



**Ornithologische Gesellschaft in Bayern e.V.** (gegründet 1897)  
Münchhausenstr. 21, Zoologische Staatssammlung (ZSM), 81247 München

**„Monatsversammlung“ am 19.02.2021**, 19 Uhr  
als Online-Vortrag

Teilnehmerzahl: 268

Leitung: Manfred Siering

Manfred Siering begrüßt die zahlreichen Interessierten aus nah und fern und drückt seine Freude aus, dass mit 268 Teilnehmenden die Zahl nochmals leicht angestiegen ist. Dann stellt er kurz den Referenten vor. Robert Pfeifer ist Generalsekretär der OG. Als studierter Landespfleger und Leiter des Stadtgartenamtes Bayreuth ist Wald für ihn ein wichtiges Thema. Seine hervorragenden Vogelkenntnisse stammen zum Teil auch von seiner Tätigkeit als Vogelhalter und –züchter. Der Beirat Philipp Herrmann übernimmt in bewährter Art die technische Betreuung.

**Robert Pfeifer (Bayreuth):**  
**Biodiversität im Wald aus der Vogelperspektive** Online-Vortrag

Robert Pfeifer beginnt mit dem Dank an die Teilnehmenden für das große Interesse. Er weist darauf hin, dass manchmal von Biodiversität gesprochen wird, ohne zu wissen, was sich dahinter verbirgt. Dann präsentiert er die Gliederung des Vortrages.

Wälder als Lebensraum für Vögel

Was ist Biodiversität?

Schlüsselarten und Schlüsselressourcen

Waldnutzung und Vögel: historische Entwicklung

Waldvögel: Bestandstrends

Der Referent beginnt mit der Übersicht der weltweiten Verbreitung der Wälder. Zwei Schwerpunkte ziehen sich über die Erde, der gemäßigte und boreale Wald in der Nordhemisphäre und die tropischen Regenwälder in Südamerika, Afrika und Asien. Die größte Vogelvielfalt gibt es in den Tropenwäldern Südamerikas und Asiens. Von den etwa 10.000 Vogelarten sind während ihres Lebenszyklus 85% an Wälder gebunden. Das Kulturland liegt an zweiter Stelle. Die bevorzugten Wälder sind die tropischen und subtropischen Laubwälder im Tiefland. Dabei nimmt die Artenzahl zum Äquator hin zu. Für Europa stellt Robert Pfeifer eine Korrespondenzanalyse für den Vegetationsgradienten Buschland bis Wald vor am Beispiel von Provence, Burgund, Korsika und Polen verglichen. Es zeigt sich, dass sich die Artenzusammensetzung in den Gebieten allem im Offenland unterscheidet. So vielgestaltig die Wälder in den betrachteten Gebieten und in Europa sind, so ähnlich sind sie in der Grundausrüstung. Es gibt verschiedene Typen von Waldbewohnern wie Sumpfmehle, Tannenhäher, Kernbeißer, Spechte, spezialisierte Kreuzschnäbel, Höhlenbrüter wie den Waldkauz und sogar Limikolen wie die Waldschnepfe.

Anschließend widmet sich der Referent den Hintergründen der Biodiversität, denn diese ist deutlich mehr als Artenvielfalt. Eingangs stellt er die verschiedenen Aspekte der Biodiversität vor, die von Edward O. Wilson 1986 formuliert wurden: genetische Diversität, taxonomische Diversität, Ökosystem-Diversität, funktionelle Diversität. Die Tannenmeise ist von Europa bis Japan verbreitet. In Mitteleuropa gibt es zwei genetisch unterscheidbare Formen, eine südwesteuropäische und eine nordeurasische. Dort gibt es eine breite Vermischungszone. Robert Pfeifer führt aus, dass dies auf die eiszeitlichen Waldrefugien und die postglaziale Besiedelung zurückzuführen ist. Die Besiedelung ist durch Einwanderungszyklen erfolgt. Beim Kammmolch waren es zwei Zyklen. Auch beim Igel und beim Braunbären waren es verschiedene Einwanderungslinien. Die Entwicklung der Zwillingarten wie Garten- und Waldbaumläufer, Sommer- und Wintergoldhähnchen, Sumpfund Weidenmeise und der schwarzweißen Fliegenschnäpper (dem Halsband- und dem Trauerschnäpper) beruht darauf. Der vor allem in Südosteuropa verbreitete Halsbandschnäpper und der Trauerschnäpper weisen bei den Männchen deutliche Unterschiede auf. Im Verhalten ist der Halsbandschnäpper aggressiver und dominant. Die Weibchen der beiden Arten sind deutlich heller, unterscheiden sich aber kaum. In Mitteleuropa leben beide Arten sympatrisch. Dort ist der Trauerschnäpper weibchenfarbig und unterläuft damit die Aggressionsauslösung des Halsbandschnäppers. In Nordeuropa, wo der Halsbandschnäpper nicht vorkommt, sind die Trauerschnäpper nicht weibchenfarbig, sondern schwarzweiß gefärbt.

Das Beispiel zeigt, dass der Trauerschnäpper als Art genetische Diversität besitzt, die in Zusammenhang mit der Umwelt steht.

Die funktionelle Diversität kann beim Fichtenkreuzschnabel beobachtet werden. Das Verbreitungsgebiet des Fichtenkreuzschnabels reicht von Kanada über Mitteleuropa durch Asien bis zu den Philippinen. Es gibt aber Abweichungen bei der Schnabelform. Bei kleinzapfiger Nahrung sind die Schnäbel schmal und dünner. Die Fichtenkreuzschnäbel im Süden, die Kiefernzapfen als Nahrung nutzen, besitzen starke und dicke Schnäbel fast wie die Kiefernkreuzschnäbel. Bei den Schnabelformen der Kreuzschnäbel handelt es sich um eine adaptive Radiation.

Als nächstes stellt der Referent ökologische Gilden vor. Kernbeißer und Tannenhäher zählen zu den Samenprädatoren. Das Rotkehlchen ist ein Beispiel für Samenausbreiter. Sommergoldhähnchen stehen für Insektenfresser. Weitere Gilden sind Höhlenbrüter und Spitzenprädatoren. Der Tannenhäher ist für die Ausbreitung von Zirbensamen und Haselnüssen wichtig. Häher sind generell für die Ausbreitung von Kiefern bedeutend. In Nordamerika lebt der Kiefernhäher. Ein Beispiel aus Niederbayern zeigt die Ausbreitung von Edelkastanien durch Eichelhäher. Dort wurden zwei Edelkastanien angepflanzt. Die Verbreitung der Edelkastanien im Bereich der Ortschaft geht auf den Eichelhäher zurück. Weltweit deckt sich das Verbreitungsgebiet von Kiefern und Eichen mit typischen Hähern. Im Zusammenhang mit der Samenausbreitung geht Robert Pfeifer auf das Wechselspiel zwischen Vögeln und Beeren ein. Der Vogel wählt aus dem Angebot. Dieses muss für die Schnabelform geeignet sein. Dann folgt für den Samen die Darmassage und schließlich die Defäkation. An diese schließt sich die Keimung an.

Im Abschnitt Schlüsselarten und Schlüsselressourcen stellt der Referent Bumhöhlenbewohner vor. Höhlen sind gefragte Ressourcen, die in der Regel von Spechten hergestellt werden. Die Höhlen sind heftig umkämpft. Dabei sind Schnäpper Meisen unterlegen. Leben im Gebiet wenig Meisen und Kleiber, kommen dort mehr Halsbandschnäpper vor. Bei vielen Meisen ist die Zahl der Schnäpper gering. Als Schwellenwert wurden 8 Kleinhöhlen pro Hektar ermittelt. Ein höherer Anteil an Kronentotholz wirkt sich positiv auf den Halsbandschnäpper aus. Der Zwergschnäpper braucht beispielsweise Nischen als Halbhöhlenbrüter. Auch nur kleine, oft übersehene Totholzstrukturen sind wichtig für Kleinspecht, Weidenmeise und Haubenmeise. Je intensiver die Landschaft genutzt wird, umso spärlicher ist laut Glutz von Blotzheim die Weidenmeise vertreten. Heute könnte man sagen, je höher der Ölpreis, desto seltener ist die Weidenmeise, ergänzt der Referent.

Mit einem Waldbild von Caspar David Friedrich beginnt Robert Pfeifer das Kapitel historische Entwicklung. Die historische Waldnutzung war ausbeuterisch und durch Nutzung der Waldstreu und als Waldweide sowie einer höheren Nutzung durch den Menschen z. B. durch Sammeln von Brennholz, Pilzen usw. gekennzeichnet. Dadurch wurden dem Wald Nährstoffe entzogen. Die Folgen waren Auflichtung, offene Böden und Besonnung. Durch die lichten Wälder wurden Arten der Waldsteppe wie Heidelerche, Baumpieper und Nachtschwalbe gefördert. Dagegen übersteigt aktuell der Holzzuwachs den Einschlag. Auch die Arbeitsstunden pro Hektar haben drastisch abgenommen. Deshalb werden Bäume älter und dicker. Der Schwarzspecht nimmt dadurch leicht zu, während die „Waldsteppenart“ Baumpieper kontinuierlich stark abnimmt. Das Fazit ist, dass die Nutzungsform das Habitatsangebot beeinflusst. Z. B. haben im Dauerwald Mittelspecht und Schwarzspecht ein Auskommen. Ein Weidewald ist dagegen gut für den Wendehals. Je nach Waldnutzung wird nur ein Teil der Vögel gefördert. Auf einer begrenzten Fläche können nicht alle Vögel die notwendigen Bedingungen vorfinden. Deshalb sind Zielformulierungen erforderlich. Grundsätzlich muss gelten, dass Artenvielfalt Fläche braucht. Denn je größer die Fläche ist, desto mehr verschiedene Habitatsstrukturen sind möglich, die die Artenvielfalt vergrößern.

Im letzten Abschnitt widmet sich der Referent den Bestandstrends. Beim Waldlaubsänger ist ein drastischer Rückgang zu verzeichnen. Die Ursachen werden noch erforscht. Sie könnten im Brut-, aber auch im Überwinterungsgebiet liegen. Bei den Tauben nimmt die Turteltaube ab, die Hohltaube ist hingegen stabil bzw. leicht zunehmend. In ganz Mitteleuropa sind die Waldvogelarten in etwa stabil, es geht ihnen relativ gut. Bei Offenlandarten ist eine starke Abnahme zu verzeichnen. Dies spiegelt sich auch in den Roten Listen wieder. Beim Vergleich von Nordamerika und Europa zeigt sich, dass in Europa Langstreckenzieher eher Offenlandarten sind, in Nordamerika eher Waldarten. Bei den Kurzstreckenziehern und Standvögeln gibt es kaum signifikante Unterschiede. In Europa und in Nordamerika ist der Rückgang vor allem bei den Offenlandarten zu beobachten.

Zusammenfassend betont der Referent

- Wälder sind ein wichtiger, wenn nicht der wichtigste Lebensraum für Vögel auf der Erde.
- Biodiversität beschränkt sich nicht nur auf Artenvielfalt, vgl. die genetische Diversität der Tannenmeisen
- Einige Vogelarten besetzen funktionelle Schlüsselpositionen im Ökosystem Wald z. B. Samenausbreiter
- Wälder und ihre Vogelwelt in Mitteleuropa sind ein Spiegelbild der menschlichen Nutzung
- Vielfalt der Nutzungsformen fördert die Vielfalt der Vogelarten

- Waldvögel geht es in Mitteleuropa und Nordamerika besser als Offenlandarten.

Robert Pfeifer beschließt seinen interessanten Vortrag mit dem Dank an die Fotografen für die verwendeten Bilder und an Olaf Schmidt für seine Anregungen.

Der Vorsitzende bedankt sich bei Robert Pfeifer für seinen spannenden und umfassenden Vortrag. Es folgt eine intensive Diskussion, in der die Fragen im Chat und über die Mikrofone gestellt werden. Unter anderem berichtet der Referent, dass Links- und Rechtschnäbler unter den Kreuzschnäbeln nicht genetisch bedingt sind, sondern erst mit dem Beginn der selbstständigen Nahrungsaufnahme entstehen.

Manfred Siering dankt abschließend allen Teilnehmenden und weist auf einen möglichen Beitritt zur Ornithologischen Gesellschaft hin.

Franz Hammerl-Pfister