

Eiablage im Labor und Habitatsprüche - ein ökologisches Puzzlespiel ! Untersuchungen an *Nabis brevis* und *Nabis rugosus* (Nabidae, Heteroptera)

STEFFEN ROTH

Im Zeitraum von 1992-1995 wurden in Mittelthüringen die Habitatsprüche von *Nabis brevis* und *Nabis rugosus* untersucht, wobei im wesentlichen mesophile Frischwiesen und Wald- und Ufergehölzsäume untersucht wurden. Die relative Dichte der Arten wurde mittels standardisiertem Kescherfang und Biozönometer-Fängen ermittelt und unter Verwendung diverser statistischer Methoden (z.B. Korrelations- und Ordinationstechniken) zu ausgewählten abiotischen und biotischen Faktoren in Verbindung gebracht (ROTH in Vorb.)

Zusammenfassend lassen sich folgende wesentliche Habitatsprüche der Arten ableiten:

N. rugosus

- * Bindung an Wald, Waldrand und Saumstrukturen
- * Bevorzugung von horizontalen Vegetationsstrukturen in Abhängigkeit vom Habitat, als (vermutlicher) Ausdruck einer mikroklimatischen Präferenz
- * keine Korrelation zur Vegetationsdichte

N. brevis

- * keine Bevorzugung von horizontaler Vegetationsstruktur
- * positive Korrelation zwischen durchschnittlichen Fangzahlen und hoher Vegetationsdichte (die nicht nur auf untere Schichten begrenzt ist)
- * im Vergleich zu *Nabis rugosus* Bevorzugung unterer Vegetationsschichten

In einem Laborversuch wurde die Eiablage der Arten in ausgewählte Pflanzenarten (Glatthafer - *Arrhenaterum elatius*, Weißklee - *Trifolium repens*, Wiesenstorchschnabel - *Geranium pratense*, Aufrechte Trespe - *Bromus erectus*) untersucht. Zusätzlich zu den gewählten Substratpflanzen wurden strukturelle Parameter (Ablagehöhe, Stengeldicke) erfaßt.

Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Zwischenartlicher Vergleich

- * Unterschiede in der Wahl der Eiablage-Pflanzen zwischen *Nabis brevis* und *N. rugosus*
- * Unterschiede in der Wahl der Ablagehöhen und der Stengeldurchmesser

Innerartlicher Vergleich: *Nabis rugosus*

- * Präferenz für Gräser gegenüber Kräutern
- * Präferenz von Glatthafer gegenüber Aufrechter Trespe
- * keine Bevorzugung einer bestimmten Ablagehöhe bzw. eines bestimmten Stengeldurchmessers

Innerartlicher Vergleich: *Nabis brevis*

- * Präferenz für Gräser gegenüber Kräutern
- * keine Präferenz von Glatthafer gegenüber Aufrechter Trespe
- * Eiablage in untere Schichten und in spezifische Stengeldurchmesser

Aus dem Versuch, die gefundenen Muster der Eiablage mit den ermittelten Habitatsprüchen beider Arten ökologisch zu interpretieren, können folgende Schlußfolgerungen abgeleitet werden:

1. Trotz der Nutzung eines breiten Spektrums an Substraten für die Eiablage treten bei *Nabis brevis* und *N. rugosus* artspezifische Präferenzen hinsichtlich der gewählten Ablagepflanzen auf. Eine Zuordnung dieser Ergebnisse zu Habitatpräferenzen ist schwierig.

2. Wesentlicher als die Pflanzenarten selbst könnten Strukturparameter (z.B. Stengeldicke, Pflanzenhöhe) für die Eiablage sein.

3. Für *Nabis brevis* ist eine Übereinstimmung zwischen Labordaten (Eiablage in untere Strata) und ihren Habitatansprüchen (Präferenzen für dichte Vegetation und Aufenthalt in unteren Vegetationsschichten) festzustellen.

4. Für *Nabis rugosus* sind die Labordaten zur Eiablage nicht mit den Ergebnissen der Freilanduntersuchungen in ökologische Übereinstimmung zu bringen.

5. Für beide Arten lassen sich folgende Arbeitshypothesen formulieren:

N. brevis besiedelt ein breites Spektrum von Offenlandbiotopen und ist deshalb einem breiten Spektrum ökologischer Standortbedingungen ausgesetzt. Eine genetisch fixierte Eiablage in untere Schichten verhindert eine hohe Ei- und Larvalmortalität in extrem trockenen Biotopen.

N. rugosus besiedelt ein breites Spektrum an Wald- und Saumbiotopen, findet aber durch die Beschattung ein relativ moderates Spektrum (im Vergleich zu Offenlandbiotopen) an abiotischen (mikroklimatischen) Umweltbedingungen vor. Eine genetische Fixierung der Eiablage hinsichtlich Ablagehöhe existiert nicht.

Anschrift des Autors:

Steffen Roth, Erfurter Str. 11, D-99198 MÖNCHENHOLZHAUSEN

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Heteropteron - Mitteilungsblatt der Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Roth Steffen

Artikel/Article: [Eiablage im Labor und Habitatansprüche - ein ökologisches Puzzlespiel! Untersuchungen an *Nabis brevis* und *Nabis rugosus* \(Nabidae, Heteroptera\) 19-20](#)