

eine Tatsache, die uns aus der Botanik (alpine Flora) geläufig ist und weiter, daß allem Anschein nach starke Sonnenstrahlung hemmend auf die Bestandsdichte wirkt, eine Behauptung, für die ich keinen objektiven Beweis vorbringen kann. Es wird schwer sein, letztere Erscheinung klar zu erfassen, da sie zweifellos mit dem verfügbaren Wasservorrat im Boden, mit Luftfeuchtigkeit und Taubildung zusammenläuft.

Standfestigkeit. Von ihr wurde bereits eben bei Assimilation gesprochen, als Produkt der Belichtung der Halmbasis bei verschiedener Bestandsdichte. Sie verdient aber weitere Beachtung im Zusammenhang mit dem Halmertrag. Am Beispiel der Wintergerstenstämme sahen wir vorn, daß mit dem Halmertrag der Strohanteil und die Lagerfestigkeit stiegen. Es liegt nahe, hier eine Korrelation zu vermuten. Der von Licht und Luft reichlich umgebene Halm des Stammes Dc mit seinem großen Standraum wird lang und kräftig ausgebildet, wozu natürlich Nährstoffe verbraucht werden, die damit der Kornbildung verloren gehen. Ich erinnere hier daran, daß hoher Kornprozentanteil

seit langem ein wichtiges Auslesemoment in der Züchtung ist.

Es scheint also beste Lagerfestigkeit, höchste Ertragsfähigkeit auszuschließen. Ich glaube aber, daß dies keine zwingende Korrelation ist, sondern dies nur dann gilt, wenn die Lagerfestigkeit durch den Typ des robusten rohrartigen Halmes erzielt wird. Es scheint aber eine zweite Möglichkeit der Halmstruktur zu geben, die mit Lagerfestigkeit verbunden ist, nämlich den kurzen, feinen, drahtigen Halm, der seine Festigkeit weniger auf dem Prinzip der Stabilität eines Rohres mit großer lichter Weite aufbaut, als auf der Elastizität und Zähigkeit des Materiales bei gleichzeitiger Verkürzung der Achse. Zum ersten Typ gehören die alten typischen Weißhaferarten, zum zweiten die meisten Gelbhaferarten.

Ich will meine aus der Praxis gewonnenen Erwägungen des letzten Teiles dieses Artikels nicht beschließen, ohne Herrn Prof. Dr. HEUSER für die energische und erfolgreiche Inangriffnahme des Komplexes „Bestandsdichte“ Dank zu sagen und ihn zu bitten, auch auf die im vorhergehenden angeschnittenen wichtigen Fragen sein Augenmerk zu richten.

(Aus dem Institut für Tierzüchtung der Preußischen Versuchs- und Forschungsanstalt für Tierzucht in Tschechnitz.)

Die „Stachelschweintauben“.

Eine vorläufige Mitteilung über ihr Auftreten in Deutschland.

Von **H. F. Krallinger** und **M. Chodziesner**.

1930 berichten COLE und HAWKINS in der Februarnummer des Journal of Heredity über das Vorkommen von Tauben, die sie wegen ihres eigentümlich defekten Federkleides mit der treffenden Bezeichnung „Porcupine“ Pigeons oder Stachelschweintauben belegten. Die beiden Autoren beschreiben den Defekt folgendermaßen: „Dem allgemeinen Aussehen nach besteht er in einem fast völligen Fehlen der Federfahne, infolgedessen scheint der Vogel mit Kielen bedeckt zu sein. Dieses kielige oder stachelige Aussehen legte natürlich den Namen ‚Stachelschwein‘ für die Abnormität nahe.“ In der späteren genauen Beschreibung wird hervorgehoben, daß zwar alle wesentlichen Teile der Feder vorhanden sind, daß aber die Äste (Rami) und Strahlen (Radii) zahlenmäßig stark reduziert sind, daß die normale fächerförmige Ausbreitung der letzteren fehlt und daß auch die Häckchen (Radioli) nur spärlich ausgebildet

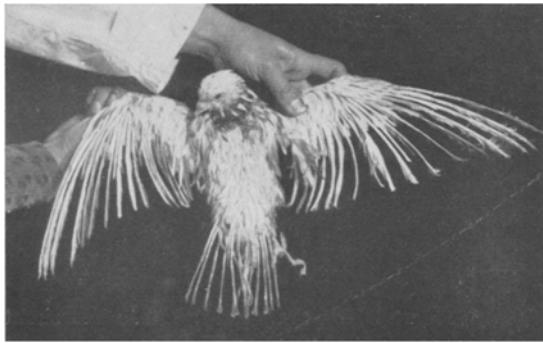
sind. „Das allgemeine Aussehen legt nahe, daß die Entwicklung aufhörte, während die Feder noch mehr oder weniger aufgerollt wie eine Papierrolle oder ein Schnörkel in der Spule lag, zu einer Zeit also, in der die Differenzierung der Äste und Strahlen zwar begonnen hatte, aber noch nicht abgeschlossen war.“

Auch die beigegebenen Abbildungen, die ersehen lassen, daß die Entwicklung der Fahne an den distalen Enden der Federn noch etwas vollständiger ist, wie an den proximalen, legt den Vergleich mit jungen, noch im Wachstum befindlichen Federn nahe. Soweit die Morphologie der von COLE und HAWKINS beschriebenen Tauben.

Die genetische Untersuchung ergab, daß „Porcupine“ ein recessives Gen ist. Die Paarungsergebnisse werden am besten durch folgende kurz zusammengezogene Tabelle veranschaulicht:

	Anpaarung ♂ × ♀	Nachkommen	
		Normal	„Porcupine“
Beobachtung	PP × pp	7	—
Erwartung ..	—	7	—
Beobachtung	Pp × Pp	22	11
Erwartung ..	—	24,75	8,25
Beobachtung	Pp × PP	6	—
Erwartung ..	—	6	—
Beobachtung	Pp × pp	14	10
Erwartung ..	—	12	12
Beobachtung	pp × pp	—	2
Erwartung ..	—	—	2

Die erforderliche Übereinstimmung mit den nach regulärer Mendelspaltung vorliegenden Erwartungen ist demnach gegeben.



Stachelschweintaube.

Die Beobachtung der eigentümlichen Mutante erfolgte zum ersten Mal im Jahr 1909 in den Vereinigten Staaten. Das Elternpaar der damals beobachteten 3 Porcupines ging später in den Besitz des Professors *Frank Smith* von der University of Illinois über. Diese Tiere entstammten einer Zucht weißer Pfauentauben. Erst wieder 1927 wird ein neuer Fall aus der Züchterpraxis erwähnt: Ein Taubenzüchter G. W. DRIVES beobachtete das Auftreten dreier Tiere mit den besagten Federdefekten in einem Stamm gewöhnlicher Haustauben und brachte sie dem Department of Genetics der landwirtschaftlichen Versuchsstation der Universität Wisconsin.

Dies ist die Geschichte einer Mutation, die bis jetzt nur in der neuen Welt beobachtet wurde.

Über eine erst kürzlich gemachte Beobachtung des Auftretens von Tauben, die dem Typus der „Porcupines“ gleichen, soll nunmehr berichtet werden.

In den ersten Oktobertagen 1931 erhielt der Breslauer Zoologische Garten zwei Tauben zugesandt mit folgendem Begleitschreiben:

Rittergut Glausche (Kreis Namslau).
Bevollmächtigter MAX ZUCKER,
Rittergutsbesitzer.

Anbei übersende ich Ihnen ein Paar eigentümlicher Tauben! Dieselben wurden vor 13 Monaten in meinem Taubenschlag erbrütet. Da ich nur 80 Stück gewöhnliche Feldtauben besitze, die alle normal sind, würde es mich interessieren, wie diese Abart zustande gekommen ist! Ich wäre Ihnen sehr dankbar für eine Aufklärung und schenke die zwei Tauben dem Zoologischen Garten.

Herr Dr. HONIGMANN, der Direktor des Breslauer Zoo, hat uns die beiden Tiere zur weiteren Beobachtung und genauen Untersuchung gütigst überlassen, wofür wir ihm zu Dank verpflichtet sind.

Die beiden Tiere, von denen das eine auf der beigegebenen Abbildung ersichtlich ist, zeigen folgende Veränderungen des Federkleides: Die Schwingen- und Stoßfedern bestehen fast nur aus Kielen. Die Kiele des Stoßes tragen am distalen Ende die Spuren einer Fahne. Bei den Schwingenfedern ist die Fahne nicht so stark rückgebildet, d. h. es finden sich auch in der Mitte des Kieles einige Äste und Strahlen. Das Federkleid des Rumpfes und Kopfes befindet sich — trotzdem die Tiere ausgewachsen sind — auf einem jugendlichen Wachstumsstadium. Die Fahne ist unregelmäßig und kümmerlich entwickelt. Die mikroskopische Untersuchung ergibt, daß die normale fächerartige Ausbreitung der Strahlen und Äste fehlt. Die letzteren sind dicht an den Kiel angelegt und zahlenmäßig stark verringert. Desgleichen liegen die stark verkürzten Strahlen ziemlich eng an den Ästen an. Der Gesamtanblick des mikroskopischen Federbildes erweckt den Eindruck eines vielfach zerschlissenen Besens. Nur am distalen Ende treten die typischen Strukturmerkmale der Fahnenbildung wieder etwas klarer hervor.

Morphologisch besteht also zwischen den von COLE und HAWKINS beschriebenen „Porcupines“ und den jetzt in Schlesien beobachteten beiden Tieren kein Unterschied, so weit sich dies nach Beschreibung und Lichtbild beurteilen läßt.

Es ist klar, daß Federdefekte, wie die hier vorliegenden, einen großen Einfluß auf den allgemeinen Körperzustand ausüben. Die Körperbedeckung als Kälteschutz ist bei den „Stachelschweintauben“ ungenügend. Das jetzt in Tschechnitz befindliche Pärchen sitzt meist eng zusammengeschniegelt in einer Ecke des Käfigs und zeigt wenig Bewegungslust. Die Flugfähigkeit fehlt völlig. Daß das Porcupinegen auch einen Einfluß auf das Nervensystem der Tiere ausübt, wie es SMITH für seine Tiere, die

gelegentlich einen den Tanzmäusen ähnlichen, aber langsameren Bewegungsrhythmus zeigten, beschrieben hat, konnte bis jetzt nicht beobachtet werden.

Noch steht die genetische Analyse der Tiere aus. Sie soll, wenn es gelingt, sie bis zum Frühjahr am Leben zu erhalten, vorgenommen werden. Die Tatsache, daß in einem Bestande plötzlich *zwei* gleichartige Tiere aufgetreten sind, spricht sehr gegen ihre Erklärung als nichterbliche Mißbildung, bzw. somatische Mutation. So viel Zufall ist unwahrscheinlich. Die Tatsache, daß die Tiere in einem Bestand von nur normal befiederten Tauben auftraten, spricht für die Rezessivität der Anlage und somit für die Identität mit dem Porcupinegen. Daß ein und dieselbe Mutation zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten auftreten kann, ist ja nicht neu. Man denke an das zu Beginn des vorigen Jahrhunderts in Amerika erstmals beobachtete Anconschaf und das vor wenigen Jahren von WRIEDT beschriebene Otterschaf, das in Norwegen auftrat und dieselbe

genetische Grundlage, nämlich einen recessiven Faktor für Kurzbeinigkeit hat.

Das Interesse der Taubenzüchter muß dahin gehen, daß möglichst keine Tiere des beschriebenen Typs auftreten, da sie wirtschaftlich minderwertig sind. Sollten ähnliche Tiere zur Beobachtung kommen, so müßten die Eltern-tiere und Geschwister aus der Zucht ausscheiden, wenn man weitere Ausspaltungen federdefekter Tiere verhüten will.

Vor allem aber ist es wichtig, daß die praktischen Züchter mithilfe die Frage der „Stachelschweintauben“ klären zu helfen, indem sie bei weiteren entsprechenden Beobachtungen die Abteilung für Vererbungsforschung der Preußischen Versuchs- und Forschungsanstalt für Tierzucht in Tschechnitz verständigen und eventuell Tiere zu Versuchszwecken zur Verfügung stellen. Die Aufmerksamkeit der Züchter auf diese Fragen zu lenken ist auch der Zweck der vorliegenden Veröffentlichung dieses an sich noch nicht mit aller wünschenswerten Sicherheit geklärten Tatbestandes.

Die amerikanischen Pflanzenpatente Nr. 2 bis 5¹.

Von Patentanwalt Dr. F. Herzfeld-Wuesthoff, Berlin.

Patent Nr. 2: „Rose“, angemeldet am 11. Juli 1930, patentiert ab 13. Oktober 1931, FRANK SPANBAUER.

Die in Abb. 1 gezeigte halbgefüllte Rose ist eine Abart der Sorte „Rosa“. Man ging bei der Züchtung aus von einer Kreuzung der General Jacqueminot Rose mit der Richmond-Rose. — Hervorgehoben wird die besondere Farbe der Blumenblätter, die als scharlach-karmesin bezeichnet wird (die der Patentschrift beigefügte Abbildung ist farbig); ferner die herzförmige Form der äußeren Blumenblätter 3, welche einen mittleren weißen Streifen 4 haben. — Außerdem wird auf den starken Duft, die Größe der Blüte und das kräftige Wachstum der Pflanze hingewiesen, ferner auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und gegen Schädlinge aller Art.

Patent Nr. 3: „Gartenneike“, angemeldet am 14. Mai 1931, patentiert ab 20. Oktober 1931, OTTO A. MÜLLER, übertragen an: FLOREX GARDENS.

Die weiße duftende Gartenneike (Abb. 2) wurde als Spielart der Rosa „Sophelia“ im Frühling 1929 entdeckt. Die Blüte ist besonders voll (75—80 Blütenblätter); sie erscheint rein weiß, trotzdem jeweils etwa 1—5 Blütenblätter rosa gefleckt oder gerändert und einige mittlere Blätter etwas gelblich getönt sind. Die Blüte ist stark gewölbt und besitzt einen besonders kräftigen Kelch, der die Blüte trotz ihrer Fülle gut zusammenhält. Dies wird zurückgeführt auf die gut ausgebildeten Einkerbungen im Kelch und auf die

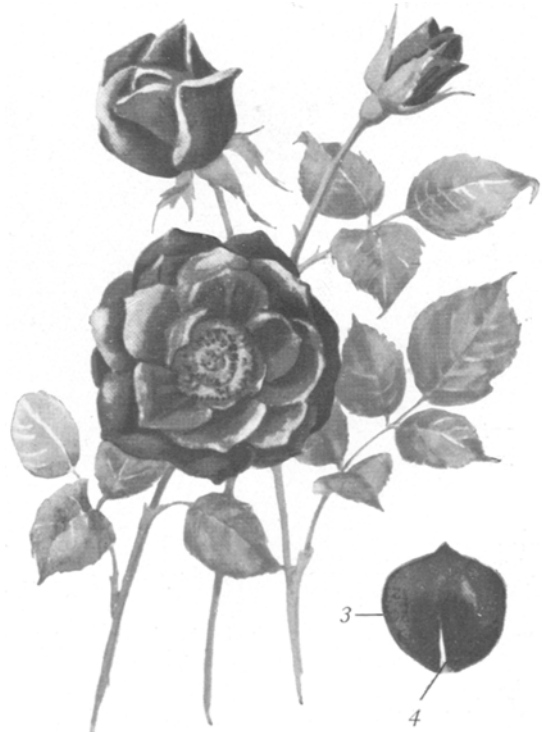


Abb. 1. Rose.

¹ Bzgl. Patent Nr. 1 s. Züchter 1931, S. 327.