©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Laufener Seminarbeitr. 2/95, S. 31-34 • Akad.Natursch.Landschaftspfl. (ANL) - Laufen/Salzach 1995

Müssen Eichhörnchen und Siebenschläfer bekämpft werden?

Ein Situationsbericht aus dem Bundesland Salzburg

Susanne STADLER

In mehreren Gebieten des Flachgaues im Norden des Bundeslandes Salzburg wurden ab 1988 von Waldbesitzern Schäden an der Rinde von Bäumen festgestellt. Die betroffenen Schadensgebiete wurden im Frühling 1991 von der Landesforstdirektion (Dipl.-Ing. Dr. Ludwig Wiener) begutachtet, wobei 38 Probeflächen (31 im Raum Seekirchen-Eugendorf, 2 in Helming-Köstendorf und 5 im Raum Mattsee) detailliert untersucht wurden. In 34 der 38 Probeflächen waren Schädigungen nachzuweisen.

Als Verursacher des festgestellten plätzigen Fraßschadens wurden von der Landesforstdirektion aufgrund der Fraßbilder zumeist Siebenschläfer, zum Teil auch Eichhörnchen festgestellt: Dabei war oft ein gemeinsames Auftreten beider Schadsymptome nicht auszuschließen, doch konnten diese nicht immer eindeutig zugeordnet werden, weshalb im Gutachten der Landesforstdirektion auf eine Trennung verzichtet wurde. Der Anteil an Eichhörnchenfraß wird allerdings als "insgesamt gering" angesehen, namentlich im Aberseegebiet dürfte er höher sein.

Forstschäden durch Nagetiere wie Siebenschläfer (*Glis glis*) oder Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*) werden in forstwirtschaftlicher Literatur bereits seit langem beschrieben. Auch Mäuse, insbesondere Rötelmäuse (*Clethrionomys glareolus*) werden als Verursacher von Rindenschäden immer wieder namhaft gemacht. Laut Gutachten von Dr. Wiener häufen sich in letzter Zeit (etwa ab 1980) im allgemeinen Berichte über Rindenschäden durch Bilche, insbesondere Siebenschläfer, an diversen Baumarten der zweiten Altersklasse: So nahmen in einigen deutschen Bundesländern Bilchschäden in den letzten zehn Jahren deutlich zu.

Als nächstes soll kurz auf die Biologie der "forstschädlichen" Nagerarten eingegangen werden. Die Rötelmaus gehört zur Familie der Wühler (Cricetidae). Sie ist ein typischer Waldbewohner und bevorzugt dichtes Unterholz, doch hält sie sich auch an Waldrändern und gelegentlich außerhalb des Waldes in Sträuchern und Hecken auf. Die Rötelmaus ist tag- und nachtaktiv und sucht ihre Nahrung vornehmlich am Boden. Sie kann aber auch sehr gut klettern und damit höhere Bereiche der Bäume aufsuchen. Rötelmäuse ernähren sich hauptsächlich von Grünteilen der Pflanzen, von Samen, Wurzeln und Beeren, gelegentlich auch von Insekten, vor allem im Winter aber auch von Baumrinde. In Gradationsjahren können Rötelmäuse Schäden an Waldbeständen vor allem in Jungkulturen anrichten. Schälstellen finden sich meist an dünnen Zweigen, auch in größerer Höhe über dem Boden. Rötelmäuse werfen drei- bis viermal jährlich drei bis fünf Junge. Sie werden durchschnittlich 12 bis 15 Monate alt.

Das Eichhörnchen ist besonders auf Baumbestände angewiesen, die bereits ausreichend Samen produzieren, was bei Buchen erst im Alter von ca. 80 Jahren eintritt. Das Eichhörnchen kann nur dort überleben, wo aufgrund der Zusammensetzung der Baumbestände nach Art und Alter das Samenangebot nie versiegt. Seine Hauptnahrung sind Koniferensamen und Bucheckern, sowie Eicheln und Haselnüsse. Daneben werden auch Walnüsse, Hainbuchensamen, Roßkastanien, verschiedene Beeren, Pilze, Rinde, Knospen und Triebe, Schnecken, Vogeleier, Jungvögel und Insekten verzehrt. Die Futtermenge beträgt etwa 35 bis 80 Gramm pro Tag. Eichhörnchen legen im Herbst Vorratslager an (Nüsse, Eicheln), sie halten keinen Winterschlaf. Eichhörnchen sind tagaktiv, der Aktionsraum der Männchen beträgt ca. 50 Hektar, der der Weibchen ca. 10 Hektar. Das Höchstalter beträgt 10 bis 12 Jahre, bis zu zweimal jährlich werden drei bis fünf Junge geworfen.

Der Siebenschläfer, der "Hauptschadensverursacher" im Flachgau, zählt zur Gruppe der Schläfer (Gliridae). Zu dieser Gruppe gehören auch die in Salzburg vorkommenden Arten Baum- (*Dryomys nitedula intermedius*), Gartenschläfer (*Eliomys quercinus*) und Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Der Siebenschläfer selbst bewohnt in Österreich vor allem Laubmischwälder, Parks und Obstgärten bis etwa 1.200 Meter. Standortswidrige Nadelbaumbestände können nur mit Hilfe von Nistkästen in stärkerem Ausmaß besiedelt werden, das gleiche gilt für die verschiedensten Waldaltersstufen außer Altbeständen. Der nachtaktive Siebenschläfer benutzt Baumhöhlen, menschliche Bauten oder Nistkästen als Tagesverstecke, seltener werden auch freie Nester angelegt. Die Überwinterung erfolgt großteils in selbstgegrabenen Erdhöhlen. Die Tiere sind sehr ortstreu, der mittlere Revierdurchmesser wird mit 200 m angegeben. Maximale Wanderstrecken liegen bei 1,5 bis 1,7 km, ausnahmsweise

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

bei 3,8 km. Die Nahrung des Siebenschläfers ist hauptsächlich pflanzlich, wobei jahreszeitlich Unterschiede auftreten: Vor allem nach Beendigung des Winterschlafes, der in Mitteleuropa von September/Oktober bis Mai/Juni dauert, werden Knospen, Blätter und Rinde sowie Keimpflanzen gefressen, später, mit Beginn der Fruchtreife, besteht die Nahrung vor allem aus Früchten und Samen (von Rot- und Hainbuchen, Eschen, Obst, etc.).

Daneben spielt auch tierische Nahrung (z.B. Vogeleier) eine gewisse Rolle. Die Populationsdichten schwanken in Mitteleuropa von Jahr zu Jahr stark. Kühle, regnerische Sommer bewirken z.B. verminderte Nachkommenszahl oder totalen Vermehrungsausfall. In "Normalgebieten" folgen auf Jahre mit mehr oder weniger hohen Populationsdichten lokal und zeitlich unabhängig voneinander solche mit mehr oder weniger völligem Fehlen. Kulminationen treten plötzlich auf und fallen nach Meinung einiger Autoren mit der Mast von Buche oder Eiche zusammen. Andere Autoren stellten wiederum keinen derartigen Zusammenhang fest und führen die Abundanzdynamik nicht auf Umweltereignisse zurück, sondern auf innere regulatorische Vorgänge. Die normale Dichte beträgt etwa ein Tier pro Hektar, die Werte können in Kulminationsgebieten aber auch fünf Exemplare pro Hektar betragen; lokal wurden in ausnehmend günstigen Biotopen aber auch bis 30 Tiere pro Hektar beobachtet. In Gebieten mit konstant vorhersehbarem Nahrungsangebot wie Obst- und Getreideanbaugebieten, Siedlungsnähe oder um Wildfütterungen schwanken die Dichten weniger stark. Der Siebenschläfer erreicht ein Höchstalter von etwa neun Jahren, normalerweise erfolgt ein jährlicher Wurf mit vier bis sechs Jungen.

Wie bereits erwähnt, war der Hauptschaden in den untersuchten, oft nur wenige Hektar großen Gebieten auf Siebenschläfer zurückzuführen. Betroffen waren Dickungen, Stangenhölzer und schwache Baumhölzer im Alter von 15 bis 40 Jahren; insbesondere die 15 - 19jährigen Bestände. Jüngere und ältere Schadflächen wurden nicht gefunden. Schäden traten zwar oftmals, aber nicht ausschließlich in Fichtenmonokulturen auf.

Im flächenmäßig bisher größten Schadensgebiet sind die Schäden fast ausschließlich an Fichten festgestellt worden. In der Gesamtschau der Schadensareale waren jedoch neben Fichten auch andere Baumarten wie Buche, Weide, Lärche, Ulme, Ahorn und Hasel betroffen.

Im Gutachten der Landesforstdirektion wird die Gesamtschadensintensität (= Summe der alten und frischen Schäden bezogen auf die Gesamtbaumzahl) auch graphisch dargestellt.

Hinsichtlich der Gesamtschadensintensität wurden dabei fünf Gruppen unterschieden:

1. Kein Schaden
2. Geringer Schaden (bis 25% geschädigt)
3. Starker Schaden (bis 50 % geschädigt, wirtschaftlicher Schaden spürbar)
4. Sehr starker Schaden (bis 75 % geschädigt, bestandesbedrohend)
5. Totfraß (bis 100 % geschädigt).

In einem Gutachten der Kammer für Land- und Forstwirtschaft Salzburg, vom Frühling 1992, wurde der Gesamtschaden mit ÖS 500.000,- bis 780.000,- beziffert.

Welche Maßnahmen können nun zur Verringerung von Nageschäden gesetzt werden?

Grundsätzlich wird vom Naturschutzreferat die Meinung vertreten, daß vorbeugende Maßnahmen wichtiger sind als eine reine Symptombekämpfung. Im Hinblick auf die Biologie des Siebenschläfers wurden deshalb folgende Maßnahmen in Erwägung gezogen:

Längerfristige und mittelfristige Maßnahmen

Bisher wurden Schäden von Nagetieren in Salzburg vor allem in Beständen der Altersklassen von 15 bis 19 (bis 40) Jahren nachgewiesen, meist in Altersklassenwäldern, in einem Fall aber auch in einem mehrstufigen Mischbestand. Wichtig erscheint daher die Änderung der Waldbewirtschaftungsweise von Altersklassenwäldern hin zu standortgerechten mehrstufigen Laub- bzw. Mischwäldern. Im Sinne einer rascheren Problemlösung wäre eine sukzessive Umwandlung der Schadbestände wünschenswert. Vielstufige Mischbestände sind Altersklassenbeständen, besonders, wenn es sich bei diesen um Fichtenmonokulturen handelt, auch z.B. hinsichtlich ihrer geringeren Schädlings- (z.B. Borkenkäfer, Fichtenblattwespe) und Windwurfanfälligkeit vorzuziehen, von ihrer höheren ökosystemaren Wertigkeit ganz zu schweigen.

Lt. Gutachten von Dr. Wiener gibt es aufgrund bisheriger Beobachtungen einen Zusammenhang zwischen Vogelschutzmaßnahmen und Bilchvermehrungen. Das Aufstellen von Vogelnistkästen als Vogelschutzmaßnahme, was z.B. in eher einförmigen fichtendominierten Beständen im Rahmen von Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen durchgeführt wird, sollte deshalb in Schadensgebieten bzw. potentiellen Schadensgebieten unterbleiben. Siebenschläfer können nämlich aufgrund des hohen künstlichen Höhlenangebotes, wohl in Zusammenhang mit einem latent vorhandenen Nahrungsangebot, auch für sie ungünstige Lebensräume (siehe Biologie) wie Fichtenmonokulturen besiedeln.

In günstigen Siebenschläferhabitaten (Mischwälder etc.) wird durch das Aufhängen von Nistkästen vermutlich zusätzlich eine Grundlage für eine höhere Abundanz der Art geschaffen.

Über die Ursache von Rindenschäden durch Nagetiere gibt es in der Literatur verschiedene Ansichten: So werden sie teils als Streßhandlung gewertet, teils werden sie mit dem Mangel an sonstiger pflanzlicher Kost (z.B. im Frühling) in Zusammenhang gebracht. Genauere Untersuchungen stehen aber leider noch aus. Schäden treten vor allem dort auf, wo

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

die natürlichen Feinde selten sind und wo sich in besonders begünstigten Gegenden äußerst hohe und konstante Populationszahlen finden.

Natürliche Feinde des nachtaktiven Siebenschläfers sind vor allem Baummarder und Eulen, im Inneren von Wäldern insbesonders der Waldkauz. Geringere Bedeutung haben Steinmarder, Hauskatze und Waldohreule sowie Taggreifvögel. Waldkäuze meiden aber bei ihren Jagdflügen allzu dichtes Stangenholz, wie es in den Schadensgebieten großteils vorhanden ist, da sie hier unter anderem nur schwer manövrieren können.
Sie sollten aber trotzdem durch das Aufstellen von Eulennistkästen bzw. durch das Belassen von einzelnen Alt- und Totholzbäumen mit natürlichen Höhlen in umliegenden Mischwaldbereichen gefördert werden, da sie eine Rolle bei der Regulierung der Siebenschläferdichte in diesem Bereich spielen. Die fachgerechte Betreuung dieser Eulennistkästen muß aber gewährleistet sein. Waldkäuze werden aber, sofern es sich um Altersklassenbestände von 15 bis 20 Jahren handelt, kaum je in die direkten Schadensgebiete eindringen.

Nach den örtlichen Verhältnissen wäre es günstig, in Zusammenarbeit mit den Jagdbehörden und der Jägerschaft für die betroffenen Schadensgebiete und die daran angrenzenden Lebensräume ein möglichst langfristiges Abschußverbot für Raubwild zu erwirken. Eine Tollwutbekämpfung durch Impfung ist ja in großen Teilen des Landes Salzburg bereits im Gange und könnte (falls sie nicht bereits stattfindet) auch im Bereich der Schadensgebiete erfolgen. Höhere Dichten von Raubwild sowie von Tag- und Nachtgreifvögeln helfen auch mit, die Populationen der anderen beiden "Waldschädlinge" geringer zu halten.

Besonders wichtig erscheint, daß eventuell vorhandene Wildfütterungen/Körnerschüttungen bzw. Überreste davon aus unmittelbarer Nähe der Schadensgebiete während der Monate April bis Oktober entfernt werden, da, wie oben erwähnt, latent vorhandenes Nahrungsangebot die Populationsdichten der Bilche allgemein erhöht. Zusätzlich vermag, wie bereits erwähnt, ein künstlich erhöhtes Höhlenangebot durch Nistkästen die Dichte der Siebenschläfer zu steigern.

Da über genaue Ursachen bzw. weitere Maßnahmen zur Hintanhaltung von Schäden durch Siebenschläfer und andere Nagetiere noch wenig bekannt ist, wären detaillierte wissenschaftliche Untersuchungen auf diesem Gebiet wünschenswert.

Kurzfristige Maßnahmen

Es ist klar, daß die vorgeschlagenen erforderlichen Gegenmaßnahmen, insbesondere wo es sich um die Umwandlung von Altersklassenwäldern in mehrstufige Bestände handelt, einen gewissen Zeitraum in Anspruch nehmen. An eine Umsetzung der genannten Maßnahmen soll aber so schnell wie möglich herangegangen werden. Nur so ist langfristig eine Hintanhaltung bzw. Verminderung der Schäden zu gewährleisten. Sollte es bis dahin aber kurzfristig lokal zu einem Massenauftreten der Siebenschläfer kommen, das mit einem tatsächlich erheblichen wirtschaftlichen Schaden verbunden ist (d.h. die Schadensintensität beträgt über 50 %), so wurde ein örtlich und zeitlich begrenzter Fang der Siebenschläfer unter gewissen Auflagen in Erwägung gezogen.
Der Siebenschläfer gehört zwar - ebenso wie das Eichhörnchen zu den in Salzburg vollkommen geschützten Tieren, die nach § 30 Abs. 2 des Salzburger Naturschutzgesetzes weder mutwillig beunruhigt, noch verfolgt, gefangen, getötet, in lebendem oder totem Zustand entgeltlich oder unentgeltlich erworben, verwahrt, übertragen, befördert oder feilgeboten werden dürfen.
Die Naturschutzbehörde kann aber für Zwecke der Wissenschaft, des Unterrichts, der Brauchtumspflege, der Heilmittelerzeugung, oder zur Hintanhaltung einer Bedrohung anderer Tierarten sowie zur Verhinderung erheblicher, wirtschaftlicher Schädigungen Ausnahmen von den Verboten des Abs. 2 bewilligen. Dabei ist Sorge zu tragen, daß die örtliche Ausrottung bestimmter Tiere verhindert wird.

Durch einen lokal und zeitlich begrenzten Eingriff besteht für den Siebenschläfer sicherlich nicht die Gefahr ausgerottet zu werden. Die Art ist in Salzburg aufgrund ihrer Habitatansprüche vermutlich weit verbreitet und findet sich auch nicht auf der Roten Liste der gefährdeten Vögel und Säugetiere Österreichs (BAUER 1989).

Die jeweilige Fangerlaubnis sollte in den festgestellten Schadflächen auf fünf Jahre beschränkt sein. Ist eine längerfristige Schadeinwirkung festzustellen, so ist dies vermutlich ein Zeichen dafür, daß die Methode des Fanges nicht zum gewünschten Erfolg geführt hat. Eine Ausnahmebewilligung zum Fang für Siebenschläfern bei nachgewiesenem erheblichen wirtschaftlichen Schaden durch diese Bilche erschien dem Naturschutzreferat auch deshalb sinnvoll, weil dadurch unerlaubten, aber schwer nachprüfbaren "Selbsthilfeaktionen" durch die betroffenen Waldbesitzer vorgebeugt werden kann. Diese "Selbsthilfeaktionen" sind bereits unter anderem durch das Auslegen von Giftködern erfolgt. Gifte wirken jedoch relativ unselektiv und können viele Tierarten betreffen, u.U. sogar für spielende Kinder zur Gefahr werden.

Eine selektive Methode zum Fang von Siebenschläfern stellt der Fang mittels (z.B. auf Stangen montierter) Nistkästen dar, die die Siebenschläfer als Tagesunterschlupf aufsuchen und auch jederzeit wieder verlassen können. Deshalb ist eine tägliche Kontrolle nicht nötig. Wichtig dabei ist, daß das Aufstellen der Nistkästen erst ab einem gewissen Schadensausmaß erfolgen darf, da sonst, wie bereits erwähnt, den Bilchen eine wichtige Grundlage für eine starke Vermehrung geboten wird. In den Nistkästen selbst dürfen sich keine weiteren Fallen (z.B.

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Schlagfallen, etc.) befinden, da diese unspezifisch wirken und andere Tierarten gefährden.

Von einer Bekämpfung der Eichhörnchen, die ebenfalls zu den in Salzburg vollkommen geschützten Tieren zählen, ist, da das Ausmaß der Schäden durch diese Tierart von Dr. Wiener im entsprechenden Gutachten als "insgesamt gering" (siehe oben) eingeschätzt wird und auch die Schadsymptome nicht immer deutlich getrennt werden konnten, überhaupt abzusehen.

Anschrift der Verfasserin:

Dr. Susanne Stadler
Amt der Salzburger Landesregierung
Postfach 527
A-5010 Salzburg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Laufener Spezialbeiträge und Laufener Seminarbeiträge (LSB)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: 2_1995

Autor(en)/Author(s): Stadler Susanne

Artikel/Article: Müssen Eichhörnchen und Siebenschläfer bekämpft werden? Ein Situationsbericht aus dem Bundesland Salzburg 31-34