

# Of Moose and Men

## Ein Forschungs- und Weiterbildungsaufenthalt in Alaska



Claudio Signer  
Wildtiermanagement

**Mit welchen Methoden wird Wildtierforschung in anderen Ländern betrieben? Müssen Wildtiere auch in dünn besiedelten Gebieten der Erde «gemanaged» werden? Und was haben diese Fragen mit dem englischsprachigen Unterricht an unserem Institut zu tun? Ein Forschungs- und Weiterbildungsaufenthalt in Alaska liefert Antworten und hinterlässt bleibende Eindrücke.**

### Does English matter?

Seit dem Frühlingsemester 2013 werden an unserem Institut einige Module in Englisch unterrichtet. Das stellt sowohl Studierende als auch Dozierende vor neue Herausforderungen. Allen Schwierigkeiten zum Trotz bietet ein Unterricht in dieser Universalsprache aber auch grosse Vorteile, beispielsweise in der Vermittlung wichtiger internationaler Fachbegriffe oder im Umgang mit englischer Primärliteratur. Im Rahmen der sogenannten English Media Instruction (EMI) werden die Dozierenden spezifisch für den fremdsprachigen Unterricht geschult und für die besonderen Herausforderungen sensibilisiert. Durch einen Aufenthalt beim Alaska Department of Fish and Game konnte ich mich zudem sowohl sprachlich als auch fachlich weiterbilden und mich ausgiebig mit den Kollegen aus Übersee austauschen.

### Elchforschung und -management

Mein Auslandsaufenthalt begann mit der Teilnahme an der 48. North American Moose Conference, dem wichtigsten Treffen der Elchforscher und -manager Nordamerikas. Der Elch (*Alces alces*) ist der weltweit grösste Vertreter der Hirschartigen (*Cervidae*) und damit sowohl in ökologischer als auch in jagdlicher Hinsicht an vielen Orten seines Verbreitungsgebiets von besonderer Bedeutung. Entsprechend zahlreich sind Forschungs- und Managementprojekte rund um diese Tierart, insbesondere in Nordamerika.

Die Elchkonferenz begann mit einem aufschlussreichen Workshop zum Thema «Integrating Social and Ecological Data: Approaches for Informing Moose Management». Im Anschluss daran wurden zahlreiche Arbeiten zur Raumnutzung, Physiologie, Ernährungsökologie, Genetik, Morphologie, Populationsökologie sowie über Krankheiten und Pa-



rasiten des Elchs vorgestellt. Besonders interessant waren die spezifischen Inputs aus Alaska. Die dort vorkommenden Elche gehören zu den grössten der Welt und erreichen Schulterhöhen bzw. Geweihauslagen von über 2 m sowie ein Lebendgewicht von bis zu 700 kg.

Der Elch ist ein ausgesprochener Feinschmecker und seine Ernährungsweise entsprechend selektiv. Geschickt wählt er beim Fressen einzelne nährstoffreiche Pflanzen bzw. Pflanzenteile, z. B. Knospen oder frische Blätter, teilweise auch Baumrinde. Wie das Europäische Reh (*Capreolus capreolus*) wird er deshalb als Konzentratselktierer bzw. «browser» bezeichnet. Diese Ernährungsweise ermöglicht dem grossen wiederkäuenden Pflanzenfresser eine effiziente Nahrungsaufnahme und -verwertung, bedingt aber auch, dass den Elchen in ihren Lebensräumen qualitativ ausreichende Nahrungsressourcen zur Verfügung stehen.

Frühe Pflanzen-Sukzessionsstadien auf ehemaligen Brandflächen bieten Elchen in Alaska besonders gute Nahrungsressourcen. Dort finden sie eine üppige, relativ artenreiche Krautschicht und zahlreiche junge Laubbäume. Elche profi-



tieren also indirekt von Waldbränden, wie sie in nördlichen Gebieten als Teil der natürlichen Ökosystem-Dynamik regelmässig vorkommen. Ein allzu konsequentes Bekämpfen von Waldbränden führt deshalb zum Verlust geeigneter Elchhabitate und nachweislich zu einem Rückgang von Elchpopulationen.

In Alaska bilden natürliche Ressourcen wie Lachs und Elch eine wichtige Nahrungsgrundlage für fast jeden Haushalt. Rückläufige Huftierpopulationen führen daher rasch zu grosser Unzufriedenheit. Mit welchen Massnahmen aber können Huftiere wie Elch und Karibu (*Rangifer tarandus*) in den riesigen Weiten des hohen Nordens gezielt gefördert werden, zumal sie auch von den dort vorkommenden Grossraubtieren wesentlich beeinflusst werden? Die Antwort lautet Prädatorenkontrolle, also die gezielte Reduktion von Wolf- und Bärenbeständen durch jagdliche Eingriffe oder durch Einfang und Umsiedlung. Wenn es um die Nutzungsansprüche der Menschen geht, scheinen also selbst die grossen Wildtierlebensräume Nordamerikas von typischen Schutz-Nutzungs-Debatten nicht verschont zu bleiben.

#### Auf der Elchforschungsstation

Auf der Kenai-Halbinsel im Süden Alaskas befindet sich das 1969 gegründete und sehr renommierte Kenai Moose Research Center (MRC) des Alaska Department of Fish and Game. In den drei jeweils ca. 250 ha grossen Freilandgehegen des MRC werden aktuell insgesamt 16 Elche (8 adulte Kühe, 5 subadulte Kühe und 3 Bullen) gehalten. «Gehalten» ist eigentlich der falsche Ausdruck, denn die Gehege sind so gross, dass sich die Tiere darin praktisch uneingeschränkt bewegen und auch völlig natürlich ernähren können. Das Spezielle am MRC ist, dass die Elche dort trotz ihrer weitgehend natürlichen Lebensweise praktisch handzahn sind. Dies eröffnet für die Untersuchung wissenschaftlicher Fragestellungen einmalige Möglichkeiten. So ist beispielsweise die Behändigung von frischgeborenen Elchkälbern direkt vor den Augen ihrer Mutter möglich, ohne dass diese nennenswerte Reaktionen zeigt!

Elche kann man erstaunlich gut zähmen, was schon in historischer Zeit zu einigen legendären Unterfangen geführt hat (eine Internetrecherche mit den Begriffen «moose» und «domestication» liefert aufschlussreiches Bildmaterial). So wurden Elche für Transportzwecke eingesetzt und die schwedische Armee hat gar einmal Versuche unternommen, diese Tierart für eine modifizierte Form von Kavallerie einzusetzen. In jüngster Zeit gibt es zudem Bestrebungen, Produkte aus Elchmilch zu vermarkten. Trotz der relativ guten Zähmbarkeit ist eine vollständige Domestikation von Elchen schwierig. Dies liegt vor allem an den komplexen Nahrungsansprüchen dieser Tierart. Elche, die mit standardisierten Futtermitteln gefüttert werden, sind krankheitsanfällig und weisen häufig schon nach wenigen Tagen akute Verdauungs- und Stoffwechselprobleme auf.

Mein zweiwöchiger Aufenthalt am MRC eröffnete mir aus nächster Nähe überaus interessante Einblicke in die Lebensweise von Elchen. Ich war täglich in den Gehegen unterwegs, um die adulten Elchkühe an ein neues Futtermittel für die anstehenden Fütterungsversuche zu gewöhnen und mich über ihr Allgemeinbefinden zu informieren. Letzteres war wichtig, weil alle acht Elchdamen während der Brunft bei ihren männlichen Artgenossen zu Besuch gewesen waren, mit dem Resultat, dass nun alle trächtig waren und kurz vor der Geburt standen. Frisch geborene Elchkälber werden am MRC so

Unter adäquaten Lebensraumbedingungen bringen Elchkühe normalerweise jährlich Zwillinge zur Welt. Die beiden Kälber auf dem Foto sind knapp ein Tag alt. Die Konditionierung findet vorwiegend in den ersten Lebens-tagen statt.

Bild: Claudio Signer

rasch wie möglich besendert und möglichst häufig besucht, damit auch sie sich bereits in ihrer frühesten Prägungsphase an den Umgang mit Menschen gewöhnen. Ich hatte das Glück, dass die ersten Elchkälber schon während meinem Aufenthalt am MRC zur Welt kamen. Die ersten Stunden und Tage im Leben dieser frisch geborenen Kälber zu verfolgen, ihre Kommunikation mit der Mutter zu beobachten und letztlich sogar selbst Teil ihrer frühesten Prägung zu werden, war für mich eine tiefgreifende Erfahrung.

#### Wildtierfang per Hubschrauber

Nach meinem Aufenthalt am MRC reiste ich zurück nach Anchorage, um dort in einem weiteren Forschungsprojekt des Alaska Department of Fish and Game mitzuarbeiten – dem Einfang und der Besenderung von Dallschaf-Lämmern. Dallschafe (*Ovis dalli*) sind ausgesprochene Gebirgstiere und besiedeln die kargen, unwirtlichen Hochlagen der Gebirgsketten im Nordwesten von Amerika. Zahlreiche Aufgaben, wie z. B. Bestandserhebungen oder der Einfang von Tieren zur Besenderung, können in diesen entlegenen Gebieten nur mittels Flugzeug oder Hubschrauber bewerkstelligt werden. Tatsächlich ist der Einsatz dieser Fortbewegungsmittel in Nordamerika so normal, wie wir in der Schweiz Autos für unsere Feldarbeiten verwenden.

In den Chugach Mountains östlich von Anchorage werden zu Forschungs- und Monitoringzwecken alljährlich einige Dutzend adulte und frischgeborene Dallschafe mit Telemetriehalsbändern ausgestattet. Auch hier ist ein Einfang der

Tiere nur mit einem Hubschrauber möglich – und teilweise mit ziemlich abenteuerlichen Flugmanövern. Mir bot sich die Möglichkeit, gleich an zwei solchen Fangaktionen mitzuwirken. Was für ein Erlebnis!

Die Besenderung von Dallschaf-Lämmern gelingt am besten innerhalb der ersten 48 Stunden nach der Geburt, denn später sind diese flinken Kletterer von Hand bzw. zu Fuss kaum mehr zu erwischen. Frischgeborene Lämmer dagegen können relativ einfach gefangen, manipuliert und besendert werden. Damit die rasch heranwachsenden Lämmer von ihrem Halsband nicht erdrosselt werden, kommen spezielle Halsbänder zum Einsatz, welche sich stufenweise dem Halsumfang anpassen und in einem Alter von etwa 18 Monaten schliesslich abfallen. Dank dieser Telemetriehalsbänder können besenderte Jungtiere über die ersten kritischen Lebensmonate hinweg intensiv beobachtet und wichtige populationsrelevante Daten, wie beispielsweise Überlebensraten und Mortalitätsursachen, generiert werden.

#### Danke!

Mit vielen neuen Erfahrungen und unvergesslichen Erlebnissen bin ich von meinem Forschungs- und Weiterbildungsaufenthalt aus Alaska in die Schweiz zurückgekehrt. Ich bedanke mich bei all jenen, die mir diese einmalige Gelegenheit ermöglicht und gewährt haben, ganz herzlich!

—  
claudio.signer@zhaw.ch



Frisch geborene Dallschaf-Lämmer können in den ersten zwei Lebenstagen relativ gut von Hand eingefangen und besendert werden. Daten von besenderten Tieren sind fundamental für das Management der Dallschaf-Populationen.