

MAURITIANA 42



Gelbbrauen-Laubsänger *Phylloscopus inornatus* (Blyth), Feldgehölze vor der Nordseite der Talsperre Tüngeda/Wangenheim bei Gotha, 1.11.2024, Foto: Eberhard Mey

Zum Beitrag von E. MEY.: Gelbbrauen-Laubsänger *Phylloscopus inornatus* (Blyth) bei Gotha (Thüringen): 43–47

Mauritiana

Impressum

Die Mauritiana ist die Fortsetzung der „Mitteilungen aus dem Osterlande“, die ab 1837 von der „Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg“ herausgegeben wurde. Bis 1941 erschien die Zeitschrift in zwei Folgen und 43 Bänden. Ab 1958 übernahm die Herausgabe das Mauritianum und änderte den Zeitschriftentitel in „Abhandlungen und Berichte des Naturkundlichen Museums Mauritianum Altenburg“. Bis 1985 erschien die Reihe in 11 Bänden. Von da an wurde sie unter dem Titel „Mauritiana“ publiziert.

Die Mauritiana veröffentlicht Originalarbeiten aus den Bereichen der Botanik, Zoologie, Ökologie, Geologie, Paläontologie, physischen Geographie, Wissenschaftsgeschichte, Anthropologie, insbesondere der Ethnologie, ist aber auch offen für regionalgeschichtliche Beiträge, die in Zusammenhang mit Landschaftsentwicklung insbesondere des mitteldeutschen Raumes, stehen. Beiträge, welche die Aktivitäten der Naturforschenden Gesellschaft Altenburg, insbesondere die Arbeit des Naturkundemuseums Mauritianum betreffen, gehören als Berichte und Nachrichten seit 1837 zum Inhalt dieser Zeitschrift.

Ab 2024 wird die Mauritiana nur noch als frei zugängige (open access) Online-Zeitschrift durch das Naturkundemuseum Mauritianum Altenburg herausgegeben. Die uneingeschränkte Nutzung, Verbreitung und Vervielfältigung in jedem Medium ist erlaubt, vorausgesetzt, der ursprüngliche Autor und die Quelle werden genannt.

Die Naturforschende Gesellschaft Altenburg e.V. (NfGA) ist die Nachfolgerin der 1817 in Altenburg gegründeten Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes, welche die Sammlungen des Naturkundemuseums Mauritianum Altenburg begründete. Die Sammlungen fielen 1945 an den Thüringer Staat, später an den Landkreis. Ab 2007 betreibt die NfGA im Auftrag des Landkreises Altenburger Land das Mauritianum.



Herausgeber: Naturkundemuseum Mauritianum Altenburg, 04600 Altenburg, Parkstraße 10

ISSN: 2942-2744 (Online)

Downloadmöglichkeit: <https://www.nfga.de/publikationen>

Inhalt

- HÖPSTEIN, G.: Das Landschaftsschutzgebiet „Rinne-Rottenbachtal“ (Thüringen, Landkreis Saalfeld-Rudolstadt/ Landkreis Ilm-Kreis) – Faunistische Beobachtungen (Insecta: Lepidoptera, Odonata, Orthoptera; Amphibia; Reptilia) – The landscape conservation area “Rinne-Rottenbachtal” (Thuringia, district Saalfeld-Rudolstadt/ district Ilm-Kreis) – Faunistic observations (Insecta: Lepidoptera, Odonata, Orthoptera; Amphibia; Reptilia).....1–17
- H. BAADE: Der Niedergang der Tanne im Leinawald (Altenburger Land/Thüringen) – Folge des Brennstoffbedarfs der Stadt Altenburg im 18. Jahrhundert. Erweiterte Fassung eines Vortages, der am 23.03.2024 in der Naturforschenden Gesellschaft Altenburg gehalten wurde.....18–30
- KEHLMAIER, C.: Bericht über die 39. Tagung des Arbeitskreises Diptera 2024 auf Norderney (Niedersachsen) – Report on the 39th meeting of the German Diptera Working Group 2024 on Norderney (Lower Saxony).....31–40
- HÖPSTEIN, G.: Faunistische Kurzmitteilung. Weinhähnchen: *Oecanthus pellucens* (Scopoli, 1763) (Orthoptera: Gryllidae) nun auch bei Bad Blankenburg (Landkreis Saalfeld-Rudolstadt, Thüringen) – The European Tree-cricket *Oecanthus pellucens* (Scopoli, 1763) (Orthoptera: Gryllidae) new for Bad Blankenburg (district Saalfeld-Rudolstadt, Thuringia)..... 41–42
- MEY, E. (2024): Gelbbrauen-Laubsänger *Phylloscopus inornatus* (Blyth) bei Gotha (Thüringen) – Yellow-browed Warbler *Phylloscopus inornatus* (Blyth) near Gotha (Thuringia).....43–47

Das Landschaftsschutzgebiet „Rinne-Rottenbachtal“ (Thüringen, Landkreis Saalfeld-Rudolstadt/ Landkreis Ilm-Kreis) – Faunistische Beobachtungen (Insecta: Lepidoptera, Odonata, Orthoptera; Amphibia; Reptilia)

Mit 12 Abbildungen und 4 Tabellen

GUNNAR HÖPSTEIN

Abstract

HÖPSTEIN, G.: The landscape conservation area “Rinne-Rottenbachtal” (Thuringia, district Saalfeld-Rudolstadt/ district Ilm-Kreis) – Faunistic observations (Insecta: Lepidoptera, Odonata, Orthoptera; Amphibia; Reptilia)

Over a period of 28 years, from 1995 to 2023, the occurrences of selected species groups in the landscape conservation area “Rinne-Rottenbachtal” were investigated. Together with historical data, 29 grasshopper, 33 dragonfly, 6 amphibian and 5 reptile species were found in the area. In addition, the moth Spanish flag *Euplagia quadripunctaria* was included in the investigations. Several populations of the large marsh grasshopper *Stethophyma grossum* live in the floodplains on wet grassland areas. The short-winged swordcricket *Conocephalus dorsalis* also occurs sporadically. Among the dragonflies, the presence of the two-striped damselfly *Cordulegaster boltonii* is noteworthy. On the dry, warm slopes of the shell limestone area, the red-winged grasshopper *Psophus stridulus*, the Spanish flag, the lizard *Lacerta agilis* and the smooth snake *Coronella austriaca* were found. The Paulinzella forest is colonised by a significant population of the common lizard *Zootoca vivipara*.

Keywords: Landscape conservation area, „Rinne-Rottenbach“ valley, fauna, insects, grasshoppers, moths, dragonflies, reptiles, dry grassland

Kurzfassung

Im Zeitraum von 28 Jahren, von 1995 bis 2023, wurden im Landschaftsschutzgebiet „Rinne-Rottenbachtal“ die Vorkommen von ausgewählten Artengruppen untersucht. Zusammen mit historischen Funden konnten im Gebiet 29 Heuschrecken-, 33 Libellen-, 6 Amphibien- und 5 Reptilienarten nachgewiesen werden. Zusätzlich wurde noch der Falter Spanische Flagge *Euplagia quadripunctaria* in die Untersuchungen einbezogen. An Feuchtstellen auf Grünland in den Talauen leben mehrere Populationen der Sumpfschrecke *Stethophyma grossum*. Auch die Kurzflügelige Schwertschrecke *Conocephalus dorsalis* tritt hier vereinzelt auf. Bei den Libellen ist der Nachweis der Zweigestreiften Quelljungfer *Cordulegaster boltonii* bemerkenswert. An den trockenwarmen Kalkhängen des Muschelkalkgebietes konnten Rotflügelige Schnarrschrecke *Psophus stridulus*, Spanische Flagge, Zauneidechse *Lacerta agilis* und Glattnatter *Coronella austriaca* gefunden werden. Der Paulinzellaer Forst ist von einer bedeutenden Population der Waldeidechse *Zootoca vivipara* besiedelt.

Schlüsselwörter: Landschaftsschutzgebiet „Rinne-Rottenbachtal“, Fauna, Insekten, Heuschrecken, Schmetterlinge, Libellen, Reptilien, Trockenrasen

1 Einleitung

Landschaftsschutzgebiete wurden historisch vor allem wegen ihrer abwechslungsreichen Landschaft und ihres Erholungswertes unter Schutz gestellt. Das „Rinne-Rottenbachtal“ bekam aus diesem Grund nach Beschlüssen der ehemaligen Bezirke Gera und Erfurt 1972 den Schutzstatus eines Landschaftsschutzgebietes (LSG). Die Größe beträgt heute ca. 6.713 ha (Stand 2003). Davon befinden sich 83 % im Landkreis Saalfeld-Rudolstadt und 17 % gehören zum Ilm-Kreis. Weit bekannt sind die sehenswerten Kulturdenkmale. Im Rottenbachtal liegt die Klosterruine Paulinzella, die Reste eines Benediktinerklosters aus dem 12. Jahrhundert. Das Gebiet besitzt aber auch eine hervorragende Naturlandschaft, ein buntes Mosaik von Bergen und Tälern, Wiesen, Feldern, Flurgehölzen und Wäldern. Das liegt mit daran, dass sich hier die südexponierten Muschelkalkhänge der Ilm-Saale-Platte und die Nordabdachung des Thüringer Schiefergebirges sehr nahekomen. Zu den naturschutzfachlich wertvollen Flächen gehören Trocken- und Halbtrockenrasen an Waldrändern und Berghängen, sowie Bachtäler mit Nassstellen auf Grünland, die hier in größerer Anzahl zu finden sind. Auch die historische Landnutzung wurde an das Gelände angepasst. Das „Rinne-Rottenbachtal“ gehörte zum Beobachtungsgebiet der Bad Blankenburger Entomologen Prof. Dr. Otto Schmiedeknecht (1847–1936) und Dr. Helmut Steuer (1911–2005).

In diesem Beitrag soll die Situation bestimmter faunistischer Artengruppen nach 28jähriger Beobachtung dokumentiert werden. Es ist ein Anliegen, Landnutzung und Landschaftspflege im Sinne des Artenschutzes zu bewerten.

2 Untersuchungsgebiet

Das LSG „Rinne-Rottenbachtal“, westlich von Bad Blankenburg, umfasst die Täler von Rinne, Rottenbach, Tellbach und Hengelbach sowie die umgebenden Höhenzüge und endet bei Singen. Die Höhe reicht von 245 m ü. NHN (Rinnetal) bis zu 581 m ü. NHN (Singener Berg). Der größte Teil wird vom waldreichen Paulinzellaer Buntsandsteinland eingenommen. Die Muschelkalkberge im Norden erreichen Höhen um die 500 m ü. NHN. Vor den Bergen des Schiefergebirges verläuft ein Zechsteinstreifen, der eine ins Rinnetal abfallende Riffzone bildet. Die felsigen Mooskorallenriffe sind von Laubgehölzen bestockt (BREITRÜCK 1981). Die Wälder bestehen größtenteils aus Kiefern- und Kiefern-Fichten-Beständen, die an den Rändern meist eichenreiche Laubmischwaldmäntel aufweisen. Als Uferbestockungen an den Bächen herrschen strauchreiche Laubgehölzbestände vor.

Im Offenland dominiert das Grünland, welches sowohl zur Mahd als auch als Weide genutzt wird. Das betrifft fast alle Bereiche der Bachtäler wie auch die Hochfläche bei Horba. Auch einzelne Landschaftsflächen sind in den Tälern vorhanden, die größte im Hengelbachtal unterhalb von Solsdorf. An typischen Pflanzen auf Feuchtstellen in den Bachtälern kommen Sumpf-Schachtelhalm *Equisetum palustre*, Floh-Knöterich *Persicaria maculosa*, Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*, Flatter-Binse *Juncus effusus* und Gänse-Fingerkraut *Potentilla anserina* vor. Ackerflächen befinden sich hauptsächlich in den Fluren von Hengelbach, Solsdorf, Storchsdorf, Thälendorf, Gölitze und Quittelsdorf. Sie dienen besonders zum Anbau von Getreide, Mais und Raps. Standgewässer in Form von Teichen sind bei Paulinzella, Hengelbach, Solsdorf und zwischen Leutnitz und Thälendorf zu finden. Westlich von Watzdorf im Rinnetal wurde zum Zweck des Hochwasserschutzes nach 1987 ein Rückhaltebecken angelegt (Abb. 1). Im Norden des Gebietes, im Bereich der nach Süden abfallenden Hänge des Unteren Muschelkalkes, sind lichte Kiefernforste mit teilweise offenen Felspartien typisch (Abb. 2). Hier sind Gamander-Blaugras-Rasen (*Teucrio montani-Seslerietum variae*), Schneeball-Hartriegel-Gebüsche (*Viburno lantanae-Cornetum sanguinei*) und Echte Felsenbirne *Amelanchier ovalis* zu erwähnen.



Abb. 1: Rinnetal bei Watzdorf. Blick vom Damm über Rückhaltebecken westwärts zum Ottenbühl. Feuchtstellen im Hintergrund der Grünlandfläche, die von der Sumpfschrecke *Stethophyma grossum* bevölkert werden. (Aufn. G. Höpstein 21.08.2013)



Abb. 2: Steilhang am oberen Rand der Gölitzwände nordwestlich von Kleingölitz (Aufn. G. Höpstein 21.08.2013)

An den Waldrändern, am Übergang zu den Tonböden des Oberen Buntsandsteins, haben sich Gebüschgewächse aus Schlehe *Prunus spinosa*, Hartriegel *Cornus sanguinea* und Wacholder *Juniperus communis* entwickelt.

Innerhalb des LSG befinden sich heute zehn Dörfer, die im 11. und 12. Jahrhundert entstanden (DEUBLER 1996). Eine besondere Rolle bei der Landnutzung im Mittelalter spielte das Kloster Paulinzella im Rottenbachtal (ca. 1102/1105 bis 1534). Dem Kloster gehörten Güter, Vorwerke, Mühlen, Äcker, Wiesen und Waldungen an. In der Nähe der Klosteranlage waren Nutzgärten und Fischteiche angelegt worden. Der Wald wurde als Lieferant von Nutz- und Brennholz, aber auch als Weide für das Vieh genutzt (UNBEHAUN 2002). Als der Holzbedarf merklich anstieg kam es zur großen Rodungsperiode zwischen 1150 und 1250. Mitte des 18. Jahrhunderts setzte die künstliche Walderneuerung durch Aufforstungen mit Kiefern und Fichten ein (MÜLLER 1988). Unterhalb der sonnenwarmen Gölitzwände bei Groß- und Kleingölitz gibt es Nachrichten über den Weinbau aus dem 16. Jahrhundert und zum Anbau von Lavendel im 18. Jahrhundert. Im 19. Jahrhundert kam es zur Anpflanzung zahlreicher Kirsch- und Walnussbäume in der Flur, von denen viele noch als Streuobst vorhanden sind (DEUBLER 1996). Der Südteil des Gebietes enthält im Zechsteinsaum ein altes Bergbaurevier mit einigen Stollen, von denen einige heute als Winterquartiere für mehrere Fledermausarten dienen (TRESS et al. 2012). In der Landwirtschaft wurden bei der Flurneuordnung nach 1970 die am Hang gelegenen, schlecht mechanisierbaren Felder und Wiesen in große Weidekomplexe umgewandelt. Diese steilen Hangflächen und auch Nassstellen vertragen zur Erhaltung der Grasnarbe nur eine extensive Beweidung (BREITRÜCK 1981).

3 Methodik zur Erfassung der Fauna

Bedingt durch die Größe des Gebietes konnten nur Teilbereiche gleichzeitig untersucht werden. Dasselbe gilt auch für die Artengruppen. Einbezogen sind Gelegenheitsbeobachtungen verschiedener Arten wie auch gezielte grobquantitative Erfassungen von bestimmten Artengruppen.

Den Schwerpunkt der Untersuchung bildeten die Heuschrecken. Besonders von 2005 bis 2023 wurden bevorzugt Bachtäler mit Feuchtstellen, Wiesen, Feldraine, Magerrasen an Waldrändern und Kalktrockenrasen, meist von Juni bis September, aufgesucht. Die Bestimmung erfolgte durch Sichtbeobachtung, Abhören der Gesänge und Kescherfang. Von einzelnen Tieren wurden Trockenpräparate oder Fotobelege angefertigt. Zum Nachweis dämmerungsaktiver Heuschrecken wurde 2010 und 2017 auch ein Detektor benutzt und stichprobenweise eingesetzt.

Die Libellenfauna an den Standgewässern im gesamten Gebiet wurde 1999 und teilweise wiederholt 2006 erfasst, in den übrigen Jahren nur gelegentlich an einzelnen Gewässern. Die Artnachweise erfolgten auch hier durch Sichtbeobachtungen und Benutzung des Keschers. Außerdem wurde auf frisch geschlüpfte Imagines und Exuvien geachtet.

Zur Erfassung von Vorkommen der Amphibien erfolgten Begehungen an Teichen und Tümpeln, die als Laichgewässer dienen, in den Jahren von 1995 bis 2008 und von 2015 bis 2020. Allerdings konnten die Teichgebiete meist nicht gleichzeitig aufgesucht werden. Erfasst wurden adulte Tiere, Laichballen und Larven. Um die Anwesenheit von Molchen leichter festzustellen, wurden auch Reusenfallen zum Lebendfang in Form von selbst gebauten Flaschenreusen eingesetzt. Das erfolgte im Rahmen des FFH- und Landesmonitorings Amphibien von 2016 bis 2018 an ausgewählten Gewässern. Da die Beobachtungen von Reptilien sehr vom Zufall abhängen, wurden am Waldrand unterhalb der Gölitzwände zehn künstliche Verstecke 2018 angelegt, die von April bis September monatlich ein- bis zweimal kontrolliert wurden.

4 Ergebnisse

Heuschrecken

Unter Einbeziehung historischer Funde konnten im Gebiet 29 Heuschreckenarten bei unterschiedlich intensiven Erfassungen nachgewiesen werden (Tab. 1). Dabei sind die Angaben von SCHMIEDEKNECHT (1895, 1927) zu Beobachtungen bei Paulinzella und die Untersuchung von WEIPERT (1996) am Herrenberg bei Gösselborn einbezogen. Im Frühsommer ist der Gesang der Feldgrille *Gryllus campestris* auf südexponiertem Hanggrünland zu hören. Die Art kommt im Rottenbachtal von Paulinzella über Milbitz bis Rottenbach mäßig häufig vor, außerdem bei Solsdorf und häufig bei Groß- und Kleingölitz. Bedingt durch die walddreiche Landschaft, viele Flurgehölze und gebüschreiche Hänge sind Gewöhnliche Strauschrecke *Pholidoptera griseoptera*, Grünes Heupferd *Tettigonia viridissima* und Waldgrille *Nemobius sylvestris* weit verbreitet und von den Muschelkalkberghängen über das Buntsandsteingebiet bis zu den Zechsteinriffen und den Rand des Schiefergebirges oft zu finden. Die zuletzt genannte Art besiedelt auch die Waldränder mit Sandtrockenrasen auf der Hochfläche bei Storchsdorf.

Nur vereinzelt wurden dagegen zwei typische „Waldarten“ registriert, was auch daran liegt, dass sie dämmerungs- und nachtaktiv sind. Von der Nadelholz-Säbelschrecke *Barbitistes constrictus* konnten am 25.08.2010 zwei rufende Männchen im Zechsteingebiet zwischen Watzdorf und Cordobang an einem Waldrand mit Fichten verhört werden. Das war nur mit Hilfe eines Detektors möglich. Nachweise von der Gemeinen Eichenschrecke *Meconema thalassinum* gab es am Herrenberg (WEIPERT 1996), an Waldrändern mit Eichen am Ottenbühl bei Watzdorf 2012 und im Tellbachtal bei Leutnitz 2017. Weitere Vorkommen im Gebiet sind anzunehmen. Von den Offenlandarten sind Nachtigall-Grashüpfer *Chorthippus biguttulus*, Gemeiner Grashüpfer *Pseudochorthippus parallelus*, Weißrandiger Grashüpfer *C. albomarginatus* und Roesels Beißschrecke *Roeseliana roeselii* sehr weit verbreitet. *C. biguttulus* besiedelt selbst Kalkschotterhänge und ist auf Kalk- und Sandtrockenrasen sehr häufig. Dieselbe Tendenz ist auch beim Braunen Grashüpfer *C. brunneus* festzustellen, nur dass dieser in geringerer Dichte und mehr verstreut auftritt.

Es hat den Anschein, dass auch die Bewirtschaftungsform des Grünlandes die Verbreitung der Grashüpferarten beeinflusst. So wurde *C. albomarginatus* oft auf wechselfeuchten Mähwiesen beobachtet, während der Wiesengrashüpfer *C. dorsatus* mehr auf extensiv genutztem Weidegrünland auftritt und dort wie im Tellbachtal (Abb. 3) auch große Populationen bilden kann. Einige Arten kommen nur lokal im Gebiet vor. Das Zwitscher-Heupferd *Tettigonia cantans* besiedelt nur die Fluren von Paulinzella und Milbitz (Abb. 4). Auch der Bunte Grashüpfer *Omocestus viridulus* tritt vorwiegend dort auf und außerdem noch bei Hengelbach. Da wo beide Heupferd-Arten gemeinsam vorkommen, wie bei Paulinzella, findet man *T. viridissima* mehr in trockenen Ruderalfluren, wie am Bahndamm, während die andere Art feuchte Staudenfluren und Röhrlichtränder in den Bachauen bevorzugt. Die Rote Keulenschrecke *Gomphocerippus rufus* kommt im Buntsandsteingebiet, im Rinne- und Rottenbachtal, nur vereinzelt vor. Dagegen ist sie an den Hängen der Kalkberge weit verstreut und nicht selten zu finden. Sie hält sich meist an Waldrändern auf.

Von den hygrophilen Arten ist das Vorkommen der Sumpfschrecke *Stethophyma grossum* in den Bachtälern mit Feuchtstellen bemerkenswert. Sie tritt vorwiegend in Trupps von 5–20 Individuen, jedoch auch in einzelnen großen Populationen auf. Fast durchgehend besiedelt ist das Rottenbachtal bei Paulinzella und Milbitz (Abb. 5). Mehr als 100 Individuen wurden bei Milbitz, im Tellbachtal nordwestlich von Leutnitz und im Rückhaltebecken im Rinnetal westlich von Watzdorf geschätzt (Abb. 6). Es handelt

Tab. 1: Heuschreckenarten im Landschaftsschutzgebiet „Rinne-Rottenbachtal“

B = Buntsandstein und Zechstein, M = Muschelkalk, Häufigkeit: v – vereinzelt, l – lokal, ns – nicht selten, h – häufig, sh – sehr häufig, ** nach SCHMIEDEKNECHT (1895), * nach WEIPERT (1996); RLT (KÖHLER 2021) = Rote Liste Thüringens: 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, V – auf Vorwarnliste, R – extrem selten

Taxon	Deutscher Name	RLT	B	M
Ensifera				
<i>Barbitistes constrictus</i>	Nadelholz-Säbelschrecke	3	v	-
<i>Conocephalus dorsalis</i>	Kurzflügelige Schwertschrecke	3	v	-
<i>Conocephalus fuscus</i>	Langflügelige Schwertschrecke		v **	-
<i>Gryllus campestris</i>	Feldgrille		ns–h	v
<i>Isophya kraussii</i>	Gemeine Plumpschrecke	V	v	v *
<i>Meconema thalassinum</i>	Gemeine Eichenschrecke		v	*
<i>Metrioptera brachyptera</i>	Kurzflügelige Beißschrecke		-	v
<i>Nemobius sylvestris</i>	Waldgrille		ns–h	h–sh
<i>Phaneroptera falcata</i>	Gemeine Sichelschrecke		-	v
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Gewöhnliche Strauschschrecke		h–sh	ns–h
<i>Roeseliana roeselii</i>	Roesels Beißschrecke		ns–h	v
<i>Tettigonia cantans</i>	Zwitscher-Heupferd		l, ns	*
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd		ns	ns
Caelifera				
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Weißrandiger Grashüpfer		ns	*
<i>Chorthippus apricarius</i>	Feldgrashüpfer	V	v	-
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigallgrashüpfer		sh	sh
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer		v	ns
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer		ns, l h	-
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Rote Keulenschrecke		v	ns
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	Rotleibiger Grashüpfer	2	-	*
<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer		l, ns	*
<i>Pseudochorthippus montanus</i>	Sumpfgrashüpfer	2	v	-
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer		h–sh	ns
<i>Psophus stridulus</i>	Rotflügelige Schnarrschrecke	V	-	v, l ns
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Großer Heidegrashüpfer		-	ns
<i>Stethophyma grossum</i>	Sumpfschrecke		ns, l h	-
<i>Tetrix bipunctata</i>	Zweipunkt-Dornschröcke	R	-	v
<i>Tetrix subulata</i>	Säbeldornschröcke		v	-
<i>Tetrix tenuicornis</i>	Langfühler-Dornschröcke		-	*



Abb. 3: Tellbachtal bei Leutnitz. Weide mit Feuchtstellen. Hier leben Sumpfschrecke *Stethophyma grossum* und Wiesengrashüpfer *Chorthippus dorsatus*. (Aufn. G. Höpstein 24.08.2013)



Abb. 4: Rottenbachtal bei Paulinzella. Feuchtgrünland oberhalb der Buchwaldsteiche. Vorkommen von Sumpfschrecke *Stethophyma grossum*, Roesels Beißschrecke *Roeseliana roeselii* und Zwitscher-Heupferd *Tettigonia cantans*. (Aufn. G. Höpstein 24.08.2013)



Abb. 5: Rottenbachtal unterhalb von Milbitz. Weidegrünland mit Feuchstellen. Neben der Sumpfschrecke *Stethophyma grossum* wurden hier Kurzflügelige Schwertschrecke *Conocephalus dorsalis* und Säbeldornschrecke *Tetrix subulata* gefunden. (Aufn. G. Höpstein 24.08.2013)



Abb. 6: Sumpfschrecken-Paar *Stethophyma grossum* im Rückhaltebecken im Rinnetal bei Watzdorf (Aufn. G. Höpstein 21.08.2013)

sich dabei um Weidegrünland oder Mähweide mit einigen staunassen Stellen, die teilweise nicht genutzt werden. Von Jahr zu Jahr kommen allerdings auch beträchtliche Dichteschwankungen vor. So wurden auf einer Feuchtweide im Tellbachtal am 26.09.2011 über 400 Wiesengrashüpfer und über 100 Sumpfschrecken geschätzt. Im folgenden Jahr am 11.08.2012 war das Gelände trockener und stärker von Rindern abgeweidet. Auf derselben Weide konnten nur etwa zehn Wiesengrashüpfer und vier Sumpfschrecken festgestellt werden. *S. grossum* kommt oft gemeinsam mit *C. dorsatus*, *C. albomarginatus* und *R. roeselii* vor. Im Hengelbachtal ist sie nur vereinzelt zu finden. Die übrigen typisch hygrophilen Arten waren alle recht selten. Der Sumpfgrashüpfer *Pseudochorthippus montanus* wurde nur vereinzelt im Rinnetal an staunassen Stellen im Rückhaltebecken bei Watzdorf und in der Talau bei Quittelsdorf gefunden. Von der Kurzflügeligen Schwertschrecke *Conocephalus dorsalis* sind zwei Nachweise bekannt. Am 24.08.2013 wurden ein Männchen auf einer Weide mit Feuchtstellen im Rottenbachtal bei Milbitz und im Juli 2014 drei Weibchen in einem kleinen Quellsumpf auf einer Weide bei Großgölitz entdeckt. An beiden Fundorten kommt auch die Sumpfschrecke vor. Von der Langflügeligen Schwertschrecke *Conocephalus fuscus*, die SCHMIEDEKNECHT (1895) für die Klosterteiche bei Paulinzella als seltene Art erwähnt, sind aus der Neuzeit keine Vorkommen bekannt. Die Säbeldornschröcke *Tetrix subulata* wurde ebenfalls nur selten festgestellt, im Mai 2000 in einem ausgetrockneten Wiesentümpel bei Paulinzella, im September 2006 an einem Bach südlich Thälendorf und 2016 in einer Fahrspur auf einer wechselfeuchten Wiese bei Milbitz, jeweils nur einzelne Individuen. SCHMIEDEKNECHT (1895) berichtet von einem Massenvorkommen an einem Apriltag in einem ausgetrockneten Teich bei Paulinzella.

Ebenfalls nur vereinzelt sind zwei thermophile Arten aufgetreten. 2008 konnte der Feldgrashüpfer *Chorthippus apricarius* an einem Feldrain bei Kleingölitz verhört werden. Auch von der Plumpschrecke *Isophya kraussii* gab es außer dem Nachweis von WEIPERT (1996) vom Herrenberg nur eine Beobachtung am 28.06.2015 an einem trockenen Waldrand mit Brombeergerank bei Paulinzella. Nur im Muschelkalkgebiet kommen Gemeine Sichelschrecke *Phaneroptera falcata* (Abb. 7), Kurzflügelige Beißschrecke *Metrioptera brachyptera*, Zweipunkt-Dornschröcke *Tetrix bipunctata*, Großer Heidegrashüpfer *Stenobothrus lineatus* und Rotflügelige Schnarrschrecke *Psophus stridulus* (Abb. 8) vor. Hinzu kommen noch Langfühler-Dornschröcke *Tetrix tenuicornis* und Rotleibiger Grashüpfer *Omocestus haemorrhoidalis* (WEIPERT 1996), die nur am Herrenberg festgestellt wurden. Von diesen Arten tritt *S. lineatus* im gesamten Kalkgebiet überall auf Trocken- und Halbtrockenrasen nicht selten auf. *P. falcata* besiedelt vereinzelt gebüschreiche Waldränder vom Herrenberg bis zu den Gölitzwänden. Nur selten wurde *T. bipunctata* bei Kalkgeröll und *M. brachyptera* wurde nur 2011 an den Gölitzwänden gefunden. Die Charakterart der Kalkberge *P. stridulus*, welche in den Roten Listen Thüringens auf der Vorwarnliste geführt wird (KÖHLER 2021), ist bisher in drei Gebieten aufgetreten: am Herrenberg (WEIPERT 1996), an der Wache bei Solsdorf und an den Gölitzwänden bei Groß- und Kleingölitz. Allerdings ist sie nicht alljährlich zu finden und die Individuenzahl schwankt beträchtlich. An den Gölitzwänden wurden von 2011 bis 2016 auf einer Zählstrecke (Transekt) die schnarrenden Männchen gezählt (Tab. 2). Nur in einzelnen Jahren war *P. stridulus* nicht selten. Die Art bevorzugt warme windgeschützte Stellen mit Kalktrockenrasen (Abb. 9). Ein gewisser Grad an Verbuschung der Kalkhänge wird toleriert. Bei Gösselborn gab es 2013 und 2015 keine Funde. Unklar bleibt, weshalb die Westliche Beißschrecke *Platycleis albopunctata*, eine typische Art auf steinigem Kalktrockenrasen (KÖHLER 2001), im Untersuchungsgebiet offensichtlich fehlt. Denn weiter östlich auf dem Kesselberg (HÖPSTEIN 2011) kommt diese Art vor.

Tab. 2: Anzahl balzender Männchen von *Psophus stridulus* auf 1 km Zählstrecke an den Gölitzwänden von 2011 bis 2016

Jahr	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Anzahl	3	1	9	2	5	0



Abb. 7: Gemeine Sichelschrecke *Phaneroptera falcata* an den Gölitzwänden. (Aufn. G. Höpstein 21.08.2013)



Abb. 8: Weibchen der Rotflügeligen Schnarrschrecke *Psophus stridulus* an den Gölitzwänden. (Aufn. G. Höpstein 21.08.2013)



Abb.9: Muschelkalk-Abbruchkante im Bereich der Gölitzwände. Lebensraum von Rotflügeliger Schnarrschrecke *Psophus stridulus* und Großen Heidegrashüpfer *Stenobothrus lineatus* sowie der Waldgrille *Nemobius sylvestris*. (Aufn. G. Höpstein 21.08.2013)

Im Rinnetal, aber außerhalb vom LSG, in den Ortslagen von Königsee und Bad Blankenburg wurde mehrfach die Hausgrille *Acheta domestica* verhört. Von SIGISMUND (1862) wird auch die Maulwurfsgrille *Gryllotalpa gryllotalpa* im Gebiet der Rinne erwähnt. Dabei ist aber nicht sicher, ob diese Art im Untersuchungsgebiet gefunden wurde.

Die vergangenen Jahre mit heißen und trockenen Sommern (seit 2018), verbunden mit stärkerer Austrocknung von Wiesen- und Weideflächen der Bachtäler, haben zu einem Bestandsrückgang von hygrophilen Heuschreckenarten geführt. So wurde *St. grossum* im Jahr 2022 im Rottenbachtal zwischen Paulinzella und Milbitz und im Rinnetal bei Watzdorf (Rückhaltebecken) nicht gefunden. Im etwas niederschlagsreicheren Jahr 2023 hat sich die Situation verbessert, aber man findet in der Regel nur kleinere Populationen der Art in den Bachtälern. Selbst die Frischwiesenarten *R. roeselii* und *C. albomarginatus* sind 2023 nur vereinzelt aufgetreten.

Libellen

Im Gebiet sind bei Einbeziehung historischer Angaben von MEY (2009) 33 Libellenarten nachgewiesen worden (Tab. 3). Exuvien wurden nur in fischfreien Tümpeln gefunden. Exuvienfunde gab es von der Blaugrünen Mosaikjungfer *Aeshna cyanea*. Frisch geschlüpfte Imagines wurden bei Hufeisen-Azurjungfer *Coenagrion puella*, Becher-Azurjungfer *Enallagma cyathigerum* und Großer Pechlibelle *Ischnura elegans* registriert. Die Eiablage beim Plattbauch *Libellula depressa* erfolgte an Gewässern mit niedrigem Wasserstand. Die Kopulation konnte bei Fledermaus-Azurjungfer *Coenagrion pulchellum*, Gemeiner Binsenjungfer *Lestes sponsa*, Weidenjungfer *L. viridis*, Früher Adonislibelle *Pyrrhosoma nymphula*, Herbst-Mosaikjungfer *Aeshna mixta*, Schwarzer Heidelibelle *Sympetrum danae*, Blutroter Heidelibelle *S. sanguineum*, Großer Heidelibelle *S. striolatum* und Gemeiner Heidelibelle *S. vulgatum* beobachtet werden. Bei den meisten Arten sind nur Nachweise als Imago bekannt. Das gilt für Gebänderte Prachtlibelle *Calopteryx splendens*, Gemeine Winterlibelle *Sympecma fusca*, Speer-Azurjungfer *Coenagrion hastulatum*, Großes Granatauge *Erythromma najas*, Braune Mosaikjungfer *Aeshna grandis*, Gemeine Smaragdlibelle *Cordulia aenea*, Glänzende Smaragdlibelle *Somatochlora metallica*, Vierfleck *Libellula quadrimaculata*, Großer Blaupfeil *Orthetrum cancellatum*

Tab. 3: Libellenarten im Landschaftsschutzgebiet „Rinne-Rottenbachtal“; * nach MEY (2009)
 ST = hochwertigster Status im Beobachtungszeitraum: Im – Imago, k – Kopulation, e – Eiablage, Ex – Exuvie,
 If – Imago frisch geschlüpft; Gewässer: P – Paulinzellaer Teiche, H – Hengelbacher Teiche, T – Tellteiche,
 F – Flachspeicher Solsdorf, G – Großgöltzer Teich, B – Bach, S – Sonstiges (Tümpel oder abseits vom Wasser)
 RLT (PETZOLD 2021) = Rote Liste Thüringens: 1 – Vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet,
 V – auf Vorwarnliste, Schutz nach BNatSchG: § – besonders geschützt

Taxon	Deutscher NAME	RLT	Schutz	ST	Gewässer
Zygoptera	KLEINLIBELLEN				
<i>Calopteryx splendens</i>	Gebänderte Prachtlibelle			Im	P
<i>Calopteryx virgo</i>	Blaufügelige Prachtlibelle			e	B
<i>Coenagrion hastulatum</i>	Speer-Azurjungfer	2	§	Im	P
<i>Coenagrion puella</i>	Hufeisen-Azurjungfer			If	P, H, T, F
<i>Coenagrion pulchellum</i>	Fledermaus-Azurjungfer	3	§	k	P
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Becher-Azurjungfer			If	P, H, T, F
<i>Erythromma najas</i>	Großes Granatauge			Im	P
<i>Ischnura elegans</i>	Große Pechlibelle			If	P, H, T, F, S
<i>Ischnura pumilio</i>	Kleine Pechlibelle	V		Im	T*
<i>Lestes sponsa</i>	Gemeine Binsenjungfer			k	P, H, T, F
<i>Lestes viridis</i>	Weidenjungfer			k	P, H, T, F, S
<i>Platycnemis pennipes</i>	Blaue Federlibelle			k	B
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Frühe Adonislibelle			k	P, H, T, F, S
<i>Sympecma fusca</i>	Gemeine Winterlibelle			Im	P
Anisoptera	Großlibellen				
<i>Anax imperator</i>	Große Königlibelle			Im	G
<i>Aeshna cyanea</i>	Blaugrüne Mosaikjungfer			Ex	P, H, T, F, S
<i>Aeshna grandis</i>	Braune Mosaikjungfer	3	§	Im	P, F
<i>Aeshna mixta</i>	Herbst-Mosaikjungfer			k	P, H, T, F
<i>Cordulegaster boltonii</i>	Zweiggestreifte Quelljungfer	V	§	Im	S, B
<i>Cordulia aenea</i>	Gemeine Smaragdlibelle			Im	P, H, T
<i>Leucorrhinia dubia</i>	Kleine Moosjungfer	2	§	k	P*
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	V		Im	P*
<i>Libellula depressa</i>	Plattbauch			e	P, T, S
<i>Libellula quadrimaculata</i>	Vierfleck			Im	P
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Zangenlibelle	2	§	Im	B
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Großer Blaupfeil			Im	T, G
<i>Somatochlora metallica</i>	Glänzende Smaragdlibelle			Im	P, H, T, F
<i>Sympetrum danae</i>	Schwarze Heidelibelle	2	§	k	P, F
<i>Sympetrum flaveolum</i>	Gefleckte Heidelibelle	2	§	Im	F
<i>Sympetrum pedemontanum</i>	Gebänderte Heidelibelle	1	§	Im	P*
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Blutrote Heidelibelle			k	P, H, T, F
<i>Sympetrum striolatum</i>	Große Heidelibelle			k	P, T, F
<i>Sympetrum vulgatum</i>	Gemeine Heidelibelle			κ	P, T, F, S

und Gefleckte Heidelibelle *Sympetrum flaveolum*. Nur einzelne Funde gab es von *Coenagrion pulchellum*, *Erythromma najas* und *Sympetma fusca* im Paulinzellaer Teichgebiet. *Sympetrum flaveolum* wurde am ungenutzten Flachspeicher bei Solsdorf festgestellt, der im Sommer meist austrocknet. Bemerkenswert ist der Nachweis der Zweigestreiften Quelljungfer *Cordulegaster boltonii* an einem Flurgehölz unterhalb der Gölitzwände bei Kleingölitz am 07.09.2014, weit ab vom nächsten Bach (Abb. 10). Dabei ist interessant, dass auch SCHMIEDEKNECHT (1927) diese Art in der Umgebung von Bad Blankenburg ebenfalls abseits vom Wasser beobachtet hat, wenn auch im Werretal außerhalb des Untersuchungsgebietes. Sie lebt an naturnahen Bergbächen (ZIMMERMANN et al. 2005).

Nach MEY (2009) gab es noch Nachweise der Kleinen Pechlibelle *Ischnura pumilio* an den Tellteichen zwischen Thälendorf und Leutnitz 1988 und Beobachtungen von Gebänderter Heidelibelle *Sympetrum pedemontanum*, Kleiner Moosjungfer *Leucorrinia dubia* und Großer Moosjungfer *Leucorrinia pectoralis* im Paulinzellaer Teichgebiet von 1989 bis 1992. Von *L. dubia* wurden am 16.07.1990 ca. 100 Individuen festgestellt, darunter mehrere Paare in Kopula. Bei *S. pedemontanum* waren am 09.09.1989 zehn Männchen anwesend.

Am entlandeten und wieder aufgefüllten Teich bei Großgölitz wurden am 25.06.2023 zwei Imagines der Großen Königlibelle (*Anax imperator*) registriert.

Die gute Wasserqualität der Fließgewässer hat zu einer verstärkten Ausbreitung von an Fließgewässer gebundenen Arten geführt. Die Blauflügelige Prachtlibelle *Calopteryx virgo* besiedelt inzwischen teilweise Rinne, Rottenbach und Hengelbach an besonnten Stellen (meist Trupps von 5 bis 6 Ind.). Sie ist vermutlich bodenständig, da am 24.07.2022 ein Weibchen bei der Eiablage in der Rinne bei Leutnitz beobachtet werden konnte. An diesem Tag wurde auch ein Männchen der Zangenlibelle *Onychogomphus forcipatus* an der Rinne bei Quittelsdorf gesichtet (wahrscheinlich vorerst Gast). Von *Cordulegaster boltonii* sind inzwischen auch Nachweise an Bächen bekannt, so am 25.06.2023 an der Rinne bei Rottenbach und am 16.07.2023 am Hengelbach unterhalb Solsdorf (jeweils einzelne



Abb. 10: Zweigestreifte Quelljungfer *Cordulegaster boltonii*, an einem Flurgehölz unterhalb der Gölitzwände. (Aufn. G. Höpstein 07.09.2014)

Individuen, wahrscheinlich bodenständig an Bächen). Am Hengelbach konnte an dem Tag auch ein Paar der Blauen Federlibelle *Platycnemis pennipes* bei der Kopulation beobachtet werden (wahrscheinlich bodenständig an Bächen).

Die Anzahl der Libellenarten an Standgewässern ist durch Intensivierung der Fischteiche in den letzten Jahren zurückgegangen. Im Gegensatz dazu ist die Entwicklung der Libellenfauna an den Bächen als positiv einzuschätzen.

Falter

Da einzelne Individuen von der Spanischen Flagge *Euplagia quadripunctaria* (Abb. 11) meist im August von 2005 bis 2011 im Ortsrandbereich von Bad Blankenburg im Rinnetal aufgetreten sind, wurde auch in der Umgebung nach dieser Art gesucht. Dabei wurden zwei Gebiete ermittelt, in denen dieser Falter vorkommt. Im Zechsteingebiet zwischen Cordobang und Watzdorf konnten im August 2014 einzelne Imagines auf Wasserdostblüten *Eupatorium cannabinum* festgestellt werden. Am 05.08.2017 wurden hier 18 Falter gezählt. Später gab es auch Nachweise im Muschelkalkgebiet an den Gölitzwänden, wo der Wasserdost fehlt. Hier wurde am 14.08.2016 ein Falter auf Acker-Witwenblume *Knautia arvensis* und am 04.08.2019 zwei Individuen auf Skabiosen-Flockenblume *Centaurea scabiosa* saugend registriert.

Amphibien und Reptilien

Im Untersuchungsgebiet sind sechs Amphibien- und fünf Reptilienarten bekannt, wovon zwei Amphibien- und vier Reptilienarten in der Roten Liste Thüringens aufgelistet sind (Tab. 4). Die vorhandenen Fischteiche dienen vor allem als Laichgewässer für die häufige Erdkröte *Bufo bufo*. Der Grasfrosch *Rana temporaria* nutzt Teiche mit größeren Verlandungszonen und geringer Nutzungsintensität, von Bachwasser durchströmte Kleinteiche, temporäre Tümpel und Wasserlachen zum Ablaichen. Der größte Laichplatz befand sich in einem ehemaligen Tümpel am Rand der Buchwaldsteiche zwischen Paulinzella und Milbitz. Hier wurden 1999 etwa 250 Laichballen gezählt. Aktuell sind es in der Regel meist 10 bis

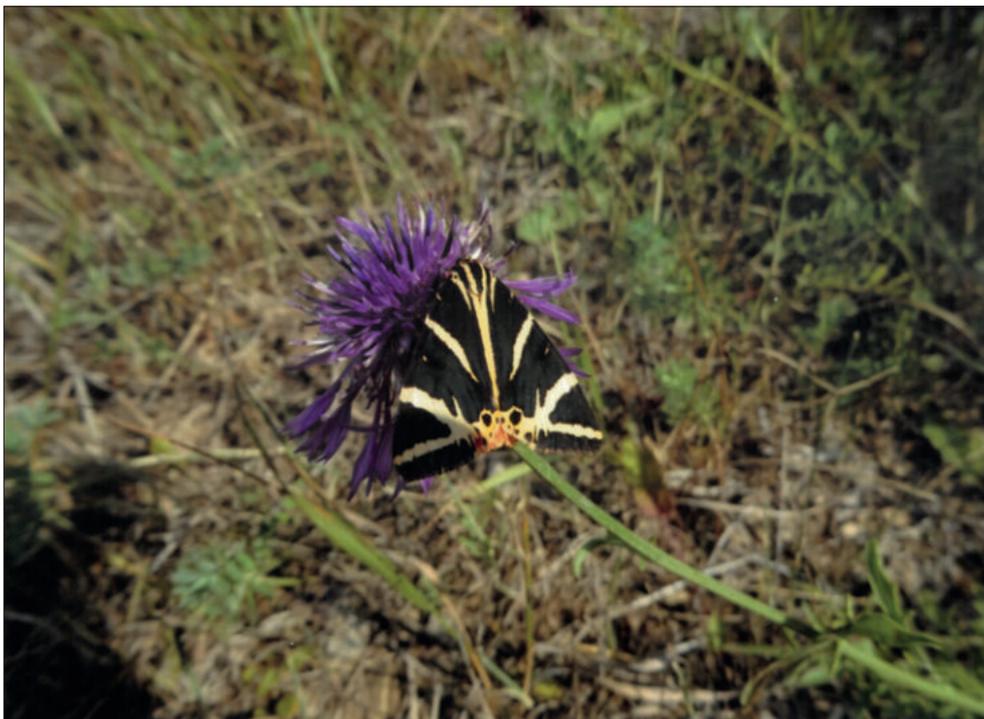


Abb. 11: Spanische Flagge *Euplagia quadripunctaria* an den Gölitzwänden auf einer Skabiosen-Flockenblume *Centaurea scabiosa* saugend (Aufn. G. Höpstein 04.08.2019)

50 Laichballen je Laichgewässer. Die Anzahl der Laichplätze ist in den vergangenen zehn Jahren deutlich zurückgegangen. Das lag einerseits daran, dass bei fischereilich genutzten Teichen die Ufer oft begradigt und befestigt worden sind und andererseits an den regenarmen Jahren, in denen Flachwasserzonen trockengefallen und temporäre Kleingewässer frühzeitig ausgetrocknet sind. Der unter besonderem Schutz stehende Nördliche Kammolch *Triturus cristatus* kommt vereinzelt im Paulinzellaer Teichgebiet vor. Er wurde nur in fischfreien Kleingewässern gefunden. Die Teiche bei Hengelbach beherbergen eine individuenreiche Teich- und Bergmolchpopulation *Lissotriton vulgaris* und *Ichthyosaura alpestris*. Auch der Teichfrosch *Pelophylax esculentus* tritt hier auf. Diese Teichkette wird offensichtlich nur teilweise und extensiv zur Karpfenzucht genutzt. Intensiver bewirtschaftet werden dagegen die Tellenteiche nordwestlich Leutnitz und deshalb sind Lurche, abgesehen von der Erdkröte, dort kaum noch anzutreffen.

Tab. 4: Im Gebiet festgestellte Amphibien- und Reptilienarten der Roten Listen Thüringens (RLT) (SERFLING et al. 2021a, b); 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, Schutz nach BNatSchG: § – besonders geschützt, §§ – streng geschützt

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RLT	Schutz
Amphibia			
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Bergmolch	3	§
<i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kammolch	3	§
Reptilia			
<i>Coronella austriaca</i>	Glattnatter	2	§§
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	3	§
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	§§
<i>Zootoca vivipara</i>	Waldeidechse	3	§



Abb. 12: Sehr heller Typ einer Blindschleiche *Anguis fragilis* am Waldrand unterhalb der Gölitzwände (Aufn. G. Höpstein 06.04.2020)

Von den Reptilien lebt die Blindschleiche *Anguis fragilis* sowohl in den Tälern des Buntsandsteingebietes wie auch an Waldrändern unterhalb der Kalkberge (Abb. 12). Sie ist hier nicht besonders häufig. Die Waldeidechse *Zootoca vivipara* ist sommersüber oft im Paulinzellaer Forst und im Hengelbachtal zu beobachten. Sie bevorzugt feuchte Böden und deckungsreiche Stellen, fehlt aber selbst in den trockenen Kiefernforsten der Kalkgebiete nicht völlig. Die xerothermophile Zauneidechse *Lacerta agilis* bewohnt dagegen vorwiegend Südhänge mit Kalktrockenrasen an den Waldrändern der Kalkberge. Die Ringelnatter *Natrix natrix* wurde gelegentlich in den Bachtälern und an Teichen beobachtet, im Tellbachtal bei Leutnitz, an den Tellteichen und an den Teichen bei Hengelbach, stets nur einzelne Individuen. Von der Glattnatter *Coronella austriaca* wurden am 02.05.2020 zwei Jungtiere im Muschelkalkgebiet an den Gölitzwänden entdeckt. Damit ist gleichzeitig ein Hinweis zur Reproduktion bei dieser Art im Gebiet erbracht. Dieser Nachweis war nur mit Hilfe von künstlichen Verstecken möglich. Aber selbst bei dieser Methode gelang der Fund erst bei einer Kontrolle im 3. Jahr nach Anlage der Verstecke.

5 Ausblick

Das LSG „Rinne-Rottenbachtal“ weist ein reichhaltiges Arteninventar auf. Auch eine genutzte Kulturlandschaft kann wertvolle Lebensräume bieten. Die untersuchte Insektenfauna hat vorwiegend eine positive Entwicklung genommen. Es soll hier erwähnt werden, dass auch die häufigen Arten von großer Bedeutung sind. So etwa die Larvenstadien der Heuschrecken als Beutetiere für Vögel und Reptilien. Weniger befriedigend ist die Situation bei einem Teil der Standgewässer, die entweder zu intensiv genutzt werden, oder stark verlanden. Hier sind Verbesserungen anzustreben. In der Umgebung genutzter Teiche sollte es möglichst auch einzelne fischfreie Gewässer geben, zur Unterstützung der Vorkommen von Libellen und Amphibien.

6 Dank

Der Dank gilt dem Fachdienst Naturschutz des Landkreises Saalfeld-Rudolstadt für Informationen mit Karten zum LSG „Rinne-Rottenbachtal“. Weiterhin wird dem NABU Kreisverband (Sitz Saalfeld) für die zeitweise Bereitstellung eines Detektors gedankt. Herrn Florian Serfling möchte ich danken für die Digitalisierung meiner handschriftlichen Tabellen. Des Weiteren danke ich Herrn Timo Förster für die englische Zusammenfassung und Frau Kathrin Worschech für die Überarbeitung des Manuskriptes.

7 Literatur

- BREITRÜCK, H. (1981): Das Landschaftsschutzgebiet „Rinne- Rottenbachtal“. – Rudolstädter Heimathefte **27** (3–4): 43–45.
- DEUBLER, H. (1996): Zur Geschichte von Groß- und Kleingölitz. – Rudolstädter Heimathefte **42** (9–10): 205–209.
- HÖPSTEIN, G. (2011): Reptilien (Reptilia) und Heuschrecken (Orthoptera) im Naturschutzgebiet „Greifenstein“ bei Bad Blankenburg (Landkreis Saalfeld-Rudolstadt / Thüringen). – Thüringer Faunistische Abhandlungen **XVI**: 23–32.
- KÖHLER, G. (2001): Fauna der Heuschrecken (Ensifera et Caelifera) des Freistaates Thüringen. – Naturschutzreport **17**: 377 S.
- KÖHLER, G. (2021): Rote Liste der Heuschrecken (Insecta: Orthoptera) Thüringens. 5. Fassung, Stand 05/2020 – Naturschutzreport **30**: 118–124.
- MEY, E. (2009): Beobachtungen an Libellen (Insecta, Odonata) in Thüringen, insbesondere in der Umgebung von Rudolstadt. – Rudolstädter naturhistorische Schriften **15**: 39–98.
- MÜLLER, H. (1988): Aus der Entwicklungsgeschichte der künstlichen Walderneuerung im Thüringischen Schiefergebirge und in angrenzenden Waldgebieten.– Rudolstädter Heimathefte **34** (11–12): 225–232.

- PETZOLD, F. (2021) (unter Mitarbeit des Arbeitskreises „Libellenfauna Thüringen“, insbes. L. Buttstedt, D. Mey, M. Olbrich, M. Seifert & Ch. Serfling): Rote Liste der Libellen (Insecta: Odonata) Thüringens 5. Fassung, Stand 11/2020. – Naturschutzreport **30**: 106–110.
- SCHMIEDEKNECHT, O. (1895): Die Geradflügler (Orthoptera). – In: Regel, F. (Hrsg.): Thüringen. Ein geographisches Handbuch. 2. Teil. Biogeographie, 1. Buch. Pflanzen- und Tierverbreitung. – Gustav Fischer Verlag, Jena: 294–298.
- SCHMIEDEKNECHT, O. (1927): Junks Naturführer. Thüringen. – Verlag W. Junk, Berlin, 530 S.
- SERFLING, CH.; BRAUN-LÜLLEMANN, J.; NÖLLERT, A.; SERFLING, F. & UTHLEB, H. (2021a): Rote Liste der Lurche (Amphibia) Thüringens, 4. Fassung, Stand 2/2021. – Naturschutzreport **30**: 78–86.
- SERFLING, CH.; BRAUN-LÜLLEMANN, J.; NÖLLERT, A.; SERFLING, F. & UTHLEB, H. (2021b): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) Thüringens, 4. Fassung, Stand 2/2020. – Naturschutzreport **30**: 72–76.
- SIGISMUND, B. (1862): Landeskunde des Fürstenthums Schwarzburg-Rudolstadt. 1. Theil: Allgemeine Landeskunde der Oberherrschaft. – Rudolstadt, 226 S.
- TRESS, J., M.; BIEDERMANN, H.; GEIGER, J.; PRÜGER, W.; SCHORCHT, C.; TRESS & K. WELSCH (2012): Fledermäuse in Thüringen. – Naturschutzreport **27**, 656 S.
- UNBEHAUN, L. (2002): Museum zur Kloster-, Forst- und Jagdgeschichte in Paulinzella. – Rudolstädter Heimathefte **48** (11–12): 321–325.
- WEIPERT, J. (1996): Zur Fauna des Herrenberges bei Gösselborn (Ilm-Kreis / Thüringen). – Thüringer Faunistische Abhandlungen **III**: 43–66
- ZIMMERMANN, W.; F. PETZOLD & F. FRITZLAR (2005): Verbreitungsatlas der Libellen (Odonata) im Freistaat Thüringen. – Naturschutzreport **22**, 224 S.

Manuskript eingereicht: 23.08.2023 Veröffentlicht: 21.06.2024

GUNNAR HÖPSTEIN
Flecke 17
07422 Bad Blankenburg

Der Niedergang der Tanne im Leinawald (Altenburger Land/Thüringen) – Folge des Brennstoffbedarfs der Stadt Altenburg im 18. Jahrhundert

Erweiterte Fassung eines Vortrages, der am 23.03.2024 in der
Naturforschenden Gesellschaft Altenburg gehalten wurde

Mit 9 Abbildungen

HARTMUT BAADE

Abstract

The development of the white fir population (*Abies alba* MILL.) in the Leinawald near Altenburg (eastern Thuringia) from the 16th to the 18th century is discussed. After processing previously unnoticed files in the State Archive of Thuringia-State Archive Altenburg (LATH-StA Altenburg), the increased use of the white fir for the supply of firewood to the city of Altenburg is recognized and proven to be the cause of the decline in fir trees. From this finding, as well as our own observations and further research, conclusions are drawn about the current cultivation worthiness of the white fir.

Keywords: Silver fir (*Abies alba* MILL.); Fir area; Forest Area Leina near Altenburg (East Thuringia); Forest management

Kurzfassung

Erörtert wird die Entwicklung des Bestandes der Weiß-Tanne (*Abies alba* MILL.) im Leinawald bei Altenburg (Ost-Thüringen) vom 16.–18. Jahrhundert. Nach Bearbeitung bisher unbeachteter Akten im Landesarchiv Thüringen-Staatsarchiv Altenburg (LATH-StA Altenburg) wird die verstärkte Nutzung der Weiß-Tanne zur Brennholzversorgung der Stadt Altenburg als Ursache des Tannenrückganges erkannt und bewiesen. Abgeleitet werden aus dieser Erkenntnis sowie eigenen Beobachtungen und weiteren Recherchen Schlussfolgerungen über die aktuelle Anbauwürdigkeit der Weiß-Tanne.

Schlüsselwörter: Weiß-Tanne (*Abies alba* MILL.), Tannenareal, Leinawald bei Altenburg (Ost-Thüringen), Forstbewirtschaftung

1 Einleitung – oder die Bedeutung des Altenburger Staatsarchivs

Dass im Leinawald bei Altenburg in historischer Zeit Bestände der Weiß-Tanne (*Abies alba* MILL.) existiert haben, ist längst bekannt und bewiesen (FÖRSTER 1768, BÄRTHEL 1926, BAADE 1987). Aus eigenen Untersuchungen verschiedener Fakten und Quellen (sh. Quellenverzeichnis) ergaben sich drei Fragen zur Entwicklung der Tannenbestände im Leinawald:

- Wie sind die Verbreitungsmuster der Tanne im Leinawald vom 16.–18. Jahrhundert zu erklären?
- Warum ist der autochthone Tannenbestand im 19. Jahrhundert erloschen?
- Kann die Tanne in der Gegenwart wieder Element der Flora im Waldgebiet werden?

Trotz umfangreicher Recherchen konnten diese Fragen lange nicht beantwortet werden. Ursachen waren einerseits Unklarheiten bei der Definition einiger der in den historischen Dokumenten verwendeten Begriffe und andererseits fehlten Quellen mit eindeutigen Fakten. Jetzt können die oben gestellten

Fragen dank zweier Akten im hiesigen Staatsarchiv beantwortet werden. Im Bericht über die 1737 erfolgte Ausmessung der Leina (LATH-StA Abg. 1737a: 11) findet sich eine Position mit der Bezeichnung „Das Schwartzte Holtz oder Tannen von Ober- und Untertheil Leina“. Damit ist der Begriff schwarzes Holz definiert: Mit diesem Begriff wurden im Altenburgischen, zumindest in den die fürstlichen Wälder betreffenden Akten, bis ins 18. Jahrhundert hinein ausschließlich Tannen bezeichnet.

Dadurch wurde eine andere, 1736 angelegte Akte verständlich. Sie trägt den Titel „Die gnädigst anbefohlene Abtreibung des schwarzen Holtzes in der Leina“ (LATH-StA Abg. 1736) und diese Quelle soll hier vorgestellt und ausgewertet werden. Sie steht im Mittelpunkt der vorliegenden Betrachtung.

2 Ergebnisse

2.1 Die historische Verbreitung der Weiß-Tanne im Mitteldeutschland und deren Verbreitungsmuster im Leinawald vom 16. bis ins 18. Jahrhundert

Mit der Verbreitung der Weiß-Tanne in Mitteldeutschland befassten sich zahlreiche Autoren, z. B. ARENHÖVEL & KAHLERT (1998), HÄRDTLE et al. (2004), NEUMANN (1912) und ZOLLER (1981). Bei HÄRDTLE et al. (2004: 180) wird festgestellt: „In Sachsen erreicht ihr Areal das Erzgebirgsvorland und in der Lausitz ihren nördlichsten und zugleich tiefst gelegenen Punkt.“ Hingewiesen wird unter Verweis auf DENGLER (1980) auf die im Vergleich zur Rot-Buche „engere Bindung an die Gebirge“ (HÄRDTLE et al. 2004: 180). ZOLLER (1981: 39–40) stellt fest: „Der Verlauf der Nordgrenze in Deutschland ist sehr eigentümlich. Von Polen (s. oben) zieht die Grenze über Wartenberg (Syców)–Katzengebirge (Wzgórza Trzebnickie)–Riemburg–Pforten–Elsterwerda–nördlich Dresden–Colditz–Zeitz–Jena–Eisenach in westlicher Richtung bis Coburg, [...]“. Das sah auch STRUMPF (2006: 20) so, denn seiner Auffassung nach markiert die Linie Colditz–Zeitz–Jena die Nordgrenze des Tannenareals in Ostthüringen und ZÜNDORF et al. (2006: 54) präziserte die Arealgrenze mit der Feststellung, dass „die Tanne „nördlich des Thüringer Waldes die Nordgrenze ihrer natürlichen Verbreitung“ erreicht. Nach bisheriger Auffassung vieler bildete also der Leinawald die lokale Nordgrenze des natürlichen Tannenareals.

Zur Entwicklung der Tannenpopulation im Leinawald äußerten sich unter anderem BAADE (1987, 1996, 2008, 2012), BÄRTHEL (1926), FÖRSTER (1768), STRUMPF (2006) und THIERFELDER (1965). Bei palynologischen Untersuchungen im Haselbacher Moor im Kammerforst bei Altenburg ermittelte SCHNEIDER (2023) Pollen der Weiß-Tanne für die mittlere Bronzezeit (etwa 1700 a cal BC) bis Frühmittelalter (ca. 800 AD) mit einem Anteil von 6% und wies damit nach, dass die Weiß-Tanne zu dieser Zeit im Altenburger Raum vorhanden war.

Hier sollen neue Erkenntnisse zur Entwicklung der Tannenbestände im Leinawald vorgestellt werden. Ausgangspunkt unserer Betrachtung ist die Beschreibung des Leinawaldes 1558 (LATH-StA Abg. 1557/1558). Das darin beschriebene Verbreitungsmuster der oberen Baumschicht wurde an anderer Stelle schon vorgestellt (BAADE 2012: 140). Zu dieser Zeit wurde die obere Baumschicht im Osten des Waldgebietes von Rot-Buche (*Fagus sylvatica* L.) und Weiß-Tanne (*Abies alba* MILL.) dominiert, nur im Westen des Leinawaldes sind Eichen (*Quercus* spec.) als dominierende Baumarten angegeben (Abb. 1), wobei einschränkend ergänzt werden muss, dass Pioniergehölze – vor allem Zitter-Pappel (*Populus tremula* L.) und Birken (*Betula* spec.) – als wirtschaftlich unbedeutendere Arten in der Beschreibung nicht besonders genannt werden, aber sicher stark vertreten gewesen sein dürften. Aus dieser Darstellung ergibt sich die Frage, wie das Verbreitungsmuster der Tanne zu erklären ist.

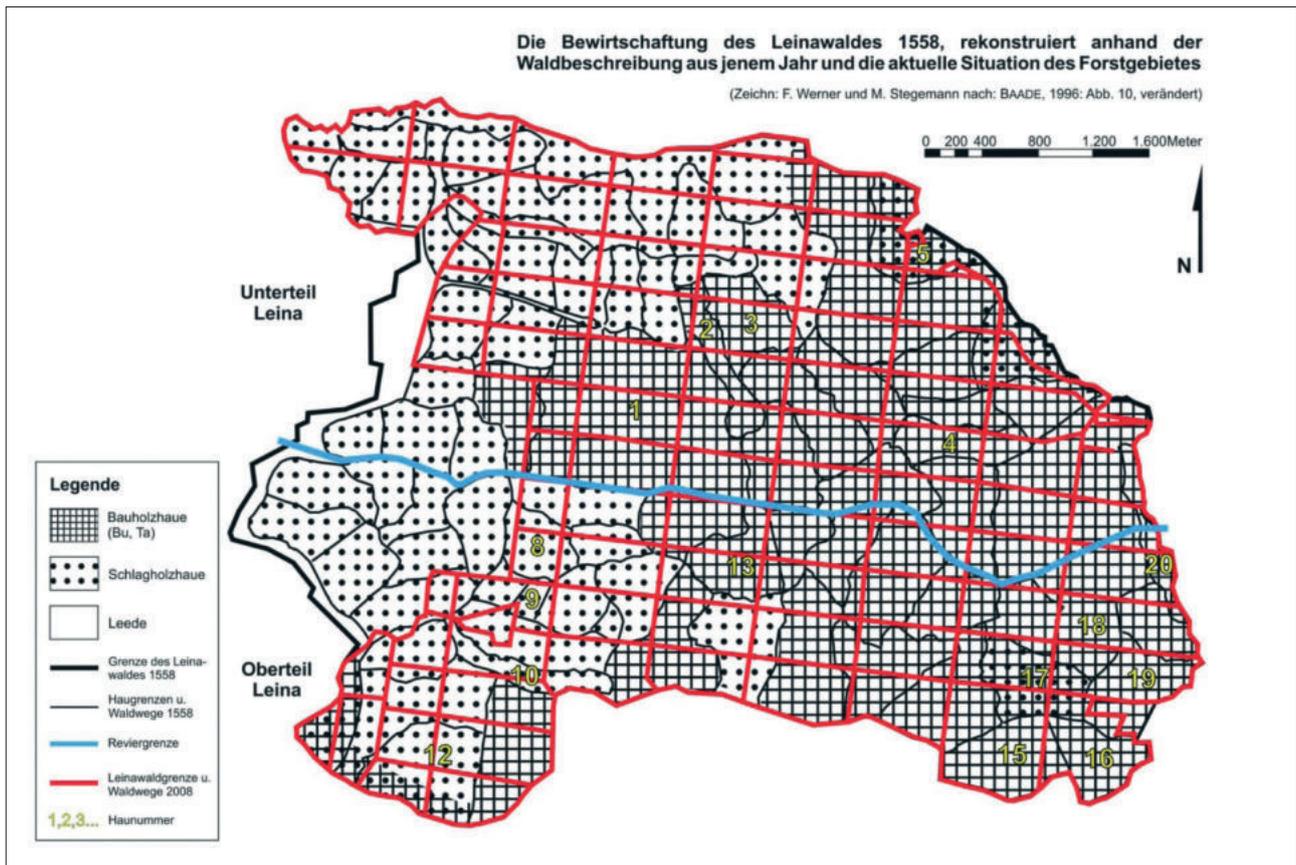
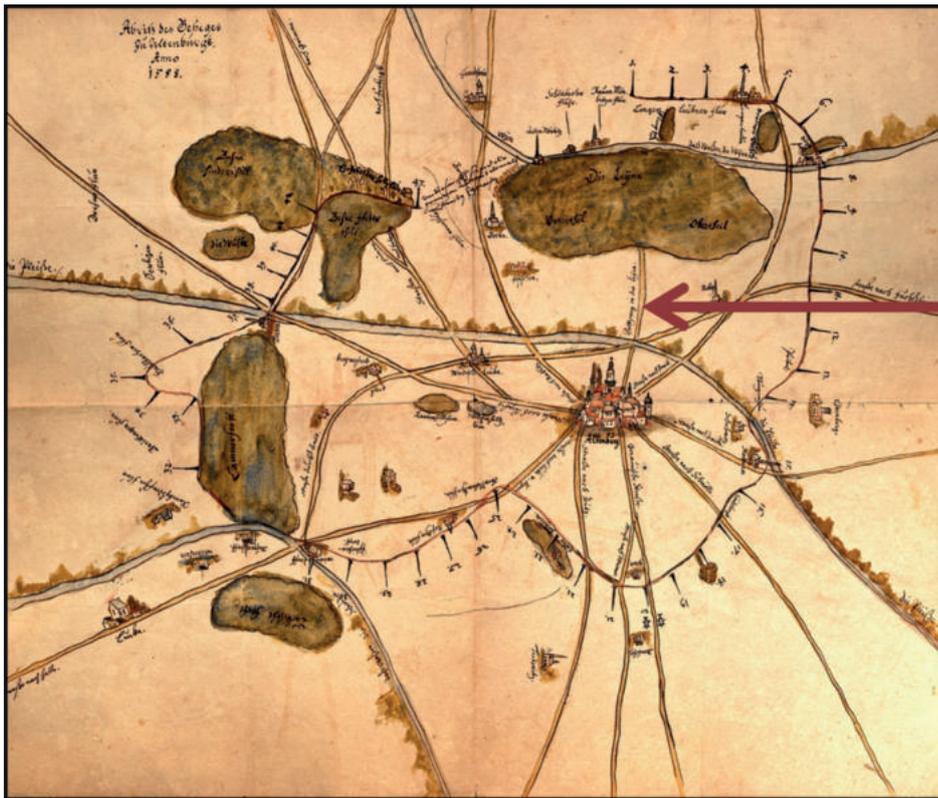


Abb. 1: Die Leina und deren dominante Baumarten nach der Waldbeschreibung 1558 (BAADE 2012: 140)

Bei der Erörterung dieses Problems ist zu bedenken, dass der Nordrand des Leinawaldes – wie gegenwärtig auch – schon seit 1485 Landesgrenze war, denn der Leinawald gehörte in jener Zeit zum Herrschaftsbereich der Ernestiner, während das benachbarte Forstgebiet Bocka Teil des albertinischen Territoriums war, aus dem dann 1547 das Kurfürstentum Sachsen hervorgegangen ist. Weil im 18. Jahrhundert im Herzogtum Altenburg, das zu dieser Zeit in Personalunion von den Herzögen von Gotha mit verwaltet wurde, Holz-mangel herrschte, wurde aus dem Amt Altenburg kein Holz in andere politische Territorien, auch nicht nach Kursachsen, exportiert (BAADE 2008: 146ff.). Aus dem Leinawald wurde infolgedessen auch nach Osten praktisch kein Holz ausgeliefert, denn die Ostgrenze des Herzogtums war nur wenige Kilometer vom Leinawald entfernt. Im Gebiet südlich des Leinawaldes gab es schon damals nur kleine Dörfer (Wiesebach, Buscha, Lohma, Boderitz, Garbus u.a.), in denen der Holzbedarf relativ gering war. Das meiste in der Leina gewachsene Holz wurde in der Residenzstadt Altenburg verbraucht. Weil sowohl der Landesherr für den herzoglichen Hof, den Witwenhofstaat und Verwaltungsgebäude, als auch die dort ansässige städtische Bevölkerung große Mengen an Bau- und Brennholz benötigten, gab es eine für Fuhrwerke geeignete direkte Verbindung von Altenburg in den Leinawald. In einer Skizze des fürstlichen Geheges von 1588 (LATH-StA Abg. 1588) ist dieser „Holzweg in die Leyna“ bildlich dargestellt (Abb. 2). Dieser Holzweg setzte sich im Wald als Grenzweg zwischen den beiden Leinarevieren („Oberteil Leina“ im Süden, „Unterteil Leina“ im Norden) fort und endete östlich des Leinawaldes an der Wiera; eine Fortsetzung in Richtung Kurfürstentum Sachsen gab es zu dieser Zeit noch nicht. Aufgrund dieser Fakten war das System der Fahrwege im Leinawald nahezu ausschließlich nach Westen ausgerichtet.



„Holzweg
in die
Leyna“

Abb. 2: Abriß des Geheges zu Altenburgk, Anno 1588 (LATH-StA Abg. 1588)

Den Leinawald querende und für Fuhrwerke nutzbare Ortsverbindungsstraßen existierten bis ins 18. Jahrhundert nicht (HORN 1737a, 1737b; TRENCKMANN 1739; SCHENCK 1764); allerdings gab es ein Netz von Fußwegen (BAADE 2012: 183). Innerhalb des Leinawaldes war das Wegesystem für den Holztransport von Bedeutung: Alle Haue waren von unbefestigten Wirtschaftswegen umgeben, deren Nutzung zum Holztransport aber schon allein wegen des oft morastigen Bodens Schwierigkeiten bereitete. Besondere Probleme ergaben sich aus den vielen Bachtälern. Noch heute zeugen dort im Laufe der Zeit zur Abflachung der Talböschungen angelegte Dämme und hohlwegartige Einschnitte von früheren Wirtschaftswegen (Vgl. BAADE 2012: 129ff.).

All diese Schwierigkeiten führten dazu, dass die östlichen Partien und die gesamten Randbereiche des Leinawaldes weniger stark genutzt worden sind als die im Westen. Infolgedessen wurden die Baumbestände im Westteil des Leinawaldes immer wieder aufgelichtet und die Lichtungen konnten von der Schattbaumart Weiß-Tanne nicht, zumindest nicht so schnell, besiedelt werden. Auf den übernutzten Waldpartien entwickelten sich Bestände von Eichen, die bewusst als Überhälter stehen gelassen wurden, sowie Birken und Espen; durch Stockausschlag werden auch Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus* L.) und Winter-Linde (*Tilia cordata* MILL.) gediehen sein. Das Ergebnis dieser Bewirtschaftung ist das in der Waldbeschreibung 1558 erkennbare Verbreitungsmuster (Abb. 1). Ursachen der differenzierten Vegetation im Leinawald in jener Zeit waren also nicht abiotische Faktoren (Temperatur, Feuchtigkeit, Bodenverhältnisse), zur unterschiedlichen Vegetationsentwicklung hatte die unterschiedliche Nutzungsintensität der Waldbereiche geführt. Die Übernutzung der gut erreichbaren Waldpartien nahe Altenburg ist also Ursache des Tannenrückgangs.

Archivdokumente von 1736 und 1737 (LATH-StA Abg. 1736, 1737a, 1737b, 1737c, 1737d) zeigen die seit 1558 eingetretenen Vegetationsänderungen an (Abb. 3): Die Tannendominanz war in vielen Hauen des Teichgrabentales erloschen. In der Waldbeschreibung 1737 (LATH-StA Abg. 1737d)

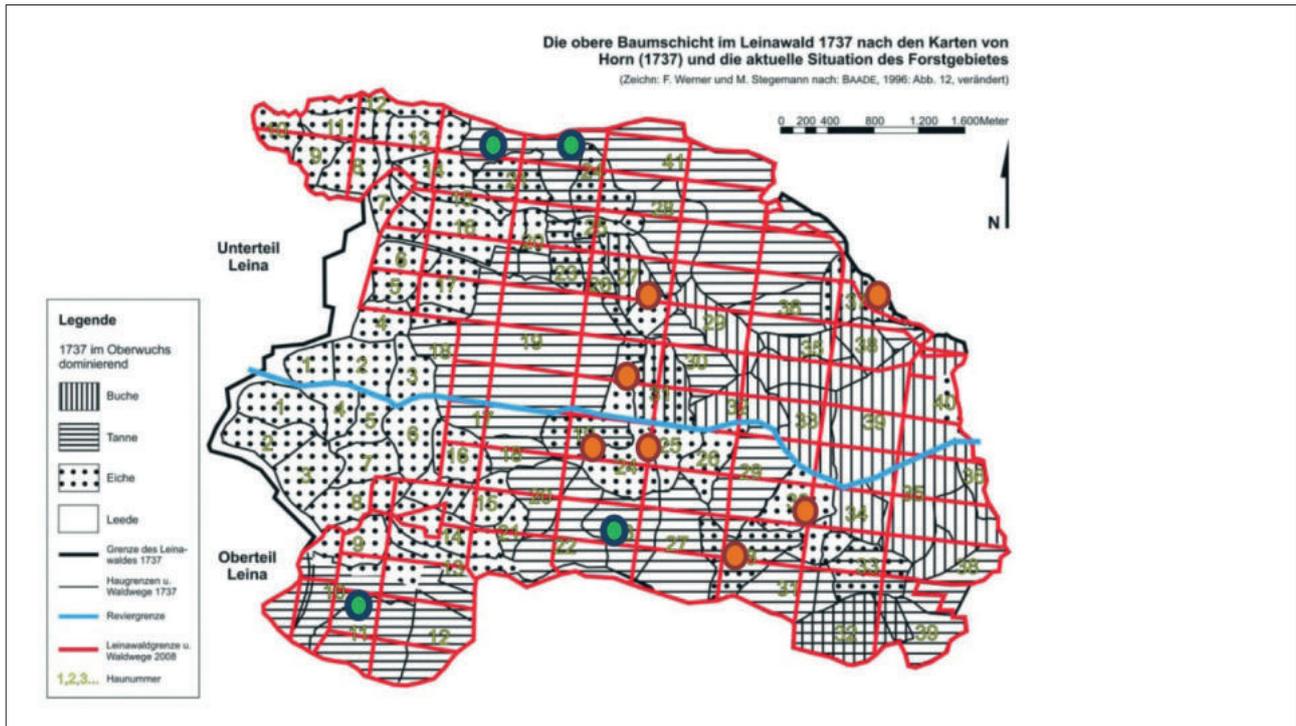


Abb. 3: Die obere Baumschicht im Leinawald 1737 nach den Karten von Horn (1737a, 1737b; BAADE 2012: 158) und die seit 1558 eingetretenen Veränderungen in der oberen Baumschicht. Dabei bedeuten

- Rückgang des Tannenbestandes zugunsten von Eichen u.a. Arten.
- Zunahme des Tannenbestandes.

werden für diese Standorte Eichen als vorherrschende Art für die obere Baumschicht angegeben. Gleichzeitig gewannen bis 1737 auf ehemals von Eichen bestockten Standorten Rot-Buchen und Weiß-Tannen wieder Dominanz. Das betrifft Flächen am Nordrand des Leinawaldes und im Südwestzipfel der Leina bei Klaus, wo Tannen am Waldrand nach wie vor dominieren. Auch im nördlich von Lohma gelegenen „Mühlbergshau“ haben sich die Tannenbestände wieder erholt. – Zu erklären sind all diese Veränderungen mit den schon zuvor angeführten Argumenten: Der Tannenoberwuchs hat in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität zu- oder abgenommen.

2.2 Rückgang der Tannenbestände im Leinawald im 18. Jahrhunderts

Nun ist bekannt, dass die Tannenbestände im Leinawald im 18. Jahrhundert drastisch zurückgegangen sind. BÄRTHEL (1926: 28) erklärt, „daß sich [in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts, Ba.] ein erhöhter Einschlag des stark anbrüchigen, überall rückgängig werdenden Tannenholzes nötig macht“. Konkrete Fakten zur Aufklärung dieses Problems liefert die oben angeführte Akte von 1736 (LATH-StA Abg. 1736). Daraus geht Folgendes hervor:

- **Am 15.06.1736** hat Obersteuersekretär Scholber in einer Aktennotiz unter dem Titel „Registratura“ (LATH-StA Abg. 1736: 1–3) festgehalten, dass „die Bürgerschaft“ Holzmangel leidet und das Handwerk unbedingt Holz benötige.
- **Am 16.06.1736**, also schon am nächsten Tag, wandte sich die herzogliche Kammer zu Altenburg brieflich an den Altenburger Stadtrat mit der Aufforderung, Angaben zum Holzbedarf durch die „brauenden Bürgerschaft als Becker und Töpfer-Handwerk“ mitzuteilen (ebd.: 3).
- **Am 23.06.1736** teilte daraufhin der Stadtrat der Kammer mit, dass jährlich 1000 Cltr. Scheitholz „vor die brauenden Bürger“, 300 Cltr. für die Töpfer und nochmals 1000 Cltr. für die Bäcker notwendig seien (LATH-StA Abg. 1736: 4–4r).

- **Am 13.07.1736** wandte sich Herzog Friedrich an die Altenburger Kammer. In dem Brief heißt es: „Nun kan zwar nach gethanen Vorschlage mit Schlagung der benöthigten Scheite der Anfang gemacht werden. Wie aber noch einst zu überlegen, ob es rathsam sey, das schwartze Holtz bey ohne dem bekannten Mangel deßelben vollends Johnweis anzugreifen und abzutreiben; Also sind Wir hierüber Eures anderweiten Berichts gewärtig, und ist übrigens dahin zusehen, ob nicht bey Chur Sachsen ein anderweiter Floß-Contract zu erhalten.“ (LATH-StA Abg. 1736: 7r).
- **Am 23.07.1736** äußerte Oberforstmeister von Burgsdorff, der um eine Stellungnahme gebeten worden war, in seinem Gutachten Bedenken. Er stellte fest, „daß bey entstehenden Sturm-Winden das meiste Holtz follens nieder gebroch oder dürre werden dürfte, es am fügl. gethan seyn wird, daß das annoch stehende Schwarz Holz [also die Weiß-Tannen, Ba.] John weise nach und nach abgetrieben werde.“ (LATH-StA Abg. 1736: 9).
- **Am 25.07.1736** fasste Landkammerrat von Kirchbach die Recherchen zusammen und übermittelte das Resultat dem Herzog (LATH-StA Abg. 1736: 11–13r).
- **Am 31.07.1736** entschied der Herzog: „Euer wegen des künfftigen Holtzschlags unterm 25. dieses anderweit erstattete unterthänigste Bericht ist Uns behörig vorgetragen worden, und weil Ihr nebst dem Forst Amt aus mit angeführten Beiwegungs-Ursachen nochmahln wiederhohlt davor haltet, daß das annoch stehende schwartz Holtz Johnweise nach und nach abgetrieben werde; So lassen Wir Uns zwar sothanen Vorschlag gefallen, Wir begehren aber anbey gnädigst, Ihr wollet bemühet seyn, ob nicht zu nöthiger Erlangung mehrern Scheitholtz wiederumb ein Pleißen-Floß-Contract mit der Chur-Sächs. Cammer zuschließen seyn möchte und hiernechst davon Euren Bericht erstatten. An dem geschieht Unsere Meynung und Wir sind Euch mit Gnaden gewogen.“ (LATH-StA Abg. 1736: 14).

Damit ordnete der Herzog die verstärkte Nutzung der Tannen zur Brennholzgewinnung an, um die „Holznot“ zu mindern. Aus wirtschaftspolitischer Sicht bemerkenswert ist an diesem Vorgang der Einfluss des durch den Stadtrat vertretenen Bürgertums auf die Entscheidung von Landesverwaltung und Herzog. Bemerkenswert ist aber auch, dass diese Entscheidung des Herzogs zum verstärkten Abtrieb des Tannenbestandes sehr schnell gefällt worden ist.

Die Folgen dieser Entscheidung für den Leinawald waren dramatisch (BAADE 2024). Als Beispiel sei hier die Auslieferung von Baumstämmen 1736/37 angeführt (LATH-StA Abg. 1737e): Aus allen fürstlichen Wäldern des Amtes Altenburg wurden in jenem Jahr 237 Stämme ausgeliefert, darunter 192 Tannenstämmen, und die kamen ausschließlich aus dem Leinawald (Abb. 4). Ähnlich verhielt es sich bei den langen Scheiten. Die 1736/37 in allen fürstlichen Wäldern abgeposteten „langen Scheite“ kamen ganz überwiegend, zu 89,3 %, aus dem Leinawald und dabei handelte es sich vorwiegend um Tannenscheite (Abb. 5). Aus den anderen fürstlichen Wäldern – Pahna, Deutsches Holz, Kammerforst und Luckaer Forst – konnten nur einzelne Baumstämmen und wenig Scheitholz entnommen werden, weil die Wälder übernutzt waren. Diese Wälder lieferten nur relativ wenig Kochscheite, dazu Reißholz und andere Brennholzformen.

Aus dieser Akte ergibt sich eindeutig: Im Leinawald geht Tannenrückgang im 18. Jahrhundert auf eine von der Wirtschaft gewollte und vom Landesherrn getroffene Entscheidung zurück. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts, einhundert Jahre später, war der Tannenbestand dann so sehr geschwächt, dass im Zuge der Neueinrichtung des Leinaforstes 1837 unter Wilhelm von Cotta die Tannen restlos abgetrieben worden sind (BÄRTHEL 1926: 34).

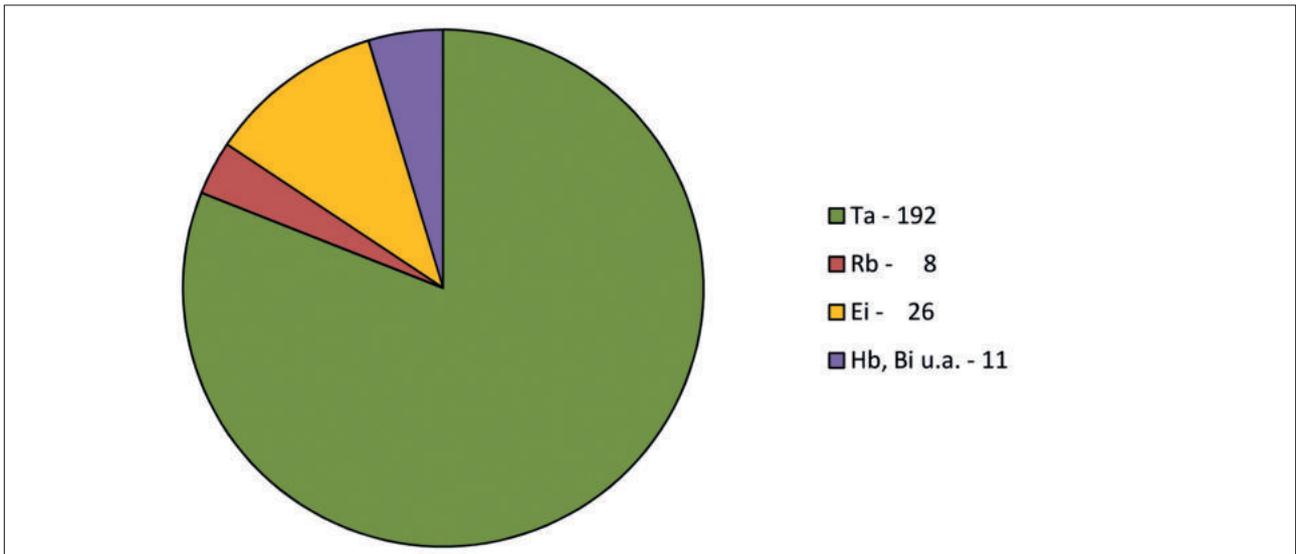


Abb. 4: Anteil der Baumarten an den 1736/37 aus den fürstlichen Wäldern des Amtes Altenburg ausgelieferten Baumstämmen (BAADE 2024)

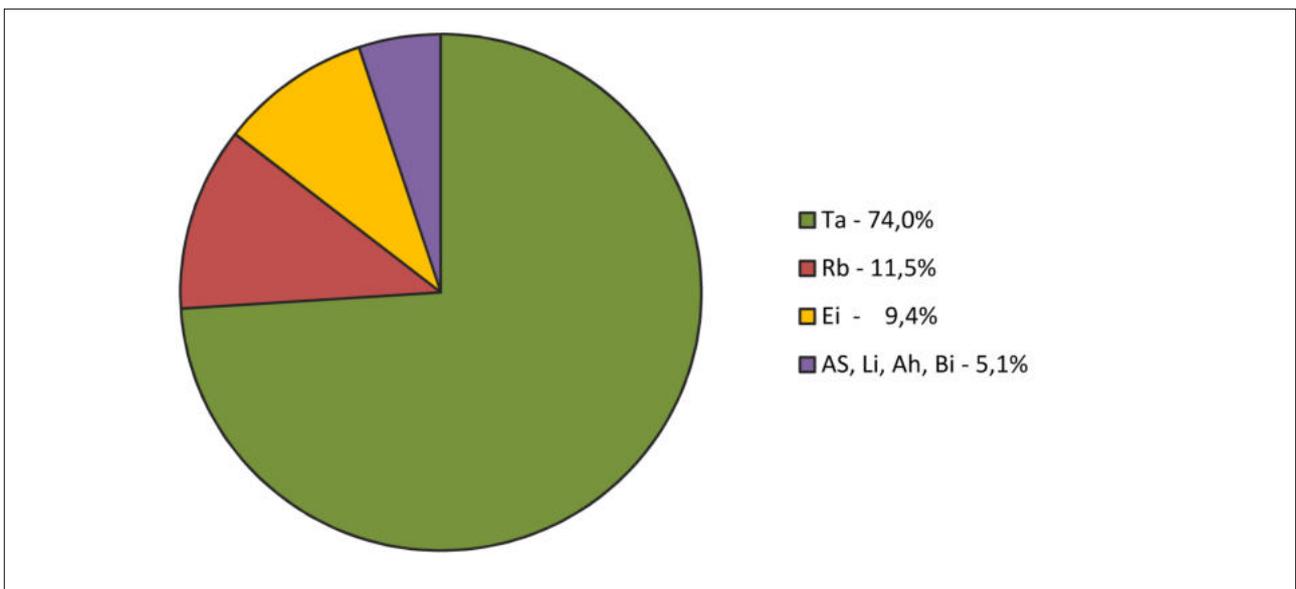


Abb. 5: Artenzusammensetzung der 1736/37 aus den fürstlichen Wäldern im Amt Altenburg abgeposteten langen Scheite (Quelle: LATH-StA Abg. 1737)

2.3 Die Zukunft der Tanne im Leinawald

Infolge der bisher dargelegten Fakten stellt sich die Frage, ob Tannenbestände in der Zukunft im Leinawald wieder existieren können. Diesbezügliche Überlegungen hatten schon die Revierförster Wolfgang Paritzsch und Bruno Winkler vor 1990 angestellt, doch sind die von beiden einzeln oder in Gruppen gepflanzten Tannen entweder nach einigen Jahren abgeäst worden oder aus unterschiedlichen Gründen nicht in gewünschter Weise zur Entwicklung gekommen (BAADE 2003: 6).

Im Zuge botanischer und landeskundlicher Untersuchungen waren viele Botaniker schon in den letzten Jahren des 20. Jahrhunderts auf die Weiß-Tanne aufmerksam (BAADE 2003, 2012; BEKKER 2019; CONRAD 1998; GRUNDMANN 2005; HAUPT 1986, 1988; HANSPACH 1989; HENKEL 1995; HÖRENZ

1999, MÜLLER 1985). Mit der Entwicklung der Tannenbestände im Zeitzer Forst befasste sich wenige Jahre später UNRUH (2010: 341–344). Die nach 1990 neu strukturierten Landesforstverwaltungen der mitteldeutschen Länder beschäftigten sich dann intensiv mit der Frage der zukünftigen Eignung der Weiß-Tanne für die Waldstandorte (ARENHÖVEL 2003; ARENHÖVEL & KAHLERT 1998; ARENHÖVEL et al. 2018; GOMEZ & BRAUN 1995; GOMEZ et al. 1995; LAWF Gotha 1995; SCHNECK et al. o.A.; Schriftenr. d. Sächs. Landesanst. f. Forsten 3/95, 5/95, 22/2000). Ingolf Profft, Mitarbeiter im Forstlichen Forschungs- und Kompetenzzentrum (FFK Gotha) äußert sich zu den diesbezüglichen Aktivitäten seiner Dienststelle und schreibt (pers. Mitt. vom 09.07.2024): Wir sehen „in der Weiß-Tanne ein gutes Potential zur Anreicherung der Baumartenpalette als Neben- und Mischbaumart auch in den Bereichen außerhalb der Mittelgebirge. Jedoch favorisieren wir für solche Gebiete nicht die Etablierung von WTa-dominierten Bestandesbildern, also Waldbilder mit der Weiß-Tanne als bestandesbildende Hauptbaumart. Dementsprechend sind bei den aktuell gültigen Baumartenempfehlungen, die auf die Periode 2041–2070 ausgerichtet sind, für den Altenburger Bereich/Leinawald keine WTa-dominierten Bestandesbilder empfohlen. – Wir fördern jedoch bewusst die weitere Etablierung der Weiß-Tanne im Waldumbau, solange ein schützendes Kronendach des Altbestandes eine gewisse Perspektive hat. Darüber hinaus bringen wir die Tanne in manchen Regionen auch gezielt in die stehen gelassenen, abgestorbenen Fichtenbestände und Hochstubbenflächen ein.“

Auch Jörg Zippel, der jetzige Leiter des Forstreviers Leina, befasste sich mit der Tanne; schon 1998–1999 hat er versuchsweise vier Kulturen der Weiß-Tanne mit je 0,1 ha angelegt. Da diese „recht gut ankamen“ (J. Zippel pers. Mitt. 2024), wurden 2001–2003 sechs größere Flächen und die nächsten 20 Jahre „etwas sporadischer, aber dafür größere Flächen mit Tannen bepflanzt“ (J. Zippel pers. Mitt. 2024). Während die ersten Pflanzungen als Reinbestand unter Schirm begründet worden waren (Abb. 6), sind später Mischkulturen von Weiß-Tanne mit anderen Arten angelegt worden (Abb. 7). In lockeren Anpflanzungen haben sich dazu weitere Arten natürlich angesamt (Abb. 8), darunter Gewöhnliche Fichte (*Picea abies* ([L.] H. KARST.) und Gewöhnliche Kiefer (*Pinus sylvestris* L.). Insgesamt existieren im Leinawald gegenwärtig (April 2024) „20 Kulturen der Weiß-Tanne mit einer Gesamtfläche von 9,06 ha“ (J. Zippel pers. Mitt. 2024; Abb. 8). Die von J. Zippel begründeten Kulturen haben sich meiner Auffassung nach gut entwickelt; auch die Dürrejahre haben ihnen nicht geschadet. Diese Auffassung deckt sich mit der von J. Zippel. Er schrieb: „Mit Ausnahme der Voranbaufläche unter Fichte in Abt. 187a7 (denke im Oberboden zu wenig Feuchtigkeit) haben sich alle Bestände gut entwickelt und werden mit zunehmendem Alter immer wüchsiger. Die ersten Bestände bekommen jetzt eine Wertästung und eine Bestandspflege. Ein nennenswerter Unterschied zwischen den in der Leina nur leicht differierenden Standorten ist nicht festzustellen“ (RF Zippel, 2024 per Email). – Ergänzend ist anzumerken, dass die Jungtriebe bei Tannen – wie bei anderen Arten auch – in allen Kulturen 2024 durch Spätfrost erfroren sind (Abb. 9).

Unter Berücksichtigung der historischen Erkenntnisse stellt sich, betreffend die Anpflanzung in Abteilung 187a7, die Frage nach den Ursachen der schlechten Entwicklung der dort angelegten Pflanzung. Die genannte Tannenkultur war unter Fichten angelegt worden, die nach Sturmschäden vollständig abgetrieben und entfernt worden waren. Nach Auffassung von Jörg Zippel (pers. Mitt. Sept. 2024) hat sich die Tannenpflanzung schlecht entwickelt, weil zunächst die Fichten dem Oberboden zu viel Wasser entzogen haben und in den dann folgenden Jahren der Schatten spendende Baumbestand fehlte.



Abb. 6: Weiß-Tannen (*Abies alba*) in Abteilung 184 am Wirtschaftsstreifen A (Foto: P. Hänske, Okt. 2008).



Abb. 7: Mischkultur aus Weiß-Tanne, Gewöhnlicher Fichte und Rot-Buche in Abteilung 156 an Schneise 7 (Foto: H. Baade, Apr. 2024)

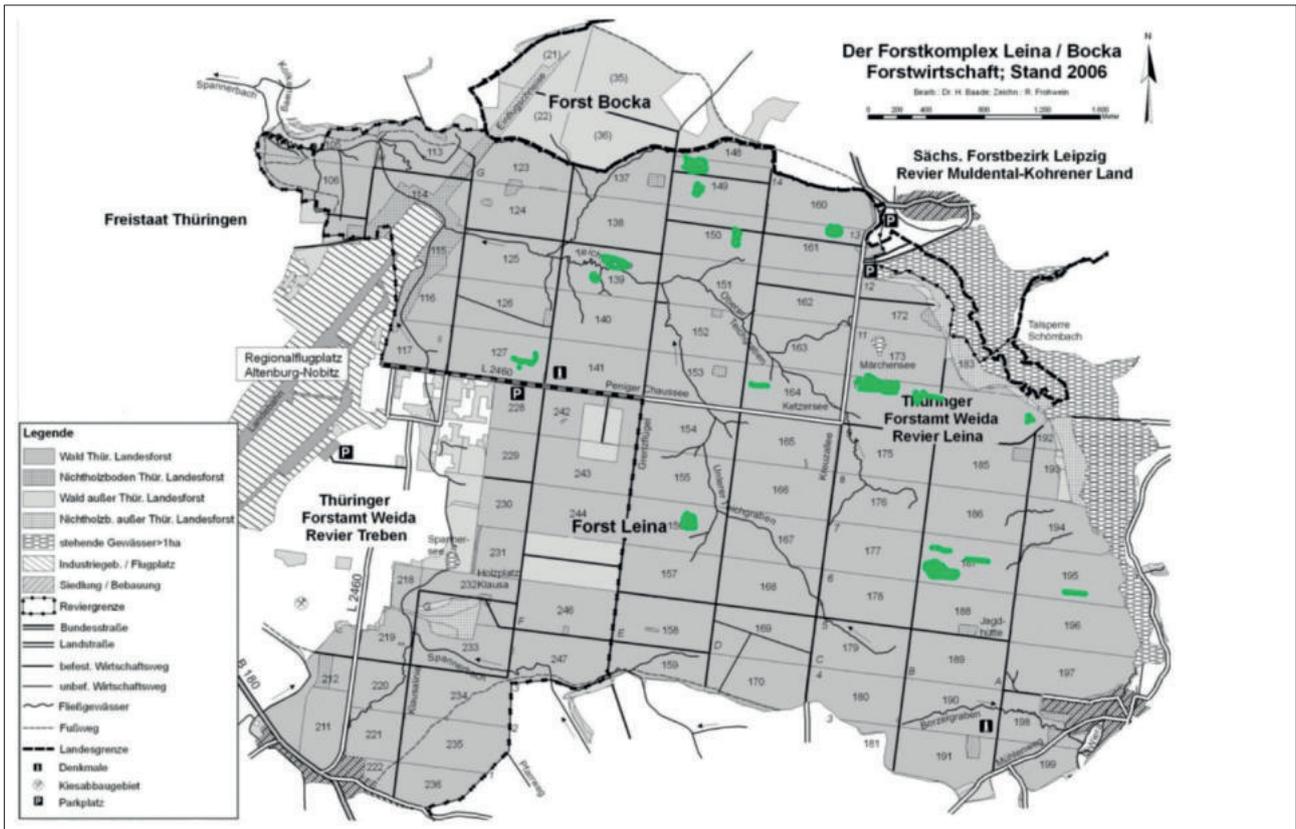


Abb. 8: Kulturen der Weiß-Tanne im Leinawald (grün eingezeichnet), Stand: April 2024 (Zeichnung: J. Zippel)



Die positive Bedeutung der Weiß-Tanne für die Waldvegetation in Thüringen betonen ARENHÖVEL et al. (2018: 61) mit der Feststellung: „Als Mischbaumart ist die Weißtanne vom Gebirge bis in die Hügelländer ein unverzichtbarer Stabilitätsfaktor.“ Beim Anbau der Weiß Tanne ergibt sich allerdings ein Problem: Wildverbiss. Tannenzweige werden von vielen Tieren gefressen. Schon in der Waldbeschreibung des Leinawaldes 1558 wird oft Verbiss an Tannen dokumentiert und beklagt (LATH-StA Abg.: 1557/1558: 119r, 120, 121r, 122r, 123 u.a.); der Waldbeschreibung zufolge geschah das damals hauptsächlich durch Pferde. In der Gegenwart zwingt der hohe Besatz an Rehen und Damhirschen zur Einzäunung der Tannenkulturen; eine Einzäunung wäre aber auch bei älteren Beständen sinnvoll, damit sie sich natürlich verjüngen können. Trotz dieser Schwierigkeit ist zu überlegen, ob der Anbau der Weiß-Tanne im Leinawald nicht doch stärker als bisher gefördert werden sollte.

Abb. 9: *Abies alba* – Leina Abteilung 187. Die Jungtriebe sind durch Spätfrost abgestorben (Foto: H. Baade, 26.04.2024)

3 Diskussion und Zusammenfassung

1. Die hier vorgestellten Fakten zur historischen Situation im Leinawald, insbesondere die hohe Populationsstärke der Weiß-Tanne am nördlichen Rand des Leinawaldes 1737, führen zu der Vermutung, dass das natürliche Tannenareal ursprünglich im Norden über den Leinawald hinaus gereicht haben könnte.
2. Die aus historischen Akten ablesbare Verbreitung der Weiß-Tanne innerhalb des Leinawaldes ist wirtschaftsbedingt. Schon 1558 war die Weiß-Tanne dort, wo die Nutzung intensiv erfolgt ist, weniger stark vertreten.
3. Die Tannenpopulation im Leinawald ist 1837 nicht wegen der Änderung abiotischer Faktoren erloschen, sondern infolge der über einhundert Jahre zuvor begonnenen und 1736/37 vom Herzog endgültig beschlossenen Verstärkung des Tanneneinschlags im Leinawald. Vor allem die Aufflichtung des Waldes beeinträchtigte den Aufwuchs der Tannen. Bei der Neueinrichtung des Leinawaldes 1837 wurden die dann schlecht gedeihenden letzten Tannen gewusst abgetrieben.
4. Im Zusammenhang mit dem Rückgang der Tanne ist das Wegesystem im Wald von Bedeutung.
5. Die nach 1990 entstandenen Anpflanzungen der Weiß-Tanne im Leinawald haben sich – von einer Ausnahme abgesehen – gut entwickelt und lassen darauf schließen, dass die Art auch zukünftig im Leinawald existieren könnte.

4 Dank

Für Hinweise zum Manuskript danke ich Frau Dr. Elisabeth Endtmann (Halle) sowie den Herren Dr. Jörn Hentschel (Jena), Dr. Siegfried Klaus (Jena), Andreas Klöppel (Altenburg), Ingolf Profft (Gotha), Michael Unruh (Großosida), Gustav Wolf (Altenburg) und Jörg Zippel (Langenleuba-Niederhain) ganz herzlich. Beim Lesen mancher Archivadokumente unterstützten mich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Staatsarchivs Altenburg. Besonderer Dank gilt Herrn Mike Jessat, Direktor des Naturkundemuseums Mauritianum, für seine Anregungen und Hinweise.

5 Literatur

- ARENHÖVEL, W. (2003): Die Erhaltung und Wiedereinbürgerung der Weißtanne (*Abies alba* MILL.) in Thüringen. – Mitt. aus der Forschungsanstalt f. Waldökologie und Forstwirtschaft. Rheinland-Pfalz **50** (3): 97–107.
- ARENHÖVEL, W. & KAHLERT, K. (1998): Erhaltung forstlicher Genressourcen in Thüringen. – Mitt. Landesanstalt Wald & Forstw. Gotha **14**: 61–74.
- ARENHÖVEL, W.; KAHLERT, K.; FRISCHBIER, N. & LEINEMANN, L. (2018): Die Weißtannen-Samenplantage „Vitzeroda“ in Thüringen. – AFZ-Der Wald 5/2018: 61–64.
- BAADE, H. (1987): Die historischen Karten des Leinawaldes (Kreis Altenburg) in der Außenstelle Altenburg des Staatsarchivs Weimar und ihre Bedeutung für vegetationskundliche Bearbeitung und naturschutzgerechte Bewirtschaftung dieses Waldgebietes. *Mauritiana (Altenburg)* **12** (1): 127–142.
- BAADE, H. (1996): Untersuchungen zur Floren- und Vegetationsgeschichte des Leinawaldes bei Altenburg/Thüringen. Dissertation (Mskr.), Universität Leipzig.
- BAADE, H. (2003): Gegenwärtige Vorkommen der Weißtanne (*Abies alba* MILL.) im Altenburg-Zeitzer Lößhügelland (Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen). – Veröff. Naturkundemuseum Leipzig **22**: 1–19.
- BAADE, H. (2008): Bauholz, Bauholztransport und Forstwirtschaft im Altenburger Land (Thüringen) vom 14. bis ins 19. Jahrhundert unter besonderer Berücksichtigung dendrochronologischer Bauholzuntersuchungen. – Aus den thüringischen Wäldern. Mitt. des Thür. Forstvereins e.V. **19**: 128–200.
- BAADE, H. (2012): Der Leinawald bei Altenburg. Geschichte, Forstwirtschaft, Flora und Waldvegetation. Beiträge zur Altenburger Landeskunde **1**; Naturkundemuseum Mauritianum, Altenburg.

- BAADE, H. (2024): Jahresrechnung 1737 der landesherrlichen Forstverwaltung für das Amt Altenburg als forstgeschichtliche, regionalwissenschaftliche und vegetationskundliche Quelle. Mskr.
- BÄRTHEL, E. (1926): Holzart und Betriebsart im Gebiete des ehemaligen Herzogtums Sachsen-Altenburg. Gießen.
- BEKKER, R. (2019): Die Weißtanne im Schraden – eine botanische, regionale Kostbarkeit im Focus der Landeswaldoberförsterei Doberlug. – Heimatkalender Nr. 64 für das Land zwischen Elbe und Elster. Bad Liebenwerda: 166–173.
- CONRAD, R. (1998): die letzten Weißtannen im mittleren Elstertal mit Angaben zu begleitenden Pilzarten. – Veröff. Mus. Gera. Naturwiss. R. **25**: 84–93.
- DENGLER, A. (1980): Waldbau auf ökologischer Grundlage. Erster Band: Der Wald als Vegetationstyp und seine Bedeutung für den Menschen. Parey, Hamburg.
- EISENHAUER, D.-R. (2000): Empfehlungen zur Wiedereinbürgerung der Weißtanne. – Schriftenr. d. Sächs. Landesanst. f. Forsten **22**: 1–50.
- FÖRSTER, C. CHR. (1768): Flora Altenburgensis. Mskr. (im Mauritinum Altenburg).
- GOMEZ, L. L.; BERGMANN, F. & ZIEGENHAGEN, B. (1995): Genetik und Waldbau der Weißtanne, Teil 2. – Schriftenr. d. Sächs. Landesanst. f. Forsten **5** (2): 1–119.
- GOMEZ, L. L. & BRAUN, H. (1995): Die Weißtanne (*Abies alba* MILL.) in Sachsen unter besonderer Berücksichtigung ihrer genetischen Konstitution. Genetik und Waldbau der Weißtanne, Teil 1. – Schriftenr. d. Sächs. Landesanst. f. Forsten **5** (1): 5–19.
- GRUNDMANN, L. (Hrsg.; 2005): Der Schraden: Eine landeskundliche Bestandsaufnahme im Raum Elsterwerda, Lauchhammer, Hirschfeld und Ortrand (Landschaften in Deutschland, Band 63). Böhlau.
- HANSPACH, D. (1989): Untersuchungen zur aktuellen Vegetation des Schraden (Bezirk Cottbus). – Verh. Berl. Bot. Ver. **7**: 31–75.
- HÄRDTLE, W.; EWALD, J. & HÖLZEL, N. (2004): Wälder des Tieflandes und der Mittelgebirge. Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart.
- HAUPT, R. (1986): Zur Situation der Tanne und Eibe in Thüringen und ihr Schutz. – Naturhist. Mus. Schleusingen: 51–61.
- HAUPT, R. (1988): Zum Vorkommen und Gesundheitszustand der Tanne in Thüringen. 5. IUFRO-Tannensymposium. Hochschule für Forstwirtschaft und Holztechnologie in Zvolen: 331–342.
- HENKEL, W. (1995): Zur Situation der Baumart Weißtanne (*Abies alba* MILL.) an ihrer nördlichen Arealgrenze im Freistaat Thüringen. – Mitt. d. Landesanst. f. Wald und Forstwirtschaft Gotha **8**.
- HÖRENZ, M. (1999): Zum gegenwärtigen Vorkommen autochthoner Weißtannen im mittleren Teil des Oberlausitzer Berglandes. – Naturschutzarbeit in Sachsen **41**: 37–46.
- [LAWUF Gotha 1996] Landesanst. f. Wald und Forstwirtschaft Gotha (Hrsg.; 1995): Tannensymposium am 30. und 31. Mai 1996 in Schwarzburg. – Mitt. d. Landesanst. f. Wald und Forstwirtschaft Gotha **11**.
- MÜLLER, H. (1985): Die Weißtanne (*Abies alba* MILL.) im Schwarzatal. – Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen **22** (3): 57–65.
- NEUMANN, J. (1912): Untersuchungen über die natürlichen und künstlichen Verbreitungsgebiete einiger forstlich und pflanzengeographisch wichtigen Holzarten in Nord- und Mitteldeutschland. III: Die Horizontalverbreitung der Weißtanne (*Abies pectinata* DC). – Mitt. forstl. Versuchsw. Preußens, J. Neumann & Neudamm: 115–121.
- SCHNECK, D.; KÄTZEL, R.; JANDER, C. & BEKKER, R. (o. A.): (Wieder-) Einbringung von Weiß-Tanne (*Abies alba* MILL.) in die Wälder Brandenburgs. – Poster: Wiedereinbringung Weiß-Tanne in Berlin und Brandenburg.
- SCHNEIDER, H. (2023): Palynologische Untersuchungen zur holozänen Vegetationsgeschichte des Altenburger Landes. – In: Neue archäologische Forschungen im Altenburger Land: Sonderveröffentlichung des Thüringer Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie **6**: 285–312.
- Schriftenreihe d. Sächs. Landesanst. f. Forsten **3/95, 5/95, 22/2000**
- STRUMPF, K. (2006): Die Flora des Altenburger Landes und der Stadt Altenburg (Farn- und Blütenpflanzen und Moose) 1768–2006. Eigenverlag, Altenburg.
- THIERFELDER, F. (1965): C. Chr. Försters Flora Altenburgensis von 1768. Abh. u. Ber. Naturkundl. Mus. Mauritinum Altenburg **4**: 5–155.
- UNRUH, M. (Hrsg. 2010): Der Zeitzer Forst – Natur und Nutzungsgeschichte einer Landschaft. Herausgegeben im Auftrag des Geschichts- und Altertumsvereins für Zeitz und Umgebung e. V. Druck-zuch Verlag Halle (Saale).
- ZOLLER, H. (1981): Abteilung Gymnospermae. Nacktsamige Pflanzen. – In: HEGI, G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Ed. 3. 1 (2): 11–148. Berlin, Hamburg.
- ZÜNDORF, H.-J.; GÜNTHER, K.-F.; KORSCH, H. & WESTHUS, W. (2006): Flora von Thüringen. Weissdorn-Verlag Jena.

Archivdokumente im Landesarchiv Thüringen-StA Altenburg (LATH-StA Abg.)

- (1557/1558): [Waldbeschreibung 1558]: Commissarische Besichtigung der sämtlichen Thüringischen Waldungen. – LATH-StA Abg., Kammer zu Altenburg – Forstamt Altenburg, Nr. 170.
- (1588): Abriß des Geheges zu Altenburgk, Anno 1588. – LATH-StA Abg., Geh. Archiv, Loc. 216, Nr. 16.
- (1736): Die gnädigst anbefohlene Abtreibung des schwarzen Holzes in der Leina. – LATH-StA Abg., Verwaltung des herzoglichen Domänenfideikommisses Sa.-Altenburg, E I, Nr. 33.
- (1737a): HORN, G. F.: Grund Riß von dem Fürstl. Obertheil Leina (160 × 62 cm; Handzeichnung, coloriert; planliegend). – LATH-StA Abg., KPS, Nr. 5289.
- (1737b): HORN, G. F.: Grund Riß von dem Fürstl. Untertheil Leina (152,6 × 62,3 cm; Handzeichnung, coloriert; planliegend). – LATH-StA Abg., KPS, Nr. 5290.
- (1737c): Die Ausmessung der Leina. – LATH-StA Abg., Verwaltung des Domänenfideikommisses des Herzogl. Hauses Sachsen-Altenburg, E I, Nr. 34.
- (1737d): [Leina-Beschreibung 1737] Beschreib- und Rechnung von Ober- und Unterteil Leina, verfertigt von Georg Friedrich Horn, Forst-Commissar. – LATH-StA Abg., Verwaltung des Domänenfideikommisses des Herzogl. Hauses Sachsen-Altenburg, E I, Nr. 35.
- (1737e): [Altenburgische Forstrechnung 1737] Altenburgische Forst- und Wildprets- auch Wald-Accidens-Rechnung der hiesigen Hoch-Fürstlichen Waldungen über das Ober Theil Leyna, Unter Theil Leyna, Teutsches Holz, Pahna, Cammer- und Luckauer Forst von Mich. 1736 biß dahin 1737 geführt von Forst-Commissario Johann Emanuel Schumann. – LATH-StA Abg., Finanz- und Rechnungsarchiv, Abt. 16, Repos. XV, Nr. 108.
- (1739): TRENCKMANN, P.: Accurate Geographische Delineation derer zum Fürstenthum Altenburg gehörigen Herzoglichen Sachsen-Gothaischen Aemter Altenburg und Ronneburg. Nebst vielen anderen angrenzenden Örtern bey Umziehung der Churfürstl. Sächs. Grenze nach und nach geometrisch mit eingeholet und in gegenwertigen Riß gebracht von dem der Zeit bestallten Königl. Pohln. und Churfürstl. Sächs. Grenze Conducteur zu Geringswalde Paul Trenckmann (94 × 64,5 cm; Druck, coloriert; planliegend). – LATH-StA Abg., KPS, Nr. 8665.
- (1764): SCHENK, P.: Accurate Geographische Delineation derer zum Fürstenthum Altenburg Gehörigen Herzoglichen Sachsen-Gothaischen Aemter Altenburg und Ronneburg. Nebst vielen andern Orthen in Riß gebracht von P. Schenk in Amsterdam mit Königl. und Churfürstl. Privilegio. Copiert 1764 von H. W. Schneegass (61,5 × 51 cm; Druck, coloriert; planliegend). – LATH-StA Abg., KPS, Nr. 3015.

Manuskript eingereicht: 28.06.2024

Veröffentlicht: 18.11.2024

Dr. HARTMUT BAADE
Zeitzer Straße 29
D-04600 Altenburg
E-Mail: hartmut.baade@web.de

Bericht über die 39. Tagung des Arbeitskreises Diptera 2024 auf Norderney (Niedersachsen)

Mit 25 Abbildungen

CHRISTIAN KEHLMAIER

Abstract

KEHLMAIER, C.: Report on the 39th meeting of the German Diptera Working Group 2024 on Norderney (Lower Saxony).

The 39th annual meeting of the AK DIPTERA took place from June 21 to 23, 2024, on the island of Norderney (Lower Saxony). In addition to scientific presentations on Friday afternoon and Saturday evening, the 37 participants had the opportunity to use the Saturday for their faunistic surveys in the various habitats of the island.

Keywords: AK DIPTERA, conference proceedings, Norderney

Kurzfassung

Die 39. Jahrestagung des AK DIPTERA fand vom 21. bis 23. Juni 2024 auf der niedersächsischen Insel Norderney statt. Neben wissenschaftlichen Fachvorträgen am Freitagnachmittag und Samstagabend konnten die 37 Teilnehmerinnen und Teilnehmer den Samstag für ihre faunistischen Erfassungen in den diversen Lebensräumen der Insel nutzen.

Schlüsselwörter: AK DIPTERA, Tagungsbericht, Norderney

Die 39. Tagung des AK DIPTERA führte die Teilnehmenden vom 21. bis 23. Juni 2024 auf die im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer gelegene ostfriesische Nordseeinsel Norderney. Getagt wurde im Gäste- und Jugendhaus Klipper, einer sehr gut ausgestatteten Unterkunft mit freundlichem Personal. Die Organisation vor Ort hatte einmal mehr Jens-Hermann Stuke übernommen. Bereits die etwas aufwändigere Anreise hatte ihren Charme, konnten doch erste bekannte Gesichter bereits während der Fährfahrt ab Norddeich erspäht werden, was zu einer heiteren Stimmung beitrug, die sich während des gesamten Wochenendes fortsetzte. Trotz dieser kleinen logistischen Herausforderung fanden sich fast alle 37 angemeldeten Personen, darunter ein Kollege aus Österreich, gegen Freitagmittag am Tagungsort ein, so dass die Tagung pünktlich um 12:50 Uhr vom Leiter des AK DIPTERA eröffnet werden konnte (Abb. 1–3).

Insgesamt wurden in diesem Jahr sieben Fachbeiträge von jeweils 30 Minuten (einschließlich Diskussion) präsentiert (Abb. 4–5). Die Zusammenfassungen der Redebeiträge finden sich gesammelt in den DGaaE-Nachrichten (voraussichtlich in Band 38), dem Publikationsorgan der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie e. V. Im Einzelnen wurde zu folgenden Themen referiert (in chronologischer Reihenfolge; die Vortragenden Personen sind mit einem * gekennzeichnet):

- Jonas Bunte* & Miriam Lindenmeier*: Ein Datenportal für Fliegen.
- Helge Kampen*, Oliver Dähn & Doreen Werner: Inkorrekte DNA-Sequenzeinträge in Datenbanken und ihre Konsequenzen am Beispiel von Gnitzen der Gattung *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae)
- Antonia Abels*, Kim Lea Holzmann & Marcell Karl Peters: Die Abundanz von Diptera an Frucht-, Kadaver- und Dungfallen entlang eines vollständig bewaldeten Höhengradienten in Peru.
- Theresa Kabakeris*, Lars Kalweit & Stefan Kühne: Trauermücken-Regulierung mit Nützlingen und Fallen – Ergebnisse aus dem TrauTopf-Projekt.
- Axel Ssymank: Schwebfliegen in der Brüsseler Politik – Entwicklungen in der EU-Bestäuberinitiative.
- Karsten Grabow* & Ella Lilly Wipfler: Das Paarungsverhalten der Breitmundfliege *Platystoma seminationis* (Fabricius, 1775).
- Matthias Jentsch*: Äußere Teratologien und sonstige morphologische Abweichungen bei wildlebenden Dipteren – ein Zwischenstand.

Vor dem Abendessen präsentierte uns Frau Karla Schulze (Referentin der Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer und Gebietsbetreuerin u.a. für Norderney) einen Überblick der Lebensraumtypen Norderneys und stellte die vorab ausgewählten Exkursionsziele vor. Erfreulicherweise konnten wir uns während der samstäglichen Exkursion ohne nennenswerte Einschränkungen auf der Insel bewegen und unseren wissenschaftlichen Erfassungen nachgehen. Dem kooperativen Entgegenkommen der Nationalparkverwaltung sei an dieser Stelle herzlichst gedankt!



Abb. 1: Stehend von links nach rechts: Miriam Lindenmeier, Cornelius Kuhlisch, Karla Schulze, Andreas Grossmann, Kai Heller, Michael Kracht, Fritz Geller-Grimm, Rainer Heiß, Falko Drews, Michael von Tschirnhaus, Christa Grasse, Helge Kampen, André Reimann, Doreen Werner, Gisela Weber, Katja Beinke, Jonas Bunte, Kim Lea Holzmann, Jens-Hermann Stuke, Theresa Kabakeris, Katharina Merkel, Robert Seuntjens, Karsten Grabow, Bernd Grundmann, Antonia Abels, Thomas Rupp, Matthias Jentsch, Julian Enß, Bernd Franzen, Dirk Markwardt. Sitzend/kniend von links nach rechts: Stephan von Woikowsky, Axel Ssymank, Arianna Thomas-Cabianca, Anke Schäfer, Christian Kehlmaier, Jutta Franzen. Es fehlen: Marie-Luise Grossmann, Karin Grundmann (Foto: Miriam Lindenmeier)



Abb. 2: Erste Kontaktaufnahme auf der Fährfahrt von Norddeich nach Norderney (Foto: Christian Kehlmaier)



Abb. 3: Selbst Caspar David Friedrich hätte diesen verträumten Passagier nicht besser in Szene setzen können. Oder ist es gar ein Fliegensammler? (Foto: Christian Kehlmaier)



Abb. 4: Helge Kampen vor einem aufmerksamen Auditorium (Foto: Christian Kehlmaier)



Abb. 5: Karsten Grabow erfreute uns mit seinem Vortrag zum Paarungsverhalten der Kussfliege *Platystoma seminationis* (Fabricius, 1775) (Foto: Christian Kehlmaier)



Abb. 6: Jens-Hermann Stuke erklärte uns am Samstagabend, welche Besonderheiten wir am Samstagvormittag hätten sehen und sammeln können ... (Foto: Christian Kehlmaier)

Nach den Vorträgen wurden, in angemessenem zeitlichem Rahmen, interne Angelegenheiten des Arbeitskreises besprochen. So konnte der Austragungsort der nächsten Tagung festgelegt werden, die vom 13. bis 15. Juni 2025 im Nationalpark Bayerischer Wald stattfinden wird. Die Organisation liegt dabei in den Händen von Anke Schäfer und Gisela Merkel-Wallner. Der samstagabendliche Festvortrag wurde in diesem Jahr von Jens-Hermann Stuke gehalten, der einen Überblick über die Erforschung der Fliegenfauna an der niedersächsischen Küste referierte (Abb. 6). Ausgehend von der frühesten Publikation von 1844 wurde ein anekdotenreicher Bogen bis in die Neuzeit gespannt, mit der Tagung als vorläufigen Endpunkt. Mit wie vielen Neunachweisen wird der AK DIPTERA die Faunistik des Nationalparks wohl bereichern können?

Am Samstag zeigte sich die ostfriesische Nordseeküste von ihrer besten Seite und verwöhnte uns mit fast 12 Sonnenstunden und einer Tageshöchsttemperatur von 20 °C. Auch der Wind hielt sich in Grenzen, sodass einer ertragreichen Exkursion nichts im Wege stand. Nach dem morgendlichen

Gruppenfoto vor dem Tagungsgebäude (Abb. 1) konnten die 9 ausgewählten Exkursionsziele auf eigene Faust erkundet werden, wobei Frau Karla Schulze und Frau Frauke Gerlach (Rangerin) uns begleiteten und mit großem Interesse unser Tun verfolgten. Im Einzelnen konnten folgende Habitate besammelt werden: Braunalgenpülsäume, Dünen unterschiedlicher Ausprägung (Vor-, Weiß- und Braundünen), Schlickbiotop, Brackwasserlebensräume, Salzwiesen, Pferdeweiden mit Süßwassertümpeln, Parkanlage mit Gehölzen, Totholz und Süßwasserbiotopen, Kiefern-Dünenwald (Abb. 7–16).



Abb. 7: Die mit Braunalgen angereicherten Spülsaume der Strände stellen einen idealen Lebensraum für Strandfliegen (Helcomyzidae) und Tangfliegen (Coelopidae) dar (Foto: Theresa Kabakeris)



Abb. 8: Bernd Grundmann bei der Arbeit auf einer Salzwiese (Foto: Katja Beinke)



Abb. 9: Weißdünen nahe Parkplatz Ostheller (Foto: Christian Kehlmaier)



Abb. 10: Weißdünen nahe Parkplatz Ostheller (Foto: Christian Kehlmaier)



Abb. 11: Mittagspause und Fachgespräche in den Weißdünen (Foto: Christian Kehlmaier)



Abb. 12: Übergang von Weiß- zu Braundüne (Foto: Theresa Kabakeris)



Abb. 13: Salzwiese mit Brackwassertümpel (Foto: Falko Drews)



Abb. 14: Übergang von Düne zur Salzwiese mit Süßwassertümpel (Foto: Christian Kehlmaier)



Abb. 15: Gebüschstruktur und Binsenfläche nahe Camping Eiland (Foto: Christian Kehlmaier)



Abb. 16: Erlengehölz nahe Parkplatz Ostheller (Foto: Christian Kehlmaier)

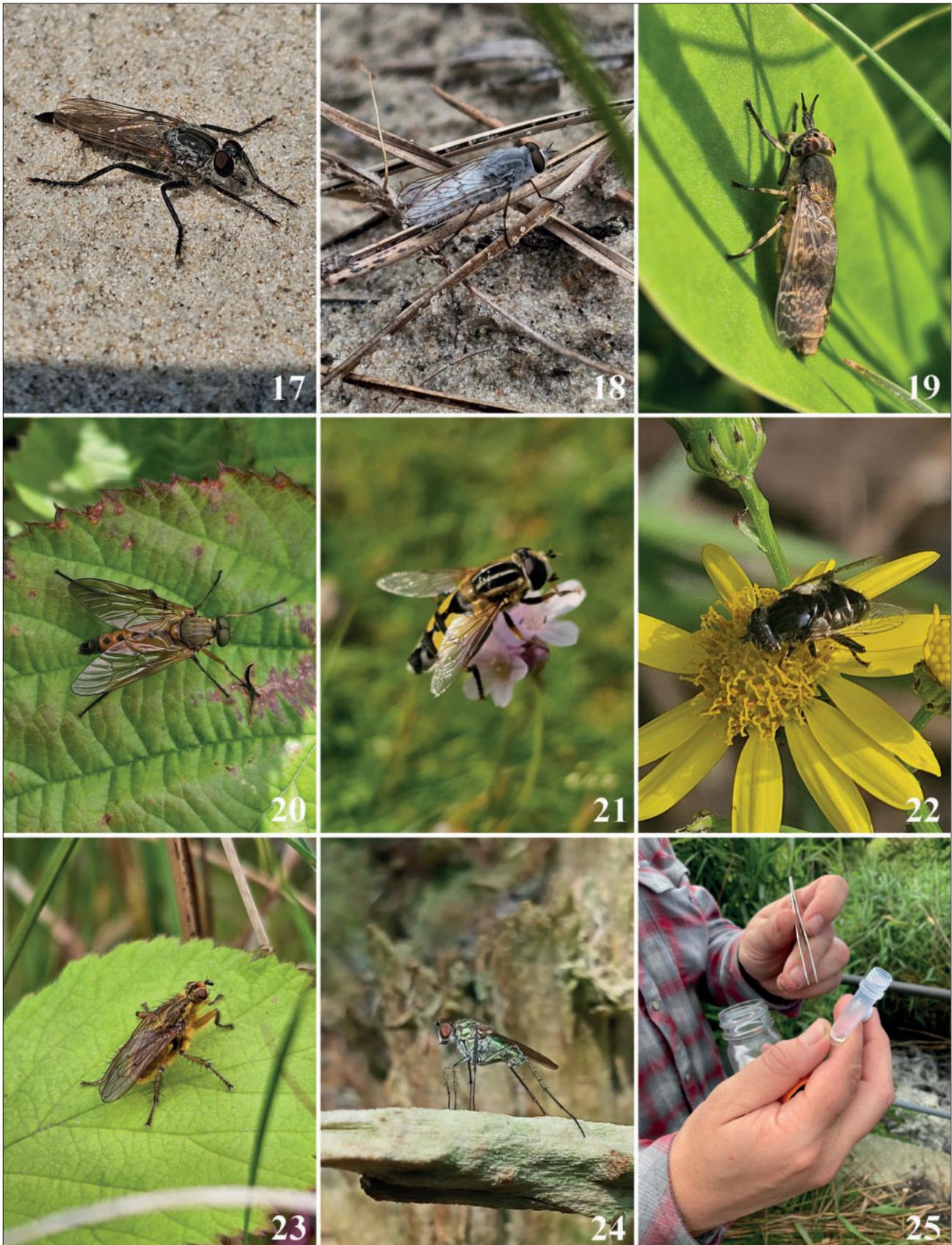


Abb. 17–25: Dipterologische Eindrücke **Abb. 17:** *Philonicus albiceps* (Asilidae) **Abb. 18:** *Acrosathe annulata* (Therevidae) **Abb. 19:** *Haematopota pluvialis* (Tabanidae) **Abb. 20:** *Rhagio tringarius* (Rhagionidae) **Abb. 21:** *Helophilus trivittatus* (Syrphidae) **Abb. 22:** *Eristalinus sepulchralis* (Syrphidae) **Abb. 23:** *Scathophaga stercoraria* (Scatophagidae) **Abb. 24:** *Poecilobothrus nobilitatus* (Dolichopodidae) **Abb. 25:** „Alles schön ins Röhrchen ...“ (Fotos: Jonas Bunte [17–23], Christian Kehlmaier [24], Theresa Kabakeris [25])

Die meisten Teilnehmerinnen und Teilnehmer entschieden sich früh morgens per Taxi in den östlichen Teil der Insel zu fahren, um in den unterschiedlich ausgeprägten Dünenbereichen und den Salzwiesen zu keschern. Von dort aus machten sich viele „per pedes“ und kescherschwingend auf die knapp 10 km lange Wanderung bis zur Unterkunft auf der Westseite der Insel. Wie ertragreich die diesjährige Exkursion ausgefallen ist, wird sich in den kommenden Monaten zeigen, wenn die erbeuteten Dipteren präpariert und die Bestimmungsergebnisse zu einer Gesamtartenliste zusammengetragen wurde (Abb. 17–25).

Die 39. Jahrestagung des AK DIPTERA fand am Sonntag, den 23. Juni, nach dem Frühstück ihr Ende. Auf der gemeinsamen Fährfahrt konnten noch letzte Gespräche geführt werden bevor wir uns aus Ostfriesland verabschiedeten.

Manuskript eingereicht: 21.10.2024 Veröffentlicht: 18.11.2024

Dr. CHRISTIAN KEHLMAIER
Senckenberg Naturhistorische Sammlungen Dresden
Königsbrücker Landstraße 159
D-01109 Dresden
E-Mail: christian.kehlmaier@senckenberg.de

Faunistische Kurzmitteilung

Weinhähnchen *Oecanthus pellucens* (Scopoli, 1763) (Orthoptera: Gryllidae) nun auch bei Bad Blankenburg (Landkreis Saalfeld-Rudolstadt, Thüringen)

GUNNAR HÖPSTEIN

Das Weinhähnchen ist bislang die einzige etablierte Blüthengrille (Fam. Oecanthidae) in Deutschland. Sein ursprüngliches Verbreitungsgebiet reicht von W-Europa und N-Afrika bis W-Sibirien, mit Schwerpunkt Südeuropa. Seit Ende der 1980er Jahre wird jedoch eine nordwärts gerichtete, rasante Arealexpansion beobachtet (MAAS et al. 2002).

In Deutschland hat sich die Art mittlerweile in fast allen Bundesländern, mit Ausnahme von Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein, etabliert (https://dgfo-articulata.de/heuschrecken/arten/oecanthus_pellucens/29932, Stand 14.10.2024). Seit den Erstnachweisen 2011/2015 in Thüringen hat sich *O. pellucens* auch hier rasant ausgebreitet. KÖHLER et al. (2023) dokumentieren im Zeitraum 2018–2021 eine Zunahme der Fundmeldungen (10–20). 2022 stiegen die Beobachtungszahlen sprunghaft an, was sich vermutlich auch 2023/24 fortsetzte. In 2023 waren 157 Fundstellen von *Oe. pellucens* für Thüringen belegt, wobei sich diese auf 37 Messtischblättern und 63 Messtischblattquadranten (MTB-Q) verteilen (KÖHLER et al. 2023).

Die nachfolgende Beobachtung bezieht sich auf das Messtischblatt 5333, für das bisher kein Vorkommen von *O. pellucens* bekannt geworden ist (schriftl. Mitt. H. Korsch, 30.08.2024).

Fundort:

ca. 80 m südlich vom südwestlichen Ortsrand von Bad Blankenburg (Landkreis Saalfeld-Rudolstadt, Thüringen) MTB-Q 5333-2; Gauß-Krüger RW 4447440/HW 5616680

Akustische Nachweisdaten:

17.08.2024: 1 ♂ rufend 21.30 Uhr

20.08.2024: 1 ♂ rufend 22.00 Uhr, 19 °C

23.08.2024: 1 ♂ rufend 21.00 Uhr, 20 °C

18.09.2024: 1 ♂ rufend 20.15 Uhr, 17 °C

20.09.2024: 1 ♂ rufend 20.25 Uhr, 16 °C

Bei 15 °C waren keine Rufe mehr zu hören.

Eine nächtliche Suche am 19.08., 21.08., 24.08. und 06.09.2024 nach *O. pellucens* in näherer und weiterer Umgebung bei Bad Blankenburg blieb erfolglos. Auch bei einer Abend- und Nachttour am 05.09.2024 in der Saaleaue bei Etzelbach, bevorzugt in der Nähe der Bahnstrecke, gab es keinen akustischen Nachweis von dieser Art.

Habitat:

- neben Betonplatten-Straße Wiesenbrachestreifen (aufgewachsenes Gras, Brennnesseln), in benachbarten Garten auch Nadelhölzer (Fichte)
- In der Nähe von Bahngleis auf Böschungskrone oberhalb der Bahnstrecke streifenförmig Laubbäume (Berg-, Spitz- und Feldahorn), Laubgebüsche

Beobachtung zum Aufenthalt:

Der Rufer hielt sich vermutlich vorwiegend auf einem mit Fichten aufgeforsteten Wiesenstreifen neben einem Gartengrundstück auf. Der Rufplatz wurde an den verschiedenen Tagen mehrfach gewechselt. Der Rufer war im August ca. 50–100 m und im September etwa 100–150 m vom Bahngleis in südlicher Richtung entfernt.

Weitere Heuschrecken-Arten in der Nähe:

Tettigonia viridissima 1 ♂ rufend in Laubbaumkrone

Pholidoptera griseoptera 4 ♂ rufend in bzw. bei Laubgebüsch

Nemobius sylvestris 2 ♂ rufend nahe Bahngleis

Literatur

KÖHLER, G.; KRECH, M.; KORSCH, H.; WORSCH, K.; LEHMEIER, S. & FECHTLER, T. (2023): Das Weinhähnchen, *Oecanthus pellucens* (Scopoli, 1793), in Thüringen (Orthoptera: Ensifera, Oecanthidae). – Mitteilungen des Thüringer Entomologenverbandes e. V. 30 (I): 2–35

MAAS, S.; DETZEL, P. & STAUDT, A. (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands. Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. – Bundesamt für Naturschutz, Bonn–Bad Godesberg, 401 S.

Manuskript eingereicht: 28.08.2024

Veröffentlicht: 18.11.2024

GUNNAR HÖPSTEIN

Flecke 17

D-07422 Bad Blankenburg

Gelbbrauen-Laubsänger *Phylloscopus inornatus* (Blyth) bei Gotha (Thüringen)

Mit 3 Abbildungen

EBERHARD MEY

Abstract

MEY, E.: Yellow-browed Warbler *Phylloscopus inornatus* (Blyth) near Gotha (Thuringia).

The photographically documented sighting of two Yellow-browed Warblers on November 1, 2024 near Wangenheim in the Gotha district is reported. Previously known reports of the occurrence of *Phylloscopus inornatus* in Thuringia are listed. Two sightings from spring (March, April) within 4 years (1968–1972) are compared with two photographically well-documented sightings from autumn (October, November) and a September sighting from 2022 from the subsequent period (1972–2024) of 52 years. With the exception of the most recent sighting with two individuals, these were always single birds. One report (the first for Thuringia by WERNER 1960) has since been discarded.

Keywords: *Phylloscopus inornatus*, faunistic, Thuringia.

Kurzfassung

Über die fotografisch belegte Beobachtung von zwei Gelbbrauen-Laubsängern am 1.11.2024 bei Wangenheim im Landkreis Gotha wird berichtet. Bisher bekannt gewordene Meldungen vom Auftreten von *Phylloscopus inornatus* in Thüringen sind aufgeführt. Zwei Sichtbeobachtungen aus dem Frühjahr (März, April) innerhalb von 4 Jahren (1968–1972) stehen aus dem nachfolgenden Zeitraum (1972–2024) von 52 Jahren zwei fotografisch gut dokumentierte Nachweise aus dem Herbst (Oktober, November) und eine Septemberbeobachtung von 2022 gegenüber. Bis auf den jüngsten Nachweis mit zwei Individuen, handelte es sich stets um Einzelvögel. Eine Meldung (die erste für Thüringen von WERNER 1960) ist inzwischen verworfen worden.

Schlüsselwörter: *Phylloscopus inornatus*, Faunistik, Thüringen

Am 1. November 2024 hatte ich bei zeitweise sonnigen, leicht windigem Wetter die, wie sich zeigen sollte, glückliche Gelegenheit, beim Dorf Wangenheim in der Landgemeinde Nesselal, 15 km nordwestlich von Gotha im Thüringer Becken, auf zwei Individuen einer bei uns bisher sehr selten auftretenden Laubsänger-Art aufmerksam zu werden. Dort in einem der Feld- und Heckengehölz-Streifen, die sich unmittelbar an den Nordrand der Talsperre Wangenheim/Tüngeda anschließen, waren beide eifrig damit beschäftigt, im Inneren der schon weitgehend entlaubten Gehölze der Nahrungssuche nachzugehen. Insbesondere von einem Feldahorn, der etwas über die umgebenden Schlehdornhecken hinausragte, nahmen beide Vögel, in rastloser Weise durch das Geäst hüpfend und flatternd, von den Unterseiten der in herbstlichen Farben geschmückten noch hängenden Blätter Blattläuse (Aphidae) auf (Abb. 1). Aus gut 10 m Entfernung war es mir zunächst nicht möglich, die im Busch sehr agilen Laubsänger genauer anzusprechen. Ihre Lautäußerungen waren für mich zu undeutlich, sie beschreiben zu können. Als es mir jedoch gelungen war, sie mit dem Fernglas jeweils für einen Moment in den Blick zu bekommen, fielen mir ihre doppelten Flügelbinden auf. Nach etwa einer Viertelstunde

geduldigen Wartens auf eine Gelegenheit, sie günstig auf die Linse zu bekommen, gelangen mir schließlich von einem der beiden Laubsänger zwei Schnappschüsse (Abb. 2–3). Sie dokumentieren zweifellos den Gelbbrauen-Laubsänger *Phylloscopus inornatus* (Blyth, 1842); eingedenk der Tatsache, dass wegen des späten Datums auch der Tienschan-Laubsänger *Phylloscopus humei* (Brooks, 1878) in die Prüfung einzubeziehen war. Es war für mich naheliegend, Prof. Dr. JOCHEN MARTENS (Mainz) über die Beobachtung zu informieren. Er antwortete: „Was die Laubsänger-Bestimmung angeht nach diesen beiden doch gut gelungenen Belegfotos, kann ich Ihnen nur zustimmen. *P. inornatus* scheint mir rundum zu stimmen – doppelter Flügelstreif recht scharf ausgeprägt, eine der Armschwingen lässt den hellen bis weißlichen Spitzenfleck erkennen, Überaugenstreif recht klar, Gefieder gesamt recht homogen ohne markante Absätze. In der Heimat trifft man diesen Vogel nicht oft, in der Tat – ein Glücksfall.“ (J. MARTENS in litt. 5.11.2024).

Ohne diesen fotografischen Nachweis geführt zu haben, wäre es kaum gelungen, die beiden sehr lebhaften Laubsänger mit hinreichender Sicherheit als Gelbbrauen-Laubsänger zu identifizieren. Mit dem Fernglas (Minox 8.5 × 52) allein, ließen sich kaum Momente für eine zweifelsfreie Ansprache der beiden Vögel festhalten.



Abb. 1: Feldgehölz, in dessen mittleren Höhenbereich die beiden Gelbbrauen-Laubsänger *Phylloscopus inornatus* der Nahrungssuche nachgingen. Es waren zum Beobachtungszeitpunkt (gegen 12.00 Uhr) die einzigen Vögel, die sich dort aufhielten.



Abb. 2: Gelbbrauen-Laubsänger *Phylloscopus inornatus* in Feldahorn *Acer campestre* auf „Blattlaus-Jagd“



Abb. 3: Dasselbe Individuum wie in Abb. 2
Fotos (mit Canon Powershot SX60 HS 65x optischer Zoom, 21 mm Ultraweitwinkel): E. MEY 1.11.2024, Strauch- und Feldgehölze vor der Nordseite der Talsperre Tüngeda/Wangenheim bei Gotha.

Aus Thüringen waren vor diesem jüngsten (5.) Nachweis vom Gelbbrauen-Laubsänger schon diese Meldungen bekannt (0.-2. u. a. in GLUTZ von BLOTZHEIM & BAUER 1991: 1112 verzeichnet):

0. 6.5.1957 1 Individuum bei Pausa nördlich von Zeulenroda im Östlichen Thüringer Schiefergebirge (WERNER 1960). Sehr wahrscheinlich auf diese Mitteilung bezieht sich MAKATSCH (1966: 435), wenn er anmerkt: „neuerdings in Thüringen ... nachgewiesen“. Explizit wegen der Beschreibung des für *inornatus* unzutreffenden einsilbigen Kontaktrufes wird dieser „Nachweis“ von KRÜGER & DIERSCHKE (2004) verworfen. So gehen auch BAUER et al. (2012: 196 in Teil 2) von nur zwei thüringischen *inornatus*-Beobachtungen aus (hier 1. und 2.).
1. 21.4.1968 1 Individuum am Waldrand der sogenannten „Struth“ (eine Eichen-Buchen-Altholz-Insel in landwirtschaftlich genutzter Flur), ca. 1 km nördlich von Neukirchen bei Eisenach. Bei der Kontrolle eines Wacholderdrossel-Nestes auf einer randständigen Alteiche hatte ich, dort sitzend, Gelegenheit, den Nahrung suchenden Laubsänger aus kaum 3–4 Metern Entfernung für mehrere Augenblicke zu betrachten und dessen hellgrüne Oberseite, den gelblichen Überaugenstreif und die ebenso auffällige ähnlich gefärbte doppelte Flügelbinde als differenzialdiagnostisch wichtige Merkmale, wie sie von Makatsch (1966) angegeben sind, zu erkennen. Dies sei hier zu E. MEY in GRÜN, HEYER & Mitarbeiter (1973: 36) nachgetragen.
2. 26.3.1972 1 Individuum in einem Eichen-Buchen-Eschen-Stangenholz im Willroder Forst bei Erfurt (KAMINSKI 1972).
3. 13.10.2019 1 Individuum an den Herbslebener Teichen bei Bad Langensalza, von JULIANE BALMER und JOACHIM BLANK mit Japannetz gefangen, sowie fotografiert und schließlich beringt wieder freigelassen. Ob weitere Daten erhoben wurden, ist mir nicht bekannt. Zwei hervorragende Fotos von diesem Vogel in dorsaler Ansicht (davon eines auch auf der Titelseite der Schriftenreihe großformatig platziert) in einem thematisch mit der Bekanntgabe des *inornatus*-Nachweises nicht so recht zusammenpassenden Beitrag (GOEDECKE 2021). Dieser Nachweis ist von der Deutschen Seltenheitenkommission anerkannt worden.
4. 29./30.9.2022 1 Individuum auf dem Jägerberg am nördlichen Stadtrand von Jena (nicht „Jena-Jägersberg“) von C. Klein und D. Beyer beobachtet (ROST et al. 2023; aber ohne weitere Informationen über die zweitägigen Beobachtungen! Darf man erwarten, dass der AKT ein Belegfoto vorgelegen hat?). Von Avifaunistischer Kommission Thüringen anerkannt (Mitt. Inf. VTO Nr. 46, 2023, p. 62).

So selten wie bisher in Thüringen tritt der Gelbbrauen-Laubsänger nicht in allen Teilen Deutschlands in Erscheinung. Seit seiner ersten Feststellung im Oktober 1845 bei Rixdorf im Raum Berlin sind bis 2000 613 Individuen in Deutschland registriert worden, davon 94 % an Ostsee- und Nordsee-Küsten. Dagegen stehen bis zu diesem Zeitpunkt aus dem deutschen Binnenland, breit verteilt, nur 36 Nachweise (KRÜGER & DIERSCHKE 2004). Bereits GLUTZ von BLOTZHEIM & BAUER (1991: 1111) stellen fest: „Im Bereich von Ost- und Nordseeküste im September/Okttober ziemlich alljährlich einzeln oder in kleiner Zahl, in manchen Jahren einflugartig gehäuft auftretend. Im küstennahen Binnenland selten, im S Mitteleuropa Ausnahmereischeinung September bis November, wenige Male auch im Frühjahr [...]“. Beim Gelbbrauen-Laubsänger handelt es sich um eine vorwiegend in Sibirien, „vom oberen Anadyrbecken und den Küsten des Ochotskischen Meeres (einschließlich der Schantar-Inseln) und der Japansee bis zur europäischen Westflanke des Nordurals“ verbreiteten Art, die in den Subtropen und Tropen Asiens überwintert (BLOTZHEIM & BAUER (1991: 1108; del HOYO & COLLAR 2016, SHIRIHAI & SVENSSON 2018). Ihr westwärts gerichteter „Irrzug“ hat vermutlich mit großräumigen meteorologischen Ursachen zu tun (s. BLOTZHEIM & BAUER 1991: 1110).

Dank

Für die Begutachtung der Belegfotos und die kritische Durchsicht des Manuskriptes danke ich herzlich Herrn Prof. em. Dr. Jochen Martens (Johannes Gutenberg-Universität Mainz).

Literatur

- BAUER, H.-G.; BEZZEL E. & FIEDLER W. (Hrsg., 2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. Sonderausgabe in einem Band. – Aula-Verlag Wiebelsheim.
- DEL HOYO, J. & COLLAR N. J. (2016): HBW and BirdLife International Illustrated Checklist of the Birds of the World. Volume 2: Passerines. Lynx Edicions, Barcelona.
- GOEDECKE, A. (2021) [2020]: Beringungsergebnisse in Thüringen 2019 / Ringfundmeldung Nr. 13/2020 der Beringungszentrale Hiddensee. – Mitteilungen und Informationen des Vereins Thüringer Ornithologen Nr. **43**: 17–21.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. & BAUER K. M. (1991): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 12/II Passeriformes (3. Teil): Sylviidae, Grasmücken, Laubsänger, Goldhähnchen. – Aula-Verlag GmbH Wiebelsheim (genehmigte Lizenzausgabe eBook 2001, Vogelzug-Verlag im Humanitas Buchversand).
- GRÜN, G.; HEYER J. & MITARBEITER (1973): Verzeichnis der Vögel Thüringens 1945–1971. – Thüringer ornithologischer Rundbrief, Sonderheft **1**, 52 pp.
- KAMINSKI, K.-J. (1972): Gelbbrauenlaubsänger, *Phylloscopus inornatus* (Blyth), bei Erfurt. – Thüringer ornithologischer Rundbrief Nr. **19/20**: 60–61.
- KRÜGER, T. & DIERSCHKE J. (2004): Das Vorkommen des Gelbbrauen-Laubsängers *Phylloscopus inornatus* in Deutschland. – Vogelwelt **125**: 41–52.
- MAKATSCH, W. (1966): Wir bestimmen die Vögel Europas. – Neumann Verlag, Radebeul.
- ROST, F.; NICKEL M.; FRICK S.; LAUSSMANN H.; LIEDER K. & VOLKMAR D. (2021): Avifaunistischer Jahresbericht für Thüringen – 2020. – Mitteilungen & Informationen des Vereins Thüringer Ornithologen e. V. Nr. **44**: 26–65.
- SHIRIHAI, H. & SVENSSON L. (2018): Handbook of Western Palaearctic Birds. Volume I Passerines: Larks to *Phylloscopus* Warblers. – Helm, Oxford, New York, New Delih, Sydney.
- WERNER, J. (1960): Gelbbrauenlaubsänger in Ostthüringen. – Die Vogelwelt **81**: 125–126.

Manuskript eingereicht: 20.11.2024 Veröffentlicht: 11.12.2024

Dr. rer. nat. EBERHARD MEY
Zentralmagazin Naturwissenschaftlicher Sammlungen der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Domplatz 4
D-06108 Halle (Saale)
E-Mail: meyl-rudolstadt@t-online.de