

KARL-ANDREAS NITSCHKE, Dessau

Bemerkungen über den Gabelbock oder Pronghorn (*Antilocapra americana*)

Schlagworte/key words: Gabelbock, *Antilocapra americana*, Biologie, Ökologie, Schutz, Jagd

Einleitung

Der Gabelbock oder die Gabelantilope, amerikanisch Pronghorn oder Pronghorn Antelope, wurde zuerst von Meriwether LEWIS und WILLIAM CLARK, die die Flora und Fauna des Louisiana-Gebietes im Auftrag von Präsident Jefferson erforschten, neue Verkehrswege in den Westen suchten und Kontakte zu den Indianerstämmen herstellten, in ihren Expeditionsaufzeichnungen aus den Jahren 1804 bis 1806 allgemein näher bekannt gemacht. Für die Wissenschaft war das eine bisher unbekannte Art. Spanische Eroberer sahen Pronghorn Antilopen bereits im 16. Jahrhundert im Südwesten der USA, aber ihre Ausführungen über diese Tiere waren unzureichend und ungenau. Der vom neuspanischen Vizekönig Antonia de Mendoza beauftragte Fransisco Vázquez de CORONADO nannte die Antilopen, wie auch später die Pelzhändler, einfach Ziege. HERNANDEZ sah und beschrieb die Art schon lange bevor Kenntnis von ihr von LEWIS und CLARK vorlagen. Erst der Zoologe George ORD beschrieb im Jahr 1815 die Art genau und gab ihr den wissenschaftlichen Namen *Antelope americana* (Guthrie's Geograph. 2nd. Ed., Vol. II, 292–308). Eine zweite, genauere Beschreibung erfolgte ebenfalls von ORD und auch auf dem Material der Exkursion von LEWIS und CLARK basierend im

Jahr 1818, nunmehr unter dem wissenschaftlichen Namen *Antilocapra americana* im Bulletin de la Philomathique (p. 146). BURROUGHS (1995) führt in seinem Buch über die LEWIS und CLARK Expedition sämtliche Beobachtungen von Pronghorns auf. Im Brockhaus Konversations-Lexikon (1894) steht unter Gabelantilope: *Hirschantilope, Gabelgemse, Kabri (Antilocapra s. Dicranocerus furcifer SMITH, s. Tafel: Antilopen I, Abb. 3), ein im westl. Nordamerika heimischer Wiederkäuer mit sehr interessanten systematischen Beziehungen teils zu den ge-*



Abb. 1 Zeichen der American Society of Mammalogists (aus: KIRK, 1968)

weihtragenden Hirschen, teils zu den Hohlhörnern. Die ungefähr gemengroßen Tiere sind in beiden Geschlechtern gehört und zeigen die unter den horntragenden Wiederkäuern einzig dastehende Thatsache eines periodischen Wechsels der Hörner, welche jährlich, dem Geweih der Hirsche vergleichbar, abgeworfen und durch unter den alten Hornscheiden sich auszubildende neue ersetzt werden. Ihre Gestalt gleicht einem Gemskrikel mit breit gedrücktem gabelartigen Fortsatz. Die G. sind Bewohner der Prairien und im Winter der schützenden Schluchten des Felsengebirges, das sie in Rudeln und flüchtig durchstreifen. Die Grenze ihrer Verbreitung sind Missouri und pacifische Küste einerseits sowie der 53° nördl. Breite bis zum mittleren Mexiko andererseits.“ (Abb. 2). Um das Jahr 1800 sollen in Nordamerika 20 – 40 Millionen Antilopen die großen Grasländer (Prärien) bewohnt haben. Um 1900 gab es nur noch 20.000 – 30.000 Tiere (HERTEL 1974; FORSYTH 1999).

Fossile Arten

Die Familie der Gabelhornträger war einst artenreich in Nordamerika vertreten. Aus dem frühen Miozän ist *Paracosoryx* bekannt, welche sehr lange Gabelgehörne hatten. Bei *Ramoceros* waren die Hörner zu kleinen Schaufeln umgebildet. *Meryceros*, *Cosoryx* und *Osbornoceros osborni* waren dem heutigen Gabelbock schon ähnlicher. Ihr Gehörn hatte aber eine weitere gerade Stange. *Illingocerus alexandrae* hatte ein gerades geschraubtes Gehörn mit kleiner Vergabelung am Ende. Das Gehörn von *Hayocerus falckenbachi* hatte keine Gabelungen (Abb. 3). Zu Anfang des Pleistozäns gab es noch *Tetrameryx* und *Capromeryx* mit einem gedrunghenen Körper. Beide passten sich den eiszeitlichen Klimaverhältnissen an. Während der Eiszeit gab es bereits die rezenten Gabelböcke. Alle anderen Arten sind am Ende der Eiszeit ausgestorben.

Systematik und Unterarten

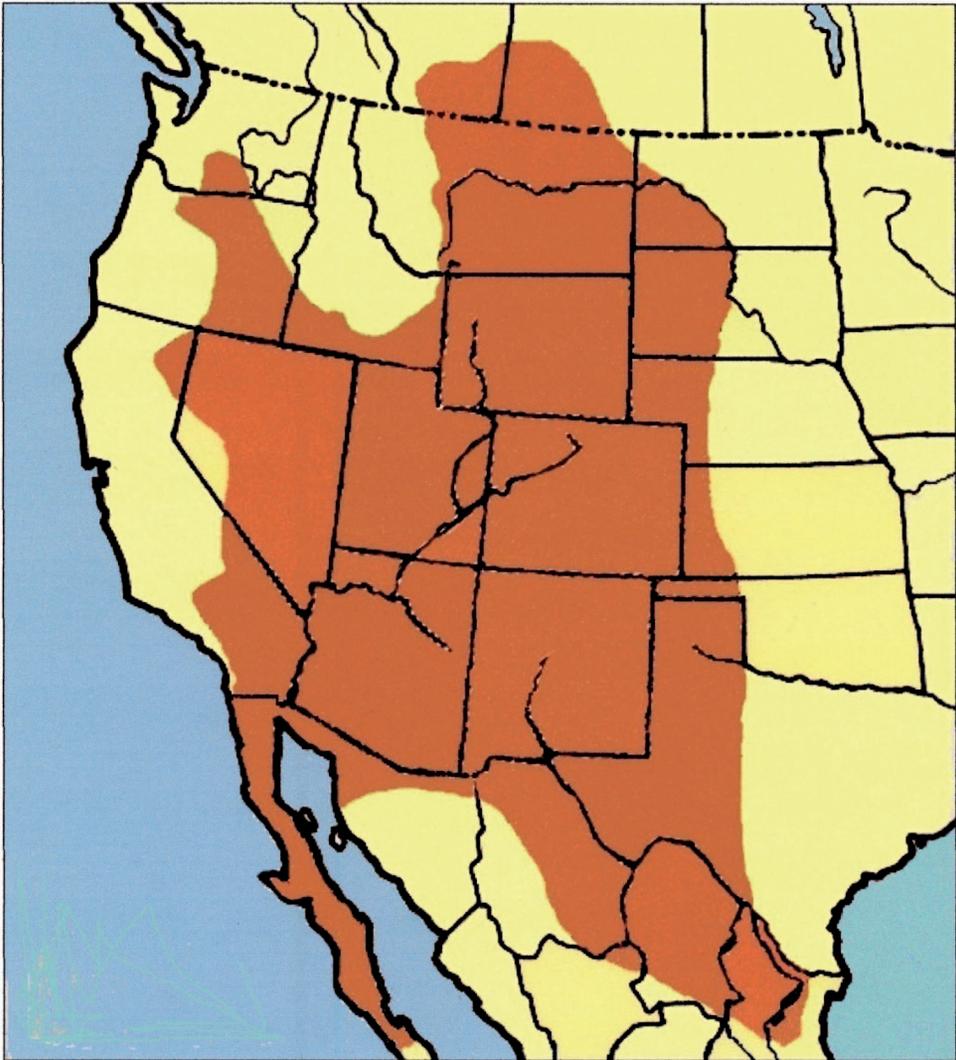
Die taxonomische Einordnung der einzigen rezenten Art der Familie *Antilocapridae* wurde

von vielen Irrtümern begleitet. Lange wurde die Familie den Rindern (*Bovidae*) nahegestellt, dann wieder den Hirschen (*Cervidae*) oder den Giraffen (*Giraffidae*). Auch die Unterartenfrage, es wurde zeitweise von sechs Unterarten auf dem nordamerikanischen Kontinent ausgegangen, konnte erst jetzt durch genetische Untersuchungen geklärt werden. Die Beschreibung der Unterarten erfolgte früher nur durch die geografische Isolation einzelner Populationen der Pronghorn-Antilopen. Heute existieren nach BYERS (2011) drei Unterarten *Antilocapra americana americana* ORD 1815; *Antilocapra americana peninsularis* NELSON, 1912 und *Antilocapra americana sonoriensis* GOLDMANN 1945.

Biologie und Ökologie

Gabelböcke bewohnen offene Graslandschaften, teilweise auch wüstenartige Gebiete. Die heutige Verbreitung ist in der Abb. 2 dargestellt. Hierzu muss bemerkt werden, dass die Verbreitungsfläche nicht durchgängig ist, sondern es sich um teilweise isolierte Verbreitungsgebiete handelt. Die Antilopen unternehmen keine regelmäßigen Wanderungen. Im Winter ziehen sie sich allerdings in geschützte Lagen der Rocky Mountains (z. B. im Yellowstone Nationalpark) zurück. Die Streifgebiete zur Nahrungsaufnahme können etwa 16 km täglich betragen. Gabelböcke sind tag- und nachtaktiv. Die Hauptaktivitätszeit ist vor Sonnenauf- und Sonnenuntergang. Die Tiere haben ein sehr gutes Wahrnehmungsvermögen. Bewegliche Objekte sehen sie aus mehreren Kilometern Entfernung. Auf Lauer liegende Beutegreifer in unmittelbarer Umgebung übersehen sie jedoch manchmal. Wenn Gabelböcke aufgeschreckt werden laufen sie mit hoher Geschwindigkeit davon (im Durchschnitt beträgt die Fluchtgeschwindigkeit etwa 50 km/h, es wurden bei adulten aber auch schon 86 km/h registriert. Die aufgestellten Spiegelhaare dienen den Antilopen als Orientierung (Abb. 14 u. 16). Bei der Flucht können die Antilopen Sprünge von bis zu acht Metern machen.

Die Nahrung der Gabelböcke setzt sich aus verschiedenen Kräutern, Gräsern, Blättern von Sträuchern zusammen. Manchmal werden auch Kakteen gefressen. Im Frühling werden vorwie-



Verbreitung der Gabelhorn-Antilope
(*Antilocapra americana*) in Nordamerika
(nach: BURT & GROSSENHEIDER, 1976
und FORSYTH, 1999)



Abb. 2 Heutige Verbreitung von *Antilocapra americana* ohne Berücksichtigung der Unterarten und isolierter Areale

gend Gräser und Kräuter genommen, im Winter sind es überwiegend Sträucher. Bei Schnee wird die Nahrung mit den Vorderhufen freigescharrt. Die Zähne wachsen zeitlebens nach, da sie einem starken Abrieb unterworfen sind. Gabelböcke suchen regelmäßig Wasserstellen auf. Fehlen diese jedoch, so sind die Tiere in der Lage ihren Wasserbedarf ausschließlich aus der pflanzlichen Nahrung abzudecken. Während der Fortpflanzungszeit teilen sich die Herdenverbände nach Alter und Geschlecht

auf. Fortpflanzungsfähige Böcke (älter als drei Jahre) bilden eigenständige Reviere, die bis zu 4 km² groß sein können. Ältere Böcke besetzen über Jahre die gleichen Reviere. Reviere werden mit Kot, Urin und einem Sekret aus Drüsen unter den Ohren markiert. Fremde Böcke werden von Revierinhabern vertrieben. Dabei fixieren sich die Böcke mit starrem Blick. Wendet sich keiner der beiden ab, gibt der Revierinhaber eine lauten Bell-Ruf ab und stürzt sich auf den fremden Bock. Kämpfe enden mit

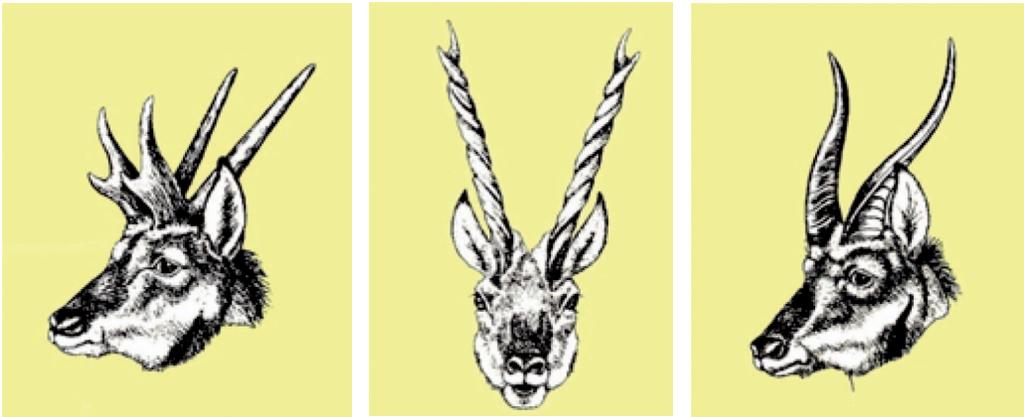


Abb. 3 Fossile Gabelbock-Arten, v. l. n. r. *Osbornocerus osborni*, *Illingocerus alexandrae*, *Hayocerus falckenbachi* (Zeichnungen: K.-A. Nitsche nach: MICHLER et al., 1974)

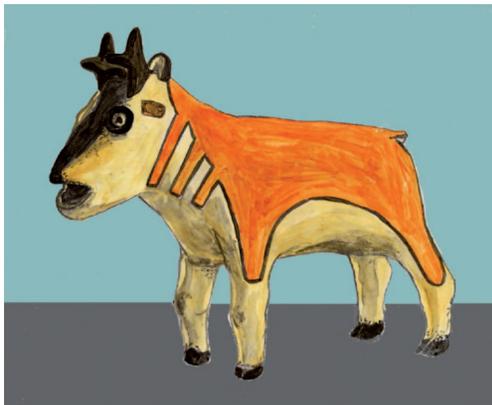


Abb. 4 Keramikgefäß in Form eines Gabelbocks, ná-mehetonné, der Zuni-Pueblo, welches zum Aufbewahren von Wasser während der Jagdzeremonie diente. Höhe 21,5 cm, aus der Sammlung Gibson 1884, Inv. Nr. IV ca 7098. (Zeichnung K.-A. Nitsche nach Foto aus: BOLZ & SANNER, 1999)



Abb. 5 Gabelbock (rechts) als Schildhalter des Wappens der kanadischen Provinz Alberta

dem Rückzug des schwächeren Tieres und nie tödlich. Die Weibchen bekommen in der Regel Zwillinge und verlassen die Herde während der Setzzeit. Die Jungen werden außer während der Sägezeit (4–5 Monate) allein gelassen, wachsen allerdings relativ schnell und fressen bereits nach drei Wochen Gras. Während dieser Zeit sind die Jungen ständig Gefahren ausgesetzt (vgl. BROWN 2009; BARNOWE-MEYER et al. 2010).

Eine Besonderheit der Gabelböcke ist ihr Gehörn. Es wird jährlich abgeworfen. Böcke haben die typisch gegabelten Gehörne. Die Weibchen haben nur kleine oder überhaupt keine Gehörne. Das Gehörn bildet sich aus wachsenden Haaren (Keratin) auf zwei Knochenzapfen in Form einer Hornscheide (Abb. 9).

Die Angaben zu Körpermaßen und zu biologische Daten sind sehr unterschiedlich und in Tab. 1 aufgezeichnet.



Abb. 6 Gabelbock, Briefmarke der kanadischen Post Nr. 1172, Ausgabe am 28. 12. 1990



Abb. 8 Darstellung von Gabelböcken an der Tränke. (aus: Wunder der Tierwelt. Cigaretten-Bilderdienst, Altona-Bahrenfeld, 1933, Seite 15)

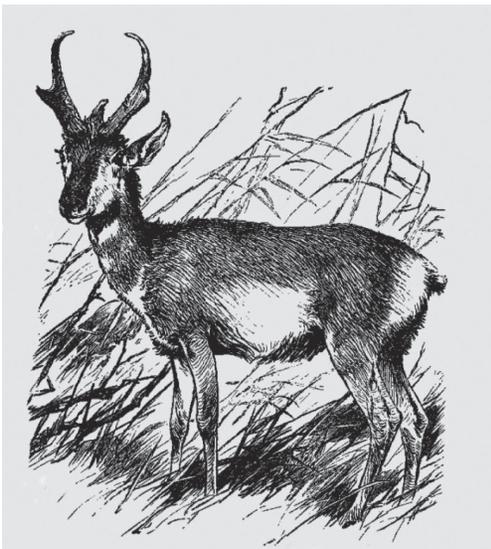


Abb. 7 Gabelbock. Zeichnung von H. Friese aus: Brockhaus' Konservations-Lexikon, Erster Band, Tafel Antilopen I., 1893

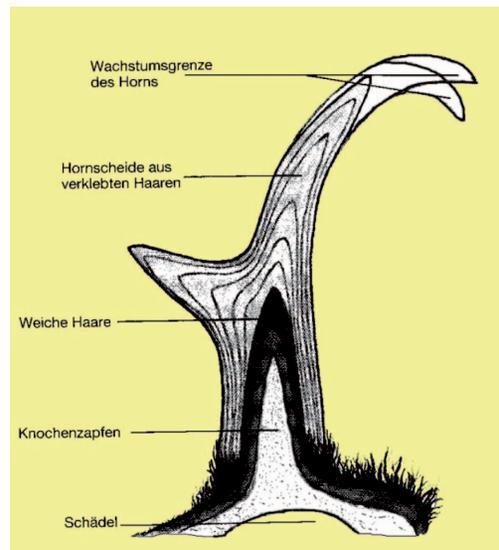


Abb. 9 Gehörnstange im Querschnitt. Zeichnung: K.-A. Nitsche

Tabelle 1 Körpermaße und biologische Daten

	♂	♀	Autor / Autoren
Körpergewicht in kg	42 - 59	41 - 50	KAYS & WILSON, 2002
	45.3 - 67.9	32.1 - 47.1	FORSYTH, 1999
	33.7 - 58.5		BURT & GROSSENHEIDER, 1976
	36 - 70		NOWAK, 1999
	30 - 80		BYERS, 2011
Körperlänge in m	50		BAEHR, 1993
	1.30 - 1.40	1.30 - 1.50	KAYS & WILSON, 2002
	1.25 - 1.46		FORSYTH, 1999
	1.00 - 1.50		NOWAK, 1999
	1.30 - 1.40		BYERS, 2011
Schulterhöhe in cm	81 - 104		NOWAK, 1999
	90 - 105		BAEHR, 1993
	86.0 - 87.5		BYERS, 2011
Schwanzlänge in cm	10 - 15	10 - 13	KAYS & WILSON, 2002
	6.0 - 17.8		FORSYTH, 1999
	7.5 - 17.8		NOWAK, 1999
	9.7 - 10.5		BYERS, 2011
Hornlänge in cm	57.0 (Rekord)		BURT & GROSSENHEIDER, 1976
	25.0		NOWAK, 1999
	38.1		www.safariteam.de
Tragzeit / Tage	-	230 - 252	FORSYTH, 1999
	-	230 - 240	BURT & GROSSENHEIDER, 1976
	-	252	NOWAK, 1999
	-	248	BYERS, 2011
		230-250	BAEHR, 1993
Geburtsgewicht in kg	2 - 4		NOWAK, 1999
Geschlechtsreife in Monaten	24	15 - 16	wikipedia.org

Schutz

Zu einem Aufsatz von OSBORN & ANTHONY (1922), äußern sich bezüglich des Gabelbocks einige führende Zoologen dieser Zeit. W.T. HORNADAY, Direktor des New York Zoological Park: „Here in the United States we are engaged in a hand to hand struggle to save the pronghorn antelope from going down and out as a species, in spite of our efforts, and liter-

ally before our eyes. I think that there never has been an American species which has been so persistent in getting on the toboggan slide of its own accord as the pronghorn antelope. It is delicate in body. It is easily exterminated in the wild state, and now every tendency of civilization is to destroy it.“ Der Chef der Abteilung Geologie und Paläontologie des American Museum, W.D. MATTHEW: „Doctor Hornaday has shown the impending extinction - and extinction

that seems almost unavoidable - of the pronghorn antelope. It is an animal that for various reasons we believe must be a solitary survivor of what was formerly a more abundant and varied group animals. We have at present three extinct relatives of the pronghorn antelope recorded. In the course of discovery of the next half-century we may develop as large a variety of pronghorns and their relatives in this country as we have of true antelopes in the Old World. I have given this instance of the pronghorn antelope simply to show that the Pleistocene and Pliocene mammal fauna were really of great richness and variety, and it is, therefore, no exaggeration to state that there has been a very great reduction in the mammal fauna when we pass down to the mammals of today."

Nach Schätzungen soll es in Nordamerika einen ursprünglichen Bestand von 35 Mio. Tieren gegeben haben. Im Jahr 1915 wurden nur noch ca. 12.000 Gabelböcke als Restbestand

geschätzt. Auch die Bestandszahlen um 1920, wo ein Bestand von weniger als 20.000 Tieren angegeben wird, ist sehr niedrig, wenn man die große Verbreitungsfläche betrachtet.

In Mexiko überlebten nur etwa 1200 Gabelböcke. Der Bestand nimmt hier durch illegale Jagd und Lebensraumzerstörung weiter ab. Die kleine Population in Mexiko wird im Anhang 1 CITES und IUCN unter stark gefährdet eingestuft. Die Unterarten *A. a. peninsularis* (Baja California), *A. a. sonoriensis* sind nach USDI (United State Department of Interior) als gefährdet eingestuft und *A. a. mexicana* als besonders schutzbedürftig.

Eine kleine Population von Gabelböcken existiert auf Hawaii auf Lanai auf Grund künstlicher Wiederansiedlung im Jahr 1959 (LEVER 1985 in: NOWAK 1999).

Für *Antilocapra americana sonoriensis* wurde vom Arizona Game and Fish Department und Institute of Environment and Sustained Development of Sonora (IMADES) ein grenzüber-



Abb. 10 Pronghorn-Bock in seitlicher Ansicht.
Foto: K.-A. Nitsche



Abb. 12 Zwei weibliche Pronghorn-Antilopen.
Foto: K.-A. Nitsche



Abb. 11 Pronghorn-Bock in seinem Lebensraum (östlich von Milk River, Alberta). Foto: K.-A. Nitsche



Abb. 13 Zwei weibliche Pronghorn-Antilopen.
Foto: K.-A. Nitsche



Abb. 14 Pronghorn-Bock kurz vor der Flucht. Die Spiegelhaare sind schon aufgerichtet.
Foto: K.-A. Nitsche



Abb. 15 Pronghorn-Bock. Foto: K.-A. Nitsche



Abb. 16 Zwei weibliche Pronghorns fliehen. Beachte die stark aufgestellten Spiegelhaare besonders beim linken Tier. Foto: K.-A. Nitsche

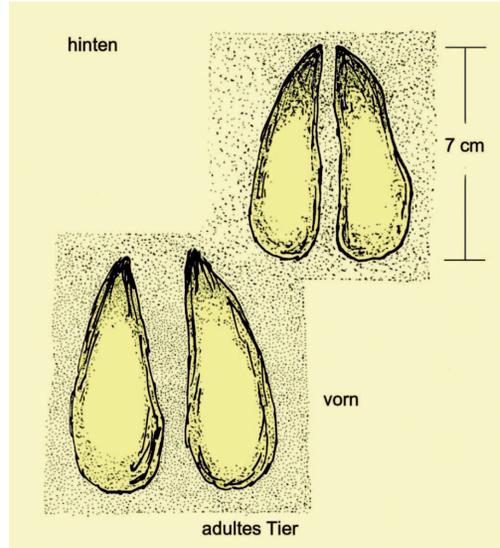


Abb. 17 Trittsiegel einer adulten Antilope.
Zeichnung: K.-A. Nitsche nach MURIE, 1974

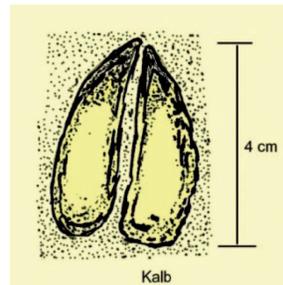


Abb. 18 Trittsiegel einer jungen Antilope.
Zeichnung: K.-A. Nitsche nach MURIE, 1974

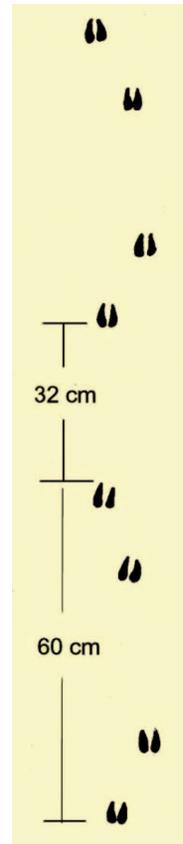


Abb. 19 (rechts) Spur einer adulten Antilope, langsames Rennen.
(nach MURIE, 1974)

greifendes Schutz- und Managementprogramm eingerichtet (JOHNSON & ABARCA 1997). Die stark gefährdeten Sonora-Gabelböcke leben sowohl im mexikanischen Pinacate-Biosphärenreservat als auch in der Barry M. Goldwater Range, einer Übungszone für F-16 Flugzeuge der USA – Schutzkorridore fehlen noch immer. In der Trans-Peco Region (Texas) veränderte sich der Bestand von 1978 bis 2000 von 17.000 auf 5.200 Pronghorns infolge von zuviel erteilten Jagdlizenzen (www.tpwd.state.tx.us). Gefährdungen bestehen für Pronghorn-Antilopen besonders auf den Wanderungen (z. B. jährlich über 160 km aus dem Yellowstone Nationalpark bis zu den Rocky Mountains). Verkehrstopfer durch Lastkraftwagen, Betrieb und Erschließung neuer Ölquellen- und Gasquellen (Landschaftsverbrauch) und die Einzäunung von Weideland (fast immer mit Stacheldraht), der Straßenbau tragen zur Isolation der Herden bei und verhindern sogar oftmals den genetischen Austausch.

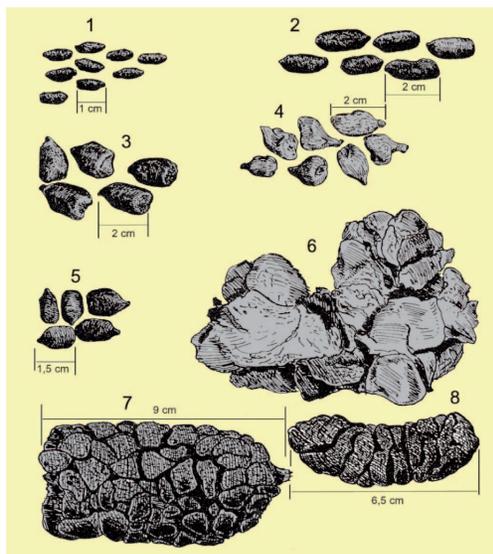


Abb. 20 Verschiedene Losungen des Gabelbocks (nach MURIE, 1974)

1: Losung vom Kalb, 2: Losung adultes Tier, 3: harte Losung adultes Tier, 4: mittelweiche Losung adultes Tier, 5: Losung adultes Männchen, 6: weiche Losungsmasse, 7: geballte weiche Losung, 8: weiche Losung eines Jungtiers.

NOWAK (1999) schätzt den Bestand um die Jahrhundertwende auf 750.000 bis 1 Mio. in den USA und in Kanada.

Natürliche Feinde und Krankheiten

Kojoten (*Canis latrans*) sind die hauptsächlich natürlichen Feinde. Besonders groß sind die Verluste an Kälbern, die von den Muttertieren abgelegt werden bis 30 Tage nach der Geburt. Im Yellowstone Nationalpark wurden 80 % Verluste bei Kälbern ermittelt (BARNOWE-MEYER et al. 2010). Hier war jedoch der Einfluss von Wölfen positiv, da der Wolf nicht oder nur geringfügig zu den Prädatoren der Antilopen zählt. SCHÖNSTEIN (2008) berichtet über eine Zunahme von 50 % der Pronghorn-Population nach der künstlichen Ansiedlung von Wölfen nach 15 Jahren in den Grand Teton in Wyoming. Im südwestlichen Wyoming und im nordöstlichen Utah wurde von BROWN (2009) eine positive Korrelation zwischen der Dichte von Pronghorns (0.75 Tiere/km²) und der Dichte von Kojoten festgestellt. Eine chirurgische Sterilisation von Kojoten in Gebieten, wo die Prädation auf Antilopenkälber durch Kojoten besonders hoch war, brachte nicht den gewünschten Effekt, da sich die Reviere der Kojoten überlappen (SEIDLER 2009).

Bei einem zweijährigen Bock, der am 28. Februar 1926 in Livingstone, Montana, in Gefangenschaft starb, wurde Miliartuberkulose diagnostiziert (RUSH, 1927). Einige Infektionskrankheiten der Paarhufer werden auch auf Gabelböcke übertragen. Katarrhalfieber und EHD (Epizootic Hemorrhagic Disease) können auftreten. Die Empfindlichkeit für Milzbrand und Tollwut ist sehr hoch. Weiterhin sind Parasitosen nicht unerheblich. In den 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts sind große Verluste in der Trans-Pecos Region durch Unterernährung aufgetreten (www.tpwd.state.tx.us).

Gabelböcke im Zoo und in Gehegen

Gabelböcke werden nur vereinzelt in Zoos gehalten. Besonders zur Bestandssicherung wurden Gehege für Gabelböcke eingerichtet. Obwohl heute dort die meisten zoogeboren sind,

gelten Gabelböcke immer noch als äußerst heikle Pfleglinge. Das Höchstalter in Menschenobhut beträgt fast 12 Jahre (SCHRÖPEL & NEUSCHULZ, 1989). Von NOWAK (1999) wird ein Höchstalter in Gefangenschaft von 11 Jahren und 10 Monaten angegeben. In der Menagerie Jardin des Plantes in Paris wurden Gabelböcke gezeigt (HOFBAUER, 1962). Probleme bei der Zoonhaltung sind Schreckhaftigkeit der Tiere, die Neigung zur Panik, das Sprung- und Schwimmvermögen, die Aggressivität der Böcke oder bei nicht artgerechter Haltung Stressmyopathie. Eine Abbildung von zwei Gabelantilopen mit einem Tierpfleger ist bei RAMMNER (1953) auf Seite 334 zu sehen.

Jagd

Indianer nutzten selbstverständlich Gabelböcke als Jagdwild. Die Tiere wurden allerdings vor der Jagd geehrt, indem man ihre Namen nicht aussprach. So sprachen die Hopi im nordamerikanischen Süden, wenn sie sich auf die

Hirsch- oder Antilopenjagd vorbereiteten, von der „Ratte“ oder der „Maus“, um „ihre Namen nicht unnützlich zu führen“. Nach dem Glauben der Hopi wurde eine Frau, die zur Antilope wurde und Antilopenkinder gebar, zur „Mutter aller Tiere“ (LIPS, 1971). Als Totemtier (vgl. Abb. 21, 22) ist vernünftiges Handeln die Botschaft der Antilope, die von den Lebenskreisläufen weiß und das Mysterium von Leben und Tod kennt. Die Antilopenkraft wird von Medizinmännern angestrebt (OWUSU 2007). Die Jagdmethoden waren bei den verschiedenen Stämmen unterschiedlich. Die westlichen Shoshone leiteten die Jagd durch Zeremonien eines Schamanen ein. Wie die Jagd auf Bisons hatte die Jagd auf Gabelböcke eine religiöse Dimension. Mit Hilfe von Feuer wurden die Tiere von einer Gruppe von Jägern zu einer zweiten Gruppe getrieben, die sie zu einem Fluss trieben oder in zuvor errichteten Korralen einfingen. Die Shoshone im Norden hingegen verkleideten sich mit Fellen von Gabelböcken und pirschten sich an die Herden heran. Auch nach der weiten Verbreitung und Nutzung des Pferdes war die



Abb. 21 Pronghorn-Darstellung auf einem Tipi der Siksika (Origin of the Yellow Antelope Tipi Design as given by Amos Leather). Foto: K.-A. Nitsche, 2012

Jagd auf Gabelböcke eine große Herausforderung, da die Gabelböcke schneller als Pferde waren. Die Lakota nutzten Gabelböcke neben der Fleischgewinnung auch für die Herstellung von Bekleidung.

Im Zusammenhang mit der Besiedelung durch weiße Siedler wurde dem Gabelbock das gleiche Schicksal wie dem Bison (vgl. NITSCHKE 2012) zuteil. Zuerst wurden Pronghorn-Antilopen nur für Fleisch- und Fellnutzung geschossen, später wurde die Jagd zum Sport und zum Vergnügen. Entlang der Eisenbahnstrecken verwesten tausende von Gabelböcken ungenutzt. Durch unkontrollierte Jagd sank der Bestand auf etwa 20.000 Tiere.

Eine weitere Jagdmethode beruht auf der angeborenen Neugier der Antilopen. In Büschen wurden Tücher gebunden und wenn die Tiere herankamen um sie zu untersuchen, wurden sie aus der Deckung abgeschossen.

In den USA, besonders in den Bundesstaaten mit stabilen Pronghorn-Populationen gibt es eine limitierte Sportjagd. Abschusslizenzen müssen erworben werden. In Wyoming, auch

in allen anderen US-Bundesstaaten, ist die Jagdzeit (ein bis zwei Wochen) reguliert. Sie beginnt Anfang Oktober und geht bis zum Ende der Brunft. Die freigegebenen Jagdgebiete sind in spezielle Karten eingetragen. Die Jagd wird durch Anschleichen (Robben) mit weiten Schußentfernungen (300 m) ausgeführt. Lizenzen kosten zwischen 100–200 US-Dollar pro Antilope (www.safariteam.de).

In Kanada werden weniger Antilopen mit jährlichen Speziallizenzen (Abschussquotenregelung) erlegt. Jährlich werden etwa 40.000 Tiere für Jagd freigegeben. Jagdanbieter und Lizenzerteilungen sind zahlreich im Internet zu finden.

Diskussion

Es ist unbedingt, besonders im Zusammenhang mit der zunehmenden Zerschneidung von Lebensräumen, notwendig, die Biologie und Ökologie von Gabelböcken (z. B. Sozialstrukturen unter den veränderten Umweltbedingungen und der Isolation von Vorkommen) zu erfor-

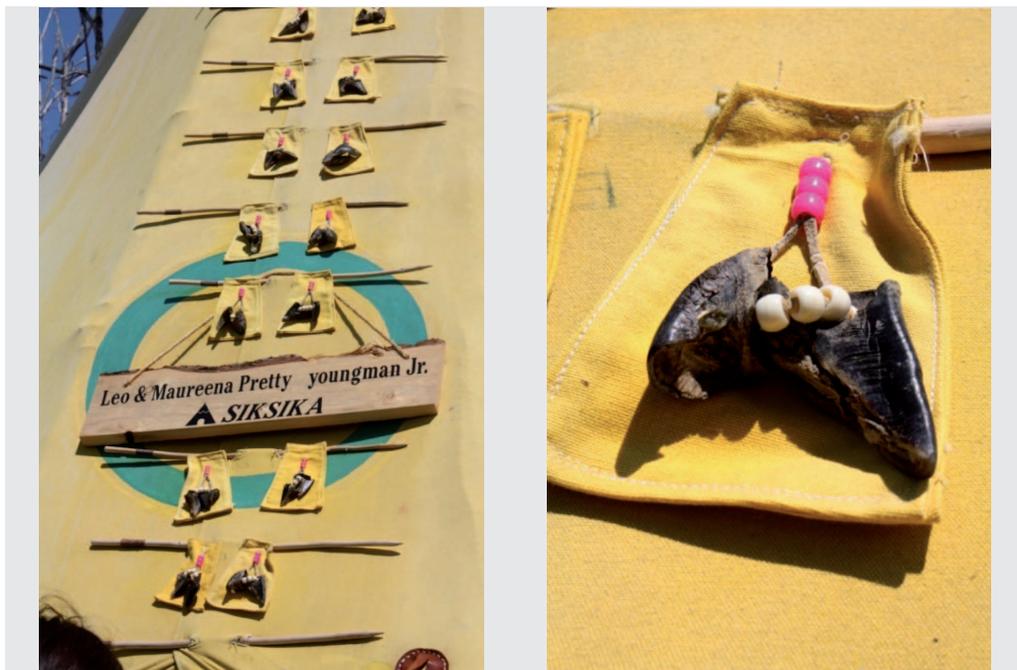


Abb. 22 Hufe von Pronghorns auf der Eingangsseite eines Tipis der Siksika (Blackfoot), links Gesamtansicht rechts Detailansicht. Foto: K.-A. Nitsche, 2012

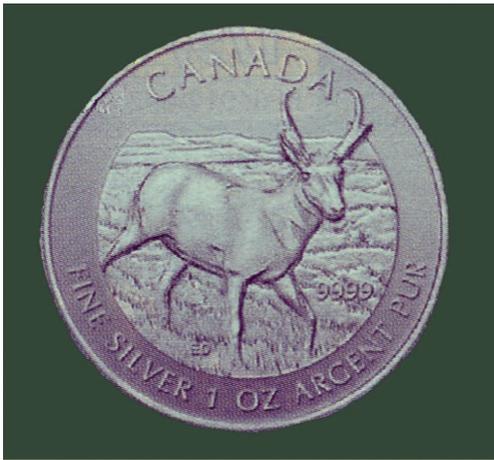


Abb. 23 5 Dollar Silber-Münze, Kanada 2013, Wildlife Serie Antilope

sehen. Die Populationen der Unterarten sind besonders zu schützen. Eine große Priorität muss der Schutz von Grasland-Ökosystemen haben (nicht nur für Gabelböcke wichtig, auch für viele andere bereits bedrohte Prärie-Arten). Über Biokorridore ist eine gezielte Vernetzung der jetzigen Verbreitungsgebiete anzustreben – eine sehr schwierige Aufgabe unter den jetzigen Bedingungen von wachsenden Infrastrukturen in Kanada und den USA (z. B. Erdölförderung, Straßenbau, Landbebauung). Besonders die Intensivierung der Landwirtschaft (Monokulturen, Einzäunung von riesigen Flächen mit Stacheldraht) sollte in Vorkommensgebieten minimiert werden. Obwohl die Anzahl der Gabelböcke gewachsen ist, kann eine Jagd nur kontrolliert und nach Quoten mit entsprechender Lizenz ausgeübt werden.

Zusammenfassung

Der Beitrag behandelt in kurzer Form die Bemühungen um den Schutz der Pronghorn-Antilopen in Nordamerika im Zusammenhang mit der fast erfolgten Ausrottung dieser weltweit einzigen Tierart. Kurze Ausführungen zu fossilen Arten, zur Taxonomie und zu Unterarten, zur Ökologie und Biologie, zu natürlichen Feinden und Krankheiten sowie zur Haltung und zur Jagdausübung werden gegeben. Ein kulturhistorischer Hintergrund ist kurz dargestellt.

Summary

Remarks on the pronghorn (*Antilocapra americana*)

This paper briefly treats the efforts made to save the pronghorn in Northern America in relation with the almost extinction of this worldwide unique species. Short remarks on fossile species, taxonomy and subspecies, to ecology and biology, to enemies and diseases as well as to keeping and hunting are given. A historic-cultural background is briefly displayed.

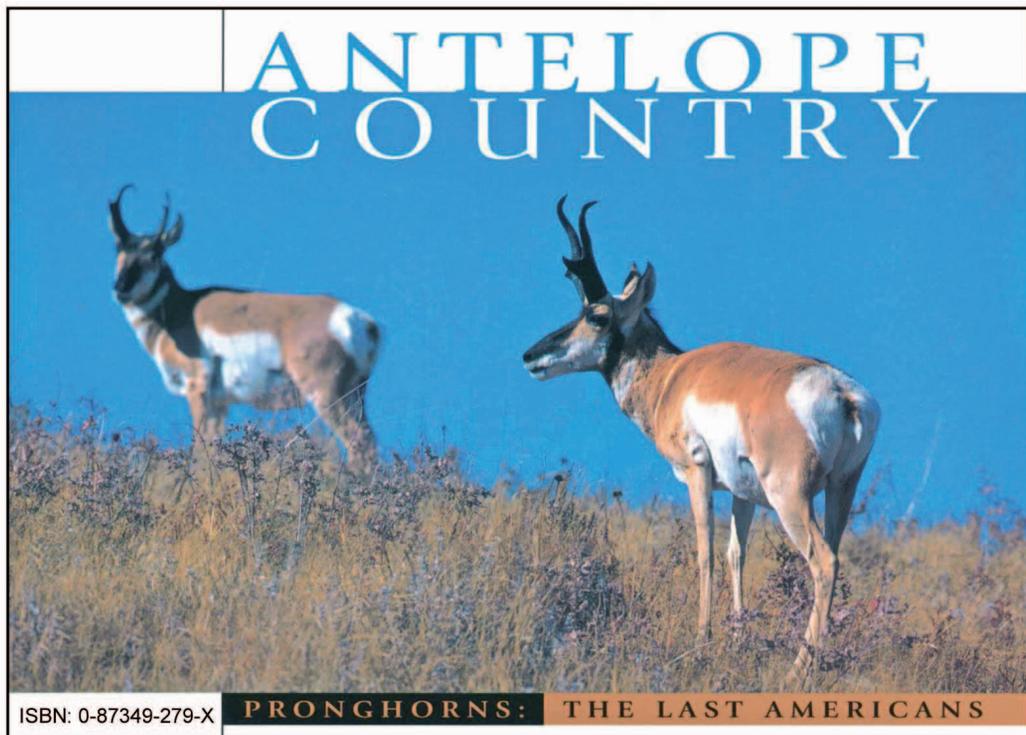
Literatur

- BAEHR, M. red. (1993): Königreich der Tiere. - Eltville am Rhein: 338–339.
- BARNOWE-MEYER, K.K.; WHITE, P.J.; DAVIS, T.L.; SMITH, D.W.; CRABTREE, R.L. & BYERS, J. A. (2010): Influences of wolves and high-elevation dispersion on reproductive success of pronghorn (*Antilocapra americana*). – *Journal of Mammalogy* **91** (3): 712–721.
- BOLZ, P. & SANNER, H.-U. (1999): Indianer Nordamerikas. Die Sammlungen des Ethnologischen Museums Berlin. – Berlin (G+H Verlag): 111.
- BURROUGHS, R.D. ed. (1995): The Natural History of the Lewis and Clark Expedition. – East Lansing (Michigan State University Press): 140–146.
- BURT, W.H. & GROSSENHEIDER, R.P. (1976): A Field Guide to the Mammals. - Boston, 3. Aufl.: 222–224.
- BROCKHAUS (1893/94): Brockhaus' Konservations-Lexikon in sechzehn Bänden. Bd. 1 und 7., 14. Auflage - Leipzig: 451.
- BROWN, D.E. (2009): Effects of Coyote Removal on Pronghorn and Mule Deer Populations in Wyoming. – M. Sc. thesis, Utah State University, DigitalCommons@USU, 68 S.
- BYERS, J.A. (2011): Genus *Antilocapra*. – In: WILSON, D.E. & MITTERMEIER, R.A. eds.: The Mammals of the World. 2. Hoofed Mammals. Barcelona: 780–787.
- FORSYTH, A. (1999): Mammals of North America. Temperate and Arctic Regions. – Willowdale (Firefly Books): 324–327.
- HERTEL, R. (1974): Bedrohte Tierwelt. – Dresden (Staatliches Museum für Tierkunde), 2. Aufl.: 70.
- HOFBAUER, C. (1962): Die fünf Zoos von Paris. - Das Tier, Nr. 11: 8–11.
- JOHNSON, T.B. & ABARCA, F.J. (1997): Binational Wildlife Cooperation at the State level: Experiences in Arizona and Sonora. - Seventh International Theriological Congress, Abstract of oral and poster papers, Acapulco, Mexico, September 6–11, 1997: 163.
- KAYS, R.W. & WILSON, D.E. (2002): Mammals of North America. – Princeton und Oxford: 192.
- KIRK, G. (1968): Säugetierschutz. Erhaltung Bewahrung Schutz. - Stuttgart: 160.
- KITCHEN, D.W. (1987): Gabelbock. – In: Die Tiere der Welt. Band 4 Huftiere. - Gütersloh: 96–97.

- LIPS, E. (1971): Das Indianerbuch. – Leipzig (F.A. Brockhaus), 5. Aufl.: 296 u. 316.
- MICHLER, G. et al. (1974): Großer Atlas des Tierlebens. – Berlin (Corvus Verlag): 27.
- MÜLLER, P. et al. (1990): Faszinierende Tierwelt. – Niedernhausen/Ts. (Bassermann): 41.
- MURIE, O.J. (1974): A Field Guide to Animal Tracks. – Boston-New York, 2. Aufl.: 296–299.
- NITSCHKE, K.-A. (2012): Bemerkungen und kulturgeschichtliche Notizen zum Bison (*Bison bison*). – Beitr. Jagd u. Wildforsch. 37: 75–89.
- NOWAK, R.M. (1999): Walker's Mammals of the World. – Baltimore and London, Vol. II, 6. Aufl.: 1132–1134.
- OSBORN, H.F. & ANTHONY, H.E. (1922): Close of the age of mammals. – Journal of Zoology 3 (4): 219–237.
- OWUSU, H.: Symbole der Indianer Nordamerikas. – Darmstadt (Schirner Verlag): p. 249.
- RAMMNER, W. (1953): Brehms Tierleben in vier Bänden. Vierter Band Säugetiere. – Leipzig.
- RUSH, W.M. (1927): Notes on diseases in wild game animals. – Journal of Mammalogy 8: 163–165.
- SCHÖNSTEIN, J. (2008): Wölfe schützen Amerikas Antilopen. – GeoGraffitico, scienceblog.de
- SCHRÖPEL, M. & NEUSCHULZ, N. (1989): Gabelbock. – In: PUSCHMANN, W. ed., BI-Lexikon Zootiere. – Leipzig (Bibliographisches Institut): 115.
- SEDLAG, U. (1973): Die Tierwelt der Erde. – Leipzig-Jena-Berlin (Urania Verlag), 2. Aufl.: 132.
- SEIDLER, R. (2009): Surgical sterilization of Coyotes to reduce Predation on Pronghorn Fawns. – M. Sc. thesis, Utah State University, 102 S., DigitalCommons@USU Internet: www.safariteam.de; www.wikipedia.org.; www.tpwd.state.tx.us; www.gpnc.org.

Anschrift des Verfassers:

Agr. Ing. Karl-Andreas Nitsche
Akensche Straße 10
D-06844 Dessau
E-Mail: bibernitsche@gmail.com



Valerius Geist & Michael Francis (2001) – Krause Publications, Iola/USA

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Jagd- und Wildforschung](#)

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: [39](#)

Autor(en)/Author(s): Nitsche Karl-Andreas

Artikel/Article: [Bemerkungen über den Gabelbock oder Pronghorn \(*Antilocapra americana*\) 403-415](#)