

Ueber die Verdaulichkeit des Eiweissgehaltes frischer und getrockneter Ameisenpuppen.

Von Dr. Sauermann.

Unzählige Untersuchungen werden noch anzustellen sein, bevor wir ein klares Bild über die Bedürfnisse der einzelnen Arten insectenfressender Vögel in der Gefangenschaft erhalten.

Wohl ist es ein Leichtes, diese Vögel im Sommer einigermaßen naturgemäss zu verpflegen, aber im Winter stehen uns doch recht viel Schwierigkeiten entgegen und die Ansichten vieler bedeutender Vogeliebhaber gehen hierin manchmal sehr weit auseinander. Dies sehen wir allein daraus, dass im Lehrbuch der Stubenvogelpflege. Abrichtung und Zucht von Dr. K. Russ für Nachtigallen vierzehn verschiedene Futtergemische angegeben sind.

Im Grossen und Ganzen sehen wir dort das Bestreben concentrirte, also getrocknete tierische Stoffe, wie Ameiseneier etc. durch Möre zu verdünnen. Wie wir aus meinen Untersuchungen ersehen werden, kommt man dadurch der naturgemässen Ernährung dieser Vögel ziemlich nahe, aber man erreicht sie nicht.

Wie oft werden die Herren Leser nicht die Angabe gefunden haben, dass ein Insektenfresser das drei- bis vierfache seines eigenen Gewichtes an Nahrung täglich zu sich nehmen muss, um bestehen zu können. Das ist richtig, aber woraus besteht das Gewicht dieser enormen Menge von Substanzen? — Zum dritten Theil aus Wasser! — Daher der riesige Verbrauch an thierischen Stoffen im Gesamtgewicht! Also aus drei Theilen Wasser und einem Theile Trockensubstanz besteht die Nahrung der Insektenfresser. In dem Wasser sind die Nährstoffe: Eiweiss und Fett, fein vertheilt vorhanden, so dass sie dem Magen in leicht verdaulichem Zustand zugeführt werden. Schliessen wir rückwärts: Wenn die Nährstoffe dem Magen der Insektenfresser immer in leicht verdaulichem Zustande zugeführt werden müssen, so kann derselbe keine grosse Verdauungskraft besitzen, er kann auf die Dauer schwer verdauliche Substanzen nicht ertragen.

Nehmen wir zur wissenschaftlichen Begründung aller dieser Erörterungen das nächstliegende Futter, die Ameisenpuppen, vor und betrachten wir näher, das Eiweiss in frischer und getrockneter Form. Wie ich schon früher in Nr. 13 dieser Zeitschrift mitgeteilt habe, enthalten die deutschen Ameiseneier 50,57% Eiweiss in der Trockensubstanz, das heisst also in wasserfreier Substanz.

Der Gehalt schwankt bei den einzelnen Sorten ganz bedeutend, dies füge ich nur nebenbei an, denn weitere Proben, die ich untersuchte, enthielten:

Deutsche Ameiseneier 48,70% Eiweiss in der Trockensubstanz; deutsche Ameiseneier 48,81% Eiweiss in der Trockensubstanz; russische Ameiseneier 60,86% Eiweiss in der Trockensubstanz 60,86% Eiweiss in der Trockensubstanz.

Von diesen Proben will ich nur zwei näher betrachten, da die Verhältnisszahlen bei allen ziemlich genau dieselben waren.

Nehmen wir die deutschen Ameiseneier mit 48,70% Eiweiss in der Trockensubstanz. Diese Probe hatte ich in frisch gesammeltem Zustande vor mir, und in dieser Form enthielten die Puppen:

75,48% Wasser,
11,92% Eiweiss.

Also, wie ich eben dargethan habe, besteht dieser Nährstoff aus 3 Theilen Wasser und einen Theil Trockensubstanz, von welcher die Hälfte Eiweiss ist.

Das Eiweiss ist in ganz leicht löslicher Form vorhanden, denn eine Verdaulichkeitsbestimmung, die ich damit ausführte, ergab, dass von 7,92 Theilen Eiweiss nur 1,27 Theile unverdaulich waren, oder auf Procente des Eiweissgehaltes umgerechnet: von 100 Theilen Eiweiss waren bei frischen Ameiseneiern 10,65 Theile unverdaulich.

Nehmen wir eine getrocknete Probe Ameisenpuppen und zwar russische mit 60,86% Eiweiss in der Trockensubstanz. Im Durchschnitte kommen die Ameisenpuppen mit einem Wassergehalte von 10% in den Handel und in dieser Form wurden sie untersucht. Es ergab als Mittel aus verschiedenen gut stimmenden Werthen, dass von 60,86 Theilen Eiweiss, hier 28,30 Theile Eiweiss unverdaulich waren. Oder, wie oben, auf Procente umgerechnet, von 100 Theilen Eiweiss waren 46,59 Theile Eiweiss unverdaulich.

Wie wir aus diesen Zahlen ersehen können, wird bei Ameisenpuppen durch das Trocknen die Verdaulichkeit des Eiweisses um das 4fache herabgedrückt.

Daraus können wir ferner sehen, welch ein Ballast von unverdaulichen Stoffen, so ein armer Insektenfresser ertragen muss; angenommen, er bekäme nur aufgeweichte Ameisenpuppen zu fressen, wird diesen Ameisenpuppen aber noch „Universalfutter“ wie ich einige in Nr. 13 geschildert habe, zugesetzt, dann kann von halbwegs naturgemässen Nahrung wohl nicht mehr die Rede sein.

Zum Schlusse erwähne ich noch, dass ich die Verdauungsbestimmungen des Eiweissgehaltes der Ameiseneier nach Stutzer mit Schweinemagen und Rinderpankreas ausgeführt habe, wenn auch diese künstliche Methode, ich kann hier nicht näher darauf eingehen, speciell auf Erfahrungen, die mit Vierfüsslern gemacht sind, fusst, so bleibt das Verhältniss doch dasselbe, bei gleicher Methode lassen sich die Resultate immer vergleichen und bis dahin, bis einer kommt, der mit den Vögeln directe Verdauungsversuche anstellt, mag wohl noch manches Jahrzehnt vergehen und deshalb mögen uns diese Zahlen vorläufig noch genügen.

Selten im Käfig gepflegte europäische Vögel.

VI. Der Alpensegler (Cypselus melba).

Von E. Perzina.

Wer die beiden europäischen Seglerarten, den Alpen- und den Mauersegler, nur in ihrem Freileben beobachtet hat, sie nur als das kennt was sie hier sind, die wahre Verkörperung der raschesten und ungebundensten Bewegungsfähigkeit, der rast-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mittheilungen des Ornithologischen Vereins in Wien](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [015](#)

Autor(en)/Author(s): Sauermann Richard

Artikel/Article: [Ueber die Verdaulichkeit des Eiweissgehaltes frischer und getrockneter Ameisenpuppen. 208](#)