

Wirkung an einigen Ameisen zu Mentone. Ich sandte den Brief deshalb an Herrn Hague und bat ihn, zu beobachten, ob seine Ameisen nur durch den vom Finger zurückgelassenen Geruch alarmiert oder ob sie in Wirklichkeit durch den Anblick ihrer toten oder sterbenden Kameraden erschreckt würden. Der Fall erscheint seltsam, denn ich glaube nicht, dass irgend einer jemals ein wirbelloses Tier beobachtet hat, welches beim Anblick der Leichname von Artgenossen Gefahr witterte. Es ist in der That sehr zweifelhaft, ob die höhern Tiere irgend welche derartigen Schlüsse aus dem Anblick von toten Tieren ihrer Art ziehen können; aber ich glaube, dass jeder, welcher Erfahrung im Tierfange besitzt, überzeugt ist, dass Individuen, welche niemals gefangen worden sind, doch, wenn sie andere gefangen sehen, lernen, dass eine Falle gefährlich ist.

Hier folgt Herrn Hagues Brief, der vollständig seine frühere Behauptung bestätigt.\*)

---

## Fruchtbarkeit von Bastarden zwischen der gemeinen und der chinesischen Gans.\*\*)

In meinem Buche über die „Entstehung der Arten“ (\*\*\*) habe ich auf die ausgezeichnete Autorität von Eyton hin die Thatsache mitgeteilt, dass Bastarde zwischen der gemeinen und der chinesischen Gans (*Anser cygnoides*) vollkommen untereinander fruchtbar sind, was unter den bisher bekannten Thatsachen hinsichtlich der Fruchtbarkeit von Bastarden die merkwürdigste ist, denn gegen

---

\*) Die Ameisen vermieden allerdings, diesen Beobachtungen zufolge, die Spur des Fingers, mit welcher ihr Weg auf einer Marmorfläche gekreuzt worden war, und umgingen sie, zeigten aber alle Zeichen des Schreckens, wenn sie auf ihrem gewohnten Pfade Ameisen antrafen, die nicht mit dem Finger, sondern mittelst eines Steines oder Elfenbeingegenstandes zerdrückt waren und gaben schliesslich, als das Töten wiederholt wurde, den Weg auf.

K.

\*\*\*) *Nature* Vol. XXI. 1880. p. 207.

\*\*) Deutsche Ausg. S. 324.

Hasen und Kaninchen hegen viele Personen Zweifel. Ich war deshalb erfreut, durch die Güte des Rev. Dr. Goodacre, welcher mir Bruder und Schwester von derselben Brut abgab, die Gelegenheit zu erhalten, den Versuch zu wiederholen. Eine Paarung dieser Vögel war deshalb um eine Nuance beweiskräftiger, als die von Eyton veranstaltete, welcher Bruder und Schwester verschiedner Bruten paarte. Da in einer benachbarten Landwirtschaft zahme Gänse vorhanden und meine Vögel zum Herumlaufen geneigt waren, wurden sie in einen grossen Käfig gesperrt. Nach einiger Zeit bemerkten wir jedoch, dass zur Befruchtung der Eier täglich der Besuch eines Teiches (während welcher Zeit sie überwacht wurden) unumgänglich notwendig sei. Das Resultat des ersten Eiersetzens war, dass drei Vögel ausgebrütet wurden; zwei andre waren vollkommen ausgebrütet, gelangten aber nicht dazu, die Schale zu durchbrechen; die übrigen, zuerst gelegten Eier waren unbefruchtet. Von einer zweiten Anzahl wurden zwei Eier ausgebrütet. Ich würde gedacht haben, dass diese geringe Zahl von bloss fünf am Leben gebliebenen Vögeln einem gewissen Grad von Unfruchtbarkeit bei den Eltern zuzuschreiben sei, hätte nicht Eyton acht Bastarde von einer einzigen Bebrütung erzielt. Mein geringer Erfolg mag vielleicht zum Teil auf die Einschliessung der Eltern und ihre sehr enge Verwandtschaft zurückzuführen sein. Die fünf Bastarde, Enkel der reinen Vorfahren, waren ausserordentlich schöne Vögel und glichen in jeder Einzelheit ihren hybriden Eltern. Es erscheint überflüssig, die Fruchtbarkeit dieser Hybriden mit irgend welcher reinen Species festzustellen, da dies schon durch Dr. Goodacre geschehen ist, und man nach Blyth und Kap. Hutton, jede nur mögliche Abstufung zwischen ihnen häufig in Indien und gelegentlich auch in England sehen kann.

Die Thatsache dieser beiden, so leicht zu paarenden Gänse-Arten ist merkwürdig wegen ihrer Verschiedenheit, welche einige Ornithologen dazu veranlasste, sie in getrennte Gattungen oder Untergattungen zu bringen. Die chinesische Gans differiert merklich von der gemeinen durch die Anschwellung an der Basis des Schnabels, welche die Gestalt des Schädels beeinflusst, durch den sehr langen Hals mit einem daran herunterlaufenden Streifen dunkler Federn, in der Zahl der Kreuzbeinwirbel, in der Gestalt des

Brustbeines\*), ferner auffallend in dem Trompetenton der Stimme und nach Dixon\*\*) in der Brutperiode, obwohl dies von andern verneint worden ist. Im wilden Zustand bewohnen die beiden Arten verschiedene Gegenden.\*\*\*) Mir ist bekannt, dass Dr. Goodacre zu glauben geneigt ist, dass *Anser cygnoides* bloss eine durch Züchtung erhaltene Varietät der gemeinen Gans sei. Er zeigt, dass in all den oben erwähnten Kennzeichen parallele oder fast parallele Variationen bei andern Tieren durch Domestikation entstanden seien. Aber es wird, glaube ich, ganz unmöglich sein, so viel zusammen vorkommende und konstante Unterschiede wie in diesem Falle, zwischen zwei domestizierten Varietäten derselben Species zu finden. Wenn diese beiden Species als Varietäten klassifiziert werden, so muss es auch mit Pferd und Esel, Hase und Kaninchen geschehen.

Die Fruchtbarkeit der Bastarde im vorliegenden Fall hängt wahrscheinlich in einem begrenzten Grade von der reproduktiven Fähigkeit aller *Anatidae* ab, die durch veränderte Bedingungen sehr wenig beeinflusst wird, sowie davon, dass beide Species seit sehr langer Zeit domestiziert sind. Denn die von Pallas aufgestellte Ansicht, dass Domestikation dahin wirke, die fast vollständige Unfruchtbarkeit gekreuzter Species wegzuschaffen, wird um so wahrscheinlicher, je mehr wir über die Geschichte und den vielfachen Ursprung unsrer Haustiere lernen. Diese Ansicht, falls sie bewahrheitet werden kann, entfernt eine Schwierigkeit für die Annahme der Descendenz-Theorie, denn sie zeigt, dass gegenseitige Unfruchtbarkeit kein sicheres unabänderliches Kennzeichen der Artverschiedenheit ist. Wir haben indessen viel bessere Beweise für diesen Hauptpunkt in der Thatsache zweier Individuen derselben Form ungleichgriffliger Pflanzen, welche so sicher zu derselben Art gehören, wie zwei Individuen irgend einer Art, und welche gekreuzt weniger Samen ergeben, als die normale Zahl beträgt, während die von solchen Samen erhaltenen Pflanzen bei *Lythrum salicaria* ebenso unfruchtbar sind, als die unfruchtbarsten Bastarde.

---

\*) Charlesworths „*Mag. of Nat. Hist.*“ vol. IV, new ser. 1840, p. 90. — F. T. Eytton, *Remarks on the Skeletons of the common and Chinese goose.*

\*\*) „*Ornamental and domestic Poultry*“ 1848, p. 85.

\*\*\*) Dr. L. v. Schrencks Reise und Erfahrungen im Amurland I. S. 457.