

Autorreferat eines Vortrages zum 3. Symposium
über die naturwissenschaftliche Forschung in der Oberlausitz
in Görlitz am 2. und 3. November 1968

K. H. C. JORDAN :

Die tiergeographische Gliederung und Einordnung der Oberlausitz am Beispiel der Wirbellosen

Entsprechend der natürlichen Landschaftsgliederung der Oberlausitz müssen wir auch bei der Tierwelt das Bergland, die Gefildezone und die Heidellandschaft unterscheiden. Im Bergland begegnen wir vereinzelt montanen Tieren und können eine Häufung der submontanen feststellen. Aber ganz allgemein gesehen ist die Zahl an Arten gering. Die Gefildezone (auch das Hügelland genannt) weist vornehmlich Grastiere und Laubholzbewohner auf und beherbergt auf den pontischen Hügeln Tiere südlicher Herkunft. Nicht selten kommt es hier auch zu Massenvermehrungen heimischer Tiere. Die Heidellandschaft gliedert sich in den tierarmen Kiefernwald und in die Wasser- und Moorlandschaft mit einer Zahl charakteristischer Tiere. Reich an Arten sind immer die Waldränder.

Für tiergeographische Untersuchungen sind die wirbellosen Tiere und besonders die Insekten von großer Wichtigkeit. Es sind vielfach stenöke Tiere, die auf engstem Raume Refugien finden, in denen sie jahrzehntelang konstant am Ort verbleiben. Wenn nicht besondere Kulturmaßnahmen eintreten, kommt es zu keiner Verfolgung. Über 40 Jahre habe ich meine Forschungen vorzugsweise auf die Heteropteren ausgedehnt, die sich bestens für solche Untersuchungen eignen. Sie sind meist schlechte Flieger, ja häufig sogar brachypter, sie bewohnen die mannigfaltigsten Biotope, leben in der Erde (Cydnidae, Erdwanzen) oder am Boden (Lygaeidae, Bodenwanzen), sind Blüten-Strauch- und Baumbewohner oder besiedeln das Wasser und die Moore. Und nicht zuletzt ist diese Ordnung mit etwa 800 Arten in der deutschen Fauna noch gut überschaubar.

Die Reaktion dieser Insekten auf die Temperatur ist überraschend fein. Eine um wenige Grad erhöhte Durchschnittswärme bedingt sofort die Ansiedlung südlicher Arten und eine Erhöhung der Generationsfolge. Eine chemische Beeinflussung vom Boden her kommt nicht vor. Es gibt keine „Kalkwanzen“ und ganz wenig „Salzwanzen“. Dagegen findet eine physikalisch bedingte Beeinflussung statt, man denke an die Sandwanzen, die Moorwanzen usw.

Wenn man von diesen Voraussetzungen ausgeht, kann man eine Gliederung vornehmen, die gewisse tiergeographische Zonen umfaßt. Aber nirgends gibt

es strenge Grenzen, alles ist im Fluß; denn die Oberlausitz ist ein Durchgangsgebiet mit nörlichem, östlichem, westlichem und südöstlichem Einfluß, wobei zu beachten ist, daß der südliche Einfluß auch vom Westen her über die Dresden-Meißensche Wärmeinsel erfolgt sein kann. Da die Oberlausitz total vereist gewesen ist, kann es keine tertiären Relikte geben. Anders aber steht es mit den Glazialrelikten. Moore sind bekanntlich Rückzugsgebiete für kälteliebende Arten. Ob aber die Moore nachträglich besiedelt wurden oder ob ein ursprüngliches Bewohnen vorliegt, ist meist kaum zu entscheiden. Ein sicheres Eiszeitrelikt liegt m. E. nur beim „Gelben Rückenschwimmer“, *Notonecta lutea*, vor. Ich habe in Aquarienzuchten feststellen können, daß diese Art 263 Tage im Eizustand verbringt, worin man eine Anpassung an den langen nordischen Winter sehen muß. In kurzer Zeit erfolgt die Larvenentwicklung, und in wenigen Wochen wird das Imaginalstadium beendet.

Die von mir auf Lärche gefundene, hochnordische Anthocoride, *Tetraphleps aterrime*, kann dagegen eingewandert oder eingeschleppt sein. Sie wurde später von Dr. BÜTTNER auch im Tharandter Wald gefunden. Man spricht oft von disjunkter Verbreitung. In den meisten Fällen handelt es sich um Tiere, die sehr selten sind oder deren Lebensweise noch unbekannt ist. Nachdem ich die winzige Moorwanze, *Ceratocombus lusaticus*, beschrieben hatte, wurde sie bald von LINNAVUORI in Finnland gefunden. Sogenannte nordische Tiere gibt es bei uns in Anzahl, weil für ihre Ausbreitung keine geographischen Hindernisse vorhanden sind.

Anders steht es mit den südlichen Arten. Der Gebirgszug der Sudeten, der in der Lausche fast die 800-m-Grenze erreicht, ist für südlich betonte Heteropteren eine beachtliche Grenzscheide. Bei uns herrschen südöstliche Einwanderer vor, die z. B. im Süden der Sowjetunion in Mengen vorkommen. Ferner ist eine Besiedlung vom Elbtal her erfolgt. Die Untersuchungen, die Dr. TRÜBSBACH für Schmetterlinge und COHRS und KLEINDIENST für Heteropteren in der Wärmeinsel um Zeithain vorgenommen haben, beweisen das deutlich. Eines ist mir in bezug auf die „südlichen“ Arten stark aufgefallen, wie klein diese im Vergleich mit den gleichen Arten aus dem Süden sind. Als Beispiel nenne ich *Odontoscelis fuliginosa*, von dem pontischen Hügel bei Guttau, dem Eisenberg. – Der interessanteste Fund einer südlichen Art ist der von *Holococranum saturejae*, einer Spezies, die von Nordafrika, der südlichen Sowjetunion und dem Balkan bekannt ist, und bei uns als eine zweite „Rohrkolbenwanze“ an zwei Stellen nachgewiesen wurde. So hoch im Norden ist diese Art nirgends gefunden.

Schließlich sei noch ein kurzes Wort über die westlichen Arten gesagt. Auch die Botaniker können nur wenige Pflanzen nennen, die in der Oberlausitz die Ostgrenze der atlantischen Arten darstellen. Unter den Wanzen kann man 5 bis 6 Arten nennen, die im Westen häufig sind, bei uns aber ganz vereinzelt vorkommen. Es sind das einige Wasserwanzen (*Sigara stagnalis*, *S. scotti*, *Hesperocorixa moesta* und *Notonecta obliqua*) und eine Landwanze, *Anthocoris sarothamni*.

Diese hier an Heteropteren geschilderten tiergeographischen Verhältnisse gelten selbstverständlich auch für andere Insektenordnungen. Verblüffend ist

das Auftreten der Libelle *Anax imperator*, die nach SCHIEMENZ als äthiopisch-mediterrane Art anzusehen ist.

Und um auch ein Nichtinsekt zu nennen, sei hier an den Strudelwurm *Crenobia alpina* erinnert, den K. SCHRÖDER an der Hohen Dubrau in Höhe von 185–200 m festgestellt hat.

All diese Angaben beweisen, daß durch das Zusammentreffen so vieler Einflüsse tiergeographischer Art die Oberlausitz einen ungewohnten Tierreichtum beherbergt.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. K. H. C. Jordan,
86 B a u t z e n , Leibnizstraße 4