

Polish Theriological Laboratories

Kazimierz PETRUSEWICZ

THERIOLOGISCHE FORSCHUNGEN IM INSTITUT FÜR ÖKOLOGIE
DER POLNISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

BADANIA TERIOLOGICZNE W ZAKŁADZIE EKOLOGII
POLSKIEJ AKADEMII NAUK

Die im Institut für Ökologie geführten theriologischen Forschungen bilden den integralen Teil von im Populationsökologischen Labor geführten Untersuchungen, das sich ungefähr im Jahre 1955 im Institut absonderte (Das Institut wurde im Jahre 1952 gegründet). Die theriologischen Untersuchungen bilden einen Teil eines weit-durchdachten Mitabhängigkeitsproblems zwischen der ökologischen Populationsstruktur und Populationsprozessen. Diese Forschungen werden hauptsächlich in Anlehnung an die Geländestation des Institutes für Ökologie d. Poln. Ak. d. Wiss. in der Ortschaft Dziekanów Leśny b. Warszawa geführt.

Als ökologische Struktur bezeichnen wir die Gesamtheit von gegenseitigen Abhängigkeiten und Verhältnissen zwischen Populationskomponenten. Hierzu gehören die mit der Raumverteilung verbundenen Erscheinungen, das Arealproblem, die soziale Hierarchie, der Charakter der Verhältnisse zwischen den Individuen, die innen-populationäre Gesellschaftlichkeit der Individuen, die Geschlechts- und Alterszusammensetzung, der Migrationsgrad der Individuen einer Population usw.

Als Populationsprozesse gelten: Sterblichkeit, Vermehrung, Migration, Art und Weise der Beherrschung und Ausnutzung des Milieus, Kampf ums Dasein und die daraus sich ergebende Konkurrenz. Diese Prozesse entscheiden entgültig über die Dynamik der Zahlenmässigkeit.

Als Arbeitsgrundhypothese gilt die Ansicht dass:

1) das äussere Milieu (das Milieu *Sensu stricto* und die Biozönose) häufig (oder gewöhnlich) auf die Individuen auf eine verschiedene Weise wirkt, in Abhängigkeit von der Struktur der Population;

2) die Populationsstruktur sich auf die innere Populationsungleichartigkeit der Individuen (d.h. auf die Ungleichartigkeit und die ungleiche Schätzbarkeit) stützend, verschiedene ökologische Bedingungen für verschiedene Individuen oder Individuengruppen schafft (wie z.B. für Migranten, für in der sozialen Hierarchie niedrig Stehenden, für die Jugend usw.);

3) die Populationsstruktur bildet sich in konkreten Bedingungen, aber wenn sie schon einmal entstanden ist, dann besitzt sie eine gewisse Bewegungslosigkeit, die Tendenz zur Beharrung, wenn auch die Umstände, in denen sie entstanden ist, sich mittlerweile verändert haben;

4) Im Ergebnis der Prämissen 2 u. 3 modifiziert die Populationsstruktur den Einfluss des äusseren Milieus und auf diese Weise mitentscheidet sie — aber in äusser-

sten Fällen (z.B. bei experimental geschlossenen Populationen) entscheidet sie das Schicksal der Populationselemente und im äussersten Fall ihre Zahlenmässigkeit.

Als Forschungsaufgaben stellte sich das Populationsökologische Labor (folglich auch seine Theriologische Abteilung) das Erforschen von ökologischen Erscheinungen, die die oben erwähnten Thesen aufklären müssten.

Eine so aufgestellte Aufgabe ist natürlich sehr breit und ist vielmehr eine Forschungsrichtung als ein Problem, und in ihrem Rahmen kann man eine Reihe von Problemen ausscheiden. Jetzt und in den nächsten paar Jahren gruppiert sich die thematische Aufgabe hauptsächlich um folgende vier Probleme:

1) Ökologische Populationsstruktur (die Variabilitätsanalyse von schon bekannten Formen und das Erforschen von neuen Formen der Populationsstruktur, wie auch von Mitabhängigkeiten zwischen verschiedenen Aspekten der Populationsstruktur) aber besonders: 1. Raumstruktur, 2. Gesellschaftlichkeit, 3. Migration, 4. Domination (soziale Struktur), 5. Geschlechts- und 6. Alterstruktur, schliesslich 7. Aktivitätszustand.

2. Grenzen und Grad der Populationsautonomie. Diese Forschungen befinden sich noch in der anfänglichen Etappe und begrenzen sich auf die Beschreibung von Unterschieden zwischen miteinander benachbarten Populationen derselben Art (Versuch einer Festlegung von Populationsgrenzen). Man sieht eine grosse Wichtigkeit dieses Problemes für die Zukunft voraus; hier werden noch Kompensationsprozesse und die Populationsgänzlichkeit miteinbegriffen.

3. Rechtmässigkeiten und Ursachen der quantitativen Populationsdynamik, mit besonderer Berücksichtigung von Forschungen (dort wo wir es können werden) über ursächliche Beziehungen zwischen der Struktur und den Veränderungen im Verlauf von Populationsprozessen wie Vermehrung, Sterblichkeit, Umbildung des Milieus und ihrem Endresultat — der Dynamik der Zahlenmässigkeit; schliesslich sind es als Endziel die Proben der Gestaltung der Dynamik der Zahlenmässigkeit durch den Einfluss auf die ökologische Populationsstruktur.

4. Erforschen von Formen von Einflüssen zwischen Populationen, die zu verschiedenen Arten gehören, wie auch Untersuchungen über die Abhängigkeit zwischen Milieu und Population (vorläufig handelt es sich hauptsächlich um die Umbildung und die Art und Weise der Beherrschung des Milieus).

Die sich auf den Arbeitstischen des Populationsökologischen Labors befindende Problematik wird des öfteren nicht direkt „angegriffen“. Die einzelnen Mitarbeiter führen gewöhnlich Untersuchungen über die Gesamtheit (oder zahlreiche) der Erscheinungen bei konkreten Populationen verschiedener Arten durch. Die Forschungsproblematik liegt „quer“ zu den Untersuchungsobjekten, so dass ein einzelnes Problem gleichzeitig oder nacheinander auf einigen Objekten untersucht wird. Es findet daher oft irgendein, das Labor interessierende, Problem in vielen Arbeiten seinen Ausdruck, und in jeder Arbeit bildet es einen Teil der Gesamtheit betreffs der „natürlichen Geschichte“ einer konkreten Population. Aus diesem Grunde findet oft (fast als Regel) das kollektive Bearbeiten des Materiales statt.

An den Problemen der Ökologie der Säugetiere arbeiten im Institut für Ökologie sieben wissenschaftliche Facharbeiter. Bisher wurden Arbeiten¹⁾ aus dem Bereich der Theriologie veröffentlicht, die folgende Forschungsobjekte betrafen: 1. Laborpopulationen: Maus, Nutria. 2. Halbfreie Populationen (Wildlebende aber zusätzlich gefüttert): Maus, Ratte, Nutria. 3. Wildlebende Populationen: *Micromammalia* des Waldgebietes, Maus, Wildschwein, Hase, Reh.

¹⁾ Die volle Bibliographie der Publikationen des Institutes für Ökologie wurde in der Zeitschrift *Ekologia Polska*, Serie B, Band 8, 3: 233—253 im Druck veröffentlicht,