

Beeinflusst der Strukturwandel in der Landwirtschaft den Ausbreitungprozess der Wespenspinne?

Zur Überwinterung von *Argiope bruennichi* auf einer Ackerbrache des Saaletales

BLISS P. & SCHÖPKE H.

*Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, FB Biologie,
Institut für Zoologie, Standort Kröllwitzer Str. 44, PF 8,
D-06099 Halle (Saale), Bundesrepublik Deutschland*

Die Wespenspinne (*A. bruennichi*) hat sich in den letzten Jahren im halleschen Saaletal ausgebreitet und hier z.T. individuenreiche Populationen aufgebaut. Genauere Beobachtungen über das Ausbreitungsgeschehen liegen aus dem Naturschutzgebiet "Porphyrlandschaft bei Gimritz" und dessen Umgebung vor. Zunächst hat die Art Halbtrocken- und Trockenrasen auf Felskomplexen, Feuchtflächen, Saumgesellschaften und andere landwirtschaftlich nicht oder nur extensiv bewirtschaftete Flächen besiedelt. Die Vorkommen in der Agrarlandschaft blieben auf Habitatinseln beschränkt, da die Intensivbewirtschaftung der Äcker eine dauerhafte Besiedlung unterband. Die Situation änderte sich grundlegend mit der im Jahre 1990 als Folge des gesellschaftlichen Umbruchs einsetzenden umfangreichen Stilllegung landwirtschaftlicher Nutzflächen (bis 25%).

Um die Besiedlung stillgelegter Flächen zu dokumentieren, wurde im März 1990 die Abundanz und die Dispersion von Wespenspinnen-Kokons auf einer Ackerbrache registriert. Die Untersuchung sollte ferner Aufschluß bringen über den Einfluß klimatischer Faktoren (Winter) auf die Mortalität der Jungspinnen, den Einfluß des Brachemanagements (zweimalige Mahd) auf die Qualität der Kokons und den Befall durch Parasiten.

Es zeigte sich, daß Ackerbrachen die kolonisierbare Flächengröße für die Wespenspinne wesentlich erweitern und den Aufbau individuenreicher Populationen ermöglichen. Im Mittel wurden 296 Jungspinnen je Kokon gezählt. Die Kokons waren gehäuft über die Untersuchungsfläche verteilt (Dispersionskoeffizient $d = 1,2$).

Die Mahd hat einen Einfluß auf den Kokonzustand, denn 54,5% der Kokons waren beschädigt bzw. gequetscht. Ein erheblicher Teil der Kokons wurde beim Mähen aus der Vegetation gerissen.