

Aufspaltung der Schädelform des Pekingnesers (vorläufige Mitteilung).

Von **Chr. Wriedt**¹, Stabekk (Norwegen).

Im Jahre 1925 kreuzte ich Schnauzer Rüde und Dachshund-Hündin. Die Nachzucht dieser Paarung bestand aus 5 Tieren, 3 ♂ und 2 ♀. Mit dem Versuch beabsichtigte ich, die Bein-



Abb. 1. F_1 -Hündin, Schnauzer \times Dachshund.

länge des Dachshundes im Verhältnis zur normalen Beinlänge zu analysieren. Die erste Kreuzungsgeneration war, wie aus dem beigefügten Bild (Abb. 1) ersichtlich, eine deutliche Zwischenform von normalbeinig und kurzbeinig. Die eine Hündin wurde mit einem langbeinigen Rüden des Foxterriertypus rückgekreuzt. Aus dieser Paarung fielen 4 Junge, wovon 2 ♂ am Leben blieben, an denen sich die Beinlänge beobachten ließ. Es ist nämlich unmöglich, vor 3 Monaten zu entscheiden, ob die Jungen langbeinig oder kurzbeinig sind. Inzwischen fiel mir zufällig Wellmann's Abhandlung über Kreuzung von Dachshund und Foxterrier in die Hände. Seine Ergebnisse zeigen klar, daß die kurzen Beine beim Dachshund auf einem einfach mendelnden Faktor beruhen, der über normale Beinlängen unvollständig dominant ist.

Da das von mir erreichte Ergebnis mit dem WELLMANN'S völlig übereinstimmte, fand ich keinerlei Grund, die Analyse der Beinlänge beim Dachshund fortzu-

¹ Der Autor obiger Arbeit, der sich um den Ausbau der wissenschaftlichen und praktischen Tierzucht in Norwegen außerordentlich verdient gemacht hat, ist leider inzwischen verstorben. Die Korrektur wurde freundlicherweise von Herrn Prof. Dr. MOHR, Oslo, gelesen.

setzen. Weil aber die Hündin einer besonders fruchtbaren und gesunden Familie angehörte, verwendete ich sie zu einem anderen Versuch, indem ich sie mit einem Pekingneser Rüden paarte, um die Vererbung des stark verkürzten Kopfes mit dem des runden beim Pekingneser zu untersuchen. Dem verwendeten Pekingneser waren eine Anzahl Prämien zugeteilt worden und er hatte einen ausgeprägten Pekingneser Typus.

Aus dieser Paarung fielen 2 ♂ und 5 ♀. Alle wurden groß gezogen. Was nun den Kopftyp betrifft, variierten sie ziemlich, doch waren sie alle intermediär zwischen normaler Schädelform und Pekingneser.

Zur Rückkreuzung wählte ich die langschnauzigste und die kurzschnauzigste Hündin. Die kurzschnauzigste paarte ich mit einem Dachsrüden zurück. Das Ergebnis waren 7 Junge, die so lange lebten, daß sich Schnauzenlänge und Schädeltypus konstatieren ließen. 5 dieser Jungen hatten mehr oder weniger intermediäre Schnauzenlänge und Schädeltypus und stimmten mit F_1 überein. Die beiden übrigen waren langschnauzig (Abb. 2).

Die langschnauzigste Hündin (Abb. 3) wurde mit einem Pekingneser rückgekreuzt. Aus dieser

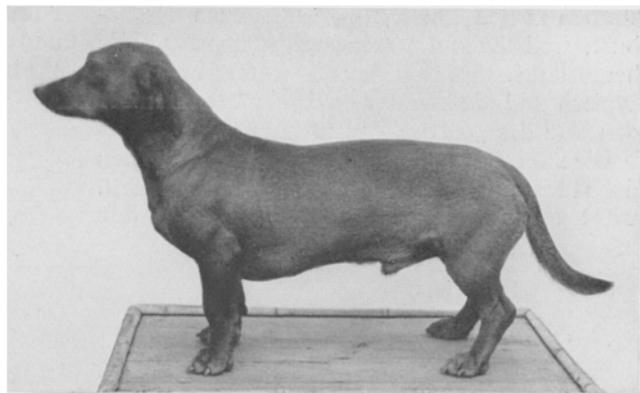


Abb. 2.

Herausgespaltener langschnauziger Rüde nach Rückkreuzung mit Dachshund.

Paarung fielen 6 Junge, wovon 2 offenen Gaumen hatten. Der offene Gaumen, der in Reinzucht bei Pekingnesern ganz allgemein auftritt und auch bei den Bulldoggen und bei den herausmendelnden Bulldoggkälbern beim Rindvieh vorkommt, ist nicht der Gegenstand einer besonderen Untersuchung gewesen. Es ist natür-

lich möglich, daß der offene Gaumen einem besonderen Vererbungsfaktor zuzuschreiben ist. Es gibt aber beim Bulldogghund einen Typ, der dem offenen Gaumen der Bulldoggekälber und Pekingneser nicht ähnelt.

Über diesen Typ habe ich Mitteilungen bekommen, die darauf hindeuten, daß er auf einem besonderen Vererbungsfaktor beruhe. Dagegen



Abb. 3. Hündin aus Kreuzung Pekingneser Rüde $\times F_1$ Hündin (Schnauzer \times Dachshund, Abb. 1).

übrigen vier hatten zwei eine dezidierte Zwischenform wie F_1 ; ein Junges starb früh und konnte nicht identifiziert werden und ein Rüde, der noch am Leben ist, vertritt, wie die beigefügte Abbildung (Abb. 4) zeigt, völlig den Pekingneser Typ.

Ich habe also in diesem Kreuzungsversuch durch Rückkreuzung eine Aufspaltung des kurzen runden Schädels mit stark verkürzter

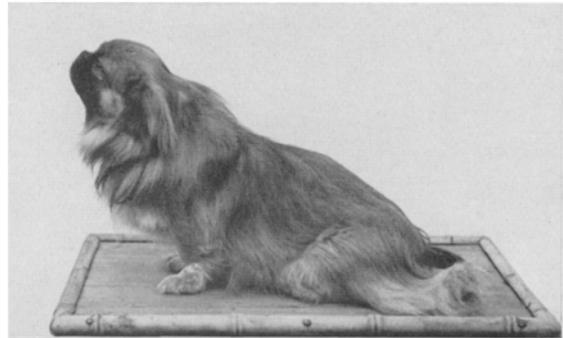


Abb. 4. Herausgespaltener Pekingnesertypus nach Rückkreuzung mit Pekingneser.

hat es den Anschein, daß der bei den Pekingnesern und Bulldoggekälbern auftretende offene Gaumen durch die Wirkung der abnorm großen Breitenentwicklung des Schädels dieser Tiere bedingt ist.

Die Pekingneser Jungen mit offenem Gaumen sterben in den ersten 2—3 Tagen nach der Geburt, weil ihnen die Milch wieder aus der Nase herausläuft. Ihre Kopfform ist immer besonders typisch und die Züchter sind sehr betrübt über den Tod des „entzückenden“ Tieres.

Die zwei Jungen, die in meinem Versuch nach der Rückkreuzung den Pekingnesern ähnelten, wurden auch als typisch bezeichnet. Von den

Schnauze des Pekingneser und eine solche des normalen Schädels mit langer Schnauze erreicht. Die Zahlen sind klein und die Versuche werden darum fortgesetzt, aber die bisher vorliegenden Ergebnisse deuten darauf hin, daß ein einfacher Faktor vorliegt, der den runden, breiten Schädel und die stark verkürzte Schnauzenpartie bei den Pekingnesern verursacht.

Literatur.

WELLMANN, O.: Allattani Közlemanyek. Budapest. Kreuzungsversuche mit kurzhaarigen, schwarzbraunem Dachshund und kurzhaarigem Foxterrier. 1916, S. 248—262.

Die Anwendung elektrischer Beleuchtung für Vererbungsversuche mit Pflanzen.

Von **G. Hiorth**, Aas (Norwegen).

Einleitung.

HARVEY (1922 und 1924) ist es als erster gelungen, Pflanzen in ausschließlich künstlichem Licht zur Samenreife zu bringen. Ihn interessierten dabei im wesentlichen physiologische Fragen. Er erwähnt jedoch, daß seine Ergebnisse ein beträchtliches Interesse für den Pflanzenzüchter hätten. Es sei möglich, im Winter durch Anwendung elektrischen Lichtes

— entweder für sich allein oder als Zuschuß zum Tageslichte — eine oder mehrere Generationen aufzuziehen und dadurch die Zeit, die zur Erzeugung einer neuen Rasse notwendig sei, abzukürzen. MAXIMOW (1925), der ebenfalls mit ausschließlich künstlichem Licht arbeitete, gelang es, verschiedene Arten in überraschend kurzer Zeit zur Samenreife zu bringen; z. B. eine frühe Gerstensorte in 43 Tagen. Die späteste