

**Die Beziehungen der epigäischen Spinnenfauna
von Hecken zum Umland
(*Arachnida: Araneae*)**

Theo BLICK

Lehrstuhl Tierökologie I -- Universität Bayreuth

v

Im Rahmen der Heckenforschungen des Lehrstuhles Tierökologie I der Universität Bayreuth wurde die Spinnenfauna von Hecken und des angrenzenden Umlandes, u.a. mit Hilfe von Bodenfallen untersucht. Es werden hier Ergebnisse vergleichender Fänge präsentiert, die in der Heckenmitte, an den Heckenrändern und in der angrenzenden Fettwiese einer Hecke in Oberfranken vorgenommen wurden.

Es wurden 9237 adulte Spinnen aus 100 Arten (13 Familien; 61 Arten *Linyphiidae*) bestimmt und ausgewertet. Die Aktivitätsdynamik der Spinnen nimmt von der Heckenmitte zur Wiese kontinuierlich zu. Die Heckenränder weisen im Vergleich zur Heckenmitte und zur Mähwiese signifikant höhere Artenzahlen auf.

Die Familienzusammensetzung der Wiese unterscheidet sich deutlich von allen Heckenbereichen (Mitte und Ränder). *Lycosidae* (Wolfspinnen) sind in der Wiese wesentlich häufiger, *Linyphiinae* (Baldachinspinnen) in der Hecke. Der Heckenboden beherbergt eine größere Anzahl Spinnenfamilien als die Fettwiese.

Auf Artbasis sind die Unterschiede zwischen Wiese und Hecke ebenfalls deutlich. Die Heckenmitte und die Heckenränder weisen - wie auch auf Familienbasis - große Ähnlichkeiten auf. Dies wird durch die Berechnung der Dominanten- und Artenidentität (RENKONEN- und JACCARD-Index) bestätigt.

In der Hecke sind 75 % der Arten und 80 % der Individuen (Heckenmitte 88 %) Waldarten. In der Wiese sind nur 60 % der Arten, aber 99 % der Individuen Arten offener Habitats. Diese Verhältnisse stehen teilweise im Gegensatz zu den bisherigen Erkenntnissen, daß Heckenarten stärker ins Umland ausstrahlen als Arten offener Biotope in die Hecke hinein. Jedoch bezog sich dies meist auf Arthropoden höherer Vegetationsschichten.

Waldarten sind in der Hecke artenreicher (60 Arten) vertreten als Arten offener Biotope in der Wiese (35 Arten). 5 Arten ließen sich nicht einordnen. Die epigäische Spinnenfauna der Hecken ist durch Arten reiferer Wälder geprägt. Ein positiver Randeffekt bezüglich der Artenzahlen ist im Randbereich der Hecke festzustellen. Hecken tragen zum Artenreichtum in der Kulturlandschaft bei und stellen zusätzlich ein Refugium für seltener nachgewiesene Spinnenarten dar (20 % der Arten werden als "faunistisch bemerkenswert" eingestuft; "Rote Listen" für sind *Linyphiidae* kaum verwendbar).