pro Sekunde dieselbe ist und solange keine sonstigen Änderungen eintreten. Da das Tier bei seinen Befreiungsversuchen mit größter Kraft schlägt, ergibt sich der höchste Vortrieb, den man an der Skala abliest. Steht die Waage auf Teilstrich 6, so erhält man eine Vortriebskraft von achtmal 0,02 g = 0,16 g. Die Vortriebskraft überwiegt in diesem Falle das Körpergewicht um das Doppelte, das Tier wäre ein einigermaßen guter Flieger.

Mit einer Waage von der angegebenen Größe können die meisten unserer einheimischen Insekten gemessen werden. In nebenstehender Tabelle sind einige Insekten mit ihrem Gewicht und ihrer Vortriebskraft aufgeführt, ebenso sind auch die Neigungswinkel der Schlagebenen zur Körperachse angegeben.

Über einige Fütterungsversuche mit Vögeln und Zygaenen.

Von *Franz Heikertinger*, Wien.

(Fortsetzung und Schluß.)

Wer mit diesen Klippen der Versuchsstellung nicht vertraut ist, dem kann es — wie WINDECKER — zustoßen, daß er einen »Ekelgeschmack« einwandfrei nachgewiesen zu haben glaubt, wo der Kenner nichts sieht als selbstverständliche einfache Vorgänge. Wir wissen heute, daß die Vögel insbesonders von den bitteren, scharfen und aromatischen Stoffen, die in der Tier- und Pflanzenwelt weit verbreitet sind, nicht abgewehrt werden. Ein insektenjagender Vogel könnte gar nicht bestehen, wenn er gegen diese Stoffe empfindlich wäre, wenn er jedes zweite Insekt aus solchen Gründen angeekelt laufen lassen müßte [1]).

Wohl treffen die Vögel eine Auswahl, aber nicht nach Geruchs- und Geschmacksfeinheiten [2]). Der Beutetierkreis jeder Vogelart wird durch Größe, Jagdweise, Jagdzeit, Aufenthaltsort usw., zum Teil auch durch artliche Spezialneigungen bestimmt. Der Geruchssinn der Vögel ist beinahe fraglich, ihr Geschmackssinn ist unvergleichlich stumpfer als der des Menschen. In Versuchen fressen sie ohne Zeichen von Widerstreben scharfe und bittere Stoffe, die dem

1) Treffend sagt F. NETOLITZKY in einer Arbeit über die scharfen und giftigen Reizstoffe der Insekten, die in allen Gruppen dieser Tiere weit verbreitet sind: »Die Insektenfresser könnten gar keine Insektenfresser sein, wenn sie durch deren Reizstoffe geschädigt würden.« (Pharmazeutische Post, Wien 1916, Sep. S. 42.)

2) Eine kurze Literaturzusammenstellung über den Geschmackssinn der Vögel gibt H. MÜHLMANN (Zeitschr. f. Morph. Ökol. d. Tiere, XXVIII, 1934, S. 267). Sehr gründlich und ausführlich ist die Frage behandelt in dem grundlegenden Werke von FR. GROEBBELS, Der Vogel, I, 1932. GROEBBELS schreibt (S. 337): »HEIKERTINGER hat mit vollem Recht darauf hingewiesen, daß Geruch und Geschmack für den Verzehr oder Nichtverzehr eines Insekts durch Vögel nicht in Betracht kommen kann.«

Geschmackssinn des Menschen abscheulich erscheinen, die er nie verzehren würde.

Die Vögel beriechen nicht und verkosten nicht. Der blitzschnelle Schnabelhieb, den sie dem Objekt versetzen, ist keine Geschmacksprüfung, sondern nur eine Art zweifelnden Hingreifens. Erst wenn sie ein Beutestück zerstückelt haben, könnte von einer Geschmacksprüfung die Rede sein. Aber auch diese wäre nur äußerst grob und unvollkommen im Vergleich zu der des Menschen.

Es gehört die innige Liebe zu einer schönen, aber leider nicht haltbaren Hypothese dazu, um anzunehmen, diese geschmacksstumpfen Vögel würden nach einem flüchtigen Schnabelhieb von einem Insekt, das uns Menschen »in geringem Grade bitterlich herb, entfernt an Winterkohl erinnernd, doch eigentlich nicht unangenehm«, »keineswegs irgendwie widrig« schmeckt — so kennzeichnet WINDECKER nach Verkosten den Geschmack des *Euchelia*-Falters — derart abgeschreckt werden, daß sie hinkünftig kein ähnliches Tier auch nur berührten.

Das hieße die biologische Wissenschaft mit Mysterien füllen.

Die einfachste Erklärung ist die glaubwürdigste, natürlichste. Im Falle *Euchelia* ist es die folgende:

Steinschmätzer und Stare füttern ihre Jungen mit dem Falter. Nicht hungrige Käfigvögel fressen ihn freiwillig. Damit ist er als nicht widerwärtig erwiesen. Daß andere Käfigvögel ihn liegen ließen, ist durch Sattheit, Gewöhnung an ein anderes Käfigfutter, Fremdheit und wenig verlockende Eigenschaften des Falters (störende Flügel) hinlänglich erklärt. Daß Vögel, an saftige Ameisenpuppen gewöhnt, einen unbekannten Häcksel mit herausstarrenden Falterflügelstücken verschmähen, ist ebenso verständlich wie das Mißtrauen der Vögel vor Ameisenpuppen, die durch Tränken in einem Extrakt aus *Euchelia*-Leibern im Aussehen mehr oder minder von dem gewohnten Alltagsfutter abwichen.

Überall fehlen die zielklaren Kontrollversuche, die einen »Ekelgeschmack« wirklich erweisen könnten — einen »Ekelgeschmack«, der nicht einmal für den geschmacksempfindlichen Menschen besteht! Die Ergebnisse, die WINDECKER mit der *Euchelia* erhielt, hätte er ebensogut mit einem anderen Falter erhalten können. Denn immer wieder werden an ihr Gefangenschaftsfutter gewöhnte Käfigvögel die ihnen vorgelegten Falter gar nicht als richtiges Futter ansprechen, werden sich halb spielerisch mit ihnen beschäftigen, oder sie gar nicht beachten, sie fressen oder liegen lassen, je nach Laune, Stimmung, Neugier, ohne Ernst, ohne Nahrungszwang, wie er für den Wildvogel im Freiland gilt. Und immer wieder gibt es Forscher, die aus diesem unberechenbaren Zufallsverhalten feingetönte Geschmacksabstufungen herauslesen wollen, die alles Heil von den geringwertigen, unnatürlichen Käfigtierversuchen erwarten, die damit um jeden Preis eine Anschauung aufrechterhalten möchten, die heute nicht mehr aufrechterhalten werden kann.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Rundschau

Jahr/Year: 1939

Band/Volume: 56

Autor(en)/Author(s): Heikertinger Franz

Artikel/Article: Über einige Fütterungsversuche mit Vögeln und Zygaenen. (Fortsetzung und Schluß.) 355-356