

Protokoll der Sitzung vom 25. Februar 1955.

Vorsitz: Herr Dr.E.Günthart

Anwesend: 30 Mitglieder und Gäste.

1. Mitgliederaufnahmen: Als neue Mitglieder werden mit Akklamation aufgenommen:
Herr W.Linsenmaier, Ebikon und
Herr W.Wittmer, Zürich.
2. Vortrag von Herrn Dr.H.Kutter, Flawil: Ueber Sozialparasitismus bei Ameisen.

Unter den landläufigen Begriff des sozialen Parasitismus nach Forel fallen alle Gegenseitigkeitsverhältnisse zwischen zwei oder mehreren Insektenvölkern, die temporär oder permanent gemeinsamen Haushalt führen, bei denen jedoch der eine Partner irgendwie auf Kosten des andern lebt.

Das Anfangsstadium des Sozialparasitismus ist durch die von fremder Hilfe abhängige Koloniegründung des parasitischen Weisels charakterisiert. Von hier aus lassen sich viele sozialparasitische Phaenomene, seien es solche der dulotischen oder der Adoptionsserie, in ein naiv evolutionistisches Schema ordnen, das die wichtigsten Wege des sich entwickelnden Sozialparasitismus veranschaulicht. So führt die dulotische Richtung vom fakultativen Sklaventräger *Formica sanguinea*, über die obligatorischen *Polyergus rufescens* und *Strongylognathus alpinus* zu den nicht mehr raubfähigen

Strongylognathus testaceus und die arbeiterinnenlose *Teleutomyrnex schneideri*, andererseits die Adoptionsrichtung über die temporären Sozialparasiten unserer grossen *Formica* - und *Lasius*arten zu den vielen permanenten Sozialparasiten, unter denen *Epimyrma stumperi* und *Anergates stratulus* etc. näher geschildert werden. Die vergleichende Darstellung der Biologien dieser Ameisen lässt deutlich erkennen, dass der Sozialparasitismus den Ameisen keineswegs dauernde Vorteile bringt, sie vielmehr in immer grössere Abhängigkeit verstrickt und sie einer artgefährdenden Degeneration aussetzt.

Neben diesen, nicht nur biologisch, sondern auch morphologisch deutlich gekennzeichneten Sozialparasiten gibt es nun aber noch eine grosse Zahl anderer Sozialparasiten lebender Ameisenarten, die sich gestaltlich nur geringfügig von ihren Wirtsameisen unterscheiden, die jedoch arbeiterinnenlos sind und ebensowohl von der Pflege ihrer Wirtstiere abhängig sind, wie die degeneriertesten der oben erwähnten Sozialparasiten. Sie hinterlassen den Eindruck, als ob sie bereits beim Beginn ihres Seins als hochspezialisierte Sozialparasiten in Erscheinung getreten wären und so führt denn ihre Deutung mitten in genetische Fragen hinein. Anhand einiger Beispiele, wie *Plagiolyxene* und *Doronomyrma pacis* etc. wird auf ihre besondere Problematik hingewiesen und auf Grund der Funde eigenartiger Mutanten von *Leptothorax acervorum* auf die Möglichkeit der Herauszüchtung neuer Sozialparasiten aus ihren Mutterarten auf natürlichem Wege in unserer Zeit hingewiesen - ein Vorgang, der dank besonderer und günstiger Vorbedingungen bei den Ameisen u.U. statt im Laboratorium des Genetikers, wenigstens teilweise in freier Natur verfolgt werden könnte.

(Autoreferat)

Der ausgezeichnete, formvollendete Vortrag wird mit starkem Beifall verdankt.

In der Diskussion betont Herr Prof. Brun, wie gross der Anteil des Referenten an der Erforschung des Sozialparasitismus ist. Die phylogenetische Entstehung des Sozialparasitismus muss nicht unbedingt ihren Ursprung in Arten nehmen, die in ihrem Verhalten plastisch sind. Arten mit mehreren Verhaltensmöglichkeiten dürften polyvalente Gene besitzen; je nach der Situation werden entsprechende Reaktionen ausgelöst. Der extreme Parasit *Teleutomyrma* weist nicht nur im Verhalten, sondern auch im Körperbau Besonderheiten auf; die verhältnismässig starke Entwicklung der Thorakalganglien kann als Reservebatterie für tonische Reflexe gedeutet werden.

In der Folge werden weitere Fragen an den Referenten gestellt. Die Arbeiterinnen eines Wirtsvolkes bemerken meist das Eindringen einer parasitären Königin nicht, selbst wenn der Kampf zwischen dieser und der eigenen Königin tagelang dauert. In Waldameisennestern können oft mulmfressende Rosenkäferlarven gefunden werden, die offenbar in keiner Beziehung zum Ameisenvolk stehen.

Am Ende demonstriert Herr Dr. Kutter Insektenkasten, die von einem invaliden Schreiner in Flawil zu günstigem Preise abgegeben werden.

Der Aktuar:

i.V. Th. Wildbolz.