

Tom IX.

1. III. 1931

Nr. 11.

ANNALES
MUSEI ZOOLOGICI POLONICI

Adolf Rzański.

Beitrag zur Kenntnis der Zebrahybriden.

WARSZAWA
NAKŁADEM PAŃSTWOWEGO MUZEUM ZOOLOGICZNEGO
1931

1992

KOMITET REDAKCYJNY:

Dr. W. Roszkowski, dyrektor Muzeum, redaktor.

Dr. T. Jaczewski, kustosz Muzeum.

Dr. T. Wolski, kustosz Muzeum.

Za treść naukową artykułów odpowiedzialni są autorowie.

Adres Redakcji: Państwowe Muzeum Zoologiczne.
Warszawa, Krakowskie-Przedmieście 26—28.

Druk. i Lit. „JAN COTTY” w Warszawie, Kapucyńska 7.

Adolf RZAŚNICKI.

Przyczynek do znajomości mieszańców zebr.
Beitrag zur Kenntnis der Zebrahybriden.

[Taf. XIV—XVIII].

Während Mischlinge zwischen Zebras und Pferden oder Eseln ziemlich gut bekannt sind und bereits mehrmals beschrieben worden waren, sind solche, die durch Kreuzung einzelner Zebra-Arten unter einander, oder verschiedener Formen einer und derselben Art erhalten werden, selten und erwecken deshalb immernoch grosses Interesse.

Vor etwa 30 Jahren hat man in Paris, im Jardin des Plantes Bastarde von *Hippotigris quagga chapmani* ♂ × *H. zebra zebra* ♀¹⁾ gezüchtet; leider wurden diese nicht näher beschrieben und man hat nur damals festgestellt, dass sie in sich charakteristische Merkmale beider Elterntiere vereinigten.

Einen ähnlichen Bastard stellte vermutlich das durch J. C. Ewart (5) beschriebene Ward's Zebra dar. Nach den Ansichten von Pocock (8) und Ridgeway (10) war das Ward's Zebra ein Mischling von *H. quagga chapmani* × *H. zebra zebra*, es blieb nur unbekannt, welcher von diesen zwei Arten der Vater und welcher das Muttertier angehörte.

Das Ward's Zebra [Fig. 1 und 2] ist dem Bergzebra sehr ähnlich. Der grosse Kopf, die sehr langen Ohren, die kurze

¹⁾ Ich benutze hier die Nomenklatur, welche auf einer noch nicht publizierten, mir in einem Brief vom 3 Mai 1930 liebenswürdig mitgeteilten Einteilung von Dr. Ernst Schwarz begründet ist.

Mähne, der Gesamttypus der Streifung und die regelmässige Gitterzeichnung der Kruppe, sowie die breite und stark entwickelte, bis zu den Hufen hinunterreichende Beinstreifung stellen es den Bergzebras nahe. Die gelbe Grundfarbe, der sehr breite Längsstreifen des Rückens, das Auftreten von, auf der photographischen Aufnahme sehr gut sichtbaren, Schattenstreifen an den Keulen, das Fehlen der Kehlwamme, sowie das Ausbleiben der verkehrten Haarrichtung in der Mittellinie des Rückens, weisen dagegen deutlich auf den Einfluss des zur Quagga-Art gehörigen Elterntieres hin.

Fig. 3 stellt einen im Londoner Zoologischen Garten gezüchteten Mischling von *H. quagga chapmani* ♂ × *H. zebra zebra* ♀ dar. Bei flüchtiger Ansicht macht dieser Mischling den Eindruck eines stark gestreiften Quaggas: man beachte den zierlichen, leichten Kopf, die kurzen Ohren, die lange Mähne mit ausgebildetem Stirnschopf, die für Quaggas charakteristische Streifung. Erst bei näherer Betrachtung bemerkt man bei diesem Bastard die für Bergzebras bezeichnenden Merkmale: die grössere Zahl der senkrecht verlaufenden Rumpfstreifen, die breite, obgleich etwas unregelmässige Gitterzeichnung, die verhältnismässig kurzen Hüftenstreifen, welche nach vorn nicht so weit reichen, wie dies bei Quaggas der Fall ist, das gänzliche Fehlen von Schattenstreifung, die breite und dichte, bis zu den Hufen reichende Beinstreifung, die grossen Kastanien, schliesslich den ausgesprochenen Eselschwanz.

O. Antonius (1) sagt, unter anderem, da, wo er über Bastarde von Tigerpferden berichtet: „Die Mischlinge verschiedener Rassen von *E. quagga*, die man bisher gezogen hat (ausser in Schönbrunn vor allem in Paris und Dublin), folgten in der Beinstreifung der stärker gestreiften Elternform, in der Entwicklung von Schattenstreifen jener, die solche stärker entwickelt aufwies“.

Wie wir sehen, bezieht sich diese Behauptung auf Quaggas. Im eben beschriebenen Fall, wo es sich um einen Mischling von Bergzebra und Quagga handelt, findet die Feststellung von Antonius nur teilweise Bestätigung, da, wie es an der photographischen Aufnahme leicht zu sehen ist, der Mischling die für Quaggas charakteristischen Schattenstreifen von seinem Vätertier nicht geerbt hat.

Seiner Herkunft nach müsste der Londoner Mischling mit dem Ward's Zebra identisch sein. Dieses letztere zeichnet sich jedoch ihm gegenüber durch viel längere Ohren, kürzere Mähne und deutliche, regelmässige Gitterzeichnung aus. Diese Unterschiede veranlassen uns die Vermutung auszusprechen, dass im Fall vom Ward's Zebra das Vattertier nicht ein Quaggahengst, sondern ein Bergzebrahengst war, während beim Londoner Mischling, wie gesagt, das Muttertier ein Bergzebra war.

Der auf Fig. 3 dargestellte Mischling weist keinerlei Unregelmässigkeiten in der Streifung auf, welche nach Schwarz (11) für Bastarde verschiedener Zebrarassen charakteristisch sein sollen und vielleicht durch Korrelationsstörungen hervorgerufen sein könnten. Dies ist umso mehr bemerkenswert, da dieser Mischling ein Artbastard ist.

Auf Fig. 4 ist ein Bastard von *H. zebra zebra* ♂ × *H. zebra hartmannae* ♀ abgebildet. Die Aufnahme stammt ebenfalls aus dem Zoologischen Garten in London.

Dieser Mischling erinnert mehr an *H. zebra zebra*, in erster Linie in Folge der im allgemeinen breiteren Streifung, die am Halse auch zahlreicher als bei *H. zebra hartmannae* ist, und der vollständiger ausgebildeten Gitterzeichnung. Der gut entwickelte Widerrist und die Rückenzeichnung stellt den Mischling der Mutterform nahe.

Zum Vergleich mit den oben besprochenen Mischlingen ist auf Fig. 5 — *H. zebra zebra* Linn., auf Fig. 6 — *H. zebra hartmannae* Mtsch. und auf Fig. 7 — *H. quagga chapmani* Layard abgebildet.

Nirgends in der Literatur fand ich irgendwelche Angaben über Mischlinge des Grévy-Zebras mit Bergzebras oder mit Quaggas. Soweit mir bekannt ist, waren bis jetzt noch keine Versuche zur Züchtung solcher Mischlinge veranstaltet. Mit umso grösserem Interesse werden wir deshalb den Ergebnissen der von Antonius (2) vorgenommenen Kreuzungsversuche zwischen Bergzebras (*H. zebra hartmannae*) und Grévy-Zebras entgegensehen.

Eine weitere Frage, welche durch Versuche aufgeklärt werden könnte, würde die Fruchtbarkeit der Mischlinge verschiedener Zebra-Arten und Rassen untereinander, bzw. mit einer der Elternformen darstellen. Besondere Aufmerksamkeit würden auch in dieser Hinsicht die Mischlinge mit Grévy-Zebras verdienen.

Auf experimentellem Wege könnte man auch vielleicht die verwandtschaftliche Stellung des Bergzebras zu den afrikanischen Eseln, zu welchen Pocock (7) es stellte, endgültig klarlegen.

Zum Schluss gestatte ich mir eine photographische Aufnahme eines Mischlings von *Dolichohippus grévyi* ♂ × *Asinus asinus* ♀ [Fig. 9] anzuführen; diese Aufnahme habe ich aus dem Zoologischen Garten in London erhalten. Eine andere Photographie desselben Mischlings ist durch O. Heinroth (6) publiziert worden.

Durch sein allgemeines Aussehen, besonders durch die Gestalt des Kopfes, der Ohren und die Beschaffenheit der Mähne erinnert der Mischling mehr an einen Esel als an das Grévy-Zebra [Fig. 8]. Der Streifungstypus entspricht jenem der durch Ewart (5) gezüchteten Zebroide (*H. quagga chapmani* ♂ × *Equus caballus* ♀) und nähert sich dem Streifungstypus des Grévy-Zebras, obwohl die Streifen schmaler und etwa zweimal zahlreicher sind und sich an der Kruppe und unterhalb der Schultergegend in Flecken auflösen.

Der Mischling ist dem Mischling aus Windsor (*A. asinus* ♂ × *H. zebra zebra* ♀) und den Pariser Mischlingen [*A. hemionus* ♂ × *H. quagga burchelli (chapmani?)* ♀] sehr ähnlich. Bei der Betrachtung des Streifungstypus des Mischlings aus Windsor äussert Ewart (4) die Vermutung, dass dieser Mischling atavistisch die ursprüngliche Streifung der Vorfahren des Esels zur Ausbildung gebracht hat. Eine ähnliche Streifung der Mischlinge von *A. hemionus* ♂ × *H. quagga burchelli* ♀ könnte ebenfalls als eine Reminiszenz an ein einst gestreiftes Kleid des Dschiggetai betrachtet werden (Sokolowsky, 12).

In anderen Fällen von Mischlingen zwischen Zebras und Eseln, wo das Muttertier ein Zebra war, wiesen die Nachkommen nur an den Beinen deutliche Streifung auf. So z. B. die Mischlinge von *A. asinus* ♂ × *H. zebra zebra* ♀ aus dem Jardin des Plantes, *A. somaliensis* ♂ × *H. zebra zebra* ♀ und *A. somaliensis* ♂ × *H. quagga chapmani* ♀ beschrieben durch Pocock, der Mischling von *A. asinus* ♂ × *H. quagga chapmani* ♀ aus Melbourne, das im Wiener Naturhistorischen Museum befindliche Fohlen von *A. asinus* ♂ × *H. zebra zebra* ♀, die Mischlinge von *A. asinus* ♂ × *H. zebra hartmannae* ♀ in Stellingen bei C. Hagenbeck [Fig. 10], schliesslich das Fohlen von *A.*

asinus ♂ × *H. quagga granti (chapmani?)* ♀ gezüchtet im Zoologischen Garten zu München. Auf Grund dieser Tatsachen könnte man schliessen, dass die Zebrastreifung auf die Nachkommen in höherem Grade durch das gestreifte Vätertier als durch das gestreifte Muttertier übertragen wird.

Die Behauptung Pocock's (9), dass die Mischlinge von Eseln und Zebras von den letzteren gewöhnlich die dunklen Mäule erben, findet keine Bestätigung im Fal des Mischlings von *Dolichohippus grévyi* ♂ × *A. asinus* ♀, da, wie es an der Photographie leicht zu sehen ist, dieser Mischling ein helles Maul, wie bei Eseln, besitzt.

Zum Schluss sei es mir gestattet der Verwaltung des Zoologischen Gartens in London für das Entgegenkommen beim Erhalten der interessanten, durch F. W. Bond ausgeführten photographischen Aufnahmen aufs innigste zu danken. Auch der Firma Carl Hagenbeck in Stellingen bin ich für eine der hier angeführten Aufnahmen zu Dank verpflichtet.

L I T E R A T U R.

1. Antonius O. Beobachtungen an Einhufern in Schönbrunn. III. Über Zebras, insbesondere das Burchellzebra. Zoolog. Garten, Leipzig, 1928.
2. — Beobacht. an Einhuf. V. Bergzebras. Zoolog. Garten, Leipzig, 1930.
3. Ewart J. C. The Penycuik experiments. London, 1899.
4. — Guide to the Zebra Hybrids. Edinburgh, 1900.
5. — Exhibition of Skins and description of a new spec. of Zebra from East Africa. Proc. Zoolog. Soc., London, 1904, Vol. II.
6. Heinroth O. Tiermischlinge. Die Koralle. Berlin, 1929. Heft 12.
7. Pocock R. I. A new Arrangement of the existing species of Equidae with the Description of a new Subspecies of „Zebra“. Ann. Mag. Nat. Hist. London, 1902.
8. — Ward's Zebra. Field, London, 114, 1909.
9. — On hybrid foals. Proc. Zool. Soc., London, 1911.
10. Ridgeway W. Note on Ward's zebra. Proc. Zool. Soc., London, 1909.
11. Schwarz E. Beiträge zur Kenntnis der Zebras. Arch. für Naturgeschichte, Berlin, Abt. A, 78, Heft 7, 1912.
12. Sokolowsky A. Über die Beziehungen zwischen Lebensweise und Zeichnung bei Säugetieren. Zürich, 1895.

ERKLÄRUNG DER ABBILDUNGEN.

- Taf. XIV. Fig. 1—2. Ward's Zebra. Nach J. C. Ewart.
- Taf. XV. Fig. 3. *H. quagga chapmani* ♂ × *H. zebra zebra* ♀. Phot. F. W. Bond, London.
 Fig. 4. *H. zebra zebra* ♂ × *H. zebra hartmannae* ♀. Phot. F. W. Bond, London.
- Taf. XVI. Fig. 5. *H. zebra zebra* Linn. Phot. F. W. Bond, London.
 Fig. 6. *H. zebra hartmannae* Mtsch. Phot. F. W. Bond, London.
- Taf. XVII. Fig. 7. *H. quagga chapmani* Layard. Phot. F. W. Bond, London.
 Fig. 8. *Dolichohippus grévyi* Oust. Phot. F. W. Bond, London.
- Taf. XVIII. Fig. 9. *D. grévyi* ♂ × *A. asinus* ♀. Phot. F. W. Bond, London.
 Fig. 10. *A. asinus* ♂ × *H. zebra hartmannae* ♀. Aus Carl Hagenbecks Tierpark in Stellingen bei Hamburg.

STRESZCZENIE.

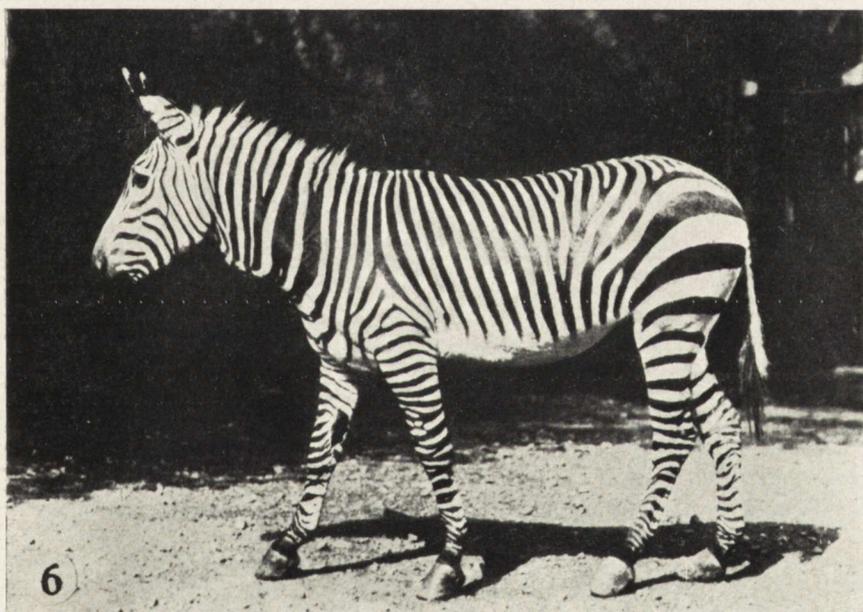
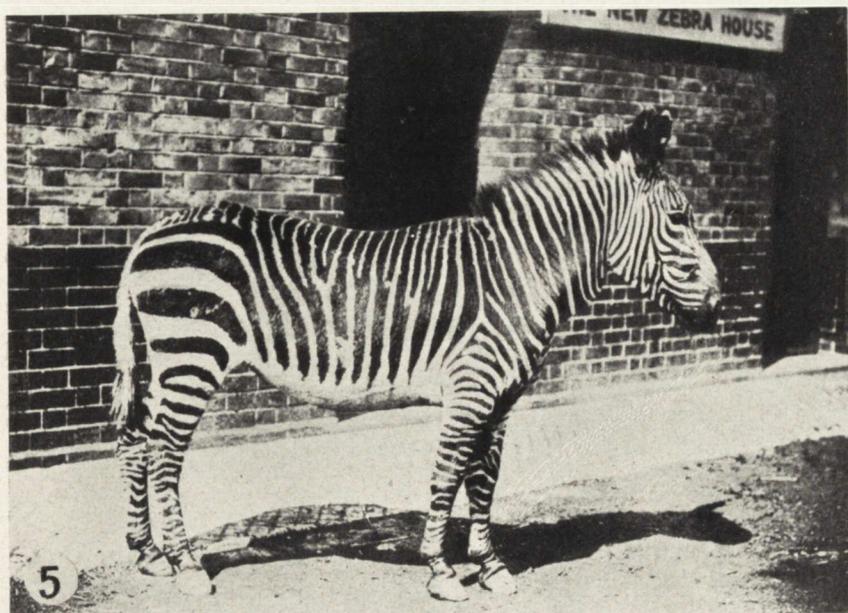
Autor omawia szczegółowo t. zw. zebę Ward'a, która winna być uważana, zdaniem jego, za mieszańca ogiera zebry górskiej z kłaczą kwagi, jak to wynika z różnic, które wspomniana forma wykazuje w porównaniu z mieszańcami ogiera kwagi z kłaczą zebry górskiej. Dalej rozpatruje autor mieszańca dwóch podgatunków zebry górskich, *H. zebra zebra* i *H. zebra hartmannae*, oraz mieszańca *D. grévyi* z osłem, dochodząc między innymi do wniosku, że pręgowanie dziedziczy się w silniejszym stopniu po pręgowanym ojcu niż po pręgowanej matce.



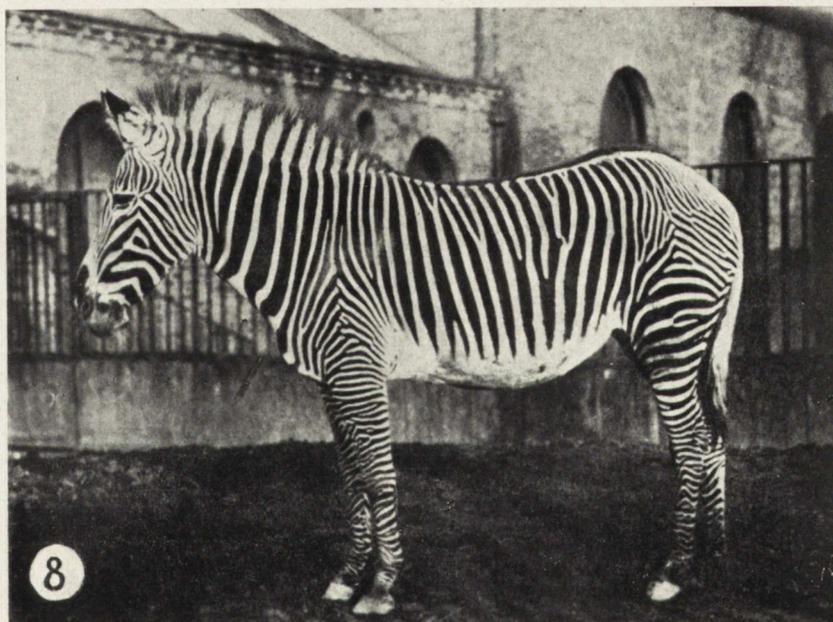
A. Rzański.



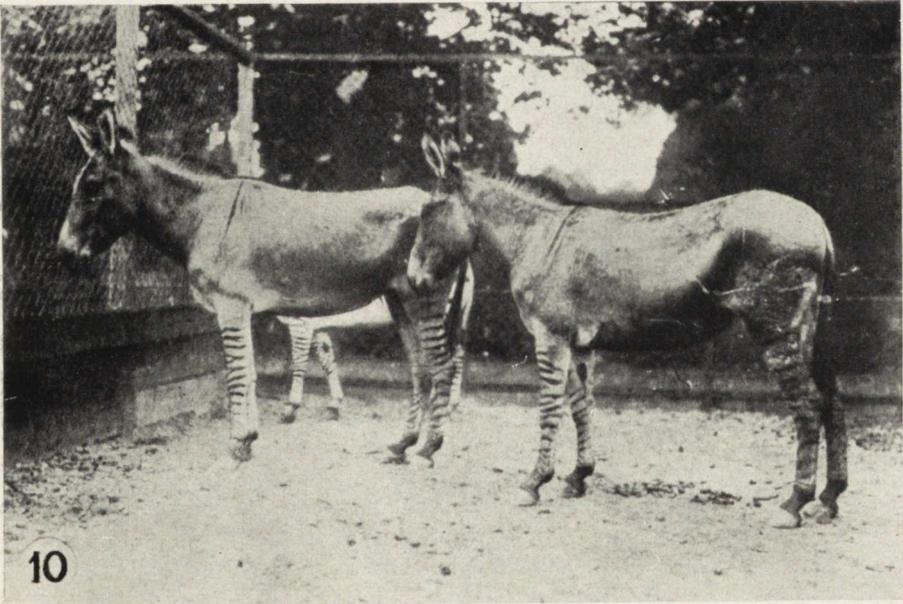
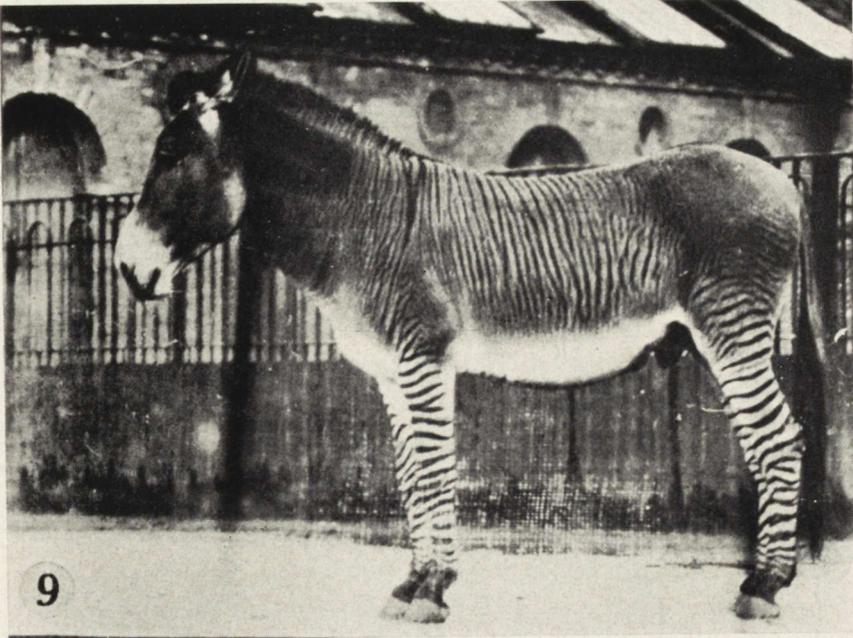
A. Rzański



A. Rzęśnicki.



A. Rzański.



A. Rzański.