

Käfer mit Sozialgefühl

NORBERT SWOBODA

Als Zoologe Peter Biedermann das erste Mal vom Ambrosiakäfer hörte, war er verblüfft: „Ich hatte noch nie von einem Käfer gehört, der Pilze züchtet und ein soziales Verhalten zeigt“, erzählt er, wie sein Professor in Bern ihm diesen Käfer ins Ohr setzte. Doch Genaueres wusste man nicht über die Art der Borkenkäfer, die nicht nur klein ist, sondern auch unter der Rinde lebt und daher schwer zu beobachten ist. „Wenn man die Gänge freilegt, um die etwa zwei Milli-

meter großen Käfer zu beobachten, zerstört man alles.“ So erfand Biedermann zusammen mit seinem Kollegen Michael Taborsky eine Methode, die Käfer zu beobachten: Mit Hilfe von Sägemehl und Glasröhrchen konnten sie eine Umgebung erzeugen, die nicht nur die Käfer bereitwillig annehmen, sondern die man auch beobachten und filmen kann. Dies brachte den beiden einen Beitrag in der renommierten US-Zeitschrift „Proceedings of the National Academy of Sciences USA“ ein.

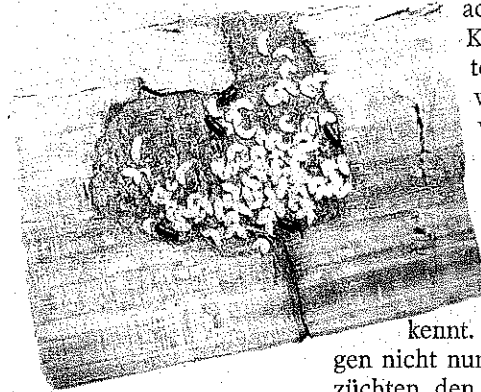
Mit dieser Methode konnte

der gebürtige Trofaiacher endlich diese Käfer gezielt züchten und belegen, was nur vermutet worden war. Diese Käfer haben eine Art Sozialverhalten, wie man es sonst nur von Bienen, Ameisen oder Termiten

kennt. Die Jungkäfer pflegen nicht nur die Brut, sondern züchten den Ambrosiapilz. Sie leben nämlich von dem Pilz und nicht vom Holz. Daher gelten sie auch nicht als Schädlinge.

Die Pilzpflege ist aufwendig, und da arbeiten nicht nur die erwachsenen Käfer, sondern erstaunlicherweise auch die Larven (!) mit. Die Gänge mit den Pilzkolonien müssen die richtige Feuchtigkeit haben – ständig werden Entlüftungslöcher aufgebohrt oder geschlossen. Zudem müssen Bakterien und Schimmelpilze entfernt werden.

Die meisten der Nachkommen sind Weibchen, aber nur ein Teil davon fliegt weg und gründet eine eigene Brut. Die anderen verzichten freiwillig auf eigene Nachkommen – und helfen eben im Käferbau mit.



Die winzigen Ambrosia-Borkenkäfer (schwarz) versorgen sich und ihre Brut mit der Ernte aus Pilzkolonien

Der Zoologe Peter Biedermann lässt mit seinen Forschungen zum Sozialverhalten eines winzigen Borkenkäfers international aufhorchen.



Der Trofaiacher Peter Biedermann ließ sich von den Borkenkäfern fesseln

KK, SCHÖBERL