

Die 40 Versuchsparzellen zerfallen in 2 Gruppen und zwar in 20 gedüngte und 20 ungedüngte.

Von den 2 Gruppen erhalten je 5 Parzellen eine normale Gellsterwasserzuführung; je 5 Parzellen werden mit 30 Grad versalztem Wasser versehen; je 5 Parzellen erhalten 60 Grad versalztes Wasser und die letzten je 5 Parzellen 120 Grad versalzene Bewässerung.

Zur Feststellung der technischen Brauchbarkeit der Versuchsanlage wird in diesem Jahre nur mit normalem Gellsterwasser gewässert.

Vom Frühjahr 1929 ab erfolgt die Zufuhr und Benutzung der Endlaugen, welche mit der Bahn in besonderen Behältern hierher gelangt.

Die Versuchsbewässerung soll dann stets im Frühjahr, nach dem ersten und nach dem zweiten Schnitt ausgeführt werden. Jede Parzelle erhält 15 cbm Wasser in 2–3 maliger Folge bei 2–3 tägiger Pause. Das Wasser muß restlos durch den Boden sickern. Dränagen sorgen für die nötige Durchlässigkeit.

Die eigentlichen Versuchsfeststellungen erstrecken sich auf den Boden, der durch eingehende Untersuchungen in seinem jetzigen Zustand bestimmt ist und später fortlaufend geprüft wird. Ferner müssen die formationsbiologischen Veränderungen im Pflanzenbestande und die Erntegewichte auf den einzelnen Parzellen ermittelt werden.

Für die Durchführung der Versuchsarbeit erhält die D. A. S. eine jährliche Entschädigung, die zum Teil für Lehrzwecke Verwendung findet, wie auch die ganze Anlage in der Art ihrer Ausführung ein Lehrmittel sein soll.
Schumacher.

Ueber Hühnerkrankheiten.

Hühnerzucht und Hühnerhaltung bilden sich in Deutschland und auch anderen Ländern zu einem immer größeren Wirtschaftsfaktor aus. Die massenhafte Haltung von oft mehreren Tausend Stück in einer Farm verlangt natürlich eine möglichst genaue Kenntnis der bekömmlichen Stallverhältnisse für diese Tiere im Hinblick auf ihre Nutzungsform (Eierproduzenten) und nicht zuletzt auch der Krankheiten, welche bei einer solchen Massenhaltung unter erhöhter Leistung besonders gefährlich aufzufassen sind. Es muß deshalb schon zur Gesunderhaltung der Bestände von vornherein die Forderung bestehen, neue Tiere vor Einstellung einer entsprechenden Beobachtungszeit mit Isolierung zu unterwerfen.

Die hauptsächlichsten Hühnerkrankheiten sind folgende:

„Tuberkulose, Diphtherie und Pocken, (ansteckender Schnupfen), weiße Ruhr der Küken, Cholera, Spirochätose, Weißblütigkeit, Würmer, Erkrankungen des Eierstockes und des Eileiters und Hautparasiten.“

Die Geflügeltuberkulose — früher verhältnismäßig selten beobachtet — ruft jetzt in manchen Beständen namentlich unter den älteren Hühnern doch beängstigende Verluste hervor. Dieselbe macht sich in einer vollständigen Abmagerung der Hühner, schlechtem Eierlegen und manchmal Lahmgehen (Gelenktuberkulose) bemerkbar. Die oft ganz enorm vergrößerte, brüchige und zerrissene Leber und die stets etwas vergrößerte Milz zeigen gelbliche, grauweiße Flecke. Die kranken Tiere scheiden mit dem Kote

dauernd Tuberkelbazillen aus, sodaß sich der ganze Bestand leicht infizieren kann. Wichtig ist die Tatsache, daß 25—30% der Tuberkulose der Schweine auf diese Geflügeltuberkulose zurückzuführen sind, ähnlich liegen die Verhältnisse beim Rinde. Desgleichen können Menschen durch Genuß von tuberkelhaltigen (nicht genügend lange gekochten) Eiern an Tuberkulose erkranken. Umgekehrt ist aber Rindertuberkulose nicht auf Hühner zu übertragen.

Es besteht also hiermit eine große Gefahr für die übrigen Haustierbestände und unter Umständen auch für den Menschen. Deshalb sind die abmagernden, schlechten Eierleger, besonders dann, wenn gleichzeitig Lahmheit besteht, sofort auszumerzen und der übrige Bestand durch einen Sachverständigen zu untersuchen. Eine brauchbare Methode bietet das Tuberkulinisieren am Kehllappen, wobei eine Schwellung des Kehllappens bei tuberkulösen Hühnern eintritt. Die Stallungen und Ausläufe sind wöchentlich mehrmals zu reinigen und zu desinfizieren.

Die Diphtherie und Pocken sind neben der Kükenruhr die größten Feinde der Hühnerzucht, sind aber auch bei Puten, Tauben, Sperlingen und Finken beobachtet worden.

Die Krankheit verläuft unter zwei Erscheinungen:

- a) der Erkrankung der Schleimhaut = Diphtherie
- b) " " " Haut = Pocken

Der Ansteckungsstoff, welcher mikroskopisch nicht sichtbar ist und das Filter passiert, sitzt in allen wichtigen Organen (Herz, Leber, Milz, Nieren, Darm). Von der Schwere der Organveränderungen hängt auch der Krankheitszustand des Tieres ab. Deshalb besitzt die Behandlung der äußerlich sichtbaren Erscheinungen nicht die Bedeutung, welche ihr häufig zugesprochen wird.

Die äußerlichen Erscheinungen sind:

1. gelbe, käsige Beläge und Häute auf der Zunge und der Schleimhaut des Rachens und der Luftröhre, Anfüllung der Augenhöhlen mit käsigen Massen, welche die Größe einer Erbse bis Walnuß erreichen und den Verlust des Auges bewirken können. Diese Erscheinung erinnert an den ansteckenden Schnupfen. Röchelndes Atmen und eitriger Nasenausfluß werden in der Regel nicht beobachtet, auch nicht bei Druck auf die Nasenöffnungen.

2. Höcker- und Knötchenbildung am Kamm und Kehllappen und auf der Haut (Pocken).

Beim ansteckenden Schnupfen beobachtet man ringförmige Schwellungen um die Augen oder zwischen den Lappen (dicke Köpfe), die aber auch fehlen können. Meistens Nasenausfluß, Schleim in der ganzen Luftröhre, welcher sich auch in käsigen Belag verwandeln kann, ebenso in der Mundhöhle. Das Bild kann der Diphtherie sehr ähnlich werden, beide Krankheiten scheinen aber doch unabhängig voneinander zu sein:

a) ein von Diphtherie geheiltes Huhn ist für Diphtherie unempfindlich, für Schnupfen empfänglich und umgekehrt.

b) bei einigen Vogelarten, welche an Diphtherie und Pocken leiden, ist der Schnupfen unbekannt u. a. m.

Immerhin kommen gemischte Krankheitsbilder vor. Bei allen Erscheinungen zeigen die befallenen Tiere öfter Diarrhöe und magern ab. Die Krankheit tritt meistens Oktober bis Dezember auf.

Bekämpfung: A. Reinlichkeit, Lüftung, Desinfektion der Stallungen, zweckmäßige Ernährung, Absonderung eventuell Schlachtung der erkrankten Tiere.

B. Schutzimpfung gesunder Tiere und Heilimpfung bereits erkrankter nach dem Verfahren von Prof. Dr. de Blicq und Dr. van Heelsbergen spätestens in den Monaten Juni bis Anfang September.

C. Lokale Behandlung: Entfernen der Häutchen und Bestupfen mit Jodtinktur.

Die „Weiße Ruhr der Küken“ tritt gewöhnlich schon in der ersten Lebenswoche ein und zeichnet sich durch Appetitlosigkeit, Durchfall, aufgeplustertes Gefieder, herabhängende Flügel, eingezogenen Kopf mit halb geschlossenen Augen aus. Häufig sterben die Küken schon kurz vor dem Auschlüpfen im Ei ab oder sind vom ersten Tage ab krank und nicht lebensfähig. Hervorgerufen wird diese Seuche durch das Bakterium pullorum, die Ansteckung geschieht häufig schon während der Entwicklung im Ei. Die Eierstöcke der Mutterhennen sind dann stark verändert, zu verschieden großen, gelbgrünlich gefärbten und mit meist käseähnlichen Massen angefüllten Kapseln umgewandelt, in welchen das Bakterium vorhanden ist. Diese Infektion der Mutterhennen kann auf eine überstandene Erkrankung zurückgeführt werden oder aber auch auf eine Infektion durch den Hahn, der vorher erkrankte Hennen getreten hat. Natürlich können sich auch alle Hühner durch das mit infiziertem Kot verunreinigte Futter infizieren. Es besteht somit ein Infektionskreislauf vom Ei über die Mutterhenne bis wieder zum Ei. Mittels der Blutuntersuchung (Agglutination) können erkrankte Tiere leicht herausgefunden werden — in Amerika allgemein angewandt. Diese so reagierenden Tiere sind von der Zucht auszuschließen.

Bekämpfung: Besserung der hygienischen Stallverhältnisse, Brutkästen gut ventilieren und temperieren, dieselben nach jeder Brut reinigen. Nicht zu starke Ansammlung von Küken unter einer Glucke — Höchstzahl 200 Stck. — Kranke sofort ausmerzen, Fußboden des Gluckenraumes täglich reinigen und mit frischem Sand versehen. Personal nach Verlassen dieses Stalles Schuhe und Hände reinigen. Zuchthennen einer Blutuntersuchung unterziehen — 2 ccm Blut aus der Ellenbogenvene genügen) — J. oben, besonders neu hinzugekaufte!

Dr. Schäle.



Wirtschaftshof.