Goldschakale
in Luxemburg ?

Administration
de la nature et des forêts

Impressum

Goldschakale in Luxemburg? - 36 Seiten

Herausgeber:
Naturverwaltung (ANF)
81 avenue de la Gare
L-9233 Diekirch

www.emwelt.lu

Nationales naturhistorisches Museum (MNHNL)
25 rue Münster
L-2160 Luxembourg

www.mnhn.lu

Inhalt & Konzept:
Jennifer Hatlauf (BOKU Wien),
Marianne Jacobs & Laurent Schley (ANF)

Alle drei Autoren sind ebenfalls
wissenschaftliche Mitarbeiter des MNHNL.

Layout:
Human Made, www.hum.lu

Titelbild:
© Jennifer Hatlauf

Textkorrektur:
Jan Herr (ANF), Alain Frantz (MNHNL)

Zitiervorschlag:
Hatlauf J., Jacobs M., Schley L. (2021) Goldschakale in Luxemburg?
Naturverwaltung & Nationales naturhistorisches Museum, Luxemburg, 36 S.

Druck:
XXX

ISBN 978-2-9199474-4-7

1. Auflage, Luxemburg, 2021 (3.000 Exemplare)

© Alle Rechte, insbesondere die der Vervielfältigung, des Nachdrucks und der Übersetzung sind vorbehalten.

Diese Broschüre wurde der Umwelt zuliebe auf 100% Recyclingpapier gedruckt.

Inhalt

4 **Vorwort**

6 **Einleitung**

8 **Erkennungsmerkmale**

9 Kurzbeschreibung

10 Steckbrief

12 **Verbreitung in Europa**

15 Schutzstatus

16 **Biologie und Lebensweise**

18 Lebensraum

20 Nahrungswahl

22 Sozialsystem

23 Kommunikation

24 **Ökologische Einflüsse**

26 **Management**

27 Goldschakal und Mensch

28 Praktische Aspekte

29 Monitoring -
Sichtungs-Meldungen und Fotofallen

30 Akustische Anwesenheitskontrolle

31 **Weiterführende Informationen**

Vorwort

Goldschakal (© J. Hatlauf)

Die letzten Jahre standen im Zeichen der Rückkehr des Wolfs in unserer Großregion, dies im Rahmen einer natürlichen Ausbreitung dieser Tierart in ganz Europa. Gleich mehrmals konnten Einzelwölfe auch in Luxemburg nachgewiesen werden.

Weit weniger beachtet, jedoch mindestens genauso schnell und effizient breitet sich ein Verwandter des Wolfs, nämlich der Goldschakal, in Europa aus. Im Gegensatz zum Wolf handelt es sich beim Goldschakal jedoch nicht um einen Rückkehrer, sondern um eine neue Art in unserer Region. Der Goldschakal stammt ursprünglich nicht aus unseren Gegenden, ist aber dabei ganz Europa aus seinem Hauptverbreitungsgebiet, dem Balkan, zu besiedeln.

Das Auftreten dieser Tierart in Westeuropa, mit Nachweisen in den Niederlanden, Frankreich und etlichen deutschen Bundesländern basiert auf einer natürlichen Ausbreitung – die Natur ist eben nicht statisch.

Es ist ein kleiner Lichtblick für unsere Biodiversität, dass trotz des Verlusts vieler natürlicher Lebensräume und der zunehmenden Zerschneidung unserer Landschaften in den vergangenen Jahrzehnten es einige Arten dennoch schaffen, sich auszubreiten.

Deshalb ist es wichtig, die Aufklärung über den Goldschakal mittels sachlicher und fachlicher Information zu gestalten, damit nicht unnötig Missverständnisse entstehen oder Ängste aufkeimen. Die vorliegende Broschüre wird ihren Teil dazu beitragen.

Ich wünsche viel Spaß beim Lesen.

Carole Dieschbourg
Ministerin für Umwelt, Klima und nachhaltige Entwicklung

Einleitung

Artenschwund und Artensterben sind Begriffe, mit welchen wir uns heutzutage leider immer häufiger auseinandersetzen müssen. Durch diverse Gründe wie Klimawandel, Lebensraumzerstörung, -zerschneidung und -verarmung oder menschliche Nutzung und direkte Verfolgung verlieren wir mit unwahrscheinlicher Geschwindigkeit an Artenvielfalt.

Allerdings gibt es auch Ausnahmen: Arten, die sich auf natürliche Art und Weise ausbreiten und neue Gebiete besiedeln.

Ein Paradebeispiel einer solchen Art ist der Goldschakal, der sich zurzeit in Europa ausbreitet. Dieser Vertreter der Familie der Hunde kommt ursprünglich aus der Balkanregion.

Dadurch, dass diese Art scheinbar sehr anpassungsfähig ist, ist es ihr möglich sich in vielen europäischen Ländern anzusiedeln: Es gibt bereits bestätigte Nachweise zum Vorkommen des Goldschakals in unseren Nachbarländern Deutschland und Frankreich. Sogar bis in die Niederlande ist dieser scheue mittelgroße Raubsäuger auf eigenen Pfoten gelangt.

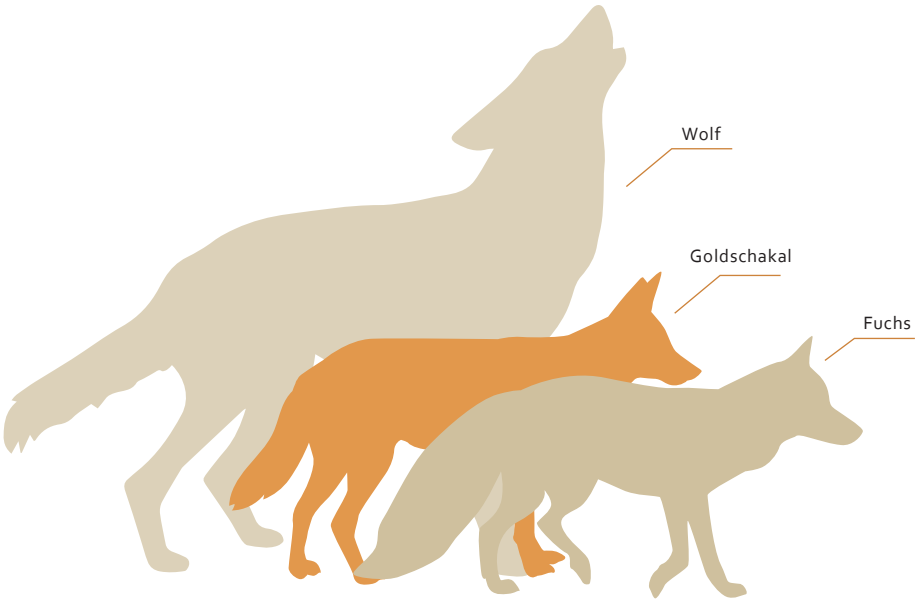
Es scheint somit nur eine Frage der Zeit bis diese Art auch ihren Weg nach Luxemburg findet und sich auf natürliche Weise hier etabliert.

In dieser Optik soll die vorliegende Broschüre die Öffentlichkeit über diese interessante Tierart aufklären.

Junge Goldschakale (© N. Springschütz)

Erkennungsmerkmale

Spurenlesen (© R. Krickl).



Kurzbeschreibung

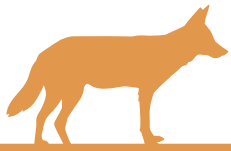
Mit einer Schulterhöhe von 44 bis 50 cm, einem Körpergewicht von 10-12 kg (manchmal bis zu 15 kg) und einer Körperlänge von etwa 100 cm zählt der Goldschakal (*Canis aureus*) zu den mittelgroßen Raubsäugern (genau wie auch der Fuchs z.B.).

Damit ist er etwas größer als der Fuchs und deutlich kleiner als der Wolf.

Goldschakalpfote
(© R. Krickl).

Erkennungsmerkmale des Goldschakals sind unter anderem die zusammengewachsenen Ballen der beiden Mittelzehen und den im Verhältnis zum Körper (mit 20-30 cm) eher kurzen Schwanz. Sein Fell ist gelblich-grau (bis rötlich), im Bereich des Rückens und der Schwanzspitze dunkel und seitlich sowie an den Beinen goldfarben. Seine braune Gesichtsmaske wird von einer weißen Zeichnung um das Maul und am Hals geprägt.

Steckbrief Goldschakal

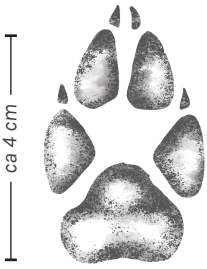


- Vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiv.
- Ernährt sich als Nahrungsgeneralist von kleinen bis mittelgroßen Säugetieren über Amphibien, Insekten, Fischen und Aas bis hin zu pflanzlicher Nahrung.
- Leben als Gruppe territorial auf 3-8 km² und verteidigen ihr Revier gegenüber Artgenossen.
- Flexibles Sozialsystem, oft bleiben die Partner jedoch ein Leben lang zusammen.
- Manchmal bleibt ein „Helfer" ein Jahr länger bei den Elterntieren und hilft bei der Aufzucht des nächsten Nachwuchses.
- Im europäischen Raum dauert die Paarungszeit von Mitte Januar bis Mitte Februar.
- Tragzeit der Fähe ist ca. 62 Tage; ein Wurf besteht meist aus 1 bis 5 Jungtieren.

Bemerkung zur Dokumentation von möglichen Nachweisen

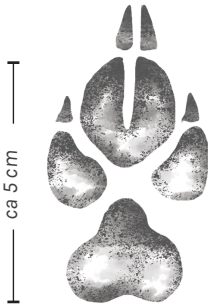
Die Unterscheidung der Fährten von Fuchs und Goldschakal ist im Gelände nicht immer so einfach. Ein Foto samt Größenvergleich (wenn kein Maßband zur Hand – ev. Euro Münze) kann bei späteren Analysen hilfreich sein. Auch bei Fotofallen ist ein Größenvergleich sinnvoll – z.B. ein Holzstab mit sichtbarer Markierung oder bekannter Länge.

Vergleich Fuchs-Goldschakal-Wolf an demselben Standort einer Fotofalle



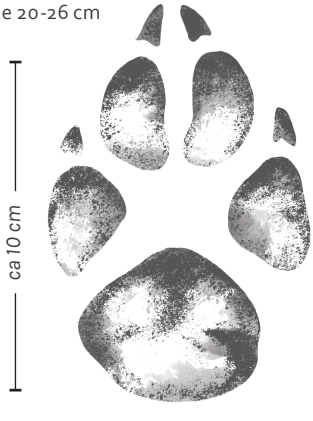
Fuchs

Rotfuchs - Schulterhöhe bis 40 cm, Gewicht 6-10 kg, Schwanzlänge 32-56 cm



Goldschakal

Goldschakal - Schulterhöhe bis 50 cm, Gewicht 10-12 kg, Schwanzlänge 20-26 cm



Wolf

Wolf - Schulterhöhe bis 80 cm, Gewicht 30-45 kg, Schwanzlänge 30-50 cm

Verbreitung in Europa

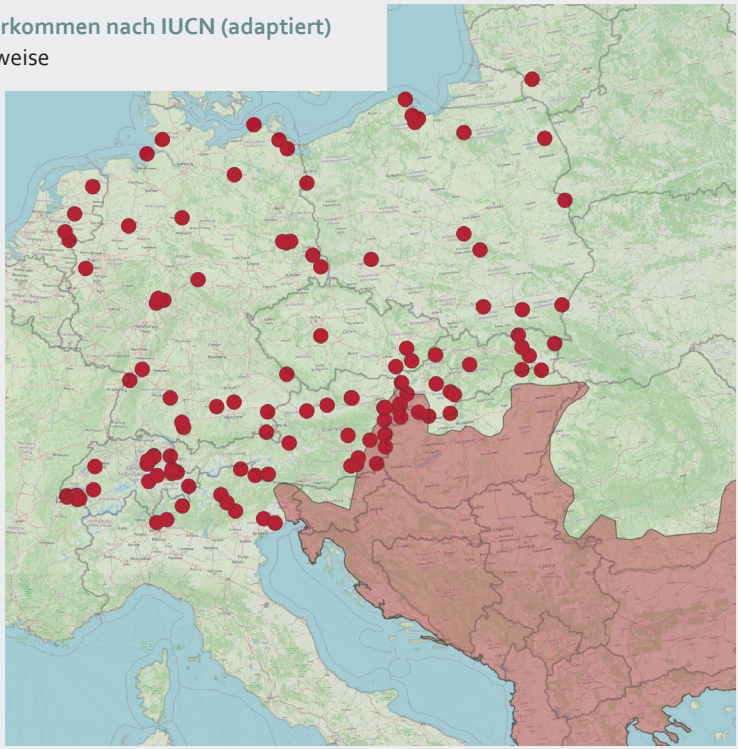
Goldschakal (© J. Hatlauf)

Ursprünglich aus aus der Balkanregion kommend, sind Goldschakale europaweit auf dem Vormarsch. Sie bereiten sich von Südosteuropa in nordwestliche Richtung aus.

Auf diese Weise sind sie auf eigenen Pfoten sogar **bis in die Niederlande** gelangt. Einzelnachweise im Westen bis nach Frankreich (2017 erster Nachweis) und im Norden Europas bis nach Estland belegen eine Wanderbewegung fernab seines vermuteten Ausgangsgebiets.

Goldschakalvorkommen nach IUCN (adaptiert)

● Einzelnachweise



Quelle: Jennifer Hatlauf

Nachweise und Hinweise gesammelt aus: Zeitungsberichten, eigenständiger Feldarbeit (Daten aus Österreich stellen eine Sammlung aus 2019 dar) und Literatur (Spassov & Acost 2019, Böcker et al. 2020, Trouwborst et al. 2015, Slamka et al. 2017, Lapini 2021, KORA 2020, Kowalczyk et al. 2020) IUCN Karte ist bearbeitet und ergänzt mit Farkas et al. 2017 und Slamka et al. 2017). Datenbasis: OpenStreet Map, QGIS.

Der erste niederländische Goldschakalnachweis wurde 2016 mittels Fotofalle erbracht.

In Deutschland gab es bisher 25 wissenschaftlich belegte Nachweise; der nächstgelegene Nachweis zu Luxemburg war im Bundesland Hessen.

In Belgien und Luxemburg gab es bisher noch keine Nachweise. Um zu ermitteln, welche Gegenden sich in Luxemburg am besten für den Goldschakal eignen würden, ist die Durchführung einer Habitatpotenzial-Analyse vorgesehen.

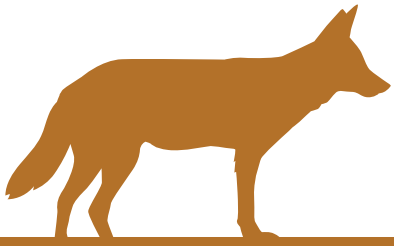
Goldschakal von einer Fotofalle abgelichtet (© J. Hatlauf)

Schutzstatus

Der Goldschakal zählt nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH) der EU zu den „Arten von gemeinschaftlichem Interesse" - Er ist im Anhang V gelistet: somit sind alle EU-Länder verpflichtet, einen günstigen „Erhaltungszustand" zu gewährleisten und ein Monitoring durchzuführen, bevor etwaige Managementmaßnahmen (z.B. Bejagung) möglich wären.

Es gibt keinen Grund zu zweifeln, dass sich der Goldschakal in Europa weiter ausbreiten wird. Er stößt dabei gleichermaßen auf das Interesse von Naturschutz und Jägerschaft. Fundierte Entscheidungen lassen sich aber erst nach der Erfassung des Verbreitungsareals und von Populationsdichten treffen.

Status in Luxemburg



Auch in Luxemburg ist die FFH-Richtlinie ins nationale Recht umgesetzt worden. Der Goldschakal wird jedoch momentan noch nicht namentlich in der Großherzoglichen Verordnung von 2009 betreffend geschützte Arten erwähnt.

Biologie und Lebensweise

Goldschakal (© J. Hatlauf)

Lebensraum

Obwohl der Goldschakal inzwischen in vielen europäischen Ländern vermehrt vorkommt, sind seine genauen Lebensraumanforderungen und -bedürfnisse noch recht wenig erforscht. Es scheint jedoch, als sei er in seiner Lebensraumwahl äußerst flexibel.
Die Tendenz zur Ausbreitung wird durch die Abwesenheit des Wolfes, veränderte klimatische Bedingungen und auch Änderungen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung unterstützt.

Eine Ausbreitung findet häufig entlang von ganzjährig wasserführenden Flüssen statt. Die flussbegleitende Vegetation bietet sowohl Schutz als auch ausreichend Nahrung.

Ein wichtiges Element in seinem Lebensraum ist gute Deckung, welche tagsüber und zur Jungenaufzucht genutzt wird. Manchmal werden auch Baue von Füchsen oder Dachsen übernommen.

„Der Bau einer Goldschakalfamilie kann so oder ähnlich aussehen."
Burgenland, Österreich (© J. Hatlauf).

Strauchvegetation, Schilfbereiche oder kleine Wälder in landwirtschaftlich geprägten Gebieten bieten Schutz, und angrenzende Felder genügend Nahrung.

Möglicher Lebensraum in Luxemburg (© Jean-Claude Kirpach).

Sehr dichte, kaum durchdringbare Strauchvegetation wird oft bevorzugt genutzt (© Jean-Claude Kirpach).

Nahrungswahl

Der Goldschakal ist ein Nahrungsgeneralist und -opportunist, der sich sehr gut an die Saison, das Habitat und die verfügbaren Ressourcen anpassen kann. So unterscheidet sich die Hauptnahrung nach Region und Verfügbarkeit. In erster Linie stehen kleine bis mittelgroße Säugetiere (wie etwa Mäuse und Ratten) auf seinem Speiseplan. Ebenso ernährt er sich von Amphibien, Insekten, Fischen und häufig auch von Aas. Manchmal werden auch Nutztiere erbeutet, z.B. Lämmer. Je nach Saison nimmt der Goldschakal auch pflanzliche Nahrung zu sich und in manchen Regionen nutzt er anthropogene, also vom Menschen zurückgelassene Ressourcen. Im Rahmen von Mageninhaltsanalysen fand man Exemplare mit über 90% pflanzlicher Nahrung im Magen, bestehend aus Mais oder Weintrauben. In stark bejagten Arealen kann der Goldschakal als Hauptnahrung zurückgelassene Innereien von geschossenen Wildtieren oder Aas Huftiere nutzen, welche besonders im Winter ein wichtiger Bestandteil in der Nahrung sein können.

Der Goldschakal jagt zumeist im Alleingang, manchmal auch im kleinen Familienverband. Die kooperative Jagd ist beim Goldschakal wenig erforscht.

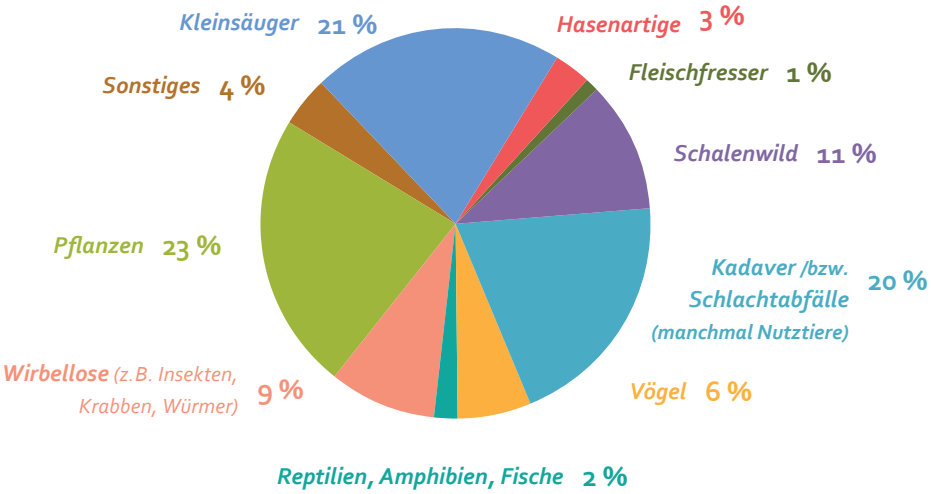
Auch reife Früchte (hier z.B Kornellkirsche) stehen auf dem Speiseplan (© R. Krickl).

Kleinsäuger (hier z.B. Feldmaus) sind in vielen Gebieten die Hauptnahrung des Goldschakals (© shutterstock).

Auch Frischlinge machen einen Teil der Nahrung des Goldschakals aus (© R. Krickl).

Nahrungsverhalten Goldschakal

Daten aus einer Sammlung von 4500 untersuchten Mägen und Losungen in Europa und Asien (Lanszki et al. 2018)



(J.Hatlauf)

Sozialsystem

Die vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiven Goldschakale leben monogam. Die Partner bleiben meist ein Leben lang zusammen, verteidigen ihr Territorium gemeinsam und jagen auch zusammen. Die Ranzzeit (Paarungszeit) ist im europäischen Raum etwa von Mitte Januar bis Mitte Februar, die Fähe trägt ca. 61–62 Tage und wirft zumeist Ende April, Anfang Mai ein bis fünf Jungtiere. Diese können sich bereits im darauffolgenden Jahr ihrerseits auf Partner- und Reviersuche begeben. Manchmal bleibt auch ein Jungtier bei den Eltern, und hilft bei der Aufzucht des nächsten Wurfes, was sich positiv auf die Überlebenschancen der Welpen auswirkt.

Goldschakale sind monogam und ihre Bindung ist in der Regel fürs Leben (© J. Hatlauf).

Kommunikation

Warum heulen Goldschakale? Goldschakale haben ein sehr komplexes Heulen, mit dem sie ihre Populationsdichte und die Verteilung im jeweiligen Gebiet überwachen. Es ist allerdings sehr wenig über das Heulverhalten bekannt. Auf jeden Fall wird innerhalb einer „Familie" und auch zwischen den benachbarten Familien kommuniziert. Manchmal antwortet auf das im Monitoring (siehe S. 29) abgespielte Geheul nur ein Tier repräsentativ für die ganze Familie; andere Male stimmen viele Individuen in ein Gruppenheulen ein.

Es gibt auch andere Formen von Interaktion. So werden Territorien zum Beispiel regelmäßig mit Kot und Urin markiert (Foto Markierungsverhalten), um deren Abgrenzung zu benachbarten Gruppen deutlich zu signalisieren.

Zur Reviermarkierung werden Urin und Kot an den Grenzen abgesetzt (© J. Hatlauf).

Ökologische Einflüsse

Der ökologische Nutzen von mittelgroßen Fleischfressern ist noch wenig untersucht, jedoch zeigen Studien beispielsweise, dass bei Wolfs-Abwesenheit manchmal kleinere Raubtiere die Rollen der Top-Prädatoren übernehmen. Zu sehen ist dies z.B. bei Coyoten in Nordamerika. Solche Verlagerungen haben mit großer Wahrscheinlichkeit Auswirkungen auf das gesamte Nahrungsnetz.

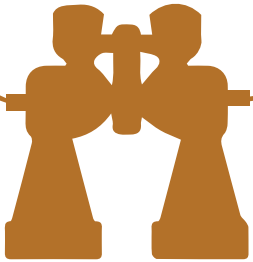
Fragen, ob sich die lokalen Räuber-Beute-Verhältnisse ändern, müssen erst wissenschaftlich geklärt werden. Schlüsse über den Einfluss des Goldschakals auf andere Tierarten können noch nicht gezogen werden. Wo er sich bisher angesiedelt hat, nimmt der Goldschakal scheinbar eine ähnliche ökologische Nische wie der Fuchs ein. Rotfuchs und Goldschakal haben eine sehr ähnliche Nahrungswahl, nur kann der Goldschakal auch etwas größere Tiere erbeuten. In manchen Untersuchungsgebieten konnte nach der Einwanderung des Goldschakals ein Rückgang der Fuchspopulation festgestellt werden. Ein potentieller Einfluss auf die heimische Fauna kann unter anderem durch Nahrungsanalysen, zum Beispiel von Mageninhalten oder Losungen, untersucht werden.

Goldschakal (© Robin Sandfort)

Management

Goldschakal (© J. Hatlauf)

Goldschakal und Mensch



Der Goldschakal – eine Gefahr für den Menschen?

Menschen brauchen sich vor Goldschakalen nicht zu fürchten.

Die Tiere leben sehr versteckt, sodass sogar Forscher oder Jäger, die regelmäßig auch aktiv auf der Suche nach den Tieren sind, diese selten bis gar nicht zu Gesicht bekommen.

Praktische Aspekte

Wie gezeigt wurde, ist der Goldschakal in seiner Lebensweise, Jagdstrategie und Nahrungswahl schwer in eine Schublade zu stecken. Welche Management-Maßnahmen sind daher zielführend? Der Anstieg der Goldschakalbestände in Ländern wie Serbien oder Bulgarien ist vermutlich auf die unsachgemäße Entsorgung von Schlachtabfällen in der Natur und auf inoffizielle Müllhalden zurückzuführen. So stellen offene Deponien oder Kompostanlagen eine durchaus attraktive Futterquelle für den Goldschakal dar. Schlachtabfälle sind zwar in Luxemburg kein Thema; dennoch soll dieses Beispiel zeigen, dass der Goldschakal durch seine Anpassungsfähigkeit viele durch Menschen entstandenen Ressourcen ausgezeichnet nutzen kann. Ein Management muss daher die gesamtheitliche Situation berücksichtigen.

Manchmal wird eine Bejagung des Goldschakals gefordert, noch bevor es überhaupt etablierte Bestände gibt, und trotz des Schutzstatus des Goldschakals, welcher Monitoring bei gewünschter Entnahme voraussetzt.

Eine Studie in Bulgarien südlich des Balkangebirges – mit hoher Goldschakaldichte – zeigt, dass sich trotz intensiver Bejagung des Goldschakals keine langfristige Reduktion der Gesamtzahlen einstellt. Vielmehr wurde ein Ausgleich der jagdlich bedingten Sterblichkeit durch erhöhte Reproduktion und Zuwanderung aus Nachbarrevieren festgestellt. Bejagung alleine führt auch nach ungarischen Erfahrungen zu keinem Rückgang bereits etablierter Goldschakalpopulationen.

Sollte es bewiesenermaßen zu Rissen von Nutztieren durch Goldschakale kommen, so werden die Besitzer dieser Tiere durch den Staat entschädigt, wie dies auch beim Wolf der Fall ist.

Monitoring

Sichtungs-Meldungen und Fotofallen

In Luxemburg gibt es ein landesweites aktives Wildtier-Monitoring mit Fotofallen, die im ganzen Land aufgestellt werden. Tausende Fotos der letzten Jahre zeigten bisher keinen Goldschakal. Im Falle einer Zufallsaufnahme könnte der Goldschakal jedoch in Zukunft mit Hilfe dieses Monitorings erfasst werden.

Darüber hinaus ist besonders die Mithilfe der Jägerschaft und aufmerksamer Bürger wichtig um erste Nachweise zu dokumentieren. Alles beginnt meistens mit einer Sichtungsmeldung, einem zufällig entdeckten Fotofallenbild oder einem überfahrenen Goldschakal. Sollten erste Rudel festgestellt werden, so können vertiefende Studien gestartet werden.

Konkrete Hinweise (Fotos, Totfunde, ...) zum Goldschakal sollen der Naturverwaltung umgehend gemeldet werden (Tel. : 247 - 56522, oder via Email auf *fauna@anf.etat.lu*).

Fotofallenbild eines Goldschakals (© J. Hatlauf).

Fotofalle (© J. Hatlauf).

Akustische Anwesenheitskontrolle

Eine weitere Möglichkeit, aktiv gemeldete Hinweise zu überprüfen und Nachweise zu erhalten ist die bioakustische Stimulation, bei der artspezifische Rufe per Megafon abgespielt werden. Darauf anworten dann die Schakale (nicht immer, aber sehr oft). Gegebenenfalls können auf diese Weise neue Nachweise von bereits etablierten Kleingruppen erfasst werden.

Monitoring mittels bioakustischer Stimulation (© R. Krickl).

Weiterführende Informationen

Alle zukünftigen Informationen betreffend das Auftauchen von Goldschakalen in Luxemburg werden auf folgenden Internetseiten einsehbar sein:

National: www.emwelt.lu

Europa: www.goldschakal.eu

Die europäische Seite wird betreut vom Goldschakalprojekt Österreich.

www.goldschakal.at

GOLDSCHAKAL
PROJEKT
Österreich

Large Carnivore Initiative for Europe

Auf europäischer Ebene werden diverse Themen betreffend Großraubtiere vor allem innerhalb der Large Carnivore Initiative for Europe (LCIE) diskutiert, einer Expertengruppe im Rahmen der Kommission für Artenerhalt der Weltnaturschutzunion (IUCN). Hier wird auch der Goldschakal immer mehr ein Thema. Zwei der Autoren der vorliegenden Broschüre (J. Hatlauf und L. Schley) sind Mitglieder dieser Expertengruppe.

www.lcie.org

In dieser Serie sind bereits erschienen:

Holen Sie sich auch Ihr Kartenspiel „Tierische Vielfalt in Luxemburg"!

Es ist gratis erhältlich in den fünf Naturschutzzentren der Naturverwaltung: A Wiewesch in Manternach, Biodiversum in Remerschen, Burfelt bei Insenborn, Ellergronn in Esch/Alzette und Mirador in Steinfort.

Die Bücher

„Säugetiere Luxemburgs“

ISBN: 978-2-9199511-0-9

und

« Les mammifères du Luxembourg »

ISBN: 978-2-9199511-2-3

sind zu beziehen im Buchhandel oder
direkt im Haus vun der Natur (Kockelscheuer).

Notizen

Notizen