

Schmetterlinge (Lepidoptera) auf den ehemaligen Truppenübungsplätzen „Trampe“ und „Panzerbahn“ im Landkreis Barnim (Nordostbrandenburg)



Arnold Richert (Eberswalde)

Summary

Lepidoptera species of the former military training area “Trampe” and “Panzerbahn” in the district Barnim (northeastern Brandenburg, Germany)

The importance of the former military training area “Trampe” and “Panzerbahn” near Eberswalde (northeastern part of the country Brandenburg) as a refugium for critical, endangered and vulnerable Lepidoptera species will be emphasised. 441 species are reported for the area “Trampe” including 73 species of the Red List of Brandenburg. The high portion of species of open and dry habitats as well as of wet habitats is remarkable. Altogether 447 Lepidoptera species are reported from the area “Panzerbahn” with 58 species of the Red List which are mainly inhabitants of open and dry habitats, of hedges and of edges of woods. Remarks are given for most species of the Red List of Brandenburg. Reasons of threat and proposals of habitat management measures will be discussed.

Zusammenfassung

Die Bedeutung der ehemals militärisch genutzten Flächen Truppenübungsplatz (TÜP) „Trampe“ und „Panzerbahn“ bei Eberswalde (Nordostbrandenburg) als Refugien für vom Aussterben bedrohte und gefährdete Schmetterlingsarten wird dargestellt. Für den TÜP „Trampe“ werden insgesamt 441 Arten gemeldet, darunter 73 Arten der Roten Liste des Landes Brandenburg. Bei diesen Arten fällt der hohe Anteil von Trockenrasen- und Feuchthabitatbewohnern auf. Auf dem TÜP „Panzerbahn“ wurden bislang 447 Arten nachgewiesen, darunter 58 Arten der Roten Liste des Landes Brandenburg. Sie sind durch einen hohen Anteil von Trockenrasen-, Saumbereichs- und Heckenbewohnern charakterisiert. Zu ausgewählten Arten (vornehmlich Arten der Roten Liste des Landes Brandenburg) erfolgen Anmerkungen. Auf Gefährdungsursachen und mögliche Schutzmaßnahmen wird hingewiesen.

1. Einleitung

In den Jahren 1995 bis 2003 und im Jahr 2005 erfolgten gezielte Untersuchungen zur Schmetterlingsfauna auf ehemaligen militärisch genutzten Flächen im Landkreis Barnim, dem Truppenübungsplatz (TÜP) „Trampe“ und der im Volksmund so genannten „Panzerbahn“ zwischen Eberswalde-Ostende und Sommerfelde. Die Ergebnisse sind zum Teil bereits für die Regionalfauna ausgewertet worden (RICHERT 1999-2004), sollen hier aber zusammengefasst und ergänzt gesondert dargestellt werden.

Auf die wertvolle Artenausstattung des TÜP „Trampe“, seine Lage und Natur haben bereits MÖLLER & RINNHOFFER (1999) hingewiesen (vgl. auch Farbtafeln, Bilder 1-3). Auf eine nähere Beschreibung des Gebietes kann somit an dieser Stelle verzichtet werden. Der TÜP „Trampe“ hat eine Fläche von etwa 800 ha, liegt im Naturraum Barnimplatte im MTB-Bereich 3248/II und gehört zum Naturpark Barnim. 431,2 ha

des Geländes wurden inzwischen als FFH-Gebiet „Trampe“ (Nr. 267) gemeldet (Amtsblatt für Brandenburg Nr. 41 vom 19.10.2005).

MÖLLER & RINNHOFER (1999) führten neben Lurchen, Kriechtieren und Vögeln bereits 27 Arten aus der Gruppe der Großschmetterlinge („Macrolepidoptera“) auf, die in der ersten Fassung der Roten Liste des Landes Brandenburg (GELBRECHT & WEIDLICH 1992) standen. Die Anzahl von Rote-Liste-Arten, die auf diesem TÜP vorkommen, ist aber erheblich höher, wie weitere systematische Untersuchungen gezeigt haben.

Ergebnisse spezieller Untersuchungen zur Ökologie und Biologie einiger bedrohter Schmetterlingsarten (*Lycaena dispar* HAWORTH, 1802, *Lycaena hippothoe* LINNAEUS, 1761, *Lycaena alciphron* ROTTEMBURG, 1775) auf dem TÜP „Trampe“ sowie Vorschläge zu ihrem besonderen Schutz legten NICK & STREHMANN (2003) im Rahmen einer Diplomarbeit der Fachhochschule Eberswalde vor.

Der ehemalige TÜP „Panzerbahn“ liegt am Nordrand der Barnimplatte und grenzt mit deren Nordhängen an das Eberswalder Tal (MTB 3149/III). Während die Barnim-Nordhänge bis auf eingekerbte schmale Erosionstäler bewaldet sind (Kiefer, *Pinus sylvestris* L., Traubeneiche, *Quercus petraea* (MATT.) LIEBL., Stieleiche, *Quercus robur* L., vorherrschend; dieser Abschnitt des TÜP gehört zum Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin), ist die flachwellige bis kuppige Hochfläche zum Teil von Freiflächen mit Magerrasen und Ginsterheiden sowie von Vorwaldstadien (Espe, Birke, Kiefer) auf Sand, Kies und Lehm bedeckt und nur zum Teil bewaldet (siehe Farbtafeln, Bilder 4 und 5). An den Waldrändern findet man stellenweise Hecken (Schlehe, *Prunus spinosa* L., Hecken-Rosen, *Rosa spec.*, Weißdorn, *Crataegus spec.*, Berberitze, *Berberis vulgaris* L.). Die von Militärfahrzeugen erzeugten „Störstellen“ sind inzwischen weitgehend bewachsen und zunehmend verbuscht.

Ein wasserführendes Tongruben-Restloch sowie grundwasserbeeinflusste Feuchtstellen, die in letzter Zeit aber trocken gefallen sind, runden das Bild vielfältiger Habitate ab, die zahlreichen Falterarten Lebensmöglichkeit bieten. Westlich grenzt die „Panzerbahn“ an das Siedlungsgebiet Eberswalde-Ostender Höhen, südlich und südöstlich grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an das Gelände.

Die folgenden Ausführungen sollen zur Kenntnis des Arteninventars beider Untersuchungsgebiete beitragen und ihre Bedeutung als Refugien vom Aussterben bedrohter bzw. gefährdeter Arten aus der Ordnung der Schmetterlinge belegen.

2. Material und Methode - Danksagung

Der Erlangung eines Überblicks über die Artenausstattung dienten

- 43 eigene Exkursionen auf dem TÜP „Trampe“, darunter 20 Lichtfänge, drei Köderfänge und 23 Tagesexkursionen;
- 32 eigene Exkursionen auf dem TÜP „Panzerbahn“, darunter 22 Lichtfänge, zwei Köderfänge und 10 Tagesexkursionen;

Der Nachweis von Arten durch Suche von Päämaginalstadien erfolgte ausschließlich am Tage.

Die Angaben zu komplizierten Arten/Artenpaaren sind durch Genitalpräparation bzw. Spezialistengutachten gesichert. Herrn O. Woelky (Berlin) danke ich für die Deter-

mination der ♂♂ des *Leptidea sinapis-reali*-Komplexes. Neben umfangreichen eigenen Daten standen mir vom ehemaligen Truppenübungsplatz „Trampe“ Lichtfangergebnisse von R. Busse (Zerpenschleuse) und F. Ockruck (Basdorf) sowie Aufzeichnungen über Rhopaloceren- und Zygaenenbeobachtungen von K. Dörbandt (Berlin) zur Verfügung. Außerdem wurden Mitteilungen über Aufsammlungen von O. Brauner (Berswalde), Dr. J. Gelbrecht (Königs Wusterhausen), Dr. H. Kretschmer (Neuenhagen), J. Möller (Eberswalde) und C. Riegel (Berlin) verwendet. Ihnen allen sei auch an dieser Stelle für die Überlassung ihrer Daten herzlich gedankt. Herrn O. Brauner und Herrn J. Möller danke ich für die kritische Durchsicht des Manuskriptes und ergänzende Hinweise.

3. Ergebnisse

3.1. Artenliste

In der nachfolgenden Artenliste (Tab. 1), die der Nummerierung, Systematik und Nomenklatur von KARSHOLT & RAZOWSKI (1996) in GAEDIKE & HEINICKE (1999) folgt, sind alle mir bisher aus den Untersuchungsgebieten bekannt gewordenen Arten verzeichnet.

Tab. 1: Übersicht über die auf den ehemaligen TÜP „Trampe“ (T) und „Panzerbahn“ (P) nachgewiesenen Arten. In der Spalte RL Bg/D (= Rote Liste des Landes Brandenburg nach GELBRECHT et al. 2001 / bzw. der BRD nach PRETSCHER in BINOT et al. 1998) werden die Gefährdungskategorien angegeben. Nach der Bundesartenschutzverordnung (2005) besonders geschützte Arten werden zusätzlich durch „!“ , streng geschützte Arten durch „!!“ gekennzeichnet. Die in der Spalte „Anm“ mit * gekennzeichnete Arten werden unter 3.2 gesondert besprochen.

Nr.	Taxon	TÜP	RL Bg/D	Anm
Hepialidae				
0063	<i>Triodia sylvina</i> (LINNAEUS, 1761)	T		
0080	<i>Hepialus humuli</i> (LINNAEUS, 1758)	T		
Psychidae				
0751	<i>Narycia duplicella</i> (GOEZE, 1783)	T		
0761	<i>Dahlica triquetrella</i> (HÜBNER, 1813)	T P		
0815	<i>Taleporia tubulosa</i> (RETZIUS, 1783)	T P		
0868	<i>Proutia betulina</i> (ZELLER, 1839)	T P		
0877	<i>Psyche casta</i> (PALLAS, 1767)	T P		
0926	<i>Epichnopteryx plumella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) = <i>pulla</i> (ESPER, 1785)	P		
0961	<i>Canephora hirsuta</i> (PODA, 1761) = <i>unicolor</i> (HUFNAGEL, 1766)	T		
1012	<i>Sterrhopterix fusca</i> (HAWORTH, 1809)	T		
Limacodidae				
03907	<i>Apoda limacodes</i> (HUFNAGEL, 1766)	T P		
03912	<i>Heterogenea asella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	P	-/V	
Zygaenidae				
03924	<i>Rhagades pruni</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T	3/3 !	*
03956	<i>Adscita statices</i> (LINNAEUS, 1758)	T P	V/V!	
03973	<i>Zygaena minos</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	P	2/3 !	*

Nr.	Taxon	TÜP	RL Bg/D	Anm
03983	<i>Zygaena loti</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	P	3/3 !	*
03992	<i>Zygaena viciae</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P	!	
03995	<i>Zygaena ephialtes</i> (LINNAEUS, 1767)	T P	3/3 !	*
03998	<i>Zygaena filipendulae</i> (LINNAEUS, 1758)	T	!	
03999	<i>Zygaena lonicerae</i> (SCHEVEN, 1777)	T P	2/3 !	*
04000	<i>Zygaena trifolii</i> (ESPER, 1793)	T	2/3 !	*
Sesiidae				
04030	<i>Sesia apiformis</i> (CLERCK, 1759)	T P		
04044	<i>Synanthedon scoliaeformis</i> (BORKHAUSEN, 1789)	T		
04063	<i>Synanthedon conopiformis</i> (ESPER, 1782)	T	3/3	*
04098	<i>Synansphecica muscaeformis</i> (ESPER, 1783)	T	2/2	*
Cossidae				
04151	<i>Cossus cossus</i> (LINNAEUS, 1758)	T		
04176	<i>Zeuzera pyrina</i> (LINNAEUS, 1761)	T P		
04178	<i>Phragmataecia castaneae</i> (HÜBNER, 1790)	T		
Lasiocampidae				
06728	<i>Poecilocampa populi</i> (LINNAEUS, 1758)	T		
06749	<i>Lasiocampa trifolii</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T		
06755	<i>Macrothylacia rubi</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
06763	<i>Dendrolimus pini</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
06767	<i>Eutrix potatoaria</i> (Linnaeus, 1758)	T P		
06778	<i>Gastropacha populifolia</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T	1/1 !!	*
Endromidae				
06784	<i>Endromis versicolora</i> (LINNAEUS, 1758)	T	-/V	*
Sphingidae				
06819	<i>Mimas tiliae</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
06822	<i>Smerinthus ocellata</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
06824	<i>Laothoe populi</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
06832	<i>Sphinx ligustri</i> (LINNAEUS, 1758)	P		
06834	<i>Hyloicus pinastris</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
06853	<i>Hyles euphorbiae</i> LINNAEUS, 1758)	T P	V/V !	*
06855	<i>Hyles gallii</i> (ROTTEMBURG, 1775)	T	3/3 !	*
06861	<i>Deilephila elpenor</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
06863	<i>Deilephila porcellus</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
Hesperiidae				
06882	<i>Carcharodus alceae</i> (ESPER, 1783)	T	3/3 !	*
06917	<i>Heteropterus morpheus</i> (PALLAS, 1771)	T	3/V	*
06923	<i>Thymelicus lineola</i> (OCHSENHEIMER, 1808)	T P		
06924	<i>Thymelicus sylvestris</i> (PODA, 1761) = <i>thaumas</i> (HUFNAGEL, 1766)	T P		
06928	<i>Hesperia comma</i> (LINNAEUS, 1758)	T	2/3	*
06930	<i>Ochlodes sylvanus</i> (ESPER, 1777)	T P		
Papilionidae				
06960	<i>Papilio machaon</i> (LINNAEUS, 1758)	T P	V/V !	*
Pieridae				
06966	<i>Leptidea sinapis</i> (LINNAEUS, 1758)	T P	V/V	*
06967	<i>Leptidea reali</i> (REISSINGER, 1989)	T		*
06973	<i>Anthocharis cardamines</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		

Nr.	Taxon	TÜP	RL Bg/D	Anm
06993	<i>Aporia crataegi</i> (LINNAEUS, 1758)	T	-/V	
06995	<i>Pieris brassicae</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
06998	<i>Pieris rapae</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07000	<i>Pieris napi</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07005	<i>Pontia daplidice</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07021	<i>Colias hyale</i> (LINNAEUS, 1758)	T P	!	
07024	<i>Gonepteryx rhamni</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
Lycaenidae				
07034	<i>Lycaena phlaeas</i> (LINNAEUS, 1761)	T P	!	
07036	<i>Lycaena dispar</i> (HAWORTH, 1802)	T	2/2 !	*
07037	<i>Lycaena virgaureae</i> (LINNAEUS, 1758)	T P	3/3 !	*
07039	<i>Lycaena tityrus</i> (PODA, 1761)	T P	!	
07040	<i>Lycaena alciphron</i> (ROTTEMBURG, 1775)	T P	2/2 !	*
07041	<i>Lycaena hippothoe</i> (LINNAEUS, 1761)	T	1/2 !	*
07047	<i>Thecla betulae</i> (LINNAEUS, 1758)	T P	3/-	*
07058	<i>Callophrys rubi</i> (LINNAEUS, 1758)	T P	V/V	*
07062	<i>Satyrrium w-album</i> (KNOCH, 1782)	T P	2/3	*
07063	<i>Satyrrium pruni</i> (LINNAEUS, 1758)	P	3/V	*
07088	<i>Cupido minimus</i> (FUESSLY, 1775)	T	2/V	*
07097	<i>Celastrina argiolus</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07145	<i>Aricia agestis</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P	V/V	*
07152	<i>Polyommatus semiargus</i> (ROTTEMBURG, 1775)	T	3/V !	*
07160	<i>Polyommatus amandus</i> (SCHNEIDER, 1792)	T	!	
07163	<i>Polyommatus icarus</i> (ROTTEMBURG, 1775)	T P	!	
Nymphalidae				
07202	<i>Argynnis paphia</i> (LINNAEUS, 1758)	T P	!	
07205	<i>Argynnis adippe</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T	2/3 !	*
07206	<i>Argynnis niobe</i> (LINNAEUS, 1758)	T	1/2 !	*
07210	<i>Issoria lathonia</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07213	<i>Brenthis ino</i> (ROTTEMBURG, 1775)	T	2/V	*
07228	<i>Boloria dia</i> (LINNAEUS, 1767)	T P	2/3 !	*
07243	<i>Vanessa atalanta</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07245	<i>Vanessa cardui</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07248	<i>Inachis io</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07250	<i>Aglais urticae</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07252	<i>Polygonia c-album</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07255	<i>Araschnia levana</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07257	<i>Nymphalis antiopa</i> (LINNAEUS, 1758)	T	-/V !	
07270	<i>Melitaea cinxia</i> (LINNAEUS, 1758)	T P	2/2	*
07283	<i>Melitaea athalia</i> (ROTTEMBURG, 1775)	T P	V/3	*
07298	<i>Apatura ilia</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P	V/3 !	*
07299	<i>Apatura iris</i> (LINNAEUS, 1758)	T	2/V !	*
07307	<i>Pararge aegeria</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07326	<i>Coenonympha glycerion</i> (BORKHAUSEN, 1788)	T P	-/V !	
07334	<i>Coenonympha pamphilus</i> (LINNAEUS, 1758)	T P	!	
07344	<i>Aphantopus hyperantus</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07350	<i>Maniola jurtina</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07353	<i>Hyponephele lycaon</i> (ROTTEMBURG, 1775)	T	2/2	*

Nr.	Taxon	TÜP	RL Bg/D	Anm
07415	<i>Melanargia galathea</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07436	<i>Hipparchia semele</i> (LINNAEUS, 1758)	T	V/3	*
Drepanidae/Thyatirinae				
07481	<i>Thyatira batis</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07483	<i>Habrosyne pyritoides</i> (HUFNAGEL, 1766) = <i>derasa</i> (LINNAEUS, 1767)	T P		
07485	<i>Tethea ocularis</i> (LINNAEUS, 1767)	T P		*
07486	<i>Tethea or</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
07488	<i>Theteela fluctuosa</i> (HÜBNER, 1803)	T P	V/-	*
07490	<i>Ochropacha duplaris</i> (LINNAEUS, 1761)	T P		
07492	<i>Cymatophorima diluta</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P	V/-	*
07494	<i>Polyploca ridens</i> (FABRICIUS, 1787)	T		
07498	<i>Achlya flavicornis</i> (LINNAEUS, 1758)	P		
Drepanidae/Drepaninae				
07501	<i>Falcaria lacertinaria</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07503	<i>Watsonalla binaria</i> (HUFNAGEL, 1767)	T P		
07505	<i>Watsonalla cultraria</i> (FABRICIUS, 1775)	T P		
07507	<i>Drepana curvatula</i> (BORKHAUSEN, 1790)	T P	V/-	*
07508	<i>Drepana falcataria</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07512	<i>Cilix glaucata</i> (SCOPOLI, 1763)	P		
Geometridae/Archiearinae				
07517	<i>Archiearis parthenias</i> (LINNAEUS, 1761)	P		
07518	<i>Archiearis notha</i> (HÜBNER, 1803)	T P		
Geometridae/Ennominae				
07524	<i>Abraxas sylvata</i> (SCOPOLI, 1763)	P		
07527	<i>Lomaspilis marginata</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07530	<i>Ligdia adustata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
07537	<i>Heliomata glarearia</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	P	3/-	*
07539	<i>Macaria notata</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07540	<i>Macaria alternata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
07542	<i>Macaria liturata</i> (CLERCK, 1759)	T P		
07543	<i>Macaria wauaria</i> (LINNAEUS, 1758)	P		
07545	<i>Chiasma clathrata</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07556	<i>Narraga fasciolaria</i> (HUFNAGEL, 1767)	T	3/2	*
07567	<i>Itame brunnearia</i> (THUNBERG, 1784) = <i>fulvaria</i> DE VILLIERS, 1789	T		
07594	<i>Cepphis advenaria</i> (HÜBNER, 1790)	T		
07607	<i>Plagodis dolabraria</i> (LINNAEUS, 1767)	T P		
07613	<i>Opisthograptis luteolata</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07615	<i>Epione repandaria</i> (HUFNAGEL, 1767)	T P		
07620	<i>Pseudopanthera macularia</i> (LINNAEUS, 1758)	T		
07634	<i>Ennomos alniaria</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07636	<i>Ennomos erosaria</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	P		
07641	<i>Selenia dentaria</i> (FABRICIUS, 1775)	P		
07643	<i>Selenia tetralunaria</i> (HUFNAGEL, 1767)	T P		
07647	<i>Odontopera bidentata</i> (CLERCK, 1759)	T P		
07659	<i>Ourapteryx sambucaria</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07665	<i>Angerona prunaria</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		

Nr.	Taxon	TÜP	RL Bg/D	Anm
07671	<i>Apocheima hispidaria</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	P		
07685	<i>Biston stratarius</i> (HUFNAGEL, 1767)	T P		
07686	<i>Biston betularius</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07696	<i>Agriopsis marginaria</i> (FABRICIUS, 1777)	P		
07699	<i>Erannis defoliaria</i> (CLERCK, 1759)	T		
07754	<i>Peribatodes rhomboidaria</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
07762	<i>Peribatodes secundaria</i> (ESPER, 1794)	T		
07773	<i>Cleora cinctaria</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	P	3/3	*
07777	<i>Alcis repandaria</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07783	<i>Hypomecis roboraria</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
07784	<i>Hypomecis punctinalis</i> (SCOPOLI, 1763)	T P		
07794	<i>Ascotis selenaria</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T		*
07796	<i>Ectropis crepuscularia</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
07798	<i>Paradarisa consonaria</i> (HÜBNER, 1799)	P		
07800	<i>Parectropis similaria</i> (HUFNAGEL, 1767)	T P		
07802	<i>Aethalura punctulata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
07804	<i>Ematurga atomaria</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07822	<i>Bupalus piniarius</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07824	<i>Cabera pusaria</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07826	<i>Cabera exanthemata</i> (SCOPOLI, 1763)	T P		
07828	<i>Lomographa bimaculata</i> (FABRICIUS, 1775)	T P		
07829	<i>Lomographa temerata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
07831	<i>Aleucis distinctata</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1839)	P	3/V	*
07836	<i>Campaea margaritata</i> (LINNAEUS, 1767)	T P		
07839	<i>Hylaea fasciaria</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
	Geometridae/Oenochrominae			
07953	<i>Alsophila aescularia</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	P		
	Geometridae/Geometrinae			
07965	<i>Pseudoterpna pruinata</i> (HUFNAGEL, 1767)	T P		
07969	<i>Geometra papilionaria</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
07971	<i>Comibaena bajularia</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P	-/V	
07980	<i>Hemithea aestivaria</i> (HÜBNER, 1789)	T P		
07998	<i>Thalera fimbrialis</i> (SCOPOLI, 1763)	T P		
08002	<i>Jodis lactearia</i> (LINNAEUS, 1758)	P		
08003	<i>Jodis putata</i> (LINNAEUS, 1758)	T	V/V	*
	Geometridae/Sterrhinae			
08016	<i>Cyclophora albipunctata</i> (HUFNAGEL, 1767)	T P		
08019	<i>Cyclophora porata</i> (LINNAEUS, 1767)	P		
08020	<i>Cyclophora quercimontaria</i> (BASTELBERGER, 1897)	P	3/3	*
08022	<i>Cyclophora punctaria</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
08024	<i>Cyclophora linearia</i> (HÜBNER, 1799)	T P		
08027	<i>Timandra griseata</i> (W. PETERSEN, 1902)	T P		
08036	<i>Scopula immorata</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
08042	<i>Scopula nigropunctata</i> (HUFNAGEL, 1767)	T P		
08054	<i>Scopula rubiginata</i> (HUFNAGEL, 1767)	T P		
08064	<i>Scopula immutata</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
08069	<i>Scopula floslactata</i> (HAWORTH, 1809)	P		
08099	<i>Idaea ochrata</i> (SCOPOLI, 1763)	T P		

Nr.	Taxon	TÜP	RL Bg/D	Anm
08100	<i>Idaea serpentata</i> (HUFNAGEL, 1767)	T P	2/V	
08104	<i>Idaea muricata</i> (HUFNAGEL, 1767)	T P		
08123	<i>Idaea sylvestriaria</i> (HÜBNER, 1798)	T P		
08132	<i>Idaea biselata</i> (HUFNAGEL, 1767)	T P		
08137	<i>Idaea fuscovenosa</i> (GOEZE, 1781)	T		
08140	<i>Idaea humiliata</i> (HUFNAGEL, 1767)	T P		
08161	<i>Idaea dimidiata</i> (HUFNAGEL, 1767)	P		
08183	<i>Idaea emarginata</i> (LINNAEUS, 1758)	T		
08184	<i>Idaea aversata</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
08187	<i>Idaea straminata</i> (BORKHAUSEN, 1794) = <i>inornata</i> (HAWORTH, 1809)	T P		
08188	<i>Idaea deversaria</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1847)	T P		
08205	<i>Rhodostrophia vibicaria</i> (CLERCK, 1789)	T	V/-	*
Geometridae/Larentiinae				
08221	<i>Lythria purpuraria</i> (LINNAEUS, 1758)	P	2/2	*
08222	<i>Lythria cruentaria</i> (HUFNAGEL, 1767) = <i>purpurata</i> (LINNAEUS, 1761)	T P		
08240	<i>Scotopteryx mucronata</i> (SCOPOLI, 1763)	P	3/V	*
08241	<i>Scotopteryx luridata</i> (HUFNAGEL, 1767)	P	3/V	*
08239	<i>Scotopteryx chenopodiata</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
08245	<i>Orthonama vittata</i> (BORKHAUSEN 1794)	T	V/-	*
08248	<i>Xanthorhoe biriviata</i> (BORKHAUSEN, 1794)	T P	3/-	*
08249	<i>Xanthorhoe designata</i> (HUFNAGEL, 1767)	T P		
08252	<i>Xanthorhoe spadicearia</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
08253	<i>Xanthorhoe ferrugata</i> (CLERCK, 1759)	T P		
08254	<i>Xanthorhoe quadrifasciata</i> (CLERCK, 1759)	T P		
08255	<i>Xanthorhoe montanata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T		
08256	<i>Xanthorhoe fluctuata</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
08268	<i>Catarhoe rubidata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T	3/-	*
08269	<i>Catarhoe cuculata</i> (HUFNAGEL, 1767)	T P		
08274	<i>Epirrhoe tristata</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
08275	<i>Epirrhoe alternata</i> (O.F.MÜLLER, 1764)	T P		
08277	<i>Epirrhoe rivata</i> (HÜBNER, 1813)	T P		
08279	<i>Epirrhoe galiata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	P		
08289	<i>Camptogramma bilineata</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
08312	<i>Mesoleuca albicillata</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
08314	<i>Pelurga comitata</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
08316	<i>Lampropteryx suffumata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1758)	P		
08319	<i>Cosmorhoe ocellata</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
08330	<i>Eulithis prunata</i> (LINNAEUS, 1758)	P		
08332	<i>Eulithis testata</i> (LINNAEUS, 1761)	T	3/V	*
08335	<i>Eulithis pyraliata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
08338	<i>Ecliptopera silaceata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
08341	<i>Chloroclysta siterata</i> (HUFNAGEL, 1767)	T P		
08343	<i>Chloroclysta citrata</i> (LINNAEUS, 1761)	T P		
08348	<i>Chloroclysta truncata</i> (HUFNAGEL, 1767)	T P		
08350	<i>Cidaria fulvata</i> (FORSTER, 1771)	T P		
08352	<i>Plemyria rubiginata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		

Nr.	Taxon	TÜP	RL Bg/D	Anm
08354	<i>Pennithera firmata</i> (HÜBNER, 1822)	T P		
08356	<i>Thera obeliscata</i> (HÜBNER, 1787)	T P		
08357	<i>Thera variata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	P		
08368	<i>Electrophaes corylata</i> (THUNBERG, 1792)	T P		
08385	<i>Colostygia pectinataria</i> (KNOCH, 1781)	T P		
08391	<i>Hydriomena furcata</i> (THUNBERG, 1784)	T P		
08392	<i>Hydriomena impluviata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
08402	<i>Horisme tersata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	P	R/-	*
08411	<i>Melanthia procellata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	P		
08414	<i>Pareulype berberata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	P	V/-	*
08421	<i>Rheumaptera cervinalis</i> (SCOPOLI, 1763)	P	V/-	*
08432	<i>Philereme vetulata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
08433	<i>Philereme transversata</i> (HUFNAGEL, 1767)	T P		
08434	<i>Euphyia unangulata</i> (HAWORTH, 1809)	T P		
08442	<i>Epirrita dilutata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
08444	<i>Epirrita autumnata</i> (BORKHAUSEN, 1794)	T		
08448	<i>Operophtera fagata</i> (SCHARFENBERG, 1805)	T		
08456	<i>Perizoma alchemillata</i> (LINNAEUS, 1775)	T P		
08464	<i>Perizoma flavofasciata</i> (THUNBERG, 1792)	T P		
08468	<i>Perizoma sagittata</i> (FABRICIUS, 1787)	T	2/2	*
08475	<i>Eupithecia tenuiata</i> (HÜBNER, 1813)	T P		
08479	<i>Eupithecia plumbeolata</i> (HAWORTH, 1809)	P		
08481	<i>Eupithecia abietaria</i> (GOEZE, 1781) = <i>pini</i> (RETZIUS, 1783)	P		
08483	<i>Eupithecia linariata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
08491	<i>Eupithecia exigua</i> (HÜBNER, 1813)	T P		
08507	<i>Eupithecia egenaria</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1848)	P		
08509	<i>Eupithecia centaureata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
08516	<i>Eupithecia selinata</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1861)	T	V/V	*
08517	<i>Eupithecia trisignaria</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1848)	P		
08519	<i>Eupithecia intricata</i> (ZETTERSTSTEDT, 1839)	T		
08526	<i>Eupithecia satyrata</i> (HÜBNER, 1813)	T P		
08527	<i>Eupithecia absinthiata</i> (CLERCK, 1759)	T P		
08531	<i>Eupithecia assimilata</i> (DOUBLEDAY, 1856)	T		
08534	<i>Eupithecia vulgata</i> (HAWORTH, 1809)	T P		
08535	<i>Eupithecia tripunctaria</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1852)	T P		
08537	<i>Eupithecia subfuscata</i> (HAWORTH, 1809)	T P		
08538	<i>Eupithecia icterata</i> (DE VILLERS, 1789)	T P		
08539	<i>Eupithecia succenturiata</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
08546	<i>Eupithecia subumbrata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
08551	<i>Eupithecia millefoliata</i> (RÖSSLER, 1866)	T		
08565	<i>Eupithecia indigata</i> (HÜBNER, 1813)	P		
08567	<i>Eupithecia pimpinellata</i> (HÜBNER, 1813)	T		
08573	<i>Eupithecia innotata</i> (HUFNAGEL, 1767)	T P		
08577	<i>Eupithecia virgaureata</i> (DOUBLEDAY, 1861)	T P		
08579	<i>Eupithecia dodoneata</i> (GUENEE, 1857)	T P		
08595	<i>Eupithecia lariciata</i> (FREYER, 1842)	P		
08596	<i>Eupithecia tantillaria</i> (BOISDUVAL, 1840)	P		

Nr.	Taxon	TÜP	RL Bg/D	Anm
08599	<i>Gymnoscelis rufifasciata</i> (HAWORTH, 1809)	T P		
08601	<i>Chloroclystis v-ata</i> (HAWORTH, 1809)	T P		
08603	<i>Rhinoprora rectangulata</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
08604	<i>Rhinoprora chloerata</i> (MABILLE, 1870)	T P	3/-	*
08607	<i>Anticollix sparsata</i> (TREITSCHKE, 1828)	T P	3/-	*
08609	<i>Chesias legatella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	P		
08620	<i>Aplocera plagiata</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
08631	<i>Odezia atrata</i> (LINNAEUS, 1758)	T		
08638	<i>Lithostege griseata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	P	2/-	*
08654	<i>Euchoeca nebulata</i> (SCOPOLI, 1763)	T P		
08658	<i>Asthena anseraria</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1855)	P	3/3	*
08660	<i>Hydrelia flammeolaria</i> (HUFNAGEL, 1767)	T P		
08663	<i>Minoa murinata</i> (SCOPOLI, 1763)	T P		
08665	<i>Lobophora halterata</i> (HUFNAGEL, 1767)	T P		
08668	<i>Trichopteryx carpinata</i> (BORKHAUSEN, 1794)	P	V/-	
08675	<i>Pterapherapteryx sexalata</i> (RETZIUS, 1783)	T P		
08681	<i>Acasis viretata</i> (HÜBNER, 1799)	T P		
	Notodontidae			
08699	<i>Clostera pigra</i> (HUFNAGEL, 1766)	T		
08701	<i>Clostera anastomosis</i> (LINNAEUS, 1758)	T	-/V	*
08704	<i>Cerura vinula</i> (LINNAEUS, 1758)	T P	3/V	*
08706	<i>Cerura erminea</i> (ESPER, 1783)	T P	-/V	*
08708	<i>Furcula furcula</i> (CLERCK, 1759)	T P		
08709	<i>Furcula bicuspis</i> (BORKHAUSEN, 1790)	T P		
08710	<i>Furcula bifida</i> (BRAHM, 1787)	T P		
08716	<i>Notodonta dromedarius</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
08718	<i>Notodonta tritophus</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) = <i>phoebe</i> SIEBERT, 1790	T P		
08719	<i>Notodonta ziczac</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
08721	<i>Drymonia dodonea</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) = <i>trimacula</i> ESPER, 1785	P		
08722	<i>Drymonia ruficornis</i> (HUFNAGEL, 1766) = <i>chaonia</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
08725	<i>Drymonia velitaris</i> (HUFNAGEL, 1766)	T P	-/2	*
08727	<i>Pheosia tremula</i> (CLERCK, 1759)	P		
08728	<i>Pheosia gnoma</i> (FABRICIUS, 1776)	P		
08732	<i>Pterostoma palpina</i> (CLERCK, 1759)	T P		
08736	<i>Leucodonta bicoloria</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
08738	<i>Ptilodon capuzina</i> (LINNAEUS, 1758) = <i>camelina</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
08739	<i>Ptilodon cucullina</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) = <i>cuculla</i> ESPER, 1786	T P		
08747	<i>Gluphisia crenata</i> (ESPER, 1785)	T P		
08750	<i>Phalera bucephala</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
08754	<i>Peridea anceps</i> (GOEZE, 1781)	P		
08758	<i>Stauropus fagi</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
08760	<i>Harpyia milhauseri</i> (FABRICIUS, 1775)	P		
	Noctuidae/Acronictinae			
08772	<i>Moma alpium</i> (OSBECK, 1778)	T P	3/V	*

Nr.	Taxon	TÜP	RL Bg/D	Anm
08774	<i>Acronicta alni</i> (LINNAEUS, 1767)	P		
08777	<i>Acronicta psi</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
08778	<i>Acronicta aceris</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
08779	<i>Acronicta leporina</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
08780	<i>Acronicta megacephala</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
08783	<i>Acronicta auricoma</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
08787	<i>Acronicta rumicis</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
08789	<i>Craniophora ligustri</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	P		
08793	<i>Simyra albovenosa</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T	3/V	*
	Noctuidae/Herminiinae			
08843	<i>Macrochilo cribrumalis</i> (HÜBNER, 1793)	P	3/V	*
08845	<i>Herminia tarsicrinalis</i> (KNOCH, 1742)	T P		
08846	<i>Herminia grisealis</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) = <i>nemoralis</i> FABRICIUS, 1775	P		
08851	<i>Pechipogo strigilata</i> (LINNAEUS, 1758) = <i>barbalis</i> CLERCK, 1759	T P		
08858	<i>Zanclognatha tarsipennalis</i> (TREITSCHKE, 1835)	T P		
	Noctuidae/Catocalinae			
08871	<i>Catocala sponsa</i> (LINNAEUS, 1767)	P	!	
08873	<i>Catocala fraxini</i> (LINNAEUS, 1758)	T P	-/V!	
08874	<i>Catocala nupta</i> (LINNAEUS, 1767)	P	!	
08932	<i>Lygephila pastinum</i> (TREITSCHKE, 1826)	T		
08933	<i>Lygephila viciae</i> (HÜBNER, 1822)	P	2/3	*
08967	<i>Callistege mi</i> (CLERCK, 1759)	T		
08969	<i>Euclidia glyphica</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
08975	<i>Laspeyria flexula</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
	Noctuidae/Hypeninae			
08984	<i>Scoliopteryx libatrix</i> (LINNAEUS, 1758)	P		
08994	<i>Hypena proboscidalis</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
08995	<i>Hypena rostralis</i> (LINNAEUS, 1758)	P		
09002	<i>Hypena crassalis</i> (FABRICIUS, 1787)	T		
09008	<i>Rivula sericealis</i> (SCOPOLI, 1763)	T P		
09016	<i>Parascotia fuliginaria</i> (LINNAEUS, 1761)	P		
09018	<i>Colobochyla salicalis</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
	Noctuidae/Plusiinae			
09045	<i>Diachrysia chrysitis</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
09046	<i>Diachrysia tutti</i> (KOSTROWICKI, 1961)	T P		*
09051	<i>Macdunnoughia confusa</i> (STEPHENS, 1850)	P		
09056	<i>Autographa gamma</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
09059	<i>Autographa pulchrina</i> (HAWORTH, 1809)	T P		
09060	<i>Autographa buraetica</i> (STAUDINGER, 1892)	P		*
09091	<i>Abrostola triplasia</i> (LINNAEUS, 1758)	P		
09093	<i>Abrostola tripartia</i> (HUFNAGEL, 1766)	T P		
	Noctuidae/Acontiinae			
09097	<i>Emmelia trabealis</i> (SCOPOLI, 1763)	T P		
	Noctuidae/Eustrotiinae			
09114	<i>Prodeltote pygarga</i> (HUFNAGEL, 1766) = <i>fasciana</i> auct.	T P		

Nr.	Taxon	TÜP	RL Bg/D	Anm
09116	<i>Deltote deceptor</i> (SCOPOLI, 1763)	T P		
09117	<i>Deltote uncula</i> (CLERCK, 1759)	T	3/V	*
09118	<i>Deltote bankiana</i> (FABRICIUS, 1775) = <i>olivana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
09122	<i>Pseudeustrotia candidula</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P	3/2	*
09134	<i>Eublemma minutata</i> (FABRICIUS, 1794) = <i>noctualis</i> HÜBNER, 1796	T	3/2	*
09169	<i>Trisateles emortualis</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
Noctuidae/Cuculliinae				
09184	<i>Cucullia argentea</i> (HUFNAGEL, 1766)	T	2/2 !	*
09188	<i>Cucullia artemisiae</i> (HUFNAGEL, 1766)	T P	-/V !	
09199	<i>Cucullia umbratica</i> (LINNAEUS, 1758)	P	!	
09232	<i>Shargacucullia lychnitis</i> (RAMBUR, 1833)	T	!	
Noctuidae/Amphipyriinae				
09307	<i>Amphipyra pyramidea</i> (LINNAEUS, 1758)	P		
09308	<i>Amphipyra berbera</i> RUNGS, 1949	P		
09311	<i>Amphipyra tragopoginis</i> (CLERCK, 1759)	P		
Noctuidae/Psaphidinae				
09323	<i>Brachionycha nubeculosa</i> (ESPER, 1785)	T	-/V	
Noctuidae/Dilobinae				
09331	<i>Diloba caeruleocephala</i> (LINNAEUS, 1758)	P		
Noctuidae/Stiriinae				
09338	<i>Panemeria tenebrata</i> (SCOPOLI 1763)	T	3/-	*
Noctuidae/Heliiothinae				
09364	<i>Heliothis viriplaca</i> (HUFNAGEL, 1766)	T P		
Noctuidae/Hadeninae				
09395	<i>Elaphria venustula</i> (HÜBNER, 1790)	T P		
09417	<i>Caradrina morpheus</i> (HUFNAGEL, 1766)	P		
09433	<i>Paradrina clavipalpis</i> (SCOPOLI, 1763)	P		
09449	<i>Hoplodrina octogenaria</i> (GOEZE, 1781) = <i>alsines</i> BRAHM, 1791	T P		
09450	<i>Hoplodrina blanda</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
09454	<i>Hoplodrina ambigua</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
09456	<i>Charanica trigrammica</i> (HUFNAGEL, 1766)	T P		
09481	<i>Dypterygia scabriuscula</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
09483	<i>Rusina ferruginea</i> (ESPER, 1785) = <i>umbratica</i> GOEZE, 1781	T P		
09496	<i>Thalpophila matura</i> (HUFNAGEL, 1766)	T		
09500	<i>Trachea atriplicis</i> (LINNAEUS, 1758)	P		
09503	<i>Euplexia lucipara</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
09505	<i>Phlogophora meticulosa</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
09515	<i>Actinotia polyodon</i> (ESPER, 1804)	T P		
09520	<i>Callopietria juvenina</i> (STOLL, 1782)	T P		
09525	<i>Eucarta virgo</i> (TREITSCHKE, 1835)	P		*
09527	<i>Ipimorpha retusa</i> (LINNAEUS, 1761)	T		
09528	<i>Ipimorpha subtusa</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
09531	<i>Enargia paleacea</i> (ESPER, 1788)	T P		
09536	<i>Parastichtis suspecta</i> (HÜBNER, 1817)	T P		

Nr.	Taxon	TÜP	RL Bg/D	Anm
09549	<i>Cosmia pyralina</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	P		
09550	<i>Cosmia trapezina</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
09556	<i>Xanthia togata</i> (ESPER, 1788) = <i>lutea</i> STRÖM, 1783	P		
09557	<i>Xanthia aurago</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	P		
09559	<i>Xanthia icteritia</i> (HUFNAGEL, 1766) = <i>fulvago</i> auct.	P		
09562	<i>Xanthia citrago</i> (LINNAEUS, 1758)	P		
09565	<i>Agrochola lychnidis</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	P		
09571	<i>Agrochola macilenta</i> HÜBNER, 1809)	P		
09575	<i>Agrochola helvola</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
09596	<i>Eupsilia transversa</i> (HUFNAGEL, 1766)	T P		
09600	<i>Conistra vaccinii</i> (LINNAEUS, 1761)	T P		
09609	<i>Conistra rubiginea</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	P		
09611	<i>Conistra erythrocephala</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	P		
09649	<i>Aporophila lutulenta</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P	3/3	*
09660	<i>Lithophane ornitopus</i> (HUFNAGEL, 1766)	P		
09682	<i>Allophyes oxyacanthae</i> (LINNAEUS, 1758)	P		
09699	<i>Dryobotodes eremita</i> (FABRICIUS, 1775)	P		
09706	<i>Antitype chi</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
09710	<i>Ammoconia caecimacula</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
09734	<i>Polymixis gemmea</i> (TREITSCHKE, 1825)	T P	!	
09748	<i>Apamea monoglypha</i> (HUFNAGEL, 1766)	T P		
09752	<i>Apamea lithoxylea</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
09753	<i>Apamea sublustris</i> (ESPER, 1788)	T P		
09755	<i>Apamea crenata</i> (HUFNAGEL, 1766) = <i>rurea</i> FABRICIUS, 1775	T P		
09756	<i>Apamea epomidion</i> (HAWORTH, 1809) = <i>hepatica</i> auct.	P		
09765	<i>Apamea oblonga</i> (HAWORTH, 1809)	T	3/-	*
09766	<i>Apamea remissa</i> (HÜBNER, 1809)	T P		
09770	<i>Apamea anceps</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) = <i>sordida</i> BORKHAUSEN 1792	T P		
09771	<i>Apamea sordens</i> (HUFNAGEL, 1766) = <i>basilinea</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
09774	<i>Apamea scolopacina</i> (ESPER, 1788)	T P		
09775	<i>Apamea ophiogramma</i> (ESPER, 1794)	T P		
09780	<i>Oligia strigilis</i> (LINNAEUS, 1758)	P		
09781	<i>Oligia versicolor</i> (BORKHAUSEN, 1792)	T P		
09782	<i>Oligia latruncula</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
09786	<i>Mesoligia furuncula</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
09787	<i>Mesoligia literosa</i> (HAWORTH, 1809)	T P		
09789	<i>Mesapamea secalis</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
09790	<i>Mesapamea didyma</i> (ESPER, 1788) = <i>secalella</i> REMM, 1983	P		
09801	<i>Luperina testacea</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
09814	<i>Rhizedra lutosa</i> (HÜBNER, 1803)	T		
09828	<i>Amphipoea oculea</i> (LINNAEUS, 1761)	T		
09829	<i>Amphipoea fucosa</i> (FREYER, 1830)	T P		

Nr.	Taxon	TÜP	RL Bg/D	Anm
09834	<i>Hydraecia micacea</i> (ESPER, 1789)	T		
09852	<i>Stauropora celsia</i> (LINNAEUS, 1758)	T		
09864	<i>Archanaera geminipuncta</i> (HAWORTH, 1809)	T		
09866	<i>Archanaera dissoluta</i> (TREITSCHKE, 1825)	P	2/3	*
09872	<i>Arenostola phragmitidis</i> (HÜBNER, 1803)	P		
09875	<i>Chortodes fluxa</i> (HÜBNER, 1809)	T P		
09876	<i>Chortodes pygmina</i> (HAWORTH, 1809)	T	3/V	*
09895	<i>Hadula trifolii</i> (HUFNAGEL, 1766)	T P		
09907	<i>Anarta myrtilli</i> (LINNAEUS, 1761)	T	-/V	
09912	<i>Lacanobia w-latinum</i> (HUFNAGEL, 1766)	T P		
09917	<i>Lacanobia oleracea</i> (LINNAEUS, 1758)	P		
09918	<i>Lacanobia thalassina</i> (HUFNAGEL, 1766)	T P		
09919	<i>Lacanobia contigua</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
09920	<i>Lacanobia suasa</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	P		
09925	<i>Hada plebeja</i> (LINNAEUS, 1761) = <i>nana</i> (HUFNAGEL, 1766)	T		
09933	<i>Hadena bicruris</i> (HUFNAGEL, 1766)	P		
09969	<i>Sideridis turbida</i> (ESPER, 1790) = <i>albicolon</i> (HÜBNER, 1813)	P	3/-	*
09972	<i>Heliophobus reticulata</i> (GOEZE, 1781)	T P		
09984	<i>Melanchria persicariae</i> (LINNAEUS, 1761)	P		
09985	<i>Melanchria pisi</i> (LINNAEUS, 1758)	T		
09987	<i>Mamestra brassicae</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
09991	<i>Polia bombycina</i> (HUFNAGEL, 1766) = <i>advena</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T		
09992	<i>Polia hepatica</i> (CLERCK, 1759) = <i>tincta</i> BRAHM, 1791	T	V/V	*
09993	<i>Polia nebulosa</i> (HUFNAGEL, 1766)	T P		
09999	<i>Mythimna turca</i> (LINNAEUS, 1761)	T P		
10000	<i>Mythimna conigera</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
10001	<i>Mythimna ferrago</i> (FABRICIUS, 1787)	T P		
10002	<i>Mythimna albipuncta</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
10004	<i>Mythimna pudorina</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
10006	<i>Mythimna impura</i> (HÜBNER, 1808)	T P		
10007	<i>Mythimna pallens</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
10010	<i>Mythimna obsoleta</i> (HÜBNER, 1803)	T P		
10011	<i>Mythimna comma</i> (LINNAEUS, 1761)	T P		
10037	<i>Orthosia incerta</i> (HUFNAGEL, 1766)	T P		
10038	<i>Orthosia gothica</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
10039	<i>Orthosia cruda</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
10043	<i>Orthosia populeti</i> (FABRICIUS, 1775)	P		
10044	<i>Orthosia cerasi</i> (FABRICIUS, 1775) = <i>stabilis</i> DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775	T P		
10048	<i>Orthosia gracilis</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T		
10052	<i>Panolis flammea</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
10054	<i>Egira conspicularis</i> (LINNAEUS, 1758)	P		
10062	<i>Cerapteryx graminis</i> (LINNAEUS, 1758)	T		
10064	<i>Tholera cespitis</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	P		
10065	<i>Tholera decimalis</i> (PODA 1761)	T		

Nr.	Taxon	TÜP	RL Bg/D	Anm
10068	<i>Pachetra sagittigera</i> (HUFNAGEL, 1766)	T		
	Noctuidae/Noctuinae			
10082	<i>Axylia putris</i> (LINNAEUS, 1761)	T P		
10086	<i>Ochropleura plecta</i> (LINNAEUS, 1761)	T P		
10092	<i>Diarsia brunnea</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
10093	<i>Diarsia rubi</i> (VIEWEG, 1790)	T		
10096	<i>Noctua pronuba</i> LINNAEUS, 1758	T P		
10097	<i>Noctua orbona</i> (HUFNAGEL, 1766) mit Apical-Fleck	T P		
10099	<i>Noctua comes</i> HÜBNER, 1813 ohne Apicalfleck	T P		
10100	<i>Noctua fimbriata</i> (SCHREBER, 1759)	T P		
10102	<i>Noctua janthina</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	P		
10105	<i>Noctua interjecta</i> HÜBNER, 1803	P		
10113	<i>Lycophotia pophyrea</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T		
10169	<i>Opigena polygena</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T		
10199	<i>Xestia c-nigrum</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
10201	<i>Xestia triangulum</i> (HUFNAGEL, 1766)	T P		
10204	<i>Xestia baja</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
10206	<i>Xestia stigmatica</i> (HÜBNER, 1813) = <i>rhomboidea</i> auct.	P	3/-	*
10211	<i>Xestia sexstrigata</i> (HAWORTH, 1809)	P		
10212	<i>Xestia xanthographa</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
10223	<i>Cerastis rubricosa</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
10232	<i>Anaplectoides prasina</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
10275	<i>Euxoa nigricans</i> (LINNAEUS, 1761)	T		
10336	<i>Agrotis bigramma</i> (ESPER, 1790) = <i>crassa</i> HÜBNER, 1803	T	V/V	*
10346	<i>Agrotis ipsilon</i> (HUFNAGEL, 1766)	P		
10348	<i>Agrotis exclamationis</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
10350	<i>Agrotis clavis</i> (HUFNAGEL, 1766)	T P		
10351	<i>Agrotis segetum</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
10356	<i>Agrotis vestigialis</i> (HUFNAGEL, 1766)	T P		
	Pantheidae			
10368	<i>Panthea coenobita</i> (ESPER, 1785)	T P		
10372	<i>Colocasia coryli</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
	Lymantriidae			
10375	<i>Lymantria monacha</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
10376	<i>Lymantria dispar</i> (LINNAEUS, 1758)	P		
10387	<i>Caliteara pudibunda</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
10397	<i>Orgyia antiqua</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
10406	<i>Euproctis similis</i> (FUESSLY, 1775)	T P		
10414	<i>Leucoma salicis</i> (LINNAEUS, 1758)	T		
10416	<i>Arctornis l-nigrum</i> (O.F. MÜLLER, 1764)	T P		
	Nolidae/Nolinae			
10425	<i>Meganola albula</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P	-/V	
19427	<i>Nola cuculatella</i> (LINNAEUS, 1758)	T P	!	
10429	<i>Nola confusalis</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1847)	T P	!	
	Nolidae/Chloephorinae			
10441	<i>Nycteola revayana</i> (SCOPOLI, 1772)	T P		

Nr.	Taxon	TÜP	RL Bg/D	Anm
10451	<i>Pseudoips prasinanus</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
	Nolidae/Eariadinae			
10456	<i>Earias clorana</i> (LINNAEUS, 1761)	T P		
	Arctiidae/Lithosiinae			
10465	<i>Thumata senex</i> (HÜBNER, 1808)	T P	V/V	*
10475	<i>Miltochrista miniata</i> (FORSTER, 1771)	T P	V/V	*
10477	<i>Cybosia mesomella</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
10479	<i>Pelosia muscerda</i> (HUFNAGEL, 1766)	T		
10487	<i>Eilema depressa</i> (ESPER, 1787) = <i>deplana</i> (ESPER, 1787)	T P	V/-	*
10488	<i>Eilema griseola</i> (HÜBNER, 1803)	P	3/V	*
10489	<i>Eilema lurideola</i> (ZINCKEN, 1817)	P		
10490	<i>Eilema complana</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
10495	<i>Eilema pygmaeola</i> (DOUBLEDAY, 1847) = <i>pallifrons</i> ZELLER, 1847	T P	3/3	*
10497	<i>Eilema lutarella</i> (LINNAEUS, 1758)	T P	V/-	*
10499	<i>Eilema sororcula</i> (HUFNAGEL, 1766)	T P	2/-	*
	Arctiidae/Syntominiinae			
10521	<i>Dysauxes ancilla</i> (LINNAEUS, 1767)	T P	3/3	*
	Arctiidae/Arctiinae			
10526	<i>Spiris striata</i> (LINNAEUS, 1758)	T P	3/3	*
10528	<i>Spiris cribraria</i> (LINNAEUS, 1758)	T	-/V	
10550	<i>Phragmatobia fuliginosa</i> (LINNAEUS, 1758)	T P		
10566	<i>Spilosoma lutea</i> (HUFNAGEL, 1766)	T P		
10567	<i>Spilosoma lubricipeda</i> (LINNAEUS, 1758) = <i>menthastri</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	T P		
10579	<i>Rhyparia purpurata</i> (LINNAEUS, 1758)	T P	3/3 !	*
10583	<i>Diacrisia sannio</i> (LINNAEUS, 1758)	T		
10598	<i>Arctia caja</i> (LINNAEUS, 1758)	T	V/V !	*
10603	<i>Callimorpha dominula</i> (LINNAEUS, 1758)	T		
10607	<i>Tyria jacobaeae</i> (LINNAEUS, 1758)	T P	2/V	*

3.2. Anmerkungen zur Artenliste

03924 *Rhagades pruni* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

R. pruni ist in Norddeutschland an Besenheide, *Calluna vulgaris* (L.) HULL, gebunden, woran die Raupe monophag lebt. Ich entdeckte eine isolierte Population in den Besenheidebeständen auf dem TÜP „Trampe“. Die Art ist dort durch natürliche Sukzession zu Kieferndickungen und durch das Vordringen konkurrierender *Calamagrostis*-Bestände gefährdet.

03975 *Zygaena minos* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Z. minos wurde vereinzelt auf dem TÜP „Panzerbahn“ nachgewiesen. Sie besiedelt dort Magerrasen mit Beständen der Kleinen Bibernelle, *Pimpinella saxifraga* L., der einzigen Futterpflanze ihrer Raupe. Eine Gefährdung geht von natürlicher Sukzession der Magerrasen zu Vorwaldstadien aus. Wie weit sich die Nachbarschaft landwirtschaftlich genutzter Flächen (Abdriften von Düngemitteln und Herbiziden) auswirkt, kann zurzeit nicht eingeschätzt werden.

03983 *Zygaena loti* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Die thermophile Art wurde vereinzelt auf dem TÜP „Panzerbahn“ nachgewiesen, wo sie auf Magerrasen mit Beständen der Bunten Kronwicke, *Securigera (Coronilla) varia* (L.) LASSEN, der einzigen Raupenfutterpflanze in unserem Gebiet, vorkommt. Blütenbesuch wurde an Berg-Sandglöckchen (*Jasione montana* L.) beobachtet. Gefährdungsursachen wie bei der vorhergehenden Art.

03995 *Zygaena ephialtes* (LINNAEUS, 1767)

Z. ephialtes ist eine Art basiphiler Magerrasen mit Beständen der Bunten Kronwicke (*Securigera (Coronilla) varia* (L.) LASSEN), an der die Raupe monophag lebt. Auf beiden TÜP existieren Populationen. Die Falter wurden vereinzelt beim Saugen an Skabiosen- und Rispen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa* L. und *stoebe* L.) beobachtet. Die Art ist durch zunehmende Verbuschung der Freiflächen, auf dem TÜP „Trampe“ durch Überweidung gefährdet.

03999 *Zygaena lonicerae* (SCHEVEN, 1777)

Eine in Brandenburg stark gefährdete Saumbereichsart, die auf dem TÜP „Trampe“ die einzige zurzeit bekannte stabile Population im Eberswalder Gebiet hat. Am 17.VII.2005 zählte ich entlang meiner Exkursionsroute 49 Imagines. Als Larvalhabitat nutzt die Art dort Bestände des Mittleren Klees (*Trifolium medium* L.) im Schatten von Vorwaldstadien (Kiefer, Birke). Die Falter leben vom Nektarangebot benachbarter Halbtrockenrasen und saugen dort bevorzugt an Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa* L.), daneben an Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis* (L.) COULT. Nach meinen Beobachtungen ist das Vorkommen örtlich eng begrenzt (Offenland im westlichen Teil des TÜP am Tramer Graben). Eine Beweidung sollte von Juni bis Mitte August an dieser Stelle unterbleiben.

Neuerdings gelang auch ein Einzel-Nachweis auf dem TÜP „Panzerbahn“. Dort wurde ein Falter auf einer Blüte der Rispen-Flockenblume (*Centaurea stoebe* L.) an einem Waldsaum beobachtet.

04000 *Zygaena trifolii* (ESPER, 1793)

Die Art gilt als „ausgezeichneter Indikator intakter Feuchtgebiete“ (EBERT 1994: 206). Sie kam ehemals im Eberswalder Raum weit verbreitet vor, aktuell ist sie nur noch von drei Fundorten bekannt, u.a. vom TÜP „Trampe“ (leg. Kretschmer). Dieses Vorkommen ist durch Grundwasserabsenkung und Überweidung gefährdet.

04063 *Synanthodon conopiformis* (ESPER, 1782)

Die Art wurde am 02.VII.2005 auf dem TÜP „Trampe“ im Umfeld von Eichen mit Stammverletzungen beobachtet (leg. Oehlke). Bisher waren Nachweise nur aus der Schorfheide bekannt (RICHERT 2004).

04098 *Synansphecchia muscaeformis* (ESPER, 1783)

S. muscaeformis besiedelt auf dem TÜP „Trampe“ Trockenrasen mit reichen Beständen der Sand-Grasnelke (*Armeria elongata* (HOFFM.) BONNIER), in deren Wurzelstock die Raupe lebt. Es wurden sowohl Fraßgänge der Raupen (KALLIES & SOBCZYK 2001) als auch Imagines beobachtet (leg. Möller, det. Kallies). Die sowohl in Bran-

denburg als auch deutschlandweit stark gefährdete Art profitiert zwar von der Beweidung des TÜP, da natürliche Sukzession dadurch verhindert wird und „Störstellen“ im Bewuchs entstehen, jedoch muss die Beweidung schonend erfolgen.

06778 *Gastropacha populifolia* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

G. populifolia zählte (nicht nur im Land Brandenburg) schon immer zu den seltenen Arten und ist inzwischen in ganz Deutschland vom Aussterben bedroht. Auf dem TÜP „Trampe“ hatte ich unter denkbar ungünstigen Umständen am 13.VI.2000 das seltene Glück, dass ein ♀ an das Licht kam. Auffrischender Wind erreichte an diesem Abend schnell Sturmstärke und zwang zum Abbruch des Lichtfanges, als der Sturm schließlich die Lichtfangausrüstung umgerissen hatte. Erst da sah ich das Tier, das abseits am Boden saß und unbemerkt angefliegen sein musste. Zieht man in Betracht, dass die ♀♀ der meisten Gluckenarten äußerst flugträge sind, dann musste das Tier aus der unmittelbaren Nachbarschaft stammen.

- Die letzten Funde aus anderen Teilen des Eberswalder Raumes stammen von wärmebegünstigten Rändern des Odertals.

06853 *Hyles euphorbiae* (LINNAEUS, 1758)

H. euphorbiae ist eine Art der Trockenrasen und kommt auf beiden TÜP vor. Auf dem TÜP „Trampe“ fand ich die Raupen auf lückig bewachsenem Sand-Trockenrasen an Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias* L.). Dort ist die Art durch Überweidung (Trittschäden!) gefährdet, auf dem TÜP „Panzerbahn“ vor allem durch natürliche Sukzession zu Vorwaldstadien.

06855 *Hyles gallii* (ROTTEMBURG, 1775)

H. gallii wurde im Eberswalder Raum stets nur vereinzelt und jahrweise beobachtet. Die bundesweit gefährdete Art besiedelt auf dem TÜP „Trampe“ Magerwiesen mit Labkrautbeständen (*Galium* spec.). Gefährdung wie bei voriger Art.

06882 *Carcharodus alceae* (ESPER, 1783)

C. alceae ist an Malven-Arten (*Malva* spec.) gebunden und wurde im Eberswalder Raum auf Trockenrasenstandorten und in Gärten beobachtet. Die Art ist auch auf dem TÜP „Trampe“ nachgewiesen (leg. Kretschmer). Gefährdung siehe *Hyles euphorbiae*.

06917 *Heteropterus morpheus* (PALLAS, 1771)

Eine charakteristische Art von Feuchthabitaten, die im Eberswalder Raum noch weit verbreitet vorkommt, jedoch durch Grundwasserabsenkung und Austrocknung weiter Teile unserer Landschaft zunehmend gefährdet ist.

06928 *Hesperia comma* (LINNAEUS, 1758)

H. comma besiedelt Xerothermstandorte und wurde im Eberswalder Gebiet vor allem auf Sandtrockenrasen gefunden. Mit dem fortschreitenden Verlust ihrer Lebensräume durch Bebauung und natürliche Sukzession ist die Art stark gefährdet und wird immer seltener gefunden. Auf dem TÜP „Trampe“ wurde sie einzeln auf Grasnelkenfluren und in Besenheidebeständen beobachtet.

06967 *Leptidea sinapis* (LINNAEUS, 1758)

L. sinapis ist eine Art der an Fabaceen reichen inneren und äußeren Waldsäume. Sie wird im Eberswalder Gebiet auch heute noch verbreitet beobachtet. Wegen potenzieller Gefährdung durch Aufforstung und natürliche Sukzession zu Hochwald wurde sie in die Vorwarnliste aufgenommen (zur Determination siehe Angaben zur folgenden Art).

06967 *Leptidea reali* (REISSINGER, 1989)

L. reali wurde erst neuerdings als verschieden von *L. sinapis* erkannt und als eigene Art beschrieben. Nach Untersuchungen von FREESE & FIEDLER (2002) „sind *L. reali* und *L. sinapis* echte Biospecies mit ethologischer Fortpflanzungsbarriere, aber nur geringfügig differenziert im Hinblick auf Ökologie und Lebenszyklus“ (S. 39). Beide Arten kommen auf dem TÜP „Trampe“ vor. Die Angabe ist durch Genitalpräparation aller Belegtiere des *sinapis-reali*-Komplexes gesichert.

07036 *Lycaena dispar* (HAWORTH, 1802)

Im Rahmen einer Diplomarbeit der Fachhochschule Eberswalde wurden Untersuchungen zur Ökologie von *L. dispar* und weiteren Feuerfaltern auf dem TÜP durchgeführt und Vorschläge zum Schutz erarbeitet (NICK & STREHMANN 2003). Eine starke Gefährdung des Bestandes geht von Niederschlagsdefiziten und absinkendem Grundwasserspiegel in weiten Teilen unseres Raumes aus. Die Larvalhabitate auf dem TÜP „Trampe“ waren im Verlauf des Jahres 2005 z.B. völlig trocken gefallen.

07037 *Lycaena virgaureae* (LINNAEUS, 1758)

In beiden Untersuchungsgebieten existieren noch stabile Populationen dieser Art. Eine Gefährdung geht auf dem TÜP „Panzerbahn“ von zunehmender Verbuschung der blüten- und ampferreichen Magerrasen aus, auf dem TÜP „Trampe“ vor allem von der Überweidung durch Kühe.

07040 *Lycaena alciphron* (ROTTEMBURG, 1775)

Für die in Brandenburg stark gefährdete Art gelten die gleichen Aussagen wie für *L. virgaureae*. Die Habitatansprüche von *L. alciphron* wurden auf dem TÜP „Trampe“ von NICK & STREHMANN (2003) untersucht. Die Autoren unterbreiteten zugleich Maßnahmen zum Schutz.

07041 *Lycaena hippothoe* (LINNAEUS, 1761)

Seit Ende der 1970er Jahre war die ehemals im Eberswalder Raum auf extensiv bearbeiteten Wiesen mit *Polygonum*-Beständen verbreitete und häufige Art bei uns verschollen. 1994 berichtete mir C. Riegel von dem Vorkommen auf dem TÜP „Trampe“. Seither wurde diese Angabe vielfach bestätigt (u.a. MÖLLER & RINNHOFFER 1999). *L. hippothoe* bildet(e) dort eine stabile Population, deren ökologische Ansprüche von NICK & STREHMANN (2003) eingehend untersucht worden sind. Die Autoren erarbeiteten Vorschläge zum Schutz der in Brandenburg vom Aussterben bedrohten Art.

Nach übereinstimmenden Mitteilungen mehrerer Beobachter konnten auf ehemals besiedelten, inzwischen stark beweideten Flächen im Jahre 2005 keine Falter mehr festgestellt werden. Lediglich auf unbeweideten Teilen des TÜP wurde die Art auch

in diesem Jahr beobachtet. Dabei wurde ein interessantes Verhalten beobachtet: Die Falter nutzten als Nektarquelle in den dichten Seggen-Beständen am Tramper Graben Blüten von Gemeinem Beinwell (*Symphytum officinale* L.). Um an die Nektarien in den röhrig-glockigen Blüten zu gelangen, führten sie ihren Rüssel durch seitlich an den Blüten vorhandene, durch Käferfraß erzeugte Löcher ein (KRETSCHMER, persönl. Mitt.).

Das Vorkommen auf dem TÜP „Trampe“ und ein weiteres im Norden des Eberswalder Gebietes sind als einzige aktuell in Brandenburg bekannt (GELBRECHT et al. 2001).

07047 *Thecla betulae* (LINNAEUS, 1758)

Der Falter wurde im Eberswalder Raum immer nur sehr vereinzelt beobachtet. Auf beiden TÜP ist *T. betulae* eine Art der Schlehenhecken.

07058 *Callophrys rubi* (LINNAEUS, 1758)

C. rubi besiedelt auf dem TÜP „Panzerbahn“ die Besenginster-Heide. Auf dem TÜP „Trampe“ wurde sie an Waldrändern in der *Calluna*-Heide gefunden (leg. Möller). Eine Gefährdung geht von natürlicher Sukzession zu Vorwaldstadien aus.

07062 *Satyrium w-album* (KNOCH, 1782)

Die Art kommt aktuell auf dem TÜP „Trampe“ vor (RIEGEL, persönl. Mitt., MÖLLER & RINNHOFFER 1999). Die Nachweise auf dem TÜP „Panzerbahn“ liegen allerdings schon länger zurück (1983, KRUEL, persönl. Mitt.). *Satyrium w-album* ist an Ulmen (*Ulmus* spec.) gebunden, an deren Blüten und Samen die Raupe lebt. Die Art ist u.a. durch das Ulmensterben gefährdet.

07063 *Satyrium pruni* (LINNAEUS, 1758)

Ich kloppte die Raupe auf dem TÜP „Panzerbahn“ in einem sehr frühen Entwicklungsstadium von blühender Schlehe (*Prunus spinosa* L.). Die Art ist dort durch natürliche Sukzession (Ausbildung von Vorwaldstadien) gefährdet. Sie ist im Eberswalder Raum nur lokal nachgewiesen.

07088 *Cupido minimus* (FUESSLY, 1775)

Die Falter der Art fand ich auf dem TÜP „Trampe“ sehr vereinzelt auf Halbtrockenrasen mit Beständen von Wundklee (*Anthyllis vulneraria* L.), in dessen Blüten und Früchten die Raupe lebt. Eine Gefährdung stellt dort die bereits genannte Überweidung der Habitate dar. Im Jahre 2005 wurde in dem eng begrenzten Lebensraum vergeblich nach der Art gesucht.

07145 *Aricia agestis* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

In beiden Untersuchungsgebieten auf Magerrasen mit Beständen von Gewöhnlichem Reiherschnabel (*Erodium cicutarium* L.) nachgewiesen und im Eberswalder Raum noch verbreitet; als Bewohner gefährdeter Lebensräume steht die xerothermophile Art in Brandenburg in der Vorwarnliste.

07152 *Polyommatus semiargus* (ROTTEMBURG, 1775)

Auf dem TÜP „Trampe“ wurde die mesophile Art gehölzreicher Übergangsbereiche zu extensiv bewirtschaftetem Grünland vereinzelt, jahrweise auch häufig beobachtet. Der Bestand ist durch Überweidung gefährdet.

07205 *Argynnis adippe* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Die Art wurde wiederholt auf dem TÜP „Trampe“ beobachtet, wo die Falter u.a. an Blüten von Schmalblättrigem Weidenröschen (*Epilobium angustifolium* L.), Skabiosen- (*Centaurea scabiosa* L.) und Rispen-Flockenblume (*Centaurea stoebe* L.) saugten. Ihre Bestände waren im gesamten Eberswalder Raum lange Zeit rückläufig, scheinen sich aber jetzt zu erholen.

07206 *Argynnis niobe* (LINNAEUS, 1758)

Die Art war im Eberswalder Gebiet seit 1982 verschollen. 2005 wurde sie auf dem TÜP „Trampe“ wiederentdeckt: Am 29.VI. beobachteten Dörbandt und Schulze dort ein Einzelexemplar. *A. niobe* besiedelt Trockenrasen und blütenreiche Waldsäume.

07213 *Brenthis ino* (ROTTEMBURG, 1775)

Die Art ist im Eberswalder Raum an vielen ehemals besiedelten Plätzen verschwunden. Auf dem TÜP „Trampe“ fand ich stabile Populationen von *B. ino* mit jahrweise hohen Abundanzen. Die hygrophile Art besiedelt Mädesüß- (*Filipendula ulmaria* (L.) MAXIM)-Fluren feuchter Senken auf dem TÜP. Ihr Bestand ist durch Grundwasserabsenkung und Überweidung stark gefährdet.

07228 *Boloria dia* (LINNAEUS, 1767)

B. dia profitiert zurzeit nicht nur im Eberswalder Raum von der Stilllegung landwirtschaftlicher Nutzflächen auf armen Standorten und wird neuerdings häufiger gefunden. Sie wurde in beiden Untersuchungsgebieten stets vereinzelt nachgewiesen und ist dort durch natürliche Sukzession des Offenlandes gefährdet. Bemerkenswert ist ein Fund eines frischen Falters am 07.IX.2005 (spätestes Flugdatum im Eberswalder Raum!) auf dem TÜP „Trampe“: Wahrscheinlich handelt es sich um ein Tier der in unserem Gebiet bisher nicht beobachteten 3. Generation.

07270 *Melitaea cinxia* (LINNAEUS, 1758)

Die ehemals im Eberswalder Raum weit verbreitete mesophile Offenlandart hat nach meiner Kenntnis hier nur noch zwei aktuelle Vorkommen, eins davon auf dem TÜP „Trampe“, wo der Falter auf kräuterreichen Magerrasen in Anzahl anzutreffen ist. Die Art ist dort durch Überweidung stark gefährdet.

07283 *Melitaea athalia* (ROTTEMBURG, 1775)

M. athalia kommt im Eberswalder Raum noch verbreitet vor, jedoch hat die rückläufige Entwicklung der Bestände in Deutschland zur Aufnahme in die Roten Listen geführt. Auf dem TÜP „Trampe“ beobachtete ich sowohl die ökologische Variante *neglecta*, welche Feuchtwiesen besiedelt und neuerdings bereits Anfang Juni fliegt, als auch die sogenannte „Wald-*athalia*“, die ca. 14 Tage später erscheint. Die Raupen fand ich dort an Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedris* L.) auf einer Waldlichtung. Gefährdung wie bei voriger Art.

07298 *Apatura ilia* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Die Vorwaldstadien und Waldränder in warmer Lage mit ihren Espenbeständen bieten gute Voraussetzungen für das Vorkommen des Kleinen Schillerfalters, der in beiden Untersuchungsgebieten wiederholt nachgewiesen worden ist. Die Art wird aktuell im Eberswalder Gebiet noch verbreitet gefunden.

07299 *Apatura iris* (LINNAEUS, 1758)

Dagegen wurde der Große Schillerfalter hier nur sehr lokal und vereinzelt festgestellt. Vom TÜP „Trampe“ liegt mir nur eine Falter-Beobachtung von einem nordexponierten Waldrand mit Salweidenbüschen vor, welcher an ein Feuchtgebiet grenzt.

07353 *Hyponephele lycaon* (ROTTEMBURG, 1775)

Die xerothermophile Offenlandart wurde im Eberswalder Raum nur sehr lokal nachgewiesen und ist inzwischen von vielen ehemaligen Fundplätzen verschwunden. Als typischer Bewohner von Sandtrockenrasen ist die Art hier durch die Ausbreitung von Sandrohr, durch natürliche Sukzession und Bebauung stark gefährdet. Der TÜP „Trampe“ gehört zu den wenigen aktuell im Eberswalder Raum noch von der Art besiedelten Lebensräumen, wo sie aber stets nur vereinzelt beobachtet wurde. Als ich die Fundplätze dort 2001 besuchte, waren sie von der Kuhherde zerstampft und durch Kuhfladen eutrophiert.

07436 *Hipparchia semele* (LINNAEUS, 1758)

H. semele war früher auf sonnigen Wegen und Lichtungen in Kiefernwäldern des Eberswalder Gebietes weit verbreitet. Die großflächige chemische Bekämpfung der Nonne in den 1980er Jahren führte zu einem Zusammenbruch der hiesigen Populationen, wovon sich die Art bis heute nicht voll erholt zu haben scheint. Sie ist nur noch unregelmäßig und lokal zu beobachten, u.a. auf dem TÜP „Trampe“.

07537 *Heliomata glarearia* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

H. glarearia ist als typische Art von Steppenrasen im Eberswalder Raum in den Xerothermstandorten am Odertalrand und im Parsteiner Becken verbreitet. Ihr Vorkommen erstreckt sich auch auf wärmebegünstigte Abhänge im östlichen Eberswalder Tal. Die Art wurde auf dem TÜP „Panzerbahn“ wiederholt am Licht beobachtet. Eine Gefährdung geht von der zunehmenden Verbuschung der Freiflächen in diesem Gebiet aus.

07556 *Narraga fasciolaria* (HUFNAGEL, 1767)

N. fasciolaria ist eine Art der Sandtrockenrasen. Als östliches Faunenelement kommt sie fast ausschließlich in stärker kontinental getönten Gebieten der ostdeutschen Länder vor und erreicht hier die West- bzw. Nordgrenze ihres Areals (GELBRECHT 1998). Im Eberswalder Raum sind die ehemals beachtlichen Bestände deutlich zurückgegangen. Zu den aktuell besiedelten Habitaten gehör(t?)en die Sandtrockenrasen auf dem TÜP „Trampe“. Die Gefährdungsursachen sind die gleichen wie bei *Hyponephele lycaon*.

07773 *Cleora cinctaria* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Als Bewohner innerer und äußerer Waldsäume sowie von offenen bzw. durch Vorwaldstadien leicht verbuschte Besenginsterheiden ist die Art durch Aufforstung und

natürliche Sukzession gefährdet. Sie wurde neuerdings im Eberswalder Gebiet in Blaubeer-Kiefernwäldern verbreitet gefunden und auch auf dem TÜP „Panzerbahn“ nachgewiesen.

07794 *Ascotis selenaria* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

A. selenaria erreicht im Eberswalder Raum die Nordgrenze ihrer Verbreitung. Die Art wurde bei uns im Jahre 1970 erstmals nachgewiesen und war dann über 30 Jahre lang verschollen (Fluktuation an der Areal-Nordgrenze?). Sie wurde 2004 und 2005 wiederentdeckt, u.a. auf dem TÜP „Trampe“.

07831 *Aleucis distinctata* (HERRICH-SCHÄFFER, 1839)

A. distinctata ist (nach derzeitiger Kenntnis) ein atlanto-mediterranes Faunenelement und hat sein Areal im letzten Jahrhundert nord- und nordostwärts erweitert (GELBRECHT & WEGNER 2005). Im Jahre 1964 wurde die Art erstmals in Brandenburg u.a. in unserem Gebiet entdeckt (RICHERT 1965). Sie wird bei uns vor allem an den warmen Hängen des Odertals und des östlichen Eberswalder Tals verbreitet gefunden. Als Bewohner gefährdeter Lebensräume – die Art besiedelt Schlehenhecken in warmer Lage – wurde sie in die Roten Listen aufgenommen. Sie wurde auch auf dem TÜP „Panzerbahn“ nachgewiesen.

08205 *Rhodostrophia vibicaria* (CLERCK, 1789)

Die Art weist deutliche Bestandseinbußen nicht nur in unserem Gebiet auf. Aus dem Eberswalder Raum sind nur zwei aktuelle Vorkommen bekannt. Neuerdings wurde *R. vibicaria* auf dem ehemaligen TÜP „Trampe“ entdeckt.

08020 *Cyclophora quercimontaria* (BASTELBERGER, 1897)

Die an Eiche gebundene wärmeliebende Art wurde im Eberswalder Gebiet zerstreut und meist vereinzelt nachgewiesen. Sie gehört auch zum Faunenbestand des TÜP „Panzerbahn“.

08221 *Lythria purpuraria* (LINNAEUS, 1758)

Zu den wenigen Arten, die gegenwärtig (wahrscheinlich im Zusammenhang mit der Klimaänderung) durch Häufigkeitszunahme auffallen (RICHERT 1993, GELBRECHT & SOBCZYK 2004), gehört *L. purpuraria*. Die xerothermophile Offenlandart, die neuerdings auch im Eberswalder Gebiet in allen Naturräumen vornehmlich auf landwirtschaftlichen Nutzflächen und Wegen nachgewiesen werden konnte, wurde auch auf dem TÜP „Panzerbahn“ gefunden. Ihre Häufigkeitszunahme hat bereits zur Rückstufung in die Gefährdungskategorie 2 geführt, voraussichtlich steht die Art zukünftig nicht mehr in der Roten Liste.

08240 *Scotopteryx mucronata* (SCOPOLI, 1763)

S. mucronata besiedelt die Besenginsterheiden auf dem TÜP „Panzerbahn“. Die Bestände im Eberswalder Raum, wo die Art ehemals zwar lokal, aber nicht selten vorkam, sind rückläufig. Die Population auf dem TÜP „Panzerbahn“ ist vor allem durch natürliche Sukzession gefährdet.

08241 *Scotopteryx luridata* (HUFNAGEL, 1767)

Als weitere in Brandenburg gefährdete Art zählt auch *S. luridata* zu den Bewohnern der Besenginsterheiden auf dem TÜP „Panzerbahn“. Ihre Bestände im Eberswalder Raum scheinen noch stabiler zu sein. Zur Gefährdungssituation gilt die gleiche Aussage wie bei der vorigen Art.

08245 *Orthonama vittata* (BORKHAUSEN 1794)

O. vittata war ehemals im Eberswalder Raum auf extensiv bewirtschafteten Niedermooren verbreitet, weist aber infolge Nutzungsänderung und Eutrophierung, Auflassung und nachfolgender natürlicher Sukzession erhebliche Bestandseinbußen auf. Die Art gilt als Feuchtgebietsindikator. Ihr Vorkommen auf dem TÜP „Trampe“ ist vor allem durch absinkende Grundwasserspiegel gefährdet.

08248 *Xanthorhoe biriviata* (BORKHAUSEN, 1794)

Die hygrophile Art wurde auf beiden ehemaligen TÜP nachgewiesen. Sie ist im Eberswalder Raum in Moorwäldern mit Beständen des Großen Springkrautes (*Impatiens nolitangere* L.) noch verbreitet anzutreffen. Eine Gefährdung geht von zunehmender Austrocknung solcher Habitats in Folge von absinkenden Grundwasserspiegeln und Niederschlagsdefiziten aus.

08268 *Catarhoe rubidata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Die in Brandenburg gefährdete Art wurde im Eberswalder Gebiet immer nur sehr vereinzelt gefunden. *C. rubidata* ist ein Tier der reichen Labkrautfluren auf Magerrasen des TÜP „Trampe“. Eine Gefährdung geht von der Überweidung des Geländes aus.

08332 *Eulithis testata* (LINNAEUS, 1761)

Die hygrophile Art ist im Eberswalder Gebiet nur lokal und vereinzelt auf Mooren nachgewiesen. Ihr Vorkommen auf dem TÜP „Trampe“ ist durch Austrocknung der Feuchtgebiete gefährdet (siehe auch *Xanthorhoe biriviata*).

08402 *Horisme tersata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

H. tersata gehört in Brandenburg zu den extrem seltenen Arten und war bislang im Eberswalder Gebiet nur von wenigen Stellen in kontinental getönten Hangwäldern am Odertalrand bekannt, wo die Art Vorkommen der Gewöhnlichen Waldrebe (*Clematis vitalba* L.) besiedelt. Das Auftauchen auf dem TÜP „Panzerbahn“ war überraschend, zumal mir von dort keine für die Art typischen Lebensräume bekannt sind. Möglicherweise führte ein Dispersionsflug das Tier bis hierher.

08414 *Pareulype berberata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Mit der Berberitze (*Berberis vulgaris* L.), woran die Raupe monophag lebt, kommt die Art im Eberswalder Raum noch verbreitet vor. Auf dem TÜP „Panzerbahn“ besiedelt sie Berberitzenbestände in der Strauchschicht der Wälder auf den Barnim-Nordhängen.

08421 *Rheumaptera cervinalis* (SCOPOLI, 1763)

Auch *R. cervinalis* ist an Berberitze (*Berberis vulgaris* L.) gebunden. Es gelten die gleichen Angaben wie bei der vorhergehenden Art.

08468 *Perizoma sagittata* (FABRICIUS, 1787)

Nachdem die Art seit mehr als 50 Jahren im Eberswalder Gebiet verschollen war, wurde im Jahre 2000 ein Vorkommen auf dem TÜP „Trampe“ entdeckt. Die Art ist dort an Bestände der Glänzenden Wiesenraute (*Thalictrum lucidum* L.) gebunden. Ich fand die durch Früchtemimese hervorragend geschützten Raupen in den Fruchtständen ihrer Futterpflanze im Schatten eines Erlenbruches. Wegen ihrer monophagen Lebensweise und weiteren speziellen Habitatansprüchen ist die hygrophile Art nicht nur in Brandenburg, sondern in ganz Deutschland in die Kategorie „stark gefährdet“ eingestuft worden (GELBRECHT 2001). Die Gefährdungsursachen auf dem TÜP „Trampe“ wurden bereits bei *Xanthorhoe biriviata* genannt.

08516 *Eupithecia selinata* (HERRICH-SCHÄFFER, 1861)

Die Bestimmung ist durch Genitalpräparation gesichert. *E. selinata* ist ein Feuchthabitat-Bewohner und besiedelt Umbelliferen-Hochstaudenfluren an schattigen, windgeschützten Plätzen. Sie ist im Eberswalder Bereich nur sehr lokal nachgewiesen. Durch Absinken der Grundwasserstände ist die Art im Untersuchungsgebiet gefährdet.

08603 *Rhinoprora chloerata* (MABILLE, 1870)

Ich klopfte die Raupen auf dem TÜP „Panzerbahn“ in Anzahl von blühenden, sonnig und windgeschützt stehenden Schlehen (*Prunus spinosa* L.) an südexponierten Wald-rändern, auf dem TÜP „Trampe“ sogar von kleineren, dem Winde ausgesetzten Schlehengruppen inmitten von Grasland. Eine Gefährdung geht von der natürlichen Sukzession zu Vorwaldstadien aus.

08607 *Anticollix sparsata* (TREITSCHKE, 1828)

A. sparsata ist eine Art der Niedermoore, wo die Raupe an Gewöhnlichem Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris* L.) lebt. Eine Gefährdung stellen Überweidung (auf dem TÜP „Trampe“) und absinkende Grundwasserspiegel dar.

08638 *Lithostege griseata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Nachdem die Art jahrzehntelang in unserem Raum verschollen war, wird sie seit etwa 10 Jahren wieder ziemlich regelmäßig und zunehmend verbreitet gefunden. Als Art der Trockenrasen ist sie durch Verbuschung und Überweidung gefährdet.

08658 *Asthena anseraria* (HERRICH-SCHÄFFER, 1855)

A. anseraria ist an Standorte des Blutroten Hartriegels (*Cornus sanguinea* L.), der Futterpflanze ihrer Raupe, gebunden. Sie ist eine Art warmer Waldsäume und Hecken. Aus dem Eberswalder Raum sind nur wenige Einzelfunde bekannt.

08704 *Cerura vinula* (LINNAEUS, 1758)

C. vinula war bis Ende der 1970er Jahre im Eberswalder Gebiet regelmäßig zu finden. Seitdem sind erhebliche Bestandseinbußen der heute als gefährdet eingestuften Art zu verzeichnen. Die an Pappeln (*Populus spec.*) und Weiden (*Salix spec.*) gebundene Art wurde auf beiden ehemaligen TÜP aktuell nachgewiesen.

08772 *Moma alpium* (OSBECK, 1778)

M. alpium ist eine Art der Eichenwälder. Im Eberswalder Gebiet wird sie noch regelmäßig, aber meist vereinzelt beobachtet.

08793 *Simyra albovenosa* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Eine Art der Feuchthabitate auf dem TÜP „Trampe“ (MÖLLER & RINNHOFFER 1999), die im Eberswalder Gebiet in fast allen Naturräumen nachgewiesen ist, jedoch immer nur vereinzelt gefunden wurde. Sie ist durch Grundwasserabsenkung gefährdet.

08843 *Macrochilo cribrumalis* (HÜBNER, 1793)

Die hygrophile Art wurde auf dem TÜP „Panzerbahn“ am Licht beobachtet. Sie kommt im Eberswalder Raum lokal auf offenem Niedermoor vor und ist durch Grundwasserabsenkung und natürliche Sukzession gefährdet.

08933 *Lygephila viciae* (HÜBNER, 1822)

L. viciae weist im Eberswalder Gebiet seit den 1980er Jahren auffällige Bestandseinbußen auf. Der TÜP „Panzerbahn“ gehört zu den wenigen seither noch in unserem Gebiet bekannt gewordenen Fundorten. Sie besiedelt warme Säume und Halbtrockenrasen mit krautigen Schmetterlingsblütlern und ist durch Bebauung, natürliche Sukzession und Bewaldung gefährdet.

09046 *Diachrysia tutti* (KOSTROWICKI, 1961)

Über den Status des Taxons *tutti* KOSTROWICKI besteht zurzeit keine einheitliche Auffassung, zumal eine sichere Abgrenzung gegenüber *Diachrysia chrysitis* nach morphologischen Kriterien nicht eindeutig möglich ist (GAEDIKE & HEINICKE 1999). KARSHOLT & RAZOWSKI (1996), denen in der vorliegenden Arbeit gefolgt wird, fassen *Diachrysia tutti* als bona species auf. Wegen Ermanglung sicherer Bestimmungsmerkmale beruhen die Angaben für die TÜP ausschließlich auf der unterschiedlichen Flügelzeichnung, wobei Tiere mit deutlich verbundenem Messingfeld (ehemals f. *juncta* TUTT) dem Taxon *Diachrysia tutti* zugeordnet wurden.

09060 *Autographa buraetica* (STAUDINGER, 1892)

Die Bestimmung der leicht mit ihrer Schwesterart *Autographa pulchrina* zu verwechselnden Art wurde von J. Gelbrecht und H. Wegner bestätigt.

09117 *Deltote uncula* (CLERCK, 1759)

Als hygrophile Art besiedelt *D. uncula* Niedermoor-Senken auf dem TÜP „Trampe“. Im Eberswalder Raum ist sie nur lokal und vereinzelt nachgewiesen. Eine Gefährdung geht von weiträumigen Grundwasserabsenkungen und Überweidung aus.

09122 *Pseudeustrotia candidula* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Das Vorkommen von *P. candidula* war lange Zeit im Eberswalder Raum nur durch wenige Einzelfunde belegt; schließlich war die östliche Art verschollen. In den letzten Jahren weist sie in Brandenburg Häufigkeitszunahme und Ausbreitungstendenzen nach Westen und Norden auf (GELBRECHT et al. 2005). So war es nicht völlig überraschend, als sie 2005 auf beiden TÜP auftauchte. Da die Kenntnis der ökologischen Ansprüche der Art noch sehr lückenhaft sind, können Gefährdungsursachen nur vermutet werden. Die Art wurde in der Regel an Plätzen gefunden, wo extensiv genutzte Trockenrasen und Feuchtgebiete eng verzahnt sind (GELBRECHT et al. 1995). Dort lebt die Raupe wahrscheinlich an Rispen-Ampfer (*Rumex thyrsiflorus* FING.), einer charakteristischen Pflanze der Trockenwiesen auf dem TÜP „Trampe“, die auch von

gefährdeten Lycaeniden-Arten genutzt wird. Demnach würde als Gefährdungsursache auf dem TÜP „Trampe“ Überweidung in Frage kommen.

09134 *Eublemma minutata* (FABRICIUS, 1794)

Die monophag an Sand-Strohblume (*Heliochrysum arenarium* (L.) MOENCH.) gebundene Art besiedelt auf dem TÜP „Trampe“ Sandtrockenrasen mit Beständen der Futterpflanze. Sie kommt in den Eberswalder Landschaften verbreitet, jedoch lokal vor und ist durch Habitatverlust infolge Bebauung und natürlicher Sukzession, auf dem TÜP „Trampe“ durch Überweidung, gefährdet.

09184 *Cucullia argentea* (HUFNAGEL, 1766)

C. argentea ist ein Bewohner von Sandtrockenrasen mit Beständen von Feld-Beifuß (*Artemisia campestris* L.), an dem die Raupe monophag lebt. Außer vom Fundort TÜP „Trampe“ sind aktuelle Vorkommen im Eberswalder Raum nur noch von den Oderhängen bekannt. Habitatverluste durch Bebauung, natürliche Sukzession/Bewaldung und (auf dem TÜP „Trampe“) Überweidung sind Gefährdungsursachen.

09336 *Panemeria tenebrata* (SCOPOLI 1763)

P. tenebrata ist eine Art der Magerrasen und Trockenwiesen mit Hornkrautbeständen (*Cerastium* spec.) auf dem TÜP „Trampe“. Sie wurde in den Naturräumen um Eberswalde nur lokal nachgewiesen. Gefährdungsursachen wie bei der vorigen Art.

09649 *Aporophila lutulenta* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

A. lutulenta besiedelt Trockenrasen auf den TÜP „Trampe“ und „Panzerbahn“. Sie wurde im Eberswalder Gebiet auf Trockenrasenstandorten aber nur sehr lokal nachgewiesen. Gefährdungsursachen siehe *Cucullia argentea*!

09525 *Eucarta virgo* (TREITSCHKE, 1835)

E. virgo ist eine östliche Art, die im Zuge ihrer west- und nordwestwärts gerichteten Expansion 1998 erstmals in Deutschland gefunden worden ist (GAEDIKE & HEINICKE 1999), im Jahre 2001 als neu für Brandenburg gemeldet wurde (GELBRECHT 2002) und schließlich 2003 auch den Eberswalder Raum erreichte, wo sie auf den Odertalhängen bei Stolzenhagen am Licht erschien (RICHERT 2004). Inzwischen wurde sie weiter westwärts im Uckermärker Kuppen- und Hügelland (02.VIII.2005, Parlow Umgebung, Melln-Gebiet, ein Falter am Licht) und am Nordrand der Barnimplatte auf dem TÜP „Panzerbahn“ (08. und 18.VII.2005 je ein Falter am Licht) nachgewiesen.

09765 *Apamea oblonga* (HAWORTH, 1809)

Eine weitere Art der Trockenrasen ist *A. oblonga*. Sie galt im Eberswalder Gebiet Jahrzehnte lang als verschollen und wurde erst in den 1990er Jahren wieder entdeckt. Zu den wenigen derzeit bekannten Fundorten zählt der TÜP „Trampe“. Gefährdungsursachen siehe *Cucullia argentea*!

09866 *Archanara dissoluta* (TREITSCHKE, 1825)

Die hygrophile *A. dissoluta* gehört im Eberswalder Raum zu den seltenen Arten aus der Gruppe der „Schilfheulen“. Obwohl die Futterpflanze der Raupe, das Schilfrohr

(*Phragmites australis* (CAV.) TRIN ex STEUD.), weit verbreitet vorkommt, ist die Art bei uns nur an wenigen Plätzen nachgewiesen, u.a. auf dem TÜP „Panzerbahn“ am Licht. Ob sie dort auch heimisch ist, ist fraglich. Die fluggewandte Art könnte aus dem Finowbruch zugeflogen sein.

09875 *Chortodes pygmina* (HAWORTH, 1809)

C. pygmina ist eine Art der Niedermoore. Die Bestände im Eberswalder Gebiet sind seit Jahren deutlich rückläufig. Auf dem TÜP „Trampe“ ist die Art durch Grundwasserabsenkung und Weidewirtschaft gefährdet.

09969 *Sideridis turbida* (ESPER, 1790)

S. turbida war ehemals im Eberswalder Gebiet verbreitet und gehörte zu den regelmäßigen und jahrweise häufigen Erscheinungen am Licht. Seit Mitte der 1970er Jahre sind starke Bestandseinbußen zu verzeichnen.

09992 *Polia hepatica* (CLERCK, 1759)

P. hepatica besiedelt moorige Nadelwälder mit Heidebeere und Birken. Sie wurde im Eberswalder Raum nur lokal festgestellt; zum Teil liegen die Funde schon Jahrzehnte zurück. Die Art ist durch weiträumige Grundwasserabsenkung gefährdet.

10206 *Xestia stigmatica* (HÜBNER, 1813)

X. stigmatica fällt seit den 1980er Jahren im Eberswalder Gebiet durch Bestandseinbußen auf. Sie besiedelt gebüschreiche Waldsäume vor allem von lichten Eichen- und Buchenbeständen, wo die Raupe an Pflanzen der Krautschicht lebt. Zu den wenigen aktuellen Nachweisen bei uns zählt der Fund auf dem TÜP „Panzerbahn“.

10336 *Agrotis bigramma* (ESPER, 1790)

Die thermophile Art ist mehr südöstlich verbreitet und erreicht im Eberswalder Raum nach derzeitiger Kenntnis die Nordgrenze ihrer Verbreitung. Zunächst waren nur wenige Funde aus den 1970er Jahren bekannt. Neuerdings wird die Art öfter und verbreiteter nicht nur bei uns sondern brandenburgweit gefunden, was zu ihrer Rückstufung in die Vorwarnliste geführt hat.

Sie gehört zu den Bewohnern der Sandtrockenrasen auf dem TÜP „Trampe“. Gefährdungsursachen siehe *C. argentea*!

10465 *Thumata senex* (HÜBNER, 1808)

T. senex ist eine hygrophile Art und besiedelt Feuchtbiotope in beiden Untersuchungsgebieten. Sie kommt im Eberswalder Raum noch verbreitet vor, ist jedoch durch Grundwasserabsenkung und Austrocknung der Lebensräume potenziell gefährdet.

10475 *Miltochrista miniata* (FORSTER, 1771)

Die an Flechten gebundene Art war in den 1960er Jahren jahrweise in Menge zu beobachten. Seitdem trat sie bei uns zunehmend seltener in Erscheinung. Neueste Beobachtungen, u.a. auf dem TÜP „Panzerbahn“, deuten auf eine Erholung der Bestände hin. Wahrscheinlich spielen dabei die günstige Auswirkung verminderter Emissionen auf den Flechtenbewuchs eine Rolle, aber auch langfristige Abundanzschwankungen.

10487 *Eilema depressa* (ESPER, 1787)

Auch *E. depressa* ist ein „Flechtenbär“. Es gelten die gleichen Aussagen wie für die vorige Art. Die größten Populationsdichten wurden bei uns in Kiefern- und Kiefern-Laubholz-Mischforsten festgestellt.

10488 *Eilema griseola* (HÜBNER, 1803)

Die hygrophile Art, deren Raupen an Flechten in Moor- und Bruchwälder lebt, wurde im Eberswalder Raum nur lokal und meist vereinzelt gefunden. Hinsichtlich der Bestandsentwicklung gelten die gleichen Aussagen wie bei *Miltochrista miniata*. *E. griseola* ist jedoch infolge ihrer ökologischen Ansprüche durch Grundwasserabsenkung zusätzlich gefährdet.

10495 *Eilema pygmaeola* (DOUBLEDAY, 1847)

E. pygmaeola ist eine xerothermophile Art und wurde im Eberswalder Gebiet verbreitet vor allem auf Trockenrasen gefunden. Die Raupe lebt in solchen Habitaten an Flechten. Eine Gefährdung auf dem TÜP „Panzerbahn“ geht von zunehmender Verbuschung aus, auf dem TÜP „Trampe“ von Trittschäden bei Überweidung der Trockenrasen.

10497 *Eilema lutarella* (LINNAEUS, 1758)

Auch *E. lutarella* ist eine xerothermophile, an Flechten gebundene Art, die im Eberswalder Raum vor allem auf Sandtrockenrasen und in *Calluna*-Heiden nachgewiesen ist. Sie wurde in beiden Untersuchungsgebieten festgestellt. Die Gefährdungsursachen sind die gleichen wie bei der vorigen Art.

10499 *Eilema sororcula* (HUFNAGEL, 1766)

In den 1960er Jahren wurde dieser Flechtenbär ausschließlich in Laub- und Laubmischwäldern unseres Gebietes gefunden. Seit 1970 war die Art hier verschollen und galt in Brandenburg als stark gefährdet. Erst im Jahre 2002 wurde sie im Eberswalder Raum wiederentdeckt und tritt inzwischen fast flächendeckend auf. Von beiden untersuchten Gebieten liegen aktuelle Nachweise vor. Die größten Populationsdichten wurden in den letzten Jahren bei uns in Blaubeer-Kiefernwäldern festgestellt. Auch bei dieser Art dürften die Ursachen für das erneute Auftreten die gleichen sein, die bei *Miltochrista miniata* bereits genannt wurden.

10521 *Dysauxes ancilla* (LINNAEUS, 1767)

Die thermophile Art besiedelt warme Waldränder und Säume sowie buschreiche Trockenrasen. Sie hatte 2005 offenbar ein Häufigkeitsjahr und wurde auf beiden TÜP mehrfach beobachtet. Eine Gefährdung geht von Überweidung und natürlicher Sukzession zu Waldstadien aus.

10526 *Spiris striata* (LINNAEUS, 1758)

Spiris striata ist eine xerothermophile Art und besiedelt bei uns Sandtrockenrasen, Ginster- und *Calluna*-Heiden. Sie ist durch Habitatverlust gefährdet, auf dem TÜP „Panzerbahn“ infolge von natürlicher Sukzession zu Vorwaldstadien; auf dem TÜP „Trampe“ dürfte Überweidung als wesentlicher Gefährdungsfaktor in Frage kommen.

10579 *Rhyparia purpurata* (LINNAEUS, 1758)

Zu den nicht nur in Brandenburg, sondern deutschlandweit gefährdeten Arten gehört *R. purpurata*. Die Art besiedelt Magerrasen und Ginsterheiden, erstere u.a. auf dem TÜP „Trampe“, letztere auf dem TÜP „Panzerbahn“. Die Art ist durch Habitatverlust gefährdet: Es gelten die gleichen Aussagen wie bei der vorigen Art.

10598 *Arctia caja* (LINNAEUS, 1758)

Obwohl *A. caja* recht unterschiedliche Lebensräume, wie z.B. Waldsäume, Niedermoorwiesen, aber auch Gärten zu nutzen vermag und im Eberswalder Gebiet noch verbreitet gefunden wird, zeichnen sich doch vielerorts Bestandseinbußen ab.

10607 *Tyria jacobaeae* (LINNAEUS, 1758)

T. jacobaeae ist eine Art der Magerrasen und Trockenwiesen mit Greiskrautbeständen (*Senecio* spec.). Im Eberswalder Raum ist sie nur lokal nachgewiesen. Durch Intensivierung der Grünlandnutzung, natürliche Sukzession auf „Ödland“ bzw. Siedlungsfolgen ist die Art stark gefährdet, auf dem TÜP „Trampe“ vor allem durch Überweidung ihrer Habitate.

3.3. Diskussion

Infolge ihres reichen Mosaiks von im Land Brandenburg geschützten Biotopen (LUA 1995: S. 20 ff.) sind die ehemaligen Truppenübungsplätze „Trampe“ und „Panzerbahn“ Refugien einer vielfältigen Schmetterlingsfauna mit sehr unterschiedlicher ökologischer Bindung der einzelnen Arten und somit von höchster Schutzwürdigkeit (Tab. 2 - Tab. 5):

Auf dem TÜP „Trampe“ wurden bisher insgesamt 441 Lepidopteren-Arten nachgewiesen. Davon stehen 73 Arten in der Roten Liste des Landes Brandenburg: Drei dieser Arten sind vom Aussterben bedroht, 18 Arten stark gefährdet, 29 gefährdet, 23 Arten stehen in der Vorwarnliste. 39 Arten sind durch die Neufassung der Bundesartenschutzverordnung von 2005 besonders geschützt, eine Art ist streng geschützt.

Auf dem TÜP „Panzerbahn“ wurden bisher insgesamt 447 Lepidopteren-Arten nachgewiesen. Davon stehen 58 Arten in der Roten Liste des Landes Brandenburg, darunter 12 stark gefährdete Arten, 27 gefährdete Arten, eine Art der Kategorie R (extrem seltene Art bzw. Art mit geographischer Restriktion), 18 Arten der Vorwarnliste. 28 Arten sind durch die Neufassung der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt.

Betrachtet man die ökologische Bindung der gefährdeten Arten, so fällt der hohe Anteil der Bewohner von Magerrasen trockener Standorte auf; er beträgt auf dem TÜP „Trampe“ 38 %, auf dem TÜP „Panzerbahn“ 29 %. In diesen Werten spiegelt sich der höhere Anteil an Offenland auf dem TÜP „Trampe“ im Vergleich mit dem TÜP „Panzerbahn“ wider (Tab. 2).

Tab. 2: Gefährdete Arten der Trockenrasen (RL = Rote Liste Brandenburg, GELBRECHT et al. 2001; T = „Trampe“, P = „Panzerbahn“)

Nr.	Art	Habitat	Nachweis	RL
01	<i>Adscita statices</i>	STR	T	V
02	<i>Zygaena minos</i>	BTR	P	2
03	<i>Zygaena loti</i>	BTR	P	3
04	<i>Zygaena ephialtes</i>	BTR	T P	3
05	<i>Hyles euphorbiae</i>	TR	T P	V
06	<i>Hyles gallii</i>	TR	T	3
07	<i>Synansphecchia muscaeformis</i>	STR	T	2
08	<i>Carcharodus alceae</i>	TR	T	3
09	<i>Hesperia comma</i>	STR	T	2
10	<i>Lycaena virgaureae</i>	TR/WS	T P	3
11	<i>Lycaena alciphron</i>	TR	T P	2
12	<i>Cupido minimus</i>	BTR	T	2
13	<i>Aricia agestis</i>	STR	T P	V
14	<i>Polyommatus semiargus</i>	TR/WS	T	
15	<i>Argynnis niobe</i>	TR/WS	T	1
16	<i>Boloria dia</i>	STR	T P	2
17	<i>Melitaea cinxia</i>	STR	T	2
18	<i>Hyponephele lycaon</i>	STR	T	2
19	<i>Heliomatha glarearia</i>	BTR	P	3
20	<i>Narraga fasciolaria</i>	STR	T	3
21	<i>Lythria purpuraria</i>	STR	P	2
22	<i>Lithostege griseata</i>	TR	P	2
23	<i>Eublemma minutata</i>	STR	T	3
24	<i>Cucullia argentea</i>	STR	T	2
25	<i>Panemeria tenebrata</i>	TR	T	3
26	<i>Aporophila lutulenta</i>	STR	T P	3
27	<i>Apamea oblonga</i>	STR	T	3
28	<i>Sideridis turbida = albicolon</i>	TR	P	3
29	<i>Agrotis bigramma</i>	STR	T	V
30	<i>Eilema pygmaeola</i>	STR/BTR	T P	3
31	<i>Eilema lutarella</i>	STR	T P	V
32	<i>Spiris striata</i>	STR	T P	3
33	<i>Rhyparia purpurata</i>	STR/BTR	T P	3
34	<i>Tyria jacobaeae</i>	TR	T	2

Legende:

Spalte Habitat: TR=Trockenrasen; STR=Sandtrockenrasen; BTR=basiphile Trockenrasen; WS=Waldsäume

Spalte Nachweis: T=TÜP „Trampe“; P=TÜP „Panzerbahn“

Spalte Gefährdung: Gefährdungskategorien der Roten Liste des Landes Brandenburg

Weiterhin sind Feuchthabitatbewohner unter den gefährdeten Arten besonders vertreten (Tab. 3). Ihr Anteil beträgt auf dem TÜP „Trampe“ 25 %, auf dem TÜP „Panzerbahn“ 14%.

Tab. 3: Gefährdete Arten der Feuchthabitate (RL = Rote Liste Brandenburg, GELBRECHT et al. 2001; T = „Trampe“, P = „Panzerbahn“)

Nr.	Art	Habitat	Nachweis	RL
01	<i>Zygaena trifolii</i>	MW, NM	T	2
02	<i>Heteropterus morpheus</i>	NM, MB	T	3
03	<i>Lycaena dispar</i>	NM, FA	T	2
04	<i>Lycaena hippothoe</i>	MW	T	1
05	<i>Brenthis ino</i>	HF	T	2
06	<i>Drepana curvatula</i>	MB	T P	V
07	<i>Othonama vittata</i>	NM, MW,	T	V
08	<i>Xanthorhoe biriviata</i>	MB	T P	3
09	<i>Eulithis testata</i>	SM	T	3
10	<i>Perizoma sagittata</i>	NM, MW, FA-WS	T	2
11	<i>Eupithecia selinata</i>	HF, MB	T	V
12	<i>Anticollix sparsata</i>	NM, MB	T P	3
13	<i>Simyra albovenosa</i>	NM, MB, SM	T	3
14	<i>Macrochilo cribrumalis</i>	NM, MB	P	3
15	<i>Deltote uncula</i>	NM	T	3
16	<i>Archanara dissoluta</i>	NM	P	2
17	<i>Chortodes pygmina</i>	NM	T	3
18	<i>Polia hepatica</i>	NW	T	V
19	<i>Thumata senex</i>	NM	T P	V
20	<i>Miltochrista miniata</i>	MB, SM, NM	T P	V
21	<i>Eilema griseola</i>	MB	P	3

Legende:

Spalte Habitat: NM=offene Niedermoore inklusive Seggen- und Schilfröhrichte ohne Nutzung mit angrenzenden Gewässerrandstrukturen;

MB=Moor- und Bruchwälder; FA=extensiv genutzte Flussauen und deren Randbereiche; MW=Mähwiesen auf Niedermoor; HF=Hochstaudenfluren auf Niedermoor; SM=oligotroph-saure Moore; FA-WS=Waldsäume in extensiv genutzten Flussauen (nach GELBRECHT et al. 2001; ergänzt); übrige Spalten siehe Tabelle 1

Hervorzuheben sind auch gefährdete Arten der Waldsäume bzw. Hecken (Tab. 4). Ihr Anteil auf dem TÜP „Trampe“ beträgt 12%, auf dem TÜP „Panzerbahn“ sogar 28 %. Diese Werte spiegeln deutlich das Vorherrschen von Sukzessionsstadien auf dem TÜP „Panzerbahn“ wider.

Tab. 4: Gefährdete Arten der Waldsäume und Hecken (RL = Rote Liste Brandenburg, GELBRECHT et al. 2001; T = Trampe, P = Panzerbahn)

Nr.	Art	Habitat	Nachweis	RL
01	<i>Leptidea sinapis</i>	WS	T P	V
02	<i>Zygaena lonicerae</i>	WS	T	2
03	<i>Thecla betulae</i>	HE	T P	3
04	<i>Satyrium pruni</i>	WS/HE	P	3
05	<i>Argynnis adippe</i>	WS	T	2

Nr.	Art	Habitat	Nachweis	RL
06	<i>Apatura ilia</i>	WS	T P	V
07	<i>Apatura iris</i>	WS	T	2
08	<i>Cleora cinctaria</i>	WS/CB	P	3
09	<i>Aleucis distinctata</i>	HE	P	3
10	<i>Cyclophora quercimontaria</i>	WS	P	3
11	<i>Horisme tersata</i>	HE	P	R
12	<i>Pareulype berberata</i>	WS/HE/LW	P	V
13	<i>Rheumaptera cervinalis</i>	WS/HE/LW	P	V
14	<i>Rhinoprora chloerata</i>	HE	T P	3
15	<i>Asthenes anseraria</i>	WS	P	3
16	<i>Trichopteryx carpinata</i>	WS	P	V
17	<i>Cerura vinula</i>	WS	T	3
18	<i>Lygephila viciae</i>	WS	P	2
19	<i>Xestia rhomboidea</i>	WS	P	3
20	<i>Dysauxes ancilla</i>	WS/ HE/TR	T P	3

Legende: Spalte Habitat: WS=innere und äußere Waldsäule; HE=Hecken; TR=Trockenrasen; LW=unterholzreiche Laubwälder (nach GELBRECHT et al. 2001; ergänzt); übrige Spalten siehe Tabelle 1

Besonders genannt seien auch die gefährdeten Arten der Calluna- und Besenginster-Heiden (Tab. 5). Calluna-Heide ist auf dem TÜP „Trampe“ allerdings nur kleinflächig ausgebildet, auf dem TÜP „Panzerbahn“ fehlt sie; Besenginster-Heide ist für weite Teile des TÜP „Panzerbahn“ aspektbestimmend, auf dem TÜP „Trampe“ befindet sich kein nennenswerter Bestand. So ist der Anteil der Calluna- und Besenginster-Heidenbewohner an den gefährdeten Arten der Untersuchungsgebiete relativ klein und beträgt für den TÜP „Trampe“ 5 %, für den TÜP „Panzerbahn“ ebenfalls 5 %.

Die in diesen Habitaten vermuteten, ehemals im Eberswalder Raum nachgewiesenen Arten *Scotopteryx moeniata* (SCOPOLI, 1763) und *Eupithecia goossensiata* (MABILLE, 1869) konnten trotz gezielter Suche nicht festgestellt werden.

Tab. 5: Gefährdete Arten der Calluna- und Besenginster-Heiden (RL = Rote Liste Brandenburg, GELBRECHT et al. 2001; T = Trampe, P = Panzerbahn)

Nr.	Art	Habitat	Nachweis	RL
01	<i>Rhagades pruni</i>	C	T	3
02	<i>Callophrys rubi</i>	B	T P	V
03	<i>Hipparchia semele</i>	C/TR	T	V
04	<i>Rhodostrophia vibicaria</i>	C	T	V
05	<i>Scotopteryx mucronata</i>	B	P	3
06	<i>Scotopteryx luridata</i>	B	P	3

Legende: Spalte Habitat: C=Calluna-Heide; B=Besenginsterheide; übrige Spalten siehe Tabelle 1

In Abb. 1 wird die Habitatbindung der Arten der Roten Liste Brandenburgs (GELBRECHT et al. 2001) für die beiden Untersuchungsflächen zusammenfassend dargestellt.

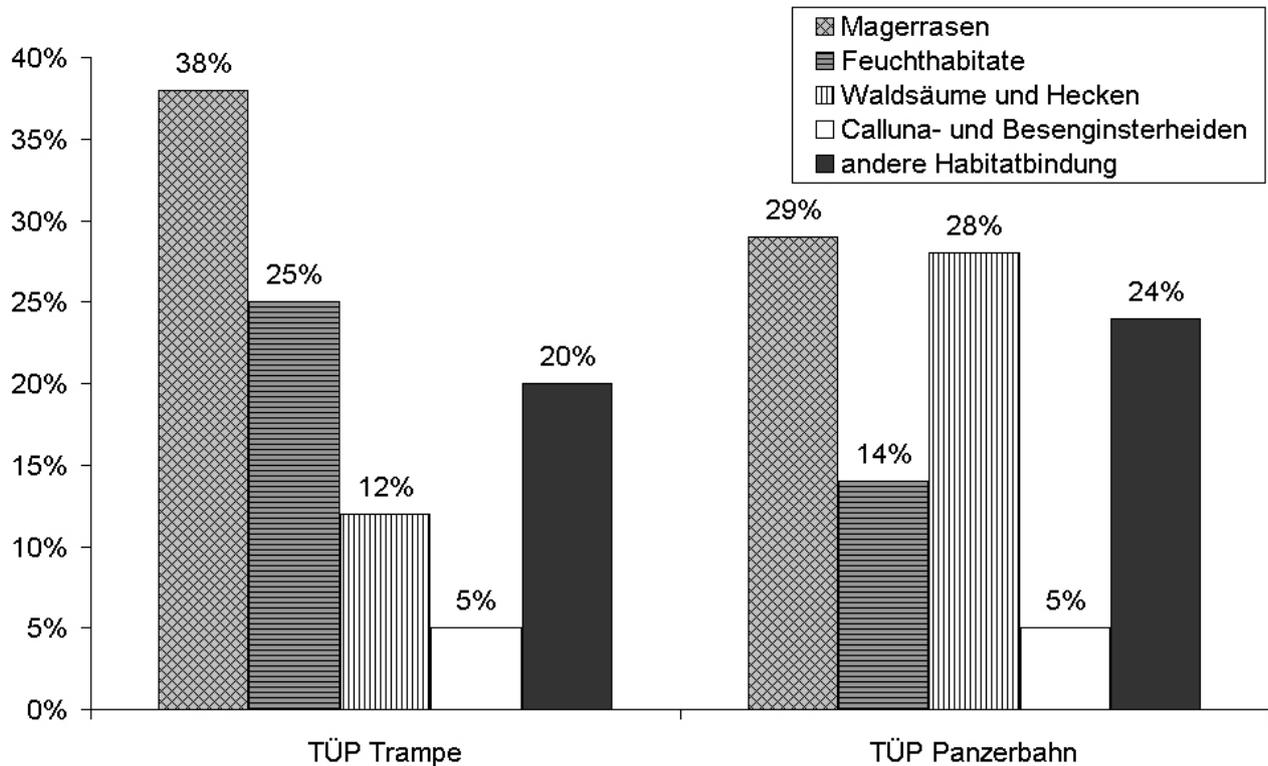


Abb. 1: Prozentuale Zusammensetzung der Habitatbindung von Arten der Roten Liste Brandenburg (GELBRECHT et al. 2001) auf den ehemaligen TÜP „Trampe“ und „Panzerbahn“ (100 % = jeweilige Gesamtzahl der Rote-Liste-Arten auf den Untersuchungsflächen)

Wie bereits in den Anmerkungen zur Artenliste dargelegt wurde, treten gegenwärtig folgende Gefährdungsursachen besonders in Erscheinung:

- * Überweidung der privatisierten Flächen des TÜP „Trampe“ durch eine Rinderherde, die während der gesamten Vegetationsperiode auf dem Grünland gehalten wird. Durch Elektrozaun abgegrenzte Flächen werden vollständig abgeweidet, danach erfolgt die Umsetzung auf benachbartes Gelände. Trockenrasen und Feuchtgebiete sind in die Beweidung einbezogen. Dadurch werden wertvolle Reproduktions- und Nektarhabitate zerstört und eutrophiert. Im Jahre 2005 wurden z.B. auf ehemals von *Lycaena hippothoe* (LINNAEUS, 1761) besiedelten Flächen keine Falter dieser Art mehr beobachtet, sondern nur noch vereinzelt in nicht beweideten Teilen des TÜP! Reproduktions- und Nektarhabitate müssen jaarweise von der Beweidung ausgenommen werden (vgl. Vorschläge von NICK & STREHMANN 2003). Eine vollständige Einstellung der Beweidung wäre aber verhängnisvoll für viele Offenlandbewohner, da das Gelände in kurzer Zeit verbuschen würde.
- * Austrocknung der Feuchthabitate infolge von Grundwasserabsenkung und Niederschlagsdefiziten. Obwohl auf dem TÜP „Trampe“ der Abfluss von Oberflächenwasser über den alten Trammer Graben durch neu angelegte Staustufen eingedämmt worden ist, waren im Sommer 2005 sowohl der Graben als auch die von ihm gespeisten Kleingewässer völlig trocken gefallen, ebenso Erlenbrüche und Seggenrie-

der in vormals wasserführenden Senken. In anderen Kleingewässern war der Wasserspiegel bereits im Frühjahr stark abgesunken. Ähnlich liegen die Verhältnisse auf den wenigen grundwasserbeeinflussten Feuchtplätzen auf dem TÜP „Panzerbahn“, der insgesamt aber weniger von den Folgen dieser Situation betroffen ist. Wenn nicht weitere Maßnahmen zur Erhöhung der Verweildauer des Wassers in der Landschaft erfolgen, dürften viele Feuchthabitatbewohner in absehbarer Zeit vor allem aus dem Untersuchungsgebiet TÜP „Trampe“ verschwinden.

- * Natürliche Sukzession auf Offenland und Ginsterheide auf dem TÜP „Panzerbahn“ zu Vorwaldstadien und auf Trockenrasen und Calluna-Heiden auf dem unbewirtschafteten Teilen des TÜP „Trampe“ zu Kiefernwald. Hier ist zeitweilige Entbuschung (Kiefer, Birke, Espe) nötig.
- * Vordringen von Beständen der Kanadischen Goldrute (*Solidago canadensis* L.) und von Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos* (L.) ROTH) vor allem auf unbewirtschaftetem Magerrasen des TÜP „Trampe“. Als Folge verschwinden konkurrenzschwache Pflanzenarten der Magerrasen, die ihrerseits Nahrungsgrundlage für gefährdete Falterarten sind. Die Einbeziehung solcher Flächen in zeitweilige Beweidung bzw. Mahd könnte dieser Entwicklung Einhalt gebieten.

4. Literatur

- DER BUNDESMINISTER FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT, JÜRGEN TRITTIN – DIE BUNDESMINISTERIN FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ, ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT, RENATE KÜHNAST (2005): Verordnung zur Neufassung der Bundesartenschutzverordnung und zur Anpassung weiterer Rechtsvorschriften. – Bundesgesetzblatt Teil I, Nr. 11, Bonn, 258-317.
- EBERT, G. (Hrsg) (1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 4. – Eugen Ulmer, Stuttgart, 535 S.
- FREESE, A. & K. FIEDLER (2002): Experimental evidence for specific distinctness of the two wood white butterfly taxa, *Leptidea sinapis* and *L. reali* (Pieridae). – *Nota lepid.* 25 (1): 39-59.
- GAEDIKE, R. & W. HEINICKE (1999): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. *Entomofauna Germanica* Bd. 3. – *Ent. Nachr. Ber.*, Dresden, Beiheft 5: 1-216.
- GELBRECHT, J. (1998): Aktuelle Verbreitung und ökologische Ansprüche von *Narraga fasciolaria* (HUFNAGEL, 1767) in Deutschland (Lep., Geometridae). – *Ent. Nachr. Ber.*, Dresden, 42: 25-29.
- GELBRECHT, J. (2001): Aktuelle Verbreitung und ökologische Ansprüche der an Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*) gebundenen *Lamprotes c-aureum* (KNOCH, 1781) und *Perizoma sagittata* (FABRICIUS, 1787) in Brandenburg und angrenzenden Gebieten (Lep., Noctuidae et Geometridae). – *Märk. Ent. Nachr.* 3(1): 1-10.
- GELBRECHT, J. & M. WEIDLICH (1992): Rote Liste Großschmetterlinge (Macrolepidoptera). In: Rote Liste gefährdete Tiere im Land Brandenburg. – Ministerium f. Umwelt, Naturschutz u. Raumordnung des Landes Brandenburg. (Hrsg.), Potsdam, S. 97-114.
- GELBRECHT, J., RICHERT, A. & H. WEGNER (1995): Biotopansprüche ausgewählter vom Aussterben bedrohter oder verschollener Schmetterlinge in der Mark Brandenburg. – *Ent. Nachr. Ber.*, Dresden, 39: 183-203.
- GELBRECHT, J., EICHSTÄDT, D., GÖRITZ, U., KALLIES, A., KÜHNE, L., RICHERT, A., RÖDEL, I., SOBCZYK, T. & M. WEIDLICH (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge („Macrolepidoptera“) des Landes Brandenburg. – *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 10, Beilage zu Heft 3: 1-62.

- GELBRECHT, J. & T. SOBczyk (2004): *Lythria purpuraria* (LINNAEUS, 1758) – eine im Jahr 2003 in Brandenburg ungewöhnlich häufig und verbreitet nachgewiesene Spannerart (Lepidoptera, Geometridae). – Märk. Ent. Nachr. 6(1): 17-27.
- GELBRECHT, J., LEHMANN, L. & H. SBIESCHNE (2005): Aktuelle Häufigkeitszunahme von *Pseudeustrotia candidula* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) in Brandenburg und der sächsischen Oberlausitz (Lepidoptera, Noctuidae). – Märk. Ent. Nachr. 7(1): 87-98.
- GELBRECHT, J. & H. WEGNER (2005): Der Spanner *Aleucis distinctata* (HERRICH-SCHÄFFER, 1839) – ein Arealerweiterer im nord- und nordostdeutschen Tiefland (Lepidoptera, Geometridae). – Märk. Ent. Nachr. 7(1): 99-109.
- KALLIES, A. & T. SOBczyk (2001): Verbreitung und Ökologie des Grasnelken-Glasflüglers, *Pyropteron muscaeforme* (ESPER, 1783), in Deutschland (Lepidoptera: Sesiidae). – Nachr. entomol. Ver. Apollo, N.F. 22(3): 149-158.
- KARSHOLT, O. & J. RAZOWSKI (eds.) (1996): The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist. – Apollo Books, Stenstrup, 380 pp.
- KOCH, M. (1984): Wir bestimmen Schmetterlinge. Ausgabe in einem Band. Bearb. von W. HEINCKE. – Neumann Verlag, Leipzig, Radebeul, 792 S.
- LUA (=Landesumweltamt Brandenburg) (Hrsg.) (1995): Biotopkartierung Brandenburg. Kartierungsanleitung. – Potsdam, 128 S.
- MÖLLER, J. & G. RINNHOFFER (1999): Der Truppenübungsplatz Trampe. Ein ehemaliges militärisches Ausbildungszentrum bei Eberswalde und dessen Bedeutung für ausgewählte Tiergruppen. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenbg. 8: 102-107.
- NICK, A. & A. STREHMANN (2003): Ökologische Untersuchungen und Maßnahmenvorschläge zum Schutz gefährdeter Feuerfalter (*Lycaenidae*) auf einem ehemaligen Truppenübungsplatz im Naturpark Barnim. – Diplomarbeit, Fachhochschule Eberswalde, FB Landschaftsnutzung und Naturschutz.
- RICHERT, A. (1965): *Bapta distinctata* H.-S. in der Mark gefunden. – Ent. Nachr. 9: 13.
- RICHERT, A. (1993): *Lythria pupuraria* L. – im Sonnensommer 1992 überraschend häufig im Nordosten Brandenburgs (Lep., Geometridae). Faunistische Notizen. 500. – Ent. Nachr. Ber., Dresden, 37: 256-257.
- RICHERT, A. (1999-2004): Die Großschmetterlinge der Diluviallandschaften um Eberswalde.
- Teil I (Allgemeiner Teil und Tagfalter). – Eberswalde, 1999, Deutsches Entomologisches Institut (DEI) (Hrsg.), 61 S.
 - Teil II (Spinner und Schwärmer). – Eberswalde, 2001, DEI, Zentrum für Agrarlandschafts- und Landnutzungsforschung Müncheberg e.V. (ZALF) (Hrsg.), 80 S.
 - Teil III Die Eulenfalter (Noctuidae et Pantheidae). – Eberswalde, 2003, DEI/ZALF (Hrsg.), 105 S.
 - Teil IV Die Spanner (Geometridae). Erster Nachtrag zu den Teilen I bis III. – Eberswalde, 2004, DEI/ZALF (Hrsg.), 141 S.
- SCHMEIL, O. & J. FITSCHEN (2000): Flora von Deutschland und angrenzender Länder. 91. Aufl., Bearb.: SENGHAS, K. & S. SEYBOLD. – Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim, 864 S.

Anschrift des Autors:

Arnold Richert
 Altenhofer Str. 68
 D-16227 Eberswalde

Legende der Farbtafeln:

Bilder 1-5

Zu RICHERT, A.: Schmetterlinge (Lepidoptera) auf den ehemaligen Truppenübungsplätzen „Trampe“ und „Panzerbahn“ im Landkreis Barnim (Nordostbrandenburg) (S. 1-36)

- Bild 1: TÜP „Trampe“, Südteil: Magerrasen mit Labkrautbeständen; am Waldrand im Hintergrund flog *Gastropacha populifolia* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) an das Licht; Foto: 17.VI.2000 (Richert)
- Bild 2: TÜP „Trampe“, Westteil: Magerrasen mit Beständen von Grasnelke und Skabiosenflockenblume; Larvalhabitat von *Synansphecja muscaeformis* (ESPER, 1783) und Imaginal-(Nektar-)habitat von *Zygaena lonicerae* (SCHEVEN, 1777). Der Saum der Vorwaldstadien im Hintergrund dient dieser Art als Larvalhabitat; Foto: 01.VIII.2000 (Richert)
- Bild 3: TÜP „Trampe“, Nordwestteil: Sandtrockenrasen und *Calluna*-Heide, durch Sukzessionstadien zunehmend verbuscht; Lebensraum von *Rhagades pruni* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775); Foto: 15.VIII.2005 (Richert)
- Bild 4: TÜP „Panzerbahn“: Die süwestexponierte windgeschützte Schlehenhecke wird u.a. von *Aleucis distinctata* (HERRICH-SCHÄFFER, 1839) und *Rhinoprora chloerata* (MABILLE, 1870) als Larvalhabitat genutzt; Foto: 29.IV.2005 (Richert)
- Bild 5: TÜP „Panzerbahn“: Besenginsterheide mit Vorwaldstadien; Lebensraum von *Scotopteryx mucronata* (SCOPOLI, 1763) und *S. luridata* (HUFNAGEL, 1767); Foto: 2005 (Richert)







ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Märkische Entomologische Nachrichten](#)

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: [2006_1](#)

Autor(en)/Author(s): Richert Arnold

Artikel/Article: [Schmetterlinge \(Lepidoptera\) auf den ehemaligen Truppenübungsplätzen „Trampe“ und „Panzerbahn“ im Landkreis Barnim \(Nordostbrandenburg\) 1-36](#)