

Mitt. ZOOL. GES. BRAUNAU	Bd. 2	Nr. 12/14	S. 355 - 359	Braunau am Inn, 23.10.1976
--------------------------	-------	-----------	--------------	----------------------------

## Der Biber in Schweden

=====

Von LARS EMMELIN, Lund

Im Jahre 1871 wurde in Schweden das letzte Exemplar der ursprünglichen Biberpopulation erlegt. Bis zu diesem Zeitpunkt war der europäische Biber (Castor fiber) in den meisten seiner früheren Habitate in Europa bereits ausgerottet. Anfang des 20. Jahrhunderts gab es nur noch kleine Biberkolonien in Südnorwegen, in Deutschland an der Elbe, in Frankreich an der Mündung der Rhône sowie an einigen Stellen in Polen und in Rußland. Die diese Länder bevölkernden Biberarten waren dem nordamerikanischen Biber (Castor canadensis) ähnlich.

In Schweden wurde der Biber zu spät unter Schutz gestellt. In Südnorwegen begann man mit dem Schutz und mit Jagdeinschränkungen zu einem Zeitpunkt, da es noch möglich war, die Population zu erhalten; diese erhöhte sich zu Beginn des 20. Jahrhunderts auf einige Hundert Tiere.

Zwischen 1922 und 1939 wurde der Biber in verschiedenen Teilen Schwedens wieder eingeführt. Alle Tiere kamen aus dem norwegischen Stamm. Gegen Ende der dreißiger Jahre wurde die Zahl der Tiere auf rund 400 geschätzt. Von den ursprünglichen Siedlungen wanderten die Tiere an andere Stellen; in einigen Fällen wurden sie auch in Gebieten eingeführt, wo sie früher nicht auftraten. Dabei handelte es sich um Tiere, die von schwedischen Habitaten herstammten.

Die Neueinführung des Bibers war so erfolgreich, daß sich nun Naturschutzprobleme bemerkbar machen. Die Schäden, die der Biber in Wäldern und auf den Ackerflächen anrichtet, führen oft zu der Forderung, ihn an gewissen Stellen frei jagen zu dürfen oder sogar ganz auszurotten. Diese Entwicklung in Schweden ist der in anderen Ländern ähnlich, wo der Biber neu eingeführt wurde oder sich infolge eines stärkeren Schutzes im Laufe der letzten Jahrzehnte gut entwickeln konnte. Bislang wurden diese Probleme in Schweden noch nicht ernstlich behandelt, das Staatliche Naturschutzamt stellt jedoch fest, daß infolge der schnellen Verbreitung des Bibers diese Frage ziemlich rasch gelöst werden muß.

### Die Biologie des Bibers

Der Biber ist eine alte Tierart, die in der gegenwärtigen Form seit mindestens 2 bis 3 Millionen Jahren existiert. Während der Dauer und zwischen den letzten Eiszeiten der Quartärperiode (die jüngste geologische Periode, die rund 3 Millionen

Jahre dauerte) gehörte er zur typischen Fauna Europas. Funde von Biberknochen in prähistorischen Abfallgruben zeugen davon, daß der Mensch in dieser Periode auf Biberjagd ging, um Fleisch, Felle und Bibergeil zu gewinnen (ein von besonderen Drüsen des Bibers erzeugter Stoff, der vermeintlich medizinische und magische Eigenschaften hatte; er wird bis heute bei der Erzeugung von Parfüms verwendet).

Der Biber ist in vieler Hinsicht dem Leben im und am Wasser angepaßt. Davon zeugen anatomische Merkmale sowie Merkmale seines Verhaltens, wie z.B. die Fettdrüsen, die zur Erhaltung der wasserabstoßenden Eigenschaften seines Pelzes dienen, und die besonders gestalteten Zehen seiner Hinterfüße. Bei längerem Aufenthalt unter Wasser wird das Blut des Bibers von peripheren Organen dem Gehirn zugeführt, wie dies bei Tauchern, Delphinen und manchen Vögeln, der Fall ist.

Die am besten erforschte Eigenschaft der Biologie des Bibers ist der Bau von "Burgen" und "Dämmen". In dieser Hinsicht unterscheidet sich der europäische Biber in seinem Verhalten von dem anderer Arten dadurch, daß manche Populationen, die an sehr großen Flüssen leben, keine Dämme bauen. Die skandinavischen Populationen errichteten nur sehr selten Tunnelsysteme entlang der Flußufer, wo eine ganze Biberkolonie lebt, wie dies z.B. bei den Populationen in Deutschland, entlang der Elbe, der Fall ist.

Vom Standpunkt des Naturschutzes beruht das größte Problem auf der ungewöhnlichen Fähigkeit des Bibers, die ganze Landschaft zu verändern. Der Bau von Dämmen über weite Gebiete führt zur Veränderung der Verhältnisse entlang der Bäche und kleineren Flüsse. Was das Leben der Pflanzen- und Tierwelt betrifft, sind diese Veränderungen in den meisten Fällen zuträglich. Dank dem rascheren Wachstum zahlreicher Wasserpflanzen entstehen im Sommer gute Weideplätze für Elche (Alces alces). In den Flüssen erhöht sich der Zuwachs von Fischen, wobei gewöhnlich für Hechte (Esox lucius) besonders gute Bedingungen entstehen. Fischarten, die fließendes kaltes Wasser mit hohem Sauerstoffgehalt benötigen, werden hingegen von den vom Biber errichteten Dämmen ungünstig beeinflusst. Infolge der größeren Nahrungsquellen können aber von den neuen Dämmen auch diese Arten, wie z.B. die Forelle (Salmo trutta), Nutzen ziehen. Forschungen haben ergeben, daß die Fähigkeit des Lachses, zu den Laichplätzen stromaufwärts zu wandern, von den Biberdämmen nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Die Dämme sind auch gute Brut- und Futterplätze für Wasservögel.

Entlang der Dammufer sind bedeutende Veränderungen im Leben der Pflanzenwelt zu beobachten. Die für Sumpfland kennzeichnenden Arten gedeihen gut. Baumarten wie die Erle (Alnus) entwickeln sich rascher, während Nadelbäume (in Schweden Fichten und Tannen) absterben oder in ihrem Wachstum gehindert werden. Die Nahrungsgewohnheiten des Bibers tragen ebenfalls dazu bei, die Waldzusammensetzung zu verändern. Solche Baumarten, wie Birken und Espen (Populus tremula) verschwinden auf weiten Flächen, da der Biber sowohl ihre Rinde, wie die Blätter frißt, während die Erle von ihm nicht besonders geschätzt wird. Das Fällen von Bäumen durch den Biber ist Elchen und Hasen zuträglich, da sie sich im Winter ebenfalls mit Baumrinde ernähren.

Die von einer Biberkolonie betroffene Fläche ist je nach der Größe der Gruppe, der Topographie des Geländes und der Zusammensetzung der Pflanzenarten unterschiedlich. Die meisten Dämme haben jedoch eine Länge von weniger als 50 m und sind gewöhnlich weniger als 1 m hoch. Auf ebenem Gelände kann auch ein sehr kleiner Damm große Flächen eindeichen - eine Größenordnung von einigen Morgen Land ist nicht ungewöhnlich. Eine Biberfamilie kann im Laufe eines Winters rund 300 Bäume (mit einem Durchmesser von mehr als 4 cm) verbrauchen. Nicht selten werden alle Birken in einer Entfernung von bis zu 50 m vom Dammufer von Bibern gefällt.

Die Biberpopulationen in Schweden sind rasch gewachsen und haben sich von den ursprünglichen Einführungsgebieten verbreitet - dank einem verhältnismäßig hohen eigenen Zuwachspotential sowie der Tatsache, daß diese Gebiete altes Biberland darstellen und sich deshalb für die Kolonisierung eignen. Die lange Lebensdauer des Bibers - bekannt sind Exemplare von mehr als 30 Jahren Alter - sowie eine Reihe anderer verhaltensmäßiger Eigenschaften tragen zur Stabilität der Kolonisierung bei. Der Biber ist ein territoriales Tier und lebt in Kolonien, die im allgemeinen von einem alten Biberpaar und der Nachkommenschaft aus den zwei letzten Jahren gebildet werden. Sie verteidigen ihr Gelände gegen andere Bibere, inklusive der eigenen Nachkommenschaft, die älter als drei Jahre ist. Wenn die Jungen überleben, ergibt sich auf diese Weise ein kontinuierlicher Abgang von Tieren aus einer Kolonie. Obwohl die Sterblichkeit während der Wanderperiode im Leben des Bibers hoch ist, werden immer neue Plätze kolonisiert, wenn geeignete Stellen verfügbar sind, auch in unmittelbarer Nachbarschaft bereits bestehender Kolonien.

### Das Naturschutzproblem

Wie bereits erwähnt, entstehen durch die Fähigkeit des Bibers, seine Umgebung zu verändern, für den Menschen besondere Probleme. Für manche Land- und Forsteigentümer komplizieren sich diese noch mehr, weil das Tier unter Schutz steht und diese Eigentümer für die vom Biber verursachten Schäden keinen Ausgleich erhalten. Ein wichtiger Grundsatz des schwedischen Naturschutzes beruht nämlich darauf, daß alle seine Tätigkeiten auf eigene Kosten zu führen sind, wenn der Schaden mäßig ist. Bisläng zeugen alle Beweise über die von Bibern verursachten Schäden davon, daß diese in der Land- und Forstwirtschaft nur geringfügig sind, mit Ausnahme von einzelnen Fällen, in welchen besondere Entschädigungen oder Jagdgenehmigungen erteilt, beziehungsweise die Kolonien beseitigt wurden. Die Feststellung, daß die vom Biber bewirkten Schäden für einzelne Landbesitzer von geringer wirtschaftlicher Bedeutung sind, trifft deshalb zu, weil die meisten von Biberdämmen betroffenen Gebiete eine sehr geringe Waldproduktion aufzuweisen haben und diese ohnehin fast wertlos ist. Die meisten betroffenen Gebiete sind ursprünglich ziemlich sumpfig, deshalb schwach bewachsen und mit Maschinen schwer bearbeitbar. Die größten Schäden entstehen an solchen Stellen, wo Biber trockengelegtes und mit Nadelbäumen be-

pflanztes Sumpfland eindeichen. Ein weiteres Problem kann entstehen, wenn Sumpfgebiete Zugang zu gutem Waldland bieten. In solchen Fällen kann ein Biberdamm das Gelände auch im Winter für Waldmaschinen unbefahrbar machen. Wenn aber die Transportentfernungen stark wachsen, erhöhen sich die Forsthaltungskosten.

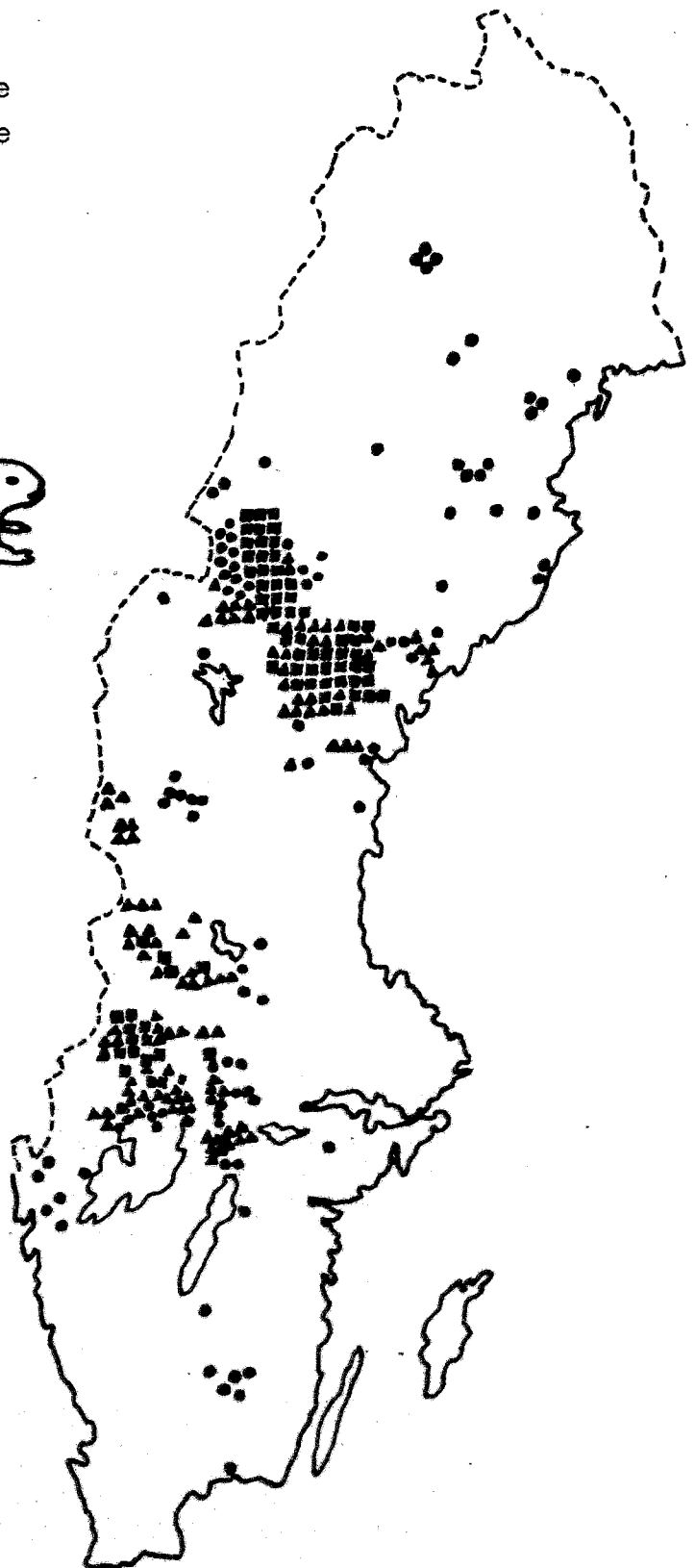
Andere Schäden können durch Biber an Straßen entstehen ebenso wie an Strom- und Fernmeldeleitungen. Straßen werden besonders stark beschädigt, wenn Biber Entwässerungsrohre versperren. In solchen Fällen können Straßen weggeschwemmt werden; die Reinigungskosten der Entwässerungsrohre sind ziemlich kostspielig. Da der Biber die Dämme rasch wieder aufbaut, kann es notwendig werden, eine Kolonie zu beseitigen.

Um gewissen negativen Faktoren entgegenzuwirken, die in manchen Gebieten große Schwierigkeiten bereiten, erwägt das Staatliche Naturschutzamt Populationskontrollmaßnahmen. Hier gehört die Einführung der Jagdbarkeit des Bibers zu den wichtigsten. Wegen der geringen Menge erlegter oder gefangener Tiere gibt es gegenwärtig in Schweden keinen Biberfellmarkt. Der Wert des Biberfells ist aber verhältnismäßig hoch, und auch das Fleisch hat einen potentiellen Wert (in Norwegen war der Preis 1974 1 Dollar pro Pfund).

Jedwede gegen den Biber gerichteten Maßnahmen - sei es Jagd, Aufstellung von Fallen oder Zerstörung von Dämmen - sollten auf Grund von Genehmigungen der nationalen oder lokalen Naturschutzbehörden geregelt werden. Was Jagdgenehmigungen betrifft, so wird eher die Erteilung von Lizenzen als die Schaffung von offenen Jagdzeiten vorgeschlagen. Eine offene Jagdzeit wäre verwaltungsmäßig einfacher einzuführen, und der Druck auf die Biberpopulation könnte im allgemeinen durch die Länge der Jagdsaison geregelt werden. Eine offene Jagdsaison wird jedoch aus zwei Gründen als ungeeignet betrachtet. Erstens gibt es in Schweden keine größere Erfahrung in der Biberjagd oder Aufstellung von Fallen. Deshalb scheint es begründet, die Biberjagd erfahrenen Personen zu überlassen. Zweitens hat eine offene Saison den Nachteil, daß weder die Auswahl von großen Kolonien, noch ihre selektive Beseitigung an Stellen gewährleistet werden kann, wo die Schäden am größten sind. Solche Faktoren, wie der Zugang zu kolonisierten Gebieten, das Jagdinteresse eines Landbesitzers usw., die nichts mit einer rationellen Bewirtschaftung der Biberpopulation zu tun haben, werden eine übergroße Rolle spielen. Hingegen ist das bei der Erteilung von besonderen Jagdgenehmigungen nicht der Fall; dies kann auf eine solche Weise geregelt werden, daß sowohl vom Standpunkt der Kontrolle der Schäden wie auch des Naturschutzes die besten Resultate erzielt werden.

Verbreitung des Bibers in Schweden (1969)

- sporadisch
- ▲ zirka 10 Exemplare
- zirka 100 Exemplare



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau](#)

Jahr/Year: 1976

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Emmelin Lars

Artikel/Article: [Der Biber in Schweden 355-359](#)