

OBERDORFER, E. (1970): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland. – Stuttgart (Ulmer).

ROTHMALER, W. (1978): Exkursionsflora. – Ost-Berlin (Volk und Wissen).

STEEG, M. (1961): Die Schmetterlinge von Frankfurt am Main und Umgebung. – Frankfurt (Intern. Entomol. Verein).

Anschrift des Verfassers:

MICHAEL LÜTTGEN, Schönhofstraße 10, D-6000 Frankfurt/Main.

KLEINE MELDUNGEN

Auf den Alkoholgehalt kommt es an

Es ist ein ökologisches Prinzip, daß Arten, die zusammen leben, nicht zusammen fressen. Aber wie die Tiere sich darüber einigen, wer was wann fressen darf, ist den meisten Fällen noch völlig unklar. Dies gilt insbesondere für Insekten. Nun gelang es einem Team australischer Forscher unter Leitung von J. G. OAKESHOTT, herauszufinden, wie verschiedene Fruchtfliegerarten die Nahrungsressourcen untereinander aufteilen: Jede Art lebt bevorzugt von einer ganz bestimmten gärenden Frucht- oder Gemüsesorte. Dabei unterscheiden die Fliegen den Alkoholgehalt der Sorten. So ist das Haustier der Genetik, *Drosophila melanogaster*, die „Schnapsnase“ unter den Fliegen, denn sie bevorzugt Weintrauben und Birnen, auf denen Hefen siedeln, die besonders viel Alkohol aus den in den Früchten enthaltenen Zuckern bilden. Daß die Fliegen den hohen Gehalt an giftigem Alkohol tolerieren, liegt daran, daß sie das abbauende Enzym, die Alkohol-Dehydrogenase (ADH), in großen Mengen produzieren. *Drosophila busckii* hat dagegen nur sehr wenig ADH und lebt daher auf den sehr alkoholarmen Tomaten und Gurken. Den „goldenen Mittelweg“ beschreitet *Drosophila immigrans*, sie bevorzugt Melonen. So leben die verschiedenen *Drosophila*-Arten in enger Nachbarschaft miteinander, ohne um Nahrung zu konkurrieren, einfach weil sie in punkto Alkohol einen unterschiedlichen Geschmack haben.

Quelle: J. G. OAKESHOTT; Australian Journal of Zoology, Vol. 30, S. 547 (1982)

RENATE BADER