

Beiträge zur Spinnen- und Weberknechtfauna  
des Neißetales bei Ostritz

Von HEINZ HIEBSCH

Institut für Landschaftsforschung und Naturschutz Halle (Saale)

Zweigstelle Dresden

Mit 8 Abbildungen und 4 Tabellen

1. Einleitung

Durch die Anwendung von Barberfallen für die verschiedensten bodenzoologischen und ökologischen Untersuchungen haben auch die Araneae und Opiliones, die einen bedeutenden Anteil im Fallenmaterial ausmachen, in den letzten Jahren eine intensivere Bearbeitung erfahren. Die Kenntnisse über die ökologischen Ansprüche der Arten, wie auch über die Phänologie sind erweitert worden. Trotzdem sind viele Landschaften in bezug auf ihre Fauna noch ein „terra incognita“. Für das Gebiet der östlichen Oberlausitz liegen bisher nur Einzelfunde vor, die in den Arbeiten von GRAUL (1969), ZIMMERMANN (1871) und KOCH (1875) publiziert sind. JORDAN (1959) weist als guter Kenner der Entomofauna der Oberlausitz darauf hin, daß dieses landschaftlich schöne Engtal mit einer interessanten Pflanzenwelt es verdient, auch in zoologischer Hinsicht mehr erforscht zu werden.

Die vorliegende Studie soll ein Beitrag sein, unser Wissen über die Spinnen- und Weberknechtfauna zu erweitern.

Das Gesetz zur planmäßigen Entwicklung der sozialistischen Landeskultur in der Deutschen Demokratischen Republik vom 14. Mai 1970 stellt mit die Aufgabe, die ökologischen Zusammenhänge in der Natur besser kennenzulernen; faunistisch-ökologische Beiträge liefern dazu die Grundlage.

Verschiedene Spinnen- und Weberknechtarten haben gegenüber der Bodenfeuchtigkeit und der Belichtung einen gewissen Indikationswert, was in den Besiedlungsunterschieden im Bereich des Fichtenforstes und des Laubwaldes zum Ausdruck kommt.

## 2. Untersuchungsgebiet

Das Neifetal im Bereich von Ostritz und Hirschfelde ist ein enges in Nord-Südrichtung verlaufendes Durchbruchstal durch den Rumburger Granit. Die Talwände sind von zahlreichen Bachtälern zergliedert und erreichen von der Talsohle bis zur oberen Geländekante eine Höhe von 60 bis 65 m. Das Engtal weist dabei ein ausgeprägtes Eigenklima mit hoher Luftfeuchtigkeit auf. Auf dem armen Granitboden wird die Wüchsigkeit der montanen Hochstaudenfluren durch Flugascheeinfluß des Kraftwerkes Hirschfelde noch erhöht.

Auf der Talsohle sind Alluvionen infolge der hohen Fließgeschwindigkeit kaum ausgebildet. Die Hanglagen zeigen starke Solifluktionerscheinungen. Mit Staublehm vermengte, grusartige Verwitterungsprodukte des Rumburger Granits überlagern im Tal die Flußkiese und -schotter.

Die Bestandsaufnahmen der Spinnen- und Weberknechtfauna wurden an den ostexponierten Lagen, einmal an der Teufelsnase bei 209 m ü. NN in einem standortsfremden Fichtenforst mit recht unterschiedlichem Bodenbewuchs und zum anderen am Wolfsweg in einem Laubwald mit verschiedenen Ausbildungsformen vorgenommen. Eine ausführliche Beschreibung des Untersuchungsgebietes ist in der Arbeit von DUNGER u. a. (1972) enthalten.

## 3. Methodik

Zur Erfassung der terrestrischen Fauna wurden Einsatzfallen in der Zeit vom 5. Mai 1961 bis 16. April 1962 von Herrn Dr. DUNGER aufgestellt und im wöchentlichen Turnus, mit Ausnahme der Winterperiode, kontrolliert. Als Konservierungsflüssigkeit diente dreiprozentiges Formalin. Außerdem wurden Zylinderproben an den Fallenstandorten speziell zum Fang von Collembolen und Milben entnommen. Der Spinnenanteil dieser Proben betrug 13 Arten (20 inadulte Individuen, 29 adulte Tiere). Herr Dr. W. DUNGER übergab mir freundlicherweise 1969 das Spinnen- und Weberknechtmaterial zur weiteren Bearbeitung.

Bei der Auswertung dieser Tiergruppen soll in den Mittelpunkt der Betrachtung die Autökologie und Phänologie gestellt werden, als Grundlage für weitere landschaftsökologische Forschung.

## 4. Die Spinnenfauna des Neifetales

Das mit Hilfe der Bodenfallen und der Bodenzylinderproben erlangte Spinnenmaterial setzte sich aus 71 Arten mit 1307 adulten und 275 inadulten bzw. subadulten Individuen zusammen.

Einen Überblick über die Artenzahlen in den einzelnen Familien gibt folgende Zusammenstellung:

Dictynidae	1 Art	Lycosidae	3 Arten
Amaurobidae	1 Art	Agelenidae	5 Arten
Dysderidae	2 Arten	Hahniidae	3 Arten
Clubionidae	2 Arten	Theridiidae	1 Art
Thomisidae	4 Arten	Tetragnathidae	1 Art
Philodromidae	2 Arten	Linyphiidae	26 Arten
Salticidae	2 Arten	Micryphantidae	18 Arten

Bei den autökologischen und phänologischen Aussagen für die einzelnen Arten werden einmal die Fangzahlen (Fz.), Fang mit Bodenfallen (Bf.), Zylinderprobenfang (Zp.) und die Fangtermine (Ft.) angegeben, wobei bei häufigen Fängen die Fangtermine nur durch Anfang (A), Mitte (M) oder Ende (E) mit der Monatsangabe verzeichnet werden.

Die Angabe der Lebensbereiche (Lbr.) beschränkt sich in der Kurzform nur auf die bevorzugten Biotope. Neben den in der Literatur vorrangig verzeichneten Angaben wurden die Ansprüche der Arten nach den eigenen Aufsammlungen berücksichtigt.

Für die Einordnung zum ökologischen Typ (öT.) diene die von TRETZEL (1952) angewandte Faktorengradation für die Belichtung und die Feuchtigkeit.

photo --	= Freie Belichtung, wie sie unbedeckte Flächen empfangen
hemiombro --	= Partielle Beschattung, z. B. Waldränder, Lichtungen
ombro --	= Tiefe Beschattung, z. B. Bestandsinneres
xero --	= Trockene Lokalitäten, sandige, wasserdurchlässige Böden
hemihygro --	= Mittelfeuchte Standorte, wie Laubstreu
hygro --	= Starke, andauernde Feuchtigkeit, Gebiete mit hohem Grundwasserstand und Ufernähe oder Quellbereiche
hylo --	= Gleichmäßig im Waldgebiet verbreitet
-- phil	= Vorzugsweise, aber nicht ausschließliche Bindung an den Faktor
-- biont	= Ausschließliche Bindung an den bezeichneten Lebensraum

Für viele der gefundenen Arten sind von TRETZEL (1952) und BRAUN und RABELER (1969) die ökologischen Typen schon festgelegt und wurden noch ergänzt.

Die phänologische Einschätzung wurde, so weit bekannt, den Arbeiten von TRETZEL (1954), BRAUN und RABELER (1969), BROEN und MORITZ (1963) entnommen und entsprechend der vorgefundenen Verhältnisse ergänzt und berichtigt. Dabei wurde auch die Nomenklatur für die Phänologie der genannten Arbeiten angewandt:

eurychron	= Arten mit ausgedehnter Reifezeit
diplochron	= Arten mit zwei deutlich getrennten Kopulationszeiten
stenochron	= Arten, die in den Sommermonaten in beiden Geschlechtern auftreten
winterreif	= Arten mit der Fortpflanzungszeit in den Wintermonaten

#### 4.1. Autökologie und Phänologie der Spinnenarten des Neifetales

Der Katalog Fauny Polski von Prószyński und Staręga (1971) diene als nomenklatorische Grundlage.

#### Familie: Dictynidae

*Dictyna pusilla* Thorell 1856

Fz.: 1, in Bf. im Fichtenforst

Ft.: 9. VI. 1961

Lbr.: lichte Heideflächen sowie feuchte Wiesen und Moore  
(TRETZEL, 1952: 55)

öT.: photophil — hemihygrophil?

Phän.: stenochron — frühsummerreif (BRAUN und RABELER, 1969: 17)

Familie: Amaurobidae

*Callobius claustrarius* (Hahn 1831)

- Fz.: 1, und 1 inadultes Tier, in Bf. im Fichtenforst  
Ft.: juv. A VII, Männchen E VIII  
Lbr.: ältere, aufgelichtete Waldbestände mit mäßig feuchter Streudecke, vor allem im Mittelgebirge (WIEHLE, 1953: 133)  
öT.: ombrophil — hemihygrophil  
Phän.: diplochron

Familie: Dysderidae

*Harpactea lepida* (C. L. Koch 1839)

- Fz.: 14,3 in allen Bf. des Laubwaldes, 1, in Bf. des Fichtenforstes  
Ft.: juv. X—VI, Männchen M X—E VI, Weibchen E IX—M X  
Lbr.: Moos- und Streuschicht der Wälder mit dichtem Unterwuchs, zahlreicher in den Mittelgebirgen (TRETZEL, 1952: 51)  
öT.: ombrophil — hemihygrobiont (TRETZEL, 1952: 50)  
Phän.: diplochron

*Segestria senoculata* (Linnaeus 1758)

- Fz.: 1 inadultes Tier in Bf. im Fichtenforst auf der Talsohle mit vegetationsloser Streudecke  
Ft.: 16. VI. 1961  
Lbr.: unter Steinen und Borke von Laub- und Mischwäldern  
öT.: hylobiont — hemihygrophil (TRETZEL, 1952: 51)  
Phän.: stenochron — sommerreif (TRETZEL, 1954: 658)

Familie: Clubionidae

*Clubiona terrestris* Westring 1851

- Fz.: 1, in Bf. der trockenen Ausbildungsform des Laubwaldes  
Ft.: 23. VI. 1961  
Lbr.: Streuschicht von Laubmischwäldern  
öT.: ombrophil — (hemi) hygrophil (BRAUN und RABELER, 1969: 76)  
Phän.: diplochron (TRETZEL, 1954: 657)?

*Agroeca brunnea* (Blackwall 1833)

- Fz.: 4, 5 in allen Bf. im Laubwald, 1,1 in Bf. im Fichtenforst  
Ft.: juv. A VII—A IX, Männchen E XI—E III, Weibchen A VI—A VII  
Lbr.: im Moos von Nadelwäldern, besonders auf Sandböden  
öT.: hylobiont — hemihygrophil (TRETZEL, 1952: 113)  
Phän.: diplochron vom Coelotes inermis-Typ mit ausgeprägtem Maximum im zeitigen Frühjahr (TRETZEL, 1954: 656)

Familie: Thomisidae

*Diaea dorsata* (Fabricius 1781)

- Fz.: ,1 in Bf. im Fichtenforst, 1 inadultes Tier im Laubwald  
Ft.: juv. E III, Weibchen A XI  
Lbr.: Feld- und Strauchschicht von Laub- und Nadelwäldungen



öT.: ombrophil — hygrophil nach TRETZEL, (1952: 92)  
Phän.: stenochron — sommerreif (TRETZEL, 1954: 661). Überwintert nach  
BRAUN (1956: 73) unter Kiefernrinde im inadulten Zustand

*Oxyptila praticola* (C. L. Koch 1837)

Fz.: ,1 in Bf. im Fichtenforst auf der Talsohle mit vegetationsloser Streu-  
schicht  
Ft.: 7. VII. 1961  
Lbr.: an feuchten bis mittelfeuchten Stellen im lichten Gehölzbestand  
öT.: ombrophil — hemihygrophil?  
Phän.: stenochron — sommerreif?

*Xysticus audax* (Schrank 1803)

Fz.: 1,1 in Bf. der trockenen Ausbildungsform des Laubwaldes, 1, in Bf. im  
Fichtenforst mit dichter Feldschicht  
Ft.: Männchen A—M VII, Weibchen M VIII  
Lbr.: sowohl im trockenen Fichtenwald, als auch auf Feuchtwiesen  
öT.: euryphot — hemihygrophil (BRAUN und RABELER, 1969: 67)  
Phän.: dürfte stenochron — sommerreif sein, wie es BRAUN und RABELER  
(1969: 67) schon zum Ausdruck bringen

*Xysticus cristatus* (Clerck 1757)

Fz.: ,1 in Bf. am sickerfeuchten Hangfuß des Laubwaldes  
Ft.: 8. IX. 1961  
Lbr.: auf trockenen bis mäßig feuchten Wiesen und Heideflächen sowie in  
lichten Waldungen weit verbreitet  
öT.: euryphot — euryhygr (TRETZEL, 1952: 96)  
Phän.: Die Zuordnung zu den diplochronen Arten vom *Micrargus herbigradus*-  
Typ (TRETZEL, 1954: 658) gilt als unsicher. V—VI sind die hauptsäch-  
lichsten Fangmonate in den sächsischen Landschaften. Die von BRAUN  
und RABELER (1969: 67) getroffene Zuordnung zu sommer — steno-  
chron ist zutreffender.

F a m i l i e : P h i l o d r o m i d a e

*Philodromus collinus* (C. L. Koch 1835)

Fz.: 1, in Bf. in der trockenen Ausbildungsform des Laubwaldes  
Ft.: 7. VII. 1961  
Lbr.: an Stämmen, im Moos und Laubstreu von Wäldern mit stärkerer Bin-  
dung an Nadelholzbestände  
öT.: hylobiont — hemihygrophil  
Phän.: stenochron — sommerreif (TRETZEL, 1954: 661)

*Philodromus rufus* (Walckenaer 1825)

Fz.: ,1 in Bf. im Fichtenforst, ,1 in Bf. am sickerfeuchten Hangfuß im Laub-  
wald  
Ft.: 25. VIII. und 22. IX. 1961  
Lbr.: auf Gebüsch und Hochstauden im Waldbereich  
öT.: hylobiont — euryhygr?  
Phän.: stenochron — sommerreif

Familie: Salticidae

*Eucphrys frontalis* (Walckenaer 1802)

Fz.: 1, in Bf. in dichter Krautschicht des Laubwaldes

Ft.: 23. VI. 1961

Lbr.: Vorzugsbiotyp im Moos und zwischen Heidekraut trockener Nadelwälder

öT.: hemiobrophil — hemihygrobiot (TRETZEL, 1952: 89)

Phän.: stenochron — fröhsommerreif (BRAUN und RABELER, 1969: 80)

*Neon reticulatum* (Blackwall 1853)

Fz.: 1, in Bf. auf der Talsohle am Saupantsche-Graben im Laubwald

Ft.: 16. VI. 1961

Lbr.: lebt in lockerer mittelfeuchter Bodenstreu der verschiedenen Waldtypen

öT.: hyllobiont — hemihygrobiot (TRETZEL, 1952: 90)

Phän.: stenochron — sommerreif (TRETZEL, 1954: 660)

Familie: Lycosidae

*Pardosa lugubris* (Walckenaer 1802)

Fz.: je ein Männchen in Bf. des Fichtenforstes mit dichter Feldschicht und in Bf. im Laubwald auf der Talsohle

Ft.: 19. V. und 10. VI. 1961

Lbr.: bevorzugt lichte Bestockung in Wäldern

öT.: hyllobiont — hemihygrophil

Phän.: stenochron — sommerreif (BROEN und MORITZ, 1963: 396)

*Trochosa terricola* (Thorell 1856)

Fz.: 1, in Bf. im Fichtenforst mit dichtem Unterwuchs und 2, in Bf. im Laubwald im Bereich des sickerfeuchten Hangfußes

Ft.: 2. und 30. VI. sowie am 15. IX. 1961

Lbr.: lebt im Moos am Waldboden, wobei lichte Bestockung bevorzugt wird

öT.: hemiobrophil — hemihygrophil (TRETZEL, 1952: 102)

Phän.: diplochron vom *Coelotes inermis*-Typ, BROEN und MORITZ (1963: 389)

*Pirata hygrophilus* (Thorell 1872)

Fz.: 1,3 in Bf. des Fichtenforstes und ,1 in Bf. des Laubwaldes auf der Talsohle

Ft.: Männchen am 2. VI., Weibchen von M V—E VI

Lbr.: starke Abhängigkeit von hoher Bodenfeuchte. Die Mehrzahl der Funde liegen aus Mooren und Auwiesen vor.

öT.: ombrobiont — hygrobiot (TRETZEL, 1952: 102)

Phän.: stenochron — fröhsommerreif (BROEN und MORITZ, 1963: 395)

Familie: Agelenidae

*Coelotes terrestris* (Wider 1834)

Fz.: 197,8 dominante Art in allen Bf. des Laubwaldes und Fichtenforstes

Ft.: juv. von M V—M VIII, Männchen von E VII—E IX und E III, Weibchen von M VIII—A X

Lbr.: Verbreitungsschwerpunkt liegt in geschlossenen Waldungen, besonders der Mittelgebirge  
öT.: hemiombrophil — hygrophil  
Phän.: diplochron (TRETZEL, 1961). Eine Frühjahrsaktivität tritt im Neifetal kaum in Erscheinung, so daß diese Trichterspinnwebart in der Oberlausitzer Landschaft eher zu den stenochronen — spätsommerreifen Arten zu rechnen ist.

*Coeletes inermis* (L. Koch 1855)

Fz.: 68,4 in allen Bf. im Neifetal mit Schwerpunkt des Auftretens im Laubwald (84 %)  
Ft.: Männchen von M IX—M V, Weibchen von A X—A XI, und A VI  
Lbr.: geschlossene Laub- und Nadelwälder, vor allem der Mittelgebirge  
öT.: hemiombrophil — hygrophil  
Phän.: diplochron. Hierbei ist interessant, daß im Fichtenforst die Frühjahrs- und Herbstaktivität gleich stark sind. Im Ahornwald ist nur ein herbstliches Massenaufreten zu verzeichnen.

*Histopona torpida* (C. L. Koch 1834)

Fz.: 60,28 in allen Bf. des Ahorn- und des Fichtenwaldes, wobei auffällt, daß im Laubwald das Geschlechtsverhältnis 3,6:1, im Fichtenforst dagegen 1,2:1 beträgt.  
Ft.: juv. VI und IX, Männchen von E V—E VII, M IX—A X, Weibchen von A VI—M VIII, A IX—A XII  
Lbr.: bevorzugt mäßig feuchte Streu der Laubwälder  
öT.: ombrophil — hygrophil (TRETZEL, 1952: 99)  
Phän.: diplochron

*Cicurina cicurea* (Fabricius 1793)

Fz.: 6,1 in Bf. im Laubwald, 8, in allen Bf. des Fichtenforstes  
Ft.: Männchen von E X—M XII, Weibchen E III  
Lbr.: in der Bodenstreu und unter Steinen von mittelfeuchten Wäldern  
öT.: ombrophil — hemihygrophil (TRETZEL, 1952: 100)  
Phän.: Winterreife Art (BROEN und MORITZ, 1963: 404)

*Cybaeus angustiarum* L. Koch 1868

Fz.: 25,5 in allen Bf. im Laubwald mit Bevorzugung der feuchtigkeitsbeeinflussten Standorte  
Ft.: Männchen von A VII—E VIII, Weibchen von M VIII—A X  
Lbr.: Streuschicht mäßig feuchter bis feuchter Waldungen  
öT.: (ombrobiont — hygrobiont)? TRETZEL (1952: 97)  
Phän.: stenochrone Hochsommerform

F a m i l i e : H a h n i i d a e

*Antistea elegans* (Blackwall 1841)

Fz.: ,1 in Bf. auf der Talsohle im Laubwald  
Ft.: 16. VI. 1961  
Lbr.: Charakterart sphagnumreicher Biotope  
öT.: photophil — hygrobiont (TRETZEL, 1952: 97)  
Phän.: stenochrone — herbstreife Art (BRAUN und RABELER, 1969: 8)

*Hahnia helveola* Simon 1875

- Fz.: 1, in Bf. im Fichtenforst auf der Talsohle  
Ft.: 29. IX. 1961  
Lbr.: in der Bodenstreu feuchter Nadelmischwälder  
öT.: ombrophil — hemihygrophil  
Phän.: Funde sind in den sächsischen Landschaften nur in den Monaten von VIII—X getätigt worden, so daß es sich wahrscheinlich um eine stenochrone — spätsommerreife Art handelt.

*Hahnia pusilla* C. L. Koch 1841

- Fz.: 1,1 in Zp. aus dem Fichtenforst, ,2 aus Zp. von der trockenen Ausbildungsform des Laubwaldes  
Ft.: Männchen M V, Weibchen E VII, E IX  
Lbr.: im Bodenbelag der Wälder (HARM, 1966: 360)  
öT.: hylobiont — hemihygrobiont (TRETZEL, 1952:97)  
Phän.: eurychron (BROEN und MORITZ, 1963: 387)

Familie: Theridiidae

*Robertus lividus* (Blackwall 1836)

- Fz.: 3,4 in Bf. des Fichtenforstes mit dichter Feldschicht und 2,2 in Bf. u. Zp. im Laubwald ebenfalls mit dichter Krautschicht  
Ft.: Männchen von M V—E VII, Weibchen von E III—E VI, M X  
Lbr.: in der Laubstreu und unter Moos feuchter Wälder verschiedenen Typs  
öT.: hylobiont — hemihygrophil (TRETZEL, 1952: 59)  
Phän.: diplochron vom Coelotes inermis-Typ (TRETZEL, 1954: 655)

Familie: Tetragnathidae

*Pachygnatha listeri* Sundevall 1830

- Fz.: ,4 in allen Bf. im Laubwald und in Zp. aus diesem Bestand  
Ft.: Weibchen M IV, E VI, M VIII, A XII  
Lbr.: Bodenstreu feuchter Wälder, vor allem auf Waldwiesen  
öT.: ombrophil — hygrophil (TRETZEL, 1952: 53)  
Phän.: eurychron (BROEN und MORITZ, 1963: 385)

Familie: Linyphiidae

*Agyneta conigera* (O. P. Cambridge 1863)

- Fz.: ,1 in Bf. im Fichtenforst auf der Talsohle mit vegetationslosem Humus  
Ft.: 13. X. 1961  
Lbr.: Feld- und Fall-Laubschicht trockener bis anmooriger Wälder  
öT.: hemiobrophil — hemihygrophil  
Phän.: stenochron (BROEN u. MORITZ, 1963: 401)

*Microneta viaria* (Blackwall 1841)

- Fz.: ,3 in Bf. im Laubwald  
Ft.: Weibchen M V, E VI, M VII, A VIII  
Lbr.: Bodenstreu mäßig feuchter Laubwälder  
öT.: hylobiont — hemihygrobiont (TRETZEL, 1952: 83)  
Phän.: diplochron vom Micrargus herbigradus Typ (TRETZEL, 1954: 657)



*Centromerus sylvaticus* (Blackwall 1841)

Fz.: 48,35 in allen Bf. und ZP. im Fichtenforst und 27,10 in allen Bf. im Laubwald

Ft.: Männchen von A X—E III, Weibchen von M IX—M XII

Lbr.: im Bestandsabfall der Wälder mittlerer Feuchtigkeit

öT.: hylobiont — hygrophil (TRETZEL, 1952: 81)

Phän.: winterreif (TRETZEL, 1954: 662)

*Centromerus expertus* (O. P. Cambridge 1871)

Fz.: 1, in Bf. im Laubwald mit dichter Krautschicht

Ft.: 30. III. 1961

Lbr.: Feuchtwiesen und feuchte Stellen in lichten Waldungen

öT.: hemiombrophil — hygrobiont (TRETZEL, 1952: 31)

Phän.: winterreif (BROEN und MORITZ, 1963: 404)

*Centromerus cavernarum* (L. Koch 1872)

Fz.: 2,1 in Bf. im Fichtenforst mit dichter Vegetationsdecke

Ft.: Männchen 27. X., Weibchen 14. VII. 1961

Lbr.: Streuschicht der Laubwälder

öT.: ombrophil — hygrophil

Phän.: diplochron?

*Centromerita bicolor* (Blackwall 1833)

Fz.: 40,36 dominante Art in allen Bf. des Fichtenforstes

Ft.: Männchen M X—M XII, Weibchen E IX—M XII

Lbr.: Streuschicht lichter Wälder und auf Wiesen

öT.: euryphot — euryphygr. (TRETZEL, 1952: 83)

Phän.: winterreif (TRETZEL, 1954: 665)

*Oreonetides abnormis* (Blackwall 1841)

Fz.: ,1 in Bf. im Fichtenforst auf der Talsohle

Ft.: 1. XII. 1961

Lbr.: im Moos und Fallaub von Laubwäldern

öT.: hemiombrophil — hemihygrophil

Phän.: Nach den sächsischen Funden zu urteilen, scheint diese Art stenochron — sommerreif zu sein.

*Macrargus rufus* (Wider 1834)

Fz.: 11,5 in Bf. des Fichtenforstes, ,1 in Bf. der trockenen Ausbildungsform des Laubwaldes

Ft.: Männchen von E III—M VI, Weibchen von E XI—E III

Lbr.: unter Moos und Laub mittelfeuchter Laub- und Nadelwälder

öT.: hylobiont — hemihygrophil (TRETZEL, 1952: 82)

Phän.: winterreif (TRETZEL, 1954: 663)

*Macrargus strandi* (Schenkel 1934)

Fz.: ,1 in Bf. im Fichtenforst in einem dichten Bestand von *Impatiens parviflora*

Ft.: 22. IX. 1961

Lbr.: Bodendecke von Fichtenwäldern, vor allem im Mittelgebirge  
öT.: ombrophil — hygrophil?  
Phän.: WIEHLE (1956: 92) verzeichnet nur Funde von E VIII—A IX

*Bathyphantes nigrinus* (Westring 1851)

Fz.: 1, in Bf. im Fichtenforst mit dichter Vegetationsdecke und ,2 in Bf. des Laubwaldes  
Ft.: Männchen am 8. XII. 1961, Weibchen am 30. VI. und 22. IX. 1961  
Lbr.: unter Fallaub in Laubwäldern, besonders in Bruchwäldern  
öT.: ombrophil — hygrobiont (TRETZEL, 1952: 84)  
Phän.: diplochron (TRETZEL, 1954: 657)

*Eathyphantes gracilis* (Blackwall 1841)

Fz.: 2,4 in Bf. im Fichtenforst, 2,2 in Bf. am sickerfeuchten Hangfuß des Laubwaldes  
Ft.: Männchen E VI, E X—M XII, Weibchen E VI, E X—A XII  
Lbr.: extensiv genutzte Wiesenflächen und mäßig feuchte Laubstreu  
öT.: ombrophil — hygrophil (TRETZEL, 1952: 84)  
Phän.: diplochron (TRETZEL, 1954: 657)

*Diplostyla concolor* (Wider 1834)

Fz.: 3,7 in Bf. im Fichtenforst mit dichter Feldschicht und 21,43 in allen Bf. im Laubwald  
Ft.: Männchen A V—M X, Weibchen E III—E XI  
Lbr.: in Bodenbedeckung trockener bis feuchter Wälder und auf Feuchtwiesen  
öT.: ombrophil — hygrobiont (TRETZEL, 1952: 84)  
Phän.: eurychron vom Pachygnatha clercki-Typ (TRETZEL, 1954: 653)

*Drapetisca socialis* (Sundevall 1832)

Fz.: 4,1 in allen Bf. im Fichtenforst  
Ft.: Männchen E IX—E XI, Weibchen A XII  
Lbr.: Streuschicht und unter Baumrinde in feuchten und trockenen Nadelwäldern  
öT.: hylobiont — hemihygrophil (TRETZEL, 1952: 86)  
Phän.: winterreif (TRETZEL, 1954: 663)

*Tapinopa longidens* (Wider 1834)

Fz.: 3,1 in Bf. im Fichtenforst  
Ft.: Männchen 24. XI., Weibchen 27. X. 1961  
Lbr.: Heideflächen, Wiesen, aber auch feuchte Kiefernwälder  
öT.: photophil — hygrophil (BRAUN u. RABELER, 1969: 50)  
Phän.: stenochron — spätsommerreif (BRAUN u. RABELER, 1969: 50)

*Stemonyphantes lineatus* (Linnaeus 1758)

Fz.: 1,2 in Bf. im Fichtenforst, 1,1 in Bf. der trockenen Ausbildungsform des Laubwaldes  
Ft.: Männchen A IV u. A XII, Weibchen E III u. E XI  
Lbr.: Bodendecke lichter Nadelwälder und extensiv genutzte Rasen  
öT.: hemiombrophil — euryhydr. (TRETZEL, 1952: 88)  
Phän.: eurychron vom Lephyphantes cristatus-Typ (TRETZEL, 1954: 652)

*Lepthyphantes alacris* (Blackwall 1853)

Fz.: ,1 in Bf. im Fichtenforst mit dichter Feldschicht  
Ft.: 7. VII, 1961  
Lbr.: in Bodenstreu vorwiegend der Nadelwälder der Mittelgebirge  
öT.: hylobiont — hemihygrophil  
Phän.: diplochron? (BRAUN u. RABELER, 1969: 41)

*Lepthyphantes cristatus* (Menge 1866)

Fz.: 8,8 in allen Bf. des Laubwaldes und in Zp. dieses Bestandes  
Ft.: Männchen E III, A VIII, M X, Weibchen E III—M V, M IX—M XII  
Lbr.: Bestandsabfall und Krautschicht feuchter Wälder  
öT.: hylobiont — hygrophil (TRETZEL, 1952: 84)  
Phän.: eurychron (TRETZEL, 1954: 653)

*Lepthyphantes tenebricola* (Wider 1834)

Fz.: 10,20 in allen Bf. im Fichtenforst und 4,21 in Bf. des Laubwaldes  
Ft.: Männchen M V—M VII, M IX—M X, Weibchen M V—E XI  
Lbr.: Bodenbedeckung feuchter Laubwälder  
öT.: ombrophil — hemihygrophil (TRETZEL, 1952: 86)  
Phän.: Männchen diplochron, Weibchen eurychron

*Lepthyphantes flavipes* (Blackwall 1834)

Fz.: 14,24 in allen Bf. und Zp. im Fichtenforst  
Ft.: Männchen A VII, E IX—A XII, Weibchen M V, A VII—E XI  
Lbr.: Detritus feuchter Wälder  
öT.: ombrophil — hemihygrophil  
Phän.: Männchen diplochron, Weibchen eurychron

*Lepthyphantes pallidus* (O. P. Cambridge 1871)

Fz.: ,1 in Bf. im Fichtenforst, 2,4 in Bf. im Laubwald  
Ft.: Männchen A VI, Weibchen E V—M VII  
Lbr.: Feld- und Streuschicht feuchter Wälder  
öT.: ombrophil — hygrophil (TRETZEL, 1952: 85)  
Phän.: eurychron vom *Lepthyphantes cristatus*-Typ (TRETZEL, 1954: 652)

*Lepthyphantes mansuetus* (Thorell 1875)

Fz.: 1, in Bf. der trockenen Ausbildungsform des Laubwaldes  
Ft.: 24. XI. 1961  
Lbr.: im Moos und Detritus trockener Nadelwälder  
öT.: hylobiont — hemihygrophil (TRETZEL, 1952: 85)  
Phän.: eurychron vom *Lepthyphantes cristatus*-Typ (TRETZEL, 1954: 652)

*Helophora insignis* (Blackwall 1841)

Fz.: ,6 in Bf. des Fichtenforstes mit dichter Feldschicht und 2,11 an allen  
Fallenstandorten des Laubwaldes  
Ft.: Männchen E X—M XII, Weibchen A X—A XII  
Lbr.: Laubstreu feuchter Buchenwälder  
öT.: hylobiont — hemihygrophil (BRAUN, 1961: 337)  
Phän.: Spätherbst — winterreif (WIEHLE, 1956: 292)

*Pityohyphantes phrygianus* (C. L. Koch 1836)

- Fz.: ,1 in Bf. im quellfeuchten Fichtenforst mit dichtem Bestand von *Impatiens parviflora*  
Ft.: 12. VIII. 1961  
Lbr.: bevorzugter Lebensraum sind Fichtenzweige, seltener am Boden, mehr auf das Mittelgebirge beschränkt  
öT.: ombrophil — hemihygrophil (TRETZEL, 1952: 87)  
Phän.: stenochron — sommerreif (TRETZEL, 1954)

*Neriere emphana* (Walckenaer 1841)

- Fz.: 1,1 in Bf. im Laubwald  
Ft.: Männchen 7. VII., Weibchen 18. VIII. 1961  
Lbr.: besonders auf den Zweigen in Fichtenwäldern  
öT.: photophil — hemihygrophil  
Phän.: stenochron — sommerreif?

*Linyphia triangularis* (Clerck 1757)

- Fz.: ,1 in Bf. am sickerfeuchten Hangfuß des Laubwaldes  
Ft.: 13. X. 1961  
Lbr.: Strauch- und Krautschicht aufgelichteter Waldungen, Heiden und Wiesen  
öT.: euryphot — euryhydr. (TRETZEL, 1952: 87)  
Phän.: stenochron — herbstreif (BRAUN u. RABELER, 1969: 46)

*Neriere clathrata* (Sundevall 1829)

- Fz.: 1,1 in Bf. im Fichtenforst  
Ft.: Männchen 30. III., Weibchen 27. X. 1961  
Lbr.: Strauch- und Feldschicht feuchter, halbschattiger Waldstellen, Feuchtwiesen und Heiden  
öT.: hemiombrophil — hygrophil (TRETZEL, 1952: 86)  
Phän.: diplochron vom *Micrargus herbigradus*-Typ (TRETZEL, 1954: 658)

Familie: *Micryphantidae*

*Maso sundevalli* (Westring 1851)

- Fz.: 1, in Bf. im Fichtenforst auf der Talsohle  
Ft.: 7. VII. 1961  
Lbr.: mäßig feuchte Bodenstreu verschiedener Waldtypen  
öT.: hylobiont — hemihygrophil (TRETZEL, 1952: 79)  
Phän.: eurychron vom *Pachygnatha clercki*-Typ (TRETZEL, 1954: 651)

*Ceratinella brevis* (Wider 1834)

- Fz.: 1, in Bf. im quellfeuchten Fichtenforst und ,12 in Bf. des Laubwaldes  
Ft.: Männchen M IV, Weibchen M V—M VII  
Lbr.: Moos und Bodenstreu der Laubwälder mittlerer Feuchtigkeit  
öT.: hylobiont — hygrophil  
Phän.: diplochron (BROEN u. MORITZ, 1963: 390)

*Wideria melanocephala* (O. P. Cambridge 1881)

- Fz.: 15,6 in allen Bf. im Laubwald  
Ft.: Männchen M VI—M VII, Weibchen A VI—E VII



Lbr.: mittelfeuchte Laubstreu lichter Wälder, aber auch auf Feldern und Wiesen

öT.: hemiombrophil — hygrophil

Phän.: stenochron — sommerreif (TRETZEL, 1954: 660)

*Wideria dysderoides* (Wider 1834)

Fz.: ,1 in Zp. am sickerfeuchten Hangfuß des Laubwaldes

Ft.: 5. V. 1961

Lbr.: feuchte Bodenstreu von Nadelwäldern

öT.: ombrophil — hygrophil

Phän.: stenochron — sommerreif

*Trachynella obtusa* (Blackwall 1836)

Fz.: ,2 in Bf. des Laubwaldes

Ft.: 2. VI. 1961

Lbr.: mittelfeuchte und nasse Bodenstreu gemischter Waldbestände

öT.: hylobiont — hygrophil (TRETZEL, 1952: 75)

Phän.: eurychron vom Lephyphantas cristatus-Typ (TRETZEL, 1954: 652)

*Gonatium isabellinum* (C. L. Koch 1841)

Fz.: 1,1 in Bf. im Laubwald

Ft.: Männchen 13. X., Weibchen 6. IV. 1961

Lbr.: Bodendecke, Feld- und auch Strauchschicht der Wälder, besonders Waldrandlagen

öT.: hemiombrophil — hemihygrophil

Phän.: eurychron (BROEN u. MORITZ, 1963: 385)

*Gonatium rubens* (Blackwall 1833)

Fz.: ,1 in Bf. im Laubwald auf der Talsohle

Ft.: 20. X. 1961

Lbr.: Bodendecke von Laub- und Nadelwäldern, selbst auf niederem Gebüsch an Waldrändern

öT.: (hemiombrobiont — hemihygrobiont)? (TRETZEL, 1952: 77)

Phän.: eurychron (BROEN u. MORITZ, 1963: 385)

*Tapinocyba praecox* (O. P. Cambridge 1873)

Fz.: ,4 in Bf. und Zp. vom gleichen Standort des Fichtenforstes, ,4 in Zp. aus dem Laubwald

Ft.: E III, A V, M VII, E X

Lbr.: zwischen Moos in lichten Wäldern und auf Heideflächen

öT.: hemiombrophil — hemihygrophil

Phän.: diplochron?

*Saloca diceros* (O. P. Cambridge 1870)

Fz.: ,2 in Bf. im Fichtenforst, 3,3 in Bf. und Zp. im Laubwald

Ft.: Männchen E V u. E IX, Weibchen E VI, E VII, A—E IX

Lbr.: Fallaubschicht in Wäldern und auf Feuchtwiesen

öT.: hemiombrophil — hygrophil

Phän.: diplochron?

*Gongyliellum latebricola* (O. P. Cambridge 1871)

- Fz.: 1, in Bf. im Fichtenforst, 1, in Bf. im Laubwald  
Ft.: E V und M VIII  
Lbr.: im Moos und Heidekraut lichter Wälder  
öT.: hemiombrophil — hemihygrophil (TRETZEL, 1952: 78)  
Phän.: eurychron vom Pachygnatha clercki-Typ (TRETZEL, 1954: 651)

*Micrargus herbigradus* (Blackwall 1854)

- Fz.: 3,1 in Bf. im Fichtenforst, 9,12 in allen Bf. und Zp. im Laubwald  
Ft.: Männchen M V—A VII, Weibchen A V—E VII, M X—M XI  
Lbr.: Bodendecke der Wälder mit mittlerer Feuchtigkeit  
öT.: hylobiont — hemihygrobiot (TRETZEL, 1952: 73)  
Phän.: diplochron (TRETZEL, 1954: 657); eine Winteraktivität der ♂ fehlt im Neifetal, wie es BROEN u. MORITZ (1963: 394) für das Greifswalder Gebiet bereits feststellten

*Dicymbium nigrum* (Blackwall 1834)

- Fz.: 35,13 in Bf. und Zp. des Fichtenforstes, 5,9 in Bf. und Zp. im Laubwald  
Ft.: Männchen E V—E VI, E IX—M XII, Weibchen M IV—M VII, E IX—M XII  
Lbr.: Art der Feuchtwiesen, aber auch der Streuschicht von Fichtenwäldern  
öT.: photobiont — hemihygrophil (TRETZEL, 1952: 72)  
Phän.: diplochron (BRAUN, 1961: 381)

*Diplocephalus latifrons* (O. P. Cambridge 1863)

- Fz.: 64,61 in allen Bf. und Zp. im Fichtenforst, 15,14 in allen Bf. und Zp. im Laubwald  
Ft.: Männchen E III—M VIII, E IX—A XII, Weibchen E III—M XII  
Lbr.: Ewohner humider Bodenstreu der Wälder  
öT.: hylobiont — hemihygrophil (TRETZEL, 1952: 69)  
Phän.: eurychron (BROEN u. MORITZ, 1963: 386); bei 30 Fangtagen liegt das maximale Auftreten im Fichtenforst Mitte Oktober. Im Ahornwald bei nur 11 Fangtagen ist ein ausgesprochenes Frühlingsmaximum zu verzeichnen.

*Diplocephalus cristatus* (Blackwall 1833)

- Fz.: 26,20 in allen Bf. des Fichtenforstes und ,1 in Bf. des Laubwaldes  
Ft.: Männchen M IV—E VI, M VIII—M XII, Weibchen E V—A XII  
Lbr.: Vorzugslebensraum sind Feuchtwiesen  
öT.: photophil — hygrobiot (TRETZEL, 1952: 71)  
Phän.: diplochron vom *Micrargus herbigradus*-Typ (TRETZEL, 1954: 657)

*Diplocephalus picinus* (Blackwall 1841)

- Fz.: ,1 in Bf. im Laubwald auf der Talsohle  
Ft.: 2. VI. 1961  
Lbr.: Laubstreu der Wälder mittlerer Feuchtigkeit  
öT.: hylobiont — hemihygrophil (TRETZEL, 1952: 70)  
Phän.: stenochron — sommerreif (TRETZEL, 1954: 660). Die Funddaten bei BRAUN u. RABELER (1969: 53) sprechen für Diplochronie.

*Erigone atra* (Blackwall 1833)

Fz.: 1, in Bf. am sickerfeuchten Hangfuß des Laubwaldes  
Ft.: 21. VII. 1961  
Lbr.: gewässernahes Grünland  
öT.: photobiont — hygrobiont (TRETZEL, 1952: 78)  
Phän.: eurychron vom *Pachygnatha clercki*-Typ (TRETZEL, 1954: 651)

*Erigone dentipalpis* (Wider 1834)

Fz.: 1, in Bf. im quellfeuchten Fichtenforst  
Ft.: 10. XI. 1961  
Lbr.: feuchte bis trockene Wiesen und Felder  
öT.: photophil — hygrophil (TRETZEL, 1952: 78)  
Phän.: eurychron vom *Pachygnatha clercki*-Typ (TRETZEL, 1954: 651)

*Asthencrgus helveticus* Schenkel 1936

Fz.: 1,4 in Bf. und Zp. aus dem Fichtenforst  
Ft.: Männchen M XII, Weibchen E III, E VII  
Lbr.: Bodenschicht von Euchenmisch- und Nadelwäldern (THALER, 1969: 205)  
öT.: ombrophil — hygrophil  
Phän.: eurychron?

#### 4.2. Besiedlungsunterschiede der Spinnenarten zwischen Fichtenforst und Laubwald

Die mittels Bodenfallen nachgewiesene Artenzahl auf den Probeflächen im Fichtenforst und im Laubwald ist annähernd gleich (Tabelle 1 und 2). 27 Arten, besonders die subdominanten und dominanten Arten, sind sowohl im Nadelwald als auch im Laubwald gefunden worden. Weitere 21 Arten waren auf den Laubwald, 20 Arten auf den Fichtenforst beschränkt.

Die Unterschiede in der Individuenzahl zwischen Fichtenforst und Laubwald betragen 16 Prozent, wobei im Fichtenforst eine höhere Aktivitätsdichte ermittelt wurde.

Von den dominanten Arten zeigt nur *Diplocephalus latitrons*, als Bewohner der Bodenstreu mittelfeuchter Waldpartien, eine Bevorzugung des Fichtenwaldes (siehe Abb. 1). Die Baldachin- und Zwergspinnen der Dominanzgruppe 2 neigen mehr zu Nadelwaldbesiedlung. Dabei ist für *Diplocephalus cristatus*, *Dicymbium nigrum* und *Centromerita bicolor* die Streuschicht von Fichtenwäldern nicht unbedingt der Vorzugsbiotop, denn sie sind nicht selten auch auf Feuchtwiesen anzutreffen. Eine etwas stärkere Bindung an den Wald haben *Centromeris sylvaticus*, *Coelotes terrestris* und auch *Lepthyphantes flavipes* und *L. tenebricola*, denen aber alle feuchten Waldgesellschaften für die Besiedlung zusagen. Die Ageleniden-Arten neigen mehr zur Besiedlung des Laubwaldes. *Coelotes inermis* und *Cybaeus angustiarum* sind fast ausschließlich im Laubwald gefunden worden, *Coelotes terrestris* und *Histopona torpida* haben keine so strenge Bindung an den Laubwald.

Die von den gefangenen Spinnenarten bevorzugten Lichtansprüche reichen vom hylobionten bis zum photophilen und euryphoten Bereich (siehe Abb. 2). Die dominante Art des Laubwaldes ist in die Gruppe der hemiombrophilen Arten einzureichen, *Diplocephalus latifrons*, als die dominante Art des Fichtenforstes, zu den hylobionten Arten zu stellen.

Tab. 1. Die Spinnenarten des Fichtenforstes im Neißetal, geordnet nach der Häufigkeit ihres Auftretens in den Bodenfallen.

Arten/Fallengr.	FQ	FR	FS	FT	Summe
<i>Diplocephalus latifrons</i>	14.15.15	15.20.4	11. 7.15	14.20.22	62.56
<i>Coelotes terrestris</i>	6.15. 2	7.20.1	7.32. 1	7.34.	101. 4
<i>Centromerus sylvaticus</i>	4. 2. 4	9.10.6	11.23.17	8. 8. 8	48.35
<i>Centromerita bicolor</i>	3. 5. 2	6. 2.6	6.25.12	10. 8.16	40.36
<i>Dicymbium nigrum</i>	1. 1.	2. 2.1		14.32.11	35.12
<i>Diplocephalus cristatus</i>	7. 4. 6	8. 7.8	1. 1.	12.14. 6	26.20
<i>Lepthyphantes flavipes</i>	9. 6. 6	8. 1.9	6. 4. 2	7. 2. 7	13.21
<i>Histopona torpida</i>	6. 6. 2	10. 9.5	8. 2. 7	6. 3. 3	20.17
<i>Lepthyphantes tenebricola</i>	5. 2. 3	5. 3.2	8. 1.11	5. 4. 4	10.20
<i>Macrargus rufus</i>	4. 7. 2	3. 3.3		1. 1.	11. 5
<i>Coelotes inermis</i>	1. 1.	2. 2.	5. 6.	1. 2.	11.
<i>Diplostyla concolor</i>	2. . 3	5. 2.3	2. 1. 1		3. 7
<i>Cicurina cicurea</i>	1. 1.	1. 1.	2. 2.	4. 4.	8.
<i>Robertus lividus</i>	3. 1. 2		1. . 1	2. 1. 2	2. 5
<i>Bathyphantes gracilis</i>	1. . 1		2. 2. 2	1. . 1	2. 4
<i>Helophora insignis</i>		2. . 3		3. . 3	. 6
<i>Micrargus herbigradus</i>			4. 3. 1	2. . 2	3. 3
<i>Astlenargus helveticus</i>			1. . 2	2. 1. 1	1. 3
<i>Drapetisca socialis</i>	1. 1.	1. . 1	2. 2.	1. 1.	4. 1
<i>Tapinopa longidens</i>		2. 3.1			3. 1
<i>Stemonyphantes lineatus</i>		1. . 1		2. 1. 1	1. 2
<i>Agroeca brunnea</i>	1. 1.		1. . 1		1. 1
<i>Saloca diceros</i>		1. . 1	1. . 1		. 2
<i>Neriene clathrata</i>			2. 1. 1		1. 1
<i>Centromerus cavernarum</i>			1. 2.		2.
<i>Oxyptila praticola</i>	1. . 1				. 1
<i>Diaea dorsata</i>	1. . 1				. 1
<i>Hahnna helveola</i>	1. 1.				1.
<i>Maso sundevalli</i>	1. 1.				1.
<i>Creonetides abnormis</i>	1. . 1				. 1
<i>Agyoneta conigera</i>	1. . 1				. 1
<i>Philodromus rufus</i>		1. . 1			. 1
<i>Xysticus audax</i>		1. 1.			1.
<i>Harpactea lepida</i>			1. 1.		1.
<i>Gongyliidiellum latebricola</i>			1. 1.		1.
<i>Tapinocyba praecox</i>			1. . 1		. 1
<i>Lepthyphantes atacris</i>			1. . 1		. 1
<i>Bathyphantes nigrinus</i>			1. 1.		1.
<i>Dictyna pusilla</i>			1. 1.		1.
<i>Pardosa lugubris</i>				1. 1.	1.
<i>Trochosa terricola</i>				1. 1.	1.
<i>Ceratinella brevis</i>				1. 1.	1.
<i>Erigone dentipalpis</i>				1. 1.	1.
<i>Callobius claustrarius</i>				1. 1.	1.
<i>Lepthyphantes pallidus</i>				1. . 1	. 1
<i>Pityohyphantes phrygianus</i>				1. . 1	. 1
<i>Macrargus strandi</i>				1. . 1	. 1
Artenzahl	23	20	26	27	47
Männchen	70	86	123	141	420
Weibchen	52	56	77	90	275

Zeichenerklärung:

1. = Zahl der Fänge

1. = Männchen

.1 = Weibchen



Tab. 2. Die Spinnenarten des Laubwaldes im Neißetal, geordnet nach der Häufigkeit ihres Auftretens in den Bodenfallen.

Arten/Fallengr.	V	W	X	Y	Summe
<i>Coelotes terrestris</i>	8.29. 1	4. 4. 2	6.35.	6.28. 1	96, 4
<i>Coelotes inermis</i>	5. 9.	9.18. 3	8.18. 1	6.12.	57, 4
<i>Diptostyla concolor</i>	10. 5. 9	15. 6.16	6. 3. 7	9. 7.11	21,43
<i>Histopona torpida</i>	5. 6. 1		8.15. 3	13.19. 7	40,11
<i>Centromerus sylvaticus</i>	1. 1.	8.15. 4	5. 8. 2	7. 3. 4	27,10
<i>Cybaeus angustiarum</i>	4. 6. 1	7.15. 3	2. 1. 1	3. 3.	25, 5
<i>Diplocephalus latifrons</i>	6.11. 6	1. , 2	8. 4. 4	1. , 1	15,13
<i>Lepthyphantes tenebricola</i>	9. 2. 7	1. , 1	7. 1. 6	7. 1. 7	4,21
<i>Micrargus herbigradus</i>	2. 2. 2	6. 4. 3	5. 1. 5	2. 2. 2	9,12
<i>Wideria melanocephala</i>	4. 5. 2	2. 2. 1	4. 3. 2	3. 5. 1	15, 6
<i>Harpactea lepida</i>	5. 5.	4. 2. 2	1. 1.	4. 6. 1	14, 3
<i>Lepthyphantes cristatus</i>	2. 4.	1. , 1	3. 2. 5	4. 2. 2	8, 8
<i>Dicymbium nigrum</i>	4. 3. 4	4. 1. 3		2. 1. 2	5, 9
<i>Helophora insignis</i>	3. , 4	2. , 2	3. 2. 3	2. , 2	2,11
<i>Agroeca brunnea</i>	2. , 2	1. , 2	2. 2.	2. 2. 1	4, 5
<i>Ceratinella brevis</i>	2. , 2		4. , 6	2. , 4	, 12
<i>Cicurina cicurea</i>		1. 1.		4. 5. 1	6, 1
<i>Lepthyphantes pallidus</i>	2. 2. 1		1. , 1	2. , 2	2, 4
<i>Saloca diceros</i>	2. 3. 1			1. , 1	3, 2
<i>Microneta variata</i>		1. , 1	1. , 1	1. , 1	, 3
<i>Pachygnatha listeri</i>	1. , 1	1. , 1	1. , 1		, 3
<i>Stemnomphantes lineatus</i>	1. , 1		1. 1.		1, 1
<i>Robertus lividus</i>	2. 2.			1. , 1	2, 1
<i>Bathypantes nigrinus</i>		1. , 1		1. , 1	, 2
<i>Gonatum isabellinum</i>	1. 1.		1. , 1		1, 1
<i>Trachynella obtusa</i>		1. , 1	1. , 1		, 2
<i>Neriene emphana</i>	1. 1.		1. , 1		1, 1
<i>Bathypantes gracilis</i>	2. 2. 2				2, 2
<i>Trochosa terricola</i>	2. 2.				2.
<i>Linyphia triangularis</i>	1. , 1				, 1
<i>Xysticus cristatus</i>	1. , 1				, 1
<i>Philodromus rufus</i>	1. , 1				, 1
<i>Erigone atra</i>	1. 1.				1.
<i>Diplocephalus cristatus</i>	1. , 1				, 1
<i>Pardosa lugubris</i>		1. 1.			1.
<i>Pirata hygrophilus</i>		1. , 1			, 1
<i>Antistea elegans</i>		1. , 1			, 1
<i>Neon reticulatus</i>		1. 1.			1.
<i>Gonatum rubens</i>		1. , 1			, 1
<i>Diplocephalus picipinus</i>		1. , 1			, 1
<i>Lepthyphantes mansuetus</i>			1. 1.		1.
<i>Philodromus collinus</i>			1. 1.		1.
<i>Clubiona terrestris</i>			1. 1.		1.
<i>Macrargus rufus</i>			1. , 1		, 1
<i>Gonyldiellum latebricola</i>				1. 1.	1.
<i>Euophrys frontalis</i>				1. 1.	1.
<i>Centromerus expertus</i>				1. , 1	1.
<i>Xysticus audax</i>			1. 1.	1. , 1	1. 1
Artenzahl	30	25	27	25	43
Männchen	102	70	101	99	372
Weibchen	51	53	52	54	210

Fallenstandorte (zu Tab. 1 und 2)

Fichtenforst an der Teufelsnase im Neißetal

Fallengruppe FQ: Fichtenforst auf der Talsohle mit fast vegetationsloser Rohhumusdecke

FR: Fichtenforst mit stärkerem Bewuchs von *Impatiens parviflora* und *Mnium affine*

FS: Fichtenforst mit dichter Vegetationsdecke, 50 m von einem Kahlschlag entfernt

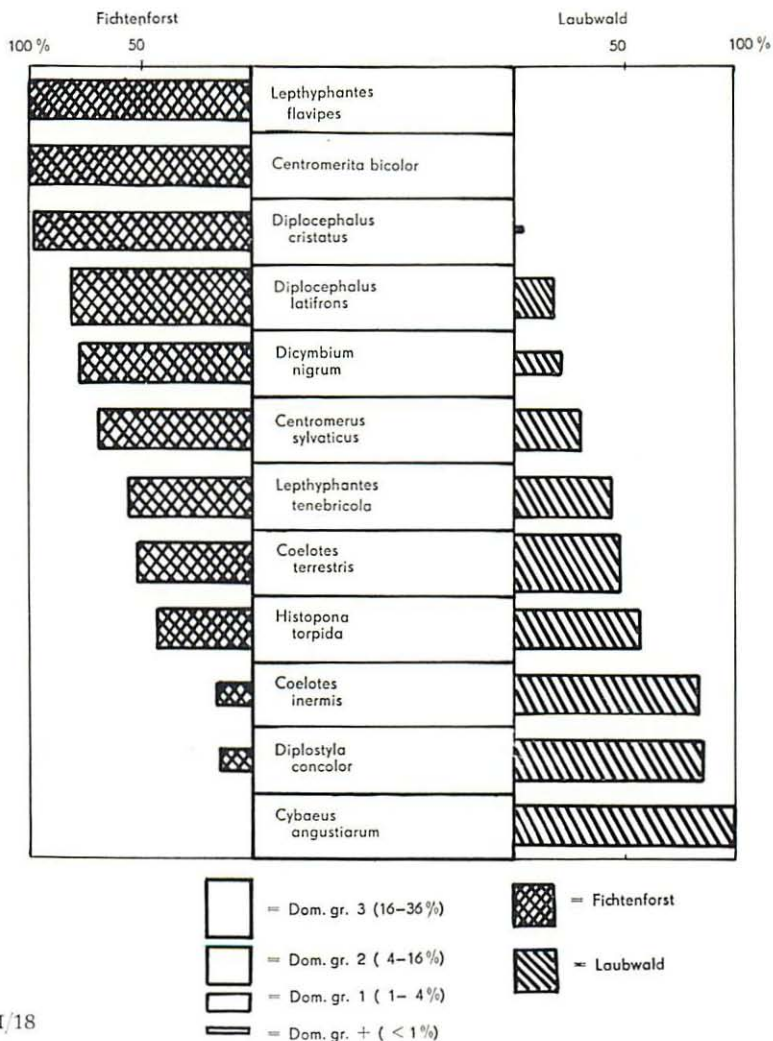
FT: Fichtenforst mit dichtem Bestand von *Impatiens parviflora* und *Mnium affine*, quelfeuchter Bereich

Laubwald am Wolfsweg im Neißetal

Fallengruppe LV: Laubwald an einem sickerfeuchten Hangfuß; in der Baumschicht *Carpinus betulus*, in der Krautschicht *Aegopodium podagraria*, *Brachypodium sibiricum*, *Athyrium filix-femina* vorherrschend, *Carex brizoides* stark auftretend

- LW: Laubwald am Saupantsche-Graben; Baumschicht *Acer pseudo-platanus*, *Carpinus betulus*, Feldschicht *Mercurialis perennis*, *Mnium undulatum*, *Carex brizoides*
- LX: Laubwald in trockeneren Ausbildungsform, Baumschicht mit *Picea abies*, *Acer pseudo-platanus*, *Ulmus scabra*, *Carpinus betulus*  
Feldschicht mit *Mercurialis perennis*, *Galium silvaticum*, *Aegopodium podagraria*, *Mnium undulatum* und *Mnium hornum*
- LY: Laubwald mit höherer Deckung der Krautschicht. Zur Bodenvegetation tritt noch hinzu *Senecio nemorensis* ssp. *fuchsii*, *Mycalis muralis*, *Lathyrus vernus*, *Actea spicata*, *Lunaria rediviva* u. a.

Abb. 1 Prozentuale Verteilung der dominanten Spinnenarten im Fichtenforst und Laubwald des Neißetales



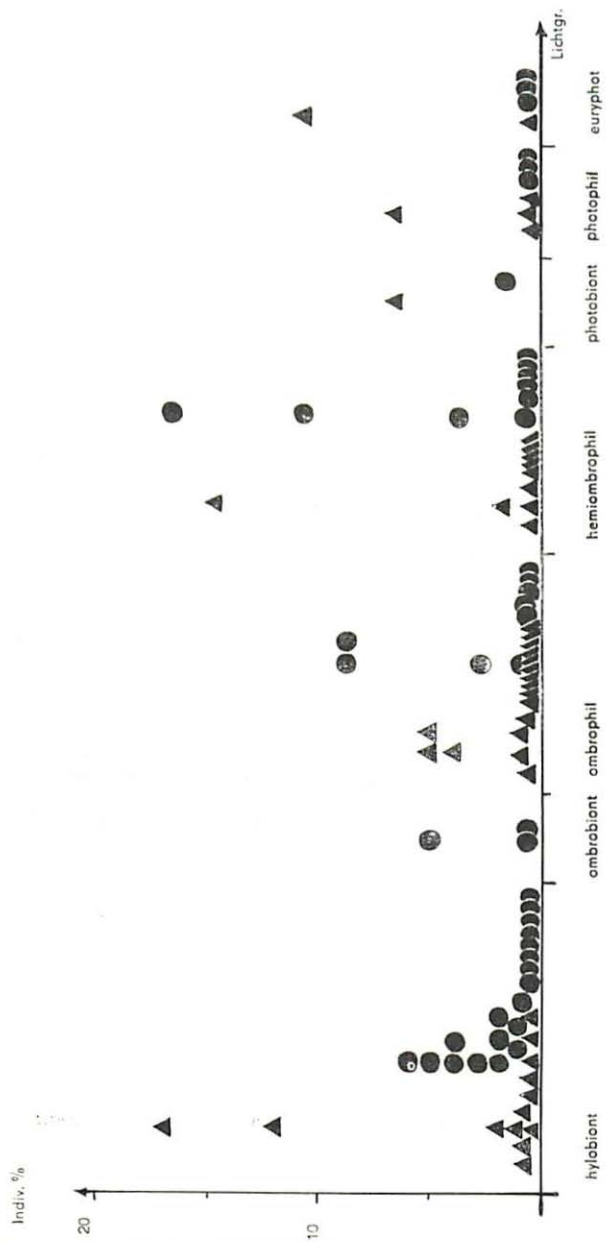


Abb. 2 Die Lichtabhängigkeit der Spinnenarten im Fichtenforst (= ▲) und Laubwald (= ●) des Neißetales

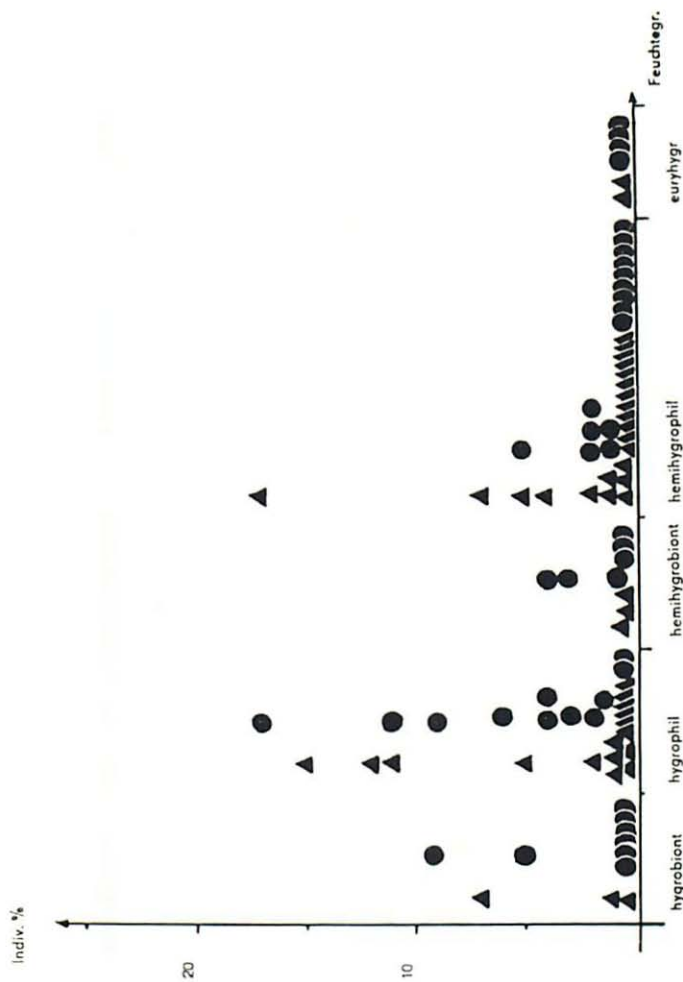


Abb. 3 Die Feuchtigkeitsansprüche der Spinnenarten im Fichtenforst und Laubwald im Neißetal



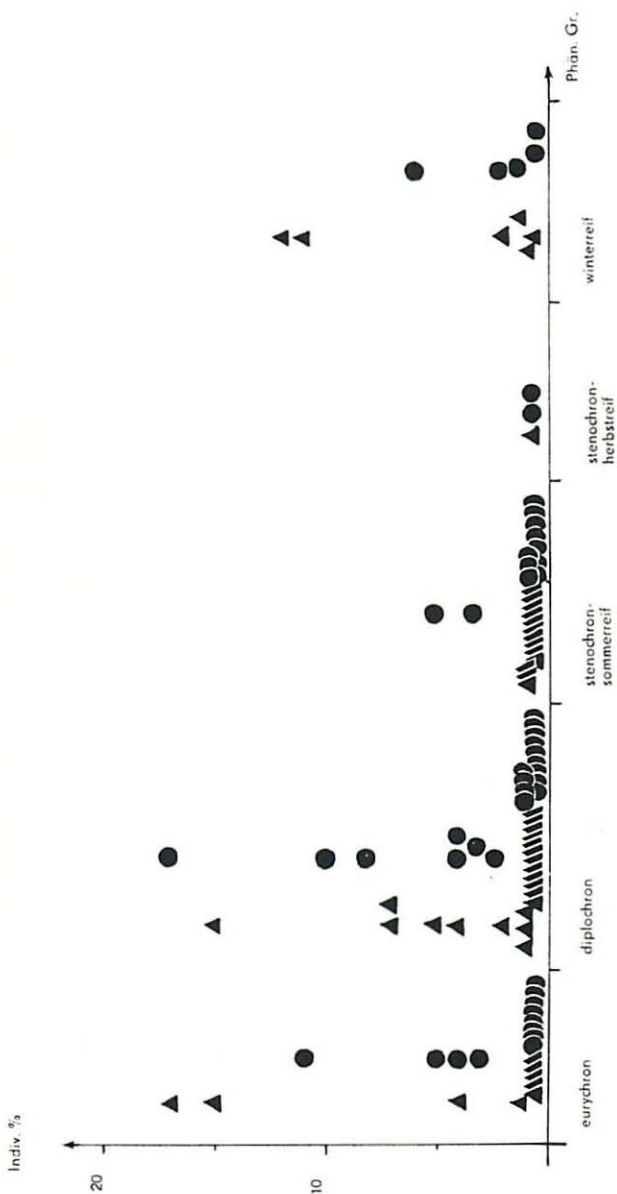


Abb. 4 Die phänologischen Gruppen der Spinnenarten im Fichtenforst und Laubwald im Neißetal

Die subdominanten Arten des Fichtenwaldes sind mit 1—3 Arten in allen Bereichen der Belichtungsskala vertreten. Bei den subdominanten Laubwaldarten ist eine gewisse Bevorzugung des hylobionten und ombrophilen Bereichs zu verzeichnen. Die rezedenten Arten sind hauptsächlich der Faktorenggradation hylobiont bis hemiombrophil zuzuordnen.

In den Feuchtigkeitsansprüchen ist die dominante Art des Fichtenforstes zu den hemihygrophilen, die des Laubwaldes zu den hygrophilen Arten zu zählen (siehe Abb. 3). Die subdominanten Arten beider Untersuchungsflächen sind hauptsächlich im hygrophilen Bereich zu suchen. Von den rezedenten Arten wird die Zone mit Feuchtigkeit geringen bis mittleren Grades bevorzugt, und nur wenige Arten sind von der Feuchtigkeit unabhängig.

Die Lebensraumbevorzugung ist bei den Fichtenwaldarten nur eng begrenzt auf das Nadelholz bei *Drapetisca socialis*, *Hahnia helveola*, *Lepthyphantes alacris*, *Macrargus strandi* und *Pityohyphantes phrygianus*. 34 Prozent der Fichtenwaldarten haben eine weite Verbreitung in Wäldern, ohne strenge Bindung an eine Waldgesellschaft. Je 6 weitere Arten neigen mehr zur Bevorzugung des Laubwaldes bzw. lichter Wälder und Heideflächen. Bei 23 Prozent der Arten bestehen enge Beziehungen zwischen der Besiedlung von Waldstreu und Feuchtwiesen, wobei vor allem in den Mittelgebirgslagen die offene Landschaft von diesen Arten bevorzugt wird. Auch Arten der Moorbücher und der Felder sind als Einzeltiere im Fichtenforst gefangen worden.

Im Laubwald zeigen 12 Prozent eine enge Bindung an den Laubwald. 35 Prozent sind allgemeine Waldbewohner. Bei vier der im Laubwald gefangenen Arten ist der Nadelwald als bevorzugter Lebensraum anzusehen.

Für weitere 30 Prozent der Arten reicht der Vorkommensbereich von den Wäldern über lichte Wälder und Heiden bis zu Feuchtwiesen. *Erigone atra* ist dabei als ausgesprochene Freilandform anzusehen.

Anzeiger für Staunässe und typische Arten der Hochmoore sind *Pirata hygrophilus* und *Antistea elegans*, die auch im Quellbereich des Laubwaldes vereinzelt auftraten.

Eine Einordnung in die phänologischen Gruppen sagt aus, daß die dominante Art des Fichtenforstes den eurychronen, die dominante Art des Laubwaldes den diplochronen Arten zuzuordnen ist (siehe Abb. 4). Die subdominanten Arten des Fichtenwaldes gehören überwiegend zu den diplochronen und zum Teil zu den winterreifen Arten. Bei den Laubwaldarten ist der Anteil der eurychronen und diplochronen Arten gleich. Die rezedenten Arten gehören auf beiden Untersuchungsflächen hauptsächlich in die Gruppe der diplochronen und stenochron sommerreifen Arten. Eine geringe Differenzierung zeigt sich in einem höheren Anteil eurychroner Arten im Laubwald.

#### 4.3. Faunistische Besonderheiten unter den Spinnenarten des Neißetales

*Oreonetides abnormis* (Blackwall) ist eine in Europa verbreitete Baldachin-spinnenart, die bisher nur von wenigen Fundorten bekannt wurde. In der DDR ist sie nachgewiesen worden auf Usedom, bei Greifswald, Falkenberg, Seegeritz,

Weiters-Glashütte und Schmilka. Die Fallabschicht von Laubwäldern genießt dabei den Vorrang. GRAUL (1969) verzeichnet auch einen Fund im Torfmoos in der Oberlausitz. Der Fund von einem Weibchen Anfang Dezember in einer Bodenfalle des Fichtenforstes ergänzt die Verbreitungskennntnis.

*Centromerus cavernarum* (L. Koch) hat den Verbreitungsschwerpunkt in der Verwesungsschicht der Buchenwälder. Die nächsten Fundorte sind nach CZAJKA (1966) die Bergrücken Kościuszki und Ślęży, wo sie im felsigen Gelände im Buchenwald gefangen wurden. Ältere Funde liegen von der Schneekoppe und der Kalksteinhöhle in Rogóźce vor. Daß der Höhlenbereich für die Besiedlung eine gewisse Bedeutung hat, zeigen auch die Funde in Eingangsnähe einer Höhle im Fränkischen Jura (TRETZEL: 1952) und in einer Klufthöhle in der Sächsischen Schweiz. Der Fund von 2 Männchen am 27. X. und eines Weibchens am 14. VII. in Bodenfallen im Fichtenforst mit einer dichten Vegetationsdecke dürfte z. Z. das nördlichste Vorkommen sein.

*Macrargus strandi* Schenkel ist aus schattigen, aber auch lichten Nadelwäldern der Alpen und Sudeten bekannt. Das bisher nördlichste Vorkommen hat CZAJKA (1966) von den Bergen Kościuszki und Ślęży beschrieben und die Tiere besonders unter Steinen und Felsen im Fichtenwald zwischen 500 bis 700 m über NN mit einer hohen Aktivität Ende November bis Anfang Dezember gefunden.

Der Fund eines Weibchens Ende September in einer Bodenfalle im Bereich eines quellfeuchten Fichtenbestandes mit dichtem Bestand von *Impatiens parviflora* ist somit der tiefstgelegene und nördlichste Nachweis.

*Lepthyphantes alacris* (Blackwall) ist eine Art der Laub- und Nadelwälder der Mittelgebirge. In den Tallagen der Gebirgsflüsse finden sie oft in der collinen und planaren Stufe noch zusagende Lebensbedingungen. Dies zeigen Funde aus dem Tal der Roten Weißeritz bei Hainsberg und der Mulde bei Döbeln. ERAUN u. RABELER (1969) verzeichnen auch eine Reihe von Funden außerhalb der montanen Region. Der Fund von einem Weibchen am 7. VII. in einer Bodenfalle im Fichtenforst zeigt mit die untere Verbreitungsgrenze an.

*Saloca dicerus* (O. P. Cambridge) ist eine Mittelgebirgsart mit einer Bevorzugung der Buchenwälder. Die Verbreitungsgrenze nach der Ebene ist noch nicht genau fixiert (WIEHLE: 1960). Funde im Rabenauer Grund bei 300 m ü. NN und von 3 Männchen und 5 Weibchen in Bodenfallen und Zylinderproben im Laub- und Nadelwald im Neißetal sind mit die tiefstgelegenen Nachweise.

*Asthenargus helveticus* Schenkel ist aus Buchenmischwäldern und Nadelwäldern der montanen und subalpinen Stufe in Höhenlagen zwischen 700 und 1200 m ü. NN von Österreich, der Schweiz und CSSR bekannt (THALER: 1969). Die Funde von 1 Männchen und 4 Weibchen in Bodenfallen und Zylinderproben im Fichtenforst sind bisher die nördlichsten und tiefstgelegenen Nachweise.

## 5. Die Weberknechtfauna des Neißetales

Im Neißetal konnten mit Hilfe der Bodenfallen 12 Weberknechtarten mit 625 Individuen gefangen werden. Nur eine Art wurde mittels der Zylinderproben-Methode nachgewiesen.

Diese 12 Arten verteilen sich auf folgende Familien:

	Fichtenwald	Laubwald
Fam. Trogulidae	1	2
Fam. Nemastomidae	3	3
Fam. Phalangidae	7	7

Die dominanten Arten des Fichtenforstes sind einmal eurytope Arten und Arten mit einer allgemeinen Waldverbreitung. Bei den dominanten Arten des Laubwaldes zeigen sich die gleichen Lebensraumansprüche mit der Einschränkung, daß *Nemastoma lugubre* feuchten und schattigen Wäldern den Vorzug gibt. Bei den subdominanten und rezedenten Arten des Fichtenforstes und des Laubwaldes sind Wälder in den verschiedenen Ausbildungsformen zu den vorrangigen Lebensräumen zu zählen.

### 5.1. Zur Autökologie und Phänologie der Weberknechte des Neifetales

Familie: Trogulidae

*Trogulus tricarinatus* (Linnaeus 1758)

Fz.: 1,1 in Bf. des Fichtenforstes, 2,1 in Bf. des Laubwaldes

Ft.: Männchen M VI, M VIII, M XI, Weibchen A VI und M VIII

Lbr.: ausgeprägte Laubwaldform, lebt auf feuchten, schattigen Orten, wie auch in trockenen Buschgesellschaften

öT.: hemiombrophil — hemihygrophil

Phän.: eurychron

*Trogulus nepaeformis* (Scopoli 1763)

Fz.: 12,8 in allen Bf. des Laubwaldes mit Häufung im Bereich der Talsohle

Ft.: Männchen E V—M VI, M VIII—A X, Weibchen M VI—A VII, E VIII—A X

Lbr.: unter Laubstreu in feuchten und schattigen Wäldern

öT.: ombrophil — hygrophil

Phän.: eurychron

Familie: Nemastomidae

*Nemastoma quadripunctatum* (Petry 1833)

Fz.: 2,2 in Bf. des Fichtenforstes, 11,33 in Bf. im Laubwald

Ft.: Männchen E V—M VIII, E X, Weibchen M VI—E VIII, E IX—A XI, Juvenile Individuen von M V—E VI

Lbr.: Streuschicht feuchter Wälder

öT.: ombrophil — hygrophil

Phän.: eurychron, wobei sich die Aktivität im Fichtenforst auf die Herbstzeit, im Laubwald auf die Sommermonate beschränkt

*Nemastoma chrysomelas* (Hermann 1804)

Fz.: 1,2 in Bf. im Fichtenforst, 1,2 in Bf. des Laubwaldes

Ft.: Juv. E VII, Männchen M IX—A X, Weibchen E VIII—A X



Lbr.: feuchte geschlossene Waldungen  
öT.: euryphot — hygrophil  
Phän.: stenochrome Herbstform?

*Nemastoma lugubre* (Müller 1776)

Fz.: 3,4 in Bf. im Fichtenforst, 88,38 in allen Bf. im Laubwald  
Ft.: Männchen M V—M XII, Weibchen M VI—M XI  
Lbr.: Bodenstreu feuchter, schattiger Laubwaldungen  
öT.: ombrophil — hygrophil  
Phän.: eurychron mit Aktivitätsmaximum im September/Oktober

Familie: Phalangidae

*Oligolophus tridens* (C. L. Koch 1836)

Fz.: 29,30 in allen Bf. im Fichtenforst, 10,38 in allen Bf. im Laubwald  
Lbr.: Auf Wiesen, aber auch in mäßig feuchten Waldungen  
Ft.: Juv. M VII—E VIII, Männchen A IX—A XI, Weibchen M VIII—A XI  
öT.: euryphot — hemihygrophil  
Phän.: stenochrome Herbstform mit Maximum Mitte September

*Lacinius ephippiatus* (C. L. Koch 1835)

Fz.: 1,2 in allen Bf. und in Zp. im Fichtenforst, 48,35 in allen Bf. im Laubwald  
Ft.: Juv. M V—A VII, Männchen E VII—M IX, Weibchen M VI—A IX  
Lbr.: auf Feldern und Wiesen, aber auch in der Baum-, Strauch-, Feld- und Bodenschicht von Wäldern  
öT.: euryphot — hemihygrophil  
Phän.: stenochrome Sommerform (BROEN u. MORITZ: 1963)

*Lophopilio palpinalis* (Herbst 1799)

Fz.: 5,16 in allen Bf. im Fichtenforst, 1,5 in Bf. im Laubwald  
Ft.: Juv. A VII, Männchen M IX—M XI, Weibchen M IX—A X  
Lbr.: Bodenstreu lichter Wälder und auf Wiesen  
öT.: hemiombrophil — hemihygrophil  
Phän.: stenochrome Spätherbstform, BROEN u. MORITZ (1963) rechnen diese Art zu den ausgesprochen stenochronen Winterformen

*Platybunus bucephalus* C. L. Koch 1835

Fz.: 7,4 in allen Bf. im Fichtenforst, im Laubwald nur Jungtiere gefangen  
Ft.: Juv. E VIII—A VII, Männchen E V—E VI, Weibchen M V—E V  
Lbr.: Streuschicht bis Baumschicht der Wälder  
öT.: euryphot — hemihygrophil  
Phän.: stenochrome Frühjahrsform

*Platybunus triangularis* (Herbst 1799)

Fz.: 1,2 in Bf. im Fichtenforst, ,1 in Bf. im Laubwald  
Ft.: Juv. A V, Männchen M V, Weibchen A—E VI  
Lbr.: Streu- und Strauchschicht von geschlossenen Waldungen, aber auch auf offenem Gelände  
öT.: euryphot — hemihygrophil  
Phän.: stenochrome Frühjahrsform

*Liobunum rupestre* (Herbst 1799)

Fz.: 5,23 in allen Bf. im Fichtenforst, ,1 in Bf. im Laubwald

Ft.: Juv. E XI—M IX, Männchen M IX—E X, Weibchen M VIII—A XI

Lbr.: Wälder mit mäßig feuchten Böden

öT.: euryphot — hemihygrophil

Phän.: stenochrone Spätsommerform?

*Liobunum blackwalli* Meade 1861

Fz.: 2,1 in Bf. im Fichtenforst, 1, in Bf. im Laubwald

Ft.: Männchen M X—A XI, Weibchen E X

Lbr.: Feld- und Strauchschicht lichter Wälder

öT.: euryphot — hemihygrophil

Phän.: stenochrone Herbstform

Tab. 3. Die Weberknecht-Arten des Fichtenforstes im Neißetal, geordnet nach der Häufigkeit des Auftretens in den Bodenfallen.

Arten Fallengr.	Q		R		S		T		Summe
<i>Oligolophus tridens</i>	7.	5, 5	6.	7,7	5.	17,13	3.	.5	29,30
<i>Liobunum rupestre</i>	7.(6)	3,12	4.(1)	.3	7.(6)	.4	7.(2)	2,4	5,23 (15)
<i>Lophopilio palpinalis</i>	5.(2)	2, 7	3.	.3	5.(1)	1, 5	2.	2,1	5,16 (3)
<i>Platybunus bucephalus</i>	2.(2)		4.(10)		6.(8)		6.(2)	7,4	7,4 (12)
<i>Nemastoma lugubre</i>			1.	1.	3.	.3	3.	2,1	3,4
<i>Nemastoma quadripunctatum</i>					3.	2, 1	1.	.1	2, 2
<i>Nemastoma chrysomelas</i>	2.	1, 1			1.	.1			2, 2
<i>Lacinius ephippiatus</i>	1.	1.	1.	.1	4.(4)		2.(1)	.1	1, 2 (5)
<i>Platybunus triangularis</i>			1.	.1	1.	1.	1.	.1	1, 2
<i>Liobunum blackwalli</i>	1.	.1			1.	1.	1.	1.	2, 1
<i>Trogulus tricarinatus</i>	1.	.1					1.	1.	1, 1
Artenzahl	8		7		10		10		11
inadulte Indiv.	(10)		(11)		(19)		(5)		(15)
Männchen	12		8		22		15		57
Weibchen	27		15		27		13		37

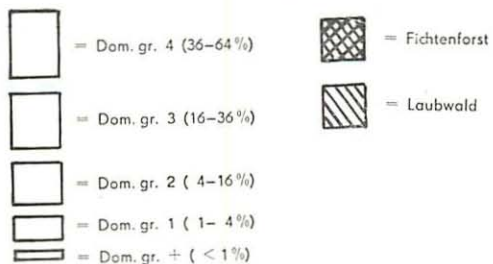
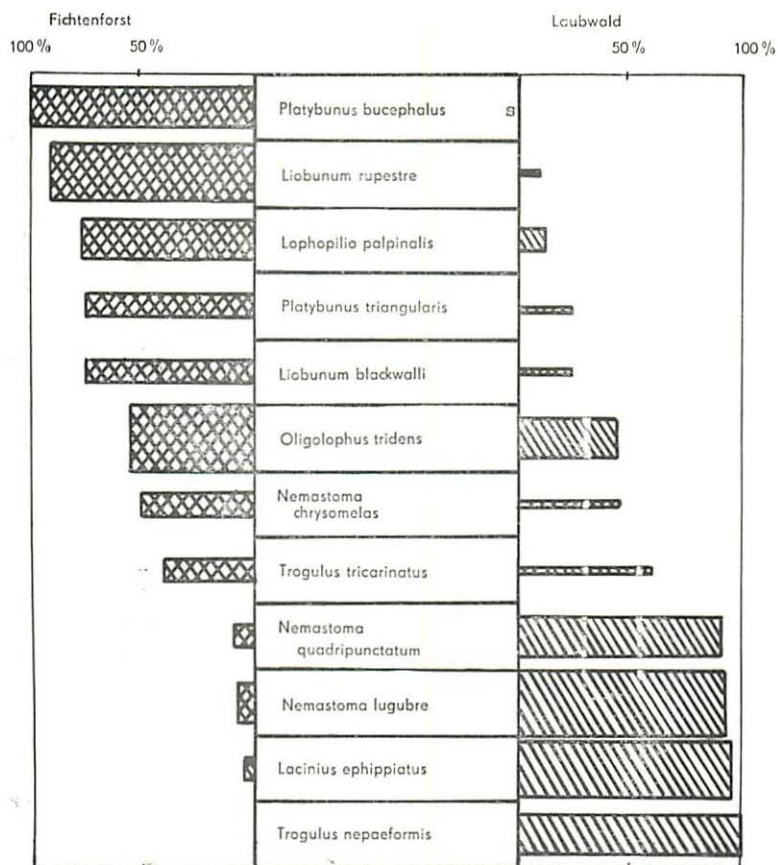
## Zeichenerklärung:

1. = Zahl der Fänge  
 (1) = inadulte Individuen  
 1. = Männchen  
 .1 = Weibchen

Tab. 4. Die Weberknecht-Arten des Laubwaldes im Neißetal, geordnet nach der Häufigkeit des Auftretens in den Bodenfallen.

Arten Fallengr.	V		W		X		Y		Summe
<i>Nemastoma lugubre</i>	15.(1)	20,11	23.(1)	58,19	6.	3,4	7.(1)	7,4	33,33 (3)
<i>Lacinius ephippiatus</i>	8.(6)	1, 5	16.(20)	8,14	14.(20)	38,15	5.(4)	1,1	48,35 (50)
<i>Oligolophus tridens</i>	7.(1)	3, 8	10.(3)	4,18	7.	2, 8	4.	1,4	10,33 (4)
<i>Nemastoma quadripunctatum</i>	3.(3)	6,14	7.(2)	5,19					11,33 (5)
<i>Trogulus nepaeformis</i>	4.	6, 3	5.	4, 1	3.	1, 2	2.(1)	1,2	12, 8 (1)
<i>Lophopilio palpinalis</i>	3.	1, 3	2.(1)	.1	1.	.1			1, 5 (1)
<i>Nemastoma chrysomelas</i>	1.	.1			1.	.1	2.(2)	1.	1, 2 (2)
<i>Trogulus tricarinatus</i>	1.	.1	1.	1.	1.	1.			2, 1
<i>Platybunus triangularis</i>	1.	.1	1.(1)						.1 (1)
<i>Liobunum rupestre</i>	3.(4)		2.(2)		1.	.1	2.(2)		.1 (3)
<i>Liobunum blackwalli</i>	1.	1.							1.
<i>Platybunus bucephalus</i>	2.(4)		3.(3)		6.(14)		2.(4)		(25)
Artenzahl	12		10		9		7		15
inadulte Indiv.	(19)		(33)		(34)		(14)		(100)
Männchen	38		80		45		11		174
Weibchen	47		72		32		11		162

Abb. 5 Prozentuale Verteilung der Weberknechtarten im Fichtenforst und Laubwald des Neißetales



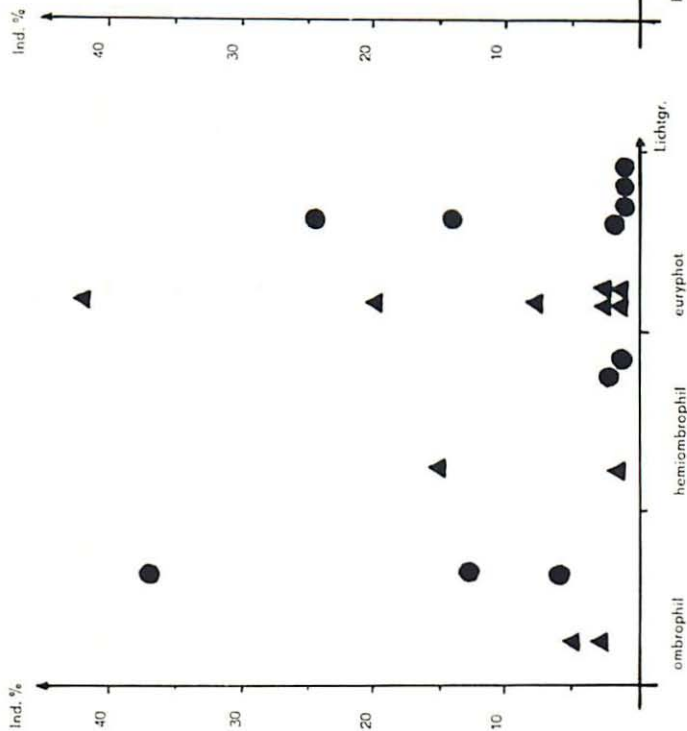


Abb. 6 Die Lichtabhängigkeit der Weibeknechtarten im Fichtenforst und Laubwald im Neißetal

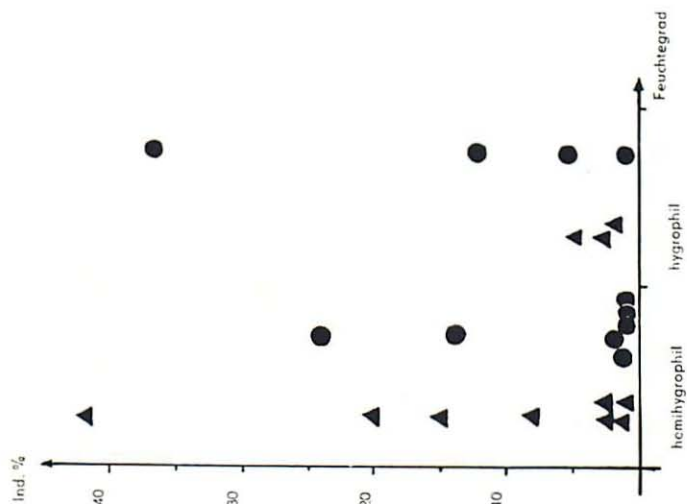


Abb. 7 Die Feuchtigkeitsansprüche der Weibeknechtarten im Fichtenforst und Laubwald im Neißetal





Abb. 8 Die phänologischen Gruppen der Weiberknechtarten im Fichtenforst und Laubwald im Neißetal

## 5.2. Die Besiedlungsunterschiede der Weberknechtarten des Neißetales zwischen Fichtenforst und Laubwald

Die Zahl der an den einzelnen Fallenstandorten im Laub- und Nadelwald gefangenen Weberknechtarten ist recht unterschiedlich. Die Artendifferenz bewegt sich im Laubwald zwischen 7 und 12, im Nadelwald zwischen 7 und 10, gleicht sich aber bei einer Gesamtbetrachtung wieder aus. Im Fichtenforst wurden 11 Arten nachgewiesen und im Laubwald tritt zusätzlich noch *Trogulus repaeiformis* als subdominante Art auf (siehe Tab. 3 und 4).

Große Unterschiede zeigen sich im Individuenanteil zwischen dem Fichtenforst und dem Laubwald. Nur 43 Prozent der im Laubwald in Bodenfallen nachgewiesenen Individuen wurden im Fichtenforst gefangen.

Der Fichtenforst stellt dabei für *Lophopilio palpinalis*, *Platybunus bucephalus* und *Pl. triangularis* sowie für *Liobunum rupestre* und *L. blackwalli* im Neißetal den bevorzugten Lebensraum dar (siehe Abb. 5). Nach deren allgemeiner Verbreitung sind es Arten, die die Streuschicht und z. T. die Strauchschicht lichter bis geschlossener Wälder vorrangig besiedeln, wobei die Spätherbstform *Lophopilio palpinalis* nicht selten auf Feuchtwiesen anzutreffen ist.

*Nemastoma lugubre* und *N. quadripunctatum* sowie *Lacinius ephippiatus* und *Trogulus tricarinatus* sind dominante Arten des Laubwaldes. Die *Nemastoma*-Arten sind dabei speziell Bewohner feuchter Waldungen, wogegen *Lacinius ephippiatus* keine strenge Bindung an den Wald zeigt. Als ausgeprägte Laubwaldformen können nur die *Trogulus*-Arten angesprochen werden.

Gewisse Aussagen über den optimalen Standort gestattet das jahreszeitliche Auftreten in den Fallenfängen. So wurden *Nemastoma lugubre* und *N. quadripunctatum* erst im Herbstaspekt und *Lacinius ephippiatus* im letzten Drittel des Hochsommeraspekts im Fichtenforst nach dem maximalen Auftreten im Laubwald gefangen.

Bei *Platybunus bucephalus* und *Liobunum rupestre* hat man den Eindruck, daß hauptsächlich inadulte Individuen zu den Besiedlern neuen Lebensraumes gehören.

Eine Mittelstellung in der Besiedlung nimmt *Oligolophus tridens* ein, die im Fichtenforst zu den dominanten, im Laubwald zu den subdominanten Arten zu zählen ist. Es ist eine Art mit nur geringen spezifischen Ansprüchen, die sowohl im Freiland auf Wiesen und Feldern als auch in feuchten und schattigen Waldungen der verschiedensten Ausbildungsform vorkommt.

In der Lichtabhängigkeit sind von den dominanten Arten des Laubwaldes 60 Prozent ombrophil und 40 Prozent zu den euryphoten Arten zu zählen. Im Fichtenforst überwiegen die euryphoten gegenüber den hemiombrophilen Arten (siehe Abb. 6).

In bezug auf die Feuchtigkeitsbedingungen bevorzugen 60 Prozent der dominanten Arten den hygrophilen Bereich. Die dominanten Fichtenwaldbewohner sind hauptsächlich zu den hemihygrophilen Arten zu zählen (siehe Abb. 7).

Die Lebensraumansprüche der nachgewiesenen Weberknecht-Arten deuten an, daß die Mehrzahl euryök ist.

*Oligolophus tridens*, *Lacinius ephippiatus* und *Lophopilio palpinalis* sind sowohl im offenen Gelände als auch in verschiedenen Waldgesellschaften anzutreffen. Mit Ausnahme der *Trogulus*-Arten, die mehr den Laubwald bevorzugen, sind die übrigen nachgewiesenen Arten ganz allgemein Waldbewohner, wobei nicht die Bestockung, sondern die Bodenfeuchtigkeit und Belichtung ausschlaggebend für die optimale Entfaltung sind.

Im jahreszeitlichen Auftreten zeigen sich zwischen den Laubwald- und Nadelwald-Arten Unterschiede in den phänologischen Gruppen (siehe Abb. 8). Die dominanten Laubwaldarten sind überwiegend eurychron und je eine Art stenochron sommer- und herbstreif. Bei den dominanten Arten des Fichtenforstes sind 50 Prozent stenochron herbstreif und je eine Art stenochron frühjahrs- bzw. sommerreif.

Die aufgezeigten Besiedlungsunterschiede lassen erkennen, daß vom Arteninventar her bei Veränderung der abiotischen Faktoren, entsprechend der Ansprüche der einzelnen Arten, mit Dominanzverschiebung reagiert werden kann.

#### Zusammenfassung

Im Neißetal zwischen Ostritz und Hirschfelde wurden von dem Kollektiv des Museums für Naturkunde Görlitz in den Jahren 1961—1962 faunistische Untersuchungen durchgeführt. Das mit Hilfe von 16 Bodenfallen und der Zylinderproben-Methode an der Teufelsnase in einem Fichtenforst und am Wolfsweg in einem Laubwald erlangte Spinnen- und Weberknechtmaterial umfaßte 83 Arten mit 2207 Individuen. Für diese Arten wird eine kurze Einschätzung des bevorzugten Lebensraumes gegeben und versucht, die ökologischen Typen und die Phänologie festzulegen. Die Verbreitungsangaben für 5 faunistisch interessante Spinnenarten werden durch die Funde im Neißetal verbessert. Die Besiedlungsunterschiede zwischen Fichtenforst und Laubwald werden diskutiert.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Heinz Hiebsch,

Institut für Landschaftsforschung und Naturschutz Halle, S. der AdL,

Zweigstelle Dresden

8019 Dresden,

Stübelallee 2

## Literatur

- BRAUN, R. (1956): Zur Spinnenfauna von Mainz und Umgebung, mit besonderer Berücksichtigung des Gonsenheimer Waldes und Sandes. — Jb. Nassau Ver. Naturkunde., 92: 50–79. Wiesbaden.
- (1961): Zur Kenntnis der Spinnenfauna in Fichtenwäldern höherer Lagen des Harzes. — Senckenbergiana biol., 42: (4) 375–395. Frankfurt.
- u. RABELER, W. (1969): Zur Autökologie und Phänologie der Spinnenfauna des nordwestdeutschen Altmoränen-Gebietes. — Abh. senckenbg. naturforsch. Ges. 522: 1–89. Frankfurt.
- BROEN, B. v. u. MORITZ, M. (1963): Beiträge zur Kenntnis der Spinnenfauna Norddeutschlands, 1. Über Reife- und Fortpflanzungszeit der Spinnen (Araneae) und Weberknechte (Opiliones) eines Mooregebietes bei Greifswald. — Dtsch. ent. Z. N. F. 10: (3/4) 379–413. Berlin.
- CASEMIR, H. (1961): Einige für Deutschland neue und seltene Spinnenarten. — Zool. Anz. 166: (5/6) 195–219. Leipzig.
- CZAJKA, M. (1966): Pająki (Araneae) masywu Słęży. — Acta univ. Wratislaviensis 51: Prace Zool. 71–124. Wrocław.
- DUNGER, W., I. DUNGER, H.-D. ENGELMANN und R. SCHNEIDER (1972): Untersuchungen zur Langzeitwirkung von Industrie-Emissionen auf Böden, Vegetation und Bodenfauna des Neißetales bei Ostritz/Oberlausitz. — Abh. Ber. Naturkundemuseum Görlitz 47, 3: 1–xx.
- GRAUL, R. (1969): Spinnen (Araneae) in Ost Sachsen. — Abh. Ber. Naturkde.-Mus. Görlitz, 44: (8) 1–14.
- HARM, M. (1966): Die deutschen Hahniiidae. — Senckenbergiana biol. 47: (5) 345–370. Frankfurt.
- JORDAN, K. H. C. (1959): Zoologisches aus dem Neißetal. — Naturschutzarb. u. naturk. Heimatforsch. Sachsen 1: (3/4) 53–55. Dresden.
- KOCH, L. (1875): Beschreibungen einiger von Herrn Dr. Zimmermann bei Niesky in der Oberlausitz und im Riesengebirge entdeckten neuen Spinnenarten. — Abh. Naturforsch. Ges. Görlitz 15: 1–21.
- LOCKET, G. H. u. MILLIDGE, A. F. (1953): British Spiders — Vol. II, 449 S. London.
- PROSZYNSKI, J., und W. STAREGA (1971): Katalog Fauny Polski: Pająki. — Państwowe Wydawnictwo Naukowe Warszawa.
- THALER, K. (1969): Über einige wenig bekannte Zwergspinnen aus Tirol. — Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck, 57: 195–219.
- TRETZEL, E. (1952): Zur Ökologie der Spinnen (Araneae), Autökologie der Arten im Raum von Erlangen. — S.-B. phys.-med. Soc. 75: 35–131. Erlangen.
- (1954): Reife- und Fortpflanzungszeit bei Spinnen. — Z. Morph. Ökol. Tiere, 42: 634–691. Berlin.
- (1961): Biologie, Ökologie und Brutpflege von *Coelotes terrestris* (Wider) (Araneae, Agelenidae), Teil I: Biologie und Ökologie. — Z. Morph. Ökol. Tiere, 49: 658–745. Berlin.
- WIEHLE, H. (1953): Orthognatha — Cribellatae-Haplogynae-Entelegynae. — In: DAHL, F. „Die Tierwelt Deutschlands“, 42: 1–150. Jena.
- (1956): Linyphiidae-Baldachinspinnen. — In: DAHL, F. „Die Tierwelt Deutschlands“, 44: 1–337. Jena.
- (1960): Micryphantidae — Zwergspinnen. — In: DAHL, F. „Die Tierwelt Deutschlands“, 47: 1–620. Jena.
- ZIMMERMANN, H. (1871): Die Spinnen der Umgebung von Niesky. I. Ein Beitrag zur Kenntnis der Arachnidenfauna der Oberlausitz. — Abh. Naturforsch. Ges. Görlitz, 14: 69–137.

Verlag: Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig KG, Leipzig

Alle Rechte vorbehalten

Printed in the German Democratic Republic · Druckgenehmigung Nr. 105/23/71

Graphische Werkstätten III-28-14 2057 700