



Das Steinwild hat in den vergangenen Jahrhunderten eine wechselvolle Geschichte durchlebt, die es an den Rand des Aussterbens geführt hat. Armin Deutz berichtet aus einer von ihm betreuten Dissertation von Andreas Zechner, die nun in Buchform erschienen ist.

FOTO: G. GRESSMANN

Vom Ende des Steinwildes in Österreich

War Steinwild noch im Mittelalter in weiten Teilen der Alpen verbreitet, so verschwand es im Laufe der Frühen Neuzeit nahezu vollständig aus dem Alpenraum. Lediglich ein Restvorkommen von rund 100 Stück im Gran Paradiso im Nordwesten Italiens hatte bis ins 19. Jahrhundert unter strengem Schutz der späteren italienischen Könige aus dem Haus Savoyen überlebt. Von dort gingen letztlich alle heutigen Populationen aus. Als Hauptursachen für den Rückgang der alpinen Steinwildbestände werden in erster Linie die übermäßige Bejagung durch den Menschen, aber auch Lebensraumverluste durch die Almwirtschaft

sowie die klimatischen Bedingungen während der sogenannten Kleinen Eiszeit diskutiert. Weiterführende Untersuchungen zu diesem in der bisherigen Forschung kaum beachteten Kapitel der historischen Beziehung zwischen Mensch, Wildtier und Klima im Alpenraum lagen bislang nicht vor.

Die letzte Population der Ostalpen

Das jüngst erschienene Buch befasst sich am Fallbeispiel der letzten autochthonen Steinwildpopulation der Ostalpen im hinteren Zillertal/Tirol erstmals ausführlich mit dieser Thematik. Am Ende des 17. Jahrhunderts (1694)

waren in diesem damals dem Erzstift Salzburg unterstehenden Gebiet noch etwa 180 Stück Steinwild vorhanden, was aus wildbiologischer Sicht einer stabilen Bestandsgröße entspricht. Insofern erscheint es bemerkenswert, dass die Population nur wenige Jahre später (spätestens 1710/11) vollständig zusammengebrochen war. Die Ursachen dafür lagen weitgehend im Dunkeln. Rückgreifend auf allenfalls spärliche empirische Grundlagen, gingen frühere Autoren stets davon aus, dass das plötzliche Verschwinden der Steinböcke in erster Linie auf anthropogene Einflüsse (Wilderei, Jagd) zurückzuführen wäre. Natürliche Faktoren wie die

klimatischen Bedingungen im betreffenden Zeitraum blieben unberücksichtigt. Um sowohl anthropogene als auch natürliche Faktoren adäquat zu berücksichtigen, nähert sich die Untersuchung aus einer interdisziplinären Perspektive dem Steinwildhabitat des hinteren Zillertals im Spannungsfeld von Tier, Mensch und Klima. Basierend auf einer umfangreichen Auswertung historischer Schriftquellen (u. a. der Sitzungsprotokolle der Salzburger Jagdbehörde), gelangten dabei auch Erkenntnisse und Methoden aus naturwissenschaftlichen Disziplinen wie Wildbiologie und (historischer) Klimatologie zur Anwendung. Mit dieser auch für künftige Studien zur „Ausrottungsgeschichte“ richtungsweisenden interdisziplinären Annäherung konnte gezeigt werden, dass der Zusammenbruch der Zillertaler Steinbockpopulation auf eine Kombination aus anthropogenen und natürlichen Faktoren zurückgeführt werden kann.

Zwei Hauptursachen

Unter anderem weil fast allen Körperteilen der Tiere magische Schutz- und Heilwirkungen zugeschrieben wurden, nahm der Druck auf das Steinwild spätestens mit verbesserten Schusswaffen im 16. Jahrhundert zu. Die Ausweitung der Almwirtschaft, durch die der Mensch immer tiefer in die alpinen Regionen vordrang, sowie die niedrige Reproduktion dieser Wildart und ihre geringen Fluchtdistanzen verschärften die Situation. Infolgedessen war der Steinbock auf dem Gebiet des heutigen

Österreich bereits im Spätmittelalter weitgehend verschwunden. Historisch fassbare Restvorkommen in Vorarlberg (Silvrettagbiet, Großes und Kleines Walsertal), dem Tiroler Oberland (Ötztal, Pitztal, Lachtaler Alpen) und in den Hohen Tauern (Felber-, Hollersbach- und Habachtal) waren spätestens im 16. Jahrhundert erloschen. Lediglich im hinteren Zillertal vermochten sich die Tiere unter dem Schutz der Salzburger Erzbischöfe bis ins beginnende 18. Jahrhundert halten.

Den Zusammenbruch dieser letzten ostalpinen Population leitete schließlich ein folgenschwerer Entschluss des Salzburger Erzbischofs Johann Ernest Graf von Thun (reg. 1687 bis 1709) ein. Er ließ in den Jahren 1696 bis 1706 von seinen Jägern im

Das Beinahe-Aussterben des Steinwildes ist nicht allein der Wilderei geschuldet. Mitverantwortlich dürften auch die Rekordwinter der „Kleinen Eiszeit“ im 18. Jahrhundert gewesen sein.

Zillertal Steinwildfänge durchführen, bei denen dem Bestand deutlich mehr als 100 Individuen lebend entnommen wurden. Die meisten dieser Tiere waren für die Gründung einer neuen, letztlich aber gescheiterten Kolonie im Tennengebirge bestimmt, einige Stücke gelangten auch zu Zuchtzwecken in den Tiergarten von Hellbrunn bei Salzburg. Die Auswirkungen dieser Entnahmen wurden mit einer dem historischen Untersuchungsgegenstand angepassten (standardisierten) Populationsprognose beurteilt. Die Simulationen haben gezeigt, dass die Zillertaler Population infolge der Fänge kurz vor ihrem aktenkundigen Ende eine kritische Größe (minimum viable population) erreicht hatte. Wilderei dürfte zumindest in der Zillertaler Population keinen nennenswerten Einfluss gehabt haben, da einerseits Erzbischof



Gemälde eines Steinbocks, der 1617 im Zillertal gefangen und nach Hellbrunn/Salzburg gebracht wurde. Er verendete angeblich wegen der „Hitze“ rasch.

MUNITIONS-AKTION



Art. 315000241
1.000 Schuss
nur **238,-***



Art. 310990082
50 Schuss
statt 49,95
nur **29,95***

Art. 360311
1.000 Schuss
nur **299,-***



Art. 320761
1.000 Schuss
nur **99,-***

Art. 362500109
1.000 Schuss
nur **299,-***



Art. 305704
1.000 Schuss
nur **587,-***

Art. 302662
50 Schuss
nur **59,95***



*Gültig nur in Ihrer Kettner Filiale bis 31.05.2022. Nur solange der Vorrat reicht.

Kettner

15 x in Österreich

KUNDEN SERVICE Tel. 02626/20026-330
kundenservice@kettner.com

www.kettner.com



DER ANBLICK SERVICE

Ihre Anlaufstelle für alle Fragen zur Wildtiergesundheit

- Untersuchungen zu Wildtierkrankheiten
- Beratung zur Wildfütterung
- Fragen rund um den Jagdhund
- Wildbrethygienische Untersuchungen
- Mithilfe bei Abklärung von Zoonosen
- Beantwortung von Leserfragen

Eingedickte Galle bei einem Wildschwein

Weist die Gallenblase beim Schwarzwild derart eingedickte Galle auf, kann das als Vorstufe für Gallensteine oder zumindest Gallengrieß gedeutet werden.

Schwarzwild hat wie die meisten Wirbeltiere sowie der Mensch eine Gallenblase. Gallenflüssigkeit, die für die Verdauung notwendig ist, wird jedoch auch von Tierarten ohne Gallenblase wie Hirschartigen, Pferd, Ratte, Tauben in der Leber gebildet. Die Gallenblase ist also ein „Gallenspeicher“. Galle kann durch Wasserentzug bis auf 10 % des ursprünglichen Volumens eingedickt werden – was vermutlich auch in Perioden mit Wassermangel geschehen kann.

Galle wird in den Leberzellen gebildet, die über Leberkapillaren, Gallengänge und die Leberpforte in den Zwölffingerdarm teilweise reflektorisch durch Reize des Darminhaltes in den Darm ausgeschieden wird. Die Gallenflüssigkeit besteht hauptsächlich aus Gallensäuren und Gallenfarbstoffen. Gallenfarbstoffe entstehen vor allem beim altersbedingten Abbau bzw. Zerfall der roten Blutkörperchen, sie sind mitverantwortlich für die dunkle Farbe der Losung. Gallensäuren sind besonders bei der Fettverdauung als Emulgator wichtig. Galle aus der Leber und Insulin aus der Bauchspeicheldrüse helfen, den angedauten Speisebrei weiterzuverarbeiten. Fette werden nach der Emulgierung durch die Galle in Glycerol und verschiedene Fettsäuren gespalten. Verdauungsphysiologisch ist es unerheblich, ob eine Tierart eine Gallenblase besitzt oder nicht, die für die Verdauung notwendige Gallenflüssigkeit wird jedenfalls erzeugt. Bei Tierarten mit Gallenblase kann Galle in der Gallenblase gespeichert werden, bei den übrigen Tierarten wird sie direkt über die Gallengänge



FOTO: U. KLEINERT

Eingedickte Gallenflüssigkeit in der Gallenblase eines Überläufers.

und den Lebergang in den Darm abgegeben. Fälle mit auffälligem Gallenblaseninhalte können jedenfalls zumindest als Vorstufe zu einem Gallenblasenstein oder zumindest Gallengrieß bewertet werden. Darunter sind kristallisierte Ausfallprodukte der Galle – entstanden durch ein Ungleichgewicht der Galleninhaltsstoffe – zu verstehen. Gallensteine verursachen, zumindest solange sie den Gallenabfluss nicht behindern, keine Beschwerden, ansonsten Koliken oder Entzündungen. Eine verdickte Gallenwand spricht für eine Entzündung, vermutlich durch den Reiz des Inhaltes. Eine verdickte Gallenwand, verbunden mit Milzschwellung, kann aber auch bei der Salmonellose der Schweine beobachtet werden.

Univ.-Doz. Dr. Armin Deutz

Haben Sie Fragen zu obigen Themen? Nehmen Sie unser Angebot in Anspruch und wenden Sie sich bitte direkt an Dr. Armin Deutz, Tel.: 03585/27569 oder 0664/3821870.

Johann Ernest rund zehn Jäger zur fast lückenlosen Überwachung des Steinwildes eingestellt und zudem die Almnutzung durch die Bauern eingeschränkt hatte.

Den vollständigen Zusammenbruch leiteten schließlich die vermutlich durch erhöhte vulkanische Aktivität (u. a. den Ausbruch des Fuji in Japan im Dezem-

ber 1707) hervorgerufenen klimatischen „Ungunstjahre“ 1708 und 1709 ein, deren Höhepunkt der Starkwinter 1708/09 markiert. Um voreilige Schlüsse zu vermeiden, wurde der Wetter- bzw. Witterungsverlauf in dieser Periode mit einer sogenannten „Wetternachhersage“ für den mitteleuropäischen Raum rekonstruiert. Basierend auf zeitgenössischen Beschreibungen und (frühen) Instrumentenmessungen sowie den Erkenntnissen aktueller klimahistorischer Studien, konnten dabei mehrere klimatische Einflüsse (extrem kalter und langer Winter mit hohen Schneelagen) identifiziert werden. In Summe wirkten sich die Fangaktionen in Verbindung mit der Extremwitterung überaus nachteilig auf den Fortbestand der Steinwildpopulation im Zillertal aus. Die übermäßigen Lebendfänge schwächten die Population vermutlich so weit, dass ein Extremwinter ausreichte, um die Population aussterben zu lassen. Auch die Kolonie im Tennengebirge war nach dem Winter 1708/09 erloschen. In diesem Winter wurden in Berlin -30°C gemessen und der Gardasee sowie die Lagune von Venedig und das Meer vor Genua waren zugefroren. Angeblich fielen Vögel „gefroren“ vom Himmel. Für das Steinwild wirkten sich aber die hohen Schneelagen in Verbindung mit Spätschneefällen im Frühjahr sicherlich viel negativer aus als die tiefen Temperaturen.

Eigene ostalpine Unterart?

Ob in diesem Gebiet tatsächlich die letzten Vertreter einer heute ausgestorbenen ostalpinen (Unter-)Art des Steinbocks lebten, wie das frühere Autoren vermutet haben, könnten genetische Analysen im Rahmen eines laufenden Projekts an der Universität Zürich (Mathieu Robin) klären. Die dazu erforderlichen Proben aus historischem Horn- und Knochenmaterial wurden im Sommer 2020 in Frankreich, der Schweiz und Österreich entnommen.

Andreas Zechner, „Steinbock, Mensch und Klima – Das Ende der letzten autochthonen Steinwildpopulation der Ostalpen im Zillertal, 1687–1711“. Gebunden und broschiert, 280 Seiten. Preis: € 50,-, versandkostenfrei innerhalb D/A/CH. Böhlau Verlag, www.vandenhoeck-ruprecht-verlage.com/verlage/boehlau-verlag

