



## CONICET | Studien haben gezeigt, dass die Überjagung den Huemul zu einer gefährdeten Art gemacht hat

06.07.2022

NATURSCHUTZ

FORSCHUNG



Aus diesem Grund verlor der südlichste Hirsch der Welt Zugtraditionen, die für sein Überleben entscheidend sind, ergab eine CONICET-Studie.

Quelle: CONICET

CHUBUT (7/5/2022).- In der Neuzeit wurde der Huemul ( *Hippocamelus bisulcus* ) fälschlicherweise als eine an den Wald und ausschließlich an hohe Berge mit felsigen Umgebungen und steilen Hängen angepasste Art konzipiert. Nun bringt eine Studie von Forschern von CONICET und Kollegen, die in der Zeitschrift Conservation veröffentlicht wurde, dieses Konzept in eine Krise und stellt sicher, dass sich der Huemul nicht von anderen Hirschartigen unterscheidet und dass die Ursache für seinen außergewöhnlichen Rückgang auf den historischen und prähistorischen anthropogenen Druck zurückzuführen ist. Das führte zu seiner Vertreibung

aus einem Großteil seines ursprünglichen Territoriums auf der patagonischen Halbinsel und erlaubte ihm, ausschließlich in Zufluchtsorten im hohen Andenwald zu überleben.

„Diese Flüchtlingsart verlor dann ihre Migrationstraditionen (kultureller Zyklus des Überwinterns in den Sommer) und ihren Zugang zu verschiedenen Lebensräumen wie Wiesen und Wiesen, wodurch sich ihre Ernährungsgewohnheiten änderten“, sagt **Werner Flueck**, Erstautor der Arbeit und CONICET-Forscher bei der Nationalpark „Nahuel Huapi“, der der Nationalparkverwaltung untersteht.

Es wird geschätzt, dass von der ursprünglichen Metapopulation in Argentinien derzeit nur noch zwischen dreihundertfünfzig und fünfhundert Huemules übrig sind, die entlang 1.800 km der Anden in etwa sechzig Gruppen zersplittert sind, mit einer der prominentesten Bevölkerungsgruppen im Shoonem Protected Park , Alto Rio Senguer, in der Provinz Chubut, wo mit Unterstützung der Abteilung für Flora und Fauna der Provinz Chubut Forschungsaufgaben durchgeführt werden.



„Der Verlust der Wandertraditionen des Huemul als Folge der Überjagung in der Vergangenheit und die Etablierung menschlicher Populationen in Gebieten, in denen diese Tiere leben, haben diese Art vom Aussterben bedroht“, sagt Flueck.

Und er fügt hinzu, dass die erzwungene Beschränkung auf Regionen der Anden, in Gebieten, die als Sommer klassifiziert sind, ein Faktor wäre, der den Rückgang der Population und den hohen Anteil an Exemplaren mit Skeletterkrankungen und geringer Langlebigkeit erklären würde.



## Historische Informationen, Telemetrie und medizinische Studien

Die Autoren der Arbeit konnten die Migrationstradition in einem weiten Lebensraum bestätigen, den die Huemules in der Vergangenheit hatten und offene Gebiete (Prärien) und bewaldete Gebiete der patagonischen Halbinsel kombinierten, durch archäologische Informationen durch die Entdeckung von Knochen oder Geweihen, die die Männer verlieren während der Migration, im Winter und aus der Zusammenstellung historischer Aufzeichnungen, die in naturkundlichen Berichten und anderen Zeugnissen von Reisenden ab 1521 enthalten sind.

„Die gefundenen historischen Daten zeigen, dass die Huemul in der Vergangenheit Mitglieder hatten, die im Winter saisonal aus bewaldeten Andengebieten, die als Veranadas klassifiziert wurden, in nicht bewaldete Regionen der patagonischen Halbinsel einwanderten. Selbst in diesem Überwinterungsgebiet verhielten sich schätzungsweise viele Gruppen von Huemules wie einjährige Bewohner und teilten ihren Lebensraum mit Guanacos und Nandus oder anderen Steppentieren. In diesem Sinne ist ihr Verhalten dem anderer Hirschartige sehr ähnlich“, betont Flueck, ebenfalls Forscher am Schweizerischen Institut für Tropen und Public Health in Basel, Schweiz.

Der Verlust ist nicht nur ein Lebensraum, sondern auch ein kulturelles Muster, da die Migration von den Müttern oder der Gruppe zu den Nachkommen erzogen wird, ist sie nicht genetisch bedingt, erklärt der CONICET-Forscher. Und er fügt hinzu: „Ohne Bildung ist keine Migration möglich, nur gelegentlich minimale Bewegungen aufgrund klimatischer Kontingenzen. Sogar diese Wanderungen müssen mit anderen Säugetieren wie Guanacos geteilt worden sein, wie in Jagdhöhlenbildern von prähistorischen Bewohnern dargestellt.

Der argentinische Naturforscher Francisco Pascasio Moreno (1852-1919) hatte bereits 1898 über Sichtungen in nicht bewaldeten Gebieten Patagoniens publiziert, wo Huemules im Überfluss vorhanden waren und

trotz der Gefahr nicht flohen. Auch der Deutsche Carl Martin hatte 1899 über ein Steppengebiet mit Stücken von niedrigem und offenem Wald berichtet, wo er mit seiner Expeditionsgruppe nicht nur viele Gruppen von Huemules sah, während sie das Gebiet durchquerten, sondern auch einige jagte, um währenddessen ihr Fleisch zu essen. Wochen.

Flueck und Kollegen platzierten Funkhalsbänder (eines mit Satelliten-GPS) an sechs Huemules (drei Weibchen und drei Männchen) aus dem Shoonem Protected Park im Sektor Lake La Plata, um ihre Bewegungen zwischen 2017 und 2022 zu untersuchen.

„Die per Funk markierten und geolokalisierten Huemules blieben das ganze Jahr über in kleinen territorialen Bereichen mit minimalen saisonalen Höhenbewegungen. Damit bestätigen wir, dass es das einzige Reh der Welt ist, das als Reaktion auf anthropogene Aktivitäten das ganze Jahr über Sommer in Gebirgszügen bewohnt“, betonte Flueck.

Und er fügt hinzu: „Die Anatomie des Huemul zeigt jedoch, dass er an Grasland (offene abgeholzte Gebiete) angepasst ist. Leider entfernte ihn die menschliche Präsenz von seinen Migrationstraditionen. Diese Veränderung verringerte ihre Fortpflanzungsraten und veränderte ihre Gesundheit nachteilig.“

Flueck hat auch viel über die Gesundheit von Huemules geforscht. Eine, die 2020 in den BMC Research Notes veröffentlicht wurde, stellte fest, dass in Argentinien 57 Prozent der Huemule-Kadaver Osteopathologie aufwiesen und dass 86 Prozent der Lebenden an dieser Erkrankung litten. Sie zeigten strukturelle Probleme sowohl in den Skeletten als auch in den Prothesen.

„Die Kopfverletzungen führten zu Zahnverlust vor dem Tod in jungen Jahren, was die Fütterungseffizienz verringerte. Die Analysen ihrer Gewebe zeigten einen Mangel an Mineralien wie Selen, Kupfer, Magnesium und Jod, die für den Knochenstoffwechsel essentiell sind“, betont Flueck.

In diesem Zusammenhang kommentiert der CONICET-Forscher, dass in

Hochgebirgssommergebieten wie den Anden die Nährstoffqualität des Futters geringer ist als in den Wintergebieten, zu denen die Huemules aufgrund der menschlichen Anwesenheit und des Verlusts keinen Zugang haben die Gewohnheit zu migrieren. „Die wenigen Fälle, in denen ein Huemul in ein Tal hinabsteigt, überlebt er im Allgemeinen aufgrund von Hundeangriffen, Jagd oder Fahrzeugunfällen nicht. Aus diesem Grund bewohnen die meisten der vorhandenen Subpopulationen von Huemules abgelegene Berggebiete, die für die menschliche Besiedlung unattraktiv und für die Land- oder Forstwirtschaft von geringem Wert sind.“

Die sechs Huemules mit Funkhalsbändern wurden von Pathologen und Biologen, in zwei Fällen auch von einem Tierarzt, begutachtet und Blutproben zur Beurteilung ihres Gesundheitszustandes entnommen. „Tatsächlich hatte einer der Männer mit Funkhalsband praktisch keine Zähne, er hatte nur einen der acht Schneidezähne, so dass er Schwierigkeiten bei der Nahrungsaufnahme hatte und an Hunger starb, zusätzlich zu den anhaltenden Schmerzen aufgrund schwerer Infektionen“, klagt Flueck.

## Erhaltungsmöglichkeiten

Das Aussterben ist ein irreversibler Prozess, warnt Flueck. „Wenn der Huemul aussterben würde, wäre dies ein Versagen des menschlichen Systems und der Nationen Argentinien und Chile, da er endemisch ist. Sie zu verlieren ist unentschuldig und vermeidbar“, betont er. Und er fügt hinzu: „Große Säugetiere wie die Huemules spielen eine relevante Rolle für das Funktionieren eines Ökosystems.“

Wenn das fehlende Zugverhalten den hohen Grad an Knochenkrankheiten und die fehlende zahlenmäßige Erholung des Huemul erklärt, betont der Forscher, dass „ein Teil der Lösung die Wiederansiedlung des Huemul in historisch genutzten Überwinterungsgebieten wäre, in jenen Gebieten, in denen es gelingt anthropische und ökologische Bedrohungen zu neutralisieren

Bei guter Überwachung könnte die Wirkung dieser Maßnahme auf die Gesundheit und auf die Reaktion der Bevölkerung überprüft werden. Es wäre ein Beweis dafür, dass ‚Quell‘-Populationen geschaffen wurden, und damit eine Phase der Erholung der Art.“

„Die kürzlich veröffentlichte Arbeit erweitert das Wissen über den Huemul und bietet nützliche und konkrete Werkzeuge, um die Wahrscheinlichkeit seiner Wiederherstellung zu erhöhen. Wir glauben, dass dies ein grundlegender Bestandteil der Festlegung einer Erhaltungs- und Wiederherstellungsstrategie für den südlichsten Hirsch der Welt sein wird“, schließt Flueck, ebenfalls Mitglied und Gründer der Shoonem Foundation, deren Ziel es ist, mit dem Staat bei der Erhaltung und Erhaltung zusammenzuarbeiten Naturschutz im Einzugsgebiet des Flusses Senguer in der Provinz Chubut.

## **Zuchtstation für Huemules**

In Argentinien widmet sich die Temaikén-Stiftung im Rahmen ihres Delta Conservation Program der Förderung der Erholung des Sumpfhirsches ( *Blastocerus dichotomus* ), der ebenfalls vom Aussterben bedroht ist.

Als Teil des „Swamp Deer Scientific-Technical Committee“ unterstützt diese Stiftung die betroffenen Exemplare, indem sie Fixierungen zur Rettung und Rehabilitation von Verletzten und deren anschließende Wiedereingliederung in geeignete Gebiete durchführt. Viele Fälle von jungen Exemplaren erfordern einen Zuchtprozess in menschlicher Isolation, um wieder eingeführt zu werden. Durch eine Spende der Schweizer Erlenmeyer-Stiftung konnten Flueck und seine Kollegen von der Shoonem-Stiftung den Bau einer Huemule-Zuchtstation abschließen, um dasselbe Ziel zu erreichen, suchen jedoch nach zusätzlichen Mitteln, um dasselbe Ziel zu erreichen Projekt erfordert.

*den vom Aussterben bedrohten patagonischen Huemul-Hirsch zu einem ganzjährigen Flüchtling in seinem Sommerlebensraum.“ Naturschutz 2.2 (2022): 322-348*

CONICET

GEFÄHRDETE SPEZIES

HUEMUL