

Stapfia 20

169 - 178

22. 5. 1989

**DER LUCHS (*LYNX LYNX*) IM BAYERISCH-BÖHMISCHEN
GRENZGEBIRGE**

**The lynx (*Lynx lynx*) in the Bavarian-Bohemian
border mountains**

K. Kleyn, Hohenau

A b s t r a c t : The border area of Austria, Bavaria and Czechoslovakia was one of the last areas in central Europe, where lynx (*Lynx lynx*) became extinct due to hunting coinciding with the exploitation of this formerly virgin forest. In the area a few 100 000 hectares of potential lynx habitat still exist. The supply of prey is optimal. The reintroduction of lynx would also bring back natural ecological processes in the forest ecosystem. Lynx would essentially influence the foraging behaviour of deer and roe deer. The selective killing of big prey and the constant production of prey by lynx could be a main food source for a lot of small and big animals. The reintroduction is not an ecological but a technical and political problem. The technical problem is comparatively small and can be reduced to the question of where to get the animals from and how to keep them inside the area. The only real political problem seems to be the acceptance by hobbyhunters. It would not be a cultural highlight if this happened to be the only reason for missing the opportunity of redressing the old sin of persecuting raptors as enemies.

Seit 1970 wurden verschiedene Luchse im bayerisch-böhmischen Grenzgebirge freigelassen. Anfang der 1970er Jahre war die Zeit dazu günstig. Ein neuer Nationalpark, ein ansteigendes Interesse an ausgerottetem Großwild und ein Aufblühen vieler Luchsbestände in Europa

müssen für die Gönner Anlaß gewesen sein Luchse zu besorgen und frei zu lassen. Der damalige Versuch kann als gescheitert angesehen werden, obwohl nicht mit Sicherheit auszuschließen ist, daß Einzel-tiere überlebt haben. Unter den tot aufgefundenen Luchsen waren Ver-kehrsoffer stark vertreten. Der Hauptgrund des Scheiterns muß aber in einer starken Verfolgung durch eine kleine Anzahl von Jägern gesucht werden. Mangel an geeignetem Lebensraum, Nahrung oder fehlender Nach-wuchs scheiden als Grund des Verschwindens aus.

Das Interesse an einem neuen Versuch ist in breiten Kreisen vor-handen, nicht zuletzt auch auf der tschechischen Seite der Grenze, wo Anfang 1980 ein neuer Versuch gestartet wurde. Der derzeitige Bestand wird auf 20 Tiere geschätzt. Es ist nicht vorgesehen weitere Tiere freizulassen. Im Nachfolgenden werde ich versuchen einige Faktoren aufzuzeigen, die für ein Scheitern oder Gelingen einer Ausbürgerung entscheidend sind.

Bei unüberlegten Ausbürgerungen von Pflanzen und Tieren gab es in der Vergangenheit sehr negative Erfahrungen. Zufallsfreisetzungen von Waschbär (*Procyon lotor*) und Bisamratte (*Ondatra zibethicus*) lassen sich hier ebenso anführen wie die schlechten Erfahrungen mit Hirschen (*Cervus elaphus*) in Neuseeland, Grauhörnchen (*Sciurus carolinensis*) in England und vielerorts Muffelwild (*Ovis musimon*) in Deutsch-land. Die heimische Artenwelt mit fremden Arten zu bereichern, hat sich nicht bewährt..

Aber auch das Ausbürgern von verschwundenen Arten als reine Ar-tenschutzmaßnahme birgt Gefahren in sich. Es müssen vorher die Aus-wirkungen auf den jetzt vorhandenen Lebensraum genau untersucht wer-den. So hat sich bei einer Gesamtbetrachtung in vielen Gebieten das Vorkommen des Rothirsches nicht als Bereicherung des Lebensraumes son-dern nur als teures Hobby einiger Privilegierter herausgestellt. In den Alpen z.B. stellt man mit der jetzt vorhandenen Schalenwilddichte den ganzen Lebensraum auf das Spiel. Bei einer Ausbürgerung muß man das Wieso gut vor Augen haben. Für die Ausbürgerung von Luchsen spre-chen eine ganze Reihe von Gründen.

In den ursprünglichen Wäldern Europas gab es eine vielseitige Verknüpfung zwischen der Großtierwelt und der Pflanzenwelt. Auf die Verjüngung des Waldes übten Auerochse (*Bos primigenius*), Wisent (*Bison bonasus*), Wildpferd (*Equus ferus*), Elch (*Alces alces*) und Biber

(*Castor fiber*) einen starken Einfluß aus und prägten damit das Waldbild. Der Wald mußte mit dieser Ernte leben lernen, ebenso wie auch diese großen Pflanzenfresser vom Überleben ihrer Nahrungsquelle Wald abhängig waren. Für das Überleben des Waldes aber reicht es aus, wenn genug Sämlinge in der Lage sind den Pflanzenfressern zu entwachsen. Dazu kann eine Periode mit geringer Wilddichte notwendig sein und Fleischfresser können dabei eine große Rolle spielen. Bis jetzt ist es äußerst umstritten, ob Wölfe (*Canis lupus*) und mehr noch Luchse in der Lage sind, große Pflanzenfresser allein zu regulieren. Eine Regulierung über Nahrungsmangel und/oder Krankheiten ist in den meisten Lebensräumen wahrscheinlicher. Es spricht aber viel dafür, daß Wölfe und Luchse in der Lage sind, den Anstieg der Wilddichten nach einem Tief zu verzögern. Weiter sind die Pflanzenfresser bei der Anwesenheit natürlicher Feinde gezwungen ein Feindvermeidungsverhalten zu entwickeln.

Ein Aufenthalt von dicht gedrängter Beute in Dickichten würde die Jagd von Wolf und Luchs sehr erleichtern. Das Ausweichverhalten des Schalenwildes führt z.B. beim Puma (*Puma concolor*) dazu, daß Weibchen mit Jungen kaum mehr auf Beute treffen würden, wenn sie ihr Aktivitätsgebiet nicht mit Artgenossen teilen würden. Beim Rotluchs (*Lynx rufus*), der auf Hasen und Kaninchen mit beschränktem Bewegungsradius angewiesen ist, ist eine strikte Trennung der Reviere notwendig. Der Luchs dürfte wie der Puma reagieren. Durch die Anwesenheit des Luchses oder des Wolfes ergibt sich also für das Schalenwild eine viel größere Mobilität und daher eine ganz andere Ausnützung des Nahrungsangebotes.

Nicht nur die Freßgewohnheiten der Beutetiere werden stark von den natürlichen Feinden geprägt. Die größte Bedeutung einer Luchsausbürgerung dürfte die Wiedereinführung einer natürlichen Auslese unter seinen Hauptbeutetieren sein.

Der Luchs ist im Gegensatz zum Wolf kein Verfolgungsjäger. Beutetieren wird aufgelauert oder sie werden auf langen Streifzügen gesichtet und angeschlichen. Der eigentliche Angriff besteht aus Riesensprüngen, wobei beim letzten Sprung versucht wird, durch einen Nackenbiß die Beute zu töten. Bei einem Fehlangriff wird die Beute selten verfolgt und wenn, dann nur wenige Meter. Bei dieser Jagdmethode darf die Beute in der Lauer- oder Anschleichphase ihren Feind nicht bemer-

ken. Gute Deckung hilft dem Luchs. Doch auch die körperliche Verfassung der Beute, ihre Gewohnheiten und die Qualität ihrer Sinnesorgane beeinflussen das Resultat. Selbst wenn der Luchs nahe an seine Beute herankommt, kann sie durch schnelles Reagieren dem Angriff entkommen. Natürlich sind es nicht immer die jungen und schwachen Tiere, die erbeutet werden. Der Zufall spielt vor allem bei Schnee eine große Rolle. Bei der natürlichen Auslese geht es nicht darum, daß nur diese schwächeren und unerfahrenen Tiere getötet werden, sondern daß ihr Anteil im Vergleich zu den starken Tieren deutlich überproportional hoch ist. Dieses trifft vor allem bei Beutearten zu, die der Luchs gerade noch bewältigen kann. Wie bei den Bäumen und den Pflanzenfressern ist es auch beim Luchs und seiner Beute so, daß beide aneinander angepaßt sind.

Beim Luchs sorgen die vom Nahrungsangebot abhängigen Überlebensraten der Jungtiere und ein ausgeklügeltes Territoriumsytstem dafür, daß Nahrungsquellen nicht ausgerottet werden. Beim Beutetier sind Verhalten, Körperbau und Sinnesorgane so entwickelt, daß die Anwesenheit von natürlichen Feinden nicht nur verkraftet wird, sondern als bestandsregulierender und artbildender Faktor sogar notwendig ist. Eine künstliche Auslese, wie sie jetzt von Jägern betrieben wird, kann keinen Ersatz bilden, da sie zu sehr vom Bild eines Beutetieres aus der Sicht des Jägers geprägt wird.

Als weiterer Grund, Luchse auszubürgern, muß genannt werden, daß alle großen Fleischfresser eine Reihe von Nutznießern im Schlepptau führen. Viele unserer Greifvögel und der kleineren fleischfressenden Säugetiere sind in der Lage einen beträchtlichen Teil ihres Nahrungsbedarfes mit Aas abzudecken. Arten wie der Kolkrabe (*Corvus corax*) sind darauf sogar angewiesen. Eine regelmäßige Aasquelle könnte damit auch für andere Arten als Schutzmaßnahme eingestuft werden. Gerade in und um den Nationalpark sollten natürliche Prozesse wie Feindvermeidung bei Pflanzenfressern, natürliche Auslese und eine ausreichende Produktion von Fleischresten Grund genug sein, die Möglichkeit einer Wiederansiedelung des Luchses in Erwägung zu ziehen.

Um zu beurteilen, ob es möglich ist, eine Tierart wieder anzusiedeln muß geklärt werden, weshalb die Art verschwand und ob der Lebensraum noch oder wieder als solcher geeignet ist.

Der Grund des Verschwindens ist beim Luchs sicher die Bejagung.

Die Insel Sachalin wurde Anfang dieses Jahrhunderts erschlossen. Der gute Luchsbestand verschwand schon bei relativ geringem Jagddruck. Solange die Verfolgung durch Jäger sich von den Wölfen auch auf den Luchs verlagerte schrumpfte das Verbreitungsgebiet (Abschußprämien bei Einführung der planmäßigen Hofjagd). Früher war der Luchs so unbekannt, daß Systematiker den Luchs als Spezialform des Wolfes einstufte, was aus alten Zeichnungen deutlich hervorgeht.

Einer der Gründe für die Empfindlichkeit ist die lange Periode, in der die Jungtiere die Mutter für das Töten großer Beute brauchen. Erst nach einem Jahr bekommen sie Eckzähne. Ob die Jungen auch das Jagen von der Mutter lernen müssen, kann nur vermutet werden. Jedenfalls bedeutet der Tod einer Luchsin mit halbwüchsigen Jungen meist auch deren Tod. Weiters ist der Luchs leicht zu bejagen, da er zu Beuteresten zurückkehrt und vor Hunden auf Bäume flüchtet.

Es wäre falsch, aus dem jetzigen Vorkommen des Luchses in dünn besiedelten Gebieten auf Störungsempfindlichkeit und eine Bindung an Urwälder zu schließen. So sorgte eine Einschränkung der Jagd in den 1970er Jahren in Schweden und in der Tschechoslowakei für ein starkes Aufblühen der Luchsbestände auch im Nutzwald und in dichter bevölkerten Gebieten. Gegen eine Bindung an den Urwald spricht auch das große ursprüngliche Verbreitungsgebiet des Luchses, so wie es von keiner anderen Katzenart bekannt ist.

Von den Gebirgswäldern Nordafrikas, den Schilfgebieten an Euphrat und Tigris, Gebüschsteppen, Tundren bis zu den ehemals ausgedehnten Nieder- und Hochmooren in Dänemark und den Wäldern Skandinaviens sind nach Christi-Geburt Luchse nachgewiesen. Ähnlich ist es beim Rotluchs (*Lynx rufus*) und bei dem sehr nahe verwandten Kanadaluchs (*Lynx lynx canadensis*) und dem iberischen Pardelluchs (*Lynx pardinus*). Ausreichende Deckung (ab 50 cm Höhe), ob Kräuter, Sträucher, Bäume, Steine oder andere Geländeunebenheiten reicht für seine Jagdmethoden aus. Nahrung findet der Luchs in fast jedem Lebensraum, da er nicht sehr wählerisch ist. Kleintiere können gebietsweise einen beträchtlichen Teil der Sommernahrung bilden. Als Winternahrung kommen nur mittelgroße bis große Tiere in Betracht. Hier gilt, daß die Arten als Hauptbeute auftreten, die im jeweiligen Gebiet in größerer Zahl vorhanden und daher leicht zu erbeuten sind. In den meisten Gebieten ist dies der Hase (*Lepus europaeus*) oder Schneehase (*Lepus timidus*), in

Spanien sind es Kaninchen (*Oryctogalus cuniculus*) für den Pardelluchs, in Skandinavien Rentiere (*Rangifer tarandus*), in Mittelgebirgslagen Rehe (*C. capreolus*), in Hochgebirgslagen Hirsche (*Cervus elaphus*) und Gamsen (*R. rupricapra*). Rentier, Reh und Hirsch können nur bei hohem Schnee leicht erbeutet werden, da ihnen die großen "Laufflächen" des Luchses fehlen und sie daher nicht schnell flüchten können. Für den Bayerischen Wald gilt, daß dort hohe Schneelagen und ein Vielfaches der Rehe und Hirsche vorhanden sind wie zu Zeiten der Luchsausrottung (Winterfütterung).

Wichtig für eine Ausbürgerung ist es zu wissen wie der Bestand des Luchses reguliert wird, also ob natürliche Feinde notwendig und vorhanden sind. Vorher habe ich erwähnt, daß Fleischfresser stark vom Nahrungsangebot reguliert werden. Auch das Terroriensystem habe ich genannt. Weibchen meiden sich gegenseitig, Männchen auch. Weibchen und Männchen begegnen einander aber außerhalb der Paarzeit regelmäßig. Trinkwasserstellen und Ruhestätten werden geteilt, wichtige Nahrungsgebiete und die Wochenstuben sind getrennt. Kämpfe werden bis auf die Paarzeit vermieden, indem man Duftmarken absetzt, die den Artgenossen informieren, ob ein rechtmäßiger Bewohner vorhanden ist und wann er zuletzt hier vorbeikam. Wer ein leeres Aktivitätsgebiet als erster besetzt, braucht nur seine Duftmarke zu setzen und es wird fortan von den Artgenossen als seines akzeptiert. Durch das lange Zusammensein von Mutter und Jungen können diese Sozialverhaltensweisen ausführlich im Spiel geübt werden. Auch scheint bei einer doch recht kurzen Paarzeit der Nachbarkontakt für die Synchronisierung unablässig. Einzeljäger auf Großtiere brauchen eine optimale körperliche Verfassung, daher zieht sich der Gebietsfremde freiwillig zurück, wenn es notwendig erscheint. Eine unnötige Verletzung kann lebensbedrohend sein.

Die Territoriengröße beträgt sogar bei doch recht günstigen Verhältnissen wie im Bayerischen Wald bis zu 5000 ha. Die tatsächliche Dichte liegt höher, da sich die Territorien vor allem von männlichen und weiblichen Luchsen überlappen. Reelle Dichten liegen also bei 1 Luchs pro 1000 ha bis 4000 ha. Eine geringe Dichte garantiert ausreichend Nahrung für jeden, erschwert aber auch die Ausbürgerung. Erstens braucht man viele Tiere, damit Partner einander finden können (am Anfang sind Lücken wahrscheinlich). Zweitens besteht ein überlebensfähiger Bestand erst, wenn mindestens 100 über ein Jahr alte

Tiere vorhanden sind. Gebraucht werden, wenn man eine geringe Überlappung der Territorien annimmt, 500 000 ha bzw. 5000 km² Lebensraum. Es sind, wenn man den tschechischen und den österreichischen Teil des Gebietes dazu rechnet und auch die Wälder des vorderen Bayerischen Waldes sicher einige 100 000 ha.

Bleibt noch das Problem die Tiere in diesem Gebiet zu halten. Ausbürgerungen von schwangeren Weibchen haben sich bewährt. Nicht erwachsene Tiere siedeln sich nicht an sondern wandern. Auch bei anderen einzeln lebenden Arten mit Territorium wie Braunbär (*Ursus arctos*) und Fuchs (*V. vulpes*) kommt diese Wanderphase vor. Ein Vorteil ist, daß die einzeln lebenden Katzen die Kernbereiche der Nachbarn meiden, sich aber an den Grenzen regelmäßig aufsuchen. Die Nachbarschaft von Artgenossen ist also gefragt.

Bleiben noch zwei wichtige Punkte, die eine Ausbürgerung stark bremsen könnten. Ist die Art willkommen? Gibt es Luchse für die Ausbürgerung zu kaufen?

Willkommen war der Luchs 1970 nicht. Konflikte sind bei Jägern, Kleintierzüchtern und Landwirten zu erwarten. Um bei den Schafzüchtern anzufangen, schwanken die Schadensmeldungen in den einzelnen Luchsgebieten sehr. Ebenso unklar ist die Auswirkung von Abwehrmaßnahmen wie Nagelhalsbändern. Die Schadenssummen waren bis jetzt nirgends so hoch, daß sie nicht von Privatverbänden wie in Schweden oder der Schweiz oder vom Staat wie ebenfalls in Schweden oder Jugoslawien ausgeglichen werden konnten. Sie sind keineswegs vergleichbar mit den Kosten für Schäl- und Fraßschäden, Umzäunungen, Fütterung und Unfallschäden (Lawinenverbau) bei Rot- und Rehwild. Bei den Jägern ist das Problem wohl auf einige Unverbesserliche beschränkt. Aufklärung wird bei beiden Gruppen notwendig sein, sie kam im Bayerischen Wald für den ersten Versuch zu spät.

Es wäre nicht gerade eine großartige Leistung unserer Kultur, wenn wegen einigen Tierzüchtern und ein paar Hobbyjägern der Luchs keinen Platz mehr in unserer Landschaft haben darf, vor allem da der Schaden bei den Schafzüchtern ausgleichbar wäre, bei den Jägern aber gar keiner ist. Jäger ernten von Überschüssen, die die Natur uns gibt, und diese Gabe fällt nach der Rückkehr des Luchses vielleicht ein bißchen kleiner aus. Bei einem Luchsterritorium von 4000 bis 5000 ha und 1 bis 2 Rehen je Woche ist die Ernte beim Luchs äußerst gering.

Wenn man von 5 bis 10 Rehen pro 100 ha ausgeht, folgt daraus 200 bis 400 Rehe auf 5000 ha, davon 65 Prozent weibliche Tiere. Das sind 130 bis 260 Tiere, daraus folgt 200 bis 500 Kitze (1,5 bis 2 Kitze weiblich). Davon werden 50 bis 100 vom Luchs geerntet. Wichtig ist es dabei die kompensatorische Mortalität zu beachten. Jedes tote Reh erhöht die Überlebenschancen der Artgenossen z.B. bei Wintersterblichkeit. Der Luchs kommt als Regulator des Rehbestandes nicht in Betracht.

Als Jagdkonflikt entpuppt sich auch die Furcht um unsere Hühnervögel, wobei die Jägerschaft nach Fuchs, Kleinmardern und Habicht (*Accipiter nisus*) auch dem Luchs an den Kragen möchte. Hühnervögel in einem geeigneten Lebensraum haben von den eben genannten Arten nur Zufallsverluste zu befürchten. Der Luchs dürfte sogar junge Füchse und Kleinmarder in deren Wanderphase stark regulieren. Viel gravierender sind für die Vögel fütterungsbedingte Neuansiedlungen und Bestandserhöhungen beim Wildschwein (*Sus scrofa*).

Als letztes möchte ich etwas über das Problem der Beschaffung der Tiere sagen. Ausbürgerungen mit in Gefangenschaft geborenen Tieren sind fast immer problematisch, vor allem bei Fleischfressern. So können Jungtiere in zu kleinen Gehegen und ohne lebende Beute das Jagen nicht erlernen. Bei Säugetieren führt eine zu starke Gewöhnung an den Menschen oft zu einem Verlust des Angstverhaltens. Freilebende Tiere halten eine nicht sehr große, aber doch konsequente Distanz zum Menschen. Für Ausbürgerungen kommen daher, solange wir keine Trainingsprogramme für Gefangenschaftsjungtiere haben, nur Wildfänge in Betracht. Bei Arten mit großem Verbreitungsgebiet können oft von Teilgebiet zu Teilgebiet Änderungen in den Merkmalen der Art auftreten. Aus diesem Grund kann man, um an die Lokalverhältnisse angepaßte Tiere zu bekommen, nur auf verwandte Entwicklungslinien zurückgreifen. Die jetzt gültigen Aufspaltungen des europäischen Luchses wurden von Pelzhändlern durchgeführt und sind nur dürftig durch Untersuchungen an Schädelansammlungen belegt. Die Merkmale von Luchspelzen sind sehr variabel. Von rotbraunen stark gefleckten (Katzenluchs) bis zu graubraunen leicht gefleckten Tieren (Wolfsluchs) kommt jede Färbung über das ganze Verbreitungsgebiet vor. In Skandinavien sind die wenig gezeichneten Tiere vorherrschend, nach Süden hin die stark gezeichneten. Eine Einteilung nach Pelzmerkmalen ist nicht ge-

eignet, um eine sichere Unterscheidung in Unterarten zu ermöglichen. Außerdem geht es uns bei Ausbürgerungen um Unterschiede im Erbmaterial, die sich ungünstig auf die Lebensraumauswahl, Verhalten und Körperbau auswirken. Es spricht vieles dafür, daß nicht nur osteuropäische Luchse sondern auch nordwesteuropäische Tiere in Betracht kommen. In keinem dieser Gebiete ist die Art so bedroht, daß eine Bejagung gestoppt wurde. Obwohl das Angebot an Wildfängen seit Anfang der 1970er Jahre deutlich schlechter wurde, dürfte eine Beschaffung großer Luchsmengen durchaus möglich sein.

Einer Ausbürgerung oder Wiederansiedelung von Luchsen dürfte also nicht viel im Wege stehen. Das Interesse daran ist hier und in der Tschechoslowakei vorhanden. Die wichtigste Aufgabe wird es sein, noch vorhandene Vorurteile zu beseitigen, damit der Luchs bei einem erneuten Auftauchen nicht das Schicksal seiner Vorgänger erleidet.

Zusammenfassung

Die Grenzregion von Österreich, Bayern und der Tschechoslowakei war eines der letzten Gebiete in Zentraleuropa, wo Luchse durch Jagd und die gleichzeitige Zerstörung der Urwälder ausgerottet wurden. In diesem Gebiet bestehen noch einige 100 000 ha als potentieller Luchslebensraum. Der Bestand an Beutetieren ist optimal. Die Wiedereinbürgerung des Luchses würde auch natürliche ökologische Abläufe in das Ökosystem Wald zurückbringen. Luchse beeinflussen das Nahrungsverhalten von Reh und Rothirsch. Die selektive Auswahl großer Beutetiere und die dauernd anfallende Beute könnte eine wichtige Nahrungsquelle für viele große und kleine Tiere sein. Die Wiedereinbürgerung ist kein ökologisches sondern ein politisches Problem. Das technische Problem reduziert sich auf die Frage der Luchsbeschaffung und der Erhaltung der Tiere im Gebiet. Das wirklich politische Problem scheint darin zu liegen, wie weit Freizeitjäger den Luchs akzeptieren. Es wäre kein kultureller Höhepunkt, wenn die Gelegenheit, Luchse wieder einzubürgern, an der alten Sünde, Raubtiere als Feindbilder zu verfolgen, scheitern würde.

Abstrakt

Kleyn Karel: Rys ostrovid (*Lynx lynx*) v bavorsko-české
hraniční oblasti

Pohraniční území Rakouska, Bavorska a ČSSR bylo jednou z posledních oblastí ve střední Evropě, kde byli rysi vyhubeni lovem, za současného ničení pralesů. Území o ploše asi 100.000 ha představuje dosud vhodné prostředí pro rysa. Reintrodukce ryse by měla obnovit přirozené ekologické procesy v lesních ekosystémech. Rysi zásadně ovlivňují potravní chování srnců a jelení zvěře. Selektivní lov velké kořisti a konstantní produkce zvěře by byly hlavním potravním zdrojem pro mnohá velká i malá zvířata. Reintrodukce není ekologickým, ale technickým a politickým problémem. Technický problém je poměrně malý redukuje se na otázku získání rysů a jejich udržení v území. Skutečným politickým problémem bude zřejmě akceptování rysů myslivci. Nebylo by řádným kulturním vrcholem, kdyby příležitost znovu vysadit rysy ztroskotala na starých názorech pronásledovat šelmy jako nepřátele.

Anschrift des Verfasser: Karel KLEYN

Schulstraße 31

D-8351 Hohenau

Bundesrepublik Deutschland

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Stapfia](#)

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: [0020](#)

Autor(en)/Author(s): Kleyn Karel

Artikel/Article: [Der Luchs \(*Lynx lynx*\) im bayerisch-böhmischen Grenzgebirge 169-178](#)