



ZOWIAC-Konferenz

Wildtierforschung
Gebietsfremde Wirbeltiere
Programm

14.09.2023 &
15.09.2023

Otto-Stern-Zentrum
Goethe-Universität Frankfurt am Main



Die ZOWIAC Konferenz wird unterstützt durch:



ZOWIAC-Konferenz

Invasive, gebietsfremde Arten tragen laut UN-Bericht (IPBES) weltweit stark dazu bei, dass einheimische Tier- und Pflanzenarten sowie Ökosysteme nachhaltig beeinflusst werden und sie spielen eine Schlüsselrolle beim weltweiten Artensterben. Wie aus der Studie des Weltbiodiversitätsrats hervorgeht, sind eingeschleppte, invasive Arten für rund 60 Prozent des Verlustes an biologischer Vielfalt mitverantwortlich.

Die im Bericht aufgelisteten 37.000 Arten richten nach Schätzungen des Expertenteams jährlich Schäden in Höhe von mehr als 400 Milliarden Dollar (371 Milliarden Euro) an, was nach Einschätzung des Beratungsgremiums höchstwahrscheinlich noch eine "grobe Untertreibung" ist. Im Zuge der Globalisierung und einer stetig ansteigenden Bevölkerungs- und Besiedlungsdichte erlangen invasive Arten auch eine zunehmende Bedeutung in Städten. In Europa gelten der Waschbär und der Marderhund als invasiv und werden auf der Unionsliste invasiver Arten (EU-Verordnung 1143/2014) geführt. Die hohe Ausbreitungsfähigkeit und generalistische Ernährungsökologie beider Arten führen dazu, dass sie fast alle natürlichen Lebensräume besiedeln können. Dabei stehen sie im Verdacht, für den Rückgang zahlreicher einheimischer Arten mit verantwortlich zu sein und dass sie als Überträger (Wirte, Vektoren) für Krankheiten und Parasiten fungieren können.

ZOWIAC bearbeitet diesen Themenkomplex und dient der Erforschung von Invasionsprozessen gebietsfremder Säugetierarten, deren Interaktionsdynamiken in heimischen Ökosystemen, sowie den potenziell damit verbundenen gesundheitlichen Risiken.

Wir freuen uns daher, Sie auf der ZOWIAC-Konferenz begrüßen zu dürfen und mit Ihnen zusammen die vielfältigen Aspekte im Themenkomplex interdisziplinär diskutieren zu können.

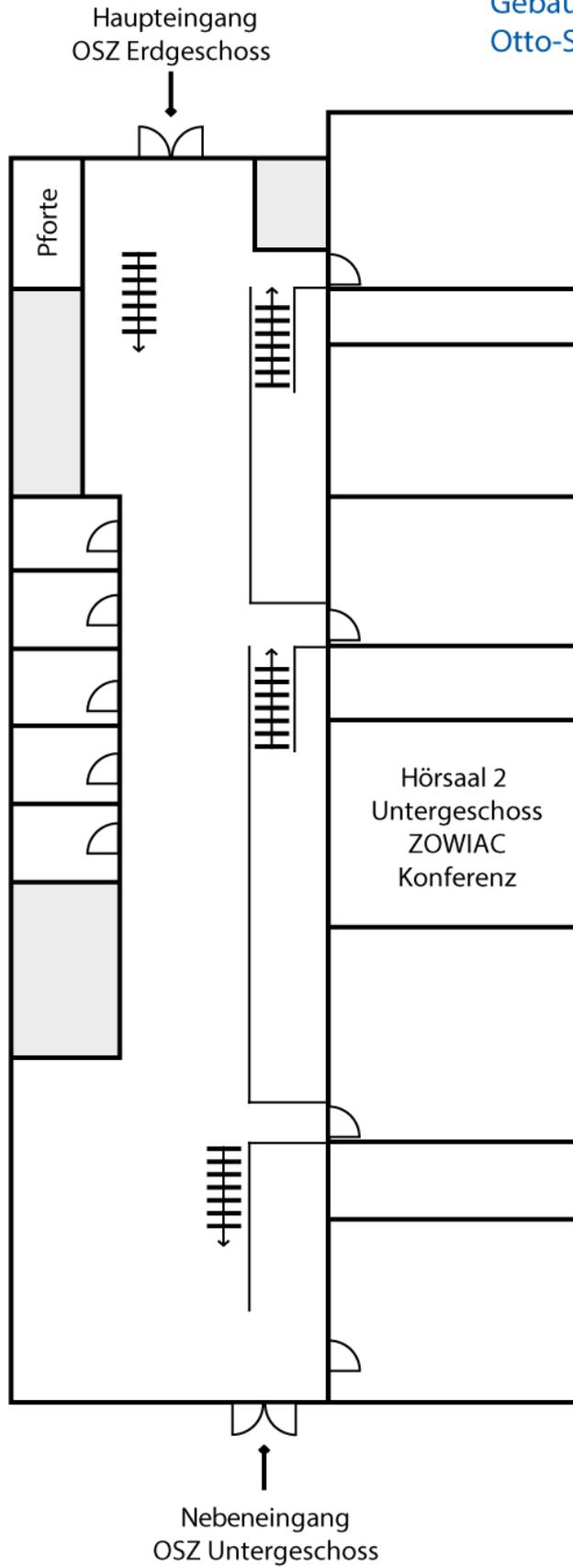
Ihr ZOWIAC-Konferenz Team:

Prof. Dr. Sven Klimpel, Dr. Dorian Dörge, Dr. Sarah Cunze, Norbert Peter, Anna Schantz und Kolleginnen & Kollegen



Riedbergallee

Gebäudeplan
Otto-Stern-Zentrum (OSZ)



Ablaufplan Donnerstag 14.09.2023

10:00

Begrüßung

10:30

Dr. Ulf Hohmann

Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft, Rheinland-Pfalz

*T1 – Waschbären im Siedlungsraum - Strategien einer nachhaltigen
Konfliktminimierung*

11:15

Bernd Rüblinger

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

EU-Verordnung zu invasiven Arten: Rechtlicher Rahmen und Handlungsoptionen

11:45

Dr. Phillip Haubrock

Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung

*Das InvaCost-Projekt - Von der ersten öffentlichen Datenbank zu den Kosten
invasiver Arten bis hin zum Aufbau eines globalen Netzwerks von Invasionsbiologen*

12:15

Dr. Sarah Cunze

Goethe-Universität Frankfurt, Integrative Parasitologie und Tierphysiologie

Verbreitung & Modellierung von invasiven Arten

12:45

Mittagspause

13:45

Poster Session

14:45

Prof. Dr. Sven Klimpel

Goethe-Universität Frankfurt am Main, Senckenberg Frankfurt, TBG, Fraunhofer IME Gießen

T2 – Invasive Arten und Infektionskrankheiten

15:30

Ella Fischer

JLU Gießen, Institut für Parasitologie

*Parasitologische und bakteriologische Untersuchungen an neozotischen Nilgänsen
(Alopochen aegyptiaca) in Deutschland*

16:00

Anna Viktoria Schantz

Goethe-Universität Frankfurt, Integrative Parasitologie und Tierphysiologie

Mageninhaltsanalysen und Parasitenfauna von Marderhunden

16:30

Pause

17:00

Podiumsdiskussion

Moderation: Dr. Dorian Dörge

Teilnehmer:

**Elmar Eickhoff (LANUV), Dr. Phillip Haubrock (SGN),
Bernd Rüblinger (HMUKLV), Dr. Ulf Hohmann (FAWF),
Norbert Peter (GU), Olaf Homeier (AGAR), Maarten Fijnaut (HLJV)**

Ablaufplan Freitag 15.09.2023

10:00 Christian Geske

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Abteilung Naturschutz – Zentrum für Artenvielfalt

T3 – Invasive gebietsfremde Tier- und Pflanzenarten – öffentliche Wahrnehmung und Verwaltungspraxis in Hessen

10:45 Dr. Friederike Gethöffer & Franziska Schöttes

Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

*Untersuchungen zur Tierschutzgerechtigkeit von Nutria (*Myocastor coypus*) und Waschbär (*Procyon lotor*) in Lebendfallen*

11:15 Dr. Thomas Epple & Michael Kolahsa

Fischereifachberatung Unterfranken

Invasive Fisch- und Krebsarten in Süddeutschland – Ein Überblick über Arten, Ausbreitung, Ökologie und Schäden

11:45 Dr. Ulf Hohmann

Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft, Rheinland-Pfalz

Management urbaner Waschbärpopulationen

12:15

Mittagspause

13:00 Dr. Matthias Winfried Kleespies

Abteilung Didaktik der Biowissenschaften und Zootierbiologie

T4 – Wahrnehmungen von invasiven Arten durch Interessengruppen und die Bevölkerung in Deutschland

13:45 Wiebke Ponick

Deutscher Jagdverband e.V.

Neozoenmonitoring im WILD-Programm der Jägerschaft

14:15 Norbert Peter

Goethe-Universität Frankfurt, Integrative Parasitologie und Tierphysiologie

14:45

Abschlussworte

Key Vorträge

Dr. Ulf Hohmann

Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft, Rheinland-Pfalz

T1 – Waschbären im Siedlungsraum - Strategien einer nachhaltigen Konfliktminimierung

Waschbären können in Siedlungsräumen des Menschen - wie andere synanthrope Raubsäuger auch - sehr hohe Populationsdichten erreichen. Ein Konfliktmanagement könnte dabei mögliche Belästigungen oder Schäden an Haus und Garten verursacht durch Waschbären mindern helfen. Forschungen an autochthonen und allochthonen Waschbärpopulationen zeigen, dass ein letales Management (Fallenfang) zwar gern gefordert meist aber ineffektiv ist. Die für eine Populationsabsenkung notwendigen hohen Entnahmeraten im urbanen Raum, mit hohen Interessengegensätzen der Bewohner und beschränkten Flächenzugriffen, können selten realisiert werden. Aufgrund kompensatorischer Mechanismen (Rekrutierung von subadulten Weibchen) und eines ausgeprägten Sozialverhaltens, haben sich letztlich präventive Maßnahmen wie ein Habitatmanagement (z. B. Kletterschutz) und Aufklärung der Bevölkerung als zielführender erwiesen. Der Vortrag stellt Strategien einer nachhaltigen Konfliktminimierung vor.

Prof. Dr. Sven Klimpel

Goethe-Universität Frankfurt am Main, Senckenberg Frankfurt, TBG, Frauenhofer IME Gießen

T2 – Invasive Arten und Infektionskrankheiten

Zoonosen sind Infektionskrankheiten, die von Tieren auf den Menschen übertragen werden; dies können Bakterien, Viren oder Parasiten sein. Im globalen Infektionsgeschehen spielen sie eine entscheidende Rolle, denn zwischen 60 und 70 % aller Infektionskrankheiten stammen ursprünglich von Tieren. Infektionskrankheiten auslösende Erreger können auf sehr vielen Wegen übertragen werden, z.B. durch direkten Kontakt, durch Lebensmittel, aber auch durch blutsaugende Arthropoden oder andere Tiere (u.a. Nagetiere, Fledertiere, Schleichkatzen, Affen, Waschbären, Marderhunde), die einen Erreger weitergeben, ohne selbst krank zu werden, sog. Reservoirwirte. Insbesondere dann, wenn Menschen sehr eng mit Haustieren oder auch mit Wildtieren zusammenleben, können sich Zoonosen zu einem bedeutenden Problem für die Gesundheit der Bevölkerung entwickeln. Einige Infektionskrankheiten werden anfangs von Tier zu Mensch übertragen und danach nur noch von Mensch zu Mensch, haben also im späteren Verlauf keinen tierischen Reservoirwirt mehr (z.B. das HI-Virus). Andere Zoonosen haben permanente tierische Wirte und werden mehrfach auf den Menschen übertragen (z.B. das Ebolavirus, Corona-Viren). Einige Zoonosen breiten sich so stark zwischen Menschen aus, dass sie sich sehr schnell über den gesamten Globus ausbreiten können (sog. Pandemie). Im Zuge einer wachsenden Weltbevölkerung und damit einhergehend einem steigenden Bedarf für Weide- und Agrarflächen kommen sich Menschen, domestizierte Tiere und Wildtiere räumlich zunehmend näher. Hierdurch steigt die Zahl der Kontakte zu potentiellen Wildtier-Reservoirarten und damit auch das Risiko einer Übertragung bekannter und bisher unbekannter Zoonoseerreger.

Christian Geske

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Abteilung Naturschutz – Zentrum für Artenvielfalt

T3 – Invasive gebietsfremde Tier- und Pflanzenarten – öffentliche Wahrnehmung und Verwaltungspraxis in Hessen

Die öffentliche Wahrnehmung des Auftretens von invasiven gebietsfremden Tier- und Pflanzenarten wird insbesondere in der medialen Berichterstattung von emotional aufgeladenen Begriffen wie „Invasion der Fremdartigen“ oder „gefürchtete Einwanderer“ geprägt. Der Waschbär ist gleichzeitig in den sozialen Medien ein Garant für hohe Klickzahlen, Jungtiere werden in Auffangstationen aufgepäppelt. Die hessischen Naturschutzbehörden bearbeiten das Thema auf der Grundlage der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten. Hier wird sachlich unterschieden zwischen Arten die sich in einer frühen Phase der Invasion befinden und bereits weit verbreiteten Arten. Die von den Behörden zu ergreifenden Maßnahmen reichen hier je nach Status von einer Meldepflicht (Notifizierungspflicht) von Früherkennungen (Art. 16) über Maßnahmen zur sofortigen Beseitigung (Art. 17) bei erstmalig auftretenden Arten bis zu Managementmaßnahmen für häufigere Arten. Die wichtigsten Bestandteile der Arbeit des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) sind dabei u. a. die landesweite Datensammlung, die Berichterstattung an die EU-Kommission, die Aufbereitung aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse als Grundlage für ein Management von invasiven gebietsfremden Arten sowie die präventive Öffentlichkeitsarbeit.

Dr. Matthias Winfried Kleespies

Abteilung Didaktik der Biowissenschaften und Zootierbiologie

T4 – Wahrnehmungen von invasiven Arten durch Interessengruppen und die Bevölkerung in Deutschland

Invasive Arten sind eine der Hauptursachen für den Rückgang der globalen Biodiversität. Wenn es um das Management invasiver Arten geht, spielen Interessengruppen eine besonders wichtige Rolle. In unserer Studie haben wir untersucht, wie verschiedene Interessengruppen in Deutschland invasive Arten wahrnehmen. Insgesamt wurden mehr als 2200 Personen befragt, die neun verschiedenen Interessengruppen angehören und mit invasiven Arten in Kontakt stehen. Es stellte sich heraus, dass die Anzahl invasiver Tier- und Pflanzenarten in allen Gruppen grob richtig eingeschätzt wurde, aber der wirtschaftliche Schaden durch invasive Arten deutlich unterschätzt wurde. Wenn invasive Arten erwähnt wurden, wurden hauptsächlich auffällige Säugetiere oder Pflanzen aufgelistet. Das Interesse an invasiven Arten war in allen Gruppen hoch, und invasive Arten wurden im Allgemeinen als Umweltproblem wahrgenommen. Die Ergebnisse liefern wichtige Informationen über die Wahrnehmung von invasiven Arten durch Interessengruppen, zeigen jedoch auch deutlich, dass es derzeit noch Verbesserungsbedarf gibt.

Vorträge

Bernd Rüblinger

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

EU-Verordnung zu invasiven Arten: Rechtlicher Rahmen und Handlungsoptionen

Dr. Phillip Haubrock

Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung

Das InvaCost-Projekt - Von der ersten öffentlichen Datenbank zu den Kosten invasiver Arten bis hin zum Aufbau eines globalen Netzwerks von Invasionsbiologen

Invasive gebietsfremde Arten sind für ihre erheblichen Auswirkungen auf die Biodiversität bekannt. Obwohl diese Auswirkungen in den letzten Jahrzehnten gründlich untersucht wurden, blieben Bemühungen, die monetären Bedrohungen und Schäden durch invasive Arten zu untersuchen, größtenteils anekdotisch, bedingt durch eine offensichtliche Vernachlässigung und unzureichend zusammengetragene Daten. Die InvaCost-Initiative hat diese entscheidende Wissenslücke im Jahr 2019 angegangen, indem sie die erste öffentliche Datenbank zu den Kosten invasiver gebietsfremder Arten veröffentlichte. Aus anfänglichen 2419 Einträgen, die die Kosten für 343 Arten zusammenfassten und insgesamt 1,288 Billionen US-Dollar betragen, umfasst die aktuelle Version v. 4.1 13.553 Einträge, die etwa 1100 Arten abdecken und insgesamt 2.168.045 Millionen US-Dollar basierend auf Daten aus verschiedenen Sprachen umfassen. Gleichzeitig stieg die ursprünglich beteiligte Anzahl von Forschern von 5 auf 104 aus 38 Ländern im Jahr 2022, parallel zu einer steigenden Anzahl von wissenschaftlichen Veröffentlichungen in angesehenen Fachzeitschriften. InvaCost ermöglicht so die Bewertungen der Kosten, die von invasiven Arten abgeleitet und in spezifischen Regionen verursacht wurden. Nach vier Jahren globaler Anstrengungen zur Analyse und Veröffentlichung des Inhalts von InvaCost blicken wir auf >50 veröffentlichte Manuskripte zurück, die wertvolle Informationen für lokale und staatliche Interessengruppen präsentieren. Dieser immense Erfolg hat ein wachsendes Interesse an der monetären Dimension biologischer Invasionen entfacht. Gleichzeitig wiesen die kombinierten Anstrengungen auf Lücken in der Datenerfassung hin, wobei bestimmte Regionen unterrepräsentiert waren. Hier zeigt InvaCost sein zukünftiges Potenzial und aufkommende Möglichkeiten für Zusammenarbeit, da es wachsen und Aufmerksamkeit von lokalen Experten und Behörden erregen muss.

Vorträge

Dr. Sarah Cunze

Goethe-Universität Frankfurt, Integrative Parasitologie und Tierphysiologie

Verbreitung & Modellierung von invasiven Arten

Ökologische Nischenmodellierung ist ein häufig angewendetes korrelatives Verfahren, klimawandelbedingte Arealverschiebungen abzuschätzen. Dabei werden Punktverbreitungsdaten mit Umweltbedingungen in Zusammenhang gebracht und die Art-Habitat-Beziehungen modelliert. Basierend auf diesen Modellen werden dann Habitateignungskarten erstellt. Wir wenden dieses Verfahren erfolgreich auch auf Neozoen wie Waschbär, Marderhund, Mink und Goldschakal an. Dabei stehen wir vor verschiedenen methodischen Herausforderungen wie unbalancierte Verbreitungsdaten sowie nicht ausgefüllte Nischen in neuen Verbreitungsgebieten, wenn die Einwanderungsprozesse noch nicht abgeschlossen sind. Methodisch gibt es verschiedene Möglichkeiten damit umzugehen und auch für diese Arten die raum-zeitlichen Verbreitungsmuster valide modellieren zu können.

Ella Fischer

JLU Gießen, Institut für Parasitologie

*Parasitologische und bakteriologische Untersuchungen an neozotischen Nilgänsen (*Alopochen aegyptiaca*) in Deutschland*

Bei *Alopochen aegyptiaca* handelt es sich um eine neozootische Art, die ursprünglich in der Subsahara beheimatet war. In den letzten Jahrzehnten breitete sich die Halbgans in Westeuropa stark aus. Zahlreiche Autoren weisen darauf hin, dass Pathogenübertragungen eingebrachter oder einheimischer Erreger durch Neozoen größere Auswirkungen auf die einheimische Biodiversität haben als beispielsweise eine Konkurrenz um Ressourcen oder Prädation. Über Sektionen wurden 114 geschossene oder verendete Nilgänse aus fünf Bundesländern Deutschlands auf parasitäre Adultstadien untersucht. Über zehn Monate wurden 148 Kotproben von frei lebenden Nilgänsen in Feldarbeit gesammelt und ebenfalls auf Parasitenstadien untersucht. Ebenfalls wurden 98 Kotproben und 25 Blinddärme auf das Vorkommen von *Salmonella* spp. getestet. Insgesamt weist die deutsche Nilganspopulation eine vergleichsweise geringe parasitäre Last auf. Das anthroozoonotische Risiko einer Salmonellenübertragung wird als sehr gering eingestuft.

Vorträge

Anna Viktoria Schantz

Goethe-Universität Frankfurt, Integrative Parasitologie und Tierphysiologie

Mageninhaltsanalysen und Parasitenfauna von Marderhunden

Der aus Asien stammende Marderhund *Nyctereutes procyonoides* ist eine, seit 2019 gelistete invasive gebietsfremde Art von unionsweiter Bedeutung in Europa. Es wird angenommen, dass er negative Auswirkungen auf die heimische Biodiversität hat sowie eine Rolle als Vektor diverser Parasiten und Krankheitserreger mit human- und veterinärmedizinischer Bedeutung einnimmt. Durch Mageninhaltsanalysen, Kotprobenuntersuchungen sowie der Identifizierung vorkommender Parasiten wurden in dieser Studie 73 Marderhunde aus Deutschland untersucht. Die Ergebnisse zeigen sowohl ein breites Parasiten- als auch Nahrungsspektrum. Außerdem wird deutlich, dass anhand der identifizierten Parasiten Rückschlüsse auf die Nahrung gezogen werden können und anders herum. Die Studie unterstützt die Vermutung, dass der Marderhund aufgrund seiner omnivoren Ernährung einen Prädationsdruck auf heimische Arten ausübt und als Träger diverser Parasiten ein mögliches Infektionsrisiko für Tiere und Menschen darstellt.

Dr. Friederike Gethöffer & Franziska Schöttes

Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

*Untersuchungen zur Tierschutzgerechtigkeit von Nutria (*Myocastor coypus*) und Waschbär (*Procyon lotor*) in Lebendfallen*

In Deutschland unterliegen die invasiven gebietsfremde Arten (IAS) Nutria (*Myocastor coypus*) und Waschbär (*Procyon lotor*) in vielen Bundesländern dem Jagdrecht. Die Europäische Union hat mit dem Übereinkommen über internationale humane Fangnormen (AIHTS) Mindeststandards für den Lebendfang festgelegt, die in Deutschland (noch) nicht in geltendes Recht umgesetzt wurden. Von Experten werden die AIHTS-Standards kontrovers diskutiert und als unzureichend angesehen. Unsere Forschung beleuchtet die Tierschutzaspekte des Lebendfangs und untersucht das Auftreten von Verletzungen und Verhaltensauffälligkeiten sowie hormonelle Parameter. Das Studiendesign umfasst die drei gängigsten, in Niedersachsen eingesetzten Fallentypen. Die Ergebnisse zeigen Unterschiede je Art in Bezug auf Häufigkeit und Schwere von Verletzungen, sowie im Vorkommen von Verhaltensauffälligkeiten. Wir resümieren, dass die Anforderungen des Tierschutzes auch beim Lebendfang von invasiven Arten gewährleistet werden sollten.

Vorträge

Dr. Tobias Epple & Michael Kolahsa

Fischereifachberatung Unterfranken

Invasive Fisch- und Krebsarten in Süddeutschland

Mitteleuropäische Gewässer weisen eine lange Nutzungshistorie auf. Schon im Römischen Reich wurden bspw. gezielt Karpfen gezüchtet und ausgesetzt. Dadurch wurde der Fischbestand europäischer Gewässer bereits früh durch den Menschen beeinflusst und deren Arteninventar gezielt verändert. Welche Fischarten ursprünglich in Mitteleuropa bzw. bestimmten Flusseinzugsgebieten heimisch waren und welche nicht wird deshalb noch immer rege diskutiert. Im Gegensatz dazu vermehren sich die im klassischen Sinne invasiven Fischarten unkontrolliert und verbreiten sich ohne gezielten menschlichen Besatz stark. Die Auswirkungen dieser Fischarten auf einheimische Arten sind Gegenstand wissenschaftlicher Diskussion. Klar negative Einflüsse auf heimische Fischarten lassen sich dabei häufig nicht eindeutig belegen. Teilweise werden auch positive Auswirkungen diskutiert, bspw. auf das Wachstum von heimischen Raubfischarten im Falle der pontokaspischen Grundeln. Dagegen sind von invasiven Krebsarten klar negative Auswirkungen auf einheimische Krebse belegt. Amerikanische Flusskrebse sind Überträger der für einheimische Krebsarten tödlichen Krebspest. Durch diese Pilzerkrankung und durch direkte Konkurrenzeffekte verdrängten invasive Flusskrebse die einheimischen Krebse nahezu vollständig. Einheimische Krebsarten sind dadurch vom Aussterben bedroht und kommen in Süddeutschland nur noch vereinzelt in Reliktpopulationen vor.

Dr. Ulf Hohmann

Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft, Rheinland-Pfalz

Management urbaner Waschbärpopulationen

Waschbären können in Siedlungsräumen des Menschen - wie andere synanthrope Raubsäuger auch - sehr hohe Populationsdichten erreichen. Ein Konfliktmanagement könnte dabei mögliche Belästigungen oder Schäden an Haus und Garten verursacht durch Waschbären mindern helfen. Forschungen an autochthonen und allochthonen Waschbärpopulationen zeigen, dass ein letales Management (Fallenfang) zwar gern gefordert meist aber ineffektiv ist. Die für eine Populationsabsenkung notwendigen hohen Entnahmeraten im urbanen Raum, mit hohen Interessengegensätzen der Bewohner und beschränkten Flächenzugriffen, können selten realisiert werden. Aufgrund kompensatorischer Mechanismen (Rekrutierung von subadulten Weibchen) und eines ausgeprägten Sozialverhaltens, haben sich letztlich präventive Maßnahmen wie ein Habitatmanagement (z. B. Kletterschutz) und Aufklärung der Bevölkerung als zielführender erwiesen. Der Vortrag stellt Strategien einer nachhaltigen Konfliktminimierung vor.

Vorträge

Wiebke Ponick

Deutscher Jagdverband e.V.

Neozoenmonitoring im WILD-Programm der Jägerschaft

Im Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands (WILD) fließen Monitoringdaten der Jägerschaft der Bundesländer zusammen. Unter anderem werden in der flächendeckenden Erfassung ehrenamtlich Vorkommen vorwiegend jagdbarer Arten erfasst und für wenige Arten auch die Bestände im eigenen Revier eingeschätzt. Inzwischen werden so für 40 verschiedene Arten deutschlandweit Daten generiert und die Vorkommensentwicklungen beobachtet. Neben Niederwild liegt ein großer Fokus auf den invasiven, gebietsfremden Arten Waschbär, Marderhund, Mink, Nutria, Bisam und Nilgans. Dabei wurden Waschbär und Marderhund in jeder Abfrage, also bereits 9 Mal, abgefragt, der Mink war 8 Mal, Bisam, Nutria und Nilgans 3-5 Mal mit dabei. Über die Jahre ist so die Ausbreitung verschiedener invasiver Arten über Deutschland zu sehen. Gerade die Raubsäuger breiten sich in den letzten Jahren vom Nordosten des Landes aus. Ich freue mich einen kurzen Überblick über die Monitoringergebnisse der Jägerschaft zu geben.

Norbert Peter

Goethe-Universität Frankfurt, Integrative Parasitologie und Tierphysiologie

Deep Impact: Die Auswirkungen von Waschbären auf lokale Populationen bedrohter Arten.

Gebietsfremde, invasive Raubsäuger stehen im Verdacht einen immensen Einfluss auf unterschiedliche einheimische Arten wie Vögel, Amphibien, Reptilien, etc. zu haben. Im Kontext wissenschaftlicher Untersuchungen zur naturschutzrelevanten, ökosystemaren Beeinträchtigungen durch gebietsfremde Carnivoren steht in Europa insbesondere der Waschbär im Fokus. Zum Einfluss des Waschbären auf ökosystemare Zusammenhänge existieren divergierende Studien. Letztendlich werden die Auswirkungen von der jeweiligen Ökosystemausstattung und den zur Verfügung stehenden Nahrungsressourcen bestimmt. Ergebnisse der Mageninhaltsuntersuchung zeigen die Bevorzugung vorwiegend tierischer Nahrungskomponenten in Abhängigkeit von relativen und zeitlichem Vorkommen. So werden in Laichgebieten von Amphibien schwerpunktmäßig amphibische Nahrungsressourcen genutzt. Die starke Populationszunahme von Waschbären und Ausbreitung gerade auch in geschützten Naturräumen erhöhen das Prädationsrisiko vorkommenssensibler Tierarten. Die Identifizierung parasitischer Organismen *Euryhelmis sqamula*, *Istmiophora melis* und *Physocephalus sexalatus* lassen darauf schließen, dass ernährungsökologisch sowohl Amphibien, als auch Reptilien zu den etablierten Nahrungskomponenten von Waschbären gehören, da Amphibien und Reptilien als Zwischenwirte in den jeweiligen parasitischen Lebenszyklen obligatorisch mit eingebunden sind.

Poster

Vanessa Ortseifen

Goethe Universität Frankfurt, Institut für Kulturanthropologie und Europäische Ethnologie

Kulturwissenschaftliche Perspektiven auf Mensch-Tier-Interaktionen

Zurzeit schreibe ich meine Masterarbeit über Mensch-Tier-Interaktionen im urbanen Raum am Beispiel vom Waschbär. Dies tue ich anhand der kulturwissenschaftlichen Perspektive der Science and Technology Studies, die die Entwicklung von Wissenschaft und Technologien in ihren historischen und sozialen Entstehungskontexten untersucht. Zu Expertise zählt dabei nicht nur wissenschaftliches Expertenwissen, sondern gleichwertig auch Laienwissen (Stichwort Citizen Science). Eine weitere Frage ist, wie menschengemachte Einteilungen und Kategorisierungen die Lebensrealität von nicht-menschlichen Akteuren beeinflusst und begrenzt. Die sogenannten Multispecies Studies befassen sich mit den Beziehungen zwischen Menschen und Tieren und stellen die Frage, wie man mit nicht-menschlichen Lebewesen (von Mikroorganismen bis Wildtieren) jetzt und in der Zukunft umgehen soll. Sehr gerne möchte ich diese kulturwissenschaftlichen Perspektiven als Ergänzung zu der Forschung des ZOWIAC-Projektes vorstellen!

Anne Steinhoff

Goethe-Universität Frankfurt am Main

*Parasitenfauna und Nahrungsökologie des Waschbären (*Procyon lotor*) in der Prignitz*

Invasive Neozoen können durch Prädation auf sensible Arten negativen Einfluss auf heimische Ökosysteme haben, zudem sind sie Überträger verschiedener Parasiten und Krankheitserreger mit veterinär- und humanmedizinischer Bedeutung. Der aus Nordamerika stammende Waschbär hat sich seit den 1930er Jahren in Deutschland verbreitet und kommt bereits in allen Bundesländern vor. Die Population in Brandenburg gehört aufgrund ihrer Ausbreitungsgeschichte zu den Größten und unterscheidet sich in ihrer Parasitenfauna von anderen in Deutschland. Im Zuge dieser Studie wurden 36 Waschbären aus der Prignitz auf ihre Parasitenfauna und Nahrungsökologie untersucht. Die Untersuchung konnte erstmals den Waschbärspulwurm für Brandenburg dokumentieren, ebenso die Gattungen *Brachylaima*, *Hymenolepis* und *Porrocaecum*. Als Erstnachweise für den Waschbären weltweit konnten *Dermacentor reticulatus* und *Isthmiophora melis* beschrieben werden. Die Ergebnisse der Mageninaltsanalyse zeigen eine opportunistische und vielfältige Nahrungsökologie. Ein Prädationsdruck auf sensible Arten ist möglich und bedarf weiterer Untersuchungen.

Poster

Maarten Fijnaut & Nadine Stöveken

Landesjagdverband Hessen e.V.

Potential der Fangjagd zur Eindämmung invasiver gebietsfremder Raubsäuger am Beispiel des Waschbären

Der ursprünglich in Nordamerika beheimatete Waschbär breitet sich seit den 1930er Jahren in Deutschland aus. Da er kaum natürliche Feinde hat, sind die Bestände des Kleinbären stetig gestiegen und er ist inzwischen in den meisten Regionen flächendeckend vorhanden. Hochrechnungen auf Grundlage bundesweiter Jagdstrecken gehen derzeit von mindestens 1,3 Millionen Tieren aus. Der Waschbär gehört damit zu den häufigsten wildlebenden Raubsäugetieren in Deutschland und stellt für die biologische Vielfalt ein erhebliches Gefährdungspotential dar. Bisher konnte mit der Jagd nur ein kleiner Anteil des Waschbärbestandes erlegt werden. Durch den technischen Fortschritt und die Weiterentwicklung von Fanggeräten und Fangmeldern hat sich das Potential, mit jagdlichen Methoden die Population einzudämmen, deutlich vergrößert und sollte flächendeckend gefördert werden.

Robin Stutz

Goethe-Universität Frankfurt

*Lebenszyklus und Entwicklung von *Baylisascaris procyonis**

Biologische Invasionen von Ökosystemen durch gebietsfremde Arten sind neben Klimaveränderungen und Landnutzung eine Hauptkomponente des globalen Wandels. Diese sogenannten Neozoen stellen oftmals nicht nur eine Bedrohung für Biodiversität und natürliche Ressourcen dar, sondern können auch, durch das Tragen humanpathogener Krankheitserreger, zur Gefahr für den Menschen werden. Der Waschbärspulwurm *Baylisascaris procyonis* wurde mit dem nordamerikanischen Waschbären nach Deutschland gebracht, wo er sich entlang der Waschbärpopulationen ausbreitet. Schlüsselfaktoren der Infektionsökologie und Übertragung von *Baylisascaris procyonis* sind Langlebigkeit und Resistenz der infektiösen Eier in der Umwelt. Um mehr über die Populationsdynamiken von *Baylisascaris procyonis* zu erfahren und die Infektionsrisiken für den Menschen einschätzen zu können, werden Entwicklungstests mit den Eiern des Parasiten durchgeführt. Untersucht werden unter anderem der Einfluss von Umweltparametern wie Temperatur und Feuchtigkeit auf die Entwicklung, sowie die Resistenz der Eier gegenüber UV-Strahlung und Chemikalien.

Poster

Anna Thomas

Goethe-Universität Frankfurt

Untersuchung zur metazoischen Parasitenfauna und Nahrungsökologie der Nilgans (Alopochen aegyptiaca)

Die Nilgans (*Alopochen aegyptiaca*) stammt ursprünglich aus Afrika und wurde im 18. Jahrhundert als Zier- und Parkvogel nach Europa gebracht. Erste Freilandbruten wurden ab ca. 1970 erstmals in Großbritannien und den Niederlanden beobachtet. 2017 wurde sie als invasive Art von unionsweiter Bedeutung eingestuft (VO 1143/2014, Artikel 17). Obwohl ihrer schnellen Ausbreitung in Europa breit diskutiert wird, sind Studien zu den anthropozoonotischen Risiken der Population und der metazoischen Parasitenfauna weltweit selten. Im Rahmen dieser Bachelorarbeit wurden 35 Nilgänse sowohl auf Ekto – und Endoparasiten sowie Nahrungsbestandteile untersucht. Es soll einen Allgemeinen Überblick über die metazoische Parasitenfauna und Nahrungsbestandteile der invasiven Art im Wetteraukreis (Mittelhessen) darstellen. Insgesamt wurden fünf verschiedene Ektoparasiten und vier verschiedene Endoparasiten gefunden, sowie fünf verschiedene Nahrungsbestandteile.

Anna Viktoria Schantz

Goethe-Universität Frankfurt, Integrative Parasitologie und Tierphysiologie

Marderhunde als Zoonoseüberträger

Der Marderhund *Nyctereutes procyonoides* ist in Asien heimisch, kommt aber zunehmend auch in Europa vor. Seine Einführung in Europa wurde durch anthropogene Einflüsse verursacht, hier wird er als invasive gebietsfremde Art eingestuft. Diese invasiven gebietsfremden Arten (IAS) sind dafür bekannt, dass sie Auswirkungen auf heimische Ökosysteme haben können, da sie als Überträger von Parasiten und Krankheitserregern fungieren und Prädation auf einheimische Arten ausüben. Ziel dieser Studie war es, die von Marderhunden aus Deutschland übertragenen Parasiten und Krankheitserreger zu untersuchen und Mageninhaltsanalysen zum Fraßverhalten durchzuführen. Die Ergebnisse dienen dazu, den Einfluss des Marderhundes auf einheimische Ökosysteme zu bewerten.

Poster

Senem Altun

Goethe-Universität Frankfurt

Der Waschbär (*Procyon lotor*) stammt ursprünglich aus Nordamerika und wurde in den 1930er Jahren für sein Fell nach Deutschland importiert. In den folgenden Jahren schaffte es der Waschbär sich, einerseits durch Flucht aus Pelzfarmen und andererseits durch gezielte Freilassung, in der Fauna Deutschlands zu etablieren, jedoch zählt er heute als invasive gebietsfremde Art und wird durch die Gesetze der Europäischen Kommission reguliert. Die zunehmende Urbanisierung des Waschbären hat viele, mit dem Menschen zusammenhängende Einflüsse. Insbesondere ist die potenzielle Übertragung von Zoonosen ein zunehmend großer Faktor, wobei auch die Parasitenfauna eine große Rolle spielt, da Waschbären Parasiten mit sich tragen, die auch auf Menschen übertragen werden können. Um mehr Informationen über die Parasitenfauna der Waschbären zu erlangen, wurden im Rahmen dieser Bachelorarbeit 35 Waschbären aus dem Großraum Wiesbaden seziiert, wobei eine äußere und innere Durchsichtung nach Parasiten stattfand. Insgesamt wurden 7 Arten von Ektoparasiten und 5 Arten von Endoparasiten gefunden.

Dr. Sarah Cunze

Goethe-Universität Frankfurt, Integrative Parasitologie und Tierphysiologie

Arealausweitung des Goldschakals (Canis aureus)

Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet des Goldschakals reicht von Südostasien bis nach Mittel-, Ost- und Südeuropa. In den letzten Jahrzehnten konnte eine deutliche Arealausweitung vom Balkan in Richtung Mitteleuropa beobachtet werden. In einem Nischenmodellierungsansatz schätzen wir klimatische Habitateignung für den Goldschakal unter aktuellen und zukünftigen Bedingungen. Nach den Ergebnissen wird der Goldschakal in Zukunft zunehmend geeignete Bedingungen in Mittel-, Ost- und Südeuropa finden. Eine Arealausweitung ist demnach wahrscheinlich.

Poster

Norbert Peter

Goethe-Universität Frankfurt, Integrative Parasitologie und Tierphysiologie

Ausbreitung des Waschbären als Bedrohung für die Ökosystemgesundheit

Der Waschbär (*Procyon lotor*) ist in Nordamerika heimisch und in Europa eine invasive gebietsfremde Art (IAS). Aufgrund seiner omnivoren Ernährung, seiner Anpassungsfähigkeit und des Fehlens natürlicher Feinde hat er sich in den letzten Jahrzehnten stark ausgebreitet und wird sich auch in Zukunft weiter ausbreiten. Ziel dieser Studie war es, die Auswirkungen des Waschbären auf geschützte oder gefährdete einheimische Arten sowie auf die Wirtschaft und die Gesundheit von Mensch und Tier zu untersuchen, da er als Überträger von Parasiten und Krankheitserregern fungiert und sich in städtischen Gebieten immer weiter ausbreitet.

Anna Gabriel

Goethe-Universität Frankfurt, Integrative Parasitologie und Tierphysiologie

Vom Parasiten zur Nahrungsökologie am Beispiel von *Acanthocephala*

Invasive Arten haben großen Einfluss auf ihre neu erschlossenen Lebensräume, es ist wichtig die Folgen ihres Auftretens abzuschätzen. Dabei müssen die Nahrungsspektren der invasiven Arten aufgeschlüsselt werden. Dies geschieht oft anhand von aufwändigen und kostspieligen Mageninhaltsanalysen. Dies kann aber auch über biologische Indikatoren, wie Parasiten, geschehen. *Polymorphus minutus*, ein aquatischer Endoparasit, welcher zu den Kratzwürmern (*Acanthocephala*) gehört und einen komplexen Lebenszyklus besitzt, konnte im Darm von Waschbären (*Procyon Lotor*) nachgewiesen werden. Dies deutet auf eine ebenfalls aquatische Ernährung, welche Gammariden als obligaten Zwischenwirt von *P. minutus* einschließt, hin.

Notizen

Notizen

Notizen

