

**Insektenfauna der Gebirge Bayerns:
aktueller Kenntnisstand und bemerkenswerte Funde aus den
ostbayerischen Grenzgebirgen und den bayerischen Alpen.
Ergebnisse der Kartierung der Naturwaldreservate Bayerns
(Lepidoptera, Trichoptera, Neuropteroidea, Ephemeroptera, Odonata)**

von

HERMANN HACKER

Zusammenfassung: Die Hochlagen der bayerischen Mittelgebirge weisen eine montan geprägte Insektenfauna mit zahlreichen arcto-alpin verbreiteten Arten aus. Da über die Insektenfauna der ostbayerischen Grenzgebirge Oberpfälzer Wald und Bayerischer Wald bisher nur wenig publiziert wurde und aus der montanen bis alpinen Höhenstufe der bayerischen Alpengebieten nur wenige neuere Veröffentlichungen vorliegen, werden bemerkenswerte Funde der Lepidoptera, Trichoptera, Neuropteroidea, Ephemeroptera und Odonata, die im Rahmen der Kartierung der bayerischen Naturwaldreservate erfaßt wurden, erstmals publiziert. Die Nachweise, die eine große Zahl von Erstnachweisen und Wiederfunden enthalten, werden, soweit dies im Hinblick auf weiterführende Veröffentlichungen sinnvoll erscheint, kommentiert.

Abstract: The higher altitudes of the Bavarian highlands host a montaneous determined insect fauna with numerous species of arcto-alpine distribution. Little data have been published so far from the East Bavarian mountain ranges “Oberpfälzer Wald” and “Bayerischer Wald”, and only a few publications of recent date exist concerning the insect fauna of the montane and alpine altitudes of the Bavarian Alps. Therefore in this paper remarkable records—comprising a lot of first and again findings—of Lepidoptera, Trichoptera, Neuropteroidea, Ephemeroptera, and Odonata are published. These data have been accumulated during the faunistic mapping of the Bavarian “Natural Wood Reserves”. Comments on certain species are given with regard to further publications.

Abgrenzung des Arbeitsgebietes

Bayern ist sowohl geologisch als auch naturräumlich sehr abwechslungsreich aufgebaut. Wegen der Vielzahl seiner sehr unterschiedlichen Naturräume und klimatischen Bedingungen beherbergt es daher ein ungemein reicheres Artenspektrum an Insekten als jedes andere deutsche Bundesland. Besonderes entomologisches Interesse erwecken seit jeher die deutschen Alpengebiete und die wärmebegünstigten Gegenden Mainfrankens und des Frankenjura, insbesondere dessen Regensburger Teil. Diese wurden bereits sehr früh systematisch untersucht. Andere Gebiete, insbesondere die Waldgebiete wurden eher „stiefmütterlich“ behandelt, in früheren Zeit wohl auch von ihrer schlechten Zugänglichkeit her bedingt. Dabei ging den kristallinen Mittelgebirgen als Waldgebirge auch der Ruf voran, vom Artenspektrum eher „uninteressant“ zu sein. Die inzwischen bekannten und nun vorliegenden Daten zeigen, daß die Gebirge Bayerns eine hochinteressante und durch Disjunktionen gekennzeichnete Fauna montaner, teilweise arcto-alpiner Arten aufweisen.

Einbezogen in diese Arbeit werden nur die Gebirge mit ausgeprägten Höhenstufen, also die Alpen, die ost- und nordostbayerischen Grundgebirge (Hinterer Bayerischer Wald, Teile des Vorderen Bayerischen Waldes und Fichtelgebirge), sowie die Gebirge, deren natürliche Waldgesellschaft montane bis submontane Fichten-Tannen-Buchen-Bergmischwälder im engeren Sinn darstellen (Frankenwald, Oberpfälzer Wald, westliche Teile des Vorderen Bayerischen Waldes).

Ein gewisses Problem bei der Abgrenzung des Arbeitsgebietes bedeutet die zu unscharfe Definition des Naturraums 19 „Bayerischer Wald“ in früheren Veröffentlichungen (vgl. ANE, 1988). NEUMAYR & SEGERER (1993) schlagen dieser Abgrenzung zufolge eine ganze Reihe von Arten der niedrigen Lagen des „Falkensteiner Vorwalds“ bei Regensburg dem Bayerischen Wald zu. Gerade die dortigen donanahen, kristallinen Einhängen beherbergen ein für den „Naturraum 19“ völlig untypisches, xerotherm geprägtes Artenspektrum.

So würden demzufolge zahlreiche xerothermophile oder mesophile Arten kolliner Lagen dem Naturraum zugerechnet werden, obwohl sie vollkommen atypisch für ihn sind. Um eine (zumindest) relative Einheitlichkeit des Naturraums erreichen zu können, werden daher in dieser Arbeit – unabhängig vom Grundgestein – die Lagen mit vorherrschend kollinen oder submontanen Eichen-Buchenmischwäldern vom eigentlichen Bayerischen Wald abgetrennt. Im „Naturraum 19“ sind daher hier nur Gebiete, in denen von Natur aus submontane oder montane Fichten-Tannen-Buchenwälder vorherrschen, vereint. Dadurch wird Vergleichbarkeit mit den anderen Faunenspektren erreicht. Vergleichbare Abgrenzungsprobleme ergeben sich zwar grundsätzlich auch bei allen anderen der hier angeführten oder ausgewerteten Hauptnaturräume, in keinem Fall grenzen jedoch drei derartig makroklimatisch unterschiedliche Gebiete wie der Bayerische Wald, der südliche Frankenjura und die Donauebene aneinander und ergeben dadurch eine Mischzone von unterschiedlichen Faunenelementen.

Dem eindeutig subkontinental geprägten ost- und nordostbayerischen Grundgebirgssystem steht als weiteres bayerisches Gebirge die kleinflächige, deutlich subatlantisch geprägte und von montanen Buchen-Edellaubwäldern geprägte Hochrhön gegenüber.

Die Alpen ragen als einziges Gebirgssystem über die Baumgrenze und zeigen dabei eine ausgeprägte Zonierung von der montanen bis in die subalpine und alpine Stufe.

Erforschungsgrad

Der Erforschungsgrad der in dieser Arbeit behandelten Gebirge ist selbst bei der noch am besten erforschten Insektengruppe, den Lepidopteren sehr unterschiedlich. Zuerst wurden die Alpen, schon ihres subalpinen und alpinen Artenspektrums wegen, erforscht. Die Ergebnisse wurden von OSTHELDER (1913 bis 1951) grundlegend dargestellt. WOLFSBERGER (1950 bis 1974) lieferte zahlreiche Ergänzungen. Nachdem sich insbesondere Münchner Entomologen um die Erforschung der Alpen verdient gemacht hatten, erlosch das Interesse mehr und mehr, die Arbeitsgebiete verlagerten sich mit zunehmender Mobilität in den zentral- und südalpiner und schließlich in den mediterranen Raum. So ergibt sich die erstaunliche Tatsache, daß die Datendichte aus den deutschen Alpen in den letzten beiden Jahrzehnten deutlich dünner ist als aus anderen bayerischen Teilgebieten, insbesondere aus Mainfranken, dem Jura und dem Regensburger Raum.

Die Faunen der nordostbayerischen Grundgebirge Fichtelgebirge und Frankenwald sowie des bayerischen Vogtlandes und der Selb-Wunsiedler Bucht wurden von VOLLRATH (1963 bis 1975) (für diese und die nachfolgend genannten Arbeiten siehe die Literaturzusammenstellung bei ANE, 1988) und ROTTLÄNDER (1954 bis 1962) grundlegend erforscht und publiziert, zahlreiche Ergänzungen lieferten PFISTER (1952 bis 1975) und PRÖSE (ab 1954).

Die Kenntnis des Faunenspektrums der Rhön basiert bei den Tagfaltern auf KUDRNA (1988), bei den nachtaktiven Lepidoptera und Trichoptera auf HACKER et al. (1986). Weitere Details sind in mehreren kleineren Arbeiten enthalten, die aus der Zusammenstellung der nordbayerischen lepidopterologischen Literatur der ANE (1988) zu entnehmen sind.

Dem gegenüber ist die Fauna des Bayerischen Waldes und insbesondere des Oberpfälzer Waldes bis heute nur sehr oberflächlich bekannt. Einzelne Gruppen, speziell Tagfalter, wurden insbesondere in jüngster Zeit kartiert, die Ergebnisse jedoch nur selten publiziert. Die bekannten Arbeiten der Regensburger Entomologen berühren zwar den „Naturraum 19“ (Bayerischer Wald), der „Falkensteiner Vorwald“ stellt jedoch einen eigenen Naturraum dar, der mit den sub- bis hochmontanen Gebieten des eigentlichen Bayerischen Waldes kaum etwas gemeinsam hat. Gleiches gilt für große, von Buchen-Eichenwäldern dominierte Gebiete um Passau und Deggendorf. So ist es nicht erstaunlich, daß die nun hier publizierten Forschungsergebnisse der letzten Dekade weit mehr als 100 Arten aufzeigen, von denen Daten aus den östlichen bayerischen Grenzgebirgen noch niemals publiziert wurden. Es würde den Rahmen der vorliegenden Arbeit sprengen, die Daten all dieser Arten detailliert aufzulisten.

Bei den anderen, hier angeführten Gruppen sind nur die Odonata einigermaßen faunistisch erforscht. Trichopteren, Neuropteren und Ephemeropteren konnten noch niemals breiteres Interesse auf sich ziehen, so daß der Kenntnisstand dementsprechend gering ist. Möglicherweise kann diese Arbeit daher Anreiz für weiterführende Forschungen und Veröffentlichungen in diesen Gruppen geben.

Kartierung der Naturwaldreservate Bayerns – Konzept der vorliegenden Arbeit

Die entomologische Kartierung der Naturwaldreservate Bayerns wurde bereits im Jahr 1982 begonnen (vgl. HACKER, 1987a). Ab dem Jahr 1986 wurden auch die Reservate der ostbayerischen Grenzgebirge und der Alpen einbezogen. Bei zahlreichen der inzwischen insgesamt 150 bayerischen Naturwaldreservaten handelt es sich um die faunistisch interessantesten Gebirgswaldökosysteme Bayerns. So ist es nicht verwunderlich, daß mit der zunehmenden Kenntnis der Fauna dieser Gebiete auch der Überblick über die montane bis alpine Fauna Bayerns immer mehr vervollständigt werden konnte.

Die hier publizierten und ausgewerteten Daten stammen hauptsächlich aus den folgenden Naturwaldreservaten:

Name	Forstamt	Kurzcharakterisierung	Höhenlage
Gailenberg Teufelsgesperr	Burglengenfeld Burglengenfeld	Buchenwälder und Mischwälder des Oberpfälzer Becken- und Hügellandes	490–550 m
Schwarzwöhrberg Stückberg Schloßhänge Hüttenhänge	Neunburg Tännesberg Vohenstrauß Waldmünchen	Bergmischwälder des Oberpfälzer Waldes	600–706 m 675–808 m 675–808 m 675–808 m
Höllbachgespreng Ruckowitzhänge u. Langschachtel Seeloch Geige u. Seewand Grübe Markscheide	Zwiesel Zwiesel Bodenmais Bodenmais Bodenmais Neureichenau	Fichten-Tannen-Buchen-Bergmischwälder, größtenteils mit Urwaldcharakter (Soldanello- Piceetum; Vaccinio-Abietetum) des Hinteren Bayerischen Waldes	870–1200 m
Zwieselter Filz	Zwiesel	Spirkenhochmoor des Inneren Bayerischen Waldes	1104–1161 m
Zwicklfilz	Mauth	Latschen-Hochmoor des Inneren Bayerischen Waldes	820–845 m
Krakel Rusler Wald	Deggendorf Deggendorf	Fichten-Tannen-Buchen-Bergmischwälder des Vorderen Bayerischen Waldes	790–941 m 700–819 m
Frauenberg Rehberg	Freyung Freyung	Mischwälder niedrigerer Lagen des Bayerischen Waldes	460–650 m 510–620 m
Reiteralp	Berchtesgaden	Lärchen-Fichten-Zirbenwald der Berchtesgadener Alpen	1220–2047 m
Kienberg	Berchtesgaden	Bergmischwald der Berchtesgadener Alpen	690–1807 m
Schrofen	Garmisch	Bergmischwald auf Wettersteinkalk	837–1251 m
Wettersteinwald	Mittenwald	Fichten-Zirben-Latschenwald des Wettersteinmassivs	1390–1850 m
Friedergries	Garmisch	Fichten-Kiefern-Spirkenwald auf Schüttkegel	840–940 m
Wertachhalde	Kaufbeuren	Buchen-Fichten-Tannenwald der Schwäbischen Molassevorberge	760–815 m
Schornmoos	Kaufbeuren	Spirkenhochmoor der Jung- und Grundmoräne	800–815 m

Bisher wurde nur ein sehr kleiner Teil der Kartierungsergebnisse publiziert (HACKER et al., 1986 und HACKER, 1987b). Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird die Veröffentlichung und Auswertung aller Forschungen in einem Band erfolgen und wegen ihres Umfangs noch einige Zeit in Anspruch nehmen. Da weitere faunistische Auswertungen der zum Teil sehr bemerkenswerten Nachweise vom Prinzip her dadurch blockiert wären, sollen daher an dieser Stelle besonders wichtige Teilergebnisse aus dem Oberpfälzer und Bayerischen Wald sowie aus den Alpen vorab veröffentlicht werden. Ergänzt werden eine Reihe zusätzlicher

Daten und Beobachtungen, jedoch bleiben Daten aus der Datenbank der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Entomologen (ABE) und des Landesamtes für Umweltschutz (LfU) davon unberührt. Sofern es nützlich erscheint, werden Anmerkungen zur Ökologie oder Faunistik einzelner Arten mit Bezug zu den Nachbarräumen gegeben. Weiterführende Details sollten jedoch aus Platzgründen den in Kürze erscheinenden beiden Bänden der ABE „Bestandsentwicklung der Rote Liste-Arten in Bayern“ entnommen werden. Die vorliegende Arbeit stellt keine „Gebirgsfauna“ Bayerns dar, sondern gibt einen Überblick über die wichtigsten, noch unpublizierten Funde montaner bis alpiner Arten, ohne daß dabei eine Vollständigkeit angestrebt wird. Angeführt werden auch bemerkenswerte Nachweise xerothermophiler oder anspruchsvoller mesophiler Arten niedrigerer Lagen aus den makroklimatisch rauen Gebirgsgebenden.

Ein Einstieg in Grundlagen, Methodik und Ergebnisse von waldökologischen Forschungen in Naturwaldreservaten kann an dieser Stelle nicht erfolgen. Damit jedoch dennoch die notwendige Verbindung zu den hier nicht erwähnten waldökologischen Aspekten gewährleistet werden kann, wird eine ausgewählte Übersicht über wichtige weiterführende, überwiegend bayerische Naturwaldreservate betreffende Literatur angeführt. Die Literaturzusammenstellung am Ende dieser Arbeit ist dann dementsprechend fast ausschließlich entomologisch-faunistisch/ökologisch bestimmt.

Weiterführende Literatur Naturwaldreservate

- ALBRECHT, L. (1990): Grundlagen, Ziele und Methodik der waldökologischen Forschung in Naturwaldreservaten. – Naturwaldreservate in Bayern **1**, 221 S., München.
- ALBRECHT, L. (1991a): Naturwaldreservate – Leitbilder für den Wirtschaftswald. – Nationalpark **72**: 42–47.
- ALBRECHT, L. (1991b): Die Bedeutung des toten Holzes im Wald. – Forstwiss. Centralblatt **110**: 106–113.
- ALBRECHT, L., GEISER, R., MICHIELS, H.-G., NEUERBURG, W. & J. RAUH (1988): Das Naturwaldreservat „Wettersteinwald“ – Ein Beispiel für die landeskulturelle und wissenschaftliche Bedeutung von Naturwaldreservaten. – Jahrbuch Schutz Alpenpflanzen u. -Tiere **53**: 87–105.
- ALBRECHT, L., MICHIELS, H.-G., NEUERBURG, W. & J. RAUH (1990): Das Naturwaldreservat Kühberg. – Ber. Naturwiss. Ges. Bayreuth **21**: 159–186.
- AMMER, U. & H. UTSCHICK (1982): Methodische Überlegungen für eine Waldbiotopkartierung in Bayern. – Forstwiss. Centralblatt **101**: 60–68.
- BALCAR, P. (1995): Naturwaldreservate in Rheinland-Pfalz. – AFZ **1995**: 108–109.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1993): Naturwaldreservate in Bayern. – München, 33 S.
- BOHN, U., BUTZKE, H., GENSSLER, H., HAASE, H.-B., KRAUSE, A., LOHMEYER, W., ROST, F., TRAUTMANN, W., WACHTER, H., WOLF, G., ZAK, K. & E. ZEJSCHWITZ v. (1978): Naturwaldzellen in Nordrhein-Westfalen Teil II. – Schriftenreihe Landesanst. f. Ökologie, Landschaftsentwickl. u. Forstplanung NRW **2**, 103 S.
- BONNEMANN, A. & E. RÖHRIG (1971): Der Wald als Vegetationstyp und seine Bedeutung für den Menschen. In: DENGLER, Waldbau auf ökologischer Grundlage. – Bd. **1**, 229 S, Hamburg, Berlin.
- BÜCKING, W. (1987): Naturwaldreservate der badischen Rheinaue. In: Mayer, H. (Hrsg.): 2. Österr. Urwald-Symposium, 115–138, Waldbau-Inst. Univ. Bodenkultur, Wien.
- BÜCKING, W. (1989): Naturwaldreservate der badischen Rheinaue. Konzept der Zustandserfassung und Ausblick auf die künftige Entwicklung. – Mitt. Bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz, N.F. **14**: 957–979.
- BÜCKING, W. (1994): Ziele und Auswahl von Naturwaldreservaten in Deutschland. – AFZ **1994**: 561–562.
- BUTZKE, H., GENSSLER, H., HAASE, H.-B., LOHMEYER, W., ROST, F., TRAUTMANN, W., WACHTER, H. & E. ZEJSCHWITZ v. (1975): Naturwaldzellen in Nordrhein-Westfalen Teil I. – Schriftenreihe Landesanst. f. Ökologie, Landschaftsentwickl. u. Forstplanung NRW **1**, 103 S.
- BUTZKE, H., GENSSLER, H., KRAUSE, A., ROST, F., WACHTER, H., WOLF, G., WOLFF-STRAUB, R., ZAK, K. & E. ZEJSCHWITZ v. (1981): Naturwaldzellen in Nordrhein-Westfalen Teil III. – Schriftenreihe Landesanst. f. Ökologie, Landschaftsentwickl. u. Forstplanung NRW **6**, 95 S.

- BUTZKE, H., GENSSLER, H., KRAUSE, A., KÜHLE, J. C., ROST, F., WACHTER, H., WOLF, G., WOLFF-STRAUB, R., ZAK, K., ZENKER, W. & E. ZEJSCHWITZ v. (1984): Naturwaldzellen in Nordrhein-Westfalen. Teil IV. – Schriftenreihe Landesanst. f. Ökologie, Landschaftsentwickl. u. Forstplanung NRW **9**, 102 S.
- DETSCH, R., KÖLBEL, M. & U. SCHULZ (1994): Totholz – vielseitiger Lebensraum in naturnahen Wäldern. – AFZ **1994**: 586–591.
- DOROW, W., FLECHTNER, G. & J.-P. KOPELKE (1992): Naturwaldreservate in Hessen Nr. 3 Zoologische Untersuchungen – Konzept. – Mitt. Hess. Landesforstverw., Bd. **26**.
- EICHHORN, O. (1971): Zur Verbreitung und Ökologie mitteleuropäischer Gebirgswälder. – Z. Angew. Ent. **67**: 170–179.
- ELLENBERG, H. (1978): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen aus ökologischer Sicht. – 981 S., Stuttgart.
- ELLENBERG, H. (jun.), MAYER, R. & J. SCHAUERMANN (1986): Ökosystemforschung-Ergebnisse des Solingprojekts 1966–1986. – 508 S., Stuttgart.
- FUCHS, K. (1989): Das Naturwaldreservat „Kühberg“. – Gutachten am Lehrstuhl für Landschaftstechnik, Univ. München.
- FUCHS, K. (1989): Malakologische Erfassung bayerischer Naturwaldreservate: I. Waldhaus, Steigerwald. II. Der Wettersteinwald bei Mittenwald/Obb. – Unveröff. Gutachten am Lehrstuhl für Landschaftstechnik, Univ. München.
- GAUCKLER, K. (1970): Einstrahlungen der Alpenflora in der Fränkischen Alp. – Jahrbuch Schutz Alpenpflanzen u. -Tiere **35**.
- GAUCKLER, K. (1972): Einstrahlungen der Alpenflora im Bayerischen Wald und Oberpfälzer Wald. – Jahrbuch Schutz Alpenpflanzen u. -Tiere **32**: 25–41.
- GEISER, R. (1992): Auch ohne *Homo sapiens* wäre Mitteleuropa von Natur aus eine halboffene Weidenschaft. – Laufener Seminarbeiträge 2/92: 22–34.
- GLEBER, W. (1982): Die Großschmetterlinge (Macrolepidoptera, Insecta) im Raum des Naturwaldreservates „Ehrhorer Dünen“ in der Lüneburger Heide (Niedersachsen). – Braunschw. Naturkd. Schr. **1**: 473–491.
- GRIESE, F. (1994): Waldentwicklung in Naturwäldern auf Standorten der Lüneburger Heide. – AFZ **1994**: 576–579.
- HACKER, H. (1987a): Ein Projekt wird vorgestellt: Die Kartierung der Lepidoptera, Neuroptera und Trichoptera der bayerischen „Naturwaldreservate“. – Nachr. Bl. Bayer. Ent. **36**: 113–114.
- HACKER, H. (1987b): Die Schmetterlinge (Lepidoptera) der bayerischen Naturwaldreservate – Teil I. – Schriftenreihe des Bayer. Landesamtes f. Umweltschutz **77**: 113–164.
- HACKER, H. (im Druck): Die Insekten (Lepidoptera, Trichoptera, Neuroptera) der bayerischen Naturwaldreservate. – Naturwaldreservate in Bayern, München.
- HACKER, H. (im Druck): Die Schmetterlinge (Lepidoptera) des montanen Hochmoores „Fichtelseemoor“ mit einer vergleichenden Übersicht über die Fauna der Hochmoore und Naturwaldreservate „Großes“ und „Schwarzes Moor“ (Hohe Rhön) und „Zwieseler Filz“ (Innerer Bayerischer Wald).
- HACKER, H. & H. KOLBECK (im Druck): Die Schmetterlingsfauna der Naturwaldreservate Dianensruhe, Wolfsee, Seeben und Fasanerie. – Naturwaldreservate in Bayern.
- HACKER, H., DIERKSCHNIEDER, S., FETZ, R., PRÖSE, H. & H.-P. SCHREIER (1986): Die nachtaktiven Schmetterlinge (Lepidoptera) und Köcherfliegen (Trichoptera) des Naturschutzgebietes „Lange Rhön“ in Unterfranken. – Ber. Naturforsch. Ges. Bamberg **60**: 131–172.
- HARTINGER, M. (1988): Urwaldbestand „Höllbachgespreng“ im Forstamt Zwiesel – waldwachstumskundliche Beobachtungsfläche „ZWI 138“, Ertragskundliche Zustandsaufnahme und Strukturanalyse. – Unveröff. Dipl. Arb. Univ. München, Lehrstuhl f. Waldwachstumskde, 230 S.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG, WOHNEN, LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (1991): Naturwaldreservate in Hessen. 1. Ein Überblick. – Mitt. Hess. Landesforstverw. **24**, 62 S.
- HEYDMANN, B. (1982): Der Einfluß der Waldwirtschaft auf die Wald-Ökosysteme aus zoologischer Sicht. – Schriftenreihe des Dt. Rates f. Landschaftspflege **40**: 926–944.
- HORNDA SCH (1979): Das Antlitz des mittelfränkischen Waldes im Wandel von 5 Jahrhunderten. – Mitt. Staatsforstverwaltung Bayerns **40**.

- JERZ, H., SCHAUER, TH. & K. SCHEURMANN (1987): Zur Geologie, Morphologie und Vegetation der Isar im Gebiet der Ascholdingen und Pupplinger Au. – *Jahrbuch Schutz Alpenpflanzen u. -Tiere* **51**: 87–151.
- KAY, U. (1988): Ornithologisches Gutachten Naturwaldreservat Wettersteinwald. – Unveröff. Gutachten am Lehrstuhl für Landschaftstechnik, Univ. München.
- KAULE, G. (1976): Kartierung schutzwürdiger Biotope in Bayern. – *Jahrbuch Schutz Alpenpflanzen u. -Tiere* **41**: 25–42.
- KNEITZ, G. (1980): Möglichkeiten der Erfassung der Fauna in Naturreservaten. – *Natur u. Landschaft* **55**: 156–158.
- KRÜGER, S. (1988): Vorkommen und Bedeutung von Kleinsäugetern im Naturwaldreservat Fasanerie, Bay. Forstamt München. – Unveröff. Gutachten am Lehrstuhl für Landschaftstechnik, Univ. München.
- LAMPRECHT, H., GÖTTSCHE, D., JAHN, G. & K. PEIK (1974): Naturwaldreservate in Niedersachsen. – *Mitt. Niedersächs. Landesforstverw.*, H. **23**, Hannover, 233+16 S.
- LEHRSTUHL FÜR LANDSCHAFTSTECHNIK (Hrsg.) (1989): Entwicklung einer Methodik für eine umfassende Zustandserhebung in ausgewählten Naturwaldreservaten (Inventur Naturwaldreservate). – Unveröff. Abschlußber. zum Forschungsprojekt L 39 (AMMER & ALBRECHT), 338 S., Anhänge.
- MAGIN, R. (1959): Struktur und Leistung mehrschichtiger Mischwälder in den bayerischen Alpen. – *Mitt. Staatsforstverw. Bayern* **30**: 1–162.
- MAYER, H., ZUKRIGL, K., SCHREMPF, W. & G. SCHLAGER (1987): Urwaldreservate, Naturwaldreservate und schützenswerte Naturwälder in Österreich. – Institut für Waldbau, Univ. Bodenkultur, Wien, 970 S.
- MALKMUS, R. (1987): Einige faunistische Daten zum Naturschutzgebiet Löserhag/Rhön. – *Nachr. Naturwiss. Mus. Aschaffenburg* **96**: 89–101.
- MERKEL, J. (1982): Die Vegetation der Naturwaldreservate in Oberfranken. – *Ber. ANL* **6**: 135–230.
- MEUTHEN, D. & W. GOTTHARD (1991): Naturwaldreservate. – *Natur u. Landschaft, N.F.* **31**, Sonderheft 17, 109 S.
- MICHELIS, S-G. (1987): Struktur und Gliederung der Vegetation im Naturwaldreservat Fasanerie. – Unveröff. Gutachten am Lehrstuhl für Landschaftstechnik, Univ. München.
- NEUERBURG, W. (1989): Naturwaldreservate in Bayern – Stand der Einrichtung und Forschung. – *Natur u. Landschaft* **64** (12): 553–555.
- OBLINGER, H. (1988): Die Vegetation des Naturschutzgebietes „Neugeschüttwörth“ bei Gremheim (Bayrisch Schwaben). – *Ber. Naturwiss. Ver. Schwaben* **92**: 70–85.
- PRIEHÄUSER, G. (1958): Änderungen im Artenbestand der Flora auf Rohhumusböden der Hochlagen des Bayerischen Waldes. – *Ber. Bayer. Bot. Ges.* **32**.
- RAU, J. & M. SCHMITT (1991): Methodik und Ergebnisse der Tothholzforschung in Naturwaldreservaten. – *Forstwiss. Centralbl.* **110**: 114–127.
- RAU, J. (1993): Faunistisch-ökologische Bewertung von Naturwaldreservaten anhand repräsentativer Tiergruppen. – *Naturwaldreservate in Bayern*, Bd **2**, 199 S.
- REMMERT, H. (1991): Das Mosaik-Zyklus-Konzept und seine Bedeutung für den Naturschutz: Eine Übersicht. – *Laufener Seminarbeiträge* **5/91**: 5–15.
- RUBNER, K. (1960): Die pflanzengeographischen Grundlagen des Waldbaues. – Radebeul, Berlin.
- RUBNER, K. & F. REINHOLD (1953): Das natürliche Waldbild Europas. – 300 S, Hamburg.
- SCHAUER, T. (1985): Zur Vegetation einiger Hoch- und Übergangsmoore im bayerischen Alpenvorland. Teil I. Moore im nördlichen Pfaffenwinkel. – *Jahrbuch Schutz Alpenpflanzen u. -Tiere* **50**: 209–254.
- SCHERZINGER, W. (1985): Die Vogelwelt der Urwaldgebiete im Inneren Bayerischen Wald. – Schriftenreihe des BAYSTMELF., Heft 12.
- SCHLAGER, G. (1985): Das Naturschutzgebiet Salzburger Kalkhochalpen als Teil eines künftigen, grenzüberschreitenden Nationalparks Berchtesgaden – Salzburg. – *Jahrbuch Schutz Alpenpflanzen u. -Tiere* **50**: 175–207.
- SCHMID, L. (1988): Der Einfluß charakteristischer Eigenschaften von Naturwaldreservaten auf die Vogelwelt unter besonderer Berücksichtigung der höhlenbrütenden Vogelarten – dargestellt am Beispiel der Naturwaldreservate „Neugeschüttwörth“ und „Karolinenwörth“. – Unveröff. Dipl. Arb. Forstwiss. Fak., LMU München.

- SCHMITT, M. (1992): Buchen-Totholz als Lebensraum für xylobionte Käfer. Untersuchungen im Naturwaldreservat „Waldhaus“ und zwei Vergleichsflächen im Wirtschaftswald (Forstamt Ebrach, Steigerwald). – *Waldhygiene* **19**: 7–191.
- SEIBERT, P. (1958): Die Pflanzengesellschaften im Naturschutzgebiet „Pupplinger Au“. – *Landschaftspflege und Vegetationskunde* **1**, München.
- SEIBERT, P. (1971): Neue Gefahren für Pupplinger und Ascholdingen Au. – *Jahrbuch Schutz Alpenpflanzen u. -Tiere* **36**: 191–209.
- SIMMERDING, E. (1980): Der Lärchen-Zirbenwald und die Strauchformationen auf der Reiteralm. – Unveröff. Dipl. Arb. Forstwiss. Fak., LMU München.
- SUCHANT, R. (1994): Jagd in Naturwaldreservaten. – *AFZ* **1994**: 580–582.
- THIELEN, H. (1991): Die Erfassung von Landgehäuseschnecken bei der Inventur von Naturwaldreservaten. – Unveröff. Gutachten am Lehrstuhl für Landschaftstechnik, Univ. München.
- TRAUTMANN, W. (1969): Zur Einrichtung von Naturwaldreservaten in der Bundesrepublik Deutschland. – *Natur u. Landschaft* **44**, H. 4.
- TRAUTMANN, W. (1976): Stand der Auswahl und Einrichtung von Naturwaldreservaten in der Bundesrepublik Deutschland. – *Natur u. Landschaft* **51**, H. 3.
- WILLIG, J. (1994): Naturwaldforschung auf Windwurfflächen. – *AFZ* **49**: 583–585.
- WILLIG, J. & G. B. SCHLECHTE (1995): Pilzsukzession an Holz nach Windwurf in einem Buchennaturwaldreservat. – *AFZ* **50**: 814–818.
- WINTER, K., DORDA, D., DOROW, W., FLECHTNER, G., KÖHLER, F. & U. SCHULZ (1994): Zoologische Untersuchungen in Naturwaldreservaten. – *AFZ* **1994**: 592–593.

Zusammenfassung und Bewertung der Ergebnisse

Insgesamt werden Daten für 435 bemerkenswerte Arten der Gebirge Bayerns, vorzugsweise aus den Naturwaldreservaten beobachtet, angeführt und teilweise kommentiert; aufgegliedert nach Ordnungen: Lepidoptera (315), Trichoptera (91), Neuropteroidea (25), Ephemeroptera (2), Odonata (2).

Lepidoptera

Nach gegenwärtiger Kenntnis kommen in Bayern (ohne die noch nicht erfaßten Familien Psychidae und Sesiidae) rund 2800 Arten vor (PRÖSE, 1992; WOLF, 1992). Erstmals für die Fauna Bayerns werden hier nachgewiesen:

- Epiblema petasitis* TOLL, 1958
- Udea accolalis* (ZELLER, 1867)
- Thera cembrae* (KITT, 1812) (gleichzeitig erster Nachweis für die deutsche Fauna)
- Autographa buraetica* (STAUDINGER, 1892).

Insgesamt 10 arкто-alpin verbreitete Arten waren in Bayern bisher nur aus den Alpen bekannt. Sie werden nun auch für den Bayerischen Wald und damit erstmals für die außeralpine Fauna und zudem neu für die nordbayerische Fauna nachgewiesen:

- Sterrhopterix standfussi* (WOCKE, 1851)
- Argyresthia amiantella* ZELLER, 1847
- Denisia nubilosella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1850)
- Epinotia gimmerthaliana* (ZELLER, 1840)
- Udea inquinatalis* (LIENIG & ZELLER, 1846)
- Eupithecia veratraria* HERRICH-SCHÄFFER, 1848
- Perizoma taeniatum* (STEPHENS, 1831)
- Venusia cambrica* CURTIS, 1839
- Yezognophos vittarius* (THUNBERG, 1788)
- Aletia andereggii* (BOISDUVAL, 1840).

Eine ganze Reihe von Arten war bisher zwar aus den nordbayerischen Mittelgebirgen bekannt. Ihre nun veröffentlichten Nachweise stellen Erstmachweise für den Bayerischen Wald und die östlichen Grenzgebirge dar, auch wenn die Funde teilweise im „Prodromus der Lepidopterenfauna Nordbayerns“ mit dem entsprechenden Symbol („noch nicht publizierte Funddaten nach 1950“) für die Naturräume 18 und 19 angeführt sind. Insgesamt betrifft dies 87 Arten. Weitere 77, mehr allgemein verbreitete Arten – sämtlich ebenfalls Erstmachweise für die Naturräume 18 und/oder 19 – werden nur namentlich und ohne Funddaten angeführt. Ihre Aufzählung zeigt, wie wenig bekannt das Faunenspektrum der ostbayerischen Grenzgebirge bisher tatsächlich war. Viele dieser Arten sind vermutlich in den mittleren Lagen (ab ca. 500 m) weiter oder sogar allgemein verbreitet:

Jodis putata (LINNAEUS, 1758)
Cyclophora albipunctata (HUFNAGEL, 1767)
Scopula immorata (LINNAEUS, 1758)
Scopula nigropunctata (HUFNAGEL, 1767)
Scopula ornata (SCOPOLI, 1763)
Idaea biselata (HUFNAGEL, 1767)
Idaea dimidiata (HUFNAGEL, 1767)
Idaea aversata (LINNAEUS, 1758)
Rhodostrophia vibicaria (CLERCK, 1759)
Scotopteryx mucronata (SCOPOLI, 1763)
Xanthorhoe quadrifasiata (CLERCK, 1759)
Catarhoe cuculata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Epirrhoe tristata (LINNAEUS, 1758)
Epirrhoe alternata (O. F. MÜLLER, 1764)
Lampropteryx suffumata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Eulithis pyraliata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Chloroclysta citrata (LINNAEUS, 1758)
Pannithera firmata (HÜBNER, [1822])
Electrophaes corylata (THUNBERG, 1792)
Hydriomena furcata (THUNBERG, 1784)
Euphyia unangulata (HAWORTH, 1809)
Epirrita dilutata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Perizoma didymatum (LINNAEUS, 1758)
Eupithecia centaureata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Eupithecia vulgata (HAWORTH, 1809)
Eupithecia tripunctaria HERRICH-SCHÄFFER, 1852
Eupithecia subfuscata (HAWORTH, 1809)
Eupithecia icterata (DE VILLERS, 1789)
Eupithecia succenturiata (LINNAEUS, 1758)
Eupithecia indigata (HÜBNER, [1813])
Eupithecia laricata (FREYER, 1842)
Chloroclystis v-ata (HAWORTH, 1809)
Calliclystis rectangularata (LINNAEUS, 1758)
Calliclystis debiliata (HÜBNER, [1817])
Aplocera plagiata (LINNAEUS, 1758)
Aplocera praeformata (HÜBNER, [1826])
Echoeca nebulata (SCOPOLI, 1763)
Lobophora halterata (HUFNAGEL, 1767)
Trichopteryx carpinata (BORKHAUSEN, 1794)
Nothocasis sertata (HÜBNER, [1817])
Acasis viretata (HÜBNER, [1799])
Ligdia adustata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Semiothisa notata (LINNAEUS, 1758)
Semiothisa signaria (HÜBNER, [1809])
Semiothisa liturata (CLERCK, 1759)
Ennomos quercinaria (HUFNAGEL, 1767)
Ennomos erosaria ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Crocallis elinguaris (LINNAEUS, 1758)
Peribatodes rhomboidarius ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Peribatodes secundaris ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Lomographa bimaculata (FABRICIUS, 1775)
Lomographa temerata ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Campaea margaritata (LINNAEUS, 1767)
Puengeleria capreolaria ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Furcula furcula (CLERCK, 1759)
Notodonta torva (HÜBNER, [1809])
Pheosia tremula (CLERCK, 1759)
Pheosia gnoma (FABRICIUS, 1777)
Cybosia mesomella (LINNAEUS, 1758)
Eilema deplana (ESPER, 1787)
Eilema lurideola ([ZINCKEN, 1817])
Meganola strigula ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Eurois occulta (LINNAEUS, 1758)
Polia trimaculosa (ESPER, [1788]) (= *tincta* BRAHM, 1791)
Lacanobia thalassina (HUFNAGEL, 1766)
Lacanobia suasa ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Aletia conigera ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Aletia impura (HÜBNER, [1808])
Aletia l-album (LINNAEUS, 1767)
Leucania comma (LINNAEUS, 1761)
Blepharita satura ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Conistra rubiginea ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Enargia paleacea (ESPER, 1788)
Apamea sordens (HUFNAGEL, 1766)
Luperina testacea ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
Nonagria typhae (THUNBERG, 1784)
Rivula sericealis (SCOPOLI, 1763)

Aus dem Oberpfälzer Wald waren bisher nur wenige Daten überhaupt bekannt (vgl. ANE, 1988). Die Kartierungen in den Naturwaldreservaten erbrachte daher den Erstdnachweis für weit mehr als 100, z. T. weit verbreiteter und häufiger Arten. Auf die Aufzählung der Daten für diese Arten wird im Hinblick auf geplante Publikationen der ABE und die Veröffentlichung der Fauna der Naturwaldreservate (HACKER) hier verzichtet.

Trichoptera

Die Larven der Köcherfliegen führen mit nur wenigen Ausnahmen ihre Entwicklung in Gewässern durch. Die Arten stellen recht spezifische Ansprüche an ihre Lebensräume. In den behandelten Naturwaldreservaten sind naturgemäß fast ausschließlich Arten von noch nicht oder kaum anthropogen veränderten Quellen und Bächen sowie von Mooren vertreten. Dagegen ist über die Bindung der meist nur kurzlebigen Imagines an bestimmte Lebensräume noch wenig bekannt. Viele Arten scheinen nach den vorliegenden - Daten jedoch größere Strecken zurückzulegen, anders ist das Auftreten von Flachlandarten in den Vorbergen des Bayerischen Waldes jedenfalls kaum zu erklären. Wegen der geringen Datendichte bei den Trichoptera

und Neuropteroidea Bayerns werden sämtliche erfaßten Daten angeführt. Insgesamt kommen in Bayern etwa 250 Arten vor (PITSCH & WEINZIERL, 1992).

Neuropteroidea

Netzflügler (Neuropteroidea) sind überwiegend Arten von Wäldern, lichten Gehölzen oder Waldsäumen. Sowohl Larven als auch Imagines leben meist räuberisch (karnivor). Das Faunenspektrum der Gebirge Bayerns war vor den angeführten Erfassungen kaum bekannt. PRÖSE (1995) erwähnt für die bayerische Fauna 89 Arten.

Ephemeroptera

Die Larven der Eintagsfliegen (Ephemeroptera) führen eine aquatische Lebensweise. Sie erreichen in den Fließgewässern der Gebirge ihre größte Artenvielfalt, allerdings werden anmoorige Gewässer nur von wenigen toleranten Arten besiedelt. In Bayern gibt es etwa 80 Arten, von denen 4 als ausgestorben oder verschollen eingestuft werden müssen (ADAM, 1992).

Odonata

Die Kenntnis der Verbreitung der Libellen (Odonata) in Bayern ist in den letzten Jahren sprunghaft angestiegen. Da die Larven mit aquatischer Lebensweise sehr spezielle Ansprüche an ihren Lebensraum stellen, können sie als recht gute Indikatoren für die Wasserqualität angesehen werden. Angeführt werden hier nur zwei moorgebundene Arten.

Artenliste mit faunistischen und ökologischen Kommentaren

Verwendete Abkürzungen:

Vord. Bay. W.	Montane Gebiete des Vorderen Bayerischen Waldes.
Hint. Bay. W.	Montane bis hochmontane Gebiete des Hinteren (Hohen) Bayerischen Waldes.
Vorgeb.	Alle weiteren, im Hauptnaturraum 19 „Bayerischer Wald“ enthaltenen, submontanen Gebiete.
Opf. W.	Oberpfälzer Wald (Naturraum 18).
Allg. Alpen	Allgäuer Alpen, einschließlich der schwäbischen Jungmoräne und Molassevorberge.
Bayer. Alpen	Bayerische Alpen
Bercht. Alpen	Berchtesgadener Alpen

Belegführer: G. DERRA (D); H. HACKER (H); H. KOLBECK (K); H.-P. SCHREIER (S).

Den Lepidoptera-Arten sind die Nummern aus ANE (1988) vorangestellt. Bei nicht in diesem Verzeichnis enthaltenen Arten werden für die Microlepidoptera die Nummern aus PRÖSE (1987) („Bayernliste“, abgekürzt BL) und für Geometridae die Nummern aus WOLF (1988) verwendet. Diese stehen anderenfalls jeweils in Klammer. Die Numerierung der Trichoptera folgt TOBIAS & TOBIAS (1981). Für die Reihenfolge der Neuropteroidea wurde die Liste von PRÖSE (1995) verwendet.

1. Lepidoptera

BL 8 *Micropteryx allionella* (FABRICIUS, 1794) RL 4S

Bayer. Alpen NWR Schrofen, 15.vi.1992 (S) (det. DERRA).

17 *Korscheltellus fusconebulosa* (DE GEER, 1778)

Hint. Bay. W. Gr. Falkenstein, 1300 m, 21.vii.1995 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge. Raupen vorzugsweise an den Wurzeln von *Pteridium aquilinum* und *Luzula sylvatica*. Hauptsächlich montan verbreitet.

181 *Sterrhopterix standfussi* (WOCKE, 1851)

Hint. Bay. W. NWR Zwieselser Filz, 29.vi.1990, 1 ♂, 11.vii.1991, 2 ♂♂ (H).

Arкто-alpine Art, außerhalb der Alpen reliktarartige Vorkommen nur von wenigen montanen Hochmooren. Erste Angabe für das außeralpine Bayern.

188 (201) *Scardia tesslatella* (ZELLER, 1846)

Hint. Bay. W. NWR Markscheide, 1200 m, 9.vii.1992 (H).

255 (298) *Parornix scoticella* (STANTON, 1850)

Hint. Bay. W. NWR Zwieselser Filz, 5.vii.1991 (H).

Charakterart montaner *Sorbus aucuparia*-Bestände, in den Alpen bis ca. 1300 m aufsteigend.

BL 413 *Argyresthia amiantella* ZELLER, 1847 RL 3

Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 11.vii.1991 (H).

Zweiter Nachweis für Bayern, neu für Nordbayern.

346 (412) *Argyresthia glabratella* ZELLER, 1847

Hint. Bay. W. NWR Zwieselser Filz, 5.vii.1991 (H); NWR Ruckowitzhänge, 1000 m, 5.vii.1991.

Die Raupen der „Braunen Fichtenknospenmotte“ leben in Zweigspitzen jüngerer Fichten (PRÖSE, 1979).

346 (414) *Argyresthia bergiella* (TREITSCHKE, 1833)

Hint. Bay. W. NWR Markscheide, 1200 m, 9.vii.1992 (H).

356 (428) *Argyresthia sorbiella* (TREITSCHKE, 1833)

Vorgeb. NWR Rehberg, 9.vii.1992 (H);

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1400 m, 23.vii.1991 (H).

Ebenfalls charakteristische Mittelgebirgsart. Die Raupen minieren in den Knospen von *Sorbus aucuparia*.

392 (475) *Ypsolopha nemorella* (LINNAEUS, 1758)

Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 6.viii.1991 (H).

Raupe an *Lonicera*-Arten.

BL 490 *Plutella geniatella* ZELLER, 1839 RL 4S

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 14.viii.1989 (H).

Arкто-alpine Art, in den Zentralalpen bis 2700 m. Raupe an *Draba*-Arten. In den bayerischen Alpen nur sehr zerstreut.

BL 550 *Denisia nubilosella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1850) RL 3

Hint. Bay. W. NWR Zwieselster Filz, 29.vi.1990, 5.vii.1991, 11.vii.1991 (H), 2.vii.1991, 11.vii.1991 (H); NWR Ruckowitzhänge, 5.vii.1991, 11.vii.1991 (H); NWR Höllbachgespreng, 11.vii.1991 (H).
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1400 m, 3.vii.1991 (H).

Alpine Art, Erstnachweis für Nordbayern und die östlichen Grenzgebirge.

462 (575) *Hypercallia citrinalis* (SCOPOLI, 1763) RL 4R

Bayer. Alpen NWR Schrofen, 950 m, 24.vii.1989 (H).

Raupe an *Polygala chamaebuxus*, hauptsächlich sub- und präalpin verbreitete Art.

463 (576) *Anchinia daphnella* (HÜBNER, 1796) RL 4S

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 13.viii.1989 (H); NWR Wettersteinwald, 14.viii.1989 (H); 23.vii.1991 (H).

Raupe an *Daphne mezereum*.

470 (588) *Pleurota bicostella* (CLERCK, 1759)

Hint. Bay. W. NWR Zwieselster Filz, 11.vii.1991, 6.viii.1991, 27.vi.1992 (H), jeweils in großer Anzahl;

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 3.vii.1991 (H);

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 30.vii.1991 (H).

491 (612) *Depressaria pastinacella* (DUPONCHEL, 1838)

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge, 1000 m, 5.vii.1991 (H).

Raupe überwiegend an *Heracleum sphondylium*.

519 (650) *Agonopterix petasitis* (STANDFUSS, 1851) RL 4S

Hint. Bay. W. NWR Zwieselster Filz, 6.viii.1991 (H); NWR Ruckowitzhänge, 21.vii.1989, 6.viii.1991 (H); NWR Höllbachgespreng, 11.vii.1991, 6.viii.1991 (H); NWR Geige, 1200 m, 6.viii.1991 (H);

Vorgeb. Rehberg, 9.vii.1992 (H);

Bayer. Alpen NWR Schrofen, 13./14.viii.1989; dto 9.ix.1989 (H), 3. u. 23.vii.1991 (D).

Die vorwiegend montan bis subalpin verbreitete Art besiedelt beschattete Bach- und Flußufer, Weg- und Waldränder mit den Futterpflanzen der Art, *Petasites*-Arten, bevorzugt *Petasites albus*. Hier leben die Rau- pen jung in den Stengeln, später in zusammengesponnenen Blättern oder unter einem umgeschlagenen Blattrand. Die Art gilt als Glazialrelikt und wurde erst 1985 erstmals für Nordbayern aus der Hohen Rhön nachgewiesen (HACKER et al., 1985).

536 (671) *Agonopterix ciliella* (STANTON, 1849)

Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 22.v.1992 (H).

Raupe an *Angelica* und anderen Umbelliferen.

557 (707) *Elachista canapennella* (HÜBNER, [1813])

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 3.vii.1991 (H).

577 (733) *Elachista heinemannii* FREY, 1866 (= *immolatella* ZELLER, 1868)

Hint. Bay. W. NWR Zwieselster Filz, 27.vi.1992, 5.vii.1991, 27.vi.1992 (H); NWR Langschachtel, 1000 m, 27.vi.1992 (H);

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1400 m, 3.vii.1991 (H).

Die Art ist eigenartigerweise im Zwieselster Filz besonders häufig. Charakteristische Habitats sind schattige Bergwälder, wo die Raupen in Waldlichtungen an *Brachypodium sylvaticum* gefunden werden können. Nach STEUER (1973) ist die Art in Thüringen allerdings nur in trockenen, sonnigwarmen Biotopen zu

finden. Die Raupen bilden im Oktober lange, beidseitige Gangminen und verlassen die Mine erst kurz vor der Verpuppung im Frühjahr.

585 (747) *Biselachista albidella* (NYLANDER, 1848)

Hint. Bay. W. NWR Zwieselser Filz, 27.vi.1992, in Anzahl (H).

Raupen an *Carex*-, *Scirpus*- und *Eriophorum*-Arten; Charakterart feuchter Gebiete und Moore der Mittelgebirge.

633 (811) *Coleophora albidella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge, 11.vii.1991 (H).

Raupe an *Salix*.

691 (898) *Coleophora striatipennella* NYLANDER, 1848

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge, 5.vii.1991;

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 3.vii.1991 (H).

812 (1061) *Pseudotelphusa tessella* (LINNAEUS, 1758) RL 4R

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 13.viii.1989 (H), 3.vii.1991 (H).

Kalk- und wärmeliebende Art; Raupe an Berberitze.

837 (1091) *Chionodes nebulosella* (HEINEMANN, 1870) RL 3

Bayer. Alpen NWR Schrofen, 26.vi.1990 (H), 3.vii.1991, in Anzahl (D), 15.vi.1992 (S) (det. DERRA); NWR Friedergries, 3.vii.1991 (H).

Die Art kommt auch im Bayerischen Wald vor.

BL 1098 *Chionodes holosericea* (HERRICH-SCHÄFFER, 1854) RL 2

Bayer. Alpen NWR Schrofen, 950 m, 24.vii.1989 (H).

Eine Art alpiner Felsfluren.

851 (1110) *Lita sexpunctella* (FABRICIUS, 1794)

Hint. Bay. W. NWR Zwieselser Filz, 17.vi.1992 (H).

Raupe an *Calluna*.

855 (1114) *Neofaculta infernella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1854)

Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 11.vii.1991, 6.viii.1991 (H); Zwieselser Filz, 11.vii.1991, 5.vii.1991, 2.vii.1991, 6.viii.1991 (H); Ruckowitzhänge, 11.vii.1991 (H);

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1400 m, 3.vii.1991 (H), 1700–1800 m, 23.vii.1991 (H); NWR Friedergries, 3.vii.1991 (H).

Raupe an *Vaccinium myrtillus*.

BL 1139 *Ptycerata petasitis* (PFAFFENZELLER, 1866) RL 3

Bayer. Alpen NWR Schrofen, 3.vii.1991, 15.vi.1992 (S) (det. DERRA).

880 (1155) *Scrobipalpula psilella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1854) RL 3

Bayer. Alpen NWR Schrofen, 15.vi.1992 (S) (det. DERRA).

916 (1217) *Synopacma patruella* (MANN, 1857) RL 4S

Bayer. Alpen NWR Schrofen, 13./14.viii.1989 (H).

Raupe wahrscheinlich an *Hippocrepis comosa* (PRÖSE, 1979).

924 (1225) *Acanthophila latipennella* (REBEL, 1937) RL 2

Hint. Bay. W. NWR Zwieselser Filz, 29.vi.1990 (H).

In Mitteleuropa seltene Art, die auch von STEUER (1984) für Bad Blankenburg (Thüringen) auf Muschelkalk und Buntsandstein nachgewiesen wurde. Die Art scheint eine große ökologische Bandbreite zu besitzen, da sie nun auch auf dem extrem kühlfeuchten Zwieselser Filz nachgewiesen wurde. Erste Stände unbekannt.

BL 1227 *Acompsia tripunctella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 3.vii.1991 (H).

960 (1261) *Pandemis cinnamomeana* (TREITSCHKE, 1830)

Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 6.viii.1991 (H); NWR Zwieselser Filz, 6.viii.1992 (H); NWR Ruckowitzhänge, 6.viii.1991 (H) u. a.

Vorgeb. NWR Frauenberg, 9.vii.1992 (H); NWR Rehberg, 9.vii.1992 (H) u. a.

Einer der charakteristischen Wickler der mittleren und höheren Lagen. Raupen an Laubhölzern, im Gebirge vermutlich mehr an *Abies*, *Aruncus* und *Vaccinium*.

977 (1280) *Aphelia unitana* (HÜBNER, [1799])

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge, 1000 m, 11.vii.1991; NWR Langschachtel, 27.vi.1992; NWR Markscheide, 9.vi.1992 (H).

Ebenfalls montan verbreitete Art. Raupe an *Ranunculus*-, *Petasites*- und *Helleborus*-Arten. In Bayern außerhalb des Alpenraums nur im Fichtelgebirge und aus der Hochrhön nachgewiesen (HACKER et al., 1985).

995 (1303) *Eulia ministrana* (LINNAEUS, 1758) RL 3

Hint. Bay. W. NWR Zwieselser Filz, 5.vii.1991, 11.vii.1991, 27.vi.1992, 21.vii.1989, 28.vii.1986 (H); NWR Höllbachgespreng, 5. u. 11.vii.1991 (H);

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1400 m, 3.vii.1991, 23.vii.1991 (H).

Typische Mittelgebirgsart, Raupe an *Vaccinium*.

996 1304) *Olindia schumacherana* (FABRICIUS, 1787) RL 4R

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge, 11.vii.1991 (H).

1009 (1321) *Eana argentana* (CLERCK, 1759)

Hint. Bay. W. NWR Zwicklfilz, 9.vii.1992 (H); NWR Zwieselser Filz, 5.vii.1991 (H);

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1400 m, 23.vii.1991 (H);

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 30.vii.1992 (H).

Charakteristische Art der Silikatgebirge. Die Raupen sollen auf offenen Stellen an Graswurzeln leben.

1010 (1324) *Eana osseana* (SCOPOLI, 1763)

Hint. Bay. W. NWR Zwieselser Filz, 6.viii.1991 (H); NWR Ruckowitzhänge, 6.viii.1991 (H);

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 30.vii.1991 (H).

Montan verbreitet wie die meisten der angeführten Arten. Die Raupen leben an Pflanzenresten und fertigen sich meist unter Steinen Gespinnströhren an.

1012 (1326) *Eana penziana* (THUNBERG & BECKLIN, 1791) RL 4R

Bayer. Alpen NWR Schrofen, 13./14.viii.1989 (H); NWR Wettersteinwald, 14.viii.1989, 3. u. 23.vii.1991 (H).

Raupe an *Sedum*, *Sempervivum*, *Hippocrepis*; montan bis subalpin verbreitet.

1015 (1329) *Eana derivana* (DE LA HARPE, 1858) RL 1

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 13.viii.1989 (H).

Xerothermophile und sehr seltene Art, Biologie noch ungenügend bekannt.

1019 (1333) *Tortrix viridana* LINNAEUS, 1758

Hint. Bay. W. NWR Markscheide, 1200 m, 30.vi.1995, ca. 50–60 Exemplare (H); dto 25.vi.1994, ca. 8 Expl. (H); NWR Zwicklfilz, 25.vi.1994, in Anzahl (H); NWR Ruckowitzhänge, 5.vii.1991 (H); Bischofsreut, Flachmoor, 30.vi.1995, > 100 Exemplare (S).

Der „Grüne Eichenwickler“ ist in Eichen- und Eichenmischwaldgebieten allgemein verbreitet. Die Art lebt bevorzugt an *Quercus robur* und wird daran teilweise zum Forstschädling. Wie das gehäufte Auftreten im Inneren Bayerischen Wald beweist, müssen die Raupen jedoch auch montan verbreitete Laubhölzer annehmen.

1055 (1372) *Trachysmia inopiana* (HAWORTH, 1811)

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 3.vii.1991 (H).

1082 (1411) *Cochylidia rupicola* (CURTIS, 1834)

Bayer. Alpen NWR Schrofen, 3. u. 23.vii.1991 (D).

Raupen in Blüten und Stengeln von *Eupatorium cannabinum*.

1088 (1417) *Cochylis flaviciliana* (WESTWOOD, 1854) RL 3

Bayer. Alpen Hörhäg/Fischbachau, 1200 m, 25.vii.1989 (H).

Raupe an *Scabiosa* und *Knautia*. Erstnachweis für die Bayerischen Alpen.

1092 (1421) *Cochylis pallidana* ZELLER, 1847 RL 4R

Bayer. Alpen NWR Schrofen, 24.vii.1989 (H), 15.vi.1992 (S);

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 30.vii.1992 (H).

Raupe an *Jasione montana*.

1102 (1431) *Celypha rufana* (SCOPOLI, 1763)

Hint. Bay. W. NWR Friedergries, 3.vii.1991 (H).

In den kristallinen Mittelgebirgen und in den Alpen weit verbreitet, Raupen im Rhizom von *Sonchus*, *Taraxacum* und anderen Compositen.

1103 (1432) *Celypha rurestrana* (DUPONCHEL, 1843) RL 4R

Bayer. Alpen NWR Schrofen, 950 m, 24.vii.1989 (H).

1105 (1434) *Celypha cespitana* (HÜBNER, [1718])

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1400 m, 23.vii.1991 (H).

Charakteristische und verbreitete Hoch- und Mittelgebirgsart, Raupen polyphag an Kräutern.

BL 1498 *Aterpia corticana* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 14.viii.1989 (H).

Art der oberen Bergwaldstufe.

1117 (1448) *Argyroploce bipunctana* (FABRICIUS, 1794)

Hint. Bay. W. NWR Zwieselster Filz, 11.vii.1991, 27.vi.1992, jeweils in Anzahl (H);

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 3.vii.1991 (H).

Raupe an *Vaccinium*.

1120 (1453) *Argyroploce schulziana* (FABRICIUS, 1776) RL 4R

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 3.vii.1991 (H).

Die Raupen dieser charakteristischen Hochmoorart leben auf *Vaccinium* und *Calluna*. Die Falter fliegen vom Juli bis August zwischen Latschen in den *Vaccinium*-Beständen.

1140 (1477) *Apotomis capreana* (HÜBNER, [1817])

Vorgeb. NWR Rehberg, 9.vii.1992 (H).

Raupe an *Salix caprea*.

1143 (1480) *Apotomis sauciana* (FRÖLICH, 1828)

Hint. Bay. W. NWR Zwieselster Filz, 11.vii.1991, 6.viii.1991 (H); NWR Markscheide, 9.vii.1992 (H).

Raupe an *Vaccinium myrtillus*.

1179 (1519) *Ancylis myrtillana* (TREITSCHKE, 1830)

Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 11.vii.1991 (H); NWR Ruckowitzhänge, 11.vii.1991, 5.vii.1991 (H); NWR Zwieselster Filz, 5. u. 11.vii.1991 (H); NWR Langschachtel, 27.vi.1991 (H);

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991 (H).

Charakteristische Art montaner Fichtenwälder. Raupe an *Vaccinium myrtillus*. In den Hochlagen des Bayerischen Waldes, z. B. am Zwieselster Filz, in ungeheueren Mengen.

1205 (1549) *Epinotia granitana* (HERRICH-SCHÄFFER, 1851)

Hint. Bay. W. NWR Markscheide, 9.vii.1991 (H).

Raupe an *Picea abies*.

BL 15527 *Epinotia gimmerthaliana* (ZELLER, 1840) RL 4S

Hint. Bay. W. NWR Zwieselster Filz, 21.vii.1989, 1.viii.1990 (H).

Seltene, arкто-alpine und an *Vaccinium uliginosum* gebundene Art. *E. gimmerthaliana* wurde auch auf den südböhmischen Hochmooren bei Wallern (SPITZER) sowie im oberösterreichischen Tannermoor bei Liebenau gefunden. Die Falter fliegen in den späten Nachmittagsstunden im Sonnenschein knapp über der Bodenvegetation (KLIMESCH, 1991). Die Art sollte wegen ihrer Seltenheit und der Gefährdung ihrer Habitate in der „Roten Liste der gefährdeten Kleinschmetterlinge Bayerns“ (1992) mit einem höher qualifizierten Status eingruppiert werden.

BL 1552 *Eucosmomorpha mercuriana* (FRÖLICH, 1828)

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 24.vii.1989 (H); dto 14.viii.1989 (H).

Raupe an *Dryas octopetala*. Alpin.

1213 (1560) *Rhopobota stagnana* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 3.vii.1991 (H).

1233 (1582) *Epiblema grandaevana* (LIENIG & ZELLER, 1846) RL 4S

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 3.vii.1991 (H).

Raupe an *Petasites*. Die Art wurde aus Nordeuropa, den Alpen und dem Fichtelgebirge bekannt (PRÖSE, 1979). Nach neueren Erkenntnissen kommt sie jedoch auch im Flachland vor (HACKER, 1981, 1986).

BL 1583 *Epiblema petasitis* TOLL, 1958

Bayer. Alpen Ferchenbachtal, 950 m, 24.vii.1989 (H); NWR Friedergries, 23.vii.1991 (H); NWR Schrofren, 3.vii.1991, in großer Anzahl (D).

Erstnachweis für Bayern. Raupe an *Petasitis paradoxus*. Alpin.

1252 (1605) *Eriopsela quadrana* (HÜBNER, [1813])

Bayer. Alpen NWR Schrofren, 15.vi.1992 (S) (det. Derra), dto (H); NWR Wettersteinwald, 3.vii.1991 (H).

Raupe an *Knautia*.

1265 (1621) *Eucosma compoliliana* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Vorgeb. NWR Rehberg, 9.vii.1992 (H); NWR Frauenberg, 9.vii.1992 (H);

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991 (H);

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 30.vii.1992 (H).

Raupen in den Blütenständen von *Senecio fuchsii* und *S. jacobaea*.

1271 (1629) *Spilonota laricana* (HEINEMANN, 1863)

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 30.vii.1992 (H).

Raupe an Kurztrieben von Lärchen.

1285 (1647) *Pammene clanculana* (TENGLSTRÖM, 1869) RL 0

Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 11.vii.1991 (H).

Wiederfund dieser für ausgestorben betrachteten Art. Die Einstufung in der Roten Liste muß in RL 1 geändert werden.

1293 (1659) *Pammene regiana* (ZELLER, 1849)

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 3.vii.1991 (H).

Die Raupen leben in Früchten von *Acer pseudoplatanus* und *A. platanoides*.

BL 1740 *Dichrorampha bugnionana* (DUPONCHEL, 1843) RL 4S

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 14.viii.1989 (H).

1390 (1762) *Ochromolopis ictella* (HÜBNER, [1813])

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 3.vii.1991 (H).

1395 (1769) *Epermenia pontificella* (HÜBNER, 1796)

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 3.vii.1991 (H).

BL 1770 *Epermenia scurella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1854)

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 14.viii.1989 (H).

Lebensraum der Art sind warme Kalkmagerrasen. Alpin.

BL 1804 *Catoptria myella* (HÜBNER, 1796)

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 3.vii.1991 (H); NWR Friedergries, 23.vii.1991 (H).

BL 1807 *Catoptria pyramidellus* (TREITSCHKE, 1832)

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991; NWR Friedergries, 3.vii.1991 (H);

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 30.vii.1991 (H).

BL 1810 *Catoptria conchella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991 (H);

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 30.vii.1992 (H).

BL 1818 *Catoptria petrificella* (HÜBNER, 1796) RL 4S

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 24.vii.1989 (H); dto 14.viii.1989, 23.vii.1991 (H).

BL 1819 *Catoptria combinella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, in sehr großer Anzahl (H);

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 30.vii.1991 (H).

BL 1842 *Scoparia manifestella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1848) RL 4S

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 14.viii.1989 (H);

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 30.vii.1992 (H).

Charakterart der Felsfluren der nördlichen und südlichen Kalkalpen.

1455 (1853) *Eudonia petrophila* (STANDFUSS, 1848) RL 4S

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 13.viii.1989 (H); NWR Wettersteinwald, 14.viii.1989 (H).

1461 (1861) *Eudonia sudetica* (ZELLER, 1839) RL 4S

Bayer. Alpen NWR Schrofen, 13./14.viii.1989 (H); NWR Friedergries, 13.viii.1989 (H); NWR Wettersteinwald,

14.viii.1989, 23.vii.1991 (H); Ferchenbachtal, 15.vi.1992 (H);

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 30.vii.1992 (H).

BL 1855 *Dipleurina vallesialis* (DUPONCHEL, 1833) RL 4S

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1800 m, 23.vii.1991 (H).

BL 1871 *Oreana alpestralis* (FABRICIUS, 1794)

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 14.viii.1989 (H).

1483 (1897) *Pyrausta aerealis* (HÜBNER, 1793) (ssp. *opacalis* HÜBNER, 1813) RL 1

Bayer. Alpen Hörhäg/Fischbachau, 1200 m, 25.vii.1989 (H); NWR Friedergries, 3.vii.1991 (H); NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991 (H).

Raupe an *Thymus* und *Teucrium*.

1501 (1917) *Algedonia terrealis* (TREITSCHKE, 1829) RL 4S

Hint. Bay. W. NWR Markscheide, 15.vii.1992 (H).

1510a (1928) *Udea inquinatalis* (LIENIG & ZELLER, 1846) RL 4S

Hint. Bay. W. NWR Zwieselser Filz, 29.vi.1990 (H).

Arкто-alpine Art, bisher in Bayern nur aus den Alpen und dem Vorland bekannt. Erstnachweis für Nordbayern und die Mittelgebirge. Die Lebensweise ist nach HANNEMANN (1964) unbekannt; PALM (1986) gibt für Fennoskandien als Futterpflanzen *Betula alba*, *B. nana*, *Salix*, *Vaccinium myrtillus* und *Spirea ulmaria* an.

BL 1929 *Udea accolalis* (ZELLER, 1867)

Bayer. Alpen NWR Schrofen, 3.vii.1991 (D); 15.vi.1992 (S) (det. DERRA); Ferchenbachtal, 950 m, 15.vi.1992 (H).

Erstnachweis für Bayern.

1512 (1931) *Udea nebulalis* (HÜBNER, 1796)

Bayer. Alpen NWR Schrofen, 1200 m, 24.vii.1989 (H), 3.vii.1991 (D); NWR Friedergries, 13.viii.1989 (H), 23.vii.1991 (H).

In Bayern nur in den Alpen und im Bayerischen Wald.

1513 (1932) *Udea decrepitalis* (HERRICH-SCHÄFFER, 1847) RL 3

Hint. Bay. W. NWR Zwieselser Filz, 29.vi.1990, 5.vii.1991, 11.vii.1991, 6.viii.1991, 27.vi.1992 (H); NWR Höllbachgespreng, 5. u. 11.vii.1991, 6.viii.1991, sehr zahlreich (H); Ruckowitzhänge, 5.vii.1991, 6.viii.1991 (H); NWR Langschachtel, 27.vi.1992 (H); NWR Markscheide, 9.vii.1992 (H);

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 3.vii.1991; NWR Wettersteinwald, 1700–1800 m, 23.vii.1991, dto 1400 m, 15.vii.1992 (H);

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 30.vii.1992 (H).

Ebenfalls arкто-alpine Art, bisher aus den Alpen, dem Böhmerwald, Bayerischen Wald, den Sudeten, schottischen Gebirgen und aus Nordeuropa bekannt. Die Art besiedelt Hochstaudenfluren und Waldlichtungen. Ihre Raupen findet man im Juli und August in einem Gespinst an den Blattunterseiten von *Dryopteris austriaca*, *D. spinulosa* und anderen Farnen. Die Raupe überwintert in einem Kokon und verpuppt sich im Frühjahr (HANNEMANN, 1964). Die Art ist in den Hochlagen des Bayerischen Waldes ausgesprochen weit verbreitet und häufig.

BL 1934 *Udea alpinalis* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 30.vii.1992 (H).

BL 1941 *Udea uliginosalis* (STEPHENS, 1834)

Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, in sehr großer Anzahl (H);

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 14.viii.1989, 26.vi.1990, 3.vii.1991 (H);

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 30.vii.1992 (H).

1523 (1948) *Diasema reticularis* (LINNAEUS, 1761) RL 4R

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 13.viii.1989 (H); NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991 (H).

1542 (1974) *Pempelia palumbella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 30.vii.1992 (H).

- 1554 (1989) *Dioryctria schuetzeella* FUCHS, 1899
 Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 5.vii.1991 (H).
 Raupe an den jüngsten Trieben von *Picea abies*. Die Art ist überwiegend montan verbreitet, kommt mit der künstlichen Verbreitung der Fichte jedoch auch im Flachland vor.
- 1555 (1990) *Dioryctria sylvestrella* (RATZEBURG, 1840) RL 4R
 Bayer. Alpen Ferchenbachtal, 950 m, 24.vii.1989 (H); NWR Wettersteinwald, 14.viii.1989 (H).
- 1567 (2003) *Pempeliella dilutella* (HÜBNER, 1796) RL 4R
 Bayer. Alpen NWR Friedergries, 13.viii.1989 (H).
 Anspruchsvolle Art von Kalkmagerrasen, außeralpin in Bayern stark im Rückgang.
- 1606 (2050) *Oxyptilus chrysodactylus* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
 Bayer. Alpen NWR Friedergries, 23.vii.1991 (H).
 Raupe an *Hieracium umbellatum*.
- BL 2080 *Platyptilia graphodactyla* (TREITSCHKE, 1833) RL 4R
 Bayer. Alpen NWR Schrofen, 950 m, 24.vii.1989 (H); 13./14.viii.1989 (H).
 Raupe monophag an *Gentiana asclepidea*. Stenotop, aber lokal oft zahlreich.
- 1619 (2068) *Platyptilia calodactyla* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
 Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 15.vi.1992 (H);
 Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 30.vii.1992 (H).
- 1626 (2078) *Stenoptilia coprodactyla* (STANTON, 1851) RL 4R
 Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 14.viii.1989 (H); NWR Friedergries, 26.vi.1990, 3.vii.1991, häufig (H).
 Raupe an *Gentiana verna*. Außeralpin in Bayern vor allem bei Regensburg, auch bei Trockau (Oberfranken; vgl. PRÖSE, 1979) und vom Aussterben bedroht.
- BL 2069 *Platyptilia farfarella* ZELLER, 1867 RL 2
 Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 30.vii.1992 (H).
- 1637 (2094) *Adaina microdactyla* (HÜBNER, [1813]) RL 4R
 Bayer. Alpen NWR Friedergries, 13.viii.1989 (H).
 Raupe an Wasserdost (*Eupatorium*).
- 1638 (2095) *Leioptilus scarodactyla* (HÜBNER, [1813])
 Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991 (H).
 Raupe an *Hieracium*-Arten; montan bis subalpin.
- 1640 (2097) *Leioptilus osteodactyla* (ZELLER, 1841)
 Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge, 5.vii.1991 (H); NWR Zwicklfilz, 6.vii.1992 (H).
 Raupe an *Senecio fuchsii* und *Solidago virgaurea*.

1696 *Aporia crataegi* (LINNAEUS, 1758) RL 3

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 23.vii.1991 (H).

Pieris bryoniae (HÜBNER, 1805)

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1500 m, 26.vi.1990, sehr häufig, 14.viii.1989 (H); Hörhäg/Fischbachau, 1200–1400 m, 25.vii.1989 (H);

Bercht. Alpen NWR Kienberg, 1500–1700 m, 14.viii.1987 (H).

Pontia callidice (HÜBNER, 1800)

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1700–1800 m, 23.vii.1991, einzeln (H).

1702 *Apatura iris* (LINNAEUS, 1758) RL 3

Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 1.viii.1990, 1 ♀ (H).

Hochgelegener Fundplatz dieser Art.

1721 *Brenthis ino* (ROTTEMBERG, 1775) RL 3

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 23.vii.1991 (H); NWR Wettersteinwald, 26.vi.1990 (H).

1724 *Clossiana selene* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 26.vi.1990, 3.vii.1991 (H); NWR Wettersteinwald, 27.vii.1990 (H).

Clossiana thore (HÜBNER, 1806) RL 3

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 27.vii.1990 (H).

Clossiana titania (ESPER, 1793) RL 3

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 23.vii.1991 (H); Hörhäg/Fischbachau, 1200–1400 m, 25.vii.1989 (H).

1757 *Coenonympha glycerion* (BORKHAUSEN, 1788) RL 3

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 23.vii.1991 (H); Hörhäg/Fischbachau, 1200–1400 m, 25.vii.1989 (H);

Bercht. Alpen NWR Kienberg, 1500–1700 m, 14.viii.1987 (H).

1754 *Coenonympha tullia* (O. F. MÜLLER, 1764) RL 2

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 26.vi.1990, 3.vii.1991, 23.vii.1991, in Anzahl (H).

1745 *Erebia ligea* (LINNAEUS, 1758) RL 4R

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 23.vii.1991 (H); NWR Wettersteinwald, 1400 m, 24.vii.1991, 27.vii.1990 (H); Hörhäg/Fischbachau, 1200–1400 m, 25.vii.1989 (H).

1746 *Erebia euryale* (ESPER, 1805) RL 4R

Hint. Bay. W. Gr. Arber, NWR Geige, 1350 m, 21.vii.1986, in Anzahl (H); Kl. Arber/NWR Grübel, 1250 m, 21.vii.1986, in Anzahl (H); Gr. Arber-Gipfelbereich, 1400–1450 m, 21.vii.1986 (H); NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 6.viii.1991 (H); NWR Höllbachgespreng, 1.viii.1990, 6.viii.1991 (H); Umg. Zwieselter Filz, 1.viii.1990 (WOLF);

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1700–1800 m, 14.viii.1989, 27.vii.1990 (H);

Bercht. Alpen NWR Kienberg, 1500–1700 m, 14.viii.1987 (H).

Montane Art, in Bayern außeralpin nur in den höchsten Lagen des Bayerischen Waldes, hier nur 1986 (überall in großer Anzahl), 1990 und 1991 (in Anzahl) beobachtet; 1995 fehlend. Die Raupe soll zweimal überwintern. Die Gründe für die Abundanzschwankungen sind noch unbekannt.

1747 *Erebia aethiops* (ESPER, [1777])

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 27.vii.1990 (H); Hörhäg/Fischbachau, 1200–1400 m, 25.vii.1989 (H).

Erebia manto ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1700–1800 m, 27.vii.1990, 14.viii.1989 (H).

Erebia oeme (HÜBNER, 1804)

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1500 m, 26.vi.1990 (H); NWR Friedergries, 3.vii.1991 (H);
Bercht. Alpen NWR Kienberg, 1500–1700 m, 14.viii.1987 (H).

Erebia pharte (HÜBNER, 1804)

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1700–1800 m, 27.vii.1990, 14.viii.1989, dto 1500 m, 23.vii.1991 (H).

Mit Abstand häufigste *Erebia*-Art im Naturwaldreservat Wettersteinwald.

Oeneis glacialis (MOLL, 1783) (= *aello* HÜBNER) RL 4R

Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, einzeln (H).

1760 *Lasionmata maera* (LINNAEUS, 1758) RL 4R

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 6.viii.1991 (H); NWR Höllbachgespreng, 6.viii.1991 (H);
Bayer. Alpen NWR Friedergries, 3.vii.1991, 23.vii.1991, 26.vi.1990 (H).

1774 *Heodes virgaureae* (LINNAEUS, 1758) und 1777 *Heodes hippothoe* (LINNAEUS, 1761) RL 3

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 6.viii.1991 (H).

Beide Arten in größerer Anzahl an Wegrändern und auf dem Ruckowitzschachten (21.vii.1995) (H) (vgl. auch UTSCHICK et. al., 1992).

1788 *Maculinea arion* (LINNAEUS, 1758) RL 3

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 3.vii.1991, 27.vii.1991 (H); Hörhäg/Fischbachau, 25.vii.1989 (H).

1791 *Plebejus argus* (LINNAEUS, 1758) RL 4R

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 3.vii.1991, 23.vii.1991, 15.vi.1992, in Anzahl (H).

1797 *Vacciniina orbitulus* (DE PRUNNER, 1798) RL 4S

Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, in Anzahl (H).

Argiades glandon (DE PRUNNER, 1798) RL 4S

Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, in Anzahl (H).

1828 (6) *Pseudoterpna pruinata* (HUFNAGEL, 1767)

Vorgeb. NWR Teufelsgesperr/Burglengenfeld, 500 m, 9.vii.1993 (S).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge. Raupe an *Genista*-Arten und *Sarothamnus scoparius*.

1846 (25) *Cyclophora punctaria* (LINNAEUS, 1758)

Hint. Bay. W. NWR Geige und Seewand, 1250 m, 21.vii.1995 (S).

Bemerkenswert hoher Fundplatz dieser kollin und in den Vorbergen weiter verbreiteten Art. Die Raupen leben normalerweise an Eiche, in diesem Fall wohl an Birke oder Buche.

1856 (37) *Scopula rubiginata* (HUFNAGEL, 1767)

Vorgeb. NWR Gailenberg/Burglengenfeld, 500 m, 22.viii.1995 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge, xerothermophile Art, hier an der der Obergrenze ihrer Verbreitung und wohl in Blockhalden.

1895 (82) *Scotopteryx moeniata* (SCOPOLI, 1763)

Vorgeb. NWR Teufelsgesperr/Burglengenfeld, 500 m, 8.ix.1993, in Anzahl (H), 22.viii.1995 (H).

Wie *Pseudoterpna pruinata* (HUFNAGEL, 1767) eine Ginsterart; bisher nur in den flachgründigen, felsblockreichen Teilen des NWR Teufelsgesperr gefunden, das auf ausgehagerten Granitverwitterungsstandorten kleinräumig mikroklimatisch begünstigte Standorte aufweist und eine ganze Reihe xerothermophiler Arten beherbergt.

1904 (91) *Xanthorhoe designata* (HUFNAGEL, 1767)

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 27.vi.1992, 29.vi.1990, 5. u. 11.vii.1991, 21.vii.1989, 6.viii.1991 (H); NWR Zwicklfilz, 5.viii.1995 (S) u. a.

Vorgeb. NWR Gailenberg/Burglengenfeld, 500 m, 22.viii.1995 (H); NWR Teufelsgesperr/Burglengenfeld, 500 m, 22.viii.1995 (H);

Opf. Wald Höll n. Waldmünchen, 31.vii.1994 (S).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

92 *Xanthorhoe munitata* (HÜBNER, [1809])

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992 (H).

1910 (98) *Xanthorhoe incursata* (HÜBNER, [1813])

Hint. Bay. W. NWR Markscheide, 1200 m, 30.vi.1995 (H); dto 25.vi.1994 (H); NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 22.v.1992 (H); NWR Höllbachgespreng, 5.vii.1991 (H); NWR Seeloch/Arber, 7.vii.1987 (K);

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 15.vi.1992 (H/S).

Arкто-alpine Art mit charakteristisch disjunktem Areal in Mitteleuropa: Alpen, Schwarzwald, Bayerischer Wald, Fichtelgebirge, Erzgebirge, Thüringer Wald, Harz.

1911 (99) *Catarhoe rubidata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Hint. Bay. W. NWR Markscheide, 1200 m, 25.vi.1994 (H);

Vorgeb. NWR Frauenberg, 20.vii.1995 (H).

Bisher nur ältere Angaben für den Bayerischen Wald.

1918 (107) *Epirrhoe galiata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 27.vii.1990 (H); NWR Friedergries, 900 m, 26.vi.1990, 3.vii.1991 (H).

110 *Entephria flavata* (OSTHELDER, 1929) RL 4S

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 3.vii.1991, 23.vii.1991, 26.vii.1990, 14.viii.1989, 9.ix.1989, 21.ix.1989, meist in Anzahl (H); NWR Schrofen, 6.x.1989 (H).

111 *Entephria cyanata* (HÜBNER, [1809]) RL 4S

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 9.ix.1989, 23.vii.1991 (H).

Alpine Art, Raupe an *Arabis alpina* u. a.

112 *Entephria flavicinctata* (HÜBNER, [1813])

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 21.ix.1989 (H); NWR Schrofен, 13.viii.1989, 21.ix.1989 (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992 (H).

1922 113) *Entephria infidaria* (DE LA HARPE, 1853)

Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 1.viii.1990, 6.viii.1991 (H);
Vorgeb. NWR Rehberg, 9.vii.1992 (H), 25.vi.1994 (H).

Raupe polyphag an krautigen Pflanzen, auch an Himbeere gefunden (FISCHER, in VOLLRATH, 1966). In Bayern im Fichtelgebirge (Diabasfelsen bei Bad Berneck) ausgestorben, aktuell nurmehr im Bayerischen Wald und in den Alpen.

1926 (117) *Anticlea derivata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 22.v.1992 (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 3.vii.1991 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

1930 (121) *Lampropteryx otregiata* (METCALFE, 1917)

Hint. Bay. W. NWR Zwicklfilz, 25.vi.1994 (H); NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 27.vi.1992, 29.vi.1990, 11.vii.1991, 6.viii.1991, meist in größerer Anzahl (H); NWR Höllbachgespreng, 29.vi.1990, 11.vii.1991 (H).

Erstnachweis für den Bayerischen Wald. Raupe an *Galium palustre*. In Bayern sehr disjunkte Vorkommen, früher ausgesprochene Seltenheit, inzwischen jedoch in einer ganzen Reihe von feuchten Gebieten im Flachland und in den Mittelgebirgen nachgewiesen. In von feuchten Gräben durchzogenen, urwaldartigen Beständen der Hochlagen des Bayerischen Waldes sehr individuenreiche Vorkommen.

1932 (123) *Nebula salicata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) RL 4R

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991, 26.vii.1990, 27.vii.1990, 14.viii.1989, meist in Anzahl(H); NWR Friedergries, 900 m, 27.vii.1990 (H).

Raupe an *Galium*-Arten. Die Art benötigt als Lebensraum felsreiche (basenreiche) Gebiete, in Bayern daher sehr disjunkte Vorkommen, außerhalb der Alpen und des Frankenjura nur wenige aktuelle Fundplätze.

126 *Nebula achromaria* (DE LA HARPE, 1853) RL 4S

Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, in Anzahl (H); Kanzelwand-Ostseite, 1950 m, 1.viii.1995, in Anzahl (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991, 26.vii.1990, 27.vii.1990, 14.viii.1989, 15.vi.1992, immer in größerer Anzahl (H); NWR Schrofен, 13.vii.1989 (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992 (H).

1942 (136) *Chloroclysta miata* (LINNAEUS, 1758)

Hint. Bay. W. NWR Zwieselter Filz, 22.v.1992 (H); NWR Markscheide, 1200 m, 30.vi.1995 (H); NWR Zwicklfilz, 24.v.1995 (H); NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 22.v.1992 (H), 15.ix.1986 (K), 16.x.1986 (K); Bischofsreut/Flachmoor, 24.v.1994 (H); NWR Höllbachgespreng, 22.v.1992, 29.vi.1990, 5.vii.1991 (H), 27.vi.1992 (S); NWR Seeloch/Arber, 6.x.1987 (K);
Vorgeb. NWR Frauenberg, 24.v.1995 (S);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 33.vii.1991, wenige Expl., 15.vi.1992, in Anzahl (H); Ferchenbachtal, 950 m, 15.vi.1992 (H).

Die Raupen dieser Spannerart leben bevorzugt an *Vaccinium myrtillus*, nehmen aber auch *Alnus*-, *Betula*- und *Salix*-Arten an. Eine Charakterart montaner Fichtenwälder, insbesondere wenn sie leicht anmoorig sind. Daher weit verbreitet in den Hochlagen des Bayerischen Waldes.

1950 (144) *Thera britannica* TURNER, 1925

- Vorgeb. NWR Rehberg, 24.v.1995 (H);
Hint. Bay. W. NWR Zwickelfilz, 8.viii.1995 (S); NWR Geige u. Seewand, 1250m,21.vii.1995 (S); Bischofsreut, Flachmoor, 30.vi.1995 (S);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 3.vii.1991, 27.vii.1990, in Anzahl (H); NWR Friedergries, 900 m, 3.vii.1991 (H); NWR Schrofren, (H); 3.vii.1991, 6.x.1989 (H/S).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge. Montane Art, Raupe wahrscheinlich an *Abies alba* L.

1951 (145) *Thera stragulata* (HÜBNER, [1809])

- Hint. Bay. W. NWR Markscheide, 1200 m, 30.vi.1995 (H); dto 25.vi.1994 (H); Gr. Falkenstein, 1300 m, 21.vii.1995, in Anzahl (H); NWR Geige und Seewand, 1250 m, 21.vii.1995 (S);
Vorgeb. NWR Rehberg, 24.v.1995, 30.vi.1995 (H); 1.viii.1995 (S);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991, 26.vii.1990, nur Einzeltiere (H); NWR Schrofren, 6.x.1989 (H/S).

Ebenfalls überwiegend montan verbreitet, mit der Futterpflanze Fichte jedoch auch im Flachland, dort jedoch nur sehr zerstreut.

146 *Thera cognata* (THUNBERG, 1792)

- Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 27.vii.1990, 9.ix.1989, 6.x.1989 (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992 (H).

Raupe an *Juniperus communis*. Arkto-alpine Art.

Thera cembrae (KITT, 1812)

- Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 3.vii.1991, 23.vii.1991, 26.vii.1990 (H); NWR Schrofren, 26.vi.1990 (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992 (H).

Erstnachweis für die deutsche Fauna. Raupe an Zirbe.

1955 (150) *Colostygia aptata* (HÜBNER, [1813]) RL 3

- Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 9.ix.1989 (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992 (H).

Die Art benötigt als Lebensraum Kalkfelsengebiete und kommt in Bayern daher nur im Frankenjura und in den Alpen vor. Im Jura stark im Rückgang, in weiten Gebieten bereits ausgestorben. Raupe an *Galium*.

1956 (151) *Colostygia olivata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

- Vorgeb. NWR Teufelsgesperr/Burglengenfeld, 500 m, 22.viii.1995 (H); NWR Rehberg, 1.viii.1995 (S);
Opf. Wald NWR Schwarzwöhrberg, 700 m, 9.viii.1994 (S); Höll n. Waldmünchen, 2.viii.1994 (S).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge. Raupe v.a. an *Galium*-Arten. Charakterart warmer montaner Lagen.

152 *Colostygia aqueata* (HÜBNER, [1813])

- Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 3.vii.1991, 23.vii.1991, 9.ix.1989, meist in Anzahl (H); NWR Schrofren, 14.viii.1989, 9.ix.1989 (H), 23.vii.1991, 1 Expl. (D);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992 (H).

Montan verbreiteter, petrophiler Spanner, der in Mitteleuropa außerhalb der Alpen auch in Böhmen (STERNECK, 1929) sowie in der Slowakei (Große Tatra) vorkommt (KRAMPL et al., 1980). Im Bayerischen Wald noch nicht festgestellt.

154 *Colostygia turbata* (HÜBNER, [1799]) RL 4S

- Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, einzeln (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 3.vii.1991, 26.vii.1990 (H).

155 *Colostygia kollariaria* (HERRICH-SCHÄFFER, 1848)

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 15.vi.1992 (H); NWR Schrofen, 26.vi.1990 (H).

158a *Colostygia puengeleri bavaricaria* LÖBERBAUER, 1955 RL 4S

Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, in Anzahl (H); Kanzelwand-Ostseite, 1950 m, 1.viii.1995, in Anzahl (H);

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 3.vii.1991, 23.vii.1991, 26.vii.1990, 14.viii.1989, 15.vi.1992, meist häufig (H); NWR Schrofen, 24.vii.1989 (H);

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992 (H).

1961 (162) *Hydriomena ruberata* (FREYER, 1831)

Hint. Bay. W. NWR Zwieselter Filz, 22.v.1992 (H); NWR Markscheide, 1200 m, 25.vi.1994 (H); NWR Zwicklfilz, 24.v.1995, in Anzahl (H); Bischofsreut/Flachmoor, 24.v.1994, in Anzahl (H).

Glazialrelikt, arкто-alpine Verbreitung. Die seltene Art kommt außeralpin in Mitteleuropa nur im Erzgebirge, im Fichtelgebirge, in der Hohen Rhön, im Bayerischen Wald und im angrenzenden Böhmerwald vor. Raupe an *Salix*-Arten. Charakteristisch für diese Art ist ihre frühe Flugzeit.

1965 (167) *Horisme aemulata* (HÜBNER, [1813]) RL 3

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 26.vi.1990, 3.vii.1991, 23.vii.1991, 26.vii.1990, 15.vi.1992, immer in Anzahl (H); NWR Schrofen, 3.vii.1991 (H), 23.vii.1991, häufig (D).

Raupe an *Clematis vitalba*. Außeralpin nur im Frankenjura, jedoch dort stark im Rückgang. Die Art benötigt als Lebensraum felsige Gebiete.

170 *Melanthia alaudaria* (FREYER, 1946)

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 26.vi.1991, 26.vi.1990, 3.vii.1991, einzeln (H); NWR Schrofen, 26.vi.1990, einzeln (H).

177 *Triphosia sabaudiata* (DUPONCHEL, 1830)

Bayer. Alpen NWR Schrofen, 6.x.1989, einige Expl.(H).

Alpine Art, Raupe an Kreuzdorn. Die Falter überwintert, ähnlich wie die der weit verbreiteten *Triphosia dubitata* L., gerne in Felshöhlen. Die Art benötigt felsreiches Gelände und wird in den deutschen Alpen wenig beobachtet.

1977 (181) *Euphyia biangulata* (HAWORTH, 1809)

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 11.vii.1991, 1.viii.1990 (H).

Hochgelegener Fundplatz dieser eher wärmeliebenden Art. Raupe vor allem an *Stellaria holostea*.

185 *Euphyia scripturata* (HÜBNER, [1799])

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 22.ix.1989 (H); NWR Schrofen, 9.ix.1989 (H), 23.vii.1991, 1 Expl. (D);

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1250 m, 11.viii.1987, dto 1200–1400 m, 14.viii.1987, in Anzahl (H).

Alpin, Raupe an krautigen Pflanzen wie *Moehringia*, *Minuartia*, *Bellis*, *Anagalis*.

191 *Perizoma taeniatum* (STEPHENS, 1831)

Vorgeb. NWR Rehberg, 9.vii.1992 (H), 25.vi.1994 (H), 20.vii.1995 (H);

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991, 24.vii.1989, 27.vii.1990, jeweils in Anzahl (H); NWR Schrofen, 26.vi.1990, 24.vii.1989, in Anzahl (H).

Erstnachweis für Nordbayern und den Bayerischen Wald. Arкто-alpine Art, außeralpin in Mitteleuropa nur im Bayerischen Wald, Baden und in Thüringen. Raupe an *Stellaria media*.

1985 (192) *Perizoma affinitatum* (STEPHENS, 1831)

- Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 29.vi.1990 (H), 30.vi.1987 (K), 5.vii.1991, 11.vii.1991 (H);
NWR Höllbachgespreng, 11.vii.1991 (H);
Vorgeb. NWR Frauenberg, 24.v.1995 (S);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 3.vii.1991, 23.vii.1991, einzeln (H).

Überwiegend montan verbreitet, Raupe an den Samenkapseln von *Silene*-Arten.

1987 (194) *Perizoma hydratum* (TREITSCHKE, 1829)

- Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 11.vii.1991 (H);
Opf. Wald NWR Schwarzwöhrberg, 700 m, 7.vi.1993 (H);
Allg. Alpen Kanzelwand-Ostseite, 1950 m, 1.viii.1995, in Anzahl (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991, 26. und 27.vii.1990, einzeln (H); NWR Schrofен, 13.viii.1989 (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge. Raupe an *Silene* und *Lychnis*. Überwiegend montan bis subalpin verbreitet.

1890 (197) *Perizoma minoratum* (TREITSCHKE, 1828) RL 4R

- Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, sehr häufig (H); Kanzelwand-Ostseite, 1950 m, 1.viii.1995, sehr häufig (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991, 4.viii.1989, sehr häufig (H); NWR Friedergries, 900 m, 23.vii.1991, in großer Anzahl (H); NWR Schrofен, 23.vii.1991 (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992 (H).

Arкто-alpin. Einzelfunde auch in tieferen Lagen (z. B. Frankenjura). Raupe in den Samenkapseln von *Euphrasia officinalis*.

1991 (198) *Perizoma blandiatum* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

- Hint. Bay. W. Ruckowitz-Schachten, 21.vii.1995 (H); NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 11.vii.1991, 1.viii.1990 (H); Gr. Falkenstein, 1300 m, 21.vii.1995 (H); Flachmoor ö Bischofsreut, 21.vii.1995, in Anzahl (S);
NWR Geige und Seewand, 1250 m, 21.vii.1995, in Anzahl (S); Mitterfirmiansreut, 970 m, 31.vii.1995 (S);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 3.vii.1991, 23.vii.1991, 24.vii.1989, 26.vii.1990, 27.vii.1990, meist in großer Anzahl (H); NWR Friedergries, 900 m, 3.vii.1991, 23.vii.1991, 27.vii.1990, jeweils sehr häufig (H);
NWR Schrofен, 26.vi.1990, 3.vii.1991, 23.vii.1991, 24.vii.1989, jeweils in Anzahl (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992 (H).

1993 (200) *Perizoma flavofasciatum* (THUNBERG, 1792)

- Vorgeb. NWR Rehberg, 1.viii.1995, 1 Expl. (S).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge. Überwiegend eine Art der Auen, hochgelegener Fundplatz. Raupe an *Silene rubrum*.

202 *Perizoma obsoletarium* (HERRICH-SCHÄFFER, 1838)

- Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 14.viii.1989, in Anzahl (H); NWR Schrofен, 23.vii.1991, 24.vii.1989, in großer Anzahl (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992 (H).

204 *Perizoma incultarium* (HERRICH-SCHÄFFER, 1848)

- Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, einzeln (H); Kanzelwand-Ostseite, 1950 m, 1.viii.1995, in Anzahl (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 3.vii.1991, 23.vii.1991, 26.vii.1990, 27.vii.1990 (H); NWR Schrofен, 26.vi.1990, einzeln (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992 (H).

1996 (205) *Perizoma verberatum* (SCOPOLI, 1763) RL 3

- Hint. Bay. W. NWR Zwieselster Filz, 1.viii.1990 (H), 1.viii.1990, 1 Expl. (WOLF); NWR Zwicklfilz, 20.vii.1995 (H); NWR Zwicklfilz, 9.vii.1992 (H); Ruckowitzschachten, 21.vii.1995 (H); NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 6.viii.1991 (H); NWR Höllbachgespreng, 11.vii.1991 (H); Flachmoor ö Bischofsreut, 30.vi.1995, 21.vii.1995, in Anzahl (S);
- Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, einzeln (H);
- Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 24.vii.1989, 26.vii.1990, 27.vii.1990, 14.viii.1989, 9.ix.1989, teilweise in großer Anzahl (H); Hörhäg bei Fischbachau, 1200–1400 m, 25.vii.1989, in großer Anzahl (H); NWR Schrofен, 24.vii.1989 (H);
- Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992 (H).

Erstnachweis für die Fauna des Bayerischen Waldes (vgl. auch UTSCHICK et. al., 1992). In Bayern bisher nur aus dem Alpengebiet und dem Fichtelgebirge (FISCHER, 1966) bekannt. Weitere mitteleuropäische Populationen werden aus dem Harz, Thüringen und dem Vogtland gemeldet.

2002 (212) *Eupithecia plumbeolata* (HAWORTH, 1809)

- Vorgeb. NWR Rehberg, 20.vii.1995 (H).
- Opf. Wald Höll n. Waldmünchen, 2.viii.1994 (S).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

2004 (214a) *Eupithecia analoga europaea* LEMPKE, 1969

- Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 29.vi.1990; 5.vii.1991 (H);
- Opf. Wald NWR Schwarzwöhrberg, 700 m, 7.vi.1993 (H).

Wesentlich seltener als die größere *E. abietaria* (GOEZE, 1781), die überall angetroffen werden kann. Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge. Raupe an *Picea abies* in den Gallen von Fichtenläusen.

2005 (215) *Eupithecia linariata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

- Vorgeb. NWR Gailenberg/Burglengenfeld, 500 m, 7.vi.1993 (H); NWR Rehberg, 1.viii.1995 (S).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

2006 (217) *Eupithecia pyreneata* MABILLE, 1871

- Vorgeb. NWR Frauenberg, 20.vii.1995 (H); Schöneck bei Bodenmais, 16.viii.1984, 10 Raupen an *Digitalis grandiflorus* (WOLF); Grafenau, Jägerreith, 29.vii.–2.viii.1995, ca. 60 Rp. (S); Grafenau, Hartmannsreith, 22.vii.1995 (H/S) und 7.viii.1995 (S).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge. Raupe in und an den Blüten von *Digitalis grandiflorus*. An den sehr lokalen Standorten der Pflanze meist in Anzahl, jedoch stark parasitiert.

2009 (220) *Eupithecia exiguata* (HÜBNER, [1813])

- Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 29.vi.1990 (H);
- Vorgeb. NWR Frauenberg, 30.vi.1995 (H); 24.v.1995 (S);
- Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1400 m, 3.vii.1991 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

223 *Eupithecia veratraria* HERRICH-SCHÄFFER, 1848

- Hint. Bay. W. NWR Markscheide, 1200 m, 20.vii.1995, in Anzahl (H);
- Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991, 24.vii.1989, 26.vii.1990, 27.vii.1990, 14.viii.1989, 9.ix.1989, jeweils mehrere Expl. (H); NWR Schrofен, 24.vii.1989, in Anzahl (H), 23.vii.1991, 2 Expl. (D).

Raupe von August bis Oktober in den Samenkapseln des Weißen Germer (*Veratrum album* L.). Erstnachweis für die nordbayerische Fauna. Die Art kommt außerhalb der Alpen auch im Vorland vor: Lkrs. Ostallgäu, NWR Wertachhalde (Asperulo-Fagetum), 800 m, 2.viii.1995, in Anzahl (H).

(225) *Eupithecia undata* (FREYER, 1840) RL 4S

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1700 m, 23.vii.1991 (H).

Alpine Art, Raupen im VII und VIII in den Samenkapseln von *Silene*-Arten.

2013 (226) *Eupithecia silenata* ASSMANN, 1848 RL 3

Bayer. Alpen Wettersteinwald, 1700 m, 3.vii.1991, 23.vii.1991 (H).

Montane bis subalpine Art, in Bayern nur in den Alpen und im Bayerischen Wald. Raupe in den versponnenen Blüten und Früchten von *Silene vulgaris*.

2015 (228) *Eupithecia egenaria* HERRICH-SCHÄFFER, 1848

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 15.vi.1992 (H) (det. WOLF).

Hochgelegener Fundplatz dieser mit ihrer Futterpflanze Linde eng assoziierten Art (verflogen?).

2018 (232) *Eupithecia actaeata* WALDERDORFF, 1869

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1400 m, 23.vii.1991; dto 1700 m, 3.vii.1991 (H).

Raupe an *Actaea spicata*.

2019 (233) *Eupithecia selinata* HERRICH-SCHÄFFER, 1861

Vorgeb. NWR Rehberg, 9.vii.1992 (H); NWR Frauenberg, 31.vii.1992 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

2020 (234) *Eupithecia trisignaria* HERRICH-SCHÄFFER, 1848

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 5.vii.1991 (H);

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 27.vii.1990 (H); NWR Wettersteinwald, 1400 m, 23.vii.1991 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge. Raupe an Doldengewächsen.

2023 (238) *Eupithecia satyrata* (HÜBNER, [1813])

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 29.vi.1990 (H), 30.vi.1987 (K); NWR Höllbachgespreng, 11.vii.1991 (H); NWR Geige u. Seewand, 1250 m, 21.vii.1995 (S); Bischofsreut, 20.vii.1995 (S).

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991 (H); NWR Friedergries, 900 m, 3.vii.1991 (H); NWR Schrofren, 26.vi.1990 (H), 23.vii.1991, 2 Expl. (D).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge. Raupe polyphag an krautigen Pflanzen.

2024 (239) *Eupithecia absinthiata* (CLERCK, 1759)

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 11.vii.1991 (H); 9.vii.1992 (H), 17.vii.1986 (K); NWR Zwickelfilz, 9.vii.1992 (H); NWR Markscheide, 9.vii.1992 (H); NWR Höllbachgespreng, 29.vi.1990, 5.vii.1991, 11.vii.1991 (H); NWR Seeloch/Arber, 7.vii.1987 (K);

Vorgeb. NWR Rehberg, 29.vii.1992 (H);

Bayer. Alpen NWR Schrofren, 13.viii.1989, 24.vii.1989 (H); NWR Wettersteinwald, 1700 m, 23.vii.1991, 1400 m, 13.vii.1991 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge. Die Art ist zwar weit verbreitet, hat in Bayern jedoch in montanen bis subalpinen Lagen einen deutlichen Verbreitungsschwerpunkt. Raupe an Korblblütern.

2025 (240) *Eupithecia expallidata* DOUBLEDAY, 1856

Opf. Wald NWR Stückberg/Tännesberg, 750 m, 12.vii.1994 (H);

Bayer. Alpen NWR Schrofren, 24.vii.1989 (H).

Erstmals im Oberpfälzer Wald nachgewiesen. Raupe an *Senecio fuchsii*.

2030 (245) *Eupithecia denotata* (HÜBNER, [1813])

Hint. Bay. W. NWR Geige u. Seewand, 1250 m, 21.vii.1995 (S); NWR Markscheide, 3.viii.1995 (S);
Bayer. Alpen NWR Schrofen, 24.vii.1989 (H); NWR Wettersteinwald, 1400 m, 23.vii.1991 (H).

Raupe in den Früchten von *Campanula trachelium*.

2035 (252) *Eupithecia subumbrata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 27.vii.1992 (S);
Bayer. Alpen NWR Schrofen, 26.vi.1990, in großer Anzahl (H); NWR Wettersteinwald, 1500 m, 27.vii.1990, 23.vii.1991 (H); NWR Schrofen, 26.vi.1990, 3.vii.1991, 24.vii.1989, in größerer Anzahl (H).

Raupe an Korbblüten- und Doldengewächsen.

2036 (252) *Eupithecia semigraphata* BRUAND, [1851] RL 3

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991, einige Expl. (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992 (H).

Raupe an *Thymus pulegioides* und *Origanum vulgare*.

2039 (255) *Eupithecia sinuosaria* (EVERSMANN, 1848)

Hint. Bay. W. NWR Markscheide, 1200 m, 25.vi.1994 (H); NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 11.vii.1991 (H);
Gr. Falkenstein, 1300 m, 21.vii.1995 (H);

Vorgeb. NWR Rehberg, 9.vii.1992 (H);

Opf. Wald NWR Stückberg/Tännesberg, 750 m, 12.vii.1994 (H).

Die ursprünglich östlich verbreitete Art hat in der Zwischenzeit große Teile Mitteleuropas besiedelt, bevorzugt aber die montanen Bereiche. Ihre Raupen leben im Juli und August an *Chenopodium*- und *Atriplex*-Blüten. Erstmals im Oberpfälzer Wald nachgewiesen.

2040 (256) *Eupithecia distinctaria* HERRICH-SCHÄFFER, 1848 RL 3

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 26.vi.1990 (H); NWR Wettersteinwald, 1400 m, 3.vii.1991, 23.vii.1991 (H); NWR Schrofen, 26.vi.1990, 3.vii.1991, einzeln (H).

Raupe wie bei *E. semigraphata* an *Thymus pulegioides* und *Origanum vulgare*.

2046 (265) *Eupithecia virgaureata* DOUBLEDAY, 1861

Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 11.vii.1991 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

2055 (275) *Calliclystis chloerata* (MABILLE, 1870)

Vorgeb. NWR Frauenberg, 25.vi.1994 (S); NWR Gailenberg/Burglengenfeld, 500 m, 7.vi.1993 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge. Raupe in zusammengesponnenen Blüten von *Prunus spinosa*.

2058 (278) *Anticollix sparsatus* (TREITSCHKE, 1828)

Vorgeb. NWR Frauenberg, 20.vii.1995 (H); NWR Rehberg, 20.vii.1995 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Gebirge. Raupe an *Lysimachia vulgaris*.

2067 (288) *Discoloxia blomeri* (CURTIS, 1828) RL 2

Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 29.vi.1990 (H);

Vorgeb. NWR Frauenberg, 9.vii.1992, 25.vi.1994 (S), 30.vi.1995 (H); Rehberg, 9.vii.1992 (H), 1.viii.1995 (S);
NWR Gailenberg/Burglengenfeld, 500 m, 9.vii.1993 (H);

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 900 m, 3.vii.1991, 1 Expl. (H); NWR Schrofen, 24.vii.1989 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge. Charakterart von edellaubholzreichen Hangschuttwäldern. Da die Raupe an *Ulmus*-Arten lebt, ist die Art in den Naturwaldreservaten mit den entsprechenden Voraussetzungen weit verbreitet. Den Hochmooren fehlt sie naturgemäß.

2068 (289) *Venusia cambrica* CURTIS, 1839

- Hint. Bay. W. NWR Zwieselter Filz, 27.vi.1992, 11.vii.1991, 21.vii.1991, 6.viii.1991 (H); NWR Markscheide, 1200 m, 20.vii.1995 (H); dto 9.vii.1992 (H); 3.viii.1995 (S); NWR Zwicklfilz, 20.vii.1995 (H); dto 9.vii.1992 (H); dto 8.viii.1995 (S); NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 24.vi.1986 (K); 27.vi.1992 (H); 29.vi.1990 (H); 5.vii.1991 (H); 11.vii.1991 (H); 17.vii.1986 (K); 21.vii.1989, 1.viii.1990, 6.viii.1991 (H); Gr. Falkenstein, 1300 m, 21.vii.1995 (H); NWR Höllbachgespreng, 29.vi.1990, 11.vii.1991, 21.vii.1989, 21.vii.1995 (H), 27.vi.1992 (S); NWR Seeloch/Arber, 7.vii.1987 (K); NWR Seewand/Arber, 1200 m, 6.viii.1991 (H); NWR Geige und Seewand, 1250 m, 21.vii.1995 (S); Mitterfirmiansreut, 970 m, 31.vii.1995 (S);
- Vorgeb. NWR Frauenberg, 30.vi.1995, 20.vii.1995 (H); NWR Rehberg, 9.vii.1992 (H), 30.vi.1995 (H);
- Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 3.vii.1991, 23.vii.1991, nur Einzeltiere (H); NWR Schrofen, 26.vi.1990, 24.vii.1989, in großer Anzahl (H).

Erstnachweis für Nordbayern und den Bayerischen Wald. In Mitteleuropa außeralpin bisher nur aus dem Böhmerwald, dem Thüringer Wald, dem Erzgebirge und dem Schwarzwald gemeldet. Die Art besiedelt die Hochlagen des Bayerischen Waldes mit ihren Vogelbeerbständen und ist dort stellenweise ausgesprochen häufig.

2073 (294) *Hydrelia sylvata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

- Vorgeb. NWR Frauenberg, 9.vii.1992 (H), 25.vi.1994 (S), 20.vii.1995 (H); NWR Rehberg, 25.vi.1994 (H), 20.vii.1995 (H);
- Opf. Wald NWR Stückberg/Tännesberg, 750 m, 12.vii.1994 (H);
- Bayer. Alpen NWR Schrofen, 15.vi.1992 (S).

Erstmals im Oberpfälzer Wald nachgewiesen. Auwaldart, Raupe vor allem an Erle.

2078 (299) *Pterapherapteryx sexalata* (RETZIUS, 1783)

- Hint. Bay. W. Flachmoor ö. Bischofsreut, 30.vi.1995 (S);
- Vorgeb. NWR Frauenberg, 25.vi.1994 (S), 30.vi.1995 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

2107 *Epione vespertaria* (LINNAEUS, 1767) RL 3

- Hint. Bay. W. Flachmoor ö. Bischofsreut, 20.vii.1995 (S).

2145 (377) *Alcis bastelbergeri* (HIRSCHKE, 1908)

- Hint. Bay. W. NWR Markscheide, 1200 m, 3.viii.1995 (S); NWR Zwicklfilz, 5.viii.1995 (S);
- Opf. Wald Höll n. Waldmünchen, 28. und 31.vii.1994, 2.viii.1994, in Anzahl (S).

2146 (378) *Alcis jubatus* (THUNBERG, 1788) RL 2

- Hint. Bay. W. NWR Markscheide, 1200 m, 25.vi.1994 (H);
- Vorgeb. NWR Rehberg, 20.vii.1995 (H);
- Bayer. Alpen NWR Schrofen, 24.vii.1989 (H); Ferchenbachtal, 950 m, 24.vii.1989 (H).

Erster nordbayerischer Nachweis aus neuerer Zeit. Die Raupen leben an Bartflechten an *Picea abies* und *Abies alba*. Habitat: felsige, feuchte Wälder.

2147 (379) *Arichanna melanaria* (LINNAEUS, 1758)

- Hint. Bay. W. NWR Zwicklfilz, 5.viii.1995 (S);
- Allg. Alpen NWR Schornmoos/ö. Kemptener Wald, 800 m, 29.vii.1993, sehr häufig (H).

Der Rauschbeerspanner ist eine tyrphobionte Charakterart der mitteleuropäischen Hochmoore. Die Raupe nimmt neben *Vaccinium uliginosum* auch *Ledum palustre* und *Oxycoccus palustris* an. Die Art war aus dem Bayerischen Wald bisher nicht bekannt. GELBRECHT (1988) berichtet, daß die Art in luftfeuchten Gebieten ihren tyrphobionten Charakter verlieren kann und in Parkanlagen sogar *Rhododendron* als Futterpflanze akzeptiert.

2148 (380) *Hypomecis roboraria* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Vorgeb. NWR Teufelsgesperr/Burglengenfeld, 500 m, 7.vi.1993 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge. Charakteristische Eichenwaldart.

2151 (383) *Fagivorina arenaria* (HUFNAGEL, 1767)

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 5.vii.1991 (H).

Erstnachweis für den Bayerischen Wald. Charakterart montaner Buchenmischwälder, Raupe v. a. an *Fagus sylvatica*. LACKERBECK (unveröff.) fand die Art auch bei Frauenau.

2152 (384) *Ascotis selenaria* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Vorgeb. NWR Gailenberg/Burglengenfeld, 500 m, 9.vii.1993 (H); NWR Teufelsgesperr/Burglengenfeld, 500 m, 9.vii.1993 (S).

Erstnachweis für den Bayerischen Wald. Charakterart von sandigen Eichen-Kiefernwäldern. Stärkste Populationen in Bayern im mittelfränkischen Keupersandbecken und im Oberpfälzer Becken. Ansonsten nur wenige Einzelfunde. Raupe an *Artemisia campestris* und anderen krautigen Pflanzen und Sträuchern.

2165 (398) *Aleucis distinctata* (HERRICH-SCHÄFFER, [1839])

Vorgeb. NWR Gailenberg/Burglengenfeld, 500 m, 24.iv.1995 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge. Raupe an *Prunus spinosa*.

2173 (407) *Gnophos obfuscatus* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, in Anzahl (H); Kanzelwand-Ostseite, 1950 m, 1.viii.1995, in Anzahl (H);

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 14.viii.1989 (H); NWR Friedergries, 900 m, 27.vii.1990 (H); NWR Schrofen, 24.vii.1989, 14.viii.1989 (H);

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992 (H).

2174 (408) *Gnophos obscuratus* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Vorgeb. NWR Teufelsgesperr/Burglengenfeld, 500 m, 22.viii.1995 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

2175 (409) *Gnophos ambiguatus* DUPONCHEL, 1830

Vorgeb. NWR Gailenberg/Burglengenfeld, 500 m, 9.vii.1993 (H); NWR Teufelsgesperr/Burglengenfeld, 500 m, 7.vi.1993 (H), 9.vii.1993 (S);

Allg. Alpen Kanzelwand-Ostseite, 1950 m, 1.viii.1995, einzeln (H);

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 3.vii.1991, 24.vii.1989, 16.vi.1992 (H); Hörhäg bei Fischbachau, 1200–1400 m, 25.vii.1989, in großer Anzahl (H); NWR Friedergries, 900 m, 26.vi.1990, 3.vii.1991, 15.vi.1992, in großer Anzahl (H); Ferchenbachtal, 950 m, 15.vi.1992 (H); NWR Schrofen, 26.vi.1990, 3.vii.1991, 23.vii.1991, 24.vii.1989, meist in Anzahl (H); 15.vi.1992 (S).

Erstnachweis für den Bayerischen Wald. Die Art besiedelt insbesondere sandige Eichen-Kiefernwälder mit Heidekrautbeständen, jedoch auch vielerlei trockenwarme Biotope bis in den alpinen Bereich.

2177 (411) *Gnophos glaucinarius* (HÜBNER, [1799]) RL 4R

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 3.vii.1991, 23.vii.1991 (H); NWR Friedergries, 900 m, 27.vii.1990, 13.viii.1989, einzeln (H); NWR Schrofen, 26.vi.1990, 3.vii.1991, 23.vii.1991, 13.viii.1989, 14.viii.1989 (H); Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992 (H).

Kalkliebende Art. In Bayern aktuell nur in den Kalkalpen und im Frankenjura. Raupe an *Sedum album*, *Silene*, *Taraxacum*, *Campanula* u. a.

2178 (412) *Gnophos intermedius* WEHRLI, 1917 RL 3

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 3.vii.1991 (H); NWR Schrofen, 3.vii.1991, 1 Expl. (H); 15.vi.1992, 1 Expl. (S).

Oft nur genitalmorphologisch bestimmbare und ökologisch ähnlich Schwesterart von *G. glaucinarius*. In Bayern außerhalb nur ein älterer Nachweis aus dem Höllental/Frankenwald.

2179 (413) *Yezognophos dilucidarius* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Hint. Bay. W. NWR Zwicklfilz, 5.viii.1995 (S);

Allg. Alpen NWR Schornmoos/ö. Kemptener Wald, 800 m, 29.vii.1993, 2.viii.1995, häufig (H);

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991, 24.vii.1989, 26.vii.1990, 14.viii.1989, meist zahlreich (H); NWR Friedergries, 900 m, 26.vi.1990, 3.vii.1991, 23.vii.1991, 27.vii.1990, 13.viii.1989, 21.ix.1989, 15.vi.1992, jeweils sehr häufig (H); NWR Schrofen, 23.vii.1991, 24.vii.1989, 9.ix.1989, jeweils sehr häufig (H).

Erstnachweis für den Bayerischen Wald. Überwiegend montan bis alpin verbreitet, jedoch auch Einzelfunde im kollinen Bereich. Fast ausschließlich in moorigen, bodensauereren Gebieten mit entsprechender Vegetation, dort oft in sehr großer Anzahl.

2180 (415a) *Yezognophos vittarius mendicarius* (HERRICH-SCHÄFFER, 1852)

Hint. Bay. W. NWR Zwieselter Filz, 27.vi.1992, 29.vi.1990, 5.vii.1991, 11.vii.1991, 21.vii.1989 (H); NWR Markscheide, 1200 m, 20.vii.1995 (H); dto 25.vi.1994 (H); dto 9.vii.1992 (H); NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 24.vi.1986 (K), 27.vi.1992, 29.vi.1990 (H); 11.vii.1991 (H); Gr. Falkenstein, 1300 m, 21.vii.1995 (H); NWR Höllbachgespreng, 27.vi.1992, 29.vi.1990, 5.vii.1991, 11.vii.1991, 21.vii.1989, 21.vii.1995 (H), 27.vi.1992 (S); NWR Grübel/Arber, 1250 m, 21.vii.1995 (H); NWR Geige und Seewand, 1250 m, 21.vii.1995 (S);

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 26.vi.1991, 26.vi.1990, 3.vii.1991, 23.vii.1991, 26.vii.1990, 15.vi.1992, meist in Anzahl (H); NWR Schrofen, 15.vi.1992 (S).

Erstnachweis für die Fauna Nordbayerns. Arkto-alpine Art, die in Mitteleuropa im Böhmerwald, im Schwarzwald und im Harz gefunden wird. Im Bayerischen Wald ist die Art in den Hochlagen sehr weit verbreitet und oft häufig bis sehr häufig. Die Raupen fressen an Heidelbeere und zahlreichen krautigen Pflanzen.

416a *Elophos zellerarius robustus* (WEHRLI, 1922) RL 4S

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 14.viii.1989 (H).

418 *Sciadia tenebraria* (ESPER, [1806])

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 26.vii.1990 (H).

419 *Psodos quadrifarius* (SULZER, 1776)

Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, in großer Anzahl (heliophil) (H); Kanzelwand-Ostseite, 1950 m, 1.viii.1995, in Anzahl (heliophil, vor allem früh morgens) (H).

420 *Glacies alpinata* (SCOPOLI, 1763)

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 26.vii.1990 (H).

***Malacosoma alpicolum* STAUDINGER, 1870**

Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 3.viii.1995, erwachsene Raupen an Gräsern und Kräutern, die gegen Ende VIII ausschließlich weibliche Falter ergeben (H).

Die Art ist in Bayern nur aus den Allgäuer Alpen bekannt (OSTHELDER, 1926; WOLFSBERGER, 1955). Höhenverbreitung 1600–2300 m. Flugzeit vii-viii. Raupen an niederen Pflanzen, bes. *Alchemilla alpina* (OSTHELDER, 1926).

2252 *Gluphisia crenata* (ESPER, 1785)

Hint. Bay. W. NWR Höllbachgesperr, 11.vii.1991 (H);

Vorgeb. NWR Rehberg, 30.vi.1995 (H);

Opf. Wald NWR Schwarzwöhrberg, 700 m, 7.vi.1993, 3 Expl. (H); Höll n. Waldmünchen, 29.vii.1994 (S).

2259 *Calliteara fascelina* (LINNAEUS, 1758)

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1250 m, 11.viii.1987, 1 Expl. (H).

2261 *Calliteara abietis* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Vorgeb. NWR Teufelsgesperr/Burglengenfeld, 500 m, 9.vii.1993, 1 ♀ (S).

Art des eurosibirischen Nadelwaldgürtels, dabei in Europa mehr oder weniger auf das natürliche Verbreitungsgebiet der Fichte (MEUSEL et al., 1965) beschränkt, nicht auf das Gebiet, in dem die Fichte gegenwärtig forstwirtschaftlich angebaut wird. Auch im inneren Teil der Grenzgebirge bei Furth im Wald (KLEMMER, i.l.).

2264 *Lymantria dispar* (LINNAEUS, 1758)

Opf. Wald NWR Schwarzwöhrberg, 700 m, 9.viii.1994, 1 ♂ (S).

Bemerkenswert hoher Fundplatz der Art, die auch bereits am Schneeberggipfel im Fichtelgebirge gefunden wurde (Windverdriftung?).

2271 *Nudaria mundana* (LINNAEUS, 1761)

Vorgeb. NWR Rehberg, 9.vii.1992 (H), 20.vii.1995 (H); NWR Frauenberg, 9.vii.1992 (H); NWR Gailenberg/Burglengenfeld, 500 m, 9.vii.1993 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge. Die Raupen leben von Flechten und Moosen. Fast ausschließlich an feuchten, schattigen Felsen in den Mittelgebirgen und Alpen, kaum in Flachland.

2273 *Miltochrista miniata* (FORSTER, 1771)

Vorgeb. NWR Frauenberg, 20.vii.1995 (H); NWR Rehberg, 9.vii.1992 (H), 20.vii.1995 (H); 1.viii.1995 (S); NWR Gailenberg/Burglengenfeld, 500 m, 7.vi.1993, 9.vii.1993 (H); NWR Teufelsgesperr/Burglengenfeld, 500 m, 9.vii.1993, (S).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge, teilweise ausgesprochen häufig, insbesondere im NWR Rehberg und NWR Gailenberg.

2277 *Lithosia quadra* (LINNAEUS, 1758)

Vorgeb. NWR Frauenberg, 20.vii.1995 (H); NWR Rehberg, 20.vii.1995 (H); 1.viii.1995, in Anzahl (S).

***Setina andereggi* (HERRICH-SCHÄFFER, 1847) RL 4S**

Bayer. Alpen NWR Schrofren, 13.viii.1989, einige Exemplare (H).

Vielfach als Höhenform von *S. irrorella* (LINNAEUS, 1758) gewertet. Am Biotop kommen sympatrisch auch völlig normal gefärbte und gezeichnete *irrorella* vor.

Setema cereola (HÜBNER, 1803)

Bayer. Alpen NWR Schrofen, 24.vii.1989, in Anzahl, 13.viii.1989, einzeln (H); Hörhäg/Fischbachau, 1200–1400 m, 25.vii.1989, einige Expl. (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992 (H).

Arкто-alpine Art, die in den Alpen und wiederum im nördlichen Europa vorkommt. Hauptverbreitung in der subalpinen und Intercalarzone, 1100–1800 m, in höheren Lagen noch einzeln im Zwergstrauchgürtel (WOLFSBERGER, 1959).

2295 ***Spilosoma urticae*** (ESPER, 1789)

Vorgeb. NWR Frauenberg, 30.vi.1995 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge. Die Art scheint in Bayern – entgegen den zahlreichen Literaturstellen – nur sehr wenig verbreitet zu sein, Schwerpunkt sind dabei die ost- und nordostbayerischen Grundgebirge. Sowohl DE FREINA & WITT (1987) als auch SCHMIDT (1991) ziehen für die Unterscheidung der beiden schwer trennbaren Arten *Spilosoma lubricipedum* (LINNAEUS, 1758) und *S. urticae* (ESPER, 1789) die von FOLTIN (1959) ausgearbeiteten Differentialmerkmale heran.

2311 ***Nola cucullatella*** (LINNAEUS, 1758)

Vorgeb. NWR Frauenberg, 9.vii.1992 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

Euxoa decora ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991 (H); NWR Friedergries, 900 m, 27.vii.1990 (H); NWR Schrofen, 14.viii.1989, 21.ix.1989, einzeln (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992, in Anzahl (H).

Eine Xeromontanart, die in Bayern nur die Alpen und scheinbar einige Gebiete des nördlichen Vorlandes besiedelt. Hier dürfte die Art aber zumindest teilweise nicht dauerhaft bodenständig sein. Im eigentlichen Sinne „alpin“, als welche sie in der Literatur bezeichnet wird (vgl. HEINICKE, 1984, in KOCH) ist die Art jedoch nicht: im östlichen Mitteleuropa (z.B. östliches Österreich, südliches Tschechien, Ungarn, Rumänien) besiedelt sie auch entsprechende thermophile Steppenheidegesellschaften kolliner und submontaner Lagen.

2324 ***Agrotis simplonia*** (GEYER, [1832])

Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, 1 Expl. (H); Kanzelwand-Ostseite, 1950 m, 1.viii.1995, in Anzahl (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 3.vii.1989, 23.vii.1991, 26.vii.1990, 15.vi.1992, jeweils in größerer Anzahl (H); NWR Friedergries, 900 m, 3.vii.1991, 15.vi.1992 (H); NWR Schrofen, 3.vii.1991, 23.vii.1991 (H); 15.vi.1992, in Anzahl (S).

2337 ***Eugnorisma depuncta*** (LINNAEUS, 1761)

Opf. Wald NWR Schwarzwöhrberg, 700 m, 9.viii.1994 (S); NWR Hüttenhänge, 7.viii.1994 (S); Höll n. Waldmünchen, 28. und 30.vii.1994 (S);
Bayer. Alpen NWR Schrofen, 9.ix.1989 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

2338 ***Rhyacia latens*** (HÜBNER, [1809]) RL 3

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991 (H).

Die Raupen aller erwähnten *Rhyacia*-, *Standfussiana*- und *Chersotis*-Arten leben an Gräsern und niedrigen Pflanzen.

Rhyacia grisescens (FABRICIUS, 1794)

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 26.vii.1990, 14.viii.1989, jeweils einzeln (H); NWR Schrofen, 23.vii.1991, 6.x.1989 (H).

2340 ***Rhyacia simulans*** (HUFNAGEL, 1766) RL 4R

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 27.vii.1990, einzeln (H).

Rhyacia lucipeta ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) RL 4R

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 27.vii.1990 (H).

Rhyacia helvetina (BOISDUVAL, 1833)

Bayer. Alpen NWR Schrofen, 26.vi.1990, 23.vii.1991, 24.vii.1989 (H).

Standfussiana lucerneae ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) RL 4S

Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, 1 Expl. (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991, 26.vii.1990, 27.vii.1990, 14.viii.1989, jeweils in Anzahl (H).

Chersotis ocellina ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, in Anzahl (H); Kanzelwand-Ostseite, 1950 m, 1.viii.1995, in Anzahl (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 26.vii.1990, 14.viii.1989 (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992 (H); NWR Kienberg, 1500–1700 m., 14.viii.1987 (H).

2344 ***Chersotis cuprea*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) RL 4R

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 9.ix.1989 (H); NWR Schrofen, 14.viii.1989 (H).

2347 ***Noctua interposita*** (HÜBNER, 1790)

Hint. Bay. W. NWR Markscheide, 1200 m, 9.vii.1992 (H);
Vord. Bay. W. Vogelsang, 700 m, 28.vi.1994, 1 ♂ (GRÜNEWALD);
Opf. Wald NWR Schwarzwöhrberg, 700 m, 9.viii.1994 (S).

Erstnachweise für die ostbayerischen Grenzgebirge. MACK (1985, in: FRANZ) bezeichnet die Art als „euryök“ [anpassungsfähig an verschiedene Lebensbedingungen], im Untersuchungsgebiet [Nordostalpen] jedoch bevorzugt an trockenwarmen Stellen mit Waldpartien“. Nach den vorliegenden Nachweisen scheint die Art in Mitteleuropa trockene und sandige Lokalitäten zu bevorzugen. Die Häufung und Streuung mehr oder weniger sporadischer Nachweise hat dazu geführt, daß die Art als Arealerweiterer diskutiert wird (SCHULZE, 1993). Die Nachweise aus montanen Lagen deuten möglicherweise auf ein Übersommern der Tiere hin. FISCHER (1994) berichtet aus Sachsen, daß die Art nach dem Erstfund im Jahr 1977 an verschiedenen Orten des Erzgebirges in immer kürzeren Zeitabständen, in den letzten Jahren nahezu regelmäßig nachgewiesen wird. Dies deutet zusammen mit den ostbayerischen Funden auf eine Bodenständigkeit in deutschen Mittelgebirgen hin, für die jedoch der definitive Beweis noch aussteht.

2350a ***Noctua janthe*** BORKHAUSEN, 1792

Vorgeb. NWR Gailenberg/Burglengenfeld, 500 m, 22.viii.1995 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

2352 ***Epilecta linogrisea*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Vorgeb. NWR Teufelsgesperr/Burglengenfeld, 500 m, 22.viii.1995, drei Expl. (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1250 m, 11.viii.1987 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge. Raupe an Gräsern und niedrigen krautigen Pflanzen. Charakterart von lichten Eichen-Kiefernwäldern auf Sanduntergrund.

2357 *Paradiarsia sobrina* (DUPONCHEL, 1843)

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1250 m, 11.viii.1987, in Anzahl (H).

Charakterart mooriger, basenarmer Standorte, vor allem auf Sandboden. In Bayern ist die Art mit folgenden Schwerpunkten verbreitet:

- Hochmoore des Fichtelgebirges und des Oberpfälzer Beckens (NWR Hetschenlach/Bodenwöhr; Umg. Pressath)
- Anmoorige Stellen der Sandgebiete des mittelfränkischen Beckens
- Hochmoore des Alpenvorlandes
- Mit lockerem Wald bestandene Felsheidegebiete in mittleren Lagen der Berchtesgadener Alpen.

In anderen Gebieten wurde die Art nur in Einzeltieren gefunden, so daß ihr Herkunftsbiotop unklar bleibt. Infolge ihrer engen Bindung an ihren hauptsächlichlichen Habitattyp Hochmoor und anmoorige bis moorige Feuchtbiopte ist die Art „gefährdet“ und daher zu Recht in Stufe 3 eingereiht. Raupe an zahlreichen niedrigen Pflanzen, v.a. Heidekraut und Heidelbeere.

2358 *Paradiarsia glareosa* (ESPER, 1788)

Vorgeb. NWR Teufelsgesperr/Burglengenfeld, 500 m, 8.ix.1993, 22.viii.1995 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge. Die Art fliegt auch im inneren Teil bei Furth im Wald (KLEMMER, unveröff.).

2369 *Anomogyna speciosa* (HÜBNER, [1813]) RL 3

Hint. Bay. W. NWR Seeloch/Gr. Arber, 1280 m, 21.vii.1986 (H); NWR Zwieselter Filz, 28.vii.1986 (K), 1.viii.1990, 2 Expl. (WOLF); NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 17.vii.1986 (K); NWR Zwicklfilz, 5.viii.1995, 5 Expl. (S), dto 8.viii.1995, 1 Expl. (S);

Allg. Alpen NWR Schornmoos/ö. Kemptener Wald, 800 m, 29.vii.1993, einzeln (H);

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991, 24.vii.1989, 26.vii.1990, 27.vii.1990, 14.viii.1989, meist in großer Anzahl (H); NWR Schrofren, 14.viii.1989 (H);

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992, in Anzahl (H).

Erstnachweis für die Fauna des Bayerischen Waldes. Die einzigen aktuellen außeralpinen Fundplätze dieser arкто-alpinen Art in Bayern liegen in den Naturwaldreservaten des Inneren Bayerischen Waldes. Die Art kommt erst weit nach Mitternacht bei niedrigen Temperaturen, wenn fast keine anderen Arten mehr aktiv sind, zum Licht. Am Fundplatz Zwicklfilz ist neben *Vaccinium myrtillus* auch *Lonicera nigra* als potentielle Futterpflanze vorhanden.

Ansonsten wurde die hochseltene Art nur am 11.viii.1960 und 6.viii.1964 in Niederlamitz im Fichtelgebirge in zwei Exemplaren nachgewiesen (VOLLRATH, 1966). In den Alpen ist sie subalpin relativ weit verbreitet, insbesondere in der Alpenrosenzzone.

X. speciosa HBN. wurde in Deutschland neben den bisher genannten Gebieten im Thüringer Wald, im Erzgebirge (seit ca. 80 Jahre keine Neufund, vgl. FISCHER, 1994), im Harz und im Schwarzwald gefunden. Die stärksten Populationen dürften die des Schwarzwaldes und des Harzes (WARNECKE, 1960) bilden. Ob die Art in der Pfalz (GRIEBEL, 1909) jemals vorkam, ist sehr unwahrscheinlich (vgl. HEUSER et al. 1960; KRAUS, 1993).

Xestia rhaetica (STAUDINGER, 1871) RL 4S

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 14.viii.1989, in Anzahl (H);

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992, 1 Expl. (H).

Zweiter und dritter Nachweis für die bayerische Fauna, nachdem die Art nur in einem Falter vom Spitzingsee (1200 m, 18.ix.1965) nachgewiesen war (WOLFSBERGER, 1974). In Deutschland ansonsten nur in einem

Stück aus dem Thüringer Wald (Straße von Crawinkel nach Oberhof, 20.vii.1979, 1 ♂, leg. E. GÖTZE) (HEINICKE, 1986) bekannt. Im Bayerischen Wald dürfte die Art noch zu finden sein, da sie im angrenzenden Böhmerwald sicher bodenständige Populationen ausbildet und bereits in relativ großer Anzahl nachgewiesen werden konnte (SPITZER, 1974, 1976, 1980, 1983). Die Raupe der Art lebt an *Vaccinium myrtillus* L. (MACK, 1985, in FRANZ).

In den Alpen eine Art der Legföhren- und Zwergstrauchzone, nach MACK (1985, in FRANZ) „in tieferen Lagen an moorigen Waldstellen“. Bei den zwei Fundplätzen in den deutschen Alpen, an denen die Art in Anzahl nachgewiesen wurde, handelt es sich um relativ trockene Almböden, die mit einem lockeren Mischwald aus Lärche, Zirbe und Fichte und größeren Latschenbeständen bestockt sind.

Spitzer (1980) nennt *Xestia (Anomogyna) rhaetica* STGR. „typical relict arcto-alpine and arctic-alpine species of the mountain raised peat bogs – the Pino-rotundatae-Sphagnetum KÄSTNER & FLÖSSNER, 1933 sensu HEUHÄUSL, 1972 of the Sumava Mountains [Böhmerwald], distributed between 700 and 1300 m altitude“.

Xestia lorezi (STAUDINGER, 1891)

Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, in Anzahl (H).

Die Falter wurden tagsüber bevorzugt an Grauem Alpendost (*Adenostyles alliariae*) saugend beobachtet. Nach FORSTER & WOHLFAHRT (1971) „an den Blütenköpfen von *Cirsium spinosissimum* (L.) SCOP. Raupe polyphag an den verschiedensten Kräutern“.

WOLFSBERGER (1959) schreibt zu den ökologischen Ansprüchen dieser Art: „Als Lebensraum bevorzugt *lorezi* Stgr. Berghänge und Hochtäler mit üppiger Vegetation auf feuchter Grundlage, besonders im Bereich aufgelockerter Grünerlenbestände ... Höhenverbreitung zwischen 1600 und 2500 m Seehöhe. Die Flugzeit erstreckt sich je nach Höhenlage von Anfang Juli bis Ende August.“

Die Raupe wurde von AHOLA & LAFONTAINE (1990) nach Tieren aus dem Allgäu beschrieben. Die Autoren stellen die Synonymie der Taxa *lorezi* STGR. (Alpen), *ogilviana* LAFONTAINE, 1987 (Kanada, Yukon) und *kongsvoldensis* (GRÖNLIEN, 1922) (boreales Nordeuropa) fest, so daß die Art *lorezi* STGR. als arcto-alpin und holarktisch verbreitet aufgefaßt werden muß.

In Bayern bisher nur in den Allgäuer Hochalpen und hier am Rand ihres Areals. In Zentraleuropa ansonsten lokal in den Schweizer und österreichischen Hochalpen. Zur Verbreitung vgl. WOLFSBERGER (l. c.).

2375 *Xestia rhomboidea* (ESPER, 1790)

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 6.viii.1991 (H); NWR Seewand/Arber, 1200 m, 6.viii.1991 (H); NWR Zwicklfilz, 5. und 8.viii.1995 (S);

Opf. Wald NWR Schwarzwöhrberg, 700 m, 9.viii.1994 (S); Höll n. Waldmünchen, 28.–30.vii.1994, 2.viii.1994 (S); NWR Stückberg, 11.viii.1994 (S);

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991, 1 Expl. (H);

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1200–1400 m, 14.viii.1987 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

2373 *Xestia ashworthii* (DOUBLEDAY, 1855)

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 3.vii.1991, 23.vii.1991, 27.vii.1990, 14.viii.1989, meist in Anzahl (H); NWR Friedergries, 900 m, 21.ix.1989 (H); NWR Schrofren, 26.vi.1990, 23.vii.1991, 24.vii.1989, meist in Anzahl (H); 15.vi.1992 (S);

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992 (H), dto 1250 m, 11.viii.1987, dto 1200–1400 m, 14.viii.1987 (H).

2377 *Xestia collina* (BOISDUVAL, 1840)

Hint. Bay. W. NWR Zwieselter Filz, 5.vii.1991 (H); NWR Zwicklfilz, 9.vii.1992 (H); NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 11.vii.1991 (H); NWR Höllbachgespreng, 11.vii.1991 (H).

Eine weitere Seltenheit für die bayerische Fauna. Bei nur spärlichen südbayerischen Nachweisen wurde bisher nur ein Einzeltier aus Nordbayern bekannt: Niederlamitz im Fichtelgebirge, 29.vii.1962 (VOLLRATH,

1966). *X. collina* BSD. scheint in den lichten Hochlagenwäldern des Bayerischen Waldes weiter verbreitet zu sein. Die Raupen der Art leben vom August überwinternd bis Mai an zahlreichen Sträuchern und niederen Pflanzen. Erstnachweis für die Fauna des Bayerischen Waldes und Ostbayerns.

Xestia ochreago (HÜBNER, 1790)

Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, in Anzahl (H).

Xeromontanart (HACKER, 1989), in den Alpen in Lagen von 1200 bis über 2000 m, wobei die Bodenständigkeit der in größeren Höhen gefundenen Stücke fraglich ist. MACK (1985, in FRANZ) gibt als Lebensraum „saftige Bergwiesen, auch auf nassem Gelände“ an. Die Art benötigt für ihre Entwicklung scheinbar eine relativ hohe Luftfeuchtigkeit (individuenreiche Vorkommen im französischen Zentralmassiv!), was für eine Xeromontanart mit vorderasiatisch-mediterraner Verbreitung ungewöhnlich ist. Nach MACK (1985, in FRANZ) „an weichblättrigen Kräutern, z.B. *Verbascum* u. *Tussilago*, *Senecio*- und *Mentha*-Arten, auch mit *Taraxacum* und Salat gezüchtet. Falter im Sonnenschein oder auch nachts an verschiedenen Blüten saugend, z. B. *Senecio*-Arten, Wasserdost und *Silene*.“

2378 *Xestia sexstrigata* (HAWORTH, 1809)

Vorgeb. NWR Gailenberg/Burglengenfeld, 500 m, 22.viii.1995 (H); NWR Teufelsgesperr/Burglengenfeld, 500 m, 22.viii.1995 (H);

Opf. Wald Höll n. Waldmünchen, 28.–30.vii.1994 (S);

Allg. Alpen NWR Schornmoos/ö. Kemptener Wald, 800 m, 2.viii.1995, einzeln (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

2380 *Naenia typica* (LINNAEUS, 1758)

Hint. Bay. W. NWR Zwicklfilz, 9.vii.1992 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

2389 *Discestra microdon* (GUENÉE, 1852) RL 4R

Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, einzeln (H); Kanzelwand-Ostseite, 1950 m, 1.viii.1995, in großer Anzahl (H);

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991, 26.vii.1990; NWR Friedergries, 900 m, 26.vi.1990, 3.vii.1991 (H);

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992, einzeln (H).

2408 *Papestra biren* (GOEZE, 1781)

Hint. Bay. W. NWR Zwieselter Filz, 27.vi.1992, 29.vi.1990, 11.vii.1991 (H); NWR Markscheide, 1200 m, 20.vii.1995 (H); dto 30.vi.1995 (H); dto 25.vi.1994 (H); dto 9.vii.1992 (H); dto 3.viii.1995 (S); NWR Zwicklfilz, 24.v.1995 (H), 5.viii.1995 (S); NWR Langschachtel, 21.vii.1995 (H); Ruckowitzschachten, 21.vii.1995 (H); NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 22.v.1992, 27.vi.1992, 29.vi.1990, 5.vii.1991, 11.vii.1991 (H), 30.vi.1987 (K); Bischofsreut/Flachmoor, 24.v.1994 (H), 21.vii.1995 (S); Gr. Falkenstein, 1300 m, 21.vii.1995 (H); NWR Höllbachgespreng, 27.vi.1992, 5.vii.1991, 21.vii.1995 (H); NWR Seeloch/Arber, 7.vii.1987 (K); NWR Geige und Seewand, 1250 m, 21.vii.1995 (S);

Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, einzeln (H); Kanzelwand-Ostseite, 1950 m, 1.viii.1995, einzeln (H);

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 3.vii.1991, 15.vi.1992 (H).

Erstnachweis für die Fauna des Bayerischen Waldes. Die montan bis subalpin weit verbreitete, arкто-alpine Art besiedelt alle höheren, kristallinen Mittelgebirge. Ihre Raupen leben vor allem an *Vaccinium uliginosum* und *V. myrtillus*, aber auch an anderen krautigen Pflanzen.

2409 *Hecatera bicolorata* (HUFNAGEL, 1766)

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 5.vii.1991, 11.vii.1991 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

Hadena caesia ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

- Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, einzeln (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991, 26.vii.1990, 27.vii.1990, in Anzahl (H); NWR Friedergries, 900 m,
3.vii.1991, 27.vii.1990, 13.viii.1989, jeweils einzeln (H); NWR Schrofren, 26.vi.1990, 3.vii.1991, 23.vii.
1991, 24.vii.1989, 13.viii.1989 (H); 15.vi.1992 (S);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992, in Anzahl (H).

2421 *Lasionycta proxima* (HÜBNER, [1809])

- Hint. Bay. W. NWR Zwieselter Filz, 11.vii.1991 (H);
Bayer. Alpen NWR Schrofren, 23.vii.1989, einige Expl. (H).

Ebenfalls erstmals für die Fauna des Bayerischen Waldes angegeben. Vorwiegend in den Alpen verbreitet. Raupe an niedrig wachsenden Pflanzen wie *Alchemilla vulgaris*.

2422 *Eriopygodes imbecilla* (FABRICIUS, 1794)

- Hint. Bay. W. Ruckowitzschachten, 21.vii.1995 (H); NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 5.vii.1991 (H); Flach-
moor ö Bischofsreut, 30.vi. und 21.vii.1995 (S).

Charakterart anmooriger und mooriger, montaner Borstgrasmagerrasengesellschaften. Besonders häufig tritt die ansonsten sehr seltene Art in der Hohen Rhön auf, wo sie außeralpin in Mitteleuropa sicherlich ihr bedeutendstes Areal besitzt (HACKER et al., 1985). Im Bayerischen Wald wurde die Art erstmals von KOLBECK nachgewiesen (UTSCHICK et al., 1992).

2436 *Orthosia gothica* (LINNAEUS, 1758)

- Hint. Bay. W. NWR Zwieselter Filz, 22.v.1991 (H).

Häufigste Art der „Frühjahrseulen“ in den Hochlagen des Bayerischen Waldes. Zur Flugzeit, als die Art in ungeheuren Mengen am Zwieselter Filz flog, war der Moorkörper noch gefroren und der Biotop zur Hälfte mit Schnee bedeckt.

2448 *Aletia scirpi* (DUPONCHEL, 1836)

- Hint. Bay. W. Ruckowitzschachten, 21.vii.1995, 1 Expl. (H); NWR Höllbachgespreng, 11.vii.1991 (H);
Vorgeb. NWR Frauenberg, 25.vi.1994 (S); NWR Gailenberg/Burglengenfeld, 500 m, 7.vi.1993, in Anzahl (H);
NWR Teufelsgeperr/Burglengenfeld, 500 m, 7.vi.1993 (H), 9.vii.1993 (S);
Opf. Wald NWR Schwarzwöhrberg, 700 m, 7.vi.1993, 2 Expl. (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge. In den Naturwaldreservaten Gailenberg und Teufelsgeperr beide kommen beide wohl nur als Formen zu betrachtenden *scirpi* und *sicula* gemeinsam vor.

Aletia andereggii (BOISDUVAL, 1840)

- Hint. Bay. W. NWR Markscheide, 1200 m, 15.vi.1994, 3 Expl., dto 30.vi.1995, 8 Expl. (H);
Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, einzeln (H); Kanzelwand-Ostseite, 1950 m, 1.viii.
1995, in Anzahl (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 3.vii.1991, 15.vi.1992 (H); NWR Friedergries, 900 m, 3.vii.1991 (H); NWR
Schröfen, 15.vi.1992 (S).

Erstnachweis für die nordbayerische Fauna. Im Alpengebiet ausgesprochen weit verbreitet. WOLFSBERGER (1955) schreibt: „Vom Allgäu bis zum Inn in weitester Verbreitung, östlich davon bisher nur von Reichenhall und Berchtesgaden; 600–2000 m“. Die Art wurde in Mitteleuropa außeralpin auch im österreichischen unteren Mühlviertel, im Waldviertel und in der Wachau (KUSDAS & REICHL, 1978) sowie in der Tschechischen Republik (Gratzener Gebirge; nördliche Seite des Böhmerwaldes) (NEUMANN, 1971; KRAMPL et al., 1980) gefunden. Das Vorkommen im Bayerischen Wald war zu erwarten. Die Bodenständigkeit der Art im Böhmer- und Bayerischen Wald steht durch die inzwischen doch gehäuften Angaben über ihr Vorkommen außer Frage (vgl. auch KRAMPL et al., 1980).

2456 *Cucullia lactucae* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) RL 4R

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 29.vi.1990, 11.vii.1991, jeweils Falter (H); NWR Geige und Seewand, 1250 m, 21.vii.1995 (S); Bischofsreut, ca. 80–100 Rp., 11.viii.1995 (S); Dreissessel, 1200 m, ca. 15 Rp., 1.viii.1995 (S);

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 3.vii.1991 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge (vgl. NEUMAYR & SEGERER, 1993).

2759 *Cucullia campanulae* FREYER, 1831 RL 2

Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, einzeln (H); Kanzelwand-Ostseite, 1950 m, 1.viii.1995, einzeln (H);

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 3.vii.1991, 23.vii.1991, 14.viii.1989, in größerer Anzahl (H).

2476 *Dasypolia templi* (THUNBERG, 1792)

Hint. Bay. W. NWR Seeloch/Arber, 6.x.1987, 1 Expl. (K);

Vord. Bay. W. Rauher Kulm, SW-Seite, 915 m, 4.–7.x.1993, in Anzahl (WEIGERT).

Vorderasiatisch verbreitete Art mit arкто-alpin-ähnlichem Areal in Europa (jedoch nicht tyrphophile oder tyrphobionte Art). Ihr größtes außeralpines Vorkommen besitzt die Art in der Hohen Rhön. Bedeutende Vorkommen wurden jedoch auch aus dem Bayerischen Wald bekannt, wo die Art leicht verbuschte, feuchte Hochstaudenfluren mit den Futterpflanzen *Heracleum* und anderen Umbelliferen besiedelt. Die Raupen der großen Art leben teilweise endophag, weshalb die Futterpflanzen eine bestimmte Mindestgröße überschreiten müssen, um genügend Futter für eine Raupe abgeben zu können. Die eigentlich montane Art kommt auch noch in niedrigen Lagen des Falkensteiner Vorwalds bei Regensburg vor (vgl. auch NEUMAYR & SEGERER, 1993). LACKERBECK (unveröff.) fand die Art auch bei Frauenau.

2477 *Callierges ramosa* (ESPER, 1786)

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 30.vi.1987 (K); 5.vii.1991, 11.vii.1991 (H); NWR Höllbachgespreng, 29.vi.1990, 5.vii.1991, 11.vii.1991 (H), 27.vi.1992 (S); NWR Seeloch/Arber, 7.vii.1987 (K);

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 3.vii.1991, einzeln (H); Ferchenbachtal, 950 m, 15.vi.1992, 1 Expl. (H); NWR Schrofen, 3.vii.1991 (H).

Erstnachweis für den gesamten ostbayerischen Grenzgebirgszug.

2482 *Lithophane hepatica* (CLERCK, 1759) RL 4R

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 6.x.1989 (H); NWR Schrofen, 21.ix.1989 (H), 6.x.1989, in Anzahl (S); Ferchenbachtal, 950 m, 6.x.1989 (H).

2484 *Lithophane furcifera* (HUFNAGEL, 1766) RL 4R

Bayer. Alpen NWR Schrofen, 6.x.1989 (H/S); Ferchenbachtal, 950 m, 6.x.1989 (H).

2486 *Lithophane consocia* (BORKHAUSEN, 1792) RL 3

Hint. Bay. W. NWR Zwicklfilz, 24.v.1995, 1 Expl. (H); Bischofsreut/Flachmoor, 24.v.1994 (H);

Bayer. Alpen NWR Schrofen, 21.ix.1989, 6.x.1989, jeweils einige Expl. (H; S); Ferchenbachtal, 950 m, 6.x.1989 (H).

LACKERBECK (unveröff.) fand die Art auch bei Frauenau.

2499 *Mniotype adusta* (ESPER, 1790)

Hint. Bay. W. Gr. Arber-Gipfel, 1420 m, 21.vii.1986 (H); NWR Geige und Seewand, 1250 m, 21.vii.1995 (S); NWR Höllbachgespreng, 1.viii.1990, 21.vii.1995 (H); Flachmoor ö Bischofsreut, 21.vii.1995 (S); NWR Markscheide, 1200 m, 3.viii.1995 (S);

Vorgeb. NWR Rehberg, 20.vii.1995 (H);

Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, in Anzahl (H); Kanzelwand-Ostseite, 1950 m, 1.viii.1995, einzeln (H);

- Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 3.vii.1991, 23.vii.1991, 26.vii.1990, 27.vii.1990, jeweils in großer Anzahl (H);
NWR Schrofen, 24.vii.1989 (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge. In Mitteleuropa Charakterart montaner bis alpiner Lagen, im kollinen Bereich nur ausnahmsweise.

2503 *Polymixis gemmea* (TREITSCHKE, 1825)

- Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 5.x.1986 (K).
Opf. Wald NWR Stückberg, 11.viii.1994 (S);
Bayer. Alpen NWR Schrofen, 6.x.1989 (S).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

2504 *Polymixis xanthomista* (HÜBNER, [1819]) RL 4R

- Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 6.x.1989 (H); NWR Schrofen, 21.ix.1989 (H).

LACKERBECK (unveröff.) fand die Art auch bei Frauenau im Inneren Bayerischen Wald.

2535 *Trichosea ludifica* (LINNAEUS, 1758) RL 1

- Hint. Bay. W. NWR Zwieselter Filz, 11.vii.1991 (H); NWR Markscheide, 1200 m, 20.vii.1995 (H); dto 9.vii.1992 (H); Ruckowitzschachten, 21.vii.1995 (H); NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 29.vi.1990, 5. u. 11.vii.1991 (H); 30.vi.1987 (K); Gr. Falkenstein, 1300 m, 21.vii.1995 (H); NWR Höllbachgespreng, 29.vi.1990 (H); NWR Geige und Seewand, 1250 m, 21.vii.1995 (S);
Bayer. Alpen NWR Friedergries, 900 m, 3.vii.1991, 1 Expl. (H); NWR Schrofen, 3.vii.1991, ein Expl. (H).

Hochseltene Art, die alten Faunenverzeichnissen zufolge früher etwas weiter verbreitet gewesen sein muß. Relativ stabile Populationen scheint die Art in Bayern gegenwärtig nur noch in den montanen Lagen des Bayerischen Waldes und der Alpen zu besitzen (in Abhängigkeit von der Verbreitung der Futterpflanze). In den anderen Mittelgebirgen, aus denen sie früher gemeldet wurde, sowie im Flachland dürfte sie heute - ausgestorben sein (letzte Angabe aus Franken: Hof-Krötenbruck 1954). Möglicherweise bestanden aber dort auch früher bereits keine stabilen Populationen. Die Raupen leben in den Hochlagen ausschließlich an Vogelbeere. Der Literatur zufolge sollen sie auch Weide, Weißdorn, Ulme, Pflaume, Apfel und Kastanie annehmen. Erstnachweis für die Fauna Ostbayerns und des Bayerischen Waldes.

2542 *Acronicta alni* (LINNAEUS, 1767)

- Hint. Bay. W. Ruckowitzschachten, 21.vii.1995 (H); NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 29.vi.1990, 5.vii.1991 (H); Gr. Falkenstein, 1300 m, 21.vii.1995 (H); NWR Geige und Seewand, 1250 m, 21.vii.1995 (S); Bischofsreut/Flachmoor, 30.vi.1995 (S);
Vorgeb. NWR Teufelsgesperr/Burglengenfeld, 500 m, 9.vii.1993 (S).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

2549 *Acronicta menyanthidis* (ESPER, 1789)

- Hint. Bay. W. NWR Zwieselter Filz, 5.vii.1991, 11.vii.1991 (H); NWR Zwicklfilz, 24.v.1995, 1 Expl. (H); Bischofsreut/Flachmoor, 24.v.1994 (H); 30.vi.1995 (S).

Erstnachweis für die Fauna des bayerischen Waldes und Ostbayerns. Die Raupen der seltenen Art leben vor allem an *Menyanthes trifoliata*, jedoch auch an *Vaccinium oxycoccus*, *Comarum palustre* u. a. Sumpfpflanzen. Tyrphobionte Art (FOLTIN, 1954; SPITZER, 1981; GELBRECHT, 1988), durch ihre Hauptfutterpflanzen ist die Art an Moore (Nieder-, Übergangs- und Hochmoore) und Sumpfwiesen gebunden. Nach BERGMANN (1954) „Leitart von buschigen Heide- Hochmooren in Waldgebieten der oberen Bergstufe ... Auf Silikatunterlage“. Alle Angaben außerhalb derartiger Habitats sollten mit Skepsis betrachtet werden (vgl. auch HEINICKE & NAUMANN, 1981).

2555 *Cryphia algae* (FABRICIUS, 1775)

Vorgeb. NWR Gailenberg/Burglengenfeld, 500 m, 22.viii.1995 (H); NWR Teufelsgesperr/Burglengenfeld, 500 m, 8.ix.1993 (H), 9.vii.1993 (S).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge (vgl. NEUMAYR & SEGERER, 1993).

2562 *Amphipyra berbera svenssoni* FLETCHER, 1968

Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, ca. 40–50 Expl. (H); Kanzelwand-Ostseite, 1950 m, 1.viii.1995, 1 Expl.(H);

Vorgeb. NWR Gailenberg/Burglengenfeld, 500 m, 22.viii.1995 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge (vgl. NEUMAYR & SEGERER, 1993). Im Allgäu Massenaufreten innerhalb eines Wanderzugs von zahllosen *Autographa gamma* (LINNAEUS, 1758) und einer *Heliothis peltigera* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775).

2563 *Amphipyra perflua* (FABRICIUS, 1787)

Vorgeb. NWR Frauenberg, 20.vii.1995 (H); NWR Rehberg, 1.viii.1995, 2 Expl. (S).

2571 *Trachea atriplicis* (LINNAEUS, 1758)

Vorgeb. NWR Frauenberg, 9.vii.1992 (H), 25.vi.1994 (S), 20.vii.1995 (H); NWR Rehberg, 25.vi.1994 (H), 20.vii.1995 (H).

2574 *Phlogophora scita* (HÜBNER, 1790)

Hint. Bay. W. NWR Zwieselster Filz, 6.viii.1991 (H); NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 17.vii.1986 (K); 21.vii.1989, 1.viii.1990 (H); Gr. Falkenstein, 1300 m, 21.vii.1995 (H); NWR Höllbachgespreng, 21.vii.1989, 1.viii.1990, 21.vii.1995 (H); NWR Grübel/Arber, 1250 m, 21.vii.1995 (H); NWR Seewand/Arber, 1200 m, 6.viii.1991 (H); NWR Markscheide, 1200 m, 3.viii.1995 (S);

Vorgeb. NWR Frauenberg, 9.vii.1992, 20.vii.1995 (H); NWR Rehberg, 9.vii.1992 (H);

Bayer. Alpen NWR Schrofren, 23.vii.1991, 24.vii.1989, in Anzahl (H).

Charakterart lichter und farnreicher Stellen (Wurmfarn) des feuchten, leicht felsigen montanen Fichten-Tannen-Buchen-Bergmischwaldes (Luzulo-Fagetum montanum OBERDORFER, 1957). An Stellen mit Adlerfarn (selbst bei Massenbeständen) wurde die Art in Bayern noch nicht beobachtet. In den Alpen bis in die obere Bergmischwaldstufe (1600 m). In den Alpen ist die Art weit verbreitet, in Nordbayern wurde sie erst Anfang der 80er Jahre entdeckt. Sie besiedelt hier die Rhön, den Frankenwald, den Oberpfälzer und den Bayerischen Wald. Die Raupen leben an Farnen, nach der Überwinterung auch an verschiedenen krautigen Pflanzen und Laubsträuchern. Insbesondere häufig ist die Art in den farnreichen Naturwaldreservaten des Frankenwaldes und des Bayerischen Waldes. Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

2580 *Parastichtis ypsilon* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Vorgeb. NWR Frauenberg, 20.vii.1995 (H).

2597 *Apamea lateritia* (HUFNAGEL, 1766)

Hint. Bay. W. NWR Zwieselster Filz, 6.viii.1991 (H), 1.viii.1990, 1 Expl. (Wolf); NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 1.viii.1990 (H); NWR Höllbachgespreng, 6.viii.1991 (H); Bischofsreut/Flachmoor, 20.vii.1995 (S).

Ebenfalls Erstnachweis für die Fauna des Bayerischen Waldes. Die Raupen leben wie die aller *Apamea*-Arten vom August an überwintert bis zum Mai an Gräsern und Graswurzeln.

2599 *Apamea rubrivena* (TREITSCHKE, 1825) RL 4R

Hint. Bay. W. NWR Zwieselster Filz, 11.vii.1991, 21.vii.1991, 6.viii.1991 (H), 1.viii.1990, 2 Expl. (Wolf); NWR Markscheide, 1200 m, 20.vii.1995 (H); dto 9.vii.1992 (H); dto 3.viii.1995 (S); Ruckowitzschachten,

21.vii.1995 (H); NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 17.vii.1987 (K); 1.viii.1990 (H); Gr. Falkenstein, 1300 m, 21.vii.1995 (H); NWR Höllbachgespreng, 21.vii.1989, 1.viii.1990, 21.vii.1995 (H); NWR Seewand/Arber, 1200 m, 6.viii.1991 (H); NWR Geige und Seewand, 1250 m, 21.vii.1995, in größerer Anzahl (S); Flachmoor ö Bischofsreut, 30.vi. und 21.vii.1995 (S); NWR Zwicklfilz, 5.viii.1995 (S);

- Vord. Bay. W. NWR Rusler Wald/Deggendorf, 750 m, 13.vii.1994 (H);
Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, einzeln (H); Kanzelwand-Ostseite, 1950 m, 1.viii.1995, in Anzahl (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991, 26.vii.1990, 27.vii.1990, jeweils in Anzahl (H); NWR Schrofen, 24.vii.1989, 13.viii.1989 (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992, in großer Anzahl (H), dto 1250 m, 11.viii.1987 (H).

Die Raupen der montan bis alpin verbreiteten Art leben an Gräsern. Erstnachweis für die Fauna des Bayerischen Waldes. In einigen deutschen Mittelgebirgen, z. B. dem Frankenwald, ist die Art in lichten Fichtenmischwäldern relativ weit verbreitet.

Apamea zeta (TREITSCHKE, 1825) RL 4S

- Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, in Anzahl (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991, 26.vii.1990, 27.vii.1990, 14.viii.1989, jeweils in großer Anzahl (H).

Apamea zeta Tr. und *Apamea maillardi* GEYER sind arкто-alpin verbreitet. *A. zeta* ist in den deutschen Alpen relativ weit verbreitet, oft syntop mit *Apamea maillardi*, jedoch weniger zahlreich als diese und auch nicht an allen Plätzen.

Apamea maillardi (GEYER, [1834]) RL 4S

- Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, in Anzahl (H); Kanzelwand-Ostseite, 1950 m, 1.viii.1995, einzeln (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991, 26.vii.1990, 27.vii.1990, 14.viii.1989, jeweils in großer Anzahl (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992, in großer Anzahl (H).

2600 *Apamea platinea* (TREITSCHKE, 1825)

- Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992 (H).

Die Art wurde bisher nur aus dem Frankenjura und aus den mittleren und östlichen Teilen der Kalkalpen gemeldet. Lebensraum sind xerotherme und felsige Kalktrocken- und -halbtrockenrasen. In Bayern nur im Frankenjura und in den Alpen, interessanterweise am Muschelkalk noch nicht nachgewiesen. In den bayerischen Alpen nur sehr lokal auf heißen, südexponierten Geröllhängen, etwa bis 1500 m. Raupe an Graswurzeln.

2602 *Apamea remissa* (HÜBNER, [1809])

- Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 11.vii.1991 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

2603 *Apamea unanimitis* (HÜBNER, [1813])

- Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 11.vii.1991, 21.vii.1989 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

2604 *Apamea illyria* FREYER, 1846

- Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 11.vii.1991 (H); NWR Höllbachgespreng, 11.vii.1991 (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 26.vi.1990, 3.vii.1991 (H); NWR Schrofen, 24.vii.1989 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

2611 *Oligia versicolor* (BORKHAUSEN, 1792)

- Hint. Bay. W. Ruckowitzschachten, 21.vii.1995 (H); NWR Höllbachgespreng, 11.vii.1991 (H); NWR Geige und Seewand, 1250 m, 21.vii.1995, in Anzahl (S); Mitterfirmiansreut, 970 m, 31.vii.1995, in Anzahl (S);
Vorgeb. NWR Frauenberg, 25.vi.1994 (S), 20.vii.1995 (H); NWR Gailenberg/Burglengelfeld, 500 m, 7.vi.1993, 9.vii.1993 (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 24.vii.1989 (H); NWR Schrofен, 24.vii.1989, 13.viii.1989 (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1250 m, 11.viii.1987 (H), dto 1200–1400 m, 14.viii.1987, jeweils in Anzahl (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

2615 *Mesoligia literosa* (HAWORTH, 1809)

- Vorgeb. NWR Gailenberg/Burglengelfeld, 500 m, 9.vii.1993 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

2617 *Mesapamea didyma* (ESPER, 1788)

- Vorgeb. NWR Rehberg, 9.vii.1992 (H), 20.vii.1995 (H).
Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, einzeln (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 27.vii.1990 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

2618 *Photedes captiuncula* (TREITSCHKE, 1825)

- Bayer. Alpen Hörhäg bei Fischbachau, 1200–1400 m, 25.vii.1989, in größerer Anzahl tagsüber an Vegetation sitzend (H); NWR Friedergries, 900 m, 3.vii.1991, einzeln (H); NWR Schrofен, 23.vii.1991 (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1200–1400 m, 11.viii.1987 (H).

2619 *Photedes minima* (HAWORTH, 1809)

- Hint. Bay. W. Ruckowitzschachten, 21.vii.1995 (H); NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 1.viii.1990, 6.viii.1991 (H); NWR Grübel/Arber, 1250 m, 21.vii.1995 (H); Flachmoor ö Bischofsreut, 21.vii.1995 (S); NWR Zwicklfilz, 5.viii.1995 (S);
Vorgeb. NWR Rehberg, 1.viii.1995, 1 Expl. (S);
Opf. Wald Höll n. Waldmünchen, 30.vii.1994 (S);
Bayer. Alpen NWR Friedergries, 900 m, 23.vii.1991, 27.vii.1990, einzeln (H); NWR Schrofен, 13.viii.1989 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge (vgl. auch NEUMAYR & SEGERER, 1993).

2651 *Hoplodrina blanda* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

- Hint. Bay. W. Ruckowitzschachten, 21.vii.1995 (H); NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 11.vii.1991 (H); Flachmoor ö Bischofsreut, 21.vii.1995 (S); NWR Geige und Seewand, 1250 m, 21.vii.1995 (S); NWR Markscheide, 1200 m, 3.viii.1995 (S); NWR Zwicklfilz, 5.viii.1995 (S), dto 8.viii.1995, in Anzahl (S); Mitterfirmiansreut, 31.vii.1995 (S);
Vorgeb. NWR Frauenberg, 20.vii.1995 (H); NWR Rehberg, 20.vii.1995 (H);
Bayer. Alpen NWR Friedergries, 900 m, 27.vii.1990, 13.viii.1989, einzeln (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1200–1400 m, 14.viii.1987, in Anzahl (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

2655 *Atypha pulmonaris* (ESPER, 1790)

- Hint. Bay. W. NWR Markscheide, 1200 m, 20.vii.1995, 2 Expl. (H); Gr. Falkenstein, 1300 m, 21.vii.1995 (H); Flachmoor ö. Bischofsreut, 20.vii.1995 (S);
Vorgeb. NWR Frauenberg, 9.vii.1992 (H), 20.vii.1995 (H); NWR Rehberg, 20.vii.1995 (H).

Erstnachweis für die Fauna der ostbayerischen Grenzgebirge (vgl. NEUMAYR & SEGERER, 1993).

2658 *Caradrina selini* (BOISDUVAL, 1840)

Vorgeb. NWR Gailenberg/Burglengenfeld, 500 m, 9.vii.1993 (H); NWR Teufelsgesperr/Burglengenfeld, 500 m, 7.vi.1993 (H), 9.vii.1993 (S).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

2660 *Eremodrina gilva* (DONZEL, 1837)

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1200–1400 m, 14.viii.1987 (H).

2665 *Elaphria venustula* (HÜBNER, 1790)

Vorgeb. NWR Gailenberg/Burglengenfeld, 500 m, 7.vi.1993 (H); NWR Teufelsgesperr/Burglengenfeld, 500 m, 7.vi.1993 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

2678 *Deltote deceptor*a (SCOPOLI, 1763)

Hint. Bay. W. Gr. Falkenstein, 1300 m, 21.vii.1995, 1 Expl. (H);
Vorgeb. NWR Teufelsgesperr/Burglengenfeld, 500 m, 7.vi.1993 (H);
Opf. Wald NWR Schwarzwöhrberg, 700 m, 7.vi.1993 (H);
Bayer. Alpen NWR Friedergries, 900 m, 3.vii.1991, 23.vii.1990 (H).

Erstnachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge, außergewöhnlich hochgelegener Fundplatz.

2679 *Deltote uncula* (CLERCK, 1759)

Hint. Bay. W. NWR Zwicklfilz, 25.vi.1994 (H).

Erstnachweis für den Bayerischen Wald. (vgl. NEUMAYR & SEGERER, 1993)

2691 *Abrostola asclepiades* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 900 m, 23.vii.1991, in Anzahl (H); NWR Schrofен, 26.vi.1990 (H).

2693 *Euchalcia variabilis* (PILLER & MITTERBACHER, 1783) RL 4R

Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, in Anzahl (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 26.vii.1990, 27.vii.1990, 14.viii.1989 (H); NWR Schrofен, 23.vii.1991, 24.vii.1989, in Anzahl (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992 (H).

Raupe an der Hauptfutterpflanze Gelber Eisenhut (*Aconitum vulparia*), im Gebirge auch am Gescheckten Eisenhut (*A. variegatum*) und an Rittersporn (*Delphinium*), an schattigen feuchten Stellen, unter einem durch Abnagen der Mittelrippe der Blätter gebildeten welken Dach, unter dem sie sich auch verpuppt. Weitere nachgewiesene Futterpflanzen: Gartenrittersporn (*Consolida ajacis*), Akelei-Wiesenraute (*Thalictrum aquilegifolium*).

E. variabilis ist in Südeuropa montan bis subalpin verbreitet, in Mitteleuropa kommt die Art auch im Hügelland und in den niedrigeren Mittelgebirgen vor. Stark besiedelte Lebensräume in Nordbayern sind die Quellhorizonte des Frankenjura (Ornatenton- und Opalinustonband) mit Massenbeständen des Gelben Eisenhut. Im südbayerischen Flachland wird die Art vor allem in Auwäldern und in Flachmooren gefunden. In den Alpen kommt sie an feuchten Stellen an Waldrändern, auf Waldschlägen, Almböden und auf Geröllhalde vor. Höhenverbreitung bis gegen 2000 m.

2696 *Polychrysis moneta* (FABRICIUS, 1787) RL 3

Bayer. Alpen NWR Schrofен, 24.vii.1989 (H).

2705 *Autographa jota* (LINNAEUS, 1758) RL 4R

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991, 26.vii.1990 (H); NWR Friedergries, 900 m, 13.viii.1989 (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992 (H), dto 1250 m, 11.viii.1987 (H).

Die Art wurde – entgegen allen Angaben aus der Literatur – in Bayern außerhalb der Alpen noch nicht authentisch nachgewiesen.

Autographa buraetica (STAUDINGER, 1892)

Hint. Bay. W. NWR Markscheide, 1200 m, 25.vi.1994, 2 ♂♂ (Genital-Präp. HACKER N 8350 M) (H).

Erstnachweis für die bayerische Fauna. Ein weiteres ♂ aus der Bodenwöhrer Senke (Naturraum Oberpfälzisches Hügelland) mit den Daten:

NWR Hetschenlach bei Bodenwöhr, 9.vii.1993 (Genital-Präp. HACKER N 8333 M) (H).

Im NWR Markscheide am Dreisessel kommen *A. buraetica* und *A. pulchrina* (HAWORTH, 1809) sympatrisch vor. Die Tiere sind zumindest auf diesem Fundplatz gut habituell zu trennen: *A. pulchrina* ist dunkel rötlich-bräunlich mit leichtem Violett-Schimmer und mit dunklen, stark gesäumten Hinterflügeln. Dagegen erscheint *buraetica* fahl gelblich-bräunlich mit nur mit schwach gesäumten Hinterflügeln. Alle untersuchten Stücke aus Südbayern gehören zu *A. pulchrina*, auch wenn sie in der Grundfarbe oft fahl gelblich-bräunlich aussehen und somit *buraetica* nahekommen. Steckt man Tiere beider Arten nebeneinander, so ist es möglich, die genitalmorphologisch begründete Diagnose habituell zu bestätigen, wobei es aber schwierig ist, die Unterschiede mit Worten zu erklären.

Autographa buraetica (STAUDINGER, 1892) wurde in Zentraleuropa bisher in Nord- und Nordostdeutschland, Polen, Tschechien (SPITZER & JAROS, 1992) und in Österreich (nördliches Waldviertel bei Schrems, Schlagwaldmoor (BEHOUNEK & ORTNER, 1993) nachgewiesen. Die Art ist ansonsten holarktisch verbreitet. Erstmals für Deutschland wurde sie von WEGNER (1987) erwähnt. LEHMANN (1991) entdeckte sie in Brandenburg. Sowohl LEHMANN als auch BEHOUNEK & ORTNER führen in ausreichender Form Merkmale für eine Differentialdiagnose beider Arten an.

Die Biotopansprüche der Art sind noch wenig bekannt. In Japan besiedelt sie im Joshin-Gebirge auf der Insel Honshu Lärchen-Birkenwälder (bis über 1500 m), in Sibirien ebenfalls Birkenbestände (LEHMANN, 1991). Bei Lüneburg im Kreis Lüchow-Dannenberg und in Brandenburg wird die Art in lichten Eichen- bzw. Eichen-Kiefernwäldern mit Heidelbeerunterwuchs auf Sanduntergrund gefunden (WEGNER, 1987; LEHMANN, 1991). Das Biotop in Niederösterreich ist ein ausgeräumtes Hochmoor in Regeneration mit größeren Schlenken und Birkenbruchbeständen (BEHOUNEK & ORTNER, 1993). Den angeführten norddeutschen Biotopen entspricht etwa das NWR Hetschenlach in der Bodenwöhrer Senke. Hier kommen u. a. auch Arten wie *Lithophane lamda* (FABRICIUS, 1787), *Paradiarsia sobrina* (DUPONCHEL, 1843) oder *Xestia castanea* (ESPER, 1796) vor. Das montan geprägte und von Geröllhalden bestimmte NWR Markscheide unterscheidet sich davon jedoch beträchtlich.

Autographa aemula ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) RL 4S

Allg. Alpen Großer Seekopf/Laufbachereck, 2000 m, 2.viii.1995, in Anzahl (H); Kanzelwand-Ostseite, 1950 m, 1.viii.1995, einzeln (H);

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991 (H).

2703 *Plusia putnami gracilis* (LEMPKE, 1966)

Hint. Bay. W. NWR Zwicklfilz, 20.vii.1995 (H); NWR Grübel/Arber, 1250 m, 21.vii.1995 (H);

Vorgeb. NWR Rehberg, 20.vii.1995 (H).

Erstnachweis für den Bayerischen Wald (vgl. NEUMAYR & SEGERER, 1993).

2707 *Syngrapha interrogationis* (LINNAEUS, 1758)

Hint. Bay. W. Gr. Falkenstein, 1300 m, 21.vii.1995 (H); NWR Höllbachgespreng, 6.viii.1991 (H); NWR Seewand/Arber, 1200 m, 6.viii.1991 (H); NWR Markscheide, 1200 m, 3.viii.1995 (S); NWR Zwieselter Filz, 1.viii.1990, 1 Expl. (WOLF);

Vorgeb. NWR Rehberg, 1.viii.1995, 1 Expl. (S);
Allg. Alpen NWR Schornmoos/ö. Kemptener Wald, 800 m, 2.viii.1995, einzeln (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991, 14.viii.1989, in Anzahl(H); NWR Schrofen, 23.vii.1991 (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992 (H).

Erstnachweis für die Fauna des Bayerischen Waldes (vgl. auch UTSCHICK et. al., 1992; NEUMAYR & SEGERER, 1993). Die Raupen der arкто-alpin verbreiteten Art leben an *Vaccinium uliginosum*, *V. myrtillus* und *Urtica dioica*.

2708 *Syngraphe ain* (HOCHENWARTH, 1785) RL 3

Hint. Bay. W. Ruckowitzschachten, 21.vii.1995 (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 14.viii.1989 (H); NWR Schrofen, 24.vii.1989, in Anzahl (H); Ferchenbachtal, 950 m, 24.vii.1989 (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1650 m, 30.vii.1992, in großer Anzahl (H), dto 1250 m, 11.viii.1987, in Anzahl, dto 1200–1400 m, 14.viii.1987, in Anzahl (H).

Bestätigung des bemerkenswerten Vorkommens im Hohen Bayerischen Wald (NOWAK konnte die Art am 9.vii.1993 auch im Arbergebiet nachweisen, mündl. Mitt.). Die Art kommt in Mitteleuropa in nahezu allen autochtonen Lärchenwäldern vor, meist in lichten Misch- oder Reinbeständen subalpiner bis montaner Lagen. In den südwestlichen Alpen ist sie dabei ein ausgesprochenes Hochgebirgstier und erreicht in den kontinental geprägten Trockentälern mit ihrer Futterpflanze die Baumgrenze (2400 m). In den Ostalpen und in Südtirol kommt die Lärche zwar bis in Lagen von 100 bis 300 Metern natürlich vor, jedoch steigt *S. ain* kaum tiefer als 1000 m herab. In der Oberlausitz und in Ostböhmen wurde die Art hingegen auch im Hügelland gefunden.

In Europa deckt sich das Verbreitungsgebiet der Art mehr oder weniger mit dem der Europäischen Lärche (MEUSEL et al., 1965):

- Alpengebiet von Südostfrankreich bis Niederösterreich
- Bayerischer Wald, Böhmerwald
- Sudeten, Beskiden, Tatra, Ost- und Südkarpaten, Bihargebirge (600–1600 m)
- Einige Gebiete Polens (150–600 m) (nur Einzelvorkommen)

In den Alpen ist *S. ain* insbesondere in den kontinental geprägten Trockentälern der Zentralalpen weit verbreitet. In den nördlichen Kalkalpen, insbesondere in den deutschen Alpen, kommt sie nur sehr sparsam vor, da die Lärche hier nur wenig verbreitet ist. Eine stärkere Population findet sich z. B. im Naturwaldreservat „Reiteralpe“.

Weitere deutsche Vorkommen wurden in der Vergangenheit nur aus dem südöstlichsten Sachsen (Oberlausitzer Vorbergzone/Lausitzer Bergland) (Löbau; Zittau) (MÖBIUS, 1905) und dem Bayerischen Wald (HACKER & SCHREIER, 1988; SCHÜTZE, 1989) bekannt. Die Vorkommen im Erzgebirge (MÖBIUS, l.c.) wurden in jüngster Zeit bestätigt (FISCHER, 1993) (Oberwiesenthal, 1100 m; Hermannsdorfer Wiesen bei Elterlein).

Im Bayerischen Wald ist die Europäische Lärche nur sehr gering verbreitet und wahrscheinlich künstlich angepflanzt, in der Oberlausitz dürfte *S. ain* bereits weit vor der Jahrhundertwende ausgestorben gewesen sein (HEINICKE & NAUMANN, 1982). In den nicht autochtonen Lärchenbeständen des Flach- und Hügellandes sowie anderer Mittelgebirge wurde die Art bisher nicht beobachtet.

2729 *Parascotia fuliginaria* (LINNAEUS, 1761)

Opf. Wald NWR Stückberg/Tännesberg, 12.vii.1994 (H);
Vorgeb. NWR Frauenberg, 20.vii.1995 (H).

Erstnachweis für den Oberpfälzer Wald. Auch Furth im Wald/Voithenberg, 650 m (KLEMMER, unveröff).

2734 *Polypogon tentacularia* (LINNAEUS, 1758)

Vorgeb. NWR Gailenberg/Burglengenfeld, 500 m, 9.vii.1993 (H).

2740 *Herminia tarsipennalis* TREITSCHKE, 1835

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 11.vii.1991 (H);
Vorgeb. NWR Frauenberg, 30.vi.1995, 20.vii.1995 (H); NWR Rehberg, 20.vii.1995 (H); NWR Gailenberg/
Burglengenfeld, 500 m, 9.vii.1993 (H).

2741 *Herminia tarsicrinalis* (KNOCH, 1782)

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 21.vii.1989 (H);
Vorgeb. NWR Frauenberg, 9.vii.1992 (H), 20.vii.1995 (H); NWR Rehberg, 9.vii.1992, 20.vii.1995 (H); NWR
Gailenberg/Burglengenfeld, 500 m, 7.vi.1993, 9.vii.1993 (H);
Bayer. Alpen NWR Schrofren, 26.vi.1990 (H)

2742 *Herminia grisealis* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 27.v.1992, 29.vi.1990 (H); Gr. Falkenstein, 1300 m, 21.vii.1995
(H); NWR Höllbachgespreng, 29.vi.1990 (H); Mitterfirmiansreut, 970 m, 31.vii.1995 (S);
Vorgeb. NWR Frauenberg, 9.vii.1992 (H), 25.vi.1994 (S), 30.vi.1995, 20.vii.1995 (H); NWR Rehberg, 9.vii.
1992, 25.vi.1994 (H), 30.vi.1995, 20.vii.1995 (H); NWR Gailenberg/Burglengenfeld, 500 m,
7.vi.1993, 9.vii.1993 (H);
Opf. Wald NWR Schwarzwöhrberg, 700 m, 7.vi.1993 (H);
Bayer. Alpen NWR Schrofren, 26.vi.1990, 23.vii.1991, 24.vii.1989 (H).

Die drei *Herminia*-Arten stellen Ersthachweise für die ostbayerischen Grenzgebirge dar.

2743 *Trisateles emortalis* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 29.vi.1990 (H); Gr. Falkenstein, 1300 m, 21.vii.1995 (H); NWR
Höllbachgespreng, 21.vii.1995 (H); NWR Grübel/Arber, 1250 m, 21.vii.1995 (H); NWR Geige und
Seewand, 1250 m, 21.vii.1995 (S); Mitterfirmiansreut, 970 m, 31.vii.1995 (S);
Vorgeb. NWR Rehberg, 9.vii.1992, 20.vii.1995 (H); 1.viii.1995, 1 Expl. (S); NWR Frauenberg, 25.vi.1994 (S);
NWR Gailenberg/Burglengenfeld, 500 m, 9.vii.1993 (H); NWR Teufelsgesperr/Burglengenfeld,
500 m, 7.vi.1993 (H); 9.vii.1993 (S);
Opf. Wald NWR Schwarzwöhrberg, 700 m, 7.vi.1993 (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1250 m, 11.viii.1987 (H).

Ersthachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge.

2748 *Hypena obesalis* TREITSCHKE, 1829 RL 3

Hint. Bay. W. Gr. Arber-Gipfel, 1420 m, 21.vii.1986 (H)

Ersthachweis für die ostbayerischen Grenzgebirge. Bei Frauenau auch von LACKERBECK gefunden (unver-
öff.). Im Jahr 1989 wurde die Art interessanterweise auch in Sachsen (Wildenfels, Kreis Zwickau) wieder-
gefunden, nachdem sie auf dem Gebiet Ostdeutschlands seit 70 Jahren verschollen war (HEINICKE, 1991).

2. Trichoptera

Reihenfolge nach TOBIAS & TOBIAS (1981).

1 *Rhyacophila albardana* McLACHLAN, 1879 RL 3

Bayer. Alpen NWR Schrofren, 24.vii.1989 (H).

Die Art bevorzugt höhere Lagen der Alpen und lebt in Bächen (PITSCH & WEINZIERL, 1992).

3 *Rhyacophila aurata* BRAUER, 1857 RL 4S

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 21.ix.1989, 13.viii.1989, 27.vii.1990, 3.vii.1991, einzeln (H); Ferchenbachtal, 950 m, 6.x.1989 (H); NWR Schrofen, 24.vii.1989, 13.viii.1989, 21.ix.1989 (H).

Montane Art, Lebensraum Quellbäche (PITSCH & WEINZIERL, 1992).

5 *Rhyacophila dorsalis* (CURTIS, 1834)

Hint. Bay. W. NWR Zwieselte Filz, 29.vi.1990 u. 1.viii.1990, jeweils 1 ♀ (H); NWR Zwicklfilz, 9.vii.1992, einzeln (H);

Vorgeb. NWR Frauenberg, 9.vii.1992, in Anzahl (H); NWR Rehberg, 9.vii.1992, in großer Anzahl (H);

Bayer. Alpen NWR Schrofen, 24.vii.1989, 13.viii.1989, 26.vi.1990, 3.vii.1991, in Anzahl, dto 1200 m, 23.vii.1991, einzeln (H).

6 *Rhyacophila evoluta* McLACHLAN, 1879 RL 3

Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 21.vii.1989 (H); NWR Höllbachgespreng, 1.viii.1990, 1 W., 6.viii.1991, 1 ♂ (H); NWR Zwieselte Filz, 6.viii.1991, 1 ♀ (H).

Charakterart von Bächen höherer Gebirgslagen.

7 *Rhyacophila fasciata* HAGEN, 1859

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge, 6.viii.1991, 1 ♂ (H); NWR Höllbachgespreng, 5.vii.1991, 1 ♀ (H); NWR Zwieselte Filz, 21.vii.1989, 1 ♂ (H);

Vorgeb. NWR Rehberg, 9.vii.1992, 1 ♀ (H).

8 *Rhyacophila glareosa* MacLACHLAN, 1867 RL 4S

Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 21.vii.1989, 1.viii.1990, 6.viii.1991, jeweils einzeln (H); NWR Ruckowitzhänge, 29.vi.1990, 11.vii.1991, einzeln (H); NWR Zwieselte Filz, 21.vii.1989, 4 ♂♂, 6.viii.1991, 1 ♂ (H);

Bayer. Alpen NWR Schrofen, 1200 m, 14.viii.1989 (H); NWR Wettersteinwald, 1400 m, 23.vii.1991, 1 ♂ (H);

Bercht. Alp. NWR Reiteralpe, 1200–1400 m, 14.viii.1987 (H).

Gebirgsart, aus den ostbayerischen Grenzgebirgen und den Alpen bekannt. Lebensraum Quellen und Bäche (PITSCH & WEINZIERL, 1992; PITSCH, 1993).

9 *Rhyacophila hirticornis* McLACHLAN, 1879 RL 3

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge, 5.vii.1991, 1 ♂ (H); NWR Höllbachgespreng, 29.vi.1990, 1 ♀ (H);

Vorgeb. NWR Rehberg, 9.vii.1992, 1 ♀ (H).

Lebensraum Quellen und Bäche (PITSCH & WEINZIERL, 1992).

10 *Rhyacophila intermedia* McLACHLAN, 1868 RL 4S

Bayer. Alpen Ferchenbachtal, 950 m, 6.x.1989 (H); NWR Schrofen, 24.vii.1989, 6.x.1989, 9.ix.1989, 21.ix.1989, 26.vi.1990, 3.vii.1991, einzeln (H); NWR Wettersteinwald, 1400 m, 23.vii.1991 (H);

Bercht. Alp. NWR Reiteralpe, 1200–1400 m, 11.viii.1987 (H).

Montane Art, Lebensraum Quellbäche (PITSCH & WEINZIERL, 1992). Die Art kommt auch im Bayerischen Wald vor (PITSCH, 1993).

18 *Rhyacophila praemorsa* McLACHLAN, 1879

Bayer. Alpen NWR Schrofen, 13.viii.1989 (H).

21 *Rhyacophila torrentium* PICTET, 1834 RL 4S

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 13.viii.1989, 27.vii.1990, einzeln (H); NWR Schrofen, 24.vii.1989, 13.viii.1989, 6.x.1989, 9.ix.1989, 21.ix.1989, 950 m, 26.vi.1990, in großer Anzahl, 3.vii.1991, in Anzahl, dto 1200 m,

23.vii.1991, in Anzahl, 15.vi.1992, in Anzahl (H); NWR Wettersteinwald, 1400 m, 23.vii.1991, einzeln (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1200–1400 m, 11.viii.1987 (H).
Montane Art, Lebensraum Quellbäche (PITSCH & WEINZIERL, 1992).

23 *Rhyacophila vulgaris* PICTET, 1834

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 21.ix.1989, 3.vii.1991 (H); Ferchenbachtal, 950 m, 6.x.1989 (H); NWR Schrofen, 6.x.1989, 21.ix.1989 (H); NWR Schrofen, 1200 m, 13.viii.1989, 24.vii.1989, 14.viii.1989 (H), dto 950 m, 26.vi.1990, in Anzahl (H).

25 *Glossosoma boltoni* CURTIS, 1834 RL 4S

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge, 1.viii.1990, 1 ♂ (H);
Vorgeb. NWR Frauenberg, 9.vii.1992, einzeln (H).

26 *Glossosoma conformis* NEBOISS, 1963

Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 21.vii.1989, 6.viii.1991, 3 Expl. (H); NWR Ruckowitzhänge, 29.vi.1990, 1.viii.1990, 6.viii.1991, 27.vi.1992, in Anzahl (H); NWR Zwieselter Filz, 29.vi.1990, 11.vii.1991, einzeln (H);
Vorgeb. NWR Frauenberg, 9.vii.1992, 1 ♂ (H); NWR Rehberg, 9.vii.1992, in Anzahl (H);
Bayer. Alpen NWR Friedergries, 27.vii.1990, 23.vii.1991, einzeln (H); NWR Schrofen, 9.ix.1989 (H).

35 *Agapetus ochripes* CURTIS, 1834

Allg. Alpen NWR Schornmoos, 850 m, 29.vii.1993, 2 ♀♀ (H).

51 *Hydroptila forcipata* (EATON, 1873)

Allg. Alpen NWR Schornmoos, 850 m, 29.vii.1993, 3 ♀♀ (H).

64 *Philopotamus ludificatus* McLACHLAN, 1878

Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 21.vii.1989, 29.vi.1990, sehr häufig, 1.viii.1990, sehr häufig, 5.vii.1991, sehr häufig, 11.vii.1991, 6.viii.1991, in Anzahl (H); NWR Langschachtel, 1.viii.1990, 2 ♂♂ (H); NWR Ruckowitzhänge, 21.vii.1989, 29.vi.1990, 1.viii.1990, 5.vii.1991, 11.vii.1991, 6.viii.1991, in Anzahl (H); NWR Zwieselter Filz, 11.vii.1991, 6.viii.1991, in Anzahl (H);
Vorgeb. NWR Frauenberg, 9.vii.1992, in Anzahl (H); NWR Rehberg, 9.vii.1992, in Anzahl (H);
Bayer. Alpen NWR Schrofen, 24.vii.1989, 21.ix.1989, 15.vi.1992, 1 ♂ (H); NWR Schrofen, 1200 m, 14.viii.1989 (H).

65 *Philopotamus montanus* DONOVAN, 1813

Vorgeb. NWR Frauenberg, 9.vii.1992, 2 ♂♂ (H).

66 *Philopotamus variegatus* (SCOPOLI, 1763)

Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 21.vii.1989, 29.vi.1990, 1.viii.1990, 11.vii.1991, 6.viii.1991, jeweils einzeln (H); NWR Ruckowitzhänge, 29.vi.1990, 1 W., 11.vii.1991, in Anzahl (H); NWR Zwieselter Filz, 5.vii.1991, 11.vii.1991, jeweils einzeln (H);
Vorgeb. NWR Frauenberg, 9.vii.1992, in Anzahl (H); NWR Rehberg, 9.vii.1992, in Anzahl (H);
Bayer. Alpen NWR Schrofen, 24.vii.1989, 9.ix.1989, 26.vi.1990, 1 ♂ (H).

67 *Wormaldia copiosa* (McLACHLAN, 1868) RL 3

Bayer. Alpen NWR Schrofen, 950 m, 26.vi.1990, 1 ♂ (H).

Gebirgsart, nur in Quellen und Bächen der Alpen (PITSCH & WEINZIERL, 1992). In Bayern außeralpin bei Regensburg (PITSCH, 1993).

77 *Hydropsyche contubernalis* MCLACHLAN, 1865

- Hint. Bay. W. NWR Zwieselser Filz, 11.vii.1991, 1 ♂ (H);
Vorgeb. NWR Teufelsgesperr, 7.vi.1993, in großer Anzahl, 8.ix.1993, 4 ♂♂ (H); NWR Gailenberg, 7.vi.1993, 9.vii.1993, in großer Anzahl, 8.ix.1993, 1 ♂ (H);
Opf. Wald NWR Schwarzwöhrberg, 700 m, 7.vi.1993, 3 ♂♂ (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1400 m, 9.ix.1989 (H); NWR Schrofen, 24.vii.1989 (H); NWR Friedergries, 26.vi.1990, 1 ♂ (H).

80 *Hydropsyche guttata* PICTET, 1834 RL 3

- Hint. Bay. W. NWR Zwieselser Filz, 28.vii.1986 (K), 29.vi.1990, 5 ♂♂, 11.vii.1991, 2 ♂♂ (H); NWR Ruckowitzhänge, 29.vi.1990, 3 ♂♂ (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1400 m, 23.vii.1991 (H); NWR Friedergries, 27.vii.1990, 3 ♂♂ (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 30.vii.1992, 3 ♂♂ (H).

Überwiegend südlich der Donau verbreitet (PITSCH & WEINZIERL, 1992).

81 *Hydropsyche instabilis* (CURTIS, 1834)

- Vorgeb. NWR Frauenberg, 9.vii.1992, in Anzahl (H); NWR Rehberg, 9.vii.1992, in Anzahl (H);
Allg. Alpen NWR Schornmoos, 850 m, 29.vii.1993, 6 ♂♂ (H).

83 *Hydropsyche pellucidula* (CURTIS, 1834)

- Hint. Bay. W. NWR Zwieselser Filz, 11.vii.1991, 1 ♂ (H);
Vorgeb. NWR Teufelsgesperr, 7.vi.1993, in Anzahl (H); NWR Gailenberg, 7.vi.1993, 9.vii.1993, in Anzahl, 8.ix.1993, in Anzahl (H); NWR Rehberg, 9.vii.1992, 1 ♂ (H);
Opf. Wald NWR Schwarzwöhrberg, 700 m, 7.vi.1993, in großer Anzahl (H);
Allg. Alpen NWR Schornmoos, 850 m, 29.vii.1993, 2 ♂♂ (H).

[83a] *Hydropsyche incognita* PITSCH, 1993

- Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 29.vi.1990, 1 ♂ (H);
Vorgeb. NWR Teufelsgesperr, 7.vi.1993, in großer Anzahl (H); NWR Gailenberg, 7.vi.1993, 9.vii.1993, in großer Anzahl (H).

Die Art wurde nach Tieren aus einem hessischen Mittelgebirgsfluß beschrieben. PITSCH (1993) war dabei aufgefallen, daß die zunächst als *H. pellucidula* bestimmten Larven eine sehr große Variationsbreite zeigten und von der als *pellucidula* veröffentlichten Larvenbeschreibung abwichen.

86 *Hydropsyche siltalai* DÖHLER, 1963

- Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 15.ix.1986 (K); NWR Ruckowitzhänge, 21.vii.1989, 1 ♂ (H); NWR Zwieselser Filz, 11.vii.1991, 1 ♂ (H); NWR Zwicklflilz, 9.vii.1992, 1 ♂ (H);
Vorgeb. NWR Gailenberg, 9.vii.1993, 1 ♂ (H); NWR Frauenberg, 9.vii.1992, in großer Anzahl (H); NWR Rehberg, 9.vii.1992, in Anzahl (H);
Opf. Wald NWR Schwarzwöhrberg, 700 m, 7.vi.1993 (H);
Allg. Alpen NWR Schornmoos, 850 m, 29.vii.1993, in Anzahl (H).

87 *Hydropsyche tenuis* NAVAS, 1932 RL 4S

- Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge, 29.vi.1990, 1.viii.1990, 11.vii.1991, 6.viii.1991, 27.vi.1992 einzeln (H); NWR Höllbachgespreng, 11.vii.1991, 3 ♂♂ (H); NWR Zwieselser Filz, 11.vii.1991, 2 ♂♂ (H);
Vorgeb. NWR Rehberg, 9.vii.1992, in Anzahl (H);
Bayer. Alpen NWR Schrofen, 21.ix.1989 (H); NWR Schrofen, 1200 m, 14.viii.1989 (H); NWR Wettersteinwald, 1400 m, 26.vi.1990, einzeln (H); NWR Friedergries, 27.vii.1990, 1 ♂ (H).

Gebirgsart. In Deutschland nur aus dem Alpen, dem Schwarzwald, Harz, Thüringer Wald und den ostbayerischen Grenzgebirgen (PITSCH, 1993).

Hydropsyche spp.

- Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge, 29.vi.1990, 1.viii.1990, 5.vii.1990, 11.vii.1990, 6.viii.1990, zahlreiche ♀♀ (H); NWR Höllbachgespreng, 29.vi.1990, 1.viii.1990, 11.vii.1991, 6.viii.1991, Weibchen in größerer Anzahl (H); NWR Zwieselter Filz, 29.vi.1990, 11.vii.1991, 6.viii.1991, ♀♀ in großer Anzahl (H);
- Vorgeb. NWR Teufelsgesperr, 7.vi.1993, ♀♀ in großer Anzahl (H); NWR Gailenberg, 7.vi.1993, 9.vii.1993, 8.ix.1993, ♀♀ in großer Anzahl (H); NWR Rehberg, 9.vii.1992, ♀♀ in Anzahl (H);
- Opf. Wald NWR Schwarzwöhrberg, 700 m, 7.vi.1993, 3 ♀♀ (H);
- Allg. Alpen NWR Schornmoos, 850 m, 29.vii.1993, ♀♀ in großer Zahl (H);
- Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1400 m, 27.vii.1990, 23.vii.1991 (H); NWR Friedergries, 27.vii.1990, 23.vii.1991, insgesamt 10 ♀♀ (H); NWR Schrofren, 950 m, 26.vi.1990, 4 W., dto 1200 m, 23.vii.1991, 3 ♀♀ (H).

Jeweils einzelne, vorläufig unbestimmbare ♀♀.

89 *Cheumatopsyche lepida* (PICTET, 1834) RL 3

- Vorgeb. NWR Teufelsgesperr, 7.vi.1993, in großer Anzahl (H); NWR Gailenberg, 7.vi.1993, 9.vii.1993, in großer Anzahl (H); NWR Rehberg, 9.vii.1992, 1 ♂ (H).

90 *Neureclipsis bimaculata* (LINNAEUS, 1758)

- Vorgeb. NWR Gailenberg, 9.vii.1993, in Anzahl (H).

91 *Plectrocnemia brevis* McLACHLAN, 1871 RL 2

- Vorgeb. NWR Frauenberg, 9.vii.1992, 1 ♂ (H); NWR Rehberg, 9.vii.1992, in Anzahl (H);
- Bayer. Alpen NWR Friedergries, 13.viii.1989 (H); NWR Schrofren, 15.vi.1992, 1 ♂ (H).

Das Vorkommen im Bayerischen Wald deutet nicht darauf hin, daß die Art kalkhaltige Gewässer bevorzugen würde (vgl. PITSCH & WEINZIERL, 1992). In Bayern bisher nur wenige Einzelnachweise aus den Alpen, dem unteren Isartal und Westmittelfranken (PITSCH, 1993).

92 *Plectrocnemia conspersa* CURTIS, 1834

- Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 21.vii.1989, 29.vi.1990, 1.viii.1990, 11.vii.1991, 6.viii.1991 (H); NWR Seeloch, 17.viii.1987 (K); NWR Langschachtel, 1.viii.1990 (H); NWR Ruckowitzhänge, 21.vii.1989, 1.viii.1990, 11.vii.1991, 6.viii.1991, in Anzahl (H); NWR Zwieselter Filz, 1.viii.1990, 1 ♀, 6.viii.1991, in Anzahl (H); NWR Ruckowitzhänge, 27.vi.1992, einzeln (H);
- Vorgeb. NWR Gailenberg, 8.ix.1993, 1 ♂ (H); NWR Frauenberg, 9.vii.1992, einzeln (H); NWR Rehberg, 9.vii.1992, in Anzahl (H);
- Bayer. Alpen NWR Schrofren, 9.ix.1989 (H); NWR Friedergries, 26.vi.1990, 1 ♂ (H).

93 *Plectrocnemia geniculata* McLACHLAN, 1871 RL 4S

- Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 21.vii.1989, 29.vi.1990, 1.viii.1990, jeweils einzeln, 6.viii.1991, in Anzahl (H); NWR Seeloch, 17.viii.1987 (K); NWR Geige, 1200 m, 6.viii.1991 (H); NWR Langschachtel, 1.viii.1990 (H); NWR Ruckowitzhänge, 1.viii.1980, 1 ♂ (H);
- Vorgeb. NWR Rehberg, 9.vii.1992, in Anzahl (H);
- Bayer. Alpen NWR Schrofren, 1200 m, 14.viii.1989; dto 950 m, 24.vii.1989 (H); NWR Friedergries, 27.vii.1990, 1 ♂ (H);
- Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1200–1400 m, 11. u. 14.viii.1987 (H).
- Lebensraum Quellen und Quellbäche (PITSCH & WEINZIERL, 1992)

94 *Polycentropus flavomaculatus* (PICTET, 1834)

- Hint. Bay. W. NWR Zwieselter Filz, 11.vii.1991, 1 ♀ (H);
- Vorgeb. NWR Frauenberg, 9.vii.1992, einzeln (H); NWR Rehberg, 9.vii.1992, 1 ♂ (H);
- Allg. Alpen NWR Schornmoos, 850 m, 29.vii.1993, 1 ♀ (H);
- Bayer. Alpen NWR Schrofren, 950 m, 26.vi.1990, 1 ♀ (H).

101 *Cyrnus flavidus* MCLACHLAN, 1864

Vorgeb. NWR Gailenberg, 9.vii.1993, 1 ♂ (H).

104 *Psychomia pusilla* (FABRICIUS, 1781)

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 13.viii.1989, 27.vii.1990, 3.vii.1991, einzeln (H);
Vorgeb. NWR Gailenberg, 7.vi.1993, in großer Anzahl (H); NWR Frauenberg, 9.vii.1992, in Anzahl (H); NWR
Rehberg, 9.vii.1992, in Anzahl (H);
Allg. Alpen NWR Schornmoos, 850 m, 29.vii.1993, 2 ♂♂ (H).

114 *Tinodes waeneri* (LINNAEUS, 1758)

Allg. Alpen NWR Schornmoos, 850 m, 29.vii.1993, 1 ♂ (H).

116 *Ecnomus tenellus* (RAMBUR, 1842)

Opf. Wald NWR Schwarzwöhrberg, 700 m, 7.vi.1993 (H).

122 *Phyganea bipunctata* RETZIUS, 1783

Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 11.vii.1991, 1 ♂ (H).

123 *Phryganea grandis* LINNAEUS, 1758

Hint. Bay. W. NWR Zwieselter Filz, 21.vii.1989, 1 ♂ (H);
Opf. Wald NWR Schwarzwöhrberg, 700 m, 7.vi.1993, 1 ♂ (H);
Allg. Alpen NWR Schornmoos, 850 m, 29.vii.1993, einzeln (H).

124 *Oligotricha striata* (LINNAEUS, 1758)

Hint. Bay. W. NWR Zwieselter Filz, 27.vi.1992, 1 ♀ (H);
Bayer. Alpen NWR Friedergries, 3.vii.1991, 1 ♂ (H).

139 *Drusus annulatus* (STEPHENS, 1837)

Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 21.vii.1989, 29.vi.1990, 1 ♀, 1.viii.1990, 1 ♀, 11.vii.1991, 1 ♂, 11.vii.1991,
1 ♂ (H); NWR Ruckowitzhänge, 11.vii.1991, 1 ♂ (H); NWR Zwieselter Filz, 21.vii.1989, 29.vi.1990,
1.viii.1990, 11.vii.1991, meist in Anzahl (H); NWR Zwicklilz, 9.vii.1992, 1 ♂ (H).

140 *Drusus biguttatus* (PICTET, 1834) RL 4S

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 13.viii.1989, 26.vi.1990, 27.vii.1990, 3.vii.1991, 23.vii.1991, meist in Anzahl (H);
Ferchenbachtal, 950 m, 6.x.1989 (H); NWR Schrofен, 13.viii.1989, 9.ix.1989, 21.ix.1989, 26.vi.1990,
3.vii.1991, einzeln, dto 1200 m, 23.vii.1991, 2 ♂♂ (H); NWR Wettersteinwald, 1400 m, 23.vii.1991,
3.vii.1991, in Anzahl (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1200–1400 m, 11.viii.1987 (H).

141 *Drusus chrysotus* (RAMBUR, 1842)

Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 1.viii.1990, 1 ♂, 5.vii.1991, 1 ♀ (H).

142 *Drusus discolor* (RAMBUR, 1842) RL 4S

Hint. Bay. W. NWR Zwieselter Filz, 28.vii.1986 (K), 21.vii.1989, 29.vi.1990, 1.viii.1990, 5.vii.1991, 11.vii.1991,
6.viii.1991, 27.vi.1992, jeweils in Anzahl (H); NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 17.vii.1986 (K);
NWR Ruckowitzhänge, 5.vii.1991, 11.vii.1991, 27.vi.1992, einzeln (H); NWR Höllbachgespreng,
970 m, 29.vi.1990, 1100 m, 29.vi.1990, 5.vii.1991, 11.vii.1991, 6.viii.1991, jeweils in großer Anzahl
(H); NWR Zwicklilz, 9.vii.1992, einzeln (H);
Bayer. Alpen NWR Schrofен, 13.viii.1989, 3.vii.1991, einzeln, 26.vi.1990, 3.vii.1991, in Anzahl (H); NWR Wetter-
steinwald, 1400 m, 26.vi.1990, 27.vii.1990, 23.vii.1991, einzeln (H).

Gebirgsart, Lebensraum Quellen und Bäche, im Zwieselter Filz bei einer starken Population wohl auch Hochmoorart. In Bayern nur in den Alpen und in den ostbayerischen Grenzgebirgen (PITSCH, 1993).

147 *Ecclisopteryx guttulata* (PICTET, 1834) RL 4S

Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 29.vi.1990, 5.vii.1991, 11.vii.1991, jeweils einzeln (H); NWR Zwieselter Filz, 21.vii.1989, 11.vii.1991, jeweils einzeln (H); NWR Zwicklfilz, 9.vii.1992, in Anzahl (H);
Bayer. Alpen NWR Friedergries, 26.vi.1990, 27.vii.1990, 23.vii.1991, jeweils einzeln (H); NWR Schrofren, 950 m, 26.vi.1990, 2 ♀♀ (H).

148 *Ecclisopteryx madida* (MCLACHLAN, 1867) RL 3

Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 21.vii.1989 (H); NWR Zwieselter Filz, 28.vii.1986 (K), 21.vii.1989, 29.vi.1990, 1.viii.1990, 5.vii.1991, 11.vii.1991, 6.viii.1991, meist sehr häufig (H); NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 15.ix.1986, 5.x.1987 (K); NWR Ruckowitzhänge, 21.vii.1989, 29.vi.1990, 1.viii.1990, 11.vii.1991, 6.viii.1991, meist in Anzahl (H); NWR Langschachtel, 1.viii.1990 (H); NWR Höllbachgespreng, 1.viii.1990, 11.vii.1991, 6.viii.1991 (H); NWR Zwicklfilz, 9.vii.1992, 1 ♂ (H).

Gebirgsart.

149 *Metanoea rhaetica* SCHMID, 1956 RL 4S

Bayer. Alpen NWR Schrofren, 24.vii.1989, 13.viii.1989, 21.ix.1989, 26.vi.1990, 3.vii.1991, in Anzahl, dto 1200 m, 23.vii.1991 (H); NWR Wettersteinwald, 1400 m, 23.vii.1991, insgesamt 4 ♀♀ (H); NWR Friedergries, 26.vi.1990, 3.vii.1991, einzeln (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1200–1400 m, 14.viii.1987 (H).

Alpine Art. Lebensraum Gebirgsbäche (PITSCH & WEINZIERL, 1992).

150 *Anomalopterygella chauviniana* (STEIN, 1874)

Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 1.viii.1990, 1 ♀ (H).

155 *Limnephilus bipunctatus* CURTIS, 1834 RL 4S

Opf. Wald NWR Schwarzwöhrberg, 700 m, 7.vi.1993, 1 ♂ (H).

157 *Limnephilus centralis* CURTIS, 1834

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 24.vi.1986 (K); NWR Ruckowitzhänge, 21.vii.1989, 11.vii.1991, 6.viii.1991, einzeln (H); NWR Geige, 1200 m, 6.viii.1991, 1 ♀ (H); NWR Höllbachgespreng, 6.viii.1991, 1 ♀ (H); NWR Zwieselter Filz, 1.viii.1990, 1 ♂ (H).

158 *Limnephilus coenosus* CURTIS, 1834 RL 2

Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 21.vii.1989 (H); NWR Zwieselter Filz, 28.vii.1986 (K), 1.viii.1990, 1 ♂, 6.viii.1991, 4 ♂♂ (H); NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 15.ix.1986 (K); NWR Seeloch, 17.viii.1987 (K); NWR Langschachtel, 1.viii.1990 (H); NWR Höllbachgespreng, 6.viii.1991, 1 ♀ (H); NWR Zwicklfilz, 9.vii.1992, einzeln (H).

In stehenden Gewässern aller Art, im Hohen Bayerischen Wald bevorzugt in Mooren.

159 *Limnephilus decipiens* (KOLENATI, 1848)

Hint. Bay. W. NWR Seeloch, 17.viii.1987 (K); NWR Markscheide, 9.vii.1992, einzeln (H).

163 *Limnephilus extricatus* MCLACHLAN, 1865

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 15.ix.1986 (K), dto 27.vi.1992 (H);
Vorgeb. NWR Rehberg, 9.vii.1992, einzeln (H);
Bayer. Alpen NWR Schrofren, 950 m, 26.vi.1990, 1 ♀ (H).

168 *Linnephilus griseus* (LINNAEUS, 1758)

Vorgeb. NWR Teufelsgesperr, 7.vi.1993, 1 ♂ (H).

170 *Linnephilus ignavus* McLACHLAN, 1865 RL 4S

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1400 m, 9.ix.1989 (H); Ferchenbachtal, 950 m, 6.x.1989 (H); NWR Schrofen, 9.ix.1989 (H).

Die Lebensraumcharakterisierung von PITSCH & WEINZIERN (1992) mit „stehenden oder langsam fließenden Gewässern mit reicher Vegetation und Bächen“ trifft bei den angeführten Funden nicht zu, da es sich um reißende Gebirgsbäche handelt.

171 *Linnephilus lunatus* CURTIS, 1834

Hint. Bay. W. NWR Markscheide, 9.vii.1992, einzeln (H);
Vorgeb. NWR Teufelsgesperr, 8.ix.1993, 1 ♂ (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1200–1400 m, 14.viii.1987 (H).

176 *Linnephilus rhombicus* (LINNAEUS, 1758)

Hint. Bay. W. NWR Zwieselser Filz, 21.vii.1989, 1 ♂ (H); NWR Markscheide, 9.vii.1992, einzeln (H);
Vorgeb. NWR Rehberg, 9.vii.1992, einzeln (H);
Opf. Wald NWR Schwarzwöhrberg, 700 m, 7.vi.1993, 1 ♂ (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1400 m, 9.ix.1989 (H).

178 *Linnephilus sparsus* CURTIS, 1834

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1400 m, 9.ix.1989 (H).

180 *Linnephila subcentralis* BRAUER, 1857 RL 3

Hint. Bay. W. NWR Markscheide, 9.vii.1992, 1 ♂ (H).

192 *Rhadicoleptus alpestris* (KOLENATI, 1848) RL 2

Hint. Bay. W. NWR Zwieselser Filz, 28.vii.1986 (K), 21.vii.1989, 1.viii.1990, 11.vii.1991, 27.vi.1992, jeweils einzeln (H); NWR Markscheide, 9.vii.1992, einzeln (H);
Bayer. Alpen NWR Friedergries, 3.vii.1991, 1 ♀ (H).
Gebirgsart, Lebensraum stehende, auch moorige Gewässer.

193 *Potamophylax cingulatus* (STEPHENS, 1837)

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge, 21.vii.1989, 29.vi.1990, 1.viii.1990, 11.vii.1991, 6.viii.1991, 27.vi.1992, in Anzahl (H); NWR Höllbachgespreng, 29.vi.1990, 1.viii.1990, 5.vii.1991, 11.vii.1991, 6.viii.1991, meist in Anzahl (H); NWR Zwieselser Filz, 21.vii.1989, 29.vi.1990, 1.viii.1990, 5.vii.1991, 11.vii.1991, 6.viii.1991, 27.vi.1992, meist in Anzahl (H); NWR Zwicklfilz, 9.vii.1992, einzeln (H);
Vorgeb. NWR Rehberg, 9.vii.1992, einzeln (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1400 m, 23.vii.1991, einzeln (H); NWR Friedergries, 27.vii.1990, 3.vii.1991 (H); NWR Schrofen, 950 m, 26.vi.1990, 3.vii.1991, in Anzahl, dto 1200 m, 23.vii.1991 (H).

194 *Potamophylax latipennis* (CURTIS, 1834)

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge, 29.vi.1990, 11.vii.1991, einzeln (H); NWR Höllbachgespreng, 11.vii.1991, 2 ♂♂ (H); NWR Zwieselser Filz, 29.vi.1990, 11.vii.1991, einzeln (H);
Vorgeb. NWR Frauenberg, 9.vii.1992, einzeln (H);
Allg. Alpen NWR Schornmoos, 850 m, 29.vii.1993, 1 ♂ (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1400 m, 27.vii.1990, einzeln (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 30.vii.1992, 1 ♂ (H).

Potamophylax spp.

- Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 21.vii.1989 (H); NWR Zwieselser Filz, 28.vii.1986 (K); NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 17.vii.1986, 15.ix.1986 (K); NWR Seeloch, 7.vii.1987, 17.viii.1987 (K);
Bayer. Alpen NWR Friedergries, 21.ix.1989, 27.vii.1990 (H); NWR Wettersteinwald, 9.ix.1989 (H); Ferchenbachtal, 950 m, 6.x.1989 (H); NWR Schrofren, 24.vii.1989, 13.viii.1989, 9.ix.1989 (H).

Zunächst unbestimmbare Arten, entweder *cingulatus* (STEPHENS, 1837) oder *latipennis* (CURTIS, 1834).

196 *Potamophylax nigricornis* (PICTET, 1834) RL 4S

- Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 17.vii.1986, 16.viii.1987 (K), dto 27.vi.1992, 2 ♂♂ (H); NWR Langschachtel, 1.viii.1990 (H); NWR Ruckowitzhänge, 21.vii.1989, 29.vi.1990, 1.viii.1990, 5.vii.1991, 11.vii.1991, 6.viii.1991, jeweils in Anzahl (H); NWR Höllbachgespreng, 1.viii.1990, 11.vii.1991, 6.viii.1991, einzeln (H); NWR Zwieselser Filz, 1.viii.1990, 5.vii.1991, 11.vii.1991, jeweils einzeln (H);
Vorgeb. NWR Rehberg, 9.vii.1992, einzeln (H); NWR Frauenberg, 9.vii.1992, einzeln (H);
Bayer. Alpen NWR Schrofren, 950 m, 3.vii.1991, 1 ♀ (H).

Lebensraum Quellen und Bäche, nach den vorliegenden Daten wohl kaum kalkliebend (vgl. PITTSCH & WEINZIERL, 1992).

199 *Halesus digitatus* (SCHRANK, 1781)

- Bayer. Alpen NWR Friedergries, 21.ix.1989 (H); NWR Wettersteinwald, 1400 m, 21.ix.1989 (H); Ferchenbachtal, 950 m, 6.x.1989 (H); NWR Schrofren, 6.x.1989, 9.ix.1989, 21.ix.1989 (H).

200 *Halesus radiatus* (CURTIS, 1834)

- Bayer. Alpen NWR Friedergries, 21.ix.1989 (H); NWR Wettersteinwald, 1400 m, 21.ix.1989 (H); Ferchenbachtal, 950 m, 6.x.1989 (H); NWR Schrofren, 21.ix.1989 (H).

201 *Halesus rubricollis* (PICTET, 1834) RL 4S

- Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 21.vii.1989, 29.vi.1990, 1.viii.1990, 5.vii.1991, 11.vii.1991, einzeln (H); NWR Zwieselser Filz, 28.vii.1986 (K), 1.viii.1990, 1 ♀ (H); ; NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 16.viii.1986 (K); NWR Ruckowitzhänge, 1.viii.1990, 6.viii.1991, 27.vi.1992, mehrfach (H); NWR Langschachtel, 1.viii.1990, in Anzahl (H); NWR Geige, 1200 m, 6.viii.1991 (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1400 m, 21.ix.1989, 27.vii.1990, 23.vii.1991, 3.vii.1991, jeweils einzeln (H); NWR Schrofren, 13.viii.1989, 6.x.1989, 9.ix.1989, 21.ix.1989 (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1200–1400 m, 11. u. 14.viii.1987 (H).

206 *Parachiona picicornis* (PICTET, 1834)

- Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 11.vii.1991, 1 ♂ (H); NWR Zwieselser Filz, 29.vi.1990, 1 ♂ (H).

210 *Stenophylax permistus* McLACHLAN, 1895

- Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 30.vi.1987 (K);
Vorgeb. NWR Gailenberg, 7.vi.1993, 2 M (H); NWR Rehberg, 9.vii.1992, 1 ♀ (H).

213 *Micropterna lateralis* (STEPHENS, 1837) RL 4 S

- Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 21.vii.1989 (H); NWR Geige, 1200 m, 6.viii.1991 (H); NWR Ruckowitzhänge, 6.viii.1991, in Anzahl (H); NWR Höllbachgespreng, 29.vi.1990, 1.viii.1990, 11.vii.1991, 6.viii.1991, jeweils einzeln (H); NWR Zwieselser Filz, 6.viii.1991, 1 ♂ (H);
Vorgeb. NWR Gailenberg, 7.vi.1993, 1 ♂ (H).

214 *Micropterna nycterobia* McLACHLAN, 1875 RL 3

- Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge, 11.vii.1991, 1 ♀ (H).

Lebensraum Quellen und Bäche, auch Höhlen (PITTSCH & WEINZIERL, 1992).

215 *Micropterna sequax* McLACHLAN, 1875

Vorgeb. NWR Frauenberg, 9.vii.1992, 1 ♀ (H).

216 *Micropterna testacea* (GMELIN, 1790) RL 3

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 30.vi.1987 (K), dto 27.vi.1992, 1 ♂ (H); NWR Höllbachge-
spreng, 5.vii.1991, 2 ♂♂ (H); NWR Zwieselter Filz, 11.vii.1991, 1 ♂ (H).

Lebensraum: Höhlen, Bäche.

218 *Allogamus auricollis* (PICTET, 1834)

Hint. Bay. W. NWR Zwieselter Filz, 1.viii.1990, 1 ♂ (H);

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 21.ix.1989 (H); NWR Wettersteinwald, 1400 m, 6.x.1989, 9.ix.1989 (H); Ferchen-
bachtal, 950 m, 6.x.1989 (H); NWR Schrofен, 9.ix.1989, 6.x.1989, 21.ix.1989 (H).

222 *Allogamus unctatus* (BRAUER, 1857)

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 30.ix.1986, 5.x.1987 (K); NWR Seeloch, 6.x.1987 (K).

225 *Chaetopteryx major* McLACHLAN, 1876

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge/Langschachtel, 5.x.1987 (K).

232 *Goera pilosa* (FABRICIUS, 1775)

Allg. Alpen NWR Schornmoos, 850 m, 29.vii.1993, 1 ♀ (H).

236 *Silo pallipes* (FABRICIUS, 1781)

Vorgeb. NWR Frauenberg, 9.vii.1992, 1 ♂ (H); NWR Rehberg, 9.vii.1992, 1 ♂ (H); NWR Zwicklfilz, 9.vii.
1992, einzeln (H).

239 *Lepidostoma hirtum* (FABRICIUS, 1775)

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge, 29.vi.1990, 2 ♀♀ (H); NWR Zwieselter Filz, 29.vi.1990, 3 Expl. (H); NWR
Zwicklfilz, 9.vii.1992, 1 ♀ (H);

Vorgeb. NWR Gailenberg, 9.vii.1993, einzeln (H); NWR Frauenberg, 9.vii.1992, einzeln (H);

Allg. Alpen NWR Schornmoos, 850 m, 29.vii.1993, 4 ♀♀ (H).

241 *Crunoecia irrorata* (CURTIS, 1834)

Hint. Bay. W. NWR Langschachtel, 1.viii.1990, 1 ♂ (H); NWR Ruckowitzhänge, 6.viii.1991, 1 ♂ (H);

Vorgeb. NWR Rehberg, 9.vii.1992, 1 ♂ (H).

249 *Ceraclea alboguttata* (HAGEN, 1860) RL 4S

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge, 1.viii.1990, 1 ♀ (H);

Vorgeb. NWR Gailenberg, 9.vii.1993, 1 ♀ (H).

Nach PITSCH & WEINZIERL (1992) Art von größeren, stehenden Gewässern der Ebene.

252 *Ceraclea dissimilis* (STEPHENS, 1836)

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge, 1.viii.1990, einzeln (H); NWR Zwieselter Filz, 21.vii.1989, 1 ♂ (H); NWR
Markscheide, 9.vii.1992, 1 ♂ (H);

Vorgeb. NWR Teufelsgesperr, 7.vi.1993, 1 ♀ (H); NWR Gailenberg, 7.vi.1993, in Anzahl (H);

Bayer. Alpen NWR Schrofен, 1200 m, 23.vii.1991, 1 ♀ (H).

258 *Mystacides longicornis* (LINNAEUS, 1758)

Allg. Alpen NWR Schornmoos, 850 m, 29.vii.1993, 7 ♀♀ (H).

266 *Oecetis lacustris* (PICTET, 1834) RL 4S

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge, 29.vi.1990, 5.vii.1991, je 1 ♀ (H).

267 *Oecetis notata* (RAMBUR, 1842) RL 4S

Vorgeb. NWR Gailenberg, 7.vi.1993, 1 ♀ (H).

O. lacustris und *notata* sind Charakterarten von langsam fließenden oder stehenden Gewässern der Ebene.

268 *Oecetis ochracea* (CURTIS, 1825)

Allg. Alpen NWR Schornmoos, 850 m, 29.vii.1993, in Anzahl (H).

280 *Oecismus monedula* (HAGEN, 1859) RL 3

Vorgeb. NWR Frauenberg, 9.vii.1992, einzeln (H); NWR Rehberg, 9.vii.1992, in Anzahl (H).

Gebirgsart, Lebensraum Bäche (PITSCH & WEINZIERL, 1992).

281 *Sericostoma flavicorne* SCHNEIDER, 1845

Hint. Bay. W. NWR Zwieselter Filz, 11.vii.1991, 4 ♂♂ (H);

Vorgeb. NWR Gailenberg, 7.vi.1993, 1 ♀ [Bestimmung unsicher] (H); NWR Frauenberg, 9.vii.1992, in Anzahl (H); NWR Rehberg, 9.vii.1992, einzeln (H);

Allg. Alpen NWR Schornmoos, 850 m, 29.vii.1993, in großer Anzahl (H).

282 *Sericostoma personatum* (KIRBY & SPENCE, 1826)

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge, 21.vii.1989, 29.vi.1990, 1.viii.1990, 6.viii.1991, meist einzeln (H); NWR Höllbachgespreng, 1.viii.1990, 6.viii.1991, jeweils einzeln (H).

***Sericostoma* sp./spp.**

Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 11.vii.1991, 2 ♀♀ (H); NWR Zwieselter Filz, 11.vii.1991, Weibchen in Anzahl (H).

289 *Odontocerum albicorne* (SCOPOLI, 1763)

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge, 11.vii.1991, in Anzahl (H); NWR Höllbachgespreng, 1.viii.1990, 11.vii.1991, 6.viii.1991, meist einzeln (H); NWR Zwieselter Filz, 21.vii.1989, 1.viii.1990, 11.vii.1991, jeweils einzeln (H); NWR Zwicklfilz, 9.vii.1992, 1 ♂ (H);

Vorgeb. NWR Rehberg, 9.vii.1992, in Anzahl (H);

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 13.viii.1989, 27.vii.1990, einzeln (H); NWR Schrofen, 24.vii.1989 (H);

Allg. Alpen NWR Schornmoos, 850 m, 29.vii.1993, in Anzahl (H).

3. Neuropteroidea

Numerierung nach PRÖSE (1995).

27 *Drepanopteryx phalaenoides* (LINNAEUS, 1758)

Hint. Bay. W. NWR Langschachtel, 22.v.1992 (H).

30 *Megalomus hirtus* (LINNAEUS, 1761) RL 1

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 23.vii.1991 (H).

31 *Wesmaelius quadrifasciatus* (REUTER, 1894)

Hint. Bay. W. NWR Zwieselster Filz, 6.viii.1991 (H); NWR Höllbachgespreng, 6.viii.1991 (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 30.vii.1992 (H).

34 *Wesmaelius nervosus* (FABRICIUS, 1793)

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge, 29.vi.1990, 5.vii.1990, 11.vii.1991 (H); NWR Zwieselster Filz, 6.viii.1991 (H);
NWR Markscheide, 9.vii.1991 (H); NWR Langschachtel, 22.v.1992 (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1800 m, 26.vii.1990 (H); dto 1400 m, 3.vii.1991 (H).

35 *Wesmaelius malladai* (NAVAS, 1925) RL 4R

Hint. Bay. W. NWR Zwieselster Filz, 11.vii.1991 (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1700 m, 3.vii.1991 (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 30.vii.1992 (H).

37 *Wesmaelius subnebulosus* (STEPHENS, 1836)

Hint. Bay. W. NWR Langschachtel, 22.v.1992 (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1800 m, 23.vii.1991 (H), dto 1400 m, 3.vii.1991 (H); NWR Friedergries, 23.vii.
1991 (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 30.vii.1992 (H).

40 *Hemerobius humulinus* LINNAEUS, 1758

Hint. Bay. W. NWR Zwieselster Filz, 6.viii.1991 (H);
Bayer. Alpen NWR Schrofen, 1000 m, 24.vii.1989 (H).

43 *Hemerobius stigma* STEPHENS, 1836

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 30.vii.1992 (H).

44 *Hemerobius pini* STEPHENS, 1836

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge, 29.vi.1990, 5.vii.1991 (H); NWR Zwieselster Filz, 6.viii.1991 NWR Höllbach-
gespreng, 22.vii.1990, 5.vii.1991, 6.viii.1991 (H);
Vorgeb. NWR Rehberg, 9.vii.1992 (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1400 m, 15.vi.1992 (H).

45 *Hemerobius contumax* TJEDERE, 1932 RL 2

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1400 m, 23.vii.1991 (H).

46 *Hemerobius fenestratus* TJEDER, 1932

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge, 1.viii.1990 (H).

47 *Hemerobius atrifrons* MCLACHLAN, 1868

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge, 5.vii.1991 (H).

48 *Hemerobius nitidulus* FABRICIUS, 1777

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 23.vii.1991 (H).

49 *Hemerobius handschini* TJEDER, 1957 RL 3

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1700–1800 m, 23.vii.1991, 1 ♀ (H).

50 *Hemerobius micans* OLIVIER, 1792

Hint. Bay. W. NWR Langschachtel, 27.vi.1992 (H);
Bayer. Alpen NWR Schrofен, 1000 m, 6.x.1989 (H).

55 *Micromus paganus* (LINNAEUS, 1767)

Hint. Bay. W. NWR Zwieselter Filz, 6.viii.1991, 27.vi.1992, 9.vii.1992 (H); NWR Höllbachgespreng, 27.vii.1990, 11.vii.1991, 6.viii.1991 (H); NWR Ruckowitzhänge, 29.vi.1990, 5. und 11.vii.1991 (H); NWR Geige, 1200 m, 6.viii.1992 (H); NWR Markscheide, 9.vii.1992 (H); NWR Langschachtel, 29.vi.1992 (H);
Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1700 m, 3. u. 23.vii.1991; Ferchenbachtal, 950 m, 24.vii.1989 (H);
Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 30.vii.1992 (H).

56 *Micromus lanosus* ZELENY, 1962 RL 3

Bayer. Alpen NWR Wettersteinwald, 1400 m, 26.vii.1990, 23.vii.1991 (H).

61 *Symphorobius pellucidus* (WALKER, 1853)

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge, 1.viii.1990 (H).

63 *Nothochrysa fulviceps* (STEPHENS, 1836)

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 23.vii.1991 (H).

67 *Nineta vittata* (WESMAEL, 1841)

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge, 29.vi.1990, 11.vii.1991 (H); NWR Langschachtel, 27.vi.1992 (H);
Vorgeb. NWR Rehberg, 9.vii.1992 (H).

70 *Chrysotropia ciliata* WESMAEL, 1841

Vorgeb. NWR Rehberg, 9.vii.1992 (H).

71 *Chrysopa perla* (LINNAEUS, 1758)

Bayer. Alpen NWR Friedergries, 3. u. 23.vii.1991 (H).

78 *Chrysopa pallens* (RAMBUR, 1838)

Bercht. Alpen NWR Reiteralpe, 1.viii.1987 (H).

76 *Chrysopa phyllochroma* WESMAEL, 1841

Hint. Bay. W. NWR Zwieselter Filz, 29.vi.1990 (H).

83 *Chrysoperla carnea* STEPHENS, 1836

Hint. Bay. W. NWR Zwieselter Filz, 6.viii.1991 (H); NWR Höllbachgespreng, 27.vii.1990, 1.viii.1990 (H);
Bayer. Alpen NWR Schrofен, 6.x.1989, 21.viii.1989 (H).

4. Ephemeroptera

Arthroplea congener BENGTTSSON

Hint. Bay. W. NWR Ruckowitzhänge, 29.vi.1990, 1.viii.1990 (H).

Siphonurus aestivalis EATON RL 3

Hint. Bay. W. NWR Höllbachgespreng, 21.vii.1989 (H).

5. Odonata

Leucorrhinia dubia v. D. LIND RL 3

Hint. Bay. W. NWR Zwieselter Filz, 1.viii.1990 (H).

Aeshna juncea LINNAEUS RL 3

Hint. Bay. W. NWR Zwieselter Filz, 1.viii.1990 (H).

Bei beiden Odonata-Arten handelt es sich um charakteristische Hochmoorarten.

Dank

Die Erfassung der Insekten der bayerischen Naturwaldreservate kann als umfassendes Kartierungsprojekt nur mit tatkräftiger Hilfe vieler Entomologen durchgeführt werden, unterstützt durch alle mit der Betreuung und Erforschung der Naturwaldreservate beauftragten staatlichen Behörden. Mein herzlicher Dank gilt an dieser Stelle allen, die am Zustandekommen dieses Beitrags beteiligt waren, insbesondere Herrn GEORG DERRA, Bamberg, Herrn HELMUT KOLBECK, Landshut, Herrn Dr. HANS MALICKY, A-Lunz am See, Herrn HERBERT PRÖSE, Hof, Herrn BERTHOLD ROBERT, Dorsten, Herrn HANS-PETER SCHREIER, Geisfeld, Herrn Ludwig WEIGERT, Deggendorf, Herrn ARMIN WEINZIERL, Landshut, und Herrn WERNER WOLF, Bindlach.

Literatur

- ADAM, G. (1992): Rote Liste gefährdeter Eintagsfliegen (Ephemeroptera) Bayerns. – Schriftenreihe Bayer. Landesamt f. Umweltschutz **111**: 73–75.
- AHOLA, M. & J. D. LAFONTAINE (1990): Larvae of *Xestia kolymae* (HERZ) and *X. lorezi* (STAUDINGER) (Lepidoptera: Noctuidae), with notes on the geographical variation of the latter. – Ent. Scand. **21**: 77–90.
- ARBEITSGEMEINSCHAFT NORDBAYERISCHER ENTOMOLOGEN (1988): Prodrromus der Lepidopterenfauna Nordbayerns. – Neue Ent. Nachr. **23**: 1–161.
- ARNSCHIED, W. & P. ROOS (1986): Über das Vorkommen von *Erebia styx* FREYER, 1934, in den Allgäuer Alpen. Beiträge zur Kenntnis der Erebiiden, XX. (Lepidoptera). – Nachr. Bl. Bayer. Ent. **35**: 47–49.
- ASPÖCK, H. & U. ASPÖCK (1964): Synopsis der Systematik, Ökologie und Biogeographie der Neuropteren Mitteleuropas im Spiegel der Neuropteren-Fauna von Linz und Oberösterreich, sowie Bestimmungsschlüssel für die mitteleuropäischen Neuropteren und Beschreibung von *Coniopteryx lentiae* nov. spec. – Naturkd. Jahrb. Stadt Linz **1964**: 127–282.
- ASPÖCK, H. & U. ASPÖCK (1969): Die Neuropteren Mitteleuropas – eine faunistische und zoogeographische Analyse. – Abh. Ber. Naturkd. Mus. Görlitz **44**: 31–48.
- ASPÖCK, H., ASPÖCK, U. & HÖLZEL (1980): Die Neuropteren Europas. Eine zusammenfassende Darstellung der Systematik, Ökologie und Chorologie der Neuropteroidea (Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia) Europas. – 2 Bände, Krefeld.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Herausg.) (1992): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. – Schr.-R. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz **111** (Beiträge zum Artenschutz 15).
- BEHOUNEK, G. (1985): Zur Verbreitung von *Mesapamea secalella* REMM, 1983 (Lepidoptera, Noctuidae, Amphipyrrinae). – Nachr. Bl. Bayer. Ent. **34**: 39.

- BEHOUNEK, G. & J. ORTNER (1993): *Autographa buraetica* (STAUDINGER, 1892), neu für Österreich (Lepidoptera, Noctuidae, Plusiinae). – Z. Arb. Gem. Öster. Ent. **45**: 65–68.
- BERGMANN, A. (1954–1955): Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands. **4/1** und **4/2** (Eulen). – Jena XX u. 1062 S., Nachträge **5/2**: 1032ff.
- BLAB, J., NOWAK, E., TRAUTMANN, E. & H. SUKOPP (1984): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. – 270 S., Kilda-Verlag.
- BÖHM, W. (1987): Zum Vorkommen von *Erebia styx* FREYER in den Allgäuer Alpen (Lepidoptera, Satyridae). – Nachr. Bl. Bayer. Ent. **36**: 112–113.
- DANNEHL, F. (1921): Die Macrolepidopteren der Umgebung von Beuerberg und des unteren Loischtales. – Mitt. Münch. Ent. Ges. **11**: 32–44.
- DÖHLER, W. (1963): Liste der deutschen Trichopteren. – Nachr. Bl. Bayer. Ent. **12**: 17–22.
- ELLENBERG, H. (1978): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen aus ökologischer Sicht. – Stuttgart., 981 S.
- FISCHER, U. (1993): Wiederfund von *Syngrapha ain* (HOCHENWARTH, 1785) in Sachsen (Lep., Noctuidae). – Ent. Nachr. u. Ber. **37**: 259–260.
- FISCHER, U. (1994): Kommentiertes Gesamtartenverzeichnis der im Freistaat Sachsen nachgewiesenen Eulenfalter (Insecta; Lepidoptera, Noctuidae). – Mitt. Sächs. Ent. **26**, 32 S.
- FOLTIN, H. (1954): Die Macrolepidopteren-Fauna der Hochmoore Oberösterreichs. – Z. Wien. Ent. Ges. **39**: 98–114.
- FOLTIN, H. (1959): *Spilosoma urticae* ESP. Die Unterscheidungsmerkmale, ihre Biotope und das Vorkommen in Oberösterreich und in den Nachbarländern. – Ent. Nachr. Bl., Wien **11**: 37–42.
- FREINA, J. DE & TH. WITT (1987): Die Bombyces und Sphinges der Westpaläearktis (Insecta, Lepidoptera). – München, 708 S.
- FREYER, C. F. (1858): Falter um das kgl. Lustschloß Hohenschwangau. – Ber. Naturhist. Ver. Augsburg **11**: 22–40.
- FRIESE, G. (1960): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera, Argyresthiidae. – Beitr. Ent., Berlin **19**: 693–752.
- GELBRECHT, J. (1988): Zur Schmetterlingsfauna von Hochmooren in der DDR. – Ent. Nachr. u. Ber. **32**: 49–56.
- HACKER, H. (1982): Das Kiesabbaugebiet Oberau bei Staffelstein in Nordbayern: Seine Wiederbesiedlung durch Schmetterlinge (Lepidoptera) im Zuge der natürlichen Sukzession – ein Beitrag zum Naturschutz. – Ber. Naturforsch. Ges. Bamberg **56**: 64–88.
- HACKER, H. (1987a): „Gaabsweiher“ und „Großer Naßanger“ bei Lichtenfels im Obermaingebiet – zwei gefährdete Feuchtgebiete. Die Ergebnisse der in den Jahren 1984–1986 durchgeführten Kartierungen der Insekten (Lepidoptera, Trichoptera, Neuroptera). – Ber. Naturforsch. Ges. Bamberg **61**: 105–146.
- HANNEMANN, H. J. (1961): Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera I. Die Wickler (s. str.) (Tortricidae). – In: DAHL, F., Die Tierwelt Deutschlands **48**.
- HANNEMANN, H. J. (1964): Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera II. Die Wickler (s. l.) (Cochyliidae und Carposinidae), Die Zünslerartigen (Pyraloidea). – In: DAHL, F., Die Tierwelt Deutschlands **50**.
- HANNEMANN, H. J. (1977): Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera III. Federmotten (Pterophoridae), Gespinnstmotten (Yponomeutidae), Echte Motten (Tineidae). – In: DAHL, F. Die Tierwelt Deutschlands **63**.
- HEINICKE, W. (1986): Wiederfund von *Xestia (Anomogyne) sincera* HERRICH-SCHÄFFER, 1851 im Thüringer Wald (Lep., Noctuidae). – Ent. Nachr. u. Ber. **30**: 41.
- HEINICKE, W. (1991): Sechs für Ostdeutschland neue Noctuidenarten und ein interessanter Wiederfund (Lep., Noctuidae). – Ent. Nachr. u. Ber. **35**: 217–225.
- HERMANN, G. (1992): In: TRAUTNER (Hrsg.), Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Tagfalter und Widderchen. Methodisches Vorgehen bei Bestandsaufnahmen zu Naturschutz- und Eingriffsplanungen. – Ökologie in Forschung und Anwendung **5**, 252 S., Margraf Vlg. Weikersheim.
- HEUSINGER, G. (1987): Stellung und Möglichkeiten des Schmetterlingsschutzes im Rahmen des Bayerischen Arten- und Biotopschutzprogramms. – Schriftenreihe Bayer. Landesamt f. Umweltschutz **77**: 33–36.

- HEYDEMANN, B. (1982): der Einfluß der Waldwirtschaft auf die Wald-Ökosysteme aus zoologischer Sicht. – Schriftenreihe des Dt. Rates f. Landschaftspflege **40**: 926 – 944.
- HUEMER, P. & G. TARMANN (1993): Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera). – Innsbruck, Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, 224 S.
- JÄCKH, E. (1972b): Die Gattung *Batia* STEPHENS, 1834 s. str. (Lep., Oecophoridae). – Redia **53**: 331–345., 5 Taf.
- KAULE, G. (1976): Kartierung schutzwürdiger Biotope in Bayern. – Jahrbuch Schutz Alpenpflanzen u. -Tiere **41**: 25–42.
- KERPPOLA, S. & K. MIKKOLA (1987): *Autographa buraetica* a plusiine moth new to Finland and Europe. – Notul. Ent. **67**: 119–123.
- KINKLER, H. & S. LÖSER (1982): Ein Beitrag zur Nachtfalterfauna des Naturschutzgebietes „Murnauer Moos“, Oberbayern, und der unmittelbaren Umgebung (Lepidoptera, Macroheterocera). – Entomofauna, Suppl. **1**: 345–367.
- KLIMESCH, J. (1990): Die Schmetterlinge Oberösterreichs. Teil 6: Microlepidoptera I. – Linz, 332 S.
- KLIMESCH, J. (1991): Die Schmetterlinge Oberösterreichs. Teil 6: Microlepidoptera II. – Linz, 301 S.
- KNEITZ, G. (1980): Möglichkeiten der Erfassung der Fauna in Naturreservaten. – Natur u. Landschaft **55**: 156–158.
- KRAMPL, F., MAREK, J. & Z. NOVÁK (1980): Beitrag zur Lepidopterenfaunistik der Tschechoslovakei. – Acta Faun. Ent. Mus. Nat. Pragae **16**: 89–105.
- KUDRNA, O. (1988): Die Tagschmetterlinge der nördlichen Hohen Rhön. – Oberelsbach, 105 S.
- KUHN, K. (1992): Rote Liste gefährdeter Libellen (Odonata) Bayerns. – Schriftenreihe Bayer. Landesamt f. Umweltschutz **111**: 76–79.
- LEHMANN, L. (1991): Ein neuer Standort von *Autographa buraetica*. – Ent. Nachr. u. Ber. **35**: 29–31.
- MACK, W. (1985): In: FRANZ: Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt, Bd. V, Lepidoptera II. Teil: Rhopalocera, Hesperiiidae, Bombyces, Sphinges, Noctuidae, Geometridae. – Innsbruck, 484 S.
- MALICKY, H. (1974): Der Einfluss des Standortes einer Lichtfalle auf das Anflugerergebnis der Noctuidae (Lepidoptera). – Fol. Ent. Hung. **27** (Suppl.): 113–127.
- MALICKY, H. (1975): Der derzeitige Erforschungsstand der Trichopteren Österreichs. – Verh. VI. Int. Symp. Entomofaunistik Mitteleuropa, S. 105–117, Den Haag.
- MALICKY, H. (1983): Atlas der Europäischen Köcherfliegen. – 298 S., Den Haag.
- MEIER, M. (1992): In: TRAUTNER (Hrsg.), Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Nachtfalter – Methoden, Ergebnisse und Problematik des Lichtfanges im Rahmen landschaftsökologischer Untersuchungen. – Ökologie in Forschung und Anwendung **5**, 252 S., Margraf Verlag, Weikersheim.
- MEUSEL, H., JÄGER, E. & E. WEINERT (1965): Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora. Karten. – Jena.
- MEY, W., BRAASCH, D. & W. JOOST (1979): Die bisher vom Gebiet der DDR bekannten Köcherfliegen (Trichoptera). – Ent. Nachr. **23**: 81–89.
- NEUMANN, F. (1971): Zpráva o průzkumu motýlů (Lepidoptera) v okolí obci Dobrá Voda a hojná Voda v Novohradských horách. – Sbor. Jihočes. Muz. v Čes. Budějovicích, Přír. Vědy **11** (Suppl.): 53–62.
- NEUMAYR, L. & A. SEGERER (1989): *Alcis maculata* Stgr. ssp. *bastelbergeri* HIRSCHKE, eine neue Art für die Oberpfalz (Lepidoptera, Geometridae. – galathea **5** (3): 90–96.
- NEUMAYR, L. & A. SEGERER (1993): Funde von selteneren Noctuidae (Lepidoptera aus Regensburg und Umgebung. – Galathea **9**: 142–163.
- OBERDORFER, E. (1978): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil **2**. – 355 S., Stuttgart.
- OSTHELDER, L. (1913): Beiträge zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna Südbayerns und der Alpenländer. – Mitt. Münch. Ent. Ges. **4**.
- OSTHELDER, L. (1919): Ueber einige bemerkenswerte Schmetterlinge in den südbayerischen Torfmooren. – Mitt. Münch. Ent. Ges. **9**: 11–14.
- OSTHELDER, L. (1925): Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen. I. Teil Die Großschmetterlinge. Allgemeiner Teil – Tagfalter. – Mitt. Münch. Ent. Ges. **15**, Beilage, S. 1–166.

- OSTHELDER, L. (1926): Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen. I. Teil Die Großschmetterlinge. Schwärmer, Spinner, Eulen. – Mitt. Münch. Ent. Ges. **16**, Beilage, S. 169–222.
- OSTHELDER, L. (1927): Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen. I. Teil Die Großschmetterlinge. Eulen. – Mitt. Münch. Ent. Ges. **17**, Beilage, S. 223–376.
- OSTHELDER, L. (1929): Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen. I. Teil Die Großschmetterlinge. Spanner. – Mitt. Münch. Ent. Ges. **19**, Beilage, S. 379–468.
- OSTHELDER, L. (1931): Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen. I. Teil Die Großschmetterlinge. Spanner (Fortsetzung). – Mitt. Münch. Ent. Ges. **21**, Beilage, S. 469–537.
- OSTHELDER, L. (1932): Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen. I. Teil Die Großschmetterlinge. Nolidae bis Hepialidae. – Mitt. Münch. Ent. Ges. **22**, Beilage, S. 539–598.
- OSTHELDER, L. (1939): Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen, II. Teil Die Kleinschmetterlinge. Pyralidae bis Tortricidae. – Mitt. Münch. Ent. Ges. **29**, Beilage, 111 S.
- OSTHELDER, L. (1951): Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen, II. Teil Die Kleinschmetterlinge. Glyphipterygidae bis Micropterygidae. – Mitt. Münch. Ent. Ges. **41**, Beilage, S. 115–250.
- PALM, E. (1986): Nordeuropas Pyralider – med særligt henblik på den danske fauna (Lepidoptera: Pyralidae). – In: Danmarks Dyreliv Bind **3**, Fauna Boger, Kopenhagen.
- PALM, E. (1989): Nordeuropas Prydvinger (Lepidoptera: Oecophoridae). – Danmarks Dyreliv. Band **4**, 247 S., Kopenhagen.
- PATZAK, H. (1974): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Coleophoridae. – Beitr. Ent. **24**: 153–278, Berlin.
- PATZAK, H. (1986): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Gracillariinae (Insecta). – Faunistische Abhandlungen **13**: 123–171, Dresden.
- PITSCH, TH. (1993a): Zur Kenntnis der *Hydropsyche pellucidula*-Gruppe in Mitteleuropa (Trichoptera: Hydropsichidae). – Braueria, Lunz am See **20**: 27–32.
- PITSCH, TH. (1993b): Zur Larvaltaxonomie, Faunistik und Ökologie mitteleuropäischer Fließwasser-Köcherfliegen (Insecta: Trichoptera). – Landschaftsentwicklung und Umweltforschung, Schriftenreihe des Fachbereichs Landschaftsentwicklung, Sonderheft S 8, 316 S.
- PITSCH, TH. & A. WEINZIERL (1992): Rote Liste gefährdeter Köcherfliegen (Trichoptera) in Bayern. – Schriftenreihe Bayer. Landesamt f. Umweltschutz **111**: 201–205.
- PLACHTER, H. (1983): Praxisbezogene Anforderungen an Artenschutzprogramme und Möglichkeiten ihrer Verwirklichung. – Jahrbuch f. Naturschutz u. Landschaftspflege ABN **34**: 36, 72, Bonn.
- PRÖSE, H. (1979): Die Kleinschmetterlinge der Umgebung von Hof mit einem Überblick über die oberfränkische Fauna (Lepidoptera). – Ber. Nordostoberfränk. Ver. für Natur-, Geschichts- und Landeskunde **27**: 1–134, Hof.
- PRÖSE, H. (1982): Neue Ergebnisse zur Faunistik der Microlepidoptera in Bayern. – Nachr. Bl. Bayer. Ent. **31**: 3–12.
- PRÖSE, H. (1984): Neue Ergebnisse zur Faunistik der Microlepidoptera in Bayern, 2. Beitrag. – Nachr. Bl. Bayer. Ent. **33**: 106–115.
- PRÖSE, H. (1987a): „Kleinschmetterlinge“ – Wissensstand, Erhebungen und Artenschutzproblematik. – Schr.-R. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz **77**: 37–42.
- PRÖSE, H. (1987b): Artenliste der in Bayern und den angrenzenden Gebieten nachgewiesenen Microlepidopteren (Kleinschmetterlinge). – Schr.-R. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz **77**: 43–102.
- PRÖSE, H. (1988): Errata sowie nomenklatorische Berichtigungen und Ergänzungen zu „Artenliste der in Bayern und den angrenzenden Gebieten nachgewiesenen Microlepidoptera (Kleinschmetterlinge)“. – Schr.-R. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz **83**: 183.
- PRÖSE, H. (1990): Ergänzungen und Berichtigungen zur Artenliste der in Bayern und den angrenzenden Gebieten nachgewiesenen Microlepidoptera (Kleinschmetterlinge). – Schriftenreihe des Bayer. Landesamtes f. Umweltschutz **99**: 187–193.
- PRÖSE, H. (1992a): Rote Liste der Kleinschmetterlinge Bayerns. – Schr.-R. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz **111**: 237–255.

- PRÖSE, H. (1992b): Rote Liste gefährdeter Netzflügler (Neuroperoidea) Bayerns. – Schriftenreihe Bayer. Landesamt f. Umweltschutz **111**: 137–139.
- PRÖSE, H. (1995): Kommentierte Artenliste der Netzflügler Bayerns (Insecta: Neuropteroidea). – Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik **1**: 151–158.
- RIECKEN, U. & J. BLAB (1989): Biotope der Tiere in Mitteleuropa. – Naturschutz aktuell, Texte zum Naturschutz und zur Landschaftspflege, Nr. 7, 123 S.
- SEGERER, A. & L. NEUMAYR (1987): Beiträge zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna von Regensburg (1): „Gross-Schmetterlinge“ im Stadtgebiet von Regensburg. – Acta Albertina Ratisbonensia **45**: 197–216.
- SEGERER, A., NEUMAYR, L. & A. NEUNER (1987–1989): Interessante „Makrolepidopteren“-Funde aus Regensburg und Umgebung (1). – galathea **3** (1987): 26–39, 128–140; **5** (1989): 19–28, 53–65.
- SCHERZINGER, CH. (1990): Einsame Schönheit des Böhmerwaldes. Der Hochmoorgelbling. – Nationalpark (Grafenau) Nr. **67**: 24–25.
- SCHEURINGER, E. (1975): Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung von *Oligia versicolor* BKH. in Südbayern, Südtirol und dem südlich anschließenden Gebirgsland (Lepidoptera, Noctuidae). – Nachr. Bl. Bayer. Ent. **24**: 1–4.
- SCHEURINGER, E. (1986): Beitrag zur Verbreitung von *Mesapamea secalis* (LINNAEUS, 1758) und *Mesapamea secalella* REMM, 1983 in den Alpen (Lepidoptera, Noctuidae). – Nachr. Bl. Bayer. Ent. **36**: 97–100.
- SCHÜTZE, K. T. (1931): Die Biologie der Kleinschmetterlinge unter besonderer Berücksichtigung ihrer Nährpflanzen und Erscheinungszeiten. – Frankfurt/Main, 235 S.
- SCHULZE, W. (1993): Neuzzeitliche Arealerweiterung bei Eulenfaltern (Insecta, Lepidoptera: Noctuidae) in Mitteleuropa. – Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld u. Umgegend **34**: 273–317.
- SOFFNER, J. (1931): Zur Schmetterlingsfauna des mittleren Böhmerwaldes. – Mitt. Münch. Ent. Ges. **20**: 115–132.
- SPITZER, K. (1974): K výzkumu fauny motýlů státní přírodní rezervace Jezerní slat. Šumava (Vimperk) **4**: 6–9.
- SPITZER, K. (1976): Doplnky k výzkumu fauny čeledi Noctuidae v jižních Čechách. – Sbor. Jihočes. Muz. v Čes. Budějovicích, Přír. Vědy **16**: 31–39.
- SPITZER, K. (1980): The Šumava Mountains as an environment for montane and alpine Lepidoptera. – Acta Musei Reginahradecensis S. A., Suppl. **1980**: 114–118.
- SPITZER, K. (1981): Ökologie und Biogeographie der bedrohten Schmetterlinge der südböhmischen Hochmoore. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. **21**: 125–131.
- SPITZER, K. & J. JAROS (1992): *Autographa buraetica* (STAUDINGER, 1892), Bohemia mer. – Acta Ent. Bohem. **89**: 315.
- SPITZER, K., NOVÁK, I. & G. ELSNER (1983): *Xestia (Anomogyne) rhaetica* (Stgr.) recorded from the Sumava Mts. – Sbor. Jihočes. Muz. v Čes. Budějovicích, Přír. Vědy **23**: 66.
- STERNECK, J. (1929): Prodrómus der Schmetterlingsfauna Böhmens. – Selbstverlag des Autors, Karlsbad, xii + 297 S.
- TOBIAS, D. & TOBIAS, W. (1981a): Verzeichnis der deutschen Köcherfliegen-Arten (Trichoptera). – Ent. Z. **91**: 85–90.
- TOBIAS, D. & TOBIAS, W. (1981b): Trichoptera Germanica. Bestimmungstabellen für die deutschen Köcherfliegen, Teil I: Imagines. – Cour. Forsch.-Inst. Senckenberg **49**.
- TOBIAS, D. & TOBIAS, W. (1984): Rote Liste der Köcherfliegen (Trichoptera). In: BLAB, J., NOWAK, E., TRAUTMANN, W. & H. SUKOPP (Hrsg.): Naturschutz aktuell Nr. 1: Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. – Greven.
- TRAUGOTT-OLSEN, E. & SCHMIDT NIELSEN, E. (1977): The Elachistidae (Lepidoptera) of Fennoscandia and Denmark. – Fauna Ent. Scand., Vol. **6**, Klampenborg.
- ÜLMER, G. (1920): Die Trichopterenfauna Deutschlands. III. Bayern. – Z. f. Wiss. Insektenbiol. **25**: 183–186, 206–218.
- UTSCHICK, H., AMMER, U. & H. KOLBECK (1992): Erhaltung des Blumen- und Insektenreichtums auf Bayerwaldschachten durch Pflegemaßnahmen. – Forstwiss. Centralblatt **111**: 337–365.

- VOLLRATH, G. (1966): Die Großschmetterlinge des Fichtelgebirges. – Ber. Naturwiss. Ges. Bayreuth **12**: 45–164.
- WAGNER, H. (1965): Beitrag zur Makrolepidopterenfauna in Südbayern (Lepidoptera: Lycaenidae, Noctuidae, Geometridae). – Nachr. Bl. Bayer. Ent. **14**: 29–33.
- WALTER, H. & STRAKA, H. (1970): Arealkunde. Floristisch-historische Geobotanik. – 478 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- WARNECKE, G. (1960): Studien zur Fauna der Großschmetterlinge des Harz-Gebirges. – Beitr. Naturkde Niedersachsens **13**: 21–31.
- WEGNER, H. (1987): *Autographa buraetica* STAUDINGER in der Bundesrepublik Deutschland (Lepidoptera, Noctuidae). – Ent. Z. **97**: 359–361.
- WOLF, W. (1988): Systematische und synonymische Liste der Spanner Deutschlands unter besonderer Berücksichtigung der Denis & Schiffermüller'schen Taxa (Lepidoptera: Geometridae). – Neue Ent. Nachr. **22**: 3–78.
- WOLF, W. (1992): Rote Liste gefährdeter Nachtfalter Bayerns. – Schriftenreihe Bayer. Landesamt f. Umweltschutz **111**: 214–236.
- WOLF, W. & H. HACKER (1982): Beiträge zur Makrolepidopterenfauna Nordbayerns. 1. Bemerkenswerte Funde der letzten Jahre. – Nachr. Bl. Bayer. Ent. **31**: 93–100.
- WOLFSBERGER, J. (1949): Neue und interessante Macrolepidopterenfunde aus Südbayern und den angrenzenden nördlichen Kalkalpen. – Mitt. Münch. Ent. Ges. **35–39**: 308–329.
- WOLFSBERGER, J. (1950): Neue und interessante Macrolepidopterenfunde aus Südbayern und den angrenzenden nördlichen Kalkalpen (Zweiter Beitrag zur Fauna Südbayerns). – Mitt. Münch. Ent. Ges. **40**: 207–236.
- WOLFSBERGER, J. (1953): Bemerkenswerte Flugzeiten einiger Lepidopteren im Hochgebirge. – Nachr. Bl. Bayer. Ent. **2**: 71–75.
- WOLFSBERGER, J. (1954): Neue und interessante Macrolepidopterenfunde aus Südbayern und den angrenzenden nördlichen Kalkalpen (3. Beitrag zur Kenntnis der Fauna Südbayerns). – Nachr. Bl. Bayer. Ent. **3**: 5–7, 13–21.
- WOLFSBERGER, J. (1955): Neue und interessante Macrolepidopterenfunde aus Südbayern und den angrenzenden nördlichen Kalkalpen (4. Beitrag zur Kenntnis der Fauna Südbayerns). – Mitt. Münch. Ent. Ges. **44/45**: 300–347.
- WOLFSBERGER, J. (1958): Neue und interessante Macrolepidopterenfunde aus Südbayern und den angrenzenden nördlichen Kalkalpen. (5. Beitrag zur Kenntnis der Fauna Südbayerns). – Nachr. Bl. Bayer. Ent. **7**: 49–62, 65–72.
- WOLFSBERGER, J. (1959a): Die Verbreitung der borealpinen Großschmetterlinge in den nördlichen Kalkalpen zwischen dem Bodensee und der Salzach. – Nachr. Bl. Bayer. Ent. **8**: 19–28.
- WOLFSBERGER, J. (1959b): Die Verbreitung von *Amathes lorezi* STGR. – Nachr. Bl. Bayer. Ent. **8**: 33–36.
- WOLFSBERGER, J. (1960): Neue und interessante Macrolepidopterenfunde aus Südbayern und den angrenzenden nördlichen Kalkalpen (6. Beitrag zur Kenntnis der Fauna Südbayerns). – Mitt. Münch. Ent. Ges. **50**: 35–54.
- WOLFSBERGER, J. (1974): Neue und interessante Makrolepidopterenfunde aus Südbayern und den angrenzenden nördlichen Kalkalpen (7. Beitrag zur Kenntnis der Fauna Südbayerns). – Nachr. Bl. Bayer. Ent. **23**: 33–56.

Anschrift des Verfassers:

HERMANN HACKER
Kilianstraße 10
96231 Staffelstein