

# Tierzüchterische Arbeit am Huhn

Dr. C. ENGELMANN, ROSTOCK

Die Vererbungsforscher, die sich mit dem Geflügel beschäftigen, haben meist wenig Sinn für die Ziele des Rassegeflügelzüchters und seine auf Farb- und Formmerkmalen aufgebauten Musterbeschreibungen, dafür um so mehr für die züchterischen Probleme des Wirtschaftsgeflügelzüchters. Die Aufgabe, ein Huhn zu züchten, das bei guter Futterausnutzung und geringem Verzehr widerstandsfähig ist und gleichzeitig Höchstleistungen in bezug auf Eiertrag und Wüchsigkeit vollbringt, ist gewiß reizvoll genug. Welche Ergebnisse bisher vorliegen, soll im folgenden kurz geschildert sein.

Die ersten Versuche endeten nicht sehr günstig. Als Forscher 10 Jahre hintereinander aus einer Herde gestreifter Plymouth-Rocks stets die besten Legerinnen zur Weiterzucht ausgewählt hatten (die 160 Eier und mehr gelegt hatten) und sie mit Hähnen paarten, deren Mütter 200 Eier und mehr legten, ging die Legeleistung zurück, in den Wintermonaten von durchschnittlich 42 Eier auf 22. Die Auslese nach Einzeltieren und ihren Leistungen führte mithin nicht zum Erfolg (Gowell, 1917). Besser war das Verfahren, das der Statistiker Pearl anwandte. Er ging von der durchschnittlichen Leistung der Familie aus, der ein Huhn angehörte, und bewertete danach dessen Erbwert. Die Legetätigkeit im Winter galt ihm als Maßstab für die Legeleistung, um die Jungtiere bereits beurteilen zu können. Nach 7 Generationen gelang es ihm, die Winterlegeleistung von 20 auf 50 Eier je Henne zu verbessern. Die Leistung der Geschwistergruppen neben der individuellen der einzelnen Henne hatte ihm die Grundlage gegeben, auf der er züchterisch weiterkommen konnte.

Andere Forscher hatten ähnliche Ergebnisse: Bloße Auswahl nach der Einzelleistung genügte nicht; sie mußte durch die Familienleistung ergänzt werden. Besonders aufschlußreich ist ein Versuch von Hall (1934), der aus dem gleichen Ausgangsmaterial im Verlauf von 19 Jahren zwei Stämme selektierte, von denen der eine auf hohe, der andere auf niedrige Legeleistung gezüchtet wurde. Solange die Legeleistung gering war, brachte die Auslese nach der Leistung der Einzeltiere (Massenauslese) Erfolge; von 119 Eiern je Henne und Jahr kam er auf 214 Eier nach 15 Jahren. Darüber hinaus war mit dieser Methode kein weiterer Fortschritt zu erzielen. In der anderen Herde blieb die Bemühung, die Eizahl herabzusetzen, zunächst ohne Erfolg. Als Hall von der Massenauslese dazu überging, bei den Hähnen die Nachkommen zu prüfen und danach die Hähne zu bewerten, sowie bei

den Hennern die Familienleistung mit heranzuziehen, ging innerhalb von fünf Jahren die Eieranzahl um 40 Eier im Jahr zurück. Gleichzeitig erhöhte sich das Alter bei Legebeginn auf etwa 350 Tage.

Danach scheint die Steigerung der Eiproduktion über 200 Eier hinaus nur möglich zu sein, wenn der Züchter neben der Einzelleistung auch die der Geschwistergruppen der Hennern berücksichtigt. Forscher, die derart vorgehen (Dempster und Lerner, 1952), konnten je Jahr die Legeleistung um durchschnittlich 4 Eier verbessern. Da sie nicht — wie sonst üblich — die Durchschnittsleistung nach der Hennenzahl berechneten, die das erste Legejahr überstanden, sondern nach der Zahl der mit 15 Wochen eingestellten Junghennen, beeinflußt die Sterblichkeit das Resultat stark. Ihr Endergebnis von 225 Eiern je Huhn (nach dieser Berechnungsweise als „Produktionsindex“ bezeichnet) entspricht etwa 260 Eiern je überlebender Henne, d. h. einem erstaunlichen Ergebnis nach 15 Jahren züchterischer Arbeit. Wie weit sich die Leistungsfähigkeit weiter hinaufschrauben läßt, bleibt abzuwarten.

Weniger empfehlenswert ist die Selektion auf Grund der Nachkommenprüfung. Dieses Verfahren gebraucht nicht nur mehr Zeit, sondern scheint darüber hinaus auch weniger wirksam zu sein. Vielversprechend sind dagegen die Versuche ausgefallen, außer der Legeleistung zugleich die Widerstandsfähigkeit gegenüber bestimmten Krankheiten zu verbessern. Hier sind vor allem die Erfolge bei der Herauszüchtung von Stämmen zu erwähnen, die gegen Leukose unempfindlich sind. Freilich haben diese Bemühungen nur dann Erfolg, wenn die Küken ständig der Ansetzung ausgesetzt sind und man die robusteren, widerstandsfähigen Tiere auslesen kann. Auch hier gelang es sowohl in positiver wie in negativer Richtung züchterisch zum Ziel zu kommen: Es gelang ebenso, die Anzahl anfälliger Tiere zu erhöhen wie umgekehrt die Widerstandskraft zu verbessern. Nach 8 Jahren züchterischer Arbeit lag das durchschnittliche Todesalter bei der anfälligen Herde um 100 Tage niedriger.

Diese züchterische Bekämpfung von Krankheiten empfiehlt sich nur dort, wo es noch keine wirksamen Behandlungsverfahren gibt. Das ist bei der Lymphomatose der Fall. Bei anderen Krankheiten ist die Vorbeugung durch Immunisieren oder Ausschalten der als krank erkannten Tiere einfacher (Pullorum). So konnten auch gegen Kokzidiose widerstandsfähige Stämme gezüchtet werden, doch ist dieser Weg recht zeitraubend.

Andere Eigenschaften, besonders solche, die sich auf die Güte des Eies beziehen (Schale, Eiweiß, Dotter) sind ebenfalls züchterisch verbessert worden. Dabei zeigte es sich, daß die Auslese nach einem Merkmal andere Leistungseigenschaften verschlechtern kann; so führt Auslese nach der Eigröße zum Rückgang der Eiproduktion oder umgekehrt Selektion nach hoher Wintereizahl zu geringerer Eigröße, weil durch die geförderte Beschleunigung der Reife der Dotterkugeln am Eierstock die Zeit nicht mehr ausreicht, um genügend Dottermaterial aufzunehmen und die vermehrte Beanspruchung die Hennern schwächte und zu einem Rückgang des Körpergewichts führte (Wyatt, 1954).

Die züchterischen Bemühungen um die erbliche Verbesserung der Leistung sind heute etwas in den Schatten gestellt durch die schneller zum Erfolg führenden Verfahren, wie die Kreuzung, mit der es gelingt, oft beachtliche Produktionssteigerungen zu erreichen, und die Beeinflussung über die Fütterung. Diese bereits kurzfristig erkenn- und nutzbaren Erfolge verleiten heute immer mehr Züchter, von der Reinzucht zur Kreuzung überzugehen, und auch die Zahl der Forscher, die auf dem Wege über das Futter das Huhn zu immer größerer Leistung bringen wollen, ist weit größer als die der Erbkundler, die so viel mühseliger vorankommen.

Quelle: Deutsche Geflügelzeitung Nr. 17/1956

Eigentum von <http://www.zuchterstammtisch.de> und <http://www.brahma-zwergbrahma-cochin.de>