Viehwirtschaft hingegen verblieb in individueller Nutzung. In LPG Typ II wurden darüber hinaus auch die Zugtiere sowie Maschinen und Geräte eingebracht. Die LPG Typ III (seit den 1960er Jahren) erfasste schließlich das Vieh, die Wirtschaftsgebäude und die landwirtschaftlichen Maschinen und Geräte vollständig. Es gab jedoch die Möglichkeit einer individuellen Viehhaltung zur Deckung des eigenen Bedarfs wie auch zum Verkauf tierischer Erzeugnisse. (Anonym 1974: 351-353, zitiert nach Schieck 2003; BVerfG 1998; ZALF 1998)

In den 1960er/1970er Jahren wurden die LPG flächendeckend durchgesetzt, und es kam zu ersten Ansätzen der Konzentration. Die Konzentration wurde im Weiteren fortgeführt, unter anderem mit der Entwicklung getrennter Betriebe für Pflanzen- und Tierproduktion (LPG PP und LPG TP) kam die Spezialisierung hinzu und schließlich die Intensivierung – angestrebt wurden „industriemäßige“ Produktionsverhältnisse mit hoher Arbeitsproduktivität und niedrigen Kosten. (Brandsch 1979: 16; Rosenkranz 2000: 5).

Ziel des Aufbaus einer „industriemäßig produzierenden Geflügelwirtschaft“ war die Deckung des Bedarfs an „hochwertigen Nahrungsmitteln tierischer Herkunft“ aus eigener Produktion (Brandsch 1979: 16) – d.h. ohne (teure) Importe. Der ernährungsphysiologisch sinnvolle Bedarf wurde mit 300 Eiern pro Kopf und Jahr (!) angegeben („Verbrauchsnorm“) und entsprechend propagiert (Brandsch 1979: 16, Löhle 2003).

Mitte der 1960er Jahren wurde mit dem Aufbau der industriemäßigen Eierproduktion in Betrieben mit 120.000 – 600.000 Legehennen auf der Grundlage der Käfighaltung begonnen.

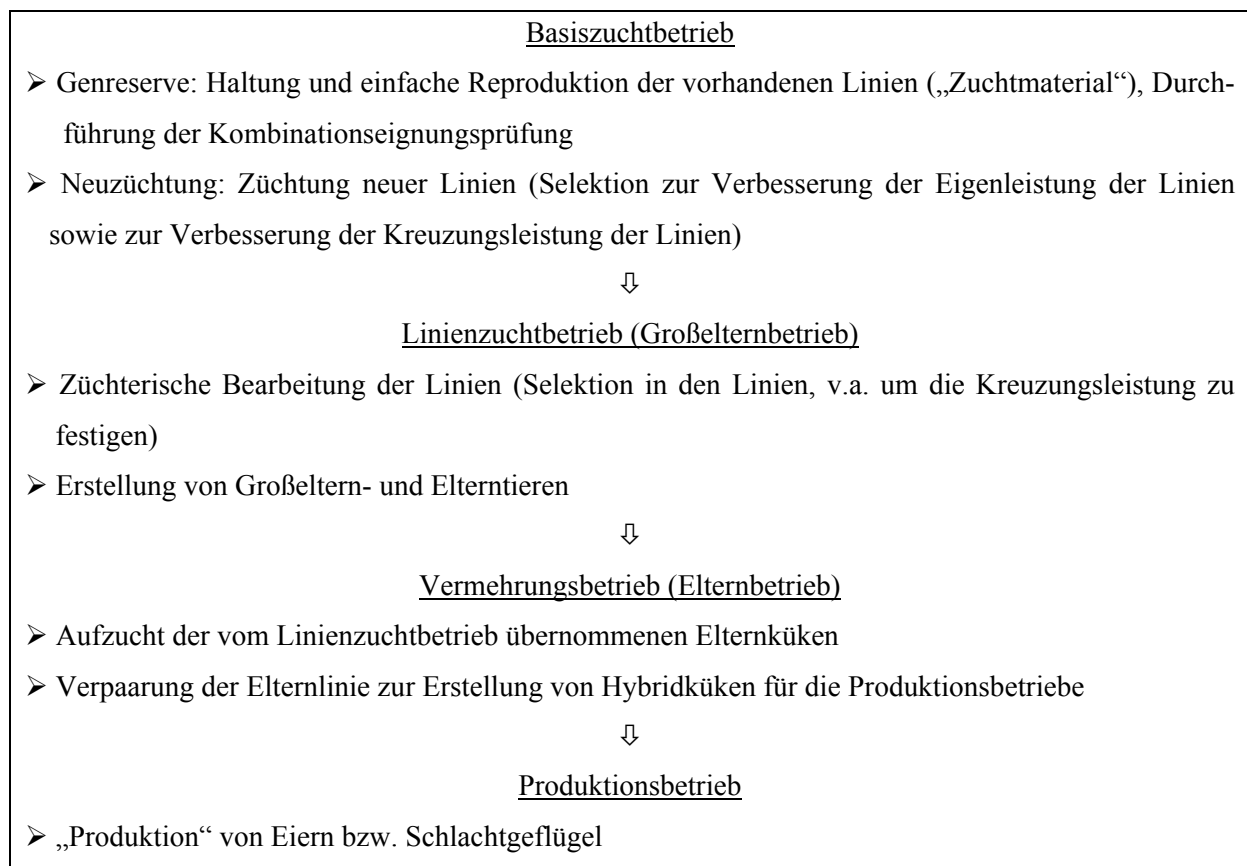
Parallel begann man 1961 das Hybridzuchtprogramm (Brandsch 1979: 134). 1960 waren bereits einmal Bruteier von Lohmann in die DDR geholt worden. Die daraus geschlüpften Legehybride legten auf Anhieb 30 Eier mehr pro Jahr (Löhle 2003). Zunächst wurden 2 Linien, später auch 3 (eine Hahn- und zwei Hennenlinien) und seit Mitte der 1980er Jahre schließlich auch 4 Linien der Rasse Weiße Leghorn miteinander gekreuzt (Brandsch 1979: 134, Schramm 2003). Diese Rasse galt als besonders geeignet, weil sie relativ leicht ist (ge-

ringer Erhaltungsbedarf) und im Gegensatz zu anderen Rassen auch „gut geeignet“ war für die intensive Haltung in Käfigen (Löhle 2003).

So wurde eine kontinuierliche Steigerung der Eierproduktion durch eine Zunahme des Legehennenbestandes (bis 1960) und dann vor allem durch die Erhöhung der Legeleistung erreicht, wobei zunehmend auch der Saisoncharakter vermindert werden konnte. Der Zuchtfortschritt betrug etwa 1 – 1,5 Eier pro Jahr. Zu Beginn der modernen Zuchtprogramme war er entsprechend der zunächst noch höheren Variabilität noch höher. Im weiteren Verlauf der Züchtung sank die Variabilität und damit auch der Zuchtfortschritt. Insgesamt ist die Legeleistung in den 30 Jahren von 1960 bis 1990 nahezu verdoppelt worden (Schramm 2003). Gegen Ende der 1970er Jahre erreichten die Legehybriden eine Leistung von 250 Eiern im Jahr bei einem Futteraufwand von 2,7kg je kg Eimasse (Brandsch 1979: 17).

Die Geflügelzucht erfolgte in der DDR nach einer arbeitsteiligen Stufenproduktion (vgl. Abb.1).

Abb. 8.1: Die Stufenproduktion in der Geflügelzucht in der DDR



Quelle: nach Brandsch 1979: 149 und Anonym 1975: 22, 37, 78-86

Für die Eierproduktion fand die Basiszucht im Forschungsinstitut Merbitz statt. Linienzuchtbetrieb war der VEB KIM Deersheim und Vermehrungsbetrieb der VEB KIM Spreenhagen. In einzelnen Fällen holte sich die Wirtschaftsgeflügelzucht auch Unterstützung aus der Rasse-

geflügelzucht, so geschehen zum Beispiel 1958 mit New Hampshire-Hennen wie auch Hähnen. Die New Hampshire-Hähne wurden in den Herden der Vermehrungsbetriebe an Hennen der Weißen Leghorn gepaart. Diese Gebrauchskreuzungen galten für die Bodenintensivhaltungen in den LPGen als gut geeignet. (vgl. Zaubitzer 1997: 217)

Einzig beim Geflügel gelang die volle Integration des Züchtungswesens in das Produktionsprogramm, so dass in diesem Bereich auch die Tierzucht bei den Großproduzenten verblieb. (Trapp et al. 1982: 15). Produktionsbetriebe gab es in jedem der 15 Bezirke der DDR (Anonym 1975, Löhle 2003).

Bei der Produktion von Eiern und Geflügelfleisch gab es folgende Eigentumsformen:

- industriemäßig produzierende staatliche Anlagen für Eier und Geflügelfleisch (KIM-Kombinat industrielle Mast),
- Volkseigene Güter (VEG),
- Landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaften (LPG) einschließlich ihrer zwischengenosenschaftlichen (ZGE) und zwischenbetrieblichen (ZBE) Einrichtungen,
- Individuelle Hauswirtschaften der Genossenschaftsbauern sowie
- Sonstige, nicht landwirtschaftliche Tierhalter.

Die VEB KIM wurden seit 1968/69 aufgebaut, um mit ihrer hoch konzentrierten und spezialisierten Produktion vorrangig die Bevölkerung in den Großstädten und Ballungszentren zu versorgen (Anonym 1975: 13). In den KIM-Betrieben wurden große Tierbestände unter automatisierten Haltungsbedingungen gehalten. Sie hatten mindestens 100.000 Legehennenplätze, oft über 1 Mio. und inkl. Junghennen teilweise sogar bis zu 5 Mio. Tiere (Löhle 2003).

Zu den sonstigen, nicht landwirtschaftlichen Tierhaltern sind die im Verband der Kleingärtner, Siedler und Kleintierzüchter (VKSK) zusammengefassten Geflügelhalter und Rassegeflügelzüchter zu zählen (Anonym 1975: 13; s.u.).

Tab. 8.8: Entwicklung der Eierproduktion in der DDR

Jahr	Legehennenbestand (Mio.)	Legeleistung je Henne
1950	17,0	-
1955	22,0	93
1977	26,4	200

Quelle: nach Brandsch et al. 1977: 17

Die Erzeugung von Geflügelfleisch beruhte bis zu Beginn der 1960er Jahre auf der Mast von den bei der Reproduktion anfallenden Hähnchen (bei einem Futteraufwand von 4 kg je kg Hähnchen) sowie der Bereitstellung der „abgelegten“ Legehennen als Suppenhühner (Brandsch et al. 1977: 21, Zaubitzer 1997: 201). Es handelte sich dabei also nur um einen Nebenzweig der Eierproduktion. Zu dieser Zeit entfielen 93% des Hennenbestandes auf die damals anerkannten (Wirtschafts-) Rassen des Legetyps. Die wenigen Tiere mittelschwerer Rassen repräsentierte zumeist das Zweinutzungshuhn mit Betonung des Legetyps (Brandsch

et al. 1977: 21). Im Zuge des Übergangs zur genossenschaftlichen Landwirtschaft zu Beginn der 1960er Jahre ging man jedoch zunehmend zur Broilermast über – der Mast von Küken beiderlei Geschlechts aus Kreuzungen von speziell auf Mast- und Schlachtleistung gezüchteten Rassen. Zu Beginn herrschten Rassekreuzungen der mittelschweren Rassen White Rock, New Hampshire und Helle Sussex oder aus Verpaarung von Vatertieren mittelschwerer Rassen mit Hennen der Legerassen vor. Durch eine Hybridisierung der Muttergrundlage mit anschließender Verpaarung an schwere Vatertiere (Mehrfachkreuzung) konnte eine deutliche Erhöhung der Mastleistung und auch des Anteils wertvoller Teilstücke an der Lebendmasse (Schlachtkörperqualität) erreicht werden – letzteres vor allem durch die Verwendung von Vätern der Rasse Cornish. Von allen vorhandenen mittelschweren Rassen wurden sehr bald die White Rock als Muttergrundlage und die White Cornish als Vatergrundlage bevorzugt eingesetzt. In der zweiten Hälfte der 1960er Jahre wurde durch Mechanisierung, Konzentration und Spezialisierung auch die Broilerhaltung zunehmend industriemäßig organisiert – in Anlagen mit 100.000 bis 600.000 Stallplätzen. In diesem Zuge wurden auch die Spezialisierung und Konzentration fortgeführt und die Stufenproduktion mit horizontalen und vertikalen Kooperationsbeziehungen und internationaler Arbeitsteilung eingeführt. Seit Ende der 1960er Jahre bezog die DDR ihre Großelterntiere für die Broilermast i.W. aus Bulgarien und z.T. auch aus Ungarn. (Brandsch et al. 1977: 54, Schramm 2003)

Tab. 8.9: Entwicklung der Schlachtgeflügelproduktion in der DDR

Jahr	Gesamterzeugung (kt)	Pro-Kopf-Verbrauch (kg)
1950	32,0	3,2
1970	114,2	5,3

Quelle: nach Brandsch et al. 1977: 21

Mit der Einführung industriemäßiger Produktionsverhältnisse in der Landwirtschaft und der Hybridzuchtprogramme ging die Rassenvielfalt entscheidend zurück. Nach 1945 war sie noch recht groß – bis etwa 1960 (Seeland 2003). Zunächst gab es noch Privatbetriebe, die Herdbuchzucht mit Geflügel betrieben haben, sie hatten meist 4-6 Stämme. Nach 1960 sind sie jedoch zunehmend durch die Großbetriebe verdrängt worden, da sie leistungsmäßig keine Chance mehr hatten (Löhle 2003).

Dennoch gab es bis zum Schluss neben der staatlich organisierten, industriemäßig produzierenden Geflügelwirtschaft in wesentlich kleinerem Rahmen auch eine Rassegeflügelzucht in der DDR. Die Rassegeflügelzüchter waren zunächst im „Zentralverband der Kleintierzüchter e.V.“ organisiert, welcher Ende 1946 gegründet worden war. Es gab eine Abteilung Rassegeflügel mit den verschiedenen Landesverbänden. 1949 wurden der Zentralverband der Kleintierzüchter e.V. und damit auch die Rassegeflügelzüchter der Vereinigung der gegenseitigen Bauernhilfe (VdGB), Sektor Viehwirtschaft, angegliedert. (Zaubitzer 1997: 160-164).

Im Juli 1951 mussten die Kreis- und Landesverbände im Vereinsregister gelöscht werden, so dass es in der DDR keine Eigenständigkeit der Organisation der Rassegeflügelzüchter

mehr gab. Innerhalb der Abteilung Viehwirtschaft des Zentralverbandes der VdGB gab es eine Zuchtgemeinschaft Rassegeflügel mit einer zentralen Zuchtkommission. Darüber hinaus gab es auch in den Landesverbänden der VdGB jeweils eine Landeszüchtkommission Rassegeflügel und auf der Ebene darunter wiederum die Kreisverbände der VdGB mit ihren Kreiszüchtkommissionen Rassegeflügel. (Zaubitzer 1997: 165).

Im Oktober 1952 wurden schließlich alle bisherigen Organisationseinheiten zu einem einheitlichen Verband und damit zu einer sogenannten Massenorganisation zusammengeschlossen – dem Zentralverband der Kreisverbände der Kleingärtner, Siedler und Kleintierzüchter. Diese Kreisverbände fassten alle Fachrichtungen eines Kreisgebietes zusammen. Innerhalb des Zentralverbandes gab es eine Fachrichtung Rassegeflügel mit einer zentralen Zuchtkommission und, entsprechend der 1952 erfolgten Auflösung der Länder und der Bildung von Bezirken, Bezirkszüchtkommissionen. (Zaubitzer 1997: 166f.).

Darüber hinaus gab es Züchtergemeinschaften in Form sogenannter Sondervereine (SV), deren Bildung 1947 vom Ministerium für Land- und Forstwirtschaft genehmigt worden war. Auch die Sondervereine wurden an die VdGB angegliedert und unterstanden danach direkt deren Zentralvorstand. Ab Juli 1951 wurden die Sondervereine als Spezialzüchtgemeinschaften (SZG) bezeichnet. Züchter „Anerkannter Rassezuchten“ mussten Mitglied des die betreffende Rasse betreuenden SV bzw. der entsprechenden SZG sein. Seit 1951 wurden die SV registriert und die Anerkennung der Zuchten konnte bestätigt werden. Solche anerkannten Zuchten wurden ihrerseits wiederum registriert, zahlten Beitrag und bezogen eine kleine Futterzuteilung. (Zaubitzer 1997: 177).

Im November 1959 wurde als Nachfolgeorganisation des Zentralverbandes der Kreisverbände der Kleingärtner, Siedler und Kleintierzüchter der Verband der Kleingärtner, Siedler und Kleintierzüchter (VKSK) als „demokratische Massenorganisation“ gegründet. 1963 erfolgte eine Statutsänderung, wonach der Einfluss der SED auf die Tätigkeiten des Verbandes konkret festgeschrieben wurde. Das beständige Eingreifen der Politik in die Arbeit der Zuchtgemeinschaften hat teilweise dazu geführt, dass sich nicht der SED angehörende Vorstandsmitglieder von ihren Funktionen zurückzogen. (Zaubitzer 1997: 191-194).

Der VKSK war nach dem Territorialprinzip aufgebaut (Zentralvorstand, Bezirksorganisationen, Kreis-/ Stadtorganisationen) und seine Mitglieder waren Sparten verschiedener Fachrichtungen organisiert, darunter die Sparte der Rassegeflügelzüchter. Innerhalb der Sparte gab es weiterhin die verschiedenen Spezialzüchtgemeinschaften. (Zaubitzer 1997: 194-197).

Besonders in den Jahren nach der „sozialistischen Umgestaltung der Landwirtschaft“ (s.o.) nahm die Zahl der Mitglieder im VKSK deutlich zu. So wendeten sich nun einige der Genossenschaftsbauern der LPG Typ III, welche auch ihr Vieh bis auf einen kleinen Teil für die individuelle Wirtschaft in die LPG eingebracht hatten, nun der Rassegeflügelzucht zu. Der Frauenanteil in den Sparten wuchs durch die Werbung der Ehefrauen bis auf ca. 30 Prozent, doch nur jede fünfte war Züchterin mit eigener Zucht (Zaubitzer 1997: 198). Es gab für die Züchterinnen eine eigene Auszeichnung für Züchterfolge: die Silberne Feder (Zaubitzer 1997: 231).

Der Kleintierzucht wurde eine wichtige Rolle bei der „planmäßigen Weiterentwicklung der Volkswirtschaft“, d.h. bei der Versorgung der Bevölkerung beigemessen. Das ging soweit, „dass den Kleinproduzenten die Aufgabe zugedacht war, in einem „Ernstfalle“ bei einer Zerstörung von Anlagen der industriemäßig produzierenden Tierkonzentrationen [...] eine kurzzeitige örtliche Mindestversorgung zu sichern.“ (Zaubitzer 1997: 193). Die Mitglieder des

VKSK waren als Kleinproduzenten nicht abgabepflichtig, wurden jedoch vom Zentralvorstand beständig angeregt, die Marktproduktion zu steigern. Dabei ging es sowohl um Eier als auch um Geflügelfleisch. So sollte der Verband in Auswertung des 8. Plenums des ZK der SED (30.3.-3.4.1960) durch verstärkte Mast das Aufkommen an Schlachtgeflügel erhöhen. In örtlichen Aufkaufstellen wurden den Kleinerzeugern TGL-gerechte Produkte zu festgelegten Preisen abgenommen. „Allen Rassegeflügelzüchtern war es möglich, nach Absprache selektierte Tiere beim örtlichen Aufkäufer abzusetzen, was die Aufzuchtausläufe entlastete.“ (Zaubitzer 1997: 199) Um die Kleinerzeuger zu einer weiteren Steigerung ihrer Marktproduktion anzuregen, wurden die Aufkaufpreise hoch subventioniert. Eine allgemeine Mangelsituation und speziell knappe Futtermittel waren bis in die 1970er Jahre hinein ein Thema. Und so war ein weiteres vom Staat eingesetztes Instrument zur Erreichung einer verbesserten Versorgung der Bevölkerung die vorteilhafte Bereitstellung von Futtergetreide für die Kleinerzeuger. (Zaubitzer 1997: 183, 199).

Der Futtermangel führte aber auch dazu, dass sich viele Rassegeflügelzüchter, die keine eigene Futtergrundlage hatten, auf die Zucht von verzweigten Rassen, welche auch Küchenabfälle gut aufnehmen, verlegten. Die freiwillige Ablieferung von Eiern gegen Futtergetreide wurde eingeführt. Die Züchter seltener Rassen mit geringerer Legeleistung, die sich von dieser Regelung benachteiligt fühlten, bekamen nach längerer Diskussion eine entsprechend höhere Futterzuteilung. Die von Mangel geprägte Futtersituation wirkte sich jedoch teilweise auch fördernd auf die Rassegeflügelzucht aus, da die Züchter so zu einer schärferen Selektion gezwungen waren. (Zaubitzer 1997: 183f.).

1953 wurde mit der Einrichtung von Hühnerleistungsprüfanstalten begonnen, 1954 fand die erste Geflügelleistungsprüfung im Landesinstitut für Kleintierzucht in Merbitz statt. Anerkannte Rassegeflügelzüchter einer Hühnerrasse bzw. deren Spezialzuchtgemeinschaft konnten die Legeleistung ihrer Tiere durch Teilnahme an der Hühnerleistungsprüfung in der Prüfungsanlage des VKSK in Coswig bei Meißen überprüfen lassen (Zaubitzer 1997: 216). Bei der Legeleistungsprüfung 1975/76 waren die Gruppe mit der besten Durchschnittsleistung weiße Leghorn eines Thüringer Züchters (H. Schiel). In dieser Gruppe stand auch die Spitzenhenne des Prüfdurchganges, welche in 360 Tagen 344 Eier legte. In dieser Gruppe wurden jedoch drei Verluste während des Prüfungszeitraumes verzeichnet. Eine Gruppe blauer Andalusier brachte im selben Prüfungsdurchgang einen Leistungsdurchschnitt von 201 Eiern. 1989/90 wurden unter anderem drei Stämme Altsteirer (wiederum aus Thüringen) geprüft. Im Gegensatz zu den erwähnten Leghorn bewiesen alle geprüften Hennen dieser Rasse beste Vitalität und hielten den gesamten Prüfzeitraum über durch. (Zaubitzer 1997: 217).

Der Bedarf an Eiern und Geflügelfleisch nahm kontinuierlich zu. Von 1960 bis 1975 stieg er von 195 Eiern auf 255 Eier (frisch und in verarbeiteter Form) pro Einwohner. Der Verbrauch von Geflügelfleisch verdoppelte sich in der selben Zeit – von 3,7 kg im Jahre 1960 auf 7,6 kg im Jahr 1975. Dabei ist interessant, dass die Kleinerzeuger noch 1975 mit einem Anteil von 23% am staatlichen Eieraufkommen beteiligt waren. Etwa jede fünfte Henne stand bei den Kleinerzeugern. Aufgrund des ungleichmäßigen Eieranfalls brachte die Vermarktung der Eier aus Kleinproduktion jedoch zeitweilig Schwierigkeiten. So gab es im 2. Quartal ein großes Überangebot, während im 4. Quartal Frischeier fehlten. Aus diesem Grunde wurde zum einen für die Ablieferung von Eiern im Winterhalbjahr ein höherer Preis gezahlt als im Sommerhalbjahr. Zum anderen wurde dem Überangebot mittels Preisherabsetzungen und durch gezielte Werbung („Nimm ein Ei mehr!“) begegnet. Dennoch sind teilweise ganze

LKW-Ladungen von Eiern verdorben. Am Eieraufkauf änderte sich jedoch nichts. (Zaubitzer 1997: 200f.).

In der Rassegeflügelzucht nahm der Anteil an Zwerghühnern nach 1970 stetig zu, während die Zahl der großen Rassen weiter nachließ. Zaubitzer (1997: 204f.) führt als Ursachen dafür neben der unveränderten allgemeinen Futterknappheit die Inbetriebnahme der KIM-Anlagen an.

Während die Züchter leistungsstärkerer Hühnerrassen ihre Futtergrundlage durch die Ablieferung von Eiern gegen Futtergetreide aufbessern konnten, waren die Züchter seltener Rassen und Farbschläge mit einer geringeren Legeleistung diesbezüglich im Nachteil. Um diese Zuchten dennoch zu erhalten, beschloss der Zentralverband, diese Zuchten mit 200 kg Getreide jährlich zu unterstützen. Dabei wurde ein Farbschlag als selten eingestuft, wenn weniger als 30 Zuchten ermittelt worden waren. „Im Jahr 1977 waren 201 Rassen bzw. Farbschläge als selten anerkannt, 1979 wurde auf 231 erhöht und 1981 auf 200 festgelegt.“ (Zaubitzer 1997: 218).

8.7 BRD von der Gründung bis in die 60er Jahre

Nach 1949 gab es in mehreren Bundesländern gesetzliche Regelungen für die in der Geflügelwirtschaft bedeutungsvollen Betriebe, wie Brütereien, Bruteierlieferbetriebe, Vermehrungszuchten und Herdbuchzuchten, die Bedingungen für die Anerkennung bzw. Genehmigung sowie eine laufende Überwachung festlegten. Weiterhin waren die Anerkennung für Züchtervereinigungen und teilweise ein Körverfahren für Zuchthähne vorgeschrieben. „Durch die Entwicklungen in der Geflügelzucht, die von der herkömmlichen völlig abwich, und über das Hybrid-Verfahren und die darin tätigen in- und ausländischen Großbetriebe, die die Nachwuchsbeschaffung auf eine ganz andere Basis stellte, wurden diese Länderbestimmungen im wesentlichen hinfällig und deshalb aufgehoben.“ (Comberg 1984: 179).

Die umfassendste und detaillierteste Übersicht über die Situation der Geflügel-Zucht und –haltung nach der Gründung der Bundesrepublik Deutschland gibt Römer in „Nutzbringende Geflügelwirtschaft“ (1949). Römer betont, dass er die Liebhaberzüchterei der Ausstellungs-, Sport- und Schauzüchter „in dieser der Wirtschaftsgeflügelzucht und –haltung dienenden Schrift“ nicht abhandeln würde.

Römer (1949: 9-17) nennt die folgenden Betriebsarten

- Extensive Wirtschaft: Haltung von „Misch-Masch-Hennen mit ebensolchen Hähnen in primitivsten Ställen bei mangelnder Pflege“ und geringem Ertrag,
- Halbintensive Wirtschaft: Haltung von Rassetieren oder Kreuzungen, keine Leistungsprüfung,
- Intensive Wirtschaft: 80% Junghennen und 20% zweijährige Hennen, Fütterung auf hohe Leistung, Fallennester sowie
- Spezialzuchten:
 - Hochzucht: Tiere mit hohen Leistungen, die dem Rassestandard einigermaßen entsprechen,
 - Vermehrungszucht und

- Bruteierlieferbetriebe.

Die Ausbildung in den Lehranstalten richtete sich vorrangig an „männliche und weibliche Personen mit dem Ziel des Zuchtleiters(in) oder Zuchtmeisters(in)“, oder auch „an Landwirtschaftlichen Hausfrauenschulen als Lehrerinnen“. Als weitere Kursteilnehmer waren zudem (...) Hausfrauen, Töchter, Züchter u.a.“ vorgesehen.

8.7.1 Rassezucht

Römer (1949: 129-138) nennt 59 anerkannte Hühnerrassen – ohne Berücksichtigung der verschiedenen Farbschläge und Kammunterschiede sowie weitere 33 Zwerghuhnrasen.

Als wichtigste Rassen zählen dazu: Barnevelder, Minorka, Reichshühner, Sussex, Wyandottes, Brakel, Italiener, Leghorn, Rheinländer, Orpington, Plymouth, Rhodeländer, Leghorn und in der DDR auch die hellen Sussex. Unterschieden wird in ganz schwere Rassen (die „Elefanten“ unter den Hühnern, z.B. Cochins, Brahmas, Kämpfer), mittelschwere Rassen (z.B. Rhodeländer, Wyandottes, Reichshühner), leichte Rassen (z.B. Leghorn, rebhf./braune Italiener, Brakel, Rheinländer) und Zwerghühner (z.B. Deutsche Zwerge, Mille fleurs, Bantam).

Römer fordert von den Hühnerhaltern, sich die geeignete Rasse für Klima, Boden- und Futterverhältnisse sowie entsprechend der gewünschten Leistung (Fleisch, Eier, Bruttrieb, Federn) auszusuchen. Die Rassen seien das Ergebnis eines bestimmten Zuchtziels (Fleisch oder Eier): „Rasselose Tiere können nie gleichmäßig in Leistung sein, sie können, da sie nicht auf Leistung gezüchtet sind, auch niemals hohe oder auch nur gute Durchschnittsleistungen aufweisen.“

Römer charakterisiert im Folgenden Eigenschaften von Rassen und Nutzungsrichtungen sowie Zuchtziele:

- Grundsätzlich besage der Name der Rasse wenig. Wichtig seien die Zuchtziele des Züchters und der verwendete Stamm.
- Hochleistungszüchter hätten das Ziel, Hennen zu züchten, die ein hochprozentiges Brutergebnis und lebenskräftige Küken aufweisen, die viele, schwere Eier zu allen Monaten des Jahres legen und diese Leistungen an ihre Nachkommen weitervererben. So sollen Familien-Stämme und Linien entstehen, deren Vermehrung auf Betrieben der sogenannten Vermehrungszüchter erfolgen soll.
- Die Rasse ist zur Steigerung der Leistung erforderlich, aber gleichzeitig müssen die Aufzucht- und Haltungsbedingungen optimal gestaltet werden. → Gesetz des Minimums
- „Leitsatz: Zu Leistungssteigerung ist in der Hühnerhaltung die Rasse oder der Einfluß der Rasse unbedingt erforderlich. Durch Rasse zur Leistung. Es ist die für die vorliegenden Verhältnisse geeignete Rasse zu wählen, und zwar aus einer Zucht, in welcher in erster Linie die wirtschaftliche Leistung und nicht der Formalismus das Zuchtziel ist.“
- Schwere Hühner würden aufgrund ihres Phlegmas große Weiden nicht ausnutzen, setzten Futter gut in Fleisch aber weniger in Eier um und hätten einen guten Bruttrieb: schwere Rassen meist zu 100% , mittelschwere etwa 50%.
- Mittelschwere Rassen seien geeignet für Haltungen mit sehr beschränktem Auslauf (kleine Bauernhöfe, kleinste Ausläufe in Siedlungen und in der Stadt), für größere Familien („wo man ein größeres Huhn in den Topf braucht“) und für Halter, die gern selbst brüten lassen wollen („aus Freude an der Sache“).
- Bewegliche, leichtrassige Hühner seien dazu „erzogen, weit auszuschwärmen, kostenloses Futter fleißig zu suchen“. Die Futterenergie würde eher in Eier umgesetzt.
- Leichte Rassen für die Eierleistung seien für Wirtschaftshühnerhalter mit genügendem Auslauf geeignet („Ob er das amerikanische Leghornhuhn deutscher Zuchtichtung oder das schöne rebhuhnfarbige (braune) Italienerhuhn mit seinen gedeckten Farben wählt, sei ihm überlassen.“)

- Die meisten Zwerghuhn-Rassen seien „Spielerei und Liebhaberei“. Sie brächten es aber auf ansehnliche Eierleistungen – wenn auch mit kleinen Eiern. Sie seien geeignet für kleine Ausläufe und zur Selbstversorgung (Größe der Eier nebensächlich).

Römer rät bei Rassetieren zu den folgenden Zuchtwahl- bzw. Selektionsmaßnahmen:

- Eier mit Blutflecken aussortieren.
- In einer Aufbauzucht „besser nur bewährte Tiere zur Zucht nehmen, die durch ihre Leistung und schließlich auch durch ihr Nochvorhandensein ihre Lebenskraft bewiesen haben“.
- Für die Naturbrut Hühner ganz schwerer und z.T. mittelschwerer Rassen einzusetzen, weil leichte Rassen selten bzw. unzuverlässig brüten würden.
- Mit „federlatschigen“ Hennen, wie sie bei einigen schweren Rassen auftreten würden, solle nicht gezüchtet werden, da sie mit ihren Latschen zu viele Eier zu Bruch träten.
- Zu bevorzugen, weil am zuverlässigsten seien: Orpingtons, Cröllwitzer Brut- und Fleisshühner, Langshans, Lincolnshire Buffs u.ä.
- Von den mittelschweren Rassen wie Wyandottes, Rhodeländer und Sussex, die meist aus einer Kreuzung (schwere x leichte Rasse) entstanden seien, sei nicht jede Henne mit dem nötigen frühen Bruttrieb und ausreichend Ausdauer ausgestattet.

„Brutlust kann ebenso ein Zuchtziel sein wie umgekehrt der Wunsch, jeden Bruttrieb auszuschalten.“ Die Naturbrut ergäbe selten mehr als 11 Küken von 15 Eiern. Das entspräche 75% der untergelegten Eier und damit dem Ergebnis bei richtig gehandhabter Kunstbrut.

Bei Kreuzungen vertritt Römer (1949: 136-138), dass eine „auf Hochleistung gezüchtete reine gesunde Rasse kaum durch Kreuzungen in der Leistung übertroffen werden“ kann. Er hält aber Kreuzungsversuche für sinnvoll:

- „Kreuzen heißt nicht, ein beliebiges „Mischmasch“ zu erzeugen, sondern bewußt zwei zum Kreuzen geeignete Rassen zu paaren.“
- Von den Amerikanern würden die folgenden Kreuzungen empfohlen: Rhodeländer x Plymouth und umgekehrt und Wyandottes x Plymouth, Weiße Wyandottes-Hähne x Rhodeländer-Hennen. Die Nachkommen wären „angeblich bessere Schlachttiere als die beiden Ausgangsrassen“.
- Bewährt hätten sich alle Kreuzungen mit rebhf. Italiener-Hähnen, z.B. mit Leghorn-Hennen. Auch weitere Kreuzungen müssten geprüft werden, z.B. Leghorn x Barnevelder. Für die Batteriehaltung würden Rhodeländer x Leghorn als geeignet gelten.
- Kreuzungstiere sollten nicht unter sich verpaart werden. Entweder sollten immer wieder Tiere der beiden Ausgangs-Rassen gekreuzt werden. Alternativ könnten die Kreuzungshennen immer wieder mit reinrassigen Vätertieren gekreuzt werden – abwechselnd mit den beiden Ausgangsrassen.
- Diese Gebrauchskreuzungen können auf Rotationskreuzungen ausgeweitet werden: dabei kommt der Hahn einer dritten Rasse im Wechsel dazu. Verdrängungskreuzungen, bei denen Hennen einer beliebigen Rasse immer wieder mit einem Hahn einer gewünschten Rasse gekreuzt werden, sollten nur bei akklimatisierten Hennenerfolgen (alternativ: Eintagsküken der neuen Rasse kaufen).

8.7.2 Zuchtziele und Zuchtwertschätzung

Römer (1949: 198-244) diskutiert Zuchtziele und nennt staatliche Bestimmungen. Vätertierhaltung erfolge durch den Staat „bis zu einer gewissen Grenze auch in der Geflügelzucht“. Hahnenversteigerungen seien den Bullen- und Bockversteigerungen nachgeahmt. Als wünschenswerte Selektionskriterien und Zuchtziele nennt Römer:

- „Guter Eierhahn“: Mutter über 200 Eier, Schwestern mit gleicher Legeleistung. Bei einer Hennenherde mit durchschnittlich 130 Eiern Legeleistung je Henne, solle die Leistung

der Töchter auf durchschnittlich 160 Eier und bei Hennen mit durchschnittlich 70 Eiern auf über 100 bei ihren Nachkommen hochgetrieben werden.

- „Guter Hahn“: gesund, kräftig, rassig, vererbungssicher in den Eigenschaften, die von der Rasse verlangt werden. Er wird einjährig zur Zucht genommen. Um über Informationen über Leistungen aus seiner Familie zu verfügen, sollen Zuchthähne möglichst nur von älteren Hennenstammen, so dass auch Schwesternleistungen als Informationsquelle dienen können.
- „Gute Zuchthenne“: kann über mehrere Jahre zur Zucht genommen werden, auch wenn ihre eigene Eierleistung dann sinkt. Hähne würden meist im dritten Zuchtjahr versagen.
 - Gesundheit und Widerstandsfähigkeit (Konstitution) über 200 Eier, möglichst 60 bis 65 g.
 - Viele Herbst- und Wintereier: Oktober bis Februar über 70 Eier.
 - Früher Legebeginn (Legereife).
 - Persistenz - lang anhaltende Legetätigkeit.
 - Nesttreue, d.h. Ablage der Eier in die vorgesehenen Nester.
 - Gewicht der Hennen um 2kg.
 - Möglichst schöne Tiere in Form und Farbe.
 - Hennen, die gut befruchtete Eier und viele lebenskräftige Küken liefern.
 - Hennen und Hähne, die ihre guten Eigenschaften vererben.
 - Rentabilität, d.h. gutes Verhältnis zwischen Eiablage und Futterverbrauch.
 - Viele Eier im 2. Legejahr.
 - Ei-Innenqualität. (unter Vorbehalt, da diesbezügliche Forschung noch am Anfang)

Nicht alle Zuchtziele sollten gleichzeitig angestrebt werden. Gegebenenfalls sollten Zuchtziele auf mehrere Stämme aufgeteilt werden.

Im Interesse der Landestierzucht sollten Hochzüchter Mitglied eines Herdbuches sein. Römer problematisiert die Schwierigkeit der Leistungs-Prüfungen. Die Angaben in den Hühnerzuchten – z.B. über Eizahlen, aus denen Küken entstehen sowie deren Sterblichkeitsziffern – „d.h. umfassende, einwandfrei amtlich zu prüfende Listen- und Buchführung sei für die Betriebe „fast nicht tragbar“. Staatliche Anforderungen bestehen darin, dass Bruteier nur aus anerkannten Bruteier-Lieferbetrieben oder anderen anerkannten Vermehrungszuchten bezogen werden dürfen und nur gekörte Herdbuchhähne zugelassen waren. Die Fallennesterkontrolle war bei allen Hennen im ersten Legejahr vorgeschrieben, dabei sollten leichte Rassen mindestens 140, schwere Rassen mindestens 130 Eier legen. Hennen mit geringeren Leistungen sollten nicht zur Zucht verwendet werden.

8.7.3 Wirtschaftlichkeit bei unterschiedlichen Umtriebszeiten

Römer (149: 180-198) diskutiert die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Umtriebszeiten. Beim einjährigen Umtrieb werden die Hennen kurz vor der ersten Mauser abgeschafft, beim

zweijährigen Umtrieb werden die Hennen dagegen erst vor der zweiten Mauser abgeschafft. Weitere Umtriebe würden zu unwirtschaftlich geringen Eierleistungen führen.

Das zeigten auch die Ergebnisse aus dem mehrjährigen Umtrieb beim ersten deutschen Wettlegen 1911/1913: 1911 – 125 Eier, 1912 – 102,4 Eier, 1913 – 76 Eier je Henne, im vierten Jahr vermutlich 70-80% des dritten Jahres, also etwa 60 Eier.

Aber auch das Gegenteil - die Forderung einiger Sachverständiger nach Haltungszeiten von 7 bis 9 Monaten – waren nach Ansicht von Römer unrentabel. Die wirtschaftlich optimale Umtriebsart läge zwischen dem ein- und dem zweijährigem Umtrieb: Der kleine Teil der Hennen, der lange durchlegt, solle mit in das 2. Jahr genommen werden - sogenannter „kurzer Umtrieb“. Bei den auf hohe Leistung gezüchteten Leghornhennen seien nur etwa 20% des Anfangsbestandes noch im 2. Legejahr rentabel. Deshalb sollten 80% abzügl. 5-10% Verluste, d.h. 70-75% nach der ersten Legeperiode abgeschlachtet werden.

Schlechte Leger und Nichtleger müssten früh erkannt werden. Römer empfiehlt dazu die Kontrolle mittels Fallennest, die sich auch besonders in den „meist unausgeglichene Landhühnerbeständen“ bewähren würden:

- In der reinen Geflügelhaltung seien ab einer gewissen Hennenanzahl die durch die Selektion eingesparten Futterkosten größer als die Kosten für den erhöhten Arbeitsaufwand bei der Fallennesterbedienung.
- In Zuchtbetrieben könnten die besten Hennen erkannt werden: die Vielleger, die Winterleger und die Leger großer Eier.

Die Legeleistung betrug bei einjährigem Umtrieb (10% Verluste) ohne Ausmerzung: 160,9 Eier je Henne und mit Ausmerzung der schlechten Leger ab Juli im ersten Legejahr: 174,7 Eier je Henne

Die Legeleistung der Althennen betrug bei zweijährigem Umtrieb im 2. Legejahr, ohne Ausmerzung (10% Verluste) 114,4 Eier

Die Legeleistung betrug beim kurzen Umtrieb – ausgesucht wurden die besten 200 Althennen aus 800 Junghennen, mit Ausmerzung schlechter Leger im ersten und im zweiten Jahr ab Juli – 147,12 Eier, dabei sind nur ca. 20% des Gesamtbestandes Althennen, die im 2. Jahr allmählich bei Leistungsrückgang abgeschafft werden.

Tab. 8.10: Angaben anderer Züchter und Halter zur Legeleistung (Eier/Jahr)

	1. Jahr	2. Jahr
Hervey	176,6	141,4
Frank	162,2	127,7
F. Font y Mateu	172,7	126,4
Weinmiller	177,0	131,0

Quelle: Römer (1949: 190)

Tab. 8.11: Holländisches Wettlegen mit nur den besten Hennen von Hochzüchtern:

Legeleistung im 1. Jahr	Anzahl der Hennen	Mittlere Legeleistung im 2. Jahr
über 225	23	185
205 – 225	17	164
185 – 205	11	148
165 – 185	7	147
145 – 165	8	140
unter 145	11	64

Quelle: Römer (1949: 190)

Nach Römer ist auch nach Einschätzung anderer Autoren der Rückgang der Legeleistung im 2. Jahr bei allen Rassen gleichmäßig.

Weitere Leistungssteigerung bei siebenmonatigem Umtrieb bedeutet nach Römer „das letzte aus ihnen hervorholen, ohne große Rücksicht auf das Tier, das zur Zucht nicht mehr benutzt wird, also es wird mit Futter, Wärme, Beleuchtung und allen Reizmitteln „abgemolken“. Wie weit das gewinnbringend ist, hängt von der Leistung, vom Futterpreis und vom Eierpreis, dann nicht zuletzt vom Gestehungspreis des Tieres und vom Erlös für die Suppenhenne ab.“ Dabei würden die Legehennen bei Einsetzen der Legetätigkeit in alten oder auch neuen Gebäuden, teilweise in mehreren Etagen, meist ohne Auslauf gehalten. In den USA würde verstärkt auf die Intensivhaltung gesetzt – ohne Auslauf und häufig in Einzelkäfigen. (Batteriehaltung).

Voraussetzungen für eine erfolgreiche und gesunde Zucht sei eine Aufzucht bei guten großen Ausläufen und Sonnenlicht im Stallraum.

8.7.4 Verbraucherverhalten

Römer (1949: 286ff) gibt auch einen Einblick in das Verbraucherverhalten in der Nachkriegszeit. Danach bestand „heute mehr denn je“ eine Tendenz zum Eier-Konsum.: „Der Deutsche ist kein starker Geflügelesser im Gegensatz zum Amerikaner, der es am liebsten jeden Sonntag ißt, wie folgende Annonce zeigt: Zimmer mit voller Verpflegung (jeden Sonntag ein gebratenes Huhn) zu vermieten.“ „Hühnerfleisch ist der deutschen Hausfrau im Vergleich zum Rind-, Hammel- und Schweinefleisch selbst bei geringen Preisen zu teuer.“ Weil Hühnerfleisch nur als Neben-, nicht aber als Haupterzeugnis genutzt würde, seien schwere Hühner selten die geeignete Rasse.

In Amerika beobachtete der Autor 1927 in einem Staat nur Rhodeländer mit braunschaligen Eiern und überall Reklame für „die guten braunschaligen Eier“, in anderen Staaten waren es die Leghorn mit weißen Eiern und entsprechender Reklame dafür.

Schon 1927 hätten Hühner in Amerika im Jahr 200 Eier und mehr gelegt. Die Folge seien blasse Dotter gewesen, die den Protest der Hausfrauen hervorriefen. „Da Suppen und Kuchen

farblos blieben“ gab es solche Kritik unter Konditoren und Nudelfabrikanten „später auch bei uns“. Er hält die Forderung nach intensiver Gelbfärbung des Dotters, besonders im Winter für begründet wegen des Zusammenhangs mit Vit.A-, Cholesterol- und damit wiederum auch Vit.D-Gehalt. Hingegen hätte „in Amerika eine Flüsterpropaganda eingesetzt, dahingehend, daß das „schweinische“ Bauernhuhn, das Jauche säuft und ekelhafte Würmer frißt, nur dunkelgelbe Dotter brächte, nicht aber das edle, edelgefütterte Farmhuhn“. Bemühungen um „eine angenehme Färbung des Eies“ hätten zur Fütterung von Paprikapfeffer, gelbem Mais, Luzernemehl, roten Mohrrüben, viel Grünfutter, insbesondere Markstammkohl und –Silage geführt. Auch künstliche Färbemittel seien eingesetzt worden.

8.8 Der Umbruch in der BRD-Geflügel-Zucht und -Haltung in den 1960er-Jahren

8.8.1 Selbstversorgungsgrad und Importe

Ein wesentlicher Aspekt für die Diskussion über die geringe Produktivität der Geflügelhaltung Ende der 50er und Anfang der 60er Jahre in der BRD war, wie bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts, der geringe Selbstversorgungsgrad bzw. der hohe Importanteil.

Müller (1962: 7-9) skizzierte die Entwicklung von Angebot und Nachfrage im Geflügelbereich seit der Wende zum 20. Jahrhundert. Danach wurden im Deutschen Reich um die Jahrhundertwende ca. 56 Mio. Hühner gehalten. Durch steigende Nachfrage nach Eiern entwickelte sich der Hühnerbestand bis 1930 auf 88 Mio. Die Weltwirtschaftskrise führte zu einer Schwächung der Nachfrage und zu Preisstürzen. Dadurch verringerte sich der Geflügelbestand und betrug in den letzten Jahren vor dem 2. Weltkrieg 51 Mio. Hühner (Gebiet der alten BRD). Trotz des Nachfrageanstieges wurden die Bestände bis 1961 nur auf ca. 66 Mio. Hühner aufgestockt. Konzentrationsprozesse führten in der Hühnerhaltung wie in allen Bereichen der Landwirtschaft zur Verringerung der Zahl der Halter: von 1955 bis 1961 um 22 %. „... ist anzunehmen, dass die nichtlandwirtschaftlichen Hühnerhalter, die verhältnismäßig kleine Bestände zur Selbstversorgung hielten, mit steigendem Wohlstand zunehmend ausgeschieden sind“.

Müller (1962: 10f) sieht die Hauptgründe für die geringe Bedeutung der deutschen Hühnerhaltung in der Vergangenheit darin, dass die Hühnerhaltung im landwirtschaftlichen Betrieb der kleinste Betriebszweig war – mit einem insgesamt nur geringen Produktionswert: In den letzten Jahren vor dem 2. Weltkrieg lag er bei nur 6,6 % des gesamten Geldwertes der Nahrungsmittelproduktion (Gebiet der alten BRD). „Da die Hühnerhaltung nicht unbedingt an einen landwirtschaftlichen Betrieb gebunden ist, gab es von je her (...) Geflügelbetriebe außerhalb der Landwirtschaft.“ 1957 befanden sich ca. 2 % des gesamten Hühnerbestandes in „gewerblichen Betrieben“. Somit hatte die Hühnerhaltung in der BRD nach Müller (1962) „ihren Schwerpunkt nach wie vor im landwirtschaftlichen Bereich“. Nach seiner Definition des Begriffes „bäuerlicher Familienbetrieb“ ist dieser aber bereits reduziert auf die Familie und vollends entkoppelt vom ursprünglich bäuerlichen „ein politisches und soziales Leitbild, das von der technischen Entwicklung und von den angewendeten Produktionsverfahren weitgehend unabhängig ist“. „Das Bekenntnis zum „bäuerlichen Familienbetrieb“, dem sich heute alle politischen Verantwortungsträger angeschlossen haben, bezieht sich aber nicht auf die (...) Produktionsverfahren sondern lediglich auf die Unternehmens- und Lebensform (...).“

Nach Alberti (1961:3) lag der Importanteil bei Eiern in Deutschland: 1952 bei rund 28%, 1956 bei 37,5% und 1957 vermutlich bei 42%. „Dieser stetig sinkende Anteil der deutschen Erzeugung am Gesamtverbrauch ist mehr als bedauerlich, wenn man sich vor Augen hält, dass in unserer bäuerlichen Geflügelhaltung noch ungeahnte Reserven brachliegen und dass es mit der Mobilisierung dieser Reserven möglich ist, die Wirtschaftlichkeit einer Vielzahl von bäuerlichen Betrieben zu verbessern.“ Alberti sieht in mittel- und kleinbäuerlichen Betrieben mit Interesse für Geflügelhaltung eine tragende Säule des gesunden Bauernhofes. Nach Alberti (1961: 131ff) liegt die Ursache für fehlende Intensivierung bei der Geflügelfleischerzeugung und den weiterhin hohen Importanteil an der Bedarfsdeckung an den ungünstigen Produktionsbedingungen: sowohl Futtergetreide als auch Küken seien im Ausland wesentlich billiger. Er betont das Entwicklungspotenzial angesichts des steigenden Verbrauchs an Eiern und auch des Geflügelfleisches.

Auch Müller (1962: 7f) hebt den geringen Grad der Selbstversorgung bei Erzeugnissen der Hühnerhaltung hervor: Eier: 60 %, Geflügelfleisch: 43 % (1961/62). Anfang der 60er Jahre war die Bundesrepublik Deutschland der größte Eier- und Geflügelimporteur der Welt. Über die Hälfte der international gehandelten Eier und des Geflügelfleisches wurden in die BRD geliefert. Die wesentlichen Unterschiede in den wirtschaftlichen Produktionsbedingungen in den Exportländern sieht Müller in Subventionen und dem tieferen Preisniveau für Futtergetreide (v.a. in USA, DK, NL). Er fordert die Aufhebung der sich daraus ergebenden Wettbewerbsnachteile in der BRD durch Ausgleichszahlungen. (Der Verweis von Müller auf einen Selbstversorgungsgrad mit Geflügelprodukten im Deutschen Reich von nahe 100 % ist irreführend, da zum einen das Angebot durch die „Erzeugungsschlacht“ erhöht war und sich zum anderen die Nachfrage infolge mangelnder Kaufkraft dem Angebot näherte).

Hemminger (1965: 1f) konstatiert eine erhebliche Steigerung der Legeleistung und Eierproduktion durch wesentliche Verbesserungen bei der Fütterung und Haltung sowie durch Zukauf leistungsfähiger Jungtiere. Die Zunahme des Hühnerbestandes erfolgte von 51 Mio. (1935) auf 66 Mio. (1962). Für Hemminger vollzog die Hühnerhaltung in Deutschland eine Entwicklung hin zu einem selbständigen Betriebszweig mit neuen Aufgaben für die Züchter: Damit Tiere für den bäuerlichen Hühnerhalter verfügbar waren, welche den Anforderungen, besonders hinsichtlich der ausländischen Konkurrenz, gerecht werden, schlossen sich die deutschen Züchter 1960 zum „deutschen Zuchtprojekt“ zusammen – unterstützt durch erhebliche Mittel von Bund und Ländern.

8.8.2 Betriebssysteme und Organisationsstruktur

Alberti (1961: 18) nennt drei Formen der Geflügelhaltung:

- Rassegeflügelhaltung als nicht wirtschaftliche Haltungsform, sowie
- Hauswirtschaftlich ausgerichtete Geflügelhaltung und
- marktwirtschaftlich orientierte Geflügelhaltung.

Er kritisiert die der Rassegeflügelzucht zu Grunde liegenden Standards, denn „nicht immer lassen sich Leistungsmerkmale und Schönheit – übrigens ein recht relativer Begriff – vereinigen“. Die Hauswirtschaftliche Geflügelhaltung sei „nicht nur in den Stadtrandsiedlungen, sondern auch in vielen bäuerlichen Geflügelhaltungen weit verbreitet“, sie diene im Wesentli-

chen der Eigenversorgung, der Markt würde nur mit Überschüssen beliefert. Allgemein und insbesondere wegen der Abgabe von Eiern während der Schwemmezeit, sei „die hauswirtschaftlich orientierte Geflügelhaltung wenig erwünscht und muss als marktstörend bezeichnet werden“.

Alberti (1961: 19) favorisiert die marktwirtschaftlich ausgerichtete Geflügelhaltung. Sie „stützt sich auf den Ankauf von geschlechtssortierten Eintagsküken aus anerkannten Zuchtbetrieben und bewährten Brütereien und lehnt die in der hauswirtschaftlich ausgerichteten Geflügelhaltung noch vielfach herrschende Naturbrut aus vielerlei Gründen ab“. Während die Masse der bäuerlichen Hühnerhaltungen mit etwa 20 bis 50 Legehennen für den Markt produziert, sieht er die Perspektive in bäuerlichen Betrieben mit modern eingerichteten Legehennenhaltungen für 4000 bis 5000 Hennen einschließlich Aufzucht. Für Alberti (1961) ist die Intensivhaltung mit ganzjähriger Stallhaltung auf Stroh die Methode der Wahl, die gegenüber der teilweisen Stallhaltung über noch weitere betriebswirtschaftliche Vorteile verfüge. Die Einführung der ganzjährigen Stallhaltung in Amerika während der Zeit des 1. Weltkrieges sei durch Arbeitskräftemangel in Folge der Einberufungen zur Armee bedingt gewesen: Intensivhaltung mit ganzjährige Stallhaltung hätte wesentliche Arbeitserleichterungen ermöglicht. Inzwischen würden aber die Batteriehaltungen in Amerika aus Kostengründen wieder zurückgehen. In einer trockenen und warmen Einstreu sieht Alberti (1961: 29) die Voraussetzung für den wirtschaftlichen Erfolg der ganzjährigen Stallhaltung.

Haneberg (1965: 16) empfiehlt für die klein- und mittelbäuerlichen Betriebe den Aufbau eines vollwertigen Betriebszweiges Hühnerhaltung mit einigen hundert Legehennen, um so deren Existenzgrundlage zu sichern. Die familieneigenen Arbeitskräfte hält er in der Regel für ausreichend. Hingegen lehnt er die industrielle Eiererzeugung in Großbetrieben mit einigen zehntausend Hühnern generell ab.

Müller (1962: 59) beschreibt die stürmische Entwicklung innerhalb der Hühnerhaltung – die „vertikale Integration“⁵: „Mit dem Vordringen moderner Haltungsmethoden ergab sich zwangsläufig eine enge Zusammenarbeit zwischen den Produktionsmittellieferanten, den Erzeugern, den Verarbeitern und dem Handel.“ Dadurch seien die technischen Produktionsvoraussetzungen in der Hühnerhaltung bereits wesentlich einheitlicher als in anderen landwirtschaftlichen Betriebszweigen. Die Produktion sei in die folgenden Stufen aufgeteilt: Hochzüchter, Vermehrer, Brütereien, Mäster, Futtermittelindustrie, Geflügelschlachthaus, Tiefkühlung. Der gegenwärtiger Stand der Produktionstechnik erlaube die gewerblichen Hühnerhaltung außerhalb der Landwirtschaft.

Nach Haneberg (1965: 75ff) erfolgt die Arbeitsteilung in den 1960er Jahren bei den Leistungszüchtern im Bundesgebiet in drei Betriebsformen: Herdbuchzuchten, Vermehrungszuchten und Bruteierlieferbetriebe: „Da eine ständige Leistungskontrolle zuviel Zeitaufwand für den bäuerlichen Hühnerhalter bedeuten würde und andererseits aber ohne eine solche keine Leistungszucht denkbar ist, hat sich in der Geflügelwirtschaft die Arbeitsteilung in Zucht, Vermehrung und Haltung mit bestem Erfolg herausgebildet“. Haneberg hebt die schnelle Generationenfolge und die große Anzahl von Nachkommen als Gründe für einen schnelleren Erfolg des Geflügelzüchters gegenüber dem Großtierzüchter hervor. Die Herdbuchzüchter könnten mit Zuchtstämmen arbeiten und im stärksten Sinne Familienzucht betreiben. Die

⁵ „Vertikale Integration“: vertragliche Bindungen zwischen unabhängigen Einzelunternehmen, die auf verschiedenen Produktionsstufen das gleiche Produkt bis zur Konsumreife bearbeiten.

Nachzucht aus den Stämmen verbleibe im Betrieb, würde geprüft und die jeweils besten Tiere dienten der Ergänzung der Elitestämme. Die Vermehrungszüchter würden mit Massenauslese arbeiten.

8.8.3 Leistungsprüfungen

Einen Überblick über die Literatur hinsichtlich der Beurteilung von Leistungsprüfungen gibt Hemminger (1965: 2-7). Die 1952 von der DLG im Einvernehmen mit dem Verband der Deutschen Wirtschaftsgeflügelzüchter aufgestellte Grundregel forderte, „durch eine einwandfreie, planmäßige und unter gleichen Voraussetzungen durchgeführte Kontrolle die Bestände der anerkannten Zuchten auf die für die Verbesserung der breiten Landeszucht notwendigen Leistungseigenschaften zu prüfen“. Danach wurden folgende Leistungsmerkmale erfasst und bewertet: Eizahl je Henne, Eigewicht, Eimasse je Henne, Wintereier, Futterdankbarkeit (ausgedrückt durch die Verwertungszahl), Verluste, Körpergewicht. Die Rangfolge errechnete sich aus der korrigierten Eimasse: tatsächliche Eimasse +/- Zu- oder Abschläge für Ausgeglichenheit, Winterlegeleistung und Verwertungszahl. Hemminger resümiert: „Das System der bewussten Auslese einer kleinen Spitzengruppe erweist sich aber als vollkommen ungeeignet, die Leistungseigenschaften der Bestände zu prüfen. Darüber hinaus ist die Bewertungsmethodik der korrigierten Eimasse (...) für eine marktgerechte Bewertung der Prüfungsgruppen ungeeignet. Gerade aber die Wirtschaftlichkeit der Prüfungsgruppen scheint mir der entscheidendste Faktor für den Gebrauchstierhalter zu sein.“

In den USA wurden zwei Formen der Legeleistungsprüfung durchgeführt: Standardtest und Random Sample Test (RST). Nach Hemminger war es „nur eine Frage der Zeit, bis die Stichprobenprüfung die alleinige Form der Leistungsprüfung darstellt“.

In Großbritannien wurde die Wirtschaftlichkeit der Hennen unter einheitlichen Bedingungen mit dem 500 Tage Commercial RST in Milford geprüft. Er gab Aufschluss über die Aufzuchtbarkeit der Küken und die Lebensfähigkeit der Hennen, die Eierproduktion, den die Futterverwertung „und den Schlachtwert der überlebenden Hennen“.

In Dänemark wurden Nachkommenschaftsprüfungen anstatt Stichprobenprüfungen durchgeführt, ähnlich in Schweden und Norwegen.

In Belgien erfolgte neben der Standardprüfung auch eine Stichprobenprüfung.

In den Niederlanden erfolgte mit dem RST eine Erfassung aller wirtschaftlich bedeutenden Merkmale.

Heminger (1965: 5) resümiert: „Dieser Überblick zeigt, dass in den Ländern, in denen der Hühnerhaltung eine gewisse Bedeutung zukommt, die Leistungsprüfungen in Form der Stichprobenprüfung vorherrschen, in der alle wesentlichen Informationen, besonders aber die Wirtschaftlichkeit erfasst werden (...). Für eine gerechte Beurteilung der Prüfungsgruppen scheint mir die amerikanische Bewertung der Einstufung nach Rängen über den Erlös aus Eier- und Schlachthennenverkauf, nach Abzug der Futter- und Kükenkosten die richtige zu sein. Da ich den Preis als übergeordnetes Element jeder Hühnerhaltung ansehe, interessiert mich in erster Linie die Wirtschaftlichkeit der Legehennen.“ Hemminger kritisiert die Erfassung und Bewertung von Einzelleistungen: „Außerdem lässt die Anwendung der Populationsgenetik den Wert der Einzelleistungen immer fragwürdiger erscheinen. Es geht ja nicht darum, das beste Einzeltier herauszufinden, sondern die Gruppen, die unter Berücksichtigung aller Faktoren am günstigsten abschneiden.“

Hemminger (1965: 8-10) beschreibt die Leistungsprüfungen, die an der Landesanstalt für Tierzucht in Grub durchgeführt wurden: 60 verschiedene Gruppen, die von den Mitgliedern des bayerischen Zuchtrings für Geflügelzucht zur Prüfung eingesandt wurden zur Prüfung von Nachkommen aus Passerpaarungen.

Die Prüfung beginnt mit dem Einsenden der Bruteier an den Prüfhof, um einheitliche Umweltbedingungen zu gewährleisten, zusätzlich ist die Kenntnis der Schlupfergebnisse, der Aufzuchtverluste und der Jugendentwicklung zur konstitutionellen Beurteilung von Bedeutung. Sie wird als 500-Tage-Test durchgeführt (Tag 1 ist der Schlupftag). „Nach dem Schlupf wurden die Küken sortiert, die Hähnchenküken getötet und die Hennenküken mit Kükenmarken versehen und zusammen aufgezogen.“ Am 160. Lebenstag werden 50 Junghennen je Prüfgruppe eingestallt (intensive Bodenhaltung ohne Auslauf). „Die Platzverhältnisse waren während des Prüfzeitraumes etwas begrenzt, da zu dieser Zeit der neue Geflügelhof noch nicht bezugsfertig war, sodass auf 1 qm Stallfläche ungefähr 12 Hühner kamen.“

Laut Hemminger (1965: 11-13) waren die Verluste „während der Aufzucht- und Legeperiode recht erheblich. Aber durch die extremen Bedingungen, denen alle Tiere ausgesetzt waren, sollte sich gerade ihr Leistungs- und Durchhaltevermögen erweisen. Die Abgänge durch Kannibalismus und sonstige Unfälle wurden so behandelt, als ob diese Tiere nicht vorhanden gewesen wären.“ Nach Beendigung des 500-Tage-Testes werden die Tiere geschlachtet mit Feststellung des Schlachtgewichtes.

Als Ergebnis der 60 Prüfgruppen werden Eimasse, Eizahl, Eigewicht und Futterverbrauch je Durchschnittshenne sowie die prozentuale Legeleistung nach Futtertagen und die Verluste der eingestellten Tiere in Prozent ermittelt. Alle Informationen werden verschlüsselt eingegeben. Der jeweilige Mittelwert wird gleich 100 gesetzt und dient als Grundlage der Berechnung.⁶

8.8.4 (Rasse-)Herkünfte, Zuchtziele und Leistungen

Haneberg (1965: 82) weist darauf hin, dass in Deutschland im Geflügelherdbuch auch noch nach dem 2. Weltkrieg noch ausschließlich mit Reinzucht gearbeitet wurde – bei wiederum ausschließlicher Verwendung geprüfter Hennen und teilweiser Verwendung vorgeprüfter Hähne. Im Vordergrund stand dabei das „langlebige Tier mit hoher Dauerleistung und guter Fruchtbarkeit, auch als Ausdruck besonders robuster Gesundheit“. Der Zeichenverband Deutscher Geflügelzüchter e.V. hatte als Dachorganisation „für das deutsche Geflügelzuchtprojekt“ das Ziel der Erhaltung und des weiteren Ausbaus einer deutschen Hybridzüchtung auf dem Legesektor. Damit war eine grundlegende Veränderung der Zuchtziele verbunden.

Auch Hemminger (1965: 8) beschreibt die Situation zu Beginn der 1960er Jahre: „In den letzten Jahren hat sich gezeigt, besonders durch die Erfolge der amerikanischen Geflügelzüch-

⁶ Prozentuale Legeleistung: Zahl der Hennen, die in einem best. Zeitraum tägl. gelegt haben → Gesamt-eieranfall (Eizahl x eingestellte Tiere) / Hennen-tage → Ergebnis x 100

Verfügbare Daten für Futterverbrauch: Futterverbrauch je kg Eimasse → x erzeugte Eimasse = Gesamt-futterverbrauch je Durchschnittshenne

Vergleichsgröße für Höhe der Verluste: Anfangsbestand → Abzüge: Summe der Tage vom Abgang einer Henne bis zum Ende des Prüfungszeitraumes → Verluste = Summe der Tage der eingegangenen Hennen im Vgl. zu Gesamthennentagen (Tage des Prüfungszeitraumes x eingestellte Tiere), ausgedrückt in Prozent.

ter, dass in der Geflügelzucht auch andere Verfahren als das der bisher geübten Reinzucht mit Erfolg angewandt werden können.“ Kreuzungszucht unter Ausnutzung von Heterosiseffekten: „Die erste Aufgabe besteht nun darin, Linien zu schaffen. (...). Praktisch entsteht eine Linie, wenn eine genügend große Anzahl von Zuchtstämmen etwa 4-5 Generationen lang in geschlossener Zucht, also ohne Zufuhr fremden Blutes, gehalten wird.“ Erst durch die Kombination verschiedenen Linien, deren Vorzüge sich ergänzen sollten, entstünde dann ein gutes Verkaufsprodukt.

Nach Müller (1962: 63+64) wurden zum Beginn der 1960er Jahre Eintagsküken und Junghennen von etwa 50 verschiedenen Rassen und Herkunft in der BRD angeboten. Im allgemeinen bestand für Legehennenhalter und Mäster keine Möglichkeit, sich objektiv über den Wert der Herkunft zu informieren. Hinweise wie „anerkannte Brüterei“ oder „anerkannter Aufzuchtbetrieb“ sowie in Annoncen aufgenommene Leistungsangaben hatten nur geringen Aussagewert für Hühnerhalter, „da sich die Anerkennung nicht auf die Voraussetzungen erstreckt, die einen wirtschaftlichen Einsatz des angebotenen Tiermaterials verbürgen“. Auch ausländische Leistungstests für Herkunft gleichen Namens boten keine Gewähr, „dass die gleichnamigen Angebote in der Bundesrepublik qualitativ den im Ausland geprüften Tieren entsprechen“. Es sei empirisch bewiesen, „dass eine Reihe von heute verwendeten Herkunft und Rassen – bei der herrschenden Konkurrenzsituation auf dem Eier- und Geflügelmarkt – von vornherein jeden wirtschaftlichen Erfolg in der Hühnerhaltung ausschließt“. Müller propagiert die Einführung von strengen Legehennentests und Mastprüfungen.

Alberti (1961: 75) empfiehlt nur kleineren Betrieben und bei sehr engen Hoflagen die Aufzucht von Küken- oder Junghennen. „Niemals kaufe man aber Küken oder Junghennen von herumziehenden Händlern. Die Herkunft solcher Tiere sind oft mehr als dunkel, aber noch größer ist die Gefahr der Einschleppung irgendwelcher Krankheiten oder Seuchen.“ Nach Müller (1962: 15-19) entsprechen die Preise für legereife Hennen im Wesentlichen den Aufzuchtkosten. Die Frage nach Zukauf oder eigener Aufzucht stelle sich sinnvoller Weise nur dort, wo in nächster Nähe ein Aufzuchtbetrieb, der legereife Junghennen guter Rassen und guter Qualität verkauft, liegt sowie bei nicht genutzten Stall- und Arbeitskapazitäten.

Alberti (1961: 134) rät grundsätzlich, je nach Betriebssystem Herkunft zu verwenden, die zu den verschiedenen Verhältnissen passen: In Klein- und Kleinstgeflügelhaltungen sollten mittelschwere Rassen oder Kreuzungen zwischen mittelschweren und leichten Rassen genutzt werden, in bäuerlichen Betrieben hingegen leichte Rassen. Diese hätten die besseren Legeleistungen in größerer Herdenhaltung. Dabei seien weiße Leghorn und rebhuhnfarbige Italiener im Wesentlichen gleichwertig. Für teilweise oder ausschließliche Stallhaltung (Intensivhaltung) seien weiße Leghorn besser geeignet. Zur Mast von Junggeflügel seien mittelschwere und schwere Rassen geeignet und leichte Rassen wegen der schlechteren Futterverwertung ungeeignet. Leichte Rassen seien aber vorteilhaft bei der Mast bis zu 900 g Lebendgewicht bei Verwendung der von Februar bis Mai von den Brütereien aussortierten Hähnchenküken; sie würden billig abgegeben oder vernichtet. Drastisch beschreibt Alberti (1961: 131+132) die Qualitätsentwicklung von Suppenhennen: Schon heute gäbe es „so einseitig auf Legeleistung gezüchtete „Linien“ oder Herkunft, dass diese in ihrem Schlachtwert als abfallend bezeichnet werden müssen. (...). Mit diesen Herkunft scheint sich allerdings noch in weiter Ferne eine Form der Geflügelhaltung anzubahnen, bei der die Henne zur absoluten „Legemaschine“ wird, die nach dem Ablegen nur noch ein echtes Abfallprodukt ohne einen Verzehrswert darstellt.“

Nach Haneberg (1965: 13) lag 1962 in den Niederlanden die durchschnittliche Jahresleistung bereits bei 209 Eiern, in Deutschland erst bei 154 und in der EWG bei 133 Eiern. Er nennt als gute Legerassen rebhuhnfarbige Italiener und weiße Leghorn. Bei guter Fütterung und Haltung seien mit diesen Rassen auch in der bäuerlichen Geflügelhaltung hohe Durchschnittsleistungen möglich. Rote Rhodeländer und New Hampshire seien als mittelschwere Legerassen gut für die kombinierte Nutzung geeignet. Bei guter Legeleistung wiesen sie auch eine sehr gute Fleischleistung auf. Rhodeländer und New Hampshire seien als gute Winterleger bekannt und hätten ein ruhiges, zutrauliches Wesen, – deshalb seien sie auch für beschränkte Ausläufe geeignet. (1965: 80)

Nach Müller (1962: 11-13) hatte die Nutzung von Hühnerfleisch in Deutschland bis Anfang der 1950er Jahre nur eine geringe Bedeutung. Es sei versucht worden, ein Zweinutzungshuhn zu kreieren, dessen Zuchtziel neben maximaler Eierleistung „ein hohes Körpergewicht als Voraussetzung für eine gute Endverwertung des Suppenhuhnes (...) und darüber hinaus noch ein schnelles Jugendwachstum für die gute Mastfähigkeit der Hähnchen“ sein sollte. Müller verweist auf die Unmöglichkeit, diese drei Maximalforderungen ökonomisch effizient in einem Tier zu vereinen: „Die Kombination dieser drei Leistungsmerkmale wäre ökonomisch auch durchaus zweckmäßig, wenn die in den Erbanlagen verankerten Nebenziele nicht die Herstellung des Hauptproduktes mit übermäßig hohen Kosten belasten würden“ – z.B. hoher Erhaltungsfutterbedarf für die gesamte Produktionsperiode bei schweren Legehennen. Er resümiert: „Unter den gegenwärtigen wirtschaftlichen Verhältnissen gibt es somit keine Hühnerrasse oder Herkunft, die als „Zweinutzungshuhn“ wirtschaftlich eingesetzt werden könnte. (...) „Für die Eierproduktion kommt somit nur ein Hühnertyp in Frage, der bei geringstem Körpergewicht und damit niedrigem Aufzucht- und Erhaltungsfutterbedarf eine maximale Legeleistungsanlage hat.“

8.8.5 Umtriebszeiten, Legeleistung und Mauser

Alberti (1961: 38+39) empfiehlt, Hennen dann zu schlachten, wenn die wöchentliche Legeleistung weniger als drei Eier betrüge. Es solle möglichst bereits vor der Mauser geschlachtet werden und nicht erst zu Beginn, da dann das Rupfen schwieriger und das Fleisch von minderer Qualität sei. Als „betriebswirtschaftlich noch ungeklärt“ bezeichnet Alberti (1961: 40) die Frage, ob über eine Zwangsmauser etwa Ende Juli bis Anfang August sämtlich Junghennen, die im Vorjahr geschlüpft sind, in die Mauser gebracht werden sollten. Durch das fehlende Federkleid bestünde eine höhere Empfindlichkeit gegen Kälte und Feuchtigkeit bei mausernden Hennen, deshalb sollten ölhaltige Futtermittel – als Zuführung von Wärme über das Fett – zugefüttert werden, was zudem zur Beschleunigung der Mauser beitragen würde. Eventuell Auch eine günstige Beeinflussung der Mauser durch zeitweise Zugabe von Antibiotika hält Alberti eventuell für möglich.

Der Umtrieb ist die Dauer, während der eine Legehennen im Betrieb verbleibt – i.d.R. ein oder zwei Jahre. Eier von zweijährigen Hennen seien im allgemeinen schwerer als die einjähriger Hennen, aber meist erfolgten Aufkauf und Handel der Eier nach Stück und nicht nach Gewicht. Alberti rät für die bäuerliche Geflügelhaltung zu einem Verhältnis von $\frac{2}{3}$ Junghennen zu $\frac{1}{3}$ Althennen. Üblicher Weise legen die Hennen im

1. Legejahr = 100 %,

2. Legejahr $\approx 80\%$,
3. Legejahr $\approx 80\%$ des 2. Legejahres (entspricht 64%).

Üblicher Weise lebten in hauswirtschaftlicher Hühnerhaltung ca. 40 Hennen, davon 60% Althennen, mit einer durchschnittlichen Legeleistung von 150 Eiern je Henne. Sinnvoll sei eine Bestandserweiterung auf 300 Hennen verbunden mit einer Bestandsverjüngung, wodurch eine Leistungssteigerung auf mindestens 180 Eier je Henne möglich sei.

Nach Müller (1962: 10) betrug das Verhältnis zwischen Jung- und Althennen vor dem 2. Weltkrieg noch 1:2 und war bis 1961/62 bereits auf fast 1:1 verengt worden.

Haneberg (1965: 16) favorisiert den verlängerten einjährigen Umtrieb. Für größere Bestände und ganzjährige Stallhaltung empfiehlt er Hybrid-Hennen. Für den „Hühnerhof mit Auslaufhaltung“ sei auch die Haltung von Tieren aus Reinzucht möglich. Aber auch hier „sollte sich der Hühnerhalter auf 1jährigen Umtrieb einrichten“.

Als wesentlich für die ganzjährige Stallhaltung wurden neue Entwicklungen und Erkenntnisse in der Fütterung angesehen. Diese sieht Alberti (1961: 61) in der Entdeckung der Antibiotika sowie in „völlig neuen Möglichkeiten des Austausches von tierischem gegen pflanzliches Eiweiß auch durch Verabreichung bestimmter Vitamine“, die die Erhöhung der Ausnutzung mancher Futtermittel möglich machten. Als notwendige Ergänzung in der „modernen Geflügelhaltung“ mit zeitweiliger oder ausschließlicher Stallhaltung, die mit einer „Abkehr von den im Auslauf vorhandenen natürlichen Nährstoff- und Vitaminquellen“ verbunden sei, nennt er die Verabreichung eines Futters, „das sämtliche Nährstoffe, Mineralien, Spurenelemente und Vitamine in der für das Tier günstigen Menge und in ausgewogenem Verhältnis enthält“. Dass Federpicken bereits ein Problem bei den Hochleistungshühnern darstellte, zeigt sich in dem Hinweis, vereinzelt seien günstige Wirkungen durch Manganzufütterung erzielt worden. Der Ausgleich eines Mangangangs (nicht das Fehlen) sei zudem durch das Antibiotikum Aureomycin möglich.

Antibiotica seien „aus der modernen Kükenaufzucht und besonders der Mast nicht mehr hinwegzudenken“ (Alberti 1961: 61). Sie dienten als Zusatz in vielen industriell hergestellten Aufzucht- und Mastfuttermischungen, um einen Ausgleich für den Entzug der natürlichen Wachstums- und Haltungsbedingungen durch die zunehmende Stallhaltung zu schaffen: „Wollen wir wirtschaftlich hohe und vertretbare Leistungen erzielen und die im Tier verankerten genetischen (...) guten Eigenschaften zur Entfaltung bringen, so müssen wir all die Stoffe heranziehen, deren Anwendung eine bessere Futterausnutzung, Wachstumssteigerung und erhöhte Abwehrbereitschaft zur Folge haben kann; hierzu sind die Antibiotica zu rechnen.“ Er vermutet, dass relativ hohe Gaben von Antibiotika (bis 50 mg/kg) im Legemehl bei ganzjährige Stallhaltung eine günstige Wirkung auf den Gesundheitszustand und damit indirekt auf die Legeleistung hätten.

Nach Alberti (1961: 12) ist die Eigröße eine Rasseeigenschaft, die mehr beeinflussbar ist als die Eizahl. Ein Zusammenhang bestünde zwischen Ei- und Körpergewicht. So legten schwere Leghornrassen im Allgemeinen größere Eier. Alberti (1961: 13) hält auch die Haltbarkeit der Eier für züchterisch beeinflussbar – durch einen großen Anteil an dickflüssigem Eiklar, „...weshalb mit Recht neuerdings die auf den deutschen Leistungsprüfungen im Laufe des Spätfrühjahrs in einer Woche gelegten Eier einer Untersuchung in der Bundesforschungsanstalt für Kleintierzucht in Celle unterzogen werden“.

8.8.6 Zuchtbedingte Probleme

Nach Alberti (1961: 129) kommen Fallnester für bäuerliche Betriebe wegen des damit verbundenen hohen Arbeitsaufwandes nicht in Frage. Um den Futteraufwand je Ei niedrig zu halten, sei aber gleicher wirtschaftlicher Erfolg über das Selektieren der Hennen nach äußeren Merkmalen möglich. Für das notwendige Erkennen schlechter Legerinnen, sei viel Sachkenntnis und langjährige Erfahrungen nötig. Zu den Leistungsmerkmalen zählten: Gesamteindruck der Hennen sowie Kopf, Kamm, Hals, Brust, Rückenlänge, Legebauch, Abstand der Legeknochen, Beschaffenheit des Afters „und vieles andere mehr“.

Alberti (1961: 13) vertritt, auch die Eiform sei erblich, deshalb sollten Züchter mit Hennen, deren Eier von der normalen Form abwichen nicht zur Brut verwendet werden. Blutflecken hält Alberti (1961: 15) sowohl für erblich als auch für konstitutionell bedingt. „Blutflecken im Ei entstehen u.a. bei Hennen, bei denen sich über ein starkes Treiben das Dotter vorzeitig, d.h. vor der Reife, vom Eierstock löst. Die das Dotter im Eierstock haltende Haut platzt zu früh, so dass Blutgerinnsel mit dem Dotter in den Eitrichter gelangen.“

Auch das Auftreten von Eiern mit Fischgeschmack besonders bei farbigen und mittelschweren Rassen, aber vereinzelt auch bei Leghorn wurde als „krankhafte Abnormität“ und „wahrscheinlich erblich“ eingeschätzt. Die Ursachen seien aber noch nicht völlig geklärt; sicher sei nur, dass kein Zusammenhang mit der Verfütterung von Fischmehl bestünde. (1961: 15)

Nach Alberti (1961: 37) kann mit dem Ausfall von etwa 15 bis 30 % der Hennen im Laufe eines Jahres gerechnet werden.

Zu den gefürchtetsten Untugenden zählt er das Federpicken bei den Küken, das aber auch bei Althennen vorkäme: „Zweifelloos ist das Federpicken auch rassistisch und erblich bedingt.“ Besonders problematisch seien rebhuhnfarbige Italiener, weiße Leghorn, Rhodeländer und New-Hampshire – in dieser Rangfolge. Unterschiede bestünden aber auch zwischen verschiedenen Zuchten innerhalb der einzelnen Rassen. Die Ursachen seien noch ungeklärt, wahrscheinlich sei eine Vielzahl von Faktoren. (1961: 89-91)

8.9 Die Weiterentwicklung der Hühnerzucht in der BRD in den 1970er Jahren

In „Grenzen der Leistungsfähigkeit in der Tierproduktion“ (Scholtyssek Hrsg. 1980) gibt Petersen (1980: 77-93) einen Überblick über die „Leistungsentwicklung beim Legehuhn“ in den 1970er Jahren.

Nachdem sich die Geflügelhaltung nach dem Zweiten Weltkrieg allmählich zu einem eigenständigen, vollwertigen Betriebszweig gewandelt hatte, war ihre Entwicklung zum Ende der 1970er Jahre so weit fortgeschritten, dass die inzwischen aufgebauten Verfahren der Zucht, Fütterung und Haltung nunmehr ihrerseits als wegweisend für andere Tierhaltungszweige galten. So konnte durch Erfolge in der Züchtung, aber auch durch Weiterentwicklungen auf dem Gebiet der Fütterung ein relativ schneller Leistungsanstieg erreicht werden.

Die Nutzung der Arbeitsweise der quantitativen Genetik führte

- zu einer verstärkten Zuchtverwendung junger Tiere,
- zur Entwicklung von Methoden zur Umweltkorrektur sowie
- zur Anwendung von Selektionsindices.

In den 1940er und 1950er Jahren konnten in der Geflügelzucht mit dem Verfahren der Reinzucht zunehmend weniger Fortschritte erzielt werden. Deshalb wurde, „angeregt von den Erfolgen der Hybridmaiszüchtung“, zur Kreuzungszucht mit planmäßiger Ausnutzung von Heterosisseffekten übergegangen.

Zusammen mit einer z.T. direkt daraus, aber auch aus den größeren Beständen resultierenden Produktionskostensenkung führte diese Entwicklung zu einem auch relativ deutlich gesunkenen Eierpreis: Während der Stundenlohn eines Industriearbeiters 1955 7,7 Eiern entsprach, waren es 1977 45 Eier. (Petersen 1980: 77).

Die wichtigsten Faktoren für diesen Leistungsanstieg können unterteilt werden in kontinuierlich wirkende und diskontinuierlich wirkende. Zu der ersten Gruppe, den kontinuierlich wirkenden Faktoren, zählten der Selektionsfortschritt, eine verbesserte Futterqualität, neuartige Haltungsverfahren, Prophylaxepläne, eine optimierte Betriebsorganisation sowie das veränderte Preis-Kosten-Gefüge. Diskontinuierlich auf den Anstieg der Legeleistung wirkende Faktoren waren die zunehmende Verbreitung der künstlichen Brut, die Einführung des Dunkelstalls mit Beleuchtungsprogramm, eine effektivere Fütterungstechnik, die sich ausdehnende Käfighaltung, die Errichtung zentraler Schlachthanlagen, die Einführung einer Impfung gegen die Marek'sche Krankheit und, an zentraler Stelle, die Hybridhuhnzüchtung. Als langfristiges Produktionsziel wurde mit all diesen Maßnahmen eine weitere Minimierung der Stückkosten angestrebt. (Petersen 1980: 78)

Bezüglich des biologisch bedingten Leistungsfortschritts der Hybridpopulationen gab es von Anfang an nur wenige Informationen von den Zuchtunternehmen. Jedoch standen umfangreiche Informationen in den Legeleistungsprüfstationen zur Verfügung. Danach wurde ein Regressionsanstieg von 2,2 Eiern pro Jahr als durchschnittlicher genetischer Fortschritt der leichten Populationen angegeben. Die Leistung der mittelschweren Hybriden lag noch unter den Leistungen der leichten Hennen, aber auch hier wurde in den 1970er Jahren ein ausgeprägter und schneller Leistungsfortschritt erreicht, der teilweise größer war als bei den leichten Hybriden. (Petersen 1980: 79f.)

Mit dem Erreichen von Leistungsgrenzen bzw. Leistungsplateaus traten nun auch sogenannte Grenzbereichswirkungen auf, wie beispielsweise Blut- u. Fleischflecken. (Petersen 1980: 81)

Die Hybridpopulationen näherten sich Ende der 1970er Jahre bezüglich der Legeleistung zunehmend der 100 %-Grenze an und befanden sich damit bereits im Grenzbereich eines Selektionsplateaus. Daraus ergab sich ein Wandel der Zuchtziele. Nunmehr wurde verstärkt auf eine Optimierung der Anfangsleistung i.S. einer Abnahme der Varianz in der Geschlechtsreife und vor allem auch auf eine bessere Durchhaltefähigkeit hin orientiert. Durch Schaffung ungünstiger Umweltbedingungen wurde versucht, Populationen, deren genetische Varianz durch die Annäherung des Leistungsniveaus an eine Selektionsgrenze abnahm, künstlich von dieser Selektionsgrenze fernzuhalten und so den Effekt der Abnahme der genetischen Varianz aufzuheben. (Petersen 1980: 84f.)

Probleme in der Züchtung wurden in den 1970er Jahren vor allem in der Varianz des Eigewichts sowie der negativen Korrelation zwischen Eizahl und Schalenstabilität gesehen. Als Selektionsmerkmal wurde nunmehr auch die Futterverwertung berücksichtigt, Ziel war eine bessere Ausnutzung der Futtermittel. Jedoch war der Kenntnisstand über die genetischen Parameter hinsichtlich der Futterverwertung zu dieser Zeit noch sehr gering. (Petersen 1980: 88)

Mit Entwicklung der entsprechenden technischen Möglichkeiten wurde der Blick vermehrt auf die genetischen Zusammenhänge gerichtet. So wurde auch untersucht, inwiefern einzelne Gene hinsichtlich einer Leistungsverbesserung wirken. Dabei wurde beispielsweise das dwarf- (Verzwergungs-) Gen entdeckt und in verschiedenen Zuchtorganisationen bei der Erzeugung von Masthybriden in der mütterlichen Elternlinie mit gutem Erfolg eingesetzt. (Petersen 1980: 89)

Dass die vornehmliche Zucht mit jungen Tieren zur Vernachlässigung des Merkmals Langlebigkeit (als Ausdruck einer guten Konstitution) führt, wird nach Petersen durch den Vorteil des Zeitgewinns für die Züchtung deutlich aufgewogen: „Ziel und Zweck der Zucht- und Ausleseverfahren ist es letztlich, grundlegend mit beizutragen, die Rentabilität der Geflügelwirtschaft zu verbessern.“

8.10 Zuchtbedingte Probleme in den 1980er und 1990er Jahren

Nach Hartmann (2000) ist offen, in welchem Ausmaß verfügbare genetische Variabilität für zukünftige Verbesserungen durch das verringerte Angebot an Herkünften beeinträchtigt worden ist. Er weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass das sogenannte Rassegeflügel wahrscheinlich noch über eine Fülle genetischer Variabilität verfüge. Das „International Registry of Poultry Genetic Stocks“ (Somes, 1984 nach Hartmann 2000) enthielte die Beschreibung von über 200 Speziallinien mit spezifischen Eigenschaften und von mehr als 600 Rassen bzw. „Spielarten“ des Hausgeflügels. Eine Einschätzung des darin enthaltenen nützlichen genetischen Potenzials sei kaum möglich. Dennoch gibt dieses Register für Hartmann (2000) „einen deutlichen Hinweis darauf, dass das Hausgeflügel nicht zu den Tierarten gehört, deren genetische Variabilität ernsthaft gefährdet ist“.

8.10.1 Errungenschaften und Versäumnisse

In den USA und Kanada nahm die Legeleistung von 1950 bis 1978 um etwa 40% zu und gleichzeitig wurde etwa 25% weniger Futter benötigt, um 1kg Eimasse zu erzeugen. Broiler erreichten in nur noch etwa 37 Tagen ein Gewicht von 1,6kg und etwa 1,75kg Futter je kg Zunahme an Lebendgewicht. Aber die Sterblichkeit ist heute deutlich höher als früher. Dieser Anstieg ist nach Hartmann (2000) allgemein zu beobachten und könnte eine Nebenwirkung der intensiven Selektion auf schnelles Wachstum sein.

Übermäßige Verfettung ist in zunehmendem Maße bei Broilern ein Problem und bereits 1986 wurde vermutet, dass das in noch schwerwiegenderem Maße auf Wassergeflügel zuträfe. Auch Beinschäden verursachen Schwierigkeiten sowohl in der Hähnchenmast als auch bei Puten. Hartmann (2000) zitiert Abplanalp, der 1982 betonte, dass es für die Lösung dieser Probleme wahrscheinlich notwendig ist „dies durch Selektionsmaßnahmen, die denen für ihre Entstehung verantwortlichen entgegengesetzt sind, rückgängig zu machen“.

Dem entgegen ist aber nach Hartmann seit einiger Zeit zunehmend die Tendenz erkennbar, dass die Geflügelforschung allgemein und insbesondere die Forschungstätigkeit zu Fragen über Züchtung und Genetik des Geflügels in öffentlichen Institutionen deutlich rückläufig ist. Hartmann folgert: „Dies könnte eine Verstärkung entsprechender Forschungsaktivitäten in der kommerziellen Geflügelzüchtung unvermeidlich machen.“ (Hartmann 2000)

8.10.2 Forschungsbedarf

1998 belief sich die durchschnittliche Eizahl je eingestallter Henne auf 311 Eier, wobei die zehn geprüften Herkünfte in diesem Merkmal zwischen 300 und 319 Eiern schwankten. Neben der Legeleistung nennt Hatmann (2000) als weiteren Faktor für die Wirtschaftlichkeit der Eiproduktion eine verringerte Ansteckungsgefahr oder eine verbesserte Widerstandsfähigkeit gegenüber bestimmten Krankheiten wie Leukose und die Mareksche Krankheit. Die bisherigen Untersuchungen seien aber überwiegend an reinlinigen Hühnern durchgeführt worden und somit noch offen, ob entsprechende Wirkungen auch bei den Endprodukten kommerzieller Geflügelzuchtprogramme (Lege- bzw. Masthybriden) möglich seien.

Auch der Frage genetischer Einflüsse auf Verhaltenseigenschaften müsse zukünftig mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. Untersuchungen zur genetischen Anpassung an bestimmte Haltungsbedingungen wie die Käfighaltung seien aber nicht nur aus Tierschutzgründen von Bedeutung, sondern auch in Zusammenhang mit Genotyp-Umwelt Wechselwirkungen aufgrund erblicher Unterschiede im Verhalten zwischen Linien oder Herkünften.

Bereits in den 1970er Jahren seien derartige Wechselwirkungen hinsichtlich der Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheitserregern und Parasiten nachgewiesen worden. Danach war die Resistenz gegen Marek-Viren bei der Linie, die unter hohen sozialen Belastungen gehalten wurde, am geringsten und bei der Linie mit niedrigen Belastungen am stärksten. Aber gegenüber Kokzidien und Federmilben reagierten die beiden Linien umgekehrt.

Hartmann (2000) konstatiert, dass die züchterischen Bemühungen während der vergangenen 40 Jahre im Wesentlichen auf die Verbesserung der Wirtschaftlichkeit von Legehennen unter intensiven Haltungsbedingungen ausgerichtet waren. Er hält aber für möglich, dass in Zukunft die Erfolgsaussichten der auf dem Markt angebotenen Legehybridherkünfte zunehmend von ihrer Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Umwelt- bzw. Haltungsbedingungen abhängen werden. Zuverlässige Informationen über die Leistungsfähigkeit kommerzieller Herkünfte unter weniger günstigen Umweltbedingungen lägen aber bisher kaum vor.

Auch beim Mastgeflügel hält Hartmann (2000) die Anwendung eines vielfältigeren Selektionsansatzes für unvermeidlich, denn Gewichtszunahme sei nicht mehr das allein entscheidende Selektionsmerkmal. Zukünftige Fortschritte in der Wirtschaftlichkeit der Junggeflügelmast könnten von einer direkten Selektion auf bessere Futterverwertung abhängen. Dies könne auch vom Standpunkt einer wirksamen Selektion auf verringerte Beinschäden während der Mast wünschenswert sein.

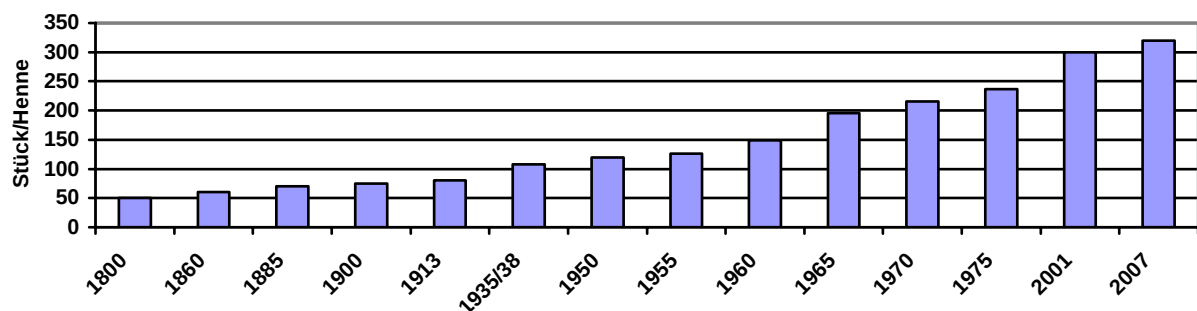
Die Vermutung, dass die meisten wirtschaftlich wichtigen Leistungsmerkmale jeweils von einer größeren Anzahl von Genen mit relativ kleinen Wirkungen beeinflusst werden, ließe die Aussichten für eine Beschleunigung des Zuchtfortschrittes mit Hilfe von Gentransfer geringer erscheinen, „als von einigen enthusiastischen Anhängern für die Anwendung von Gentechnologie in der Tierzucht angenommen wird“. Im Prinzip träfe dies auch für die sogenannte „Marker-Gen“ unterstützte Selektion zu. (Hartmann 2000)

8.11 Die ökonomische Seite der Hühnerzucht

8.11.1 Eierproduktion und Eiermarkt

Von der Legeleistung dieses Wildhuhns von 8-12 Eiern im Jahr ausgehend wurde schon 1938 in Spitzenbetrieben ein Niveau von über 200, in Einzelfällen über 300 erreicht. Das Eiergewicht stieg von 35 Gramm beim Wildhuhn auf 60 – 70 Gramm.

Abb. 8.2: Entwicklung der durchschnittlichen Legeleistung seit 1800



Quelle: bis 1975 Comberg 1984: 73, 2001 Lange 2002, Schätzung für 2007 Hardimann 1998

Den starken Anstieg der Legeleistung nach dem 2. Weltkrieg führt Comberg (1984) auf die Einführung von Hybriden zurück. Die starke Leistungssteigerung mit den damit zusammenhängenden Kostensenkungen ist vermutlich auch eine der Ursachen, die den Verbrauch von Eiern bis 1990 gegenüber der Zeit vor dem 2. Weltkrieg auf das Doppelte steigen ließ. Die wesentlichen Kennzahlen dieser Entwicklung fassen Granz et. al. (1990: 511) wie folgt zusammen:

Tab. 8.12: Entwicklung der Geflügelbestände und Leistungen im Bundesgebiet

	1935/38	1959/61	1969/71	1980	1986	1988	2002
Legehennen (Millionen Stück)	48	58	62	45	40	38	40
Eiererzeugung je Durchschnittshenne	100	148	218	242	256	260	300
Eierverbrauch (Stück je Kopf und Jahr)	133	228	276	285	272	264	220

Quelle: Granz et. al. 1990: 511, Wert für 2002: ZMP 2002 und Lange 2002 und www.deutsche-legennen.de

Die Konzentration der Haltung ist stark. In dem einen Prozent der Betriebe mit mehr als 1000 Legehennen wurden in den 80er Jahren 80% der Eier erzeugt, bei den Masthähnchen (als Masthähnchen gelten auch Masthühner) liegt der Vergleichswert sogar bei 99% (Granz et. al. 1990: 512).

8.11.2 Kalkulationsvergleiche verschiedener Produktionsverfahren

Bei der Legehennenhaltung lassen sich relativ klar verschiedene Haltungssysteme unterscheiden. Das bisher kostengünstigste Verfahren stellt die herkömmliche Käfighaltung dar. Jedoch wird nach der Hennenhaltungsverordnung (HHVO) vom 28.2.02 in der Bundesrepublik die traditionelle Käfighaltung für Legehennen ab 1.1.2007 und die Kleingruppenhaltung ab 1.1.2012 verboten. Wodurch teilweise eine Auswanderung der Geflügelwirtschaft nach Osten befürchtet wird.

Die ab 2012 als Mindestanforderung vorgeschriebene Haltung in ausgestalteten Käfigen ist teurer als die Herkömmliche, liegt aber nach Berechnungen des Jahrbuches für die Geflügelwirtschaft 2002 in etwa auf gleichem Niveau wie die Volierenhaltung, die um ca. 1,2 ct/Ei teurer ist als die bisherige Käfighaltung. Die Mehrkosten der ausgestalteten Käfige und der Volierenhaltung kommen vor allem durch höhere Unterbringungs-, Futter- und Arbeitskosten zustande. Die Legeleistung in alternativen Systemen kann in etwa mithalten (siehe Tabelle 8.13).

Die oben genannten Kosten steigen noch einmal bei Boden und Freilandhaltung, so dass die Mehrkosten bei Bodenhaltung bei 2,6 ct/Ei und bei Freilandhaltung bei um die 4,1 ct/Ei liegen.

Ein dramatischer Anstieg der Kosten ist in der ökologischen Haltung vor allem bei den Futterpreisen und den Preisen für die Küken zu verzeichnen. Seit diesem Jahr müssen die Küken schon mit ökologischem Futter aufgezogen werden was die Preise pro Junghenne auf über 7 Euro pro Tier gehoben hat. So entstehen Mehrkosten bei der ökologischen Eierproduktion im Vergleich zur herkömmlichen Käfighaltung von 10,3 ct/Ei was in Summe ein ökologisches Ei in der Produktion ungefähr 15,4 Cent kosten lässt.

Tab. 8.13: Übersicht über verschiedene Produktionsverfahren bei Legehennen

Kostenfaktor ct / Ei

Haltungsform	Käfig *1	Käfig*1	Käfig Lohm.	2012*	Voliere *1	Boden *1	Freiland *2	Freiland *9	Öko *3	Öko *5	Italiener *6	Bäuerlich*8
Bestandesgröße	20.000	5.000	10.000	20.000	20.000	5.000	2.000	250	1.500	?	200	150 - 300
Legeleistung	275	275	285	265	280	260	260	250	260	268	240	240
Futter g/Tag	112	115	115?	115	118	120	140		140		135	130
Verluste (% / Jahr)	5	5		6	6	8					7	
Futter ct/Ei	3,0	3,3	3,3	3,2	3,5	3,8	3,6	5,4	7,0	7,32		5
Tier (Junghenne ct/Ei)	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,3	1,9	2,3	2,95		2
sonst. Variable Kosten ct/Ei	0,3	0,4		0,4	0,4	0,5	0,6	1,1	0,6	0,99		1
Unterbringung ct/Ei	0,7	0,9	0,9	1,0	1,0	1,7	2,6	2,5	2,8	1,04		2,8
Arbeit (o. Sortieren)	0,3	0,5	0,4	0,7	0,7	1,0	1,8	4,9	2,5	3,43		
Insgesamt	5,5	6,2	5,7	6,6	6,8	8,4	9,9	15,8	15,1	15,74		10,8
Mehrkosten im Vergl. zu Käfig*4					2,3	4,9	Voliere 7,4 / B. 8,8					
Mehrkosten nach Lohmann					1,7 - 2,3	4,6	Voliere 7,3 / B. 8,4					

*1 nach Jahrbuch für die Geflügelwirtschaft 2002 (Umrechnung von Pf auf ct)

*2 geschätzte Zahlen

*3 nach Weihenstephan / mobiles Stallsystem

*4 nach JB 2000

*5 nach BLV/ Stall mit überdachtem Auslauf und Einstreu (<http://www.oekolandbau.de/index.cfm?00008B857FFC1D6FB99D01A5C0A8E066>)

*6 Italiener / Landwirtschaftliche Lehranstalten Triesdorf (Daten von 96 / 97)

*8 Informationsdienst landwirtschaftlicher Verwaltung / Landwirtschaftsamt BaWü (2002?) / Neubau nach Richtlinien des ÖL
(<http://www.infodienst-mlr.bwl.de/allb/Freiburg/fachinformationen/tierhaltung/legehennenhaltung.pdf>)*9 information. medien. agrar e.V ; 1998 (http://www.ima-agrar.de/index_onlineVers_Broschuere13.htm) (Umrechnung von Pf auf ct)

Lohmann Information (Umrechnung von Pf auf ct)

Umrechnungsfaktor ct: Pf = 1:1,95)

Rebhuhnfarbige Italiener

Zur Entwicklung von mehr Agrobiodiversität im Bereich der Legehennen wären eventuell die rebhuhnfarbigen Italiener eine Möglichkeit. Auf Leistung gezüchtete Italiener erbringen eine Leistung von 240 Eiern/Jahr, sie haben einen Futteranspruch der mit 135 g/Tag in etwa dem von ökologisch gehaltenen Tieren entspricht und sie brauchen für eine gute Legeleistung einen Auslauf. Insofern ähnelt die Haltung stark der Ökologischen. Es wird jedoch eine geringere Legeleistung erreicht, aber die Futterkosten sind bei Verzicht auf ökologische Fütterung deutlich niedriger (siehe Tabelle 8.13). Durch die Tatsache, dass rebhuhnfarbige Italiener nur in kleinen Gruppen (bis 200 Tiere) gehalten werden können, weil sonst eine Leistungsdepression einsetzt, steigen die Kosten pro Ei. Mehrere ökologische Betriebe erzeugen Eier mit rebhuhnfarbigen Italienern für die Direktvermarktung und zeigen damit, dass eine bäuerliche Haltung rentabel sein kann.

Bemerkenswert ist, dass bereits 1935 die Legeleistung der Italiener bei 215 Eiern/Jahr mit 58g lag. Somit stellt sich die Frage, ob das Potential bereits damals annähernd ausgeschöpft wurde oder durch eine Vernachlässigung der Leistungszucht nicht weiter entwickelt wurde. Die heutige Leistungszucht der Italiener findet ausschließlich in Triesdorf statt. Als Problem ist dabei anzusehen, dass diese Zucht auf etwa 200 Tiere zurückzuführen ist, also einem noch engerem Genpool entspringt als es wahrscheinlich die Hybriden tun.

Bäuerliche Haltung

Eine weitere interessante Frage ist, ob sich die bäuerliche Legehennenhaltung bei den heutigen Produktions- und Absatzstrukturen noch rentiert. Hierzu hat der Informationsdienst Landwirtschaftliche Verwaltung Baden Württemberg 2002 folgende Internetseite veröffentlicht

Hühnerhaltung in kleineren Beständen

Die bäuerliche Legehennenhaltung in kleinen Beständen ist immer noch weit verbreitet. In Baden Württemberg halten lt. Viehzählung ca. 2300 Betriebe zwischen 50 und 3000 Legehennen. Der größte Teil dieser Legehennenhalter hält weniger als 300 Hennen. Neben der Selbstversorgung werden Eier für die Vermarktung ab Hof produziert. Die Betreuung der Legehennen erfolgt häufig durch die ältere Generation auf den Höfen. Auch kleinere Hühnerhaltungen können zum Einkommen beitragen und sind gleichzeitig eine sinnvolle und leichte Tätigkeit für die Altenteiler. Voraussetzung einer rentablen Legehennenhaltung ist eine Legeleistung von mindestens 240 verkaufsfähigen Eiern je Henne im Jahr und Erlöse von 17 – 20 Cent je Ei. Diese Preise können jedoch nur in der Direktvermarktung erzielt werden. Deshalb ist es wichtig, nur soviel Hennen zu halten, wie Eier auf diesem Weg abgesetzt werden können. Der Verkauf von überschüssigen Eiern kann oft nur unter den Gestehungskosten erfolgen. Ferner muss auch an den Verkauf der abgelegten Althennen, lebend oder geschlachtet, gedacht werden. Bei der Planung der Bestandsgröße sollte beachtet werden, dass sich im Jahresverlauf Absatzschwankungen ergeben. Im Januar und Februar, wie auch in den Ferienmonaten ist mit einer geringeren Nachfrage zu rechnen. Zusätzlich ist der natürliche Leistungsverlauf der Hennen je nach Alter mit Eizahl und Eigroße zu berücksichtigen. Bei einem Durchschnittsbestand von 120 Hennen, dies entsprechen ca. 150 Tierplätze, sollten im Schnitt täglich mindestens 85 Eier, wöchentlich 600 und jährlich ca. 30000 Eier gelegt werden. Um im Laufe des Jahres den Kunden immer Eier in der gewünschten Zahl und Größe anbieten zu können, sind mindestens 3 Altersgruppen erforderlich. Die einzelnen Gruppen sollten unbedingt aus Kontroll- und Hygienegründen in getrennten Abteilen gehalten werden.

Quelle: www.infodienst-mlr.bwl.de/allb/Freiburg/fachinformationen/tierhaltung/legehennenhaltung.pdf

Wie viele Legehennen ein Betrieb halten muss, um überlebensfähig zu sein, lässt sich noch nicht beantworten. Ökologisch wirtschaftenden Betrieben liegt das Prinzip der Kreislaufwirtschaft zugrunde, weshalb sie sich nicht auf einen einzigen Betriebszweig konzentrieren. Inso-

fern ist es von Betrieb zu Betrieb verschieden, wie groß die einzelnen Betriebszweige und Absatzwege sind.

Bei konventioneller Haltung wäre dies schon eher möglich. In dem Blatt „Lohmann Information“ wird eine Bestandsgröße bei bäuerlicher Haltung von 10.000 Hennen angegeben. Ohne jedoch dies explizit als Mindestgröße zum „Überleben“ (dies ist auch noch eine Frage der Definition) einer bäuerlichen Familie zu erklären.

Die Legehennenhaltung ist ein „Pfennig- bzw. jetzt ein Centgeschäft“. Ein Cent mehr je Ei als Erlös oder durch Kosteneinsparung erzielt, macht in einem Beispiel bei 150 Hennen im Jahr 375 € aus (Quelle: www.infodienst-mlr.bwl.de). Höhere oder niedrigere Legeleistungen wirken sich ähnlich schnell positiv oder negativ auf das Endergebnis aus.

Vermarktung

Während in der ökologischen Eierzeugung vor allem durch die Direktvermarktung hohe Preise erzielt werden können, ist der konventionelle Erzeuger vielmehr auf die Discounter angewiesen. Dies zeigt sich eindrucksvoll an dem Beispiel als 1998 Aldi Freiland Eier gelistet hat und somit deren Verbrauch sprunghaft anstieg. In Deutschland werden 15% der Eier über Aldi verkauft. Überraschend ist aber vor allem der umstrittene hohe Anteil von Eiern von 38%, die direkt beim Erzeuger gekauft werden (ZMP 2000).

Im Jahre 2000 waren 36% der verkauften Eier mit einer Zusatzbezeichnung ausgezeichnet, davon waren aber nur 4% Bioeier, was einem gesamten Anteil an den in Deutschland verkauften Eiern von 1% entspricht. Weiter handelte es sich um 62% Freiland Eier, 28% Eier aus Bodenhaltung und 5% Korneier.

Hühnerhaltung in den 60er Jahren

In den 60er Jahren entwickelte kein anderer Betriebszweig wie die Geflügelhaltung eine derartige Dynamik. Vor dem 2. WK war die Geflügelhaltung eine Domäne der Bäuerinnen oder Hobby von Nebenerwerbslandwirten und diente im wesentlichen der Selbstversorgung. Im bäuerlichen Betrieb galt das Eiergeld oftmals als Privateinnahme der Bäuerin, wobei das Futter im allgemeinen ohne Bewertung vom Speicher des Betriebes genommen wurde. Da es sich dabei meist um kleinere, täglich anfallende Mengen handelte, wurden die tatsächlichen Aufwendungen nicht sichtbar und somit nicht erfasst. Geflügelbestände, die nach streng ökonomischen Gesichtspunkten gehalten wurden waren vor allem Geflügelzüchter und gewerbliche Geflügelhalter, aber nur wenige landwirtschaftliche Betriebe.

Die in den 50er Jahren einsetzende Änderung der Wertung der Hühnerhaltung hatte vor allem folgende Ursachen (Müller 1962):

1. Der Verbrauch an Eiern und Geflügelfleisch stieg in Deutschland schneller als der Verbrauch anderer tierischer Erzeugnisse.
2. In der Produktionstechnik wurden sowohl bei der Legehennenhaltung als auch bei der Mastgeflügelproduktion größere Fortschritte erzielt als in anderen landwirtschaftlichen Betriebszweigen.
3. Die Hühnerhaltung wurde dadurch als zusätzliche oder alleinige Einkommensquelle sowohl für landwirtschaftliche Betriebe als auch für Unternehmen ohne traditionelle Bindung zur Landwirtschaft interessant.

4. Die Einfuhren an Eiern und Geflügel nahmen ständig zu. Während bei fast allen anderen Produkten Absatzschwierigkeiten auftraten, zeigten sich hier zusätzliche Absatzkapazitäten.

Damals wurde die Möglichkeit gesehen, durch die fortschreitende Mechanisierung von herkömmlichen Bereichen landwirtschaftlicher Betriebe, frei werdende Arbeitskräfte für die Intensivierung der Geflügelhaltung einzusetzen. Aber statt die Hühnerhaltung auf bäuerlichen Betrieben zu integrieren, verringerte sich die Zahl der Hühnerhalter von 1955 bis 1962 um 22% und um das Leistungsniveau zu steigern, veränderte sich das Verhältnis von Junghennen zu Althennen von 1:2 vor dem 2. WK zu 1:1 im Jahre 1962.

Mit steigendem Wohlstand stiegen auch immer mehr nichtlandwirtschaftliche Hühnerhalter aus, die sich Hennen zur Selbstversorgung hielten. Im Zuge dieser Entwicklung hat sich allein von 1955 bis 1961 der durchschnittliche Bestand je Hühnerhalter von 15 auf 25 Hühner erhöht. Eine Viehzählung vom 3. September 1959 ergab, dass 40% der deutschen Hühner von Haltern mit wenig oder keiner landwirtschaftlichen Nutzfläche gehalten wurden und nur 2% in „gewerblichen Betrieben“ gehalten wurden. Nach G. Müller hat sich die Konzentration der Hühnerhaltung in die 60er Jahre zwar fortgesetzt, aber der Schwerpunkt lag nach wie vor im landwirtschaftlichen Bereich.

Rentabilität

Die Kosten in der Legehennenhaltung beschreibt G. Müller (1962) in erster Linie als abhängig von den Futter und Arbeitskosten. Einen geringeren Einfluss spricht er dagegen den Stallkosten und den verwendeten Hühnern zu.

Die Haupteinnahme waren der Eierverkauf und weniger der Verkauf von Suppenhühnern. 80 bis 95% des Gesamtertrages der Legehennenhaltung kam aus dem Verkauf von Eiern nur 5 bis höchstens 20 % aus der Verwertung der alten Hennen.

Der Preis für hochwertige Eintagsküken lag in Deutschland 1961 über dem westeuropäischen Niveau. Legereife Junghennen wurden mit 8,00 bis 12,00 DM für einen Preis nur knapp über den Aufzuchtskosten angeboten. Die Frage, ob Legehennenhalter selbst Eintagsküken zukaufen und aufziehen sollen, oder ob es zweckmäßiger wäre legereife Hennen zu zukaufen hing von folgenden Faktoren ab (Müller 1962):

1. Die Möglichkeit, legereife Hennen guter Rassen in seiner näheren Umgebung kaufen zu können,
2. das Vorhanden sein überflüssiger Stallkapazitäten für die Aufzucht,
3. das Vorhanden sein überflüssiger Arbeitskapazität für die mit der Aufzucht verbundene Arbeit.

Durch das Potential zur Industrialisierung wurde schon 1962 ein harter Wettkampf in der Eiherproduktion gesehen und ein Preis vorausgesagt, der nur wenig über den Kosten gut durch-rationalisierter Betriebe liegt, somit ist die Gewinnspanne in der Legehennenhaltung immer relativ klein. Ein wesentlicher Kostenfaktor lag in den Arbeitskosten. „Die Legehennenhaltung zählt bei Intensivaufzucht zu den arbeitsintensivsten Formen der Landwirtschaft. Unter den in Deutschland üblichen Produktionsvoraussetzungen kann eine Arbeitskraft heute (1961) 3000 bis 4000 Legehennen betreuen. Sie kann damit einen Geldumsatz von mehr als 150.000

DM jährlich erreichen, ein Ergebnis, das nur von wenigen sehr traditionell eingerichteten Industriebetrieben erreicht oder übertroffen wird“ (Müller 1962).

Der Arbeitsaufwand sinkt stark mit zunehmendem Bestand bis 500 Tiere. Danach sinkt der Arbeitsaufwand nur noch schwach. Ab 4000 Tieren sinkt er unter eine halbe Stunde pro Jahr und Tier. Diese Zahlen entstammen amerikanischen Untersuchungen und sind nur begrenzt auf die deutschen bäuerlichen Betriebe zu übertragen.

Dennoch gilt, dass die Kostendegression bei großen Beständen vor allem durch die geringeren Arbeitskosten zustande kommt, gefolgt von Kosten für Gebäude und Installation und Vorteilen beim Futtermiteinkauf durch den Bezug großer Mengen. Kleinere Bestände sind deshalb nur arbeitswirtschaftlich vertretbar, wenn sie durch bisher nicht ausgenutzte Arbeitskräfte versorgt werden.

1962 wird mit Tierverlusten von 12% gerechnet, allerdings können diese bei Rassen, die nicht für die Intensivaufzucht geeignet sind auf 40 bis 50% steigen.

Stallbaukosten betragen in etwa nur 4% der Kosten pro Henne. Dahingegen machen die Futterkosten 70% aus. Zwei Drittel des Futters sind für den Erhaltungsbedarf der Hennen notwendig und ein Drittel für Leistungsfutter.

Auffällig beim Vergleich der Produktionskosten pro Ei von 1960 und heute ist, dass schon damals die Kosten über den Kosten eines heutigen Eies aus herkömmlicher Käfighaltung lagen. Ein deutlicher Abstand in der Leistung von Hybriden oder Leghorn zu anderen leistungsstarken Rassen (r. Italiener) lässt sich ebenfalls nicht erkennen.

Tab. 8.14: Übersicht über verschiedene Produktionsverfahren bei Legehennen in den 60er Jahren

Kostenfaktor ct/ Ei

Haltungsform	Bäuerlich *1			Tiefstreu*1	Käfig USA*2
Rasse	Leghorn	r. Italiener	L X NH		
Bestandesgröße	239	80	528	400	68 - 10.000
Legeleistung pro eingestellte Henne	147,8	127,7	132,3	170	230
Futter g/Tag	123	121,7	118,7		
Futter g/Ei	235,8	246	243,7	153	117,8
Futterkosten DM/Henne u. J.	10,4	10,4	10,7692308	9,7	8,7
Futterkosten ct/Ei	5,4	5,5	5,8	5,6	3,6
Tier (Junghenne ct/Ei)				1,8	1,1
sonst. Variable Kosten					
Unterbringung ct/Ei				0,5	0,2
Arbeit (o. Sortieren)				0,6	1,5
Gesamtunkosten pro Henne u. J.	11,5	11,1	13,3		17,4
Produktionskosten ct/ Ei	7,8	8,7	10,1	8,3	7,3

*1 Deutsche Wirtschaftsgeflügelzucht 1959

*2 Deutsche Wirtschaftsgeflügelzucht 1959 Seite 620

(Endergebnisse genau, Zwischenergebnisse nach % Angaben geschätzt)

Umgerechnet von DPf auf ct mit dem Umrechnungsfaktor 1,95:1

Müller (1962: 65f) schlug damals folgende Maßnahmen zur Förderung der Hühnerhaltung auf landwirtschaftlichen Betrieben vor:

1. *Tiermaterial: Das Angebot von 50 verschiedenen Rassen ist in der Leistung so unterschiedlich und für den Legehennenhalter nicht zu überblicken, als das er leistungsbetonte und widerstandsfähige Tiere einkaufen könnte. Deshalb werden Legehennentests und Mastprüfungen und deren lückenlose Veröffentlichung gefordert.*
2. *Erforderliche Investitionen sollten mit Zuschüssen oder vergünstigten Krediten unterstützt werden, damit neue Ställe oder Umbauten durchgeführt werden können.*
3. *Begrenzte Einbeziehung der Hühnerhalter in die steuerlichen Vorteile der Landwirtschaft*
4. *Gewährung von Sondervergünstigungen für Hühnerhalter, denen in erster Linie die Möglichkeit gegeben werden soll, ihr Einkommen durch Hühnerhaltung zu verbessern.*
5. *Vorraussetzung für alle Fördermaßnahmen ist damit die Abgrenzung einer Kategorie von landwirtschaftlichen Betrieben, die gefördert werden soll.*
6. *Keine Nachteile entstehen lassen zu den Produktionsbedingungen in Nachbarländern der EWG durch entweder schaffen der gleichen Bedingungen in Deutschland oder eben in den Staaten der EWG.*
7. *Abgrenzung von Importeuren und Masthähnchen aus den USA und den Ostblockländern. Zum Beispiel durch eine Verbesserung der Vermarktung deutscher Eier, vor allem durch eine Qualitätspflege.*

8.11.3 Die Akteure der Legehennenzucht⁷

Die ersten Unternehmen der industrialisierten Hühnerzucht sind in den 40er und 50er Jahren entstanden. Zugrunde lagen drei Entdeckungen (Preisinger ca. 1997):

- die Wiederentdeckung der Mendel'schen Gesetze der „inheritance“ und ihrer Nutzbarkeit in der Hühnerzucht,
- die Erfindung des „Fallennests“ und der dadurch mögliche Nachweis, dass durch individuelle und familienbezogene Zuchtwahl Leistungssteigerungen erzielt werden können,
- die theoretische Erklärung der Heterosis und die Entwicklung von Kreuzungszuchtprogrammen um die überlegene Leistungsfähigkeit von Hybriden nutzbar zu machen.

Nach der zentralen Heterosis Konferenz am Iowa State College 1949, auf der Art Heisdorf die Idee der Reciprocal Recurrent Selection hatte, half auch die zur Datenverarbeitung verfügbare Hard- und Software die Anwendung der quantitativen Genetik auf große Populationen (von Millionen Individuen) möglich zu machen. Das Unternehmen Hy-Line war in den 40er Jahren der erste Vermarkter von Hybriden. Das Unternehmen Dekalb wurde 1944 gegründet.

Ebenfalls in den 40er Jahren begründete Art Heisdorf das Zuchtunternehmen H&N. 1959 trat Lohmann Tierzucht basierend auf einem bis 1977 vereinbarten Lizenzvertrag mit H&N in

⁷ Eine detaillierte Liste von Unternehmen und Eigentumsverhältnissen wird von der Agriculture and AgriFood Canada regelmäßig aktualisiert unter www.agr.gc.ca/poultry/brpr-elpr_e.htm#nut. Die hier gegebene Darstellung weicht von dieser allerdings sowohl für Legehennen als auch für Broiler ab, da eine Reihe von Sachverhalten aktualisiert wurden.

Deutschland in den Markt ein und ermöglichte Lohmann die weltweite Vermarktung seiner Legehenne LSL. Nachdem Lohmann 1987 von der Paul Wesjohann & Co GmbH übernommen wurde, erfolgte noch 1987 die Übernahme des ehemaligen Lizenzgebers H&N. 1994 wurde der Mastgeflügelbereich als Lohman Indian River ausgegliedert und 1997 von Ross Breeders übernommen. Seit 1998 ist aufgrund interner Umstrukturierung nur noch Erich Wesjohann Gesellschafter⁸ von Lohmann Tierzucht, die sich im Eigentum der Erich Wesjohann GmbH % Co KG⁹ befindet¹⁰. Lohmann Tierzucht bezeichnet sich als „klassisches, mittelständisches Familienunternehmen“ (Preisinger 2003) mit 140 MitarbeiterInnen (40% Frauen) und wird von zwei Männern geleitet. Lohmann Tierzucht setzt etwa 40 Millionen € jährlich um, exportiert etwa 80% der Produktion und erwartet weiteres Wachstum. Das Unternehmen befindet sich in der Gewinnzone. Bemerkenswert sind umfangreiche Forschungsaktivitäten, die von Prof. Rudolf Preisinger geleitet werden. Kooperationen werden zu einer großen Zahl von Universitäten und Forschungseinrichtungen unterhalten.

Seit 2003 ist die Erich Wesjohann GmbH & Co KG auch als Minderheitenaktionär an der Aviagen (Eigentümerin von Ross Breeders) beteiligt und Erich Wesjohann hält dort einen Platz im Aufsichtsrat¹¹.

Das Zuchtunternehmen Hubbard hat seine Ursprünge in Babcock, einer Brüterei die 1935 von Monroe Bacock in Ithaca, New York gegründet wurde. Nach starkem Wachstum erreichte das Unternehmen in den 40er und 50er Jahren eine starke Stellung im US-Markt für Legehennen. Babcock entwickelte ein Franchise System für Brütereien, welches zunächst in den USA, später weltweit eingeführt wurde. Babcock wurde 1978 an das Pharmaunternehmen A.H. Robbins verkauft. Schon 1981 erfolgte der Weiterverkauf an das Institute de Selection Animale (ISA)¹², Lyon. Im August 1997 wurden die Tiergesundheitsaktivitäten von Rhone Poulenc und Merck (Rhone Merieux and Merck Ag Vet) in einem 50 - 50 joint venture zusammengelegt, welches Merial genannt wurde. Die Tierzuchtaktivitäten firmierten in Folge unter Hubbard ISA. Die Legehennenzucht wurde im Jahr 2003 an ein Konsortium privater Investoren unter Führung der Investmentgesellschaft Natexis Industrie, Paris, verkauft¹³. Die-

⁸ Seine beiden Söhne arbeiten im Unternehmen.

⁹ Der alte Firmennahme Lohmann & Co AG gehört nun zur Paul-Heinz Wesjohann Gruppe. Die Erich Wesjohann GmbH beschäftigt sich ausschließlich mit Legehennenzucht, Champignonproduktion und Getreidehandel.

¹⁰ Über die Brüder Paul-Heinz und Erich Wesjohann besteht eine zumindest familiäre Verbindung von Lohmann Tierzucht und der PHW-Gruppe, die mit der Marke Wiesenhof etwa die Hälfte des deutschen Broilermarktes abdeckt (ca. 205 Millionen von insgesamt 420 Millionen Masthähnchen). Die PHW-Gruppe weist für 2001 1,03 Milliarden Euro Umsatz aus und beschäftigt ca. 3200 MitarbeiterInnen ([Die Welt 27.2.2002](#)). PHW umfasst die Produktion von Futtermitteln, Pharmazeutika und Impfstoffen und stellt alles dieses etwa 700 Lohnmästern, die die Broiler mästen. PHW nimmt die Mastbroiler den Lohnmästern ab, schlachtet in acht eigenen Schlachthöfen und vermarktet unter eigenen Handelsmarken.

¹¹ Ian Panton, CEO of AVIAGEN, commented, "It is very pleasing to have someone as well informed about the industry as Erich express their confidence in the future of AVIAGEN in this way. We have worked with Erich for many years and we look forward to continuing this good relationship. Erich will be working closely with Ken Laughlin to ensure the smooth transition of Ross-EPI into our business." www.rossbreeders.com/include.asp?sec=338&con=878 vom 4.12.2003

¹² ISA muss sich schon damals im Besitz von Rhone Poulenc befunden haben oder an diese später verkauft worden sein.

¹³ www.eggiran.com/Egg/News/iec/2003/eggiran%20news%20may.htm

se firmiert wiederum als Institute de Selection Animale (ISA) und umfasst die Marken ISA, Shaver und Babcock. Die Marke Hubbard verbleibt dagegen bei Merial. Die Aktivitäten von Hubbard wurden zumindest teilweise an Hendrix Poultry verkauft¹⁴.

Das neueste Unternehmen in der Legehennenbranche ist Hendrix Poultry Breeders aus den Niederlanden (www.hendrix-poultry.nl). Nachdem noch in den 50er Jahren die Hühnerzucht in den Niederlanden durch 200 kleine und mittlere Familienbetriebe abgedeckt war, gründete sich 1954 als Zusammenschluss von vier dieser Unternehmen Bovans Poultry Breeders, welches in der Folge erfolgreich wuchs. Mitte der 60er Jahre wurde die ebenfalls niederländische Hypolco übernommen. Ende der 80er Jahre konnte Bovans mit der rapiden Entwicklung im Broilermarkt nicht mithalten und ging bankrott, wurde aber von der bis dahin unbekannten Hendrix Group übernommen. 1998 ging Hendrix mit Hisex (im Eigentum von Nutreco) zusammen und übernahm 2000 Dekalb. Nutreco ist ein niederländischer Nahrungsmittelkonzern mit ca. 3 Mrd. Euro Umsatz, der in den Bereichen Huhn, Schwein und Pute aktiv ist.

Die Zucht von Legehennen ist im Jahr 2002 also weltweit im wesentlichen in der Hand von nur drei Unternehmen, wobei sich drei große Zuchtunternehmen den Löwenanteil teilen. Dies sind:

Tab. 8.15: Weltmarktanteile für Legehennen

Weltmarktanteile in %	Lohmann Tierzucht	ISA	Hendrix Poultry Breeders
Weißer Eier	68	10	22
Braune Eier	17	57	23

Quelle: www.hendrix-poultry.nl/homesit/new18.htm vom 4.12.03

Daneben sieht Thijs Hendrix (2003) noch einen dreiprozentigen Marktanteil des staatlichen ungarischen Unternehmens Tetra, dessen wirtschaftliche Zukunft aber ungewiss sei. Diese Schätzung von Hendrix ist vermutlich etwas zu stark auf die Position der drei großen fixiert, für die sich daraus bei einer Annahme von je 50% braunen und weißen Eiern am Weltmarkt folgende Gesamtanteile ergeben Lohmann Tierzucht: 42,5%, ISA 33,5%, Hendrix 22,5%. Auf Basis einer von der Agriculture and Agri-Food Canada erarbeiteten Übersicht lässt sich unter Einarbeitung der bis Dezember 2003 erfolgten Verkäufe folgende Struktur von Zuchtunternehmen, Markennamen und angebotenen Zuchtlinien aufstellen:

¹⁴ American Selected Products, Inc., a subsidiary of Hubbard LLC of Duluth, Georgia, announced the sale of its Milton, Pennsylvania hatchery to Centurion Poultry, Inc. of Lexington, Georgia. Centurion Poultry, Inc. (CPI) is the North American franchise for Hendrix Poultry Breeders (HPB) and is producing and marketing the BOVANS®, DEKALB®, and HISEX® brands of egg layers. www.hendrix-poultry.nl/homesit/new37.htm

Tab. 8.16: Zuchtunternehmen und angebotene Legelinien

Zuchtunternehmen	Marken	Zuchtlinien
Institut de Selection Animale (ISA) Eigentümerin : Natexis Industrie	ISA	ISA Brown
	Shaver	Starcross 566 (white), Shaver White, Shaver 2000, Starcross 579/Shaver Brown
	Babcock	B300/ISA White, B380 (brown)
	Hubbard (Name gehört nicht ISA)	Golden Comet (brown) unklarer Verbleib
Lohmann Tierzucht Eigentümerin: Erich Wesjohann Gruppe	H&N	Nick Chick (white), Brown Nick (brown), Tint Nick
	Hy-Line	W-36, W-77, W-98, Hy-Line Brown, Hy-Line Silver Brown, H-Gray T
	Lohmann Tierzucht	Lohmann White-LSI, Lohmann Brown, Lohmann Silver Brown, Lohmann Tinted
Hendrix Poultry Breeders BV Eigentümerin: 50% Nutreco	Dekalb	Dekalb XL (white), Dekalb Delta White, Dekalb Beta (white), Dekalb Amber, Dekalb Black, Dekalb Gold
	Hendrix	Bovans White, Bovans Brown, Bovans Goldline, Bovans Nera
	Euribrid	Hisex White, Hisex Brown
Anak	Anak	Yaffa Colour Sex B, Yarkon Tint T
Hungarian State-owned	Babolna	Tetra-SL, Harco
Dominant Ltd.	Dominant	Dominant brown D- 102, Dominant white D- 529, (also layer breeds for alternative farming)

Quelle: www.agr.gc.ca/poultry/brcs-elsc_e.htm#broilers vom 4.12.03¹⁵, aber hinsichtlich der Fusion mit Nutreco/ Hisex 1998 und der Übernahme von Dekalb durch Hendrix 2000 berichtigt¹⁶

In dieser Aufstellung ist zu erkennen, dass es durchaus neben den drei großen noch eine Reihe von kleineren Zuchtunternehmen gibt. Über diese Unternehmen liegen uns keine Detailinfor-

¹⁵ Die Quelle ist hier in Kanada, in Anbetracht der extremen Globalisierung des Segments wird dies aber hinsichtlich der großen Anbieter für unbeachtlich gehalten. Die kleinen Anbieter dürften ebenso für alle Regionen in gewisser Weise typisch sein, aber von Region zu Region wechseln.

¹⁶ Diese Übernahme führte zur Überführung des Dekalb-Zuchthuhnbestandes von Dekalb/ Illinois nach Ospel/ Niederlande.

mationen vor. Ihre Marktbedeutung könnte sich auf spezielle Nischen beziehen¹⁷, kann sich aber auch aus „historischen“ oder regionalen Marktkontakten herleiten.

Nicht vergessen werden sollen auch die zahlreichen Hobby-Rassegeflügelzüchter, die in Vereinen organisiert eine große Zahl von Rassen züchten. Da hier allerdings das Zuchtziel „Schönheit“ dominiert ist in diesen Beständen die Legeleistung meist erheblich unter das früher mit diesen Rassen erzielte Maß abgesunken. Schleicher¹⁸ berichtet, dass frühere Leistungsrassen, die einmal bis zu 240 Eiern pro Jahr legten, heute manchmal nur noch 130 Eier pro Jahr produzieren und damit diese Rassenerhaltung nur sehr bedingt als Ausgangsmaterial für weitere Leistungszucht dienlich sein kann. Die Landwirtschaftlichen Lehranstalten Triesdorf widmen sich aus historischen Gründen immer noch der Leistungszucht mit Rasseitalienern und erreichen hier eine Legeleistung von immerhin 240 Eiern jährlich (Schleicher 2000). Bruteier und Küken werden in großer Zahl versandt, aber nach eigener Einschätzung sind die Triesdorfer Aktivitäten in Deutschland leider einzigartig. Mit der Haltung von Italienern verbinden sich in Triesdorf leider Kannibalismus- und Federpickprobleme, die bisher nicht gelöst werden konnten.

Rudolf Preisinger von Lohmann Tierzucht (ca. 1997) leitet den Umfang der insgesamt notwendigen Zuchtbestände aus der Welteierproduktion ab, deren hier genannte Größenordnung sich auch aus anderen Quellen bestätigt.

Tab. 8.17: Größe des Weltmarktes für Zuchthühner, Legehennen und Eier

Unternehmen	Leistung	Produkt		Ca. Preis (€)	Marktvolumen (Mil. €)
Eierfarmen		700.000.000.000	Eier	0,1	70.000
Aufzüchter		2.500.000.000	Legehennen	5	12.500
Brüttereien		2.500.000.000	Küken	0,25	625
Zuchtunternehmen	280 Eier/ Henne	2.500.000.000	Befruchtete Eier	0,15	375
	78 Küken/ Elter	32.000.000	Eltern	kaum gehandelt	0
	64 Eltern/ Großelter	500.000	Großeltern		0
	50 Großeltern/ Urgroßelter	10.000	Urgroßeltern		0

Quelle: eigene Aufstellung auf der Basis von Mengenzahlen von Preisinger ca. 1997

Aus seinen Zahlen leitet Preisinger ab, dass mit jeweils 5000 Reinzuchthühnern (pure-line hens) in der Urgroßelterposition (D-Position) für braune und weiße Eier der Weltmarkt – theoretisch - abgedeckt werden könnte.

¹⁷ Der Nischenbezug ist in der Broilermast klar, in der Eierzeugung aber nicht. Spezielle Bio- oder Freiland-Hybride sind weltweit nicht verfügbar. Hier kannst du meine Schwachstellenanalyse zitieren

¹⁸ Schleicher, H.J. (2000): Bericht über die aktuelle Situation in einer leistungsbetonten Rassegeflügelzucht mit Italienern in Triesdorf. In: Oetmann-Mennen, A.; Stodiek, F. (2000): Erhaltung und Nutzung regionaler landwirtschaftlicher Vielfalt – von der Verpflichtung zur Umsetzung. Bonn.

Die Preisinformationen wurden geschätzt, wobei der Kükenpreis eher niedrig angenommen wurde. Dieser scheint in der dritten Welt bei 20 Cent zu liegen, in Europa und den USA eher bei 30 Cent. Wirtschaftlich ist die Legehennenproduktion nochmals zweigeteilt. Die day-old chicks werden von Brütereien für diesen Preis von 20 – 30 Cent an Aufzuchtunternehmen abgegeben, die wiederum die Dreiwochenküken oder legereife Junghennen (letztere nach Tabelle 8.17 für ca. 5 Euro) an die Legebetriebe abgeben. Dadurch würde sich für die Aufzuchtbranche bei 100% Junghennenproduktion ein Umsatz von 12,5 Mrd. Euro ergeben.

8.11.4 Broilerproduktion und Broilermarkt

Der Mastgeflügelmarkt ist ein relativ junger Markt. Zwar informierten landwirtschaftliche Zucht- und Produktionslehrbücher auch schon vor dem 2. Weltkrieg über Mastaktivitäten, die Produktion war damals aber zumindest in Europa noch minimal und erreichte 1935/38 mit 1,7 kg Geflügelfleischverzehr pro Person nur ein sehr geringes Marktvolumen. Nach kontinuierlicher Entwicklung weist „Broiler Economics“, eine Arbor Acres Publikation der Aviagen Gruppe, für fünf Einkommensquintile der Weltbevölkerung folgenden Verzehr aus:

Tab. 8.18: Geflügelfleischkonsum der Weltbevölkerung

Quintil (1,2 Mrd. Personen)	Durchschnittseinkommen in US \$	Geflügelfleischkonsum in kg	Marktgröße in Millionen Tonnen (kumuliert)
1	25.000	22	26,4
2	7.000	17	46,8
3	3.000	8	56,4
4	730	3	60,0
5	365	<1	61,2

Quelle: Broiler Economics Vol. X Nr. 5 July 2002

Das fünfte und vierte Quintil versorgt sich aus eigener, subsistenter Produktion und nimmt nicht am Marktgeschehen als Kunde teil. Das dritte Quintil versorgt sich weitgehend über Frischmärkte, da es nicht über Kühlschränke verfügt und ist insoweit ebenfalls für die internationalen Konzerne nur von geringem Interesse. Dieses konzentriert sich auf die 46,8 Millionen Tonnen, die an die wohlhabendsten 40% der Weltbevölkerung verkauft werden können. An der Spitze des Geflügelfleischverzehrs steht wohl die USA, wo 36 kg pro Person und Jahr abgesetzt werden.

Der Broiler-Weltmarkt hat sich in den letzten 10 Jahren stark vergrößert. Noch für 1990 gibt die USDA 24,4 Millionen Tonnen an (www.aveasovos.com.br/m_world.html). Bei Zugrundelegung eines Verkaufsgewichtes (RTC) von 1,15 kg pro Stück ergibt sich eine Weltproduktion von Hähnchen von ca. 40 Mrd. Stück. Bei Herstellkosten von ca. 1,4 Euro pro Stück ergibt sich weiter – bei Zugrundelegung westlicher Kosten - ein Marktvolumen von

56 Milliarden Euro weltweit, welches aber real darunter liegen dürfte. Die Zahl der Zuchthühner ergibt sich analog zur Kalkulation von Preisinger für Legehennen:

Tab. 8.19: Größe des Weltmarktes für Broilerküken und Broiler

Unternehmen	Leistung	Produkt		Ca. Preis (€)	Marktvolumen (Mil. €)
Hähnchenmäster		40.000.000.000	Broiler	1,40	56.000
Zucht-unternehmen	145 Küken/ 171 Eier	40.000.000.000	Küken	0,25	10.000
	171 Eier/ Elter	275.000.000	Eltern	kaum gehandelt	0
	64 Eltern/ Großelter	4.300.000	Großeltern		0
	50 Großeltern/ Urgroßelter	85.900	Urgroßeltern		0

Quelle: eigene auf Basis von Zahlen von Preisinger mit Vermehrungsraten von Ross (2001) untersetzt

Wichtig ist, dass der Geflügelfleischmarkt sowohl in den letzten 50 Jahren kontinuierlich, wenn auch in den letzten Jahren weniger schnell wuchs (2000: +4,2%, 2001: +3,7%, 2002: 2,8%, 2003: 2%) als auch, dass hier weitere Wachstumspotentiale von 3-4% jährlich gesehen werden (Broiler Economics 2003 Vol XI Nr. 3).

Der Broilermarkt enthält eine Reihe von Originalitäten. So essen z.B. US-Amerikaner zwar die Brust und die „Chicken-Wings“, häufig aber nicht die Schenkel, wodurch sich ein Exportpotential von bis zu 18 Milliarden Hühnerschenkeln aus den USA ergibt. Gegen diesen Exportdruck von im Markt sogenannten „Bush-Legs“ haben eine Reihe von Staaten Einfuhrrestriktionen zum Schutz der heimischen Hühnerproduktion aufgebaut¹⁹. Begründet wurden solche Restriktionen z.B. mit dem Schutz vor Salmonellose in Skandinavien, dem Schutz vor dort nicht existenten Geflügelkrankheiten in Australien und Neuseeland, dem Schutz vor Schadstoffen in der EU und diversen andere Argumentationen. Letztlich erfolgt ungehinderter Export nur in wenige Staaten, die den USA nichts entgegenzusetzen haben, wie z.B. Südkorea, wo in Folge die Hühnerproduktion um ca. 30% sank. Ein kleineres Problem stellen dagegen Hühnerfüße dar, für die im chinesischen Markt ein schier unbegrenztes Aufnahmevermögen zu herrschen scheint. Der Markt sowohl für Zuchthühner, Masthühner wie auch für Geflügelfleisch scheint – soweit es um gefrorene Produkte geht – komplett globalisiert zu sein. Nur der Frischgeflügelmarkt ist offenbar noch regional.

Der Verbrauch von Geflügelfleisch in Deutschland stieg gegenüber der Zeit vor dem 2. Weltkrieg auf das Zehnfache.

¹⁹ Diese Informationen gehen auf ein Gespräch mit einem Vertreter von Ross Breeding auf dem Messestand der Aviagen Group auf der Eurotier 2002 in Hannover zurück.

Tab. 8.20: Entwicklung der Masthühnerhaltung und des Geflügelfleischverbrauches im Bundesgebiet

	1935/38	1959/61	1969/71	1980	1986	1988	2002
Masthühner (Millionen Stück)	3,0	3,7	20,8	24	19,7	23,2	
Geflügelfleischverbrauch (kg je Kopf und Jahr)	1,7	4,2	8,2	9,8	10,1	11,2	16,5

Quelle: Granz et. al. 1990: 511, Wert für 2002 aus ZMP 2002

Der Verzehr von Geflügelfleisch verteilte sich im Jahr 2001 auf 10,0 kg Hähnchen und 6,5 kg Pute (zzgl Suppenhühner, Ente und Gans, Quelle: ZMP Geflügel 2002 40(45) S.1), ein Wert, der immer noch deutlich hinter dem Verbrauch z.B. in den USA von 36 kg/ Person und Jahr liegt (Broiler Economics 2002 Vol X. Nr. 5).

8.11.5 Kostenstruktur der Broilermast

Im Vergleich zur Legehennenhaltung ist der Verbraucher bei der Broilermast nicht so stark auf verschiedene Produktionsverfahren sensibilisiert, wodurch sich auch in der Literatur eine nicht so starke Differenzierung wiederfindet.

Die Daten in Tabelle 8.21 sind etwas schwierig miteinander zu vergleichen, da die Erhebung von der FAL sich auf jeweils die besten fünf Betriebe der Bundesrepublik bezieht und somit Spitzenwerte verkörpert (Redantz/Hinrichs 2002), wohingegen die Daten aus dem Jahrbuch für Geflügelwirtschaft und des BLV sich auf eine breitere Masse beziehen²⁰.

Wie bei der Legehennenhaltung ist ein steigender Futterverbrauch bei alternativen Haltungssystemen gut zu erkennen. Bei der ökologischen Erzeugung treibt neben dem höheren Futterverbrauch durch die Freilandhaltung der deutlich höhere Futterpreis die Kosten in die Höhe. Auch die Arbeitskosten sind in der ökologischen Haltung um ein vielfaches höher, so dass die Kosten pro Masthuhn drei bis viermal so hoch sind wie bei konventionell erzeugtem Geflügelfleisch.

Bemerkenswert ist auch, dass eine Kostenkalkulation aus dem Jahre 1961 mit 3,09 DM pro Broiler sogar über der Kalkulation für einen Ökobroiler der FAL aus dem Jahre 2002 mit 2,78 DM / Broiler liegt. Dabei sind die Werte von 1961 auf optimal geführte Betriebe bezogen und das Mastendgewicht war 1962 mit 1300 Gramm geringer als heute. Wie der „Ausreißer – Ökobroiler“ bei einer Kalkulation der BLV mit 8 DM pro Masthuhn zustande kommt ist momentan nicht zu erklären.

In den einzelnen Kostenpositionen der Junggeflügelmast können erhebliche Unterschiede bestehen, die sehr unterschiedliche Ursachen haben können. Ebenso wie bei der Legehennenhaltung haben auch hier bei optimaler Kostengestaltung die Futterkosten mit ca. 50 % das größte Gewicht. Die zweithöchste Position ist der Kükenpreis mit um die 20%. Da hiervon

²⁰ Hieraus entsteht die Frage, ob dies auch einen Einfluss darauf hat, dass die im Jahrbuch angegebenen Kosten für die Käfighaltung über denen der Bodenhaltung liegen, oder ob dies an den verschiedenen Bestandesgrößen liegt.

nochmals die Hälfte Futterkosten sind, erhöht sich der Anteil der Futterkosten auf um die 60%. Bei der ökologischen Produktion sind die Arbeitskosten von überdurchschnittlicher Bedeutung.

Tab. 8.21: Kostenvergleich in der Broilermast (€ / Masthuhn)

Haltungsverfahren	JB 2002*2	Intensiv Boden*3	Auslauf*3	Öko*3	Öko*1	1962*4
Ausgestallte Masthähnen		23 - 82.000	7 - 14.000	300 - 570		2.000
Mastdauer in Tagen		33 - 45	57 - 65	57 - 151		
Mastendgewicht		1,6 - 2,3	1,7 - 2,1	2,2 - 3,5		1,3
Zunahme / Tag g		44 - 51	29 - 33	29 - 41		
Futtermittelnutzung		1,6 - 1,9	2,2 - 2,5	1,9 - 4,2		
Verluste		2,7 - 5,7	1,0 - 7,1	1,7 - 6,5		2
Besatzdichte im Stall (kg/qm)		29 - 39	20 - 33	22 - 27		
Futtermittelaufwand (kg Futter/kg LM)		1,76	2,26	3		
Küken	0,30	0,18	0,22	0,33	2,17	0,38
Tierverluste	4,89%	4,50%	3,90%	3,60%	0,14	2%
Starterfutter					0,84	
Aufzuchtfutter					2,05	
Mastfutter					0,66	
Körner					0,13	
Futterinsgesamt	0,68	0,37	0,51	1,10	3,68	0,85
Gebäude						
Stallplatz	0,18	0,07	0,15	0,20	0,70	0,05
Auslauffläche			0,03	0,05	0,05	
Unterhalt Stall					0,10	0,05
Wasser, Energie	0,05				0,10	0,25
Tierarzt	0,04				0,05	
Versicherung					0,26	
Einstreu					0,03	
Sonstiges	0,05	0,07	0,09	0,50		0,07
Summe var. Kosten	1,12				0,54	
Arbeit	0,05	0,04	0,09	0,60	1,73	0,05
Kosten / Masthuhn	1,36	0,73	1,09	2,78	8,47	1,71
Erlös		0,71	1,30	2,82		

*1 nach BLV unter www.oekolandbau.de

*2 Daten von 99 Weser Ems / Durchschnitt Kurz- u. Verlängerte Mast / mit 1€ = 1,95 DM umgerechnet

*3 FAL Comparison of Broiler Production Systems, je bundesweit die besten 5 Betriebe

*4 G. Müller "Rentabilitätsfragen der Hühnerhaltung"

*Offenstall (0,22+0,14Inneneinrichtung))

Umrechnung aller Zahlen mit 1€ = 1,95 DM

Im deutschen Broilermarkt werden für ca. 4,00 € konventionelle Broiler, für ca. 6,60 € Auslaufbroiler und für ca. 9,90 € Biobroiler vermarktet. Peter Wesjohann (2003) gibt die Zahl der vermarkteten Auslaufbroiler von PHW mit ca. 25.000 monatlich an und erwartet weiteres Marktwachstum. Ähnlich viele würden auch von Label Rouge abgesetzt. PHW vermarktet z.Zt. nur einige Hundert Biobroiler monatlich und liegt damit weit unter der Schwelle der wirtschaftlichen Produktion. Wachstum, wenn überhaupt, wird hier nach Meinung von Wesjohann nur langsam eintreten. Der einzige Unterschied zwischen der konventionellen Auslaufhaltung und der Auslaufhaltung nach EU-Bio ist bei PHW das Futter aus ökologischer Erzeugung. Der Preisunterschied zwischen Bio-Auslaufbroiler und konventionellem Auslaufbroiler, den PHW 56 Tage mästet, erklärt sich durch das teure Biofutter. Die Etablierung hochpreisiger Produkte (Bio und Auslauf) ist nach Meinung von Wesjohann in der gegenwärtigen Krisenzeit besonders schwierig. Bessere Chancen auf Umsatzsteigerung haben „ready to cook“ Produkte.

Broiler aus der bäuerlichen Bioproduktion zeichnen sich durch guten Geschmack aus (Schultz-Erkens 2003). Sie wachsen langsam und bleiben bis zur Schlachtung nach 90 Tagen agil, teilweise fliegen sie sogar. Eingesetzt werden ISA-Herkünfte (z.B. ISA Vedette). Das nach der BSE-Krise hohe Mengenwachstum hat sich wieder beruhigt und die Kunden wünschen zunehmend Portionierung²¹. Vermarktet wird über Bioläden und Hofläden. Ein Preis von 7,50 € pro kg muss erzielt werden, was bei einem ausgeschlachteten Gewicht von 2 kg zu einem Preis von 15 € pro Broiler führt.

8.11.6 Die Akteure der Broilerzucht

Das bedeutendste Unternehmen ist das Investmenthaus Advent International mit seinem 2003 erworbenen Hühnerzuchtunternehmen Aviagen Group, welches die Zuchtunternehmen Ross Breeders, Lohmann Indian River und Arbor Acres zusammenfasst und von BC-Partners 1998 für 110 Millionen Pfund (Ross von Hillside Holdings) bzw 65 Millionen Pfund (Arbor Acres von Booker) erworben wurde und deren Wert von BC-Partners auf z.Zt. 250 Millionen Pfund taxiert wird (www.bcpartners.com). BC-Partners ist auch an Nutreco in Höhe von 420 Millionen Pfund beteiligt und insoweit mit Hendrix Poultry wirtschaftlich verbunden. Ross Breeders ist ohne Zweifel der größte Broilerzüchter. Gab eine kanadische Quelle den Weltmarktanteil in 2000 noch mit 33% an, so dokumentiert Ross selbst (www.rossbreeders.com) ihn 2002 schon mit 44%. Im Jahr 2003 wurde Aviagen wiederum verkauft, diesmal für 255 Millionen Pfund an Advent International, ein internationales Investmenthaus, welches sich in den letzten 16 Jahren ein fröhliches Imperium aus Life Science Unternehmen zusammengekauft hat²² und über dessen inhaltliche Vorstellungen im Sinne einer technologischen Vision

²¹ Landwirtschaftliche Betriebe dürfen aber nur „bis zur Hälfte“ teilen und nicht „ready to cook“ portionieren.

²² Advent has been investing in the healthcare and life sciences sector for 16 years. During that time, we have funded more than 80 companies, half of which have completed IPOs on major stock exchanges worldwide. Other healthcare investments include:

Alcala Farma (Spain), a producer of pharmaceuticals, branded generics and OTC products

Esate Biomedica (Italy), one of the world's leading manufacturers of diagnostic imaging equipment

Fada Pharma (Argentina), the largest producer of generic pharmaceuticals for the Argentine institutional market

oder Strategie nichts bekannt ist. Vielmehr verliert sich die Spur der Recherche im Internet – wie schon bei BC Partners oder auch bei der holländischen Bestmeat (vgl. Fallstudie Schwein) – in vielfältigen Informationen über Finanzen. Strategische Informationen über die Unternehmen sind als öffentliche Information nicht verfügbar.

Merial mit seinem Zuchtunternehmen Hubbard ISA hat seine Ursprünge in Babcock, einer Brüterei die 1935 von Monroe Bacoock in Ithaca, New York gegründet wurde. Nach starkem Wachstum erreichte das Unternehmen in den 40er und 50er Jahren eine starke Stellung im US-Markt für Legehennen. Babcock entwickelte ein Franchise System für Brütereien, welches zunächst in den USA, später weltweit eingeführt wurde. Babcock wurde 1978 an das Pharmaunternehmen A.H. Robbins verkauft. Schon 1981 erfolgte der Weiterverkauf an das Institute de Selection Animale (ISA)²³, Lyon. Im August 1997 wurden die Tiergesundheitsaktivitäten von Rhone Poulenc und Merck (Rhone Merieux and Merck Ag Vet) in einem 50 - 50 joint venture zusammengelegt, welches Merial genannt wurde. Die Tierzuchtaktivitäten firmierten in Folge unter Hubbard ISA. Zu Merial gehört auch British United Turkey mit Programmen in Europa und den USA. Merial mit Hubbard ISA dürfte damit, zumindest bis zum Verkauf der Legehennenzucht an private Investoren im Jahre 2003, das größte Zuchtunternehmen für Hühner weltweit gewesen sein. Zu Merial gehören auch umfangreiche Produktionsaktivitäten von Tierarzneien und Impfstoffen. Merial ist in mehr als 150 Ländern aktiv und erreichte 2001 Umsätze von 1,7 Milliarden Euro. Merial befindet sich z.Zt. im Eigentum von Merck und Aventis²⁴. Die Agriculture and Agrifood Canada schätzt für ISA einen Weltmarktanteil von 15% (www.agr.gc.ca/poultry/brpr-elpr_e.htm).

Der dritte Große in der Masthähnchenzucht ist Tyson Food. Tyson ist mit ca. 6,5 Mrd. \$ Umsatz der weltgrößte Vermarkter von Hähnchen und dürfte in den USA einen Marktanteil von 50% haben. Tyson ist Eigentümer von Cobb-Vantress und Avian (nicht Aviagen!). Auf Basis der Schätzungen der Agriculture and Agrifood Canada für Aviagen/ Ross und ISA kann für Tyson Food ein Weltmarktanteil von über 40% vermutet werden (www.agr.gc.ca/poultry/brpr-elpr_e.htm).

Auf Basis einer von der Agriculture and Agri-Food Canada erarbeiteten Übersicht lässt sich unter Einarbeitung der bis Dezember 2003 erfolgten Verkäufe folgende Struktur von Zuchtunternehmen, Markennamen und angebotenen Zuchtlinien aufstellen:

Managed Healthcare Associates (US), the leading provider of contract purchasing services to long-term care pharmacies

National PetCare Centers (US), a network of veterinary hospitals

Trinity Pharmaceuticals (UK), a branded generics supplier, sold to Chiesi Farmaceutici

Tropon (Germany), a leading global supplier of drugs for inflammatory and rheumatoid disorders

www.adventinternational.com/SectorFocus/MainTemplate.aspx?PageID=3.7 vom 4.12.2003.

²³ ISA muss sich schon damals im Besitz von Rhone Poulenc befunden haben oder an diese später verkauft worden sein.

²⁴ Wobei Aventis in 2004 seinerseits von der französischen Sanofi „feindlich“ übernommen wurde.

Tab. 8.22: Zuchtunternehmen und angebotene Broilerlinien

Zuchtunternehmen	Marken	Zuchtlinien
Merial Im Eigentum von: Merck/ Aventis	Hubbard ISA	Vedette
		ISA JA 57
		Acoblack P6N
		ISA 20
		ISA 30 MPK
	Shaker	Starbro
		Minibro
		Redbro
		Color-Pac
		Tropicbro
	Hubbard	Hubbard Hi-Y
		Hubbard Roaster
		Hubbard Classic
Tyson Foods	Cobb	Cobb 500
	Cobb-Vantress	Cobb 500 Fast Feathering Female
		Cobb 500 Slow Feathering Female
		Cobb 500 Male
	Avian	Avian 24K female
		Avian 34 female
		Avian 43 female
		Avian Maine Male
Hendrix Poultry Breeders Beteiligung von Nutreco	Euribrid	Hybro N
		Hybro G
		Pilch
Aviagen (since July 2001) Im Eigentum von: Advent International	Ross	Ross 308
		Ross 208
		Ross 508
		Ross PM 3
		Ross Male
		Indian River
	Arbor Acres	AA broiler breeders

Peterson Farms	Peterson	PM
		PMM
		PF
Anak	Anak	Anak-White B
		Anak-40-Red
Dominant Ltd.	Dominant	Dominant Broiler Br-11 (white)
		Dominant Broiler RED-22 (red)
Kabir Chicks Ltd.	Kabir	Labelle Rouge
		Labelle Kabir
		SK88
		K39
Sasso	Sasso	'Label Rouge' types
		'Farm Chicken' types

Quelle: www.agr.gc.ca/misb/aisd/breedcom.htm vom 26.11.02 berichtet um die ca. 2000 Erfolgte Übernahme von Avian durch Tyson

Auch in der Broilerzucht gibt es eine Reihe kleinerer Akteure. Hier ist zumindest ein Nischenmarkt bekannt, der u.a. vom französischen Unternehmen Sasso bedient wird: Das Qualitätsmasthähnchen nach den Vorschriften des „Label Rouge“. Die Tiere für dieses Qualitätsfleischprogramm werden auf langsamere Gewichtszunahme (mindestens 81 Tage Mastdauer gegenüber unter 40 Tagen bei den konventionellen Mästern und 55 Tage bei der EU-Freilandmast) sowie auf einen höheren Intramuskulären Fettanteil optimiert. Sie werden generell in Boden- oder Freilandhaltung gehalten.

Darüber hinaus scheint es aber keine Nischenanbieter zu geben, die sich speziell auf Tiere für Boden- oder Freilandhaltung konzentrieren. Die Marktanteile dieser beiden Haltungsformen werden für Deutschland auf jeweils etwa 6% geschätzt, so dass durchaus schon ein gewisses Marktvolumen vorhanden wäre.

8.12 Zusammenfassung

Die Entwicklung der Hühner – ihre Zucht und Haltung – darf als die extremste unter den Haustieren bezeichnet werden. Während für die Domestikation des Huhns insbesondere kulturelle Gründe vermutet werden, ist seine Entwicklung als Haustier neben dem Interesse an den Produkten Fleisch, Eier und Federn wesentlich auf die Nutzung der Hähne zu „Kampfspielen“ zurückzuführen.

Der geringe Erhaltungsbedarf pro Tier sowie ihre Eignung als Allesfresser und „Straßenkehrer“ macht(e) die Haltung von Hühnern auch unter widrigen Umständen möglich. Bis ins 19. Jahrhundert sind nennenswerte Leistungssteigerungen nur für die Römerzeit dokumentiert. Die Römer optimierten die Haltungs- und Fütterungsbedingungen, eine Voraussetzung

für die Ausschöpfung des genetischen Potentials bei den lebenden Tieren und für züchterische Weiterentwicklung der Leistung.

Die im Vergleich zu den Haussäugetieren kurzen Generationsintervalle des Huhns erlauben schnellere züchterische Veränderungen, die zudem im Gefieder sichtbar werden können und zu einer im Umfang nicht erfassbaren Farb- und Formenvielfalt lokaler Schläge geführt haben. Im Deutschen Reich war bis 1900 nach Expertenmeinung ein „Rassewirrwarr“ in der Hühnerzucht entstanden, der „bereinigt“ werden sollte. Gleichzeitig wurde beklagt, dass die Hühnerzucht keinerlei Unterstützung und eher Missachtung erfuhr.

Wesentlich ist hierzu festzuhalten, dass die Haltung von Hühnern und bis ins 20. Jahrhundert auch die züchterischen Entscheidungen überwiegend in der Hand von Frauen lagen. Das „Eiergeld“ war in der Regel das einzige Bargeld, über das Frauen frei verfügen konnten. Grundsätzlich gilt für die Zucht von Hühnern wie auch der anderen Tierarten, dass für die Zeit der größten Vielfalt zu Beginn des 20. Jahrhunderts noch keine Methoden vorhanden waren, die das wahre Ausmaß dieser Vielfalt (viele Rassen) und auch das damit möglicherweise verbundene Ausmaß an Inzucht (Klein- und Kleinstbestände) erfassen konnten. Ein verbreiteter Vorwurf lautet, wirkliche Zucht von Rassegeflügel sei damals nur von Hobbyzüchtern betrieben worden, diese hätten aber nicht die landwirtschaftliche Nutzung sondern allein Farb- und Formenvielfalt oder lautes Krähen der Hähne angestrebt. Tatsächlich ist diese Rassegeflügelzucht in der Regel nur von Hobbyzüchtern dokumentiert worden. Das allein ist aber kein Beweis dafür, dass sie nicht anderswo auch stattgefunden hat. Eine besondere Bedeutung bekommen in diesem Zusammenhang die akribisch von Knispel (1907) dokumentierten Ergebnisse von Leistungsprüfungen. Es ist verwunderlich, wie wenig dieses umfassende Werk von Autoren später verwendet wurde.

Mit der Wiederentdeckung der Mendelschen Gesetze begann eine Revolutionierung der Hühner-Zucht und -Haltung. Sie wurden aufgrund ihrer biologischen Eigenschaften – wie kurze Generationsintervalle und mannigfaltige Gefiederfarben bis hin zum Geschlechtsdimorphismus – zu bevorzugten Objekten für die Vererbungsforschung. Diese fand vorwiegend in den Vereinigten Staaten statt, und in den 40er Jahren war die Genetik des Huhns die bestuntersuchte unter den Haustieren. Ausgehend von den die Maiszucht dominierenden Konzernen wurden in den USA Hybrid-Linien entwickelt, die den US-amerikanischen Markt bereits in den 50er Jahren prägten – strukturell insbesondere durch die Trennung in Lege- und Mast-Linien.

In Deutschland hatten die beiden Weltkriege zu einer erheblichen Reduzierung der Rassenzahl geführt. Diese Entwicklung setzte sich fort, wenn nicht genügend Futter zur Ausschöpfung des genetischen Potentials verfügbar war. In der Zucht dominierte die Reinzucht. Erst in den 1960er Jahren bewirkte die Einführung der Hybridzucht auch in Deutschland drastische Veränderungen – in West wie Ost. Das Zuchtziel für die Eierproduktion waren Hennen, die in kurzer Zeit bei intensiver Fütterung in platzsparender Haltung möglichst viele Eier legen. Diese züchterische Entwicklung ging einher mit einer völligen Änderung der Haltungsbedingungen: Völliger Wegfall der Freilandhaltung, ganzjährige Käfighaltung, Lichtprogramm sowie (nicht überall aber in Deutschland) Schlachtung vor der ersten Mauser.

Müller (1962: 13) bringt das seit nunmehr über 40 Jahren verfolgte Zuchtziel – die Vereinheitlichung der Tiere bei gleichzeitiger Anpassung an normierte Haltungs- und Fütterungsbedingungen – auf den Punkt: Unkontrollierbare Lebensvorgänge und zufälliger Witterungsverlauf brächten Probleme für die betriebswirtschaftliche Kalkulation im landwirtschaftlichen

Betrieb: „Die Normen der Haltungsbedingungen und der Futterzusammensetzung gewährleisten ausgeglichene Umweltverhältnisse, die für eine optimale Nutzung in der Tierhaltung ausschlaggebend sind. Die Lebensvorgänge im Huhn sind durch Zuchtwahl und züchterische Bearbeitung ebenfalls so weitgehend zu vereinheitlichen, dass auch hier keine allzu großen Überraschungen mehr möglich sind.“

Diese Haltungs- und Fütterungsbedingungen wurden erst durch die Verfügbarkeit von Vitaminen und Antibiotika möglich; letztere waren „aus der modernen Hühnerhaltung nicht mehr wegzudenken“ (Alberti 1961: 61). Sie sind ein Beispiel für die grundsätzliche Ausrichtung der Hühnerzucht und ihre Tierschutzrelevanz: Züchterisch bedingte Probleme wurden mit Veränderungen der Haltungsbedingungen kompensiert: Krankheitsanfälligkeit mit Medikamenten insbesondere Antibiotika, Stress mit Abdunklung und rötlicher Tönung, Federpicken und Kannibalismus mit dem Kupieren der Schnäbel.

Eigenschaften aus dem Komplex des natürlichen Fortpflanzungsverhaltens wie Brütigkeit und Mütterlichkeit waren bereits seit der Einführung der Künstlichen Brut und Aufzucht nicht mehr gefragt und zu Störfaktoren geworden. Mit der Haltung von Hybrid-Hennen in Käfigen wurden auch die Eignung zur schnellen Mauserfähigkeit, Langlebigkeit, Auslaufnutzung und Nesttreue zu überflüssigen Eigenschaften. Hochleistungen unter diesen Haltungsbedingungen zeigten Hybriden der Herkunft Weiße Leghorn, die sich fortan weltweit durchsetzten. Aber alle verwendeten Linien zeig(t)en die o.g. Probleme. Die Aufgabe der Freilandhaltung war – auch unter Gesundheitsaspekten – heftig umstritten. Das gilt auch für die Aufgabe der Langlebigkeit, die der Selektion auf frühreife Hühner für nur eine Legeperiode wich. Letztlich verstummten aber die meisten Kritiker angesichts der durch die Normierung in Zucht und Haltung möglichen wirtschaftlichen Erfolge der „Economies of Scale“.

Heute liegt die Zucht dieser Hybrid-Hennen in der Hand von drei europäischen Zuchtunternehmen, die den Welteiermarkt fast zu 100 Prozent kontrollieren. Durch Stress- und Krankheitsanfälligkeit ihrer Legehennen haben die Unternehmen erhebliche Imageprobleme. Die Änderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen, insbesondere das in der EU ab 2012 beschlossene Verbot der Haltung in den herkömmlichen Käfigen, könnte Anlass dazu sein, auch Hybriden – mit geringerer Legeleistung – an andere Haltungsbedingungen insbesondere im Freiland zu gewöhnen. Völlig ungelöst ist aber noch das größte Tierschutzproblem: Allein in Deutschland werden nach Angaben des Bundesverbraucherministeriums jährlich 40 Millionen männliche Küken der Legelinien nach dem Schlüpfen getötet. Die Mast dieser Hähnchen ist unwirtschaftlich, weil diese Linien einzig auf die Produktivität der Legeleistung ausgerichtet sind. Das Tierschutzgesetz fordert einen „vernünftigen Grund“, wenn Tiere getötet werden sollen. Dazu zählt beispielsweise die Schlachtung zum Zwecke des Verzehrs.

Verglichen mit der Marktgröße, in der die Zuchtunternehmen der Legehennenzucht aktiv sind, ist die Marktgröße für die Broilerzucht riesig und wächst mit dem Geflügelfleischverbrauch weiter. Wir schätzen diesen Markt weltweit auf jährlich ca. 10 Mrd. Euro, wohingegen der Legehennenmarkt bestenfalls 600 Millionen Euro groß ist. Entsprechend überrascht es nicht, dass in der Broilerzucht in den letzten Jahren eine wahre Übernahmeschlacht entbrannt zu sein scheint und die Zuchtunternehmen zu attraktiven Anlageobjekten mauserten. In der Broiler- und Geflügelwirtschaft ist auch das Modell vertikal integrierter Agrarkonzerne am weitesten entwickelt. So ist z.B. die US-amerikanische Tyson Food der weltgrößte Vermarkter von Hähnchen sondern auch eines der drei weltweit noch verbliebenen Zuchtunternehmen und weltweit Nummer 4 in der Futtermittelproduktion. In Deutschland kontrolliert

die Paul-Heinz-Wesjohann Gruppe (PHW) etwa 50% des Marktes für Hühnerfleisch, besitzt mit der Bela-Mühle das in Deutschland viertgrößte Futtermittelwerk und ist mit Lohmann Tierzucht und Aviagen/Ross Breeders wirtschaftlich verbunden.

In Zucht und Produktion von Hühnern für Lege- wie Mastzwecke ist das Modell der industrialisierten Landwirtschaft fast idealtypisch realisiert. Die ökonomischen Vorteile dieser Wirtschaftsweise machen es dem Wettbewerb der artgerechten und ökologischen Haltung schwer. Und die Hypothek, die diese industrialisierte Produktionsform hinsichtlich der Vielfalt der Rassen und der Artgerechtheit der Haltung aufgenommen hat, ist groß.

8.13 Literatur

- Aho, Paul (2002): The World Market for Chicken Meat. In: Arbor Acres Broiler Economics Vol. X No. 5 July 2002
- Aho, Paul (2002): World and US Chicken Growth Rebounds in 2004. In: Arbor Acres Broiler Economics Vol. X No. 5 October/ November 2002
- Alberti, Friedrich (1961): Hühnerhaltung auf neuen Wegen. DLG-Verlag, Frankfurt am Main.
- Anonym (1974): Meyers Neues Lexikon, Bd. 8, S. 351-353. VEB Bibliographisches Institut: Leipzig.
- Anonym (1975): Geflügelproduktion. Lehrbuch für die berufliche Spezialisierung. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag: Berlin.
- Benecke, Norbert (1994): Der Mensch und seine Haustiere. Theiss, Stuttgart.
- Boehm, Elisabeth (1977): Im Zeichen der Biene. Elisabeth Boehm und der landwirtschaftliche Hausfrauenverein. 1991
- Brandsch, Heinz (1979): Geflügelzucht. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag: Berlin.
- Brandsch, Heinz et al. (1977): Broilerproduktion in RGW-Mitgliedsländern. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag: Berlin.
- BVerfG (Bundesverfassungsgericht) (1998): Zur Frage, ob LPG-Rechtsnachfolgerinnen "Fondsausgleichszahlungen" an ausscheidende Mitglieder zurückzahlen müssen. Pressemitteilung Nr. 55/98 vom 20. Mai 1998 (Online: http://www.bverfg.de/bverfg_cgi/pressemitteilungen/text/lpg-fond (16.09.03)).
- Comberg, Gustav (1984): Die deutsche Tierzucht im 19. und 20. Jahrhundert. Stuttgart.
- Crawford, R.D. (1990): Poultry breeding and Genetics. Elsevier Science Publishers, Amsterdam.
- Fölsch, D.W., Hahne, D. (2001): Machbarkeitsstudie „Ausstieg aus der Käfighaltung“. Erarbeitet im Auftrag der hessischen Tierschutzbeauftragten. Witzenhausen.
- Granz, Ernst; Weiß, Jürgen; Pabst, Wilhelm; Strack, Karl E. (1990): Tierproduktion. 11., völlig neu bearbeitete Auflage. Berlin und Hamburg.
- Haneberg, Bonifaz (1965): Neuzeitliche Geflügelwirtschaft. BLV Bayerischer Landwirtschaftsverlag, München, Basel, Wien.
- Hansen, J. (1929): Handbuch der Landwirtschaft (Aereboe-Hansen-Römer), Band 5, Besondere Tierzuchtlehre, Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin, 1929 (Kapitel V. Geflügelzucht (ab S. 336) von Geflügelzuchtdirektor G. Meyer, Königsberg Pr.).
- Hardimann, John (1998): Tomorrows Broiler Chicken: Competition will Dictate Balance. Cobb-Vantress International News Winter 1998.
- Hartmann, W. (2000): Von Mendel zu Multinationalität in der Geflügelzüchtung. Arch. Geflügelk. 2000, 64 (5), 189-203, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

- Hemminger, Rupert (1965): Über die Beurteilung des Wirtschaftswertes im Rahme amtlicher Hühnerleistungsprüfungen. Technische Hochschule München, Fakultät für Landwirtschaft und Gartenbau.
- Hendrix, Thijs (2003): It's our vision to become the world leader in layer breeding. www.hendrix-poultry.nl/homesit/new18.htm vom 4.12.2003
- Herre, Wolf und Manfred Röhrs (1990): Haustiere - zoologisch gesehen; Stuttgart und New York 1990, Gustav Fischer Verlag.
- Idel, Anita (1999): Tierschutzaspekte bei der Nutzung unserer Haustiere für die menschliche Ernährung und als Arbeitstier im Spiegel agrarwissenschaftlicher und veterinärmedizinischer Literatur aus dem deutschsprachigen Raum des 18. und 19. Jahrhunderts. Diss. med. vet., Berlin 1999.
- Knispel, Oskar: Die Maßnahmen zur Förderung der Nutzgeflügelzucht in Deutschland. Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft, Berlin 1908.
- Lange, Klaus (2002): Verschiedene Legehennen-Hybriden im Test. In: DGS-Magazin September 2002.
- Lind, L.R. (translator, 1963): Aldrovandi on Chickens. The Ornithology of Ulisse Aldrovandi (1600). Volume II, Book XIV. University of Oklahoma Press, Norman.
- Löhle, Klaus (2003): Mündliche Auskunft vom 27.01.2003.
- Meyers Konversations-Lexikon (1890): Eine Enzyklopädie des allgemeinen Wissens. Siebenter Bd.: Leipzig.
- Müller, G. (1962): Rentabilitätsfragen in der Hühnerhaltung. DLG-Verlags-GmbH, Frankfurt
- Petersen, J. (1980): Leistungsentwicklung beim Legehuhn. In: Scholtyssek (Hrsg.) (1980): Grenzen der Leistungsfähigkeit in der Tierproduktion. Vorträge des Agrarwissenschaftlichen Colloquiums der Universität Hohenheim, Wintersemester 1978/79. Hohenheimer Arbeiten, Schriftenreihe der Universität Hohenheim, Reihe: Tierische Produktion, Heft 107. Stuttgart. S. 77–93.
- Preisinger, Rudolf (2003): Persönliches Gespräch am 23.6.2003.
- Preisinger, Rudolf (ca. 1997): Internationalisation of Breeding Programmes – Breeding Egg Type Chickens for a Global Market. www.tiho-hannover.de vom 26.11.2002.
- Pusch-Hansen (1919): Lehrbuch der allgemeinen Tierzucht, 4. Auflage (Bis zur 2. Auflage: Dr. G. Pusch, dann überarbeitet von: Dr. J. Hansen), Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart.
- Redantz, Anke; Hinrichs, Peter: Wirtschaftlichkeit verschiedener Verfahren der Hähnchenmast. Projektinformation der FAL zur Eurotier 2002.
- Reinöhl, Friedrich (1938): Tierzucht. Bedeutung, Ziele, Wege und Erfolge der Tierzüchtung. Oehring.
- Rhan, Cäsar (1890): Das Goldene Buch des Landwirtes. Friedrich Maack, Verlagsbuchhandlung, Leipzig-Wahren
- Ritter (ohne Jahr): Der Welthandel mit Eiern vor und nach dem Kriege. Agrarpolitische Ausätze und Vorträge, elftes Heft, Berlin.
- Römer, Richard R. (1949): Nutzbringende Geflügelwirtschaft. Ein praktischer Ratgeber für Geflügelhalter und Züchter in Stadt und Land. 2. Auflage, Stuttgart.
- Rosenkranz, Otto (2000): Entwicklungslinien in der agrarökonomischen Forschung in der DDR 1959 – 1989. In: Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus e.V., Bd. 36. (Online: <http://www.uni-kiel.de/agrarmarketing/Gewisola99/rosenkranz.pdf> (16.04.2003))
- Ross (2001): Parent Stock Management Manual Ross 308. Newbridge.
- Schieck, Dana (Hrsg.;2003): Landwirtschaft (Online: http://www.ddr-zeitzeugen.de/ddr/Wirtschaft/Landwirtschaft/body_landwirtschaft.html (15.09.03)).

- Schleicher, H.J. (2000): Bericht über die aktuelle Situation in einer leistungsbetonten Rassegeflügelzucht mit Italienern in Triesdorf. In: Oetmann-Mennen, A.; Stodiiek, F. (2000): Erhaltung und Nutzung regionaler landwirtschaftlicher Vielfalt – von der Verpflichtung zur Umsetzung. Bonn.
- Schramm, Gerd-Peter (2003): Mündliche Auskunft vom 31.01.2003.
- Schultz-Erkens, Friederike (2003): Persönliches Gespräch am 1.7.2003
- Seeland, Gerhard (2003): Mündliche Auskunft vom 17.12.2002.
- Stephenson, M. (1987): The role of poultry husbandry in the medieval agrarian economy, 1200-1450. The Ark 14:378-381.
- Trapp, Barbara; Christian-Hees, Ursula; Kellner, Philipp (1982): DDR-Tierproduktion: Züchtungsweisen und Hygiene. Landwirtschaftsverlag: Münster-Hiltrup.
- Virtuelle Bibliothek unter: <http://gallus.tamu.edu/library/dother.html>
- Vollhardt, Günter (1930): Kapitel III.6 Hauptlandwirtschaftskammer und deren ausführendes Organ der Verband ländlicher Hausfrauenverein
- Wagner, Wilhelm (1929): Schule der Jungbäuerin. Lehrbuch für Mädchenklassen an landwirtschaftlichen Schulen. Berlin, 1929, Verlagsbuchhandlung Paul Parey.
- Wesjohann, Peter (2003): Persönliches Gespräch am 27.8.2003.
- Wood-Gush, D.G.M. (1959): A history of the domestic chicken from antiquity to the 19th century. Poultry Sci. 38: 321-326.
- ZALF (Zentrum für Agrarlandschafts- und Landnutzungsforschung e.V.) (1998): Die Bodenreform 1945 und die Bildung Landwirtschaftlicher Produktionsgenossenschaften (Online: <http://www.zalf.de/lehr2/l22.htm> (16.09.03)).
- Zaubitzer, Karl (1997): Chronik des Landesverbandes Thüringer Rassegeflügelzüchter. Verlagshaus Reutlingen Oertel + Spörer.
- Zeuner, F.E. (1963): A history of Domesticated Animals. Hutchinson & Co., London.
- ZMP (2000) Agrarmärkte in Zahlen 2000. Bonn.
- ZMP (2002) Agrarmärkte in Zahlen 2002. Bonn.