



## **Ornithologische Gesellschaft in Bayern e.V.** (gegründet 1897)

Münchhausenstr. 21, Zoologische Staatssammlung (ZSM), 81247 München

**Monatsversammlung am 17.03.2017**, 19 Uhr (im Anschluss an die Mitgliederversammlung).  
in der Zoologischen Staatssammlung München Besucherzahl: 79

Leitung: Manfred Siering

**Robert Pfeifer (Bayreuth):**

**Vogel – Beeren – Vogelbeeren. Eine Vogel-Pflanzen-Interaktion**

Vortrag

Wechselbeziehungen zwischen Vögeln und Pflanzen sind vielfältiger, als man meint. Pflanzen liefern nicht nur Futter und Nistmaterial; es bestehen vielmehr verschiedene ein- und beidseitige Nutzverhältnisse. So sind manche Blütenpflanzen sogar auf die Bestäubung durch Vögel (z.B. Kanarenzilpzalp) eingestellt: Ornithophilie. Der Begriff "Hähersaat" deutet auf die Spezialisierung einer Vogelart auf eine Vorratswirtschaft hin, z.B. von Eicheln oder Zirbelkiefern Samen durch Eichel- und Tannenhäher: Ornithochorie bzw. eine Zweierbeziehung (Mutualismus). Eine Endochorie weist darauf hin, dass als Nahrung aufgenommene Samen erst nach der Passage durch den Vogeldarm keimfähig werden.

Schon Darwin erkannte, dass Vögel aktiv Samen verbreiten, wodurch Pflanzen als Nutznießer ihre Verbreitung ausdehnen, d.h. sich ausbreiten. Nach der Effizienz des Samentransportes werden z.B. Fern- und Nahausbreiter unterschieden. Das Rotkehlchen gehört z.B. als Nutznießer der Pfaffenhütchenfrüchte zu den Nahausbreitern.

In Bezug auf Frugivorie, d.h. die Aufnahme von Früchten durch Vögel, die besonders in Südamerika und der Indonesischen Inselwelt existiert, bestehen komplexe Wechselbeziehungen. In Mitteleuropa sind z.B. Früchte vorwiegend im Herbst verfügbar, die Tropen hingegen halten das ganze Jahr hindurch ein reiches Angebot bereit.

Ein extremes Beispiel liefert die gegenseitige Spezialisierung der Dronte und des Calvarienbaumes: mit dem Ausrotten des Dodo konnte sich diese Baumart auch nicht mehr vermehren und drohte zu verschwinden. Diese Abhängigkeit ist möglicherweise in Form von Koevolution entstanden.

Samenprädatoren nutzen eigennützig die angebotenen Samen als Futter, vorhandenes Fruchtfleisch ist dabei besonders beliebt und wird teilweise artspezifisch bevorzugt. Die Erkennbarkeit der Früchte ist dem Sehvermögen des Vogelauges angepasst, was speziell für den ultravioletten Bereich zutrifft (z.B. das Blau der Schlehe). Außerdem spielt der herrschende Kontrast zum Hintergrund eine Rolle, damit verschieden gefärbte Früchte vor dem Laub leichter ausgewählt werden können.

Fütterungsversuche ergaben allerdings, dass bei mitteleuropäischen Vogelarten alleiniges Beerenfutter im Herbst für eine ausreichende Ernährung nicht taugt, ausgenommen sind Beeren des Schwarzen Holunders und Feigen. Möglicherweise signalisieren verschiedene Fruchtfarben auch unterschiedliche Nährstoffgehalte.

In Früchten kann es während ihrer Ausreifung zur Zuckergärung kommen, sodass sie Alkohol enthalten. Dies tritt anscheinend bei den Mistel Früchten regelmäßig auf. Es wird spekuliert, dass Seidenschwänze im Winter bei Nutzung der Mistelbeeren zur besseren Entgiftung eine besonders leistungsfähige Leber mit einem hohen relativen Gewicht besitzen.

Helmut Rennau