

zifischen Hauptcharakteren mit dem Typus übereinstimmt, hat ein fast kreisförmiges Rabenbein mit nur leichter Ausrundung.

In der hier beschriebenen Spezies, welche auf den größeren Theilen eines Skeletts basirt ist, erscheint das Rabenbein tiefer ausgerandet und der Kopf des Oberarmbeins ist gerundet, beinahe eben so sehr wie derjenige des Oberschenkelbeins; die Schaufeln sind im Verhältniß zu ihrer Größe auch breiter als in der typischen Art.

Das hier beschriebene Exemplar deutet auf ein ungefähr 12 Fuß langes Reptil. Es stammt aus den obern Juraschichten von Wyoming, und wurde in der Reihe mariner Ablagerungen gefunden, welche der Verfasser Sauranodon-Schichten genannt hat.

Fruchtbarkeit von Bastarden zwischen der gemeinen und chinesischen Gans.

In meinem Buche über den „Ursprung der Arten“*) habe ich, auf die ausgezeichnete Autorität des Herrn Cytton hin, die Thatsache mitgeteilt, daß Bastarde zwischen der gemeinen und der chinesischen Gans (*Anser cygnoides*) vollkommen unter einander fruchtbar sind, was unter den bis jetzt bekannten Thatsachen hinsichtlich der Fruchtbarkeit von Bastarden die merkwürdigste ist, denn gegen 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 Mr. Cytton veranstaltete, welcher Bruder und Schwester verschiedener Bruten paarte. Da in einer benachbarten Landwirtschaft zahme Gänse vorhanden und meine Vögel zum Herumlaufen geneigt waren, wurden sie in einen großen Käfig gesperrt. Aber nach einiger Zeit bemerkten wir, daß zur Befruchtung der Eier täglich der Besuch eines Teiches (während dem sie überwacht wurden) unumgänglich notwendig sei. Das Resultat des ersten Eiersetzens war, daß drei Vögel ausgebrütet wurden; zwei andere waren vollkommen ausgebrütet, aber gelangten 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 Grade von Unfruchtbarkeit bei den Eltern zuzuschreiben sei, hätte nicht Herr Cytton acht Bastarde von einer einzigen Bebrütung erzielt. Mein geringer Erfolg mag vielleicht zum Theil der Einschließung der Eltern und ihrer sehr engen Verwandtschaft zuzuschreiben sein. Die fünf Bastarde, Enkel der reinen Vorfahren, waren äußerst schöne Vögel und glichen in jeder Einzelheit ihren hybriden Eltern. Es erscheint überflüssig, die Fruchtbarkeit dieser Hybriden mit irgend welcher reinen Spezies festzustellen, da dies schon durch Dr. Goodacre geschehen ist, und nach Mr. Blyth und Kapitain Hutton jede nur mögliche Abstufung zwischen ihnen häufig in Indien und gelegentlich in England gesehen werden kann.

*) Fünfte deutsche Ausgabe, S. 324.

Die Thatsache dieser beiden, so leicht zu paarenden Gänse ist merkwürdig wegen ihrer Verschiedenheit, welche einige Ornithologen veranlaßt hat, sie in getrennte Gattungen oder Untergattungen zu bringen. Die chinesische Gans differirt 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 Brustbeins*), ferner auffallend in dem Trompetenton der Stimme und nach Mr. Dixon**) in der Brutperiode obwohl dies von andern verneint worden ist. Im wilden Zustande 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 würde, glaube ich, ganz unmöglich sein, so viele zusammen vorkommende und konstante Unterschiede, wie in diesem Falle, zwischen zwei domesticirten Varietäten der-

selben Spezies zu finden. Wenn diese beiden Spezies als Varietäten klassifizirt werden, so muß es auch mit Pferd und Esel, Hase und Kaninchen geschehen.

Die Fruchtbarkeit der Bastarde in dem gegenwärtigen Falle hängt wahrscheinlich in einem begrenzten Grade von der reproduktiven Fähigkeit aller Anatidae ab, die durch veränderte Bedingungen sehr wenig beeinflusst wird und davon, daß beide Spezies seit sehr langer Zeit domesticirt sind. Denn die von Pallas aufgestellte Ansicht, daß Domestikation dahin wirke, die fast vollständige Unfruchtbarkeit gekreuzter Spezies wegzuschaffen, wird um so wahrscheinlicher, je mehr wir über die Geschichte und den vielfachen Ursprung der meisten unserer 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 und unabänderliches Kennzeichen der Artverschiedenheit ist. Wir haben indessen viel bessere Beweise für diesen Hauptpunkt in der Thatsache zweier Individuen derselben Form ungleichgrifflicher Pflanzen, welche so sicher zu derselben Art gehören, als zwei Individuen irgend einer Art, und welche gekreuzt, weniger Samen ergeben als die normale Zahl beträgt, während die von solchen Samen erhaltenen Pflanzen in dem Falle von *Lythrum salicaria* ebenso unfruchtbar sind, als die unfruchtbarsten Bastarde.

Charles Darwin.

*) Charlesworth's „Mag. of Nat. Hist.“ Vol. IV, new series, 1840, p. 90. — F. T. Eyton, „Remarks on the Skeletons of the Common and Chinese Goose.“

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

***) Dr. L. v. Schrenck's „Reisen und Forschungen im Amurland“, Bd. I, S. 457.