



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

Monatsversammlung am 24.01.2020, 19 Uhr
in der Zoologischen Staatssammlung München

Besucherzahl: 55

Leitung: Manfred Siering

Der OG-Vorsitzende begrüßt die Anwesenden. Er wünscht noch alles Gute für 2020 und schöne Vogelbeobachtungen. Er berichtet, dass Per Kaijser in den Isarauen einen Mittelspecht gesehen hat. Bei der Silvesterzählung im Nymphenburger Schlosspark war das Fehlen von Finkenvögeln enttäuschend.

Dann führt er den Referenten als Schüler von Konrad Lorenz ein, der an vielen Stationen geforscht hat z. B. an der Uni Zürich, in Kalifornien usw. . Auch hat Herr Anzenberger in der OG 2017 schon einmal einen Vortrag über Schmuckbartvögel gehalten.

Dr. Gustl Anzenberger (München):
Kampfwachteln und Vielmännerei – zur Biologie der Laufhühnchen
Vortrag

Dr. Anzenberger berichtet, dass er die Laufhühnchen (Turnicidae) an der Uni Zürich im Rahmen eines Projektes mit Chinesischen Zwergwachteln erforscht hat. Im ersten Teil seiner Ausführungen geht er auf die Besonderheiten und das Vorkommen ein. Die Laufhühnchen haben nichts mit Hühnervögeln zu tun. Sie sehen zwar Hühnern ähnlich, haben aber keinen Kropf und keine Hinterzehe. Die Fütterung der Jungen erfolgt nicht wie bei den Hühnern durch Zeigen des Futters am Boden, sondern durch Aufnahme des Futters, das die Jungen dann abnehmen.

Die systematische Einordnung ist schwierig und zu verschiedenen Zeiten auch unterschiedlich vorgenommen worden.

Die Laufhühnchen sind klein, wiegen nur 50-100g und leben am Boden.

Es gibt zwei Gattungen. Die Gattung *Turnix* umfasst 15 Arten. Bei der Gattung *Ortyxelos* (Lerchenlaufhühnchen) ist z. B. der Schnabel nach unten geneigt.

Die Laufhühnchen sind in Afrika, Asien, Australien und in Südspanien, Portugal und Marokko verbreitet.

Allerdings ist nach einem Bericht der Zeitschrift *Spektrum* vom 16.11.2018 *Turnix sylvatica* in der Coto Donana ausgestorben.

Paläontologische Forschungen ergaben, dass die Laufhühnchen im späten Miozän (vor ca. 10 Millionen Jahren) auch in Ungarn, der Ukraine und Kasachstan vorkamen.

Nach dieser Einführung gibt der Referent eine Übersicht über die Sozialstrukturen im Tierreich. Dort treten die Monogamie, die Polygamie und die Promiskuität (z. B. bei Rhesusaffen und Schimpansen) auf. Bei der Polygamie beobachtet man die Polygynie und die Polyandrie. Bei der Polygynie umwirbt ein Männchen mehrere Weibchen, bei der Polyandrie das Weibchen mehrere Männchen. Die Monogamie tritt bei den Vögeln bei etwa 90% der Arten und bei Säugetieren nur bei 3% auf. Die Polyandrie findet man bei Vögeln nur bei etwa 1%. Anschließend stellt Herr Anzenberger kurz verschiedene Forschungskonzepte vor, die auch zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können.

Im nächsten Abschnitt widmet er sich der Fortpflanzung. Bei den Säugetieren ergibt sich dabei für die Weibchen eine ungünstige Situation. Dies führt er z. B. an Elefanten aus. Die lange Tragzeit und die Aufzucht belasten das Elefantenweibchen ungefähr 5 Jahre. Männchen betrifft das dagegen nicht. Bei den Vögeln ist das anders. Beispielsweise investiert das Kiwiweibchen zwar 20% des Adultgewichtes in ein Ei und benötigt dafür 21 Tage. Nach der Eiablage ist das Weibchen aber prinzipiell frei. Dies ermöglicht mehr Spielraum für verschiedene Sozialstrukturen.

Im Zusammenhang mit der Fortpflanzung spielt der Sexualdimorphismus häufig eine Rolle. Als Beispiel führt der Referent die Goldschneffe (verbreitet in Afrika, Asien und Australien) an. Die Weibchen sind bunt, die Männchen schlicht gefärbt. Diese Umkehr des Geschlechtsdimorphismus beobachtet man vor allem bei der Polyandrie. Dort stellt man auch das Kämpfen und Balzen der Weibchen fest. Die Männchen brüten und ziehen die Jungen auf. Es kommt also zur einer Umkehr der Geschlechterrollen. Bei der Polyandrie unterscheidet man zwischen simultaner und sukzessiver Polyandrie. Sie kommen vor bei den Regenpfeiferartigen, den Kranichvögeln, den Laufhühnchen und den Kuckucksvögeln (z. B. den Spornkuckucken).

Bei den Blatthühnchen ist das Weibchen doppelt so groß wie das Männchen. Auch konnte die soziologische Besonderheit festgestellt werden, dass ein Weibchen die Männchen eines gestorbenen Weibchens „übernimmt“ und die noch vorhandenen Jungen tötet.

Polyandrie ist auch beim Thorshühnchen und beim Odinshühnchen zu finden.

Bei allen bisher untersuchten Laufhühnchen stellt man Polyandrie fest. Der Referent geht kurz auf 5 Forschungen ein. Die erste stammt von 1959, die letzte von 2016. Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf die Forschungsergebnisse am Bindenlaufhühnchen von Frau Dr. Voigt vom Max-Planck-Institut in Seewiesen aus dem Jahre 2016. Diese ging der Frage nach, wie die weibliche Funktion des Eierlegens erhalten bleibt, aber das Verhalten männlich sein kann, obwohl es nicht von Testosteron gesteuert wird. Frau Dr. Voigt stellte neuroendokrine Korrelate fest, die das Verhalten bedingen. Strukturen im Gehirn werden also in Verhalten umgesetzt. Die Weibchen zeigen dadurch Kampfverhalten durch Umherjagen und Balzverhalten. Mit einem Video dokumentiert Herr Anzinger den monotonen Balzruf des Weibchens, mit dem es ein Männchen anlockt. Dabei erscheint es an der Brust und am Nacken aufgeblasen. Der Balzruf entsteht durch die Luft, die zwischen der Trachea vorne und den Luftsäcken hinten hin und her strömt. Bei der Balz zeigt das Weibchen auch das Futteranbieten und –locken, das im Vogelreich bei zahlreichen Männchen zu beobachten ist. In einem weiteren Video stellt der Referent vor, wie das Weibchen einem Männchen Futter anbietet. Dies gleicht dem Verhalten des Männchens gegenüber dem Jungen. Das Balzrufen und auch das Umherjagen wird nur von den Weibchen ausgeführt. Beim Nestbau macht das Weibchen einen Vorschlag und das Männchen beteiligt sich daran.

Eine Besonderheit bei den Laufhühnchen ist die kurze Brutzeit mit nur 12-14 Tagen. Es ist die kürzeste Brutzeit für Nestflüchter. Derart kurze Brutzeiten sind sonst nur bei Nesthockern üblich. Allerdings sind die Küken mit nur ca. 3,5g auch die kleinsten Nestflüchter. Das erfordert aber eine relativ lange Fütterung mit einem schnellen Wachstum. Aus einer Arbeit von M. Stark zeigt Dr. Anzenberger die Bilderfolge vom Schlupf bis zu einem Alter von 30 Tagen. Mit 30 Tagen erreicht der Jungvogel die Größe von Männchen. Mit 2 Monaten ist die Mauser abgeschlossen und mit 3 Monaten ist das Laufhühnchen bereits geschlechtsreif. Schließlich dokumentiert der Referent eine Besonderheit der Laufhühnchen, die starren Augen. Er stellt Bilder aus dem Journal für Ornithologie von 2019 vor, die einen grauen Halbmond unterhalb der Pupille zeigen, der von der Beleuchtung abhängig ist.

Zum Abschluss des Vortrages berichtet der Referent, dass im Zoo des Botanischen Gartens von Jerez de la Frontera mit Individuen von *Turnix sylvatica*, die aus Marokko stammen, ein Zuchtprogramm läuft. Wenn es erfolgreich ist, sollen die Laufhühnchen in der Coto de Donana wieder angesiedelt werden.

Ein paar Fragen z. B. zur maximalen Zahl von 7 Gelegen, die ein Weibchen mit mehreren Männchen hat, beschließen den informativen Vortrag.