

Der Steinbock

im Naturpark Beverin
– Wo der Capricorn zu Hause ist



graubünden



STECKBRIEF DES ALPENSTEINBOCKS

KÖRPERBAU massig, stämmige Beine

FELLFÄRBUNG Sommer: mittelbraun

Winter: grau-braun; Bauch und Spiegel (Hinterteil) weisslich

FELLWECHSEL einmal pro Jahr, von April bis Juni

GEHÖRN ♂ bis 100 cm lang, ♀ bis 35 cm lang

SCHULTERHÖHE ♂ 85-95 cm, ♀ 75-80 cm

GEWICHT ♂ 70-120 kg, ♀ 40-50 kg

HÖCHSTALTER ♂ 19 Jahre, ♀ 24 Jahre

PAARUNGSZEIT Dezember/Januar

TRAGZEIT 22 - 24 Wochen

SETZZEIT (Geburt) Anfang bis Mitte Juni

GEBURTSGEWICHT 2 - 3.5 kg

GESCHLECHTSREIFE ab dem 3. Lebensjahr



«Nur die Böcke tragen einen Bart.»



«Ein junger Steinbock wird Kitz genannt.»



«Eine Steingeiss im Fellwechsel.»

IMPOSANTE HÖRNER

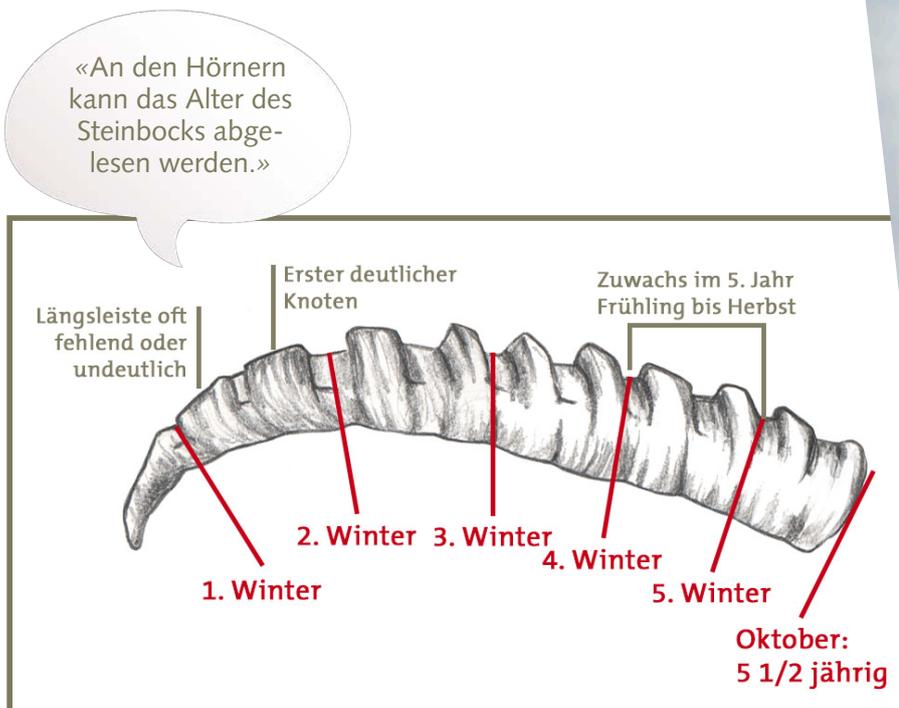
Das Markenzeichen der Steinböcke sind ihre säbelförmigen Hörner. Vor allem bei mittelalten und alten Böcken ist das Gehörn sehr mächtig ausgeprägt. Gehörne alter Böcke erreichen eine Länge von bis zu 100 cm, während die der Geissen vergleichsweise klein sind und selten über 35 cm lang werden.

Im Gegensatz zu den Geweihen von Hirschartigen (z.B. Rothirsche), welche jedes Jahr abgeworfen werden und sich auf die Paarungszeit hin wieder aufbauen, wächst das Gehörn der Steinböcke ein Leben lang. Die Form und die Länge der Hörner gibt Auskunft über die Lebensgeschichte des Tieres. Die Bildung der Hornsubstanz findet schubweise statt. Daraus entsteht die von Furchen gekennzeichnete Hornoberfläche.

Die wichtigste Ursache für die Verlangsamung oder den Unterbruch der Hornbildung ist der

Nahrungsmangel im Winter oder Krankheiten. Bei der Steingeiss ist die Hornproduktion auch während der zweiten Hälfte der Trächtigkeit und in der ersten Phase der Kitzaufzucht vermindert, weil die Nährstoffe für den Fötus bzw. die Milchproduktion benötigt werden.

Die Zahl der Jahresfurchen lässt auf die überstandenen Winter schließen. Am Übergang vom jährlichen Hornzuwachs zum nächsten bildet die hintere Hornkante eine recht deutliche Linie, welche zur Altersbestimmung dient. Auf der vorderen Seite der Bockgehörne befinden sich «Schmuckknoten». Diese stimmen jedoch nicht mit den Jahresringen überein und können deshalb nicht sicher zur Altersbestimmung genutzt werden. In der Regel werden zwei Knoten pro Jahr ausgebildet, die kräftigsten zwischen dem dritten und siebten Lebensjahr.



LEBENSRAUM HOCHGEBIRGE



«Horizontale Sprünge von mehr als sieben Metern sind für diese Steingeiss kein Problem.»

Der Steinbock kommt im Hochgebirge zwischen 1600 und 3200 m ü. M. vor. Er ist an steilen felsigen oder mit Gras durchzogenen Hängen sowie an exponierten Graten anzutreffen. Zur Nahrungsaufnahme, Äsung genannt, hält er sich auch an flacheren Hängen auf. Die Höhenstufe seines Lebensraums variiert je nach Vegetationswachstum. Über den Sommer ist er in hohen Lagen anzutreffen. Im Winter sucht er vor allem steile, südexponierte Hänge auf. Dort findet der Steinbock auch im Winter Nahrung, da sich keine dauerhafte Schneedecke bildet. Im Frühling bewegt er sich talabwärts, um auf den bereits ergrünten Matten zu äsen.

Um die bittere Kälte des Bergwinters zu überstehen, ist der Steinbock mit einem gut isolierenden Fell und einem angepassten Körperbau ausgestattet. Im Gegensatz zur Gämse wechselt der Steinbock sein Fellkleid nur einmal im Jahr. Im Frühling, wenn die Temperaturen zunehmen, verliert er sowohl die Winterhaare als auch die Haare, die im vorhergehenden Jahr gewachsen sind. Das Winterfell ist dunkler gefärbt, damit es besser von der Sonne erwärmt werden kann.

Was den Steinbock einzigartig macht, ist die Sicherheit, mit der er sich im Gebirge bewegt. Das Steinwild gehört zu den Paarzehlern, dies bedeutet, dass jeder Fuss aus zwei Schalen aus Horn besteht. Um dem Steinbock eine perfekte Haftung am Felsen zu ermöglichen, sind beide Seiten der Hornwand ausserordentlich hart und die Schalenspitze ermöglicht ein Aufstützen auf schmalsten Felsvorsprüngen. Das Ballen- und Sohlenhorn ist jedoch eher weich und elastisch, was wie ein Bremsbelag zu verstehen ist. Durch diese Anpassungen ist es dem Steinbock möglich mit grosser Geschwindigkeit steile Felswände hinunter zu klettern oder grosse Sprünge von einem Felsen auf den anderen zu machen. Horizontale Hindernisse von mehr als sieben Metern und senkrechte Sprünge von über vier Metern können überwunden werden.





«Steinböcke und -geissen sind sogenannte Wiederkäuer.»

ERNÄHRUNG

Der Steinbock ernährt sich vorwiegend von Gräsern. Im Winter frisst er aber auch Polsterpflanzen und Zwergsträucher. Steinböcke sind Wiederkäuer. Das bedeutet, sie zerkauen ihre Nahrung zur effizienteren Verdauung zweimal. Pflanzen enthalten viel Zellulose, die als Gerüst der Pflanze dient. Wenn man sich von Pflanzen ernährt, sollte man diese Zellulose spalten können, doch kein Wirbeltier verfügt über das dazu benötigte Enzym.

Bei Wiederkäuern übernehmen daher Mikroorganismen, meist Bakterien und Wimpertierchen, die Arbeit der Aufspaltung. Steinböcke können in kurzer Zeit viel Nahrung zu sich nehmen, die sie fast unzerkaut verschlucken. Sie sind deshalb im offenen Gelände nicht lange durch Feinde gefährdet. In einer sicheren Umgebung oder an einem Ort mit guter Übersicht werden die Pflanzenteile dann in Ruhe zermahlen.



Gräser



Zwergsträucher



Polsterpflanzen

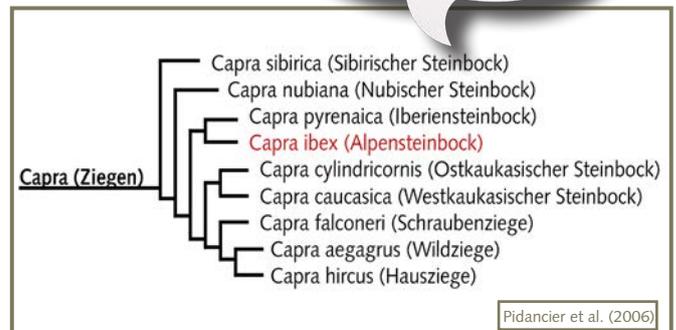
ABSTAMMUNG

Der Alpensteinbock zählt wie die Hausziege zur Gattung der Ziegen und zur Familie der Hornträger. Die Hornträger, zu denen auch die Antilopen und die Rinder gehören, entstand vor ca. 18 Mio. Jahren und ist noch sehr jung im Vergleich zu anderen Tierfamilien.

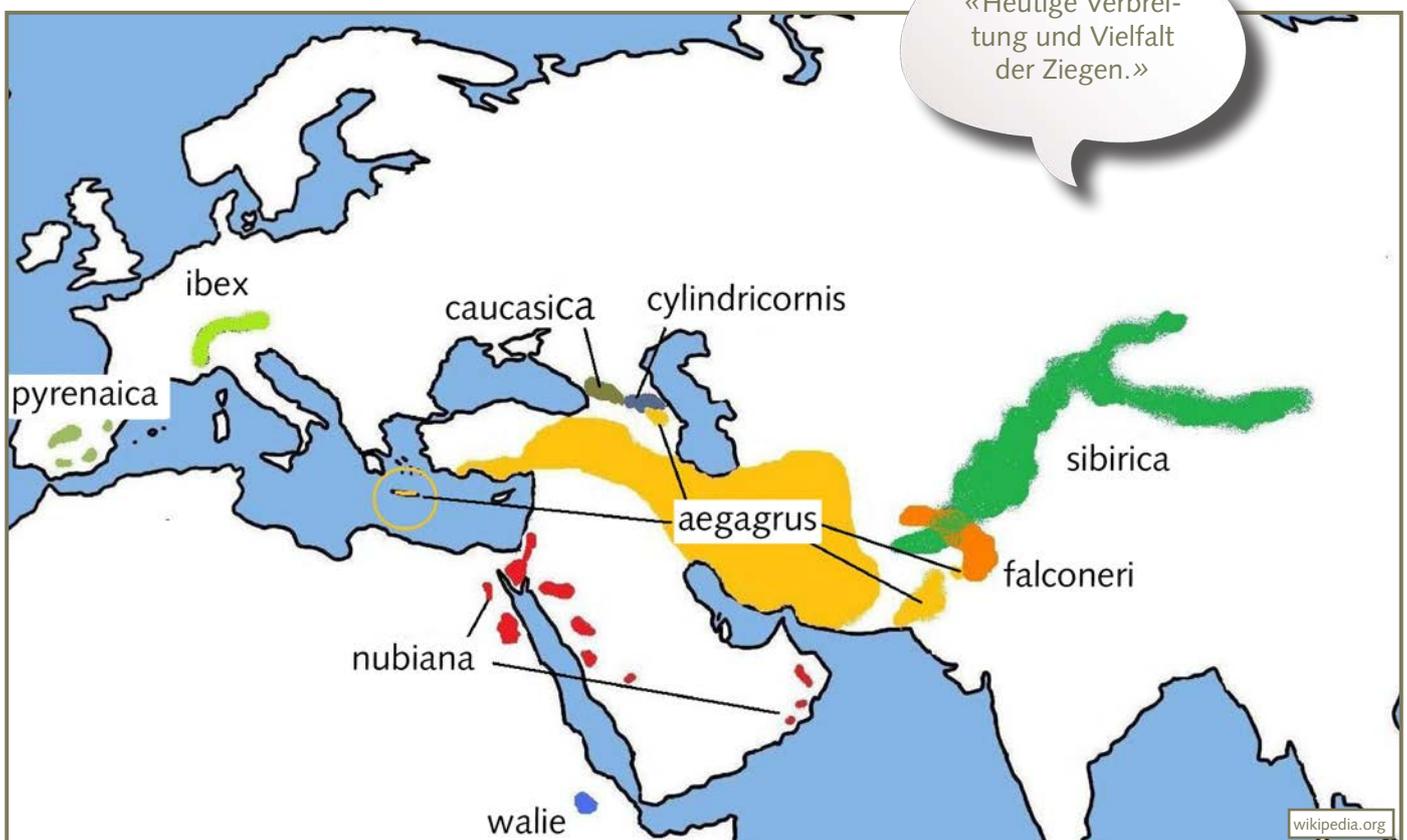
Kurz nachdem die Hornträger entstanden, vervielfachte sich die Anzahl der verschiedenen Arten stark. Denn bei der sich abwechselnden Kalt- und Warmphasen mussten sie sich stets an neue klimatische Bedingungen und unterschiedliche Lebensräume anpassen. Die Isolationen auf Inseln infolge der Meeresspiegelschwankungen beschleunigte die Artenbildung zusätzlich.

Die heutige Vielfalt und die grossflächige Verbreitung der Ziegen sind auf die Isolationsprozesse in den Gebirgen Eurasiens und Nordafrikas während den Warm- und Eiszeiten der letzten 1.6 Mio. Jahre zurückzuführen.

«Der Alpensteinbock zählt zur Gattung der Ziegen (Capra).»



«Heutige Verbreitung und Vielfalt der Ziegen.»



LEBENSWEISE UND FORTPFLANZUNG

Im Frühling, nachdem sich die Böcke und Geissen gepaart haben, trennen sie sich und bewegen sich in ihren Gruppen talwärts, um Futter auf den bereits ergrünten Hängen zu finden. Auf die Setzzeit hin suchen die Geissen wieder steilere und unzugänglichere Gebiete auf, während die Böcke in tieferen Lagen verbleiben. Meist in der ersten Hälfte des Junis gebären die Geissen ihre Kitze. Nach ein paar Tagen der Abgeschiedenheit stossen die Mütter mit ihren bereits kletterfähigen Jungen wieder zum Geissverband.

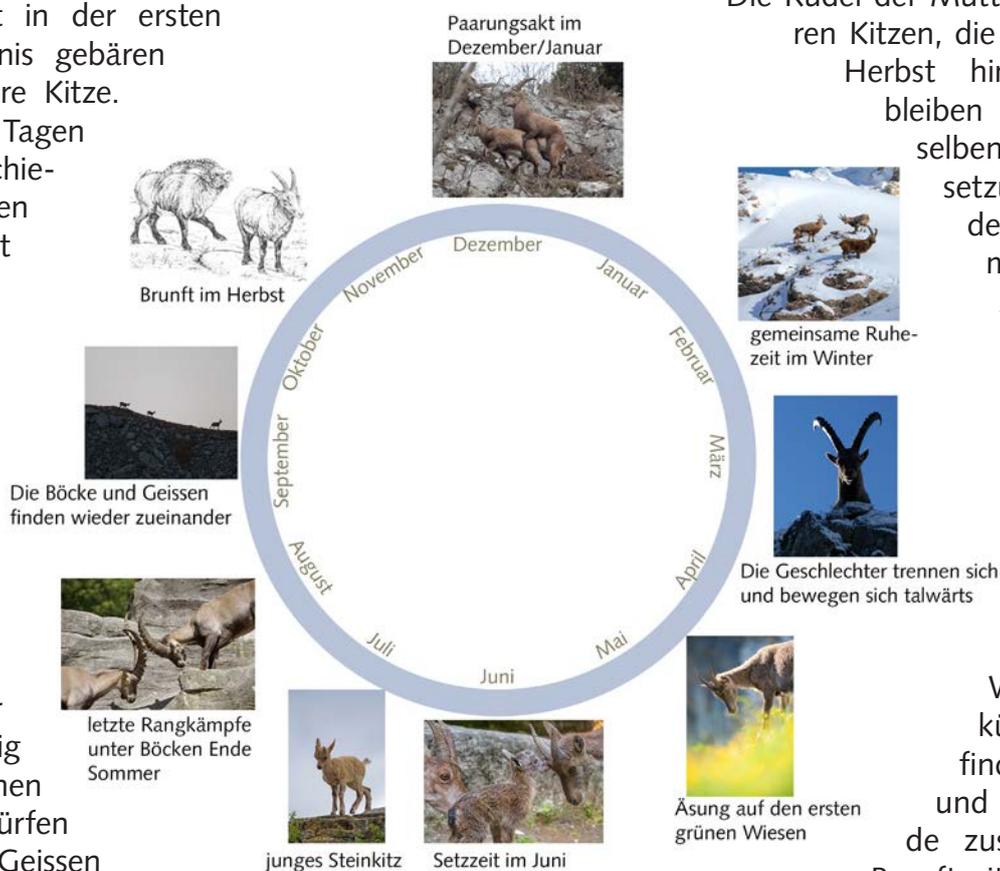
Den ganzen Sommer über verbleiben die Geschlechter getrennt. Einzig die männlichen Jungtiere dürfen sich zu den Geissen gesellen. In den warmen Monaten zieht es die Tiere weiter in die Höhe. Dies ermöglicht es ihnen der Hitze zu entfliehen und bietet dank des späten alpinen Frühlings und der Schmelzwässer frisches und nährstoffreiches Futter.

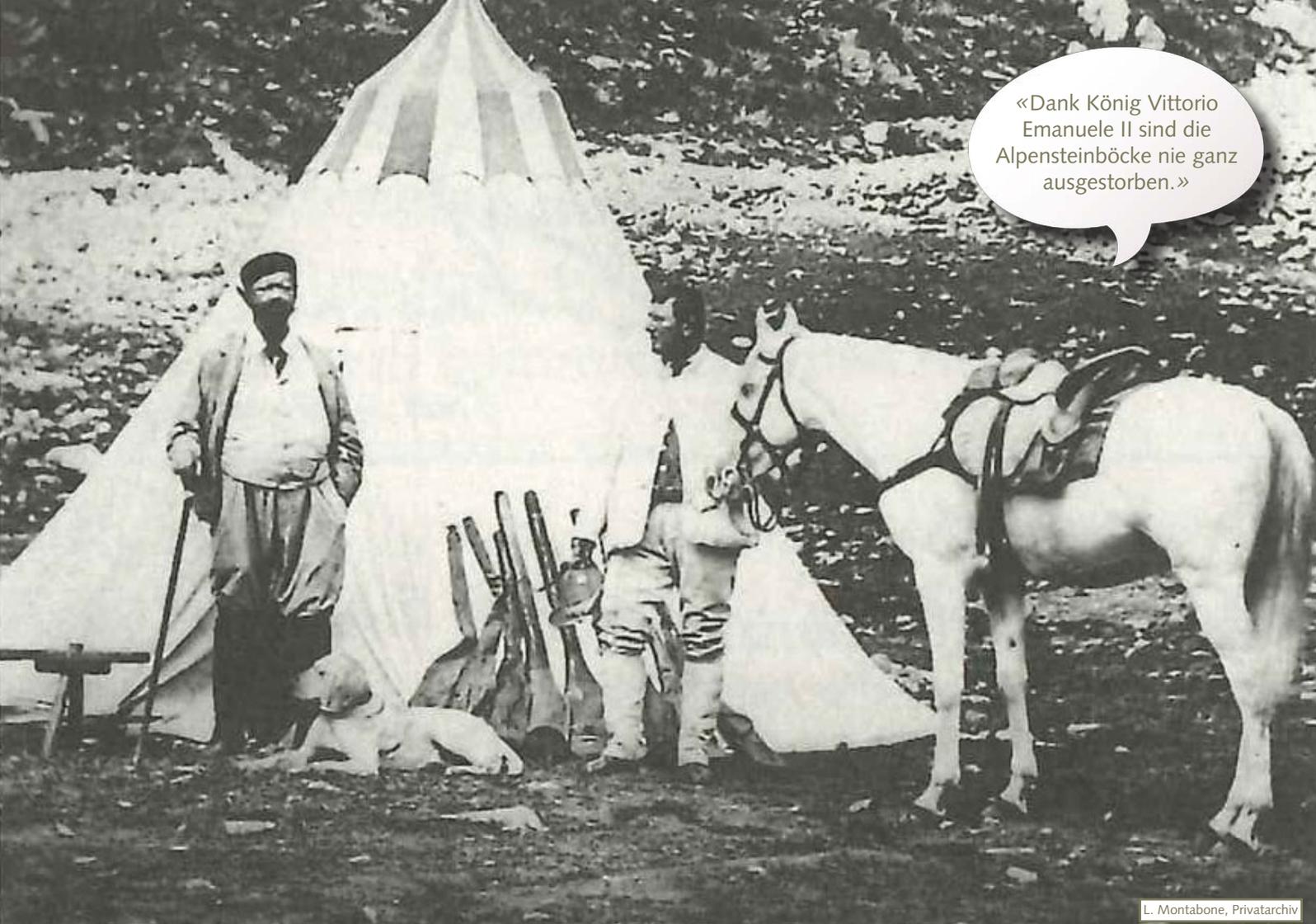
Die Bockverbände teilen sich in Gruppen von Gleichaltrigen auf. Diese legen mit eindrucksvollen Machtkämpfen die Rangordnung untereinander fest. Die übergeordneten Hierarchien

sind jedoch weitgehend altersbedingt. Dies bedeutet, dass die grösseren Böcke mit den längeren Hörnern dominant sind. Bis Ende des Sommers sind die Rangverhältnisse meist geklärt und die Auseinandersetzungen sind nur noch spielerischer Art.

Die Rudel der Muttertiere mit ihren Kitzen, die sie bis in den Herbst hinein säugen, bleiben meist in derselben Zusammensetzung während den Sommermonaten. Auch hier gilt eine Rangordnung, die für den Betrachter jedoch schwer zu erkennen ist.

Wenn die Tage kürzer werden, finden die Bock- und Geissverbände zusammen: Die Brunftzeit beginnt. Dabei zeigen die Böcke ein spezielles Verhalten. Bei der Werbung um ein Weibchen legen sie ihre Hörner zurück und ducken sich. Sie klappen die Oberlippe hoch und flippert mit der Zunge, dabei scharren sie mit einem Vorderbein und meckern. Der eigentliche Paarungsakt findet im Dezember und Januar statt. Während der Brunft und der folgenden Wintermonate bleiben die Verbände gemischt. Es folgt eine ruhige Zeit, da es gilt Energie zu sparen.





«Dank König Vittorio Emanuele II sind die Alpensteinböcke nie ganz ausgestorben.»

L. Montabone, Privatarchiv

AUSROTTUNG IN DER SCHWEIZ

Die Bejagung des Steinwilds hat schon lange existiert, jedoch bestand für den Steinbock keine Ausrottungsgefahr als das Jagen noch ein Privileg der Oberschicht war und die Waffen aus Armbrust und Speer bestanden. Als im 15. Jahrhundert die Feuerwaffen aufkamen, begann aber eine grosse Welle der Verfolgung, die den Steinbock stark bedrängte.

In Glarus fiel der letzte Steinbock im Jahr 1550, 30 Jahre später im Gotthardgebiet und auch in weiten Teilen der Bündner Berge war er bereits Ende des 16. Jahrhunderts ausgerottet. Die letzten Schweizer Steinböcke lebten zu Beginn des 19. Jahrhunderts.

Im gesamten Alpenraum überlebte nur eine einzige Population im Nordwesten Italiens. Das Überleben verdankt das Steinwild König Vittorio Emanuele II, der die letzten Tiere im Gran Paradiso, zwischen dem Aostatal und dem Piemont gelegen, Mitte des 19. Jahrhunderts unter Schutz stellte. Der König hatte ein grosses Interesse an der Jagd und beauftragte daher die königlichen Wildhüterkorps mit dem Schutz des Steinbocks. Die Jagd auf das Steinwild war fortan nur noch dem König selbst erlaubt. So konnte sich die Population stetig vergrössern und zählte Ende des 19. Jahrhunderts rund 3000 Tiere.

WIEDERANSIEDLUNG IN DER SCHWEIZ

Etwa Mitte des 19. Jahrhunderts gab es vor allem bei den damaligen Naturwissenschaftlern, Förstern und einzelnen Jägern sowie bei Politikern einen Gesinnungswandel in Bezug auf den Raubbau an den Wildtierbeständen. Man wollte den Steinbock wieder ansiedeln.

Für die ersten Aussetzungsversuche griff man auf Wildparktiere zurück, bei denen es sich fast immer um Bastarde, also Kreuzungen zwischen Steinbock und Hausziege, handelte. Zwischen 1815 und 1887 wurden bei Interlaken, am Gottard, bei Arosa und Filisur solche Tiere freigelassen. Diese Versuche scheiterten jedoch, weil die Tiere den Ansprüchen der freien Wildbahn nicht gewachsen waren und ihre Jungen schon im März, wenn der Schnee im Gebirge noch lag,

zur Welt brachten. Man brauchte «reinblütige» Steinböcke, die an die Bedingungen in der Wildnis gewöhnt waren. Derweil wurden aber diese «reinblütigen» Steinböcke im königlichen Jagdrevier von Gran Paradiso wie Augäpfel gehütet, um so dem italienischen König sein exklusives Jagdvergnügen zu ermöglichen.

Verschiedene Versuche und Anfragen, solche Steinböcke zu erhalten, scheiterten – selbst auf höchster politischer Ebene. Aufgrund dessen wandte man sich an Wilderer im Aostatal. Am 20. Juni 1906 war es so weit: Die ersten zwei Kitze wurden beim Grossen St. Bernhard über die Grenze nach Martigny gebracht, wo sie umgehend in den Wildpark «Peter und Paul» nach St. Gallen transportiert wurden.

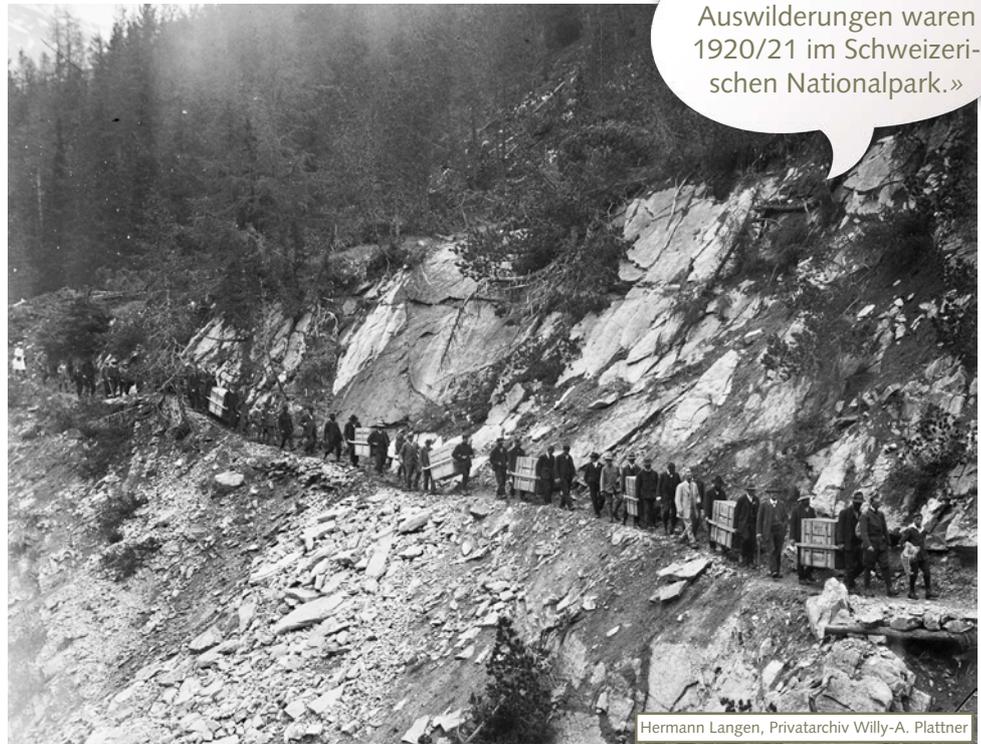
«Im Wildpark Peter und Paul wurden die aus Italien in die Schweiz geschmuggelten Steinkitze aufgezogen.»



Dort trafen sie wohlbehalten ein und markierten damit den Ausgangspunkt für die erfolgreiche Wiederansiedlung des Steinbocks in den Alpen. Bis 1933 wurden knapp 60 weitere junge Steinböcke über die Schweizer Grenze geschmuggelt und im Wildpark «Peter und Paul» sowie im Wildpark «Harder» bei Interlaken aufgezogen und gezüchtet.

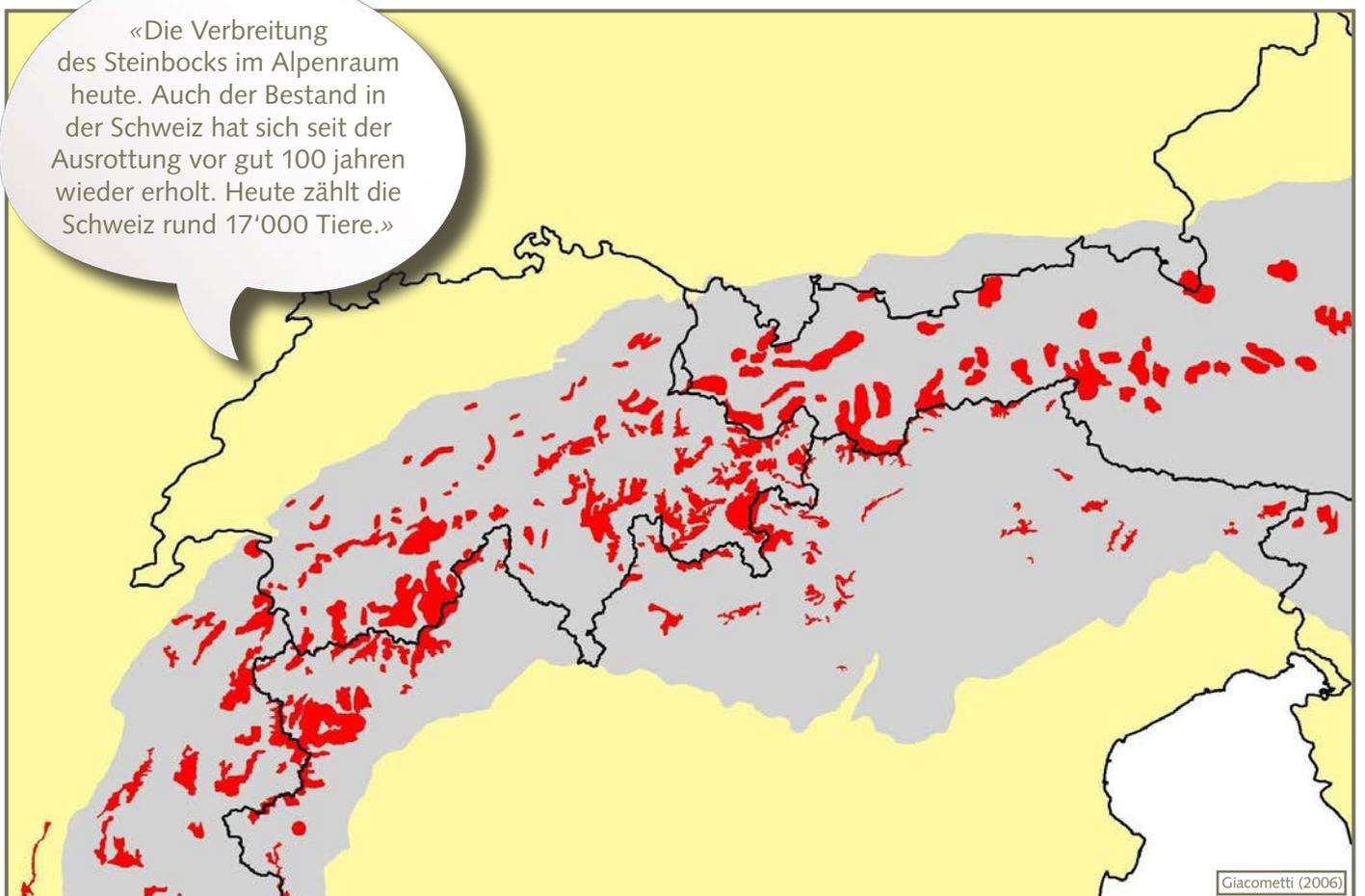
Die erste Steinwildaussetzung mit «reinblütigen» Steinböcken fand am 8. Mai 1911 im Weisstannental (SG) statt. Im selben Jahr setzte bereits eine der Geissen das

erste Kitz in Freiheit. Jedoch musste man feststellen, dass die mit der Flasche aufgezogenen Tiere sich nicht so leicht auswildern liessen. Auf der Suche nach Futter kamen sie immer wieder zurück zur Hütte.



«Die ersten wirklich erfolgreichen Auswilderungen waren 1920/21 im Schweizerischen Nationalpark.»

Die ersten wirklich erfolgreichen Auswilderungen ereigneten sich 1920/21 in Graubünden, in und um den Schweizerischen Nationalpark. Die gegründete Albris-Kolonie entwickelte sich ausserordentlich gut und im Jahr 1936 wurden bereits 209 Tiere gezählt.



«Die Verbreitung des Steinbocks im Alpenraum heute. Auch der Bestand in der Schweiz hat sich seit der Ausrottung vor gut 100 Jahren wieder erholt. Heute zählt die Schweiz rund 17'000 Tiere.»

ANSIEDLUNG IM NATURPARK BEVERIN

Auch in der Region Safien-Rheinwald sollte der Steinbock eine neue Heimat finden. Lokale Wildhüter und Jagdaufseher stellten das Gesuch an den Kanton, im Beverin- und Gelbhorngebiet Steinwild auszusetzen. Die Berglandschaft der Splügener Kalkberge und der Pizzas d'Anarosa beeindruckte die vom Kanton beauftragte Kommission und so war ein Gründungsort für eine neue Steinwild-Kolonie gefunden. Für die Gründung wurden Tiere aus der Mittelbündner Albris-Kolonie eingefangen. Der erste Bock konnte am 23. Mai 1954 nach Sufers transportiert werden.

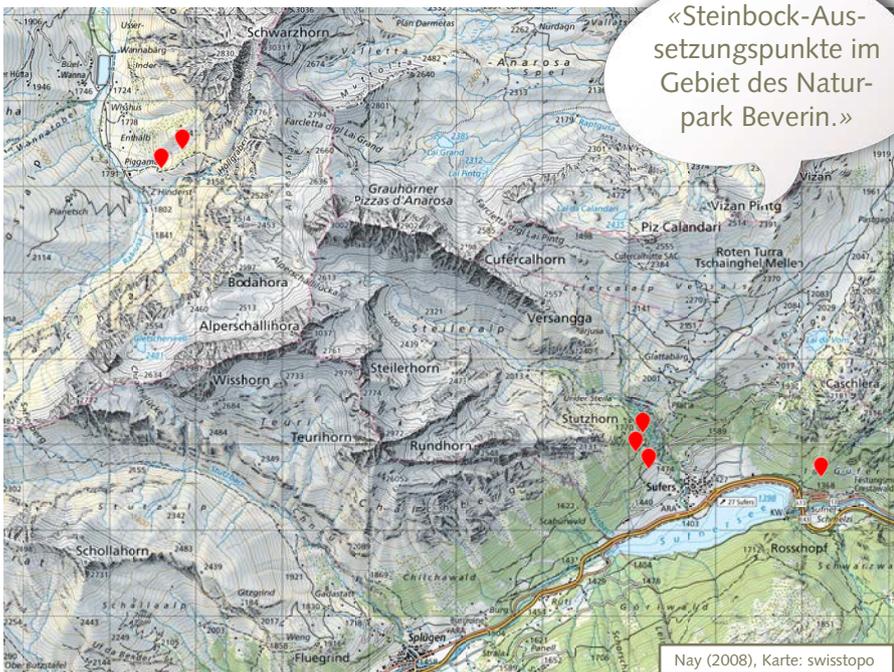


«Die ersten Aussetzungen im Naturpark Beverin fanden 1954 oberhalb Sufers statt.»

Archiv Remo Allemann, Splügen

Unter den Augen vieler Schaulustiger wurde der 11-jährige Bock einen Tag später in einer Holzkiste in die «Steila» oberhalb von Sufers gebracht. Das letzte Stück musste der 80 kg schwere Bock mitsamt der schweren Kiste getragen werden, da für Pferd und Schlitten kein Weiterkommen

mehr war. Als die Transportkiste geöffnet wurde, machte das Tier ein paar Sprünge bergauf, um plötzlich kehrt Richtung Talboden zu machen. Er überquerte den Rhein und verschwand, ohne jemals wieder gesehen zu werden.



«Steinbock-Aussetzungspunkte im Gebiet des Naturpark Beverin.»

Nay (2008), Karte: swisstopo

Der nächste Versuch einer Aussetzung, der schliesslich erfolgreich endete, erfolgte einige Tage später am 27./28. Mai 1954. Diesmal in der Bergwiese «Stutz», ebenfalls oberhalb von Sufers. Die vier Böcke, die dabei ausgesetzt wurden, gründeten schliesslich die Kolonie Safien-Rheinwald. Bis im Dezember wurden weitere neun Böcke und fünf Geissen im Gebiet rund um Sufers ausgesetzt. Weitere Aussetzungen folgten in den Jahren 1955 und 1966, diesmal jedoch im Gebiet der Wanna im Safiental.

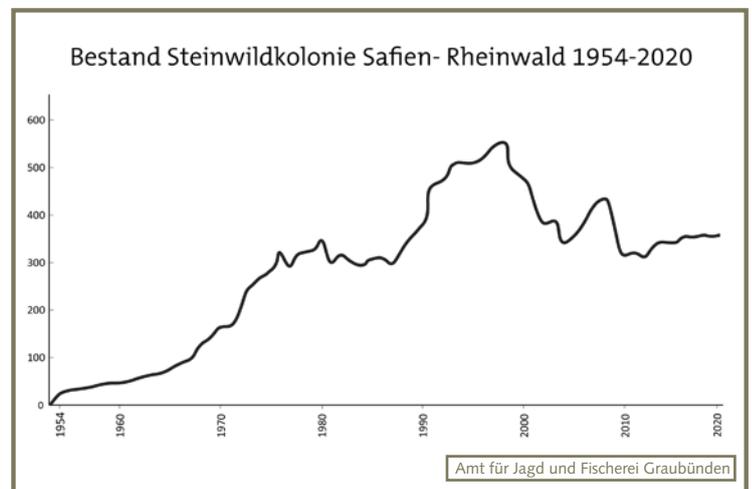
ENTWICKLUNG DER KOLONIE SAFIEN-RHEINWALD

Das seit dem Jahr 1954 ausgesetzte Steinwild in der Region des Naturpark Beverin entwickelte sich gut. Die starke Vermehrung des Steinwilds war den milden Wintern Ende der Achtziger-Jahre zu verdanken. Die natürliche Limitierung durch Futtermangel, Lawinen und Kälte war zu dieser Zeit gering. Die Kolonie Safien-Rheinwald erreichte im Jahr 1998 ihre maximale Grösse von 550 Tieren.

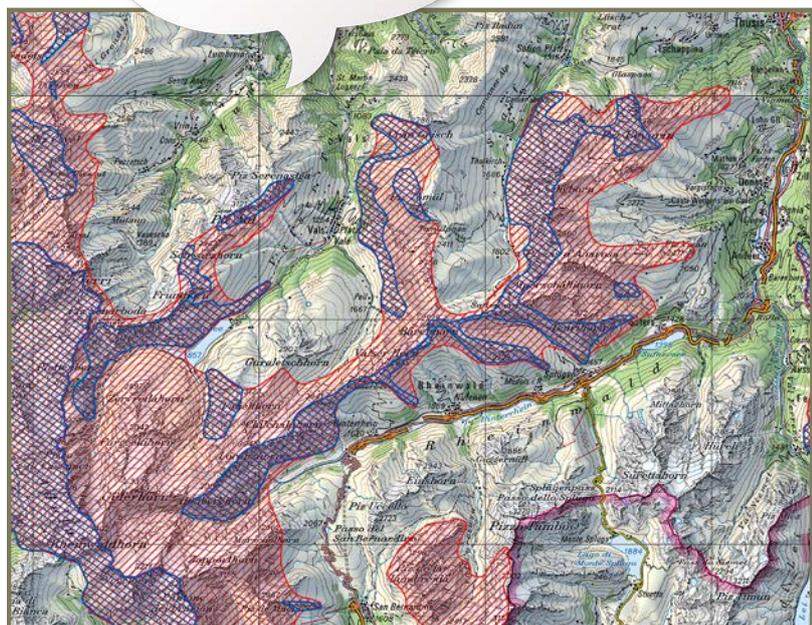
Im Jahr 2003 und den folgenden Jahren wurde die Kolonie Safien-Rheinwald dezimiert. Die Gamsblindheit, eine hoch ansteckende Augen-Krankheit, welche zur Erblindung führt, nahm viele Tiere mit in den Tod. Aufgrund von Abstürzen oder der gezielten Jagd auf kranke Tiere starben insgesamt um die 50 Steinböcke.

Auch der harte Winter 2008/09 forderte seine Opfer. Es wurde viel Fallwild registriert und einige Steingeissen verloren ihre Kitze schon vor der Geburt. Andere Gründe, die für die Verkleinerung der Kolonie seit 1998 in Frage kommen, ist die eingeschränkte Grösse des Lebensraums oder der Konkurrenzdruck der Gämsen. In den letzten Jahren blieb die Zahl der Steinböcke der Kolonie Safien-Rheinwald aber relativ konstant und umfasst heute rund 350 Tiere.

Seit ein paar Jahren ist eine Aufspaltung der Steinbock-Verbände rund um den Piz Beverin bemerkbar. Normalerweise bekam man grosse Gruppen von Böcken in ihrem Sommerzustand, zu sehen. Oftmals waren es bis zu 40 Tiere, die zusammen die warme Jahreszeit verbrachten. Heute sind die Böcke in kleineren Verbänden von 15 bis 20 Tieren auf dem gesamten Gebiet zu beobachten. Vermutet wird, dass die vermehrte Nutzung der Berge für Freizeit-Aktivitäten oder auch die Jagd diesen Trend herbeiführen.



«Heutige Verbreitung der Kolonie Safien-Rheinwald. rot = Sommerzustand, blau = Winterzustand»



GENETISCHE VIELFALT BZW. ARMUT

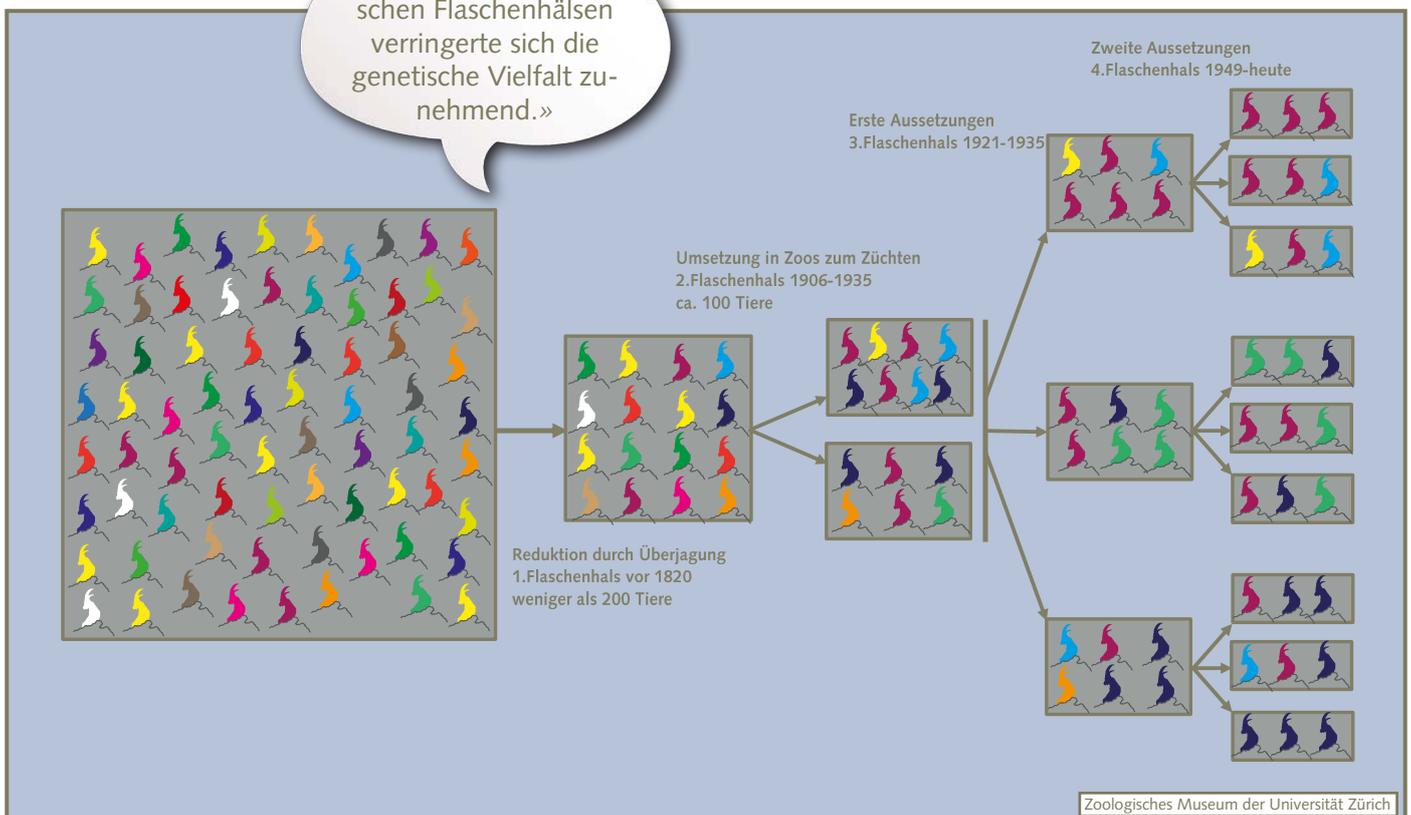
Die Auswilderung der Steinböcke kann als grosses, ungewolltes Gen-Experiment verstanden werden. Aus einer einzigen Population sind die ganzen Alpen wiederbesiedelt worden. Für die Wiederansiedlung wurden aus dieser Population nur wenige Tiere ausgewählt, die an einem anderen Ort eine neue Population gründen sollten. Durch diese zufällige Auswahl gibt es in der neuen Population weniger Genvarianten als in der Ursprünglichen; ein «genetischer Flaschenhals» wird durchlaufen.

In der Geschichte der Schweizer Steinböcke haben drei bis vier genetische Flaschenhälse stattgefunden (siehe Abbildung). Zur Züchtung und Wiederansiedlung des Steinwilds in den Alpen gelangten etwa 100 Tiere aus Italien in die Wildparks der Schweiz. Nur einige der gezüchteten

Tiere wurden, verteilt auf drei Gebiete, bei den ersten Wiederansiedlungen ausgesetzt. Aus diesen Gebieten wurden später wiederum einige Tiere ausgewählt für die Besiedlung weiterer Gebiete.

Die aus den genetischen Flaschenhälse entstandene Inzucht, der Verpaarung von Verwandten, kann zu einer Depression führen. Dies bedeutet bei den Steinböcken eine Verminderung der Fortpflanzungserfolge und Überlebensraten. Inzuchtdepression kann oft nur schlecht erkannt werden, vor allem wenn sie sich erst unter schlechten Umweltbedingungen bemerkbar macht. Aufgrund dessen werden den Kolonien zum Teil neue Tiere zugeführt, die die genetische Vielfalt erhöhen und so die Immunabwehr stärken sollen.

«Wegen den genetischen Flaschenhälse verringerte sich die genetische Vielfalt zunehmend.»



EINFLUSS DES MENSCHEN AUF DEN STEINBOCK

SCHAFSÖMMERUNG IM WINTEREINSTAND DES STEINBOCKS

Für die Landschaftspflege ist die Beweidung von Sömmerungsflächen mit Nutztieren von grosser Wichtigkeit und fördert Lebensräume mit einer einmaligen Pflanzenvielfalt. Schafalpen liegen aber oft in hohen, steilen Lagen und damit in Gebieten, wo sich auch die Alpensteinböcke gerne aufhalten. Es kann somit zu einer Konkurrenz um Ressourcen wie Futter kommen, wobei die Wildtiere aus ihrem Lebensraum verdrängt werden. Diese Vermutung, dass der Steinbock wegen den Schafen im Winter zu wenig Nahrung findet, wurde überprüft indem man mittels eines Auszäunungsversuchs zwei unterschiedlich stark beweidete Schafalpen untersuchte. Zu Beginn des Sommers wurden Käfige aufgestellt, um gewisse Flächen der Alpen vor dem Abfressen zu schützen. Im Herbst wurde dann der Unterschied zwischen der Höhe des Grases im Käfig mit dem ausserhalb gemessen.



Die Vegetationshöhe innerhalb der Käfige war rund doppelt so hoch als auf den ungeschützten Flächen. Die vorhandene Vegetation auf den beweideten Schafalpen sowie die zahlreichen alter-

nativen Einstandsgebiete ohne Schafbeweidung bieten aber dennoch genügend Nahrung für den Alpensteinbock. Die Qualität des Futters kann potentiell durch eine moderate Schafbeweidung sogar verbessert und die Produktivität angekurbelt werden. Die Untersuchung hat gezeigt, dass beide Alpen heute an den Standort angepasst bewirtschaftet werden. Die einheimischen Wildhuftierarten profitieren kurz- und langfristig so-

gar von einer verbesserten Weideführung und der damit verbundenen Trennung der Nutz- und Wildtierlebensräume. Dies nicht nur in Bezug auf die Konkurrenz um Ressourcen sondern auch im Hinblick auf die Übertragung von Krankheitserregern.

STEINWILDJAGD/HEGEJAGD

Seit den Aussetzungen zu Beginn des 20. Jahrhunderts vergrösserten sich die Populationen in der Schweiz stetig. Die Vermehrung der Steinböcke war zwar sehr erfreulich, doch brachte sie auch Nachteile mit sich. Junge Bäume, zum Schutz vor Lawinen gepflanzt, wurden durch den Wildfrass verletzt. Man beobachtete immer öfter Steinböcke, die bis in den Sommer hinein in den Talsohlen auf den Weiden und in den Wäldern verblieben. Förster beklagten sich über den Frass der Jungpflanzen, die Landwirte über Schäden an den Alpweiden und die Jäger befürchteten die Vertreibung der Gämse durch den Steinbock. Auch am Steinwild selbst wurde beobachtet, dass deren Gesundheit sich verschlechterte. All dies führte zu einem lauter werdenden Ruf nach einer Regulierung der Bestände.

Im Herbst 1976 wurden in Graubünden die Leitsätze für die Hegejagd auf den Steinbock entworfen. So wurde festgehalten, dass die Hegejagd die gesunden Bestände erhalten und eine nachhaltige Nutzung ermöglichen soll. Auch sollten die Bestände der Grösse der Wintereinstände angepasst werden.

«1977 zum Abschluss freigegebene Steinböcke in Graubünden. Heute werden pro Jahr ungefähr 500 Tiere im Kanton Graubünden geschossen.»

Kolonie	Anzahl	Böcke 1–5 Jahre	Böcke 6–12 Jahre	Böcke über 13 Jahre	Geißen nicht säugend 1–10 Jahre	Geißen nicht säugend über 6 Jahre
Albris *	80	20	16	4	20	20
Julier	100	25	20	5	25	25
Flüela	60	15	12	3	15	15
Saïfen-Rheinwald-Mesocco	20	5	4	1	5	5
Rothorn-Weißfluh-Hochwang	20	5	4	1	5	5
Sesvenna	20	5	4	1	5	5
Total	300	75	60	15	75	75

* In der Kolonie Albris werden zudem ca. 80–90 Stück weggefangen.

Zeitschrift des Kantons Graubünden 1977, Nr 24 /

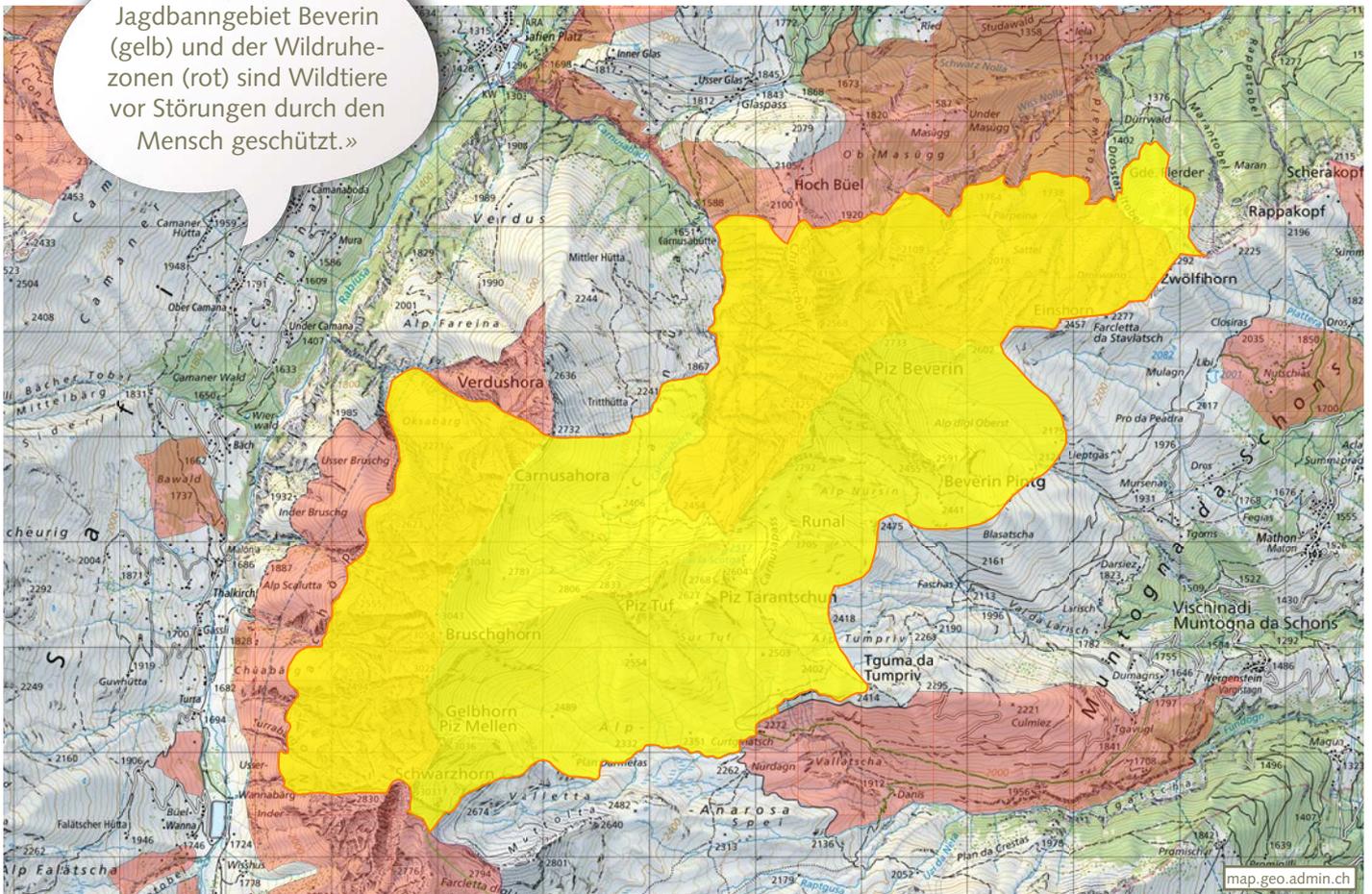
Dies bedeutet, dass die überzähligen Tiere im Herbst den Beständen zu entnehmen sind, um eine erfolgreiche Überwinterung der restlichen Tiere zu gewährleisten. Ebenfalls soll das Geschlechterverhältnis möglichst bei 1:1 bleiben. Ein Jahr später wurde im Kanton Graubünden die Hegejagd auf den Steinbock bewilligt und so wurden bereits im selben Jahr 300 Tiere, unter Anleitung und Kontrolle der Wildhüter, erlegt.

JAGDBANNGEBIETE/WILDRUHEZONEN

Als im 19. Jahrhundert in der Schweiz die Huftierbestände ein absolutes Tief erreichten – Rothirsch, Reh und Steinbock waren ausgerottet – entstand Handlungsbedarf. Es wurden Grundlagen für eidgenössische Jagdbanngebiete gelegt, mit dem Ziel die Huftierbestände wieder anzuheben. Obwohl diese Zielsetzung heute erreicht ist, wurden die Banngebiete in den letzten Jahren durch ein kantonweites Netz an kleinen Wildruhezonen erweitert. Die Tiere finden dadurch überall Gebiete vor, wo sie ruhen, Nahrung aufnehmen, sich fortpflanzen und ihre Jungen aufziehen können, ohne dabei gestört zu werden. Von diesem Schutz profitieren neben den jagdbaren Arten auch seltene Tier- und Pflanzenarten und somit der Lebensraum als Ganzes.

Vor allem im Winter ist die Ruhe der Wildtiere besonders wichtig, weil sie mit ihrer Energie schonend umgehen müssen. Sie haben Fettreserven angelegt, da das Nahrungsangebot im Winter sehr viel eingeschränkter ist. Um nicht zu viel Energie zu verbrennen, bewegen sie sich langsamer. Eine Flucht, besonders wenn viel Schnee liegt, bedeutet für die Wildtiere einen Verlust an überlebenswichtiger Energie. Deswegen ist es wichtig, dass sich die Wildtiere im Winter in geschützte Gebiete zurückziehen können, wo sie nicht gestört werden. Dafür wurden Wildruhezonen ausgeschieden, in denen der Zutritt für Menschen im Winter eingeschränkt ist.

«Im eidgenössischen Jagdbanngebiet Beverin (gelb) und der Wildruhezonen (rot) sind Wildtiere vor Störungen durch den Mensch geschützt.»



Verhalten in Jagdbanngebieten



- Wildtiere dürfen nicht gestört, vertrieben oder aus dem Banngebiet herausgelockt werden.
- Hunde sind an der Leine zu halten.
- Wege dürfen nicht verlassen werden.
- Die Verwendung von Fahrzeugen jeglicher Art ist untersagt.
- Wintersport ist nur auf den in der Schneesportkarte aufgeführten Routen erlaubt. (map.sneesport.admin.ch)
- Das freie Zelten und Campieren ist verboten.
- Sportliche und gesellschaftliche Anlässe sind bewilligungspflichtig.

Verhalten in Wildruhezonen



- Wildruhezonen dürfen während bestimmten Jahreszeiten - oder in einzelnen Fällen während des ganzen Jahres - nicht oder nur beschränkt für Freizeitaktivitäten genutzt werden.
- Die Hunde sind an der Leine zu führen.
- Die markierten Wege dürfen/sollen nicht verlassen werden. Es gibt rechtsverbindliche und empfohlene Wildruhezonen.

WILDTIERBEOBACHTUNG

WIE KANN ICH MICH VORBEREITEN?

Rechne genügend Zeit ein und bleibe geduldig. Beobachtungen von Wildtieren sind nicht planbar und können entsprechend viel Zeit in Anspruch nehmen.

Nimm auf die Wanderung folgendes mit:

- unauffällige Kleidung: Rot/Grün-Töne sind am besten geeignet, blau wirkt als Schreckfarbe
- Feldstecher
- Sitzunterlage

Hunde sollten nicht mitgenommen oder unterwegs an der Leine geführt werden. Wildtiere reagieren stärker auf Hunde als auf Menschen und flüchten vor freilaufenden Hunden.

WANN KANN ICH WILDTIERE BEOBACHTEN?

Wildtiere sind oft sehr scheu, weshalb sie sich tagsüber an Orten aufhalten, wo sie vor menschlicher Störung sicher sind. Beachte folgende Tipps um deine Chance zu erhöhen, Wildtiere beobachten zu können.

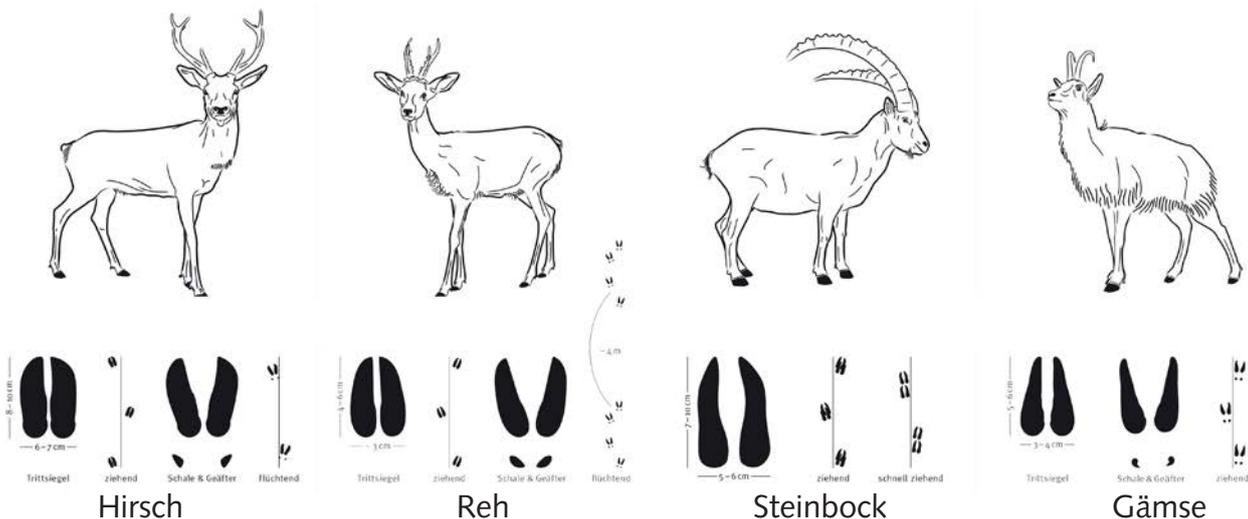
- Morgen- und Abendstunden sind die besten Zeiten, um Wildtiere zu beobachten.
- Nach einer trüben Nacht und bei Neumondlage sind die Tiere am Tag aktiver.
- Auch bei trübem, regnerischem oder nebligem Wetter können Wildtiere gut beobachtet werden.
- Im Frühling können die Tiere besonders gut beobachtet werden.

WIE KANN ICH WILDTIERE BEOBACHTEN?

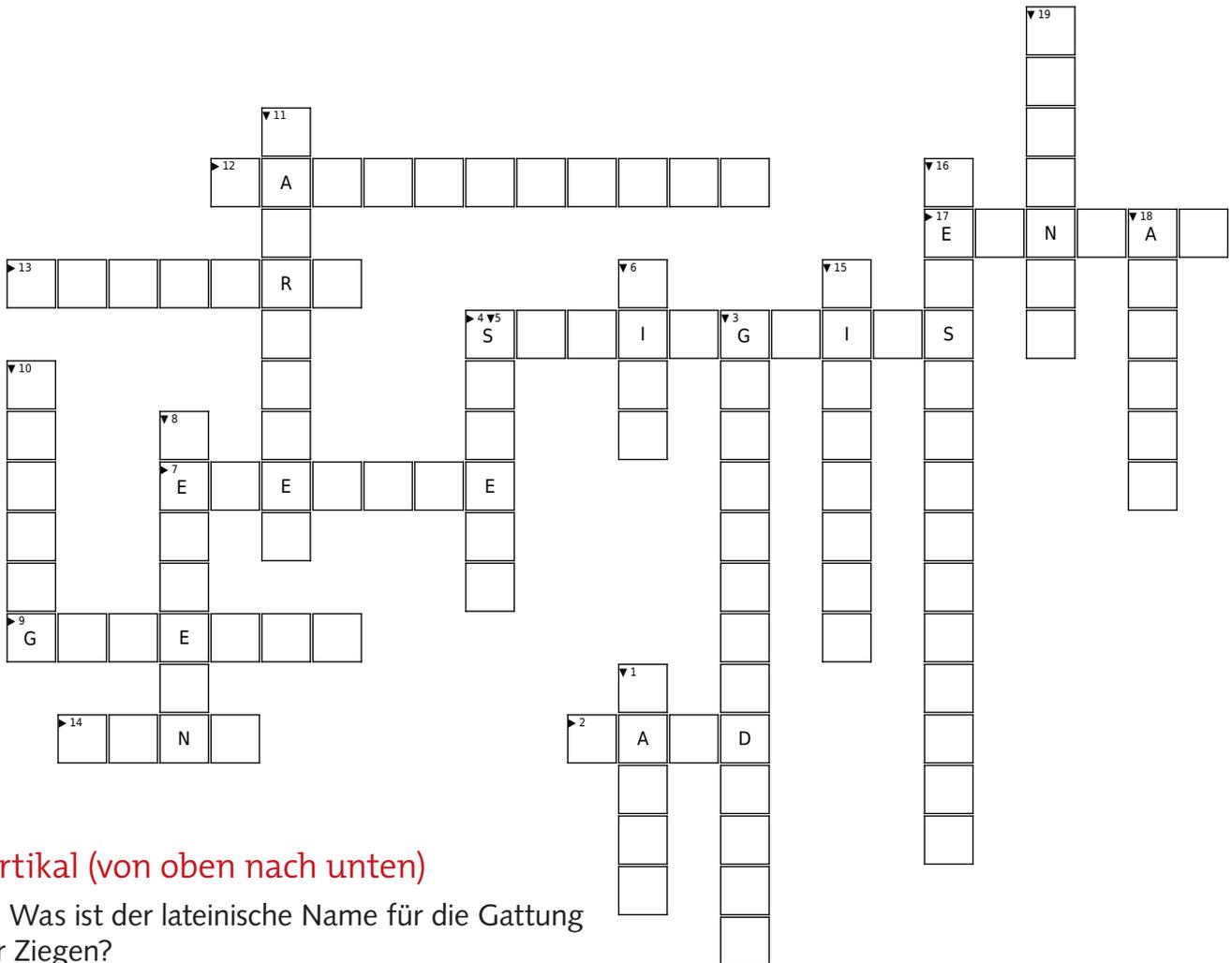
Stelle deine eigenen Beobachtungsinteressen hinter die Bedürfnisse der Tiere. Falls Wildtiere auf dich aufmerksam werden und mit Warnpfeif und Flucht reagieren, bleibe ruhig, setze dich hin und beobachte die Tiere aus der Ferne.

- Auf den Wegen bleiben.
- In der Nähe von Wildtieren langsam gehen und sich ruhig verhalten.
- Sich an einen übersichtlichen Ort hinsetzen und warten.
- Verhalten von allen Beobachtern und Wanderern trägt zum Beobachtungserfolg bei.

HUFABDRUCK DES STEINBOCKS ERKENNEN



KREUZWORTRÄTSEL



vertikal (von oben nach unten)

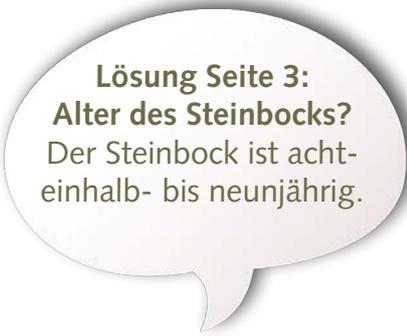
- (1) Was ist der lateinische Name für die Gattung der Ziegen?
- (3) Wie heisst die hochansteckende Krankheit, die die Kolonie im Naturpark Beverin im Jahr 2003 stark verkleinerte?
- (5) Oberhalb von welchem Dorf wurde der erste Steinbock im Gebiet des Naturpark Beverin ausgesetzt?
- (6) Wie heisst das Junge der Steinböcke?
- (8) Wie heisst der Kopfschmuck des Steinbocks?
- (10) Wie nennt man die Nahrungsaufnahme der Steinböcke?
- (11) Wie nennt man Tiere, bei denen die Füße aus zwei Klauen bestehen?
- (15) Wer brachte anfangs des 20. Jahrhunderts die ersten Steinböcke in die Schweiz?
- (16) In welchem Tal wurden die ersten Steinböcke 1911 ausgesetzt?
- (18) Wie heisst die Steinbock-Kolonie, die 1920/1921 im Gebiet des Nationalparks ausgesetzt wurde und sich erfolgreich entwickelte?
- (19) Wo kann man das Alter der Steinböcke ablesen?

horizontal (von links nach rechts)

- (2) Wieso wurde der Steinbock in der Schweiz ausgerottet?
- (4) Wie nennt man das Weibchen der Steinböcke?
- (7) Mit was müssen die Steinböcke im Winter besonders schonend umgehen, damit sie diese harte und kalte Zeit überstehen?
- (9) Was verzehrt der Steinbock am meisten?
- (12) Was legen die Steinböcke im Herbst mit eindrücklichen Machtkämpfen untereinander fest?
- (13) Wie nennt man die Kreuzung zwischen Hausziege und Steinbock?
- (14) In welchem Monat gebären die Steingeissen üblicherweise ihr Kitz?
- (17) Wie oft im Jahr wechselt der Steinbock sein Fell?

LITERATUR

- Amt für Jagd und Fischerei Graubünden (2021): Wildschutzgebiete. www.wildasyl.gr.ch (Zugriff, 11.8.2021)
- Amt für Natur, Jagd und Fischerei Kt. St.Gallen (2011): Ausbildung für die Steinbockjagd.
- Bundesamt für Umwelt BAFU (2021): Eidgenössische Jagdbanngelände. www.bafu.admin.ch (Zugriff, 11.8.2021)
- Bundesamt für Umwelt BAFU (2021): Wildruhezonen. www.wildruhezonen.ch (Zugriff, 11.8.2021).
- Frei, Regula; Camenisch, Flurin (2011): Der Steinbock - ein wunderbar, verwegenes Tier. Wegleitung für Lehrpersonen zur Sonderausstellung, Naturmuseum St. Gallen, Bündner Naturmuseum Chur, Zoologisches Museum der Universität Zürich.
- Giacometti, Marco (Hrsg.) (2006): Von Königen und Wilderern. Die Rettung und Wiederansiedlung des Alpensteinbockes, Salm Verlag, Wohlen/Bern.
- Koch, Tanja (2020): Einfluss der Schafsömmern auf die Nahrungsverfügbarkeit für den Alpensteinbock (*Capra ibex*) im Winter. Masterarbeit, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Wädenswil.
- Meile, Peter; Giacometti, Marco; Ratti, Peider (2003): Der Steinbock - Biologie und Jagd. Salm Verlag, Wohlen/Bern.
- Naturpark Beverin (2014): Steinbockausstellung, Wergenstein.
- Nay, Michelle (2008): Die Wiederansiedlung und Entwicklung der Steinwildkolonie im Gebiet Rheinwald-Safien. Maturaarbeit, Bündner Kantonsschule, Chur.
- Pidancier, Nathalie; Jordan, Steve; Luikart, Gordon; Taberlet, Pierre (2006): Evolutionary history of the genus *Capra* (Mammalia, Artiodactyla): Discordance between mitochondrial DNA and Y-chromosome. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 40, S. 739–749.
- Wikipedia (Von Altaileopard - Eigenes Werk, Gemeinfrei, <https://commons.wikimedia.org/w/index>).



Lösung Seite 3:
Alter des Steinbocks?
Der Steinbock ist acht-
einhalb- bis neunjährig.