

GUTACHTEN ZUM SCHUTZ DER SCHMETTERLINGE WEGEN DES GEPLANTEN BAUES EINES POLDERS MIT FLUTUNG DER DONAUUAEN BEI WEISSINGEN

Welche Auswirkungen eine regelmäßige Flutung des Auwaldes auf die dort lebenden Schmetterlinge, Säugetiere, Vögel, Reptilien und Fische haben wird, möchte ich nachfolgend erläutern. Man muss die gesamte Tier- und Pflanzenwelt als ein ökologisches Wunderwerk der Natur betrachten. Deshalb bin ich auch auf die genannten Tiergruppen eingegangen. Die Überflutung der Illerauen 1999 (und 2005) hat mir dies vor Augen geführt.

Anmerkung: Ein Polder ist ein niedrig gelegenes Gelände, das bei Hochwasser (der Donau) geflutet werden soll.

Sinn und Zweck geschützter Gebiete

Das Bayerische Naturschutzgesetz ist so formuliert, dass die höchste Priorität in den letzten verbliebenen Gebieten, die unter Naturschutz, Landschaftsschutz oder als FFH-Gebiete ausgewiesen sind, diese mit ihrer Tier- und Pflanzenwelt zu schützen und zu erhalten. Nachteilige Veränderungen müssen deshalb vermieden werden. Das trifft auch für den Auwald bei Weißingen zu, da er Landschaftsschutzgebiet, FFH-Gebiet, in Teilen Naturschutzgebiet (Bannwald), Ramsar-Schutzgebiet und Wasserschutzgebiet ist. Ein Polder ist

Auszug aus dem Bayerischen Naturschutzgesetz.

Naturschutzgebiete: „Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung... oder zu einer nachteiligen Störung führen können, sind verboten.“

Landschaftsschutzgebiete: „Es werden... alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.“

Die Donauauen zwischen Leipheim und Weißingen

Die Donauauen zwischen Leipheim (südliche Seite des Flusses) und Weißingen (nördliche Seite) sind ein uraltes Ökosystem. Einst ist die Donau begradigt worden und fließt heute als scheinbar gebändigter Fluss gemächlich dahin. Von den ehemaligen Urwäldern sind heute nur noch Kernbereiche erhalten, die aber die Schönheit der Auenwälder immer noch vermitteln. Der Wald besteht in diesem Abschnitt aus einer Vielzahl verschiedener Bäume und Sträucher, der seinesgleichen sucht. Die **Baumschicht** besteht aus Eschen, Weiden, Pappeln Erlen, Linden, Eichen, Ahorn und Ulmen, um nur einige zu nennen. Auf Eichen konnte ich dort 2017 den seltenen Weißbinden-Zahnspinner (RL BY 2) und den Linden-Sichelflügler (RL BY V) entdecken. Pappeln sind als Raupennahrungsbäume für den Kleinen Schillerfalter (RL BY V) lebensnotwendig sowie die Salweide für den großen Schillerfalter (RL BY V). Von der **Strauchschicht** ist die Traubenkirsche dominierend aber auch die Heckenkirsche, auf der die Raupen des Kleinen Eisvogels (RL BY V) leben. Er ist bei Weißingen nicht selten. Die **Krautschicht** ist außergewöhnlich vielseitig. Hervorzuheben ist der Märzenbecher (RL BY 3), der an einigen Stellen so dicht blüht, dass er den Waldboden verzaubert. Darunter mischen sich die Blüten des Blausterns (RL BY 3). Auch das Lungenkraut ist von Bedeutung, da die Raupen der Lungenkraut-Staubeule (*A. pulmonaris*) daran leben. Anfang Mai kann man eine Blütenfülle des Bärlauchs erleben, die einzigartig ist. Stellenweise wirken die Auen wie ein Märchenwald. Es gibt auch trockene Standorte sowie Feuchtbiotope mit ihrer speziellen Vegetation: den Moosen und Schachtelhalmgewächsen. In der **Bodenschicht** lebt meist verborgen eine Vielfalt von Laufkäfern und vielen anderen kleinen Insekten sowie Pilzen. Dies alles zusammen bietet den Säugetieren, der Vogel- und Insektenwelt einen idealen Lebensraum.

Eine Flutung aus der Sicht des Schmetterlingsschutzes

Eine Flutung des Auwaldes bei Weißingen wäre für viele Schmetterlinge eine Katastrophe. Seit über 40 Jahren erforsche ich die Tag- und Nachtfalter in unserer Region in den Landkreisen UL, NU, GZ, MN und BC. Im Jahr 2017 habe ich ein Buch über die Tagfalter in unserer Region herausgebracht (in 5 Landkreisen sind 116 Arten nachgewiesen). In den Donauauen bei Weißingen leben von den Tag- und Nachtfaltern ca. 290 Arten (Großschmetterlinge). Somit weiß ich, was eine Flutung für diese Insektengruppe bedeuten kann. Ebenso interessieren mich andere Tiergruppen, auf die ich allerdings nur kurz eingehen werde.

Grundwissen über Schmetterlinge: Die Schmetterlinge werden in große Gruppen wie Tagfalter, Spinnerfalter und Schwärmer, in Eulenfalter (größte Gruppe) und in Spannerfalter (zweitgrößte Gruppe) eingeteilt. Ein sehr kleiner Teil von ihnen überwintert als Imago (fertiges Insekt) u. a. Zitronenfalter, Tagpfauenauge, Kleiner Fuchs und C-Falter sowie einige Eulen- und Spannerfalter. Von einem viel größeren Teil der Arten überwintern deren Eier an niederen Pflanzen, Sträuchern und auf Bäumen. Von einem noch größeren Teil überwintern die Raupen am Boden, besonders von Eulenaltern, die der Spinneraltern wiederum auf Sträuchern und Bäumen. Ein ebenso großer Teil überwintert als Puppe im Boden oder auf der Bodenschicht (Eulen- und Spannerfalter) Die Puppen der großen Schwärmer überwintern im Boden in einer selbst gefertigten Höhle (u. a. Pappelschwärmer und Abendpfauenauge). Der bei Weißingen entdeckte Nachtkerzenschwärmer (RL BY V, FFH-Art) verpuppt sich am Boden unter Moosen. Seine Raupe lebt am Zottigen Weidenröschen.

Sollte der Auwald geflutet werden, so sind viele Raupen und die meisten Puppen dem Tod des Ertrinkens ausgeliefert (wie lange der Wald überschwemmt wird weiß noch niemand). Vom braunen Wasser lagert sich zudem Schlick am Boden ab. Würden einige Puppen doch überleben, können die geschlüpften Falter diese Schicht nicht durchdringen.

Manche Zeitgenossen werden einwenden, dass vor langer Zeit der Auwald Flutungen ausgesetzt war und dies natürlich sei. Dazu muss ich jedoch erwidern, dass heute ohne Überschwemmung in den Donauauen mehr Arten leben. Bei öfteren Flutungen können verschiedene Nachtfalter keine Population aufbauen. In regelmäßig überfluteten Teilen der Rheinauen kommt deshalb z. B. die Frühlings-Rauhaareule (*B. nubeculosa*) nicht vor, wie EBERT (1997) in Band 6 berichtet, in den Donauauen jedoch schon. Deshalb soll die Frage gestattet sein: Ist es nicht wichtiger, sich für das vorhandene Leben einzusetzen, um die Vielfalt im Auwald zu erhalten? In unserer Zeit, wo die Schmetterlinge von allen Seiten immer mehr bedroht werden, kommt es auf jede Art an, die vor Unheil geschützt werden kann.

Andere sagen aus ideologischen Sicht, dass der Auwald eine Flutung für die Vegetation benötigt. Darauf kann ich nur erwidern, dass kein einziger Baum und keine Pflanze durch eine Überschwemmung gerettet wird. Das Gegenteil ist eher der Fall. Sollten empfindliche Bäume zu lang im Wasser stehen, sterben sie ab. Man sollte bedenken, dass Buchenwälder auf felsigem Untergrund in Hanglage gut überleben können.

Wenn also der Auwald geflutet wird, müssten viele Tausende von Raupen und Puppen sterben. So ein Aderlass würde sich auch auf die Vogelwelt auswirken. Im Jahr 2017 konnte man in den Zeitungen lesen, dass es immer weniger Insekten gibt und dass 2016 bei der Nistkastenkontrolle in bestimmten Gebieten die Jungen verhungert waren. In der Illertisser Zeitung war sogar die Überschrift zu lesen: „Vom grausamen Sterben der Schmetterlinge“ oder ein andermal „Sterben die Insekten aus?“

Der Schmetterlingsexperte Günter BAISCH aus Biberach/Mettenberg berichtete mir, dass er in 60 Jahren Nachtfalterforschung noch nie so wenig Falter ans Licht kamen, wie 2016. Das hat allerdings noch weitere Ursachen, die ich folgend kurz aufzählen möchte.

Verschiedene Ursachen über den Rückgang der Schmetterlinge.

1. **Der Verlust von Lebensräumen** (Larvalhabitats) ist die wichtigste Ursache für den Rückgang der Schmetterlinge. Besonders die Tagfalter sind davon betroffen. Es gibt kaum noch mager ungemähte oder wenig gemähte Wiesen, fast keine unbeweideten Wacholderheiden, in denen sich die überwinterten Raupen der Perlmutter- und Scheckenfalter ungestört entwickeln können und die Falter zur Flugzeit im Juni ein reichhaltiges Blütenangebot finden (eine Teilbeweidung mit Schafen wäre hier wichtig). Ebenso gibt es kaum noch Niedermoorwiesen, wo seltene Riedschmetterlinge bzw. deren Raupen ohne die ständigen Mähverluste ungestört überleben können (Streifenmahd ist hier eine gute Lösung). Es gibt fast keine Wiesensäume an Waldrändern oder an Schlehenhecken mehr, die als Eiablageplätze für Schachbrett und Ochsenauge dienen (hier richtete die Flurbereinigung großen Schaden an). Auch Ödland mit reichhaltigem Blütenangebot ist kaum mehr vorhanden.
2. **Die Spritzgifte** in der Landwirtschaft dürfen nicht unerwähnt bleiben. Es wird heute jede Menge an Herbiziden, Pestiziden und anderen Spritzmitteln in der Kulturlandschaft ausgebracht. Sie bringen Insekten und Unkräutern (Blütenpflanzen) den Tod.
3. **Die Klimaerwärmung** mit neuerdings immer mehr Unwettern, Orkanböen und Hagel schüttelt eine Unmenge Nachfalterraupen von den Bäumen. Viele Schmetterlinge werden auch vom Hagel erschlagen, besonders Wiesenfalter. Die Großwetterlage mit kontinentaler Luftströmung (Ostwind) hat sich seit den 1950er Jahren immer mehr zu einer atlantischen Wetterlage mit unbeständigem Wetter verändert.
4. **Die hellen Lampen** in Städten und Ortschaften ziehen Massen von Nachfaltern und anderen Insekten im ganzen Bundesgebiet an. Am frühen Morgen werden sie dann von Vögeln, die sich darauf spezialisiert haben (u. a. Spatzen) gefressen. Auch an den Frontscheiben der Autos verlieren sehr viele Insekten ihr Leben.
5. **Durch unnötiges Mähen an Waldwegen und Waldrändern** wird den Raupen die Nahrungsgrundlage und den Faltern die Nektarquellen entzogen. Auch Straßenränder werden meist zu oft gemäht.
6. **Durch die Biogasanlagen** ist der Maisanbau in vielen Regionen übermäßig gefördert worden. Dadurch haben verschiedenen Insekten weiteren Lebensraum verloren.

Ergänzende Anmerkungen zu Schmetterlingen: Die Weibchen der Eulenfalter legen im Schnitt mehrere hundert Eier ab, Spinnerfalter etwa zwischen 150 und 300 Eier. Viele Wiesenfalter können nur noch in geschützten Gebieten überleben. Der Schwalbenschwanz zum Beispiel benötigt vom Ei bis zum Falter eine ungestörte Entwicklungszeit von etwa 6 - 7 Wochen, wie viele andere auch. Die meisten Tag- und Nachfalter werden etwa 4 - 6 Wochen alt. Der Zitronenfalter bringt es als einziger auf ein Alter von rund 11 Monate, da er nur eine Generation ausbildet und als Falter überwintert. Hinweis Fotos ohne Namen sind vom Verfasser.

Fazit: Durch eine Flutung des Auwaldes werden besonders Nachfalter aber auch Tagfalter sowie andere Insekten deutlich seltener. Die Falter und insbesondere deren Raupen stellen die Hauptnahrung vieler Singvögel dar. Somit wäre das Ökosystem Auwald bei Weißingen aus der Sicht des Schmetterlingsschutzes empfindlich gestört.

Ich frage nun aus dem Geist des Heiligen Franziskus, dem Freund der Tiere: Ist es nicht ein wichtiges Gebot, das Leben der Tierwelt zu schützen und zu erhalten, als Leben zu Grunde gehen zu lassen?



Der kleine Ort Weißingen am östlichen Rand der Donauauen. Hier wird die Größe des Auwalds deutlich. Links oben, wo die kleine Einkerbung im Wald zu erkennen ist, verläuft die Autobahn. (Die Aufnahme entstand mit meiner Drohne am 25. August 2017.)



Fotos von links oben: Einer der relativ vielen Baggerseen im Auwald bei Weißingen. Trockenstandort mit kiesigem Untergrund und schwachem Weidenbewuchs im Auwald bei Weißingen. Märzenbecher und Lungenkraut sind bekannte Frühblüher bei Weißingen.



Weibchen des Kleines Nachtpfauenauges auf blühendem Schlehenstrauch.



Raupe des Großen Schillerfalters.



Männchen des Großen Schillerfalters.



Das Waldbrettspiel ist ein typischer Auwald-Falter, deren Raupe an Gräsern lebt.



Der sehr verborgen lebende Eichen- Zipfel-Falter hält sich meist im Kronenbereich auf.



Der Aurorafalter fliegt im Frühjahr. Seine Raupe lebt auf der Knoblauchsraute.



Paarung des Schlehen-Bürstenspinners. Das Weibchen besitzt keine Flügel.



Die Nachtfalterforschung wird mit Quecksilberdampf lampen, Mischlichtlampen oder superarktischen Leuchtröhren betrieben. Dazu benötigt man ein Stromaggregat. Selbstfoto.



Ein Raupennest des Eichen-Prozessionsspinners. Die kleinen Härchen am Rücken können starke allergische Beschwerden auslösen.



Die relativ große Frühlings-Rauhaareule verschwindet bei regelmäßiger Flutung in den Auwäldern.

Eine Flutung aus der Sicht des Säugetierschutzes

Beim unvermeidlichen Pfingsthochwasser der Iller 1999, das den Auwald überschwemmte, konnte ich Bedrückendes beobachten. Viele Tiere haben damals ihr Leben verloren. Sogar ein totes Rehkitz habe ich gefunden. Alttiere dagegen können alle schwimmen, auch Maulwürfe, wie ich beobachten konnte.

In der sensiblen Zeit im Frühjahr, wo in den Donauauen die kleinen Nager wie Rötelmaus, Gelbhalsmaus, Waldmaus, Wühlmaus, Spitzmäuse sowie Mauswiesel ([RL BY 3](#)), Fuchs, Dachs und Hase Junge haben, ist ein Hochwasser für sie oft tödlich. Es ist deprimierend, wenn deren Jungen durch das Wasser elend ertrinken.

Heute wird wegen einer Katze, die in einen Schacht gefallen ist, alles mögliche bis zum Feuerwehreinsatz getan, um sie zu retten, was auch richtig ist. Man könnte noch viele Beispiele anführen, was alles für Haustiere getan wird.

Im Auwald bei Weißingen, wo man bei einer Flutung kein Schreien der Tiere hört und niemand zuschaut, wird ein „Stilles Sterben“ beginnen. Ich frage deshalb, bedeuten denn diese Tiere weniger? Dazu soll sich jeder selbst seine Gedanken machen.



Beim fotografieren des Bärlauchs fand ich überraschend ein Rehkitz.



Jungfüchse am Waldrand. Foto: R. MICK



Rötelmaus im Auwald. Foto: R. MICK

Eine Flutung aus der Sicht des Vogelschutzes

Neben dem Verlust vieler Insekten und deren Larven, die das Nahrungsangebot für Singvögel verringert, werden in Frühjahr zudem Arten bedroht, die ihre Nester am Boden oder bodennah bauen. Besonders Laubsänger, Rotkehlchen, Zaunkönig und andere werden bei einer Flutung ihre Eier oder die Jungen verlieren. Ebenso wird es den Gelegen von Wasservögeln ergehen, wenn die Nester überschwemmt werden. Mehr dazu berichtet Herr SCHILHANSL in seinem Gutachten. Nicht vergessen sollte man die Eulen und Greifvögel, die sich von den Kleinnagern ernähren. Sie müssen sich dann wohl andere Jagdreviere suchen.



Rotkehlchen brüten am Boden. Foto: R. MICK.



Mittelspecht im Auwald. Foto: R. MICK



Der Höckerschwan ist ein allbekannter und beliebter Wasservogel. Bei einer Flutung zur Brutzeit würde sein Nest am Ufer oder auf Inseln mit den Eiern im Wasser untergehen.

Eine Flutung aus der Sicht des Reptilien und Amphibienschutzes

Wie ich 1999 beim Hochwasser beobachtet habe, waren die Zauneidechsen von der Böschung auf den etwas höher gelegenen Uferweg geflüchtet. Was aber passiert in dem großen Auwaldgebiet bei Weißingen? Wahrscheinlich wird von der besonders geschützten Zauneidechse ([RL BY V, FFH-Art](#)) ein Teil der Tiere umkommen. Bei allen FFH-Arten hat der Bayerische Staat eine große Verantwortung. Die Blindschleiche ([RL BY V](#)) kommt ebenfalls vor und gehört zu den Eidechsen. Von den Schlangen ist die Ringelnatter ([RL BY 3](#)) vertreten. Sie lebt bevorzugt in der Nähe von Baggerseen und kann sehr gut schwimmen. Ihre Nahrung besteht meist aus Kaulquappen und kleinen Fischen. Zauneidechse und Ringelnatter legen Eier. Sollte der Wald in dieser Zeit geflutet werden, sterben sie wahrscheinlich ab.

Bei den Frosch- und Schwanzlurchen wird es große Verluste geben. Nicht bei den erwachsenen Tieren, sondern bei deren Nachwuchs, den Kaulquappen und Molchlarven. Bei einer Flutung werden diese aus ihren Weihern fortschwimmen und beim Rückgang des Wassers irgendwo im Auwald verenden. So kann im schlimmsten Fall eine ganze Generation ausgelöscht werden. Im Auwald und in den Weihern konnte ich Erdkröte, Grasfrosch ([RL BY V](#)), Teichfrosch (*R. esculenta*), Seefrosch (*R. ridibunda*, [FFH-Art](#)) und Bergmolch (*T. alpestris*) feststellen.



Zauneidechsen-Männchen mit zwei Weibchen vormittags beim Sonnen. Das Weibchen paart sich im Mai und die Eiablage erfolgt dann meist im Juni. Die Eier werden an sonnige, oft vegetationsfreie Stellen im Boden oder lockerem Bodensubstrat abgelegt, wo sie dann von der Sonne bebrütet werden. Nach etwa 6 Wochen schlüpfen die Jungen. Die Art ist europaweit geschützt.
Foto: R. MICK.

Eine Flutung aus der Sicht der Fischschützes

Im Abschnitt Weißingen gibt es viele kleinere und größere Baggerseen. Die zuständigen Angelvereine haben in den letzten Jahrzehnten sehr viel Geld ausgegeben, die Weiher mit Fischen zu besetzen. Ihre Mitglieder erfreuen sich beim Angeln in freier Natur, wo sie sich vom beruflichen Stress erholen und entspannen können. Graureiher, Eisvogel und verschiedene Singvögel dienen Fische und Wasserinsekten als Nahrung. Bei einer Flutung jedoch wird sich bei den Mitgliedern die Freude in Entsetzen und Wut verwandeln, wenn sie mit ansehen müssen, wie nach der Flutung ein Teil ihrer Fische im Wald verendet. Beim Iller-Hochwasser konnte ich folgende Auswirkungen erleben. Als das Wasser zurückging fanden sich in Mulden eine große Menge verschiedener Jungfische, darunter viele Döbel und Schneider. Auch mitten im Wald und auf Wegen lagen erwachsene Fische wie Hecht, Nase, Döbel, Flussbarsch und Äsche. Sie alle hatten das Flussbett verlassen und sind beim Rückgang der Fluten elend umgekommen. Der Wald stank dort tagelang nach toten Fischen. Das wird an den Weihern bei Weißingen dann auch der Fall sein. Wenn nämlich das braune Hochwasser die Weiher überflutet, wird sich das mit Schlamm beladene Wasser mit dem klaren Wasser vermischen. Die Fische werden nach oben kommen und aus den Seen in den Wald schwimmen. Jungfische sind am meisten bedroht.

Anmerkung: Wie viele Fische bei einer Flutung im Wald stranden, weiß niemand. Inwieweit der Schlamm, der vom Flussbett aufgewühlt wird, von Giftstoffen belastet ist, kann erst danach geklärt werden. Vor vielen Jahren ist bei Ulm im Bereich der „Gronne“ vor ungenießbaren Fischen gewarnt worden. Die Giftstoffbelastung war auch im Bodenschlamm zu hoch.

Krebse, Muscheln und heimische Fischarten, die in den Baggerseen ausgesetzt wurden:

Hecht (*E. lucius*)

Rotaugen (*R. rutilus*)

Rotfeder (*S. erythrophthalmus*)

Döbel (*L. cephalus*)

Elritze (*P. phoxinus*)

[\(RL BY 3\)](#)

Rapfen nur sehr spärlich (*A. aspius*)

Gründling (*G. gobio*)

[\(RL BY V\)](#)

Schleie (*T. tinca*)

Verschiedene Karpfenarten (u. a. *C. carpio*)

Bitterling (*R. sericeus*)

[\(RL BY 2, FFH-Art\)](#)

Dreistacheliger Stichling (*G. aculeatus*)

[\(RL BY V\)](#)

Flussbarsch (*P. fluviatilis*)

Zander (*S. lucioperca*)

Edelkrebs (*A. astacus*)

[\(RL BY 3, FFH- Art\)](#)

Teichmuschel (*A. cygnea*)

Angaben: Klaus HAMBRECHT, Fischereiverein Unterelchingen.

Artnamen und Reihenfolge nach KOSMOS „Die Süßwasserfische Europas“.

Gesamtfazit einer Flutung: Für all die genannten Tiergruppen wird sich je nach Jahreszeit eine mehr oder weniger große Katastrophe abspielen. Die Menschen in den Städten werden den „Stillen Tod“ nicht mitbekommen. Verständnis habe ich aber auch für die Sorgen der Menschen bei Hochwasser. Mit meiner Arbeit möchte ich jedoch vor Augen führen, was eine Flutung anrichten kann. Wenn alles von verschiedenen Seiten betrachtet wird, sollte es doch möglich sein, dass eine Entscheidung zugunsten unserer letzten heimischen Paradiese getroffen wird.

DIE TAG-UND NACHTFALTER IN DEN DONAUUAEN BEI WEISSINGEN

Hinweise: Alle angeführten Tagfalter, Spinner, Eulen- und Spannerfalter (ohne Wanderfalter) sind im Donauabschnitt zwischen Leipheim und Weißingen festgestellt. Die deutschen Namen sind von EBERT (1997) „Die Schmetterlinge Baden-Württembergs“ entnommen, ebenso mir fehlende Nachweise von Eulen- und Spannerfaltern. Diese lieferte der Schmetterlingsexperte Richard HEINDEL aus Günzburg/Reisensburg, der die Donauauen im Bereich „Jungholz bei Leipheim“ erforscht hat. Die Fauna und Flora ist im gesamten Abschnitt weitgehend gleich.

Die unterstrichenen lateinische Namen bei den Schwärmern und Spinnern sind geändert worden und auf dem neuesten Stand. Sollte sich ein kleiner Fehler bei den vielen lateinischen Namen eingeschlichen haben, bitte ich um Entschuldigung.

Von mir durchgeführte Leuchtnächte bei Weißingen: 04. Juni 2000, 01. August 2000, 18. August 2002, 23. August 2002, 05. Mai 2003, 20. Mai 2014, 13. Juni 2014, 03. November 2014, 31. Mai 2017, 27. Juni 2017 und 08. August 2017.

Mein Nachtfalterband (Schwärmer, Spinner und Bären) ist in Vorbereitung.

TAGFALTER

Familie *PAPILIONIDAE* (Ritterfalter)

Unterfamilie *Papilioninae*

Schwabenschwanz

Papilio machaon

Familie *PIERIDAE* (Weißlinge)

Unterfamilie *Coliadinae*

Zitronenfalter

Gonepteryx rhamni

Unterfamilie *Pierinae*

Großer Kohlweißling

Pieris brassicae

Kleiner Kohlweißling

Pieris rapae

Grünader-Weißling

Pieris napi

Aurorafalter

Anthocharis cardamines

Familie *NYMPHALIDAE* (Edelfalter)

Unterfamilie *Nymphalinae*

Großer Schillerfalter

Apatura iris

RL BY V.

Kleiner Schillerfalter

Apatura ilia

RL BY V.

Kleiner Eisvogel

Limenitis camilla

RL BY V.

Tagpfauenauge

Aglais io

Kleiner Fuchs

Aglais urticae

C-Falter

Polygonia c-album

Landkärtchen

Araschnia levana

Kaisermantel

Argynnis paphia

Familie *SATYRIDAE* (Augenfalter)

Unterfamilie *Satyrinae*

Schachbrett

Melanargia galathea

Rundaugen-Mohrenfalter

Erebia medusa

RL BY V.

Großes Ochsenauge

Maniola jurtina

Schornsteinfeger

Aphantopus hyperantus

Waldbrettspiel

Pararge aegeria

Familie *LYCAENIDAE* (Bläulinge)

Unterfamilie *Theclinae*

Nierenfleck-Zipfelfalter

Thecla betulae

Blauer Eichen-Zipfelfalter

Favonius quercus

Ulmen-Zipfelfalter

Satyrium w-album

RL BY 3.

Unterfamilie *Polyommatae*

Faulbaum-Bläuling

Celastrina argiolus

Hauhechel-Bläuling

*Polyommatus icarus***Familie *HESPERIIDAE* (Dickkopffalter)**Unterfamilie *Heteropterinae*

Gelbwürfelig Dickkopffalter

*Carterocephalus palaemon*Unterfamilie *Hesperinae*

Schwarzkolbiger Dickkopffalter

Thymelicus lineola

Rostfarbiger Dickkopffalter

*Ochlodes sylvanus (venatus)***SCHWÄRMER, SPINNER, BÄREN****Familie *SPHINGIDAE* (Schwärmer)**Unterfamilie *Sphinginae*

Kiefernswärmer

*Sphinx pinastri*Unterfamilie *Smerinthinae*

Pappelschwärmer

Laothoe populi

Abendpfauenaug

Smerinthus ocellata

Lindenschwärmer

*Mimas tiliae*Unterfamilie *Macroglossinae*

Nachtkerzenschwärmer

Proserpina proserpina RL BY V FFH-Art.

Hummelschwärmer

Hemaris fuciformis

RL BY V.

Kleiner Weinschwärmer

Deilephila porcellus

Mittlerer Weinschwärmer

*Deilephila elpenor***Familie *SATURNIIDAE* (Pfauenspinner)**Unterfamilie *Saturniinae*

Kleines Nachtpfauenaug

*Saturnia pavonia***Familie *LASIOCAMPOIDAE* (Glucken)**Unterfamilie *Malacosomatinae*

Schlehen-Ringelspinner

*Malacosoma neustria*Unterfamilie *Poecilocampinae*

Weißdornspinner

Trichiura crataegi

Kleine Pappelglucke

*Poecilocampa populi*Unterfamilie *Lasiocampinae*

Eichenspinner

Lasiocampa quercus

Brombeerspinner

*Macrothylacia rubi*Unterfamilie *Pinarinae*

Kiefernspinner

Dendrolimus pini

Grasglucke

*Euthrix potatoria***Familie *EREBIDAE* (Trägspinner und Bärenspinner)**Unterfamilie *Lymantriinae* (Trägspinner)

Schwarzes L

Arctornis l-nigrum

Pappel-Trägspinner

Leucoma salicis

Nonne

Lymantria monacha

Goldafter
Schwan
Buchen-Streckfuß
Schlehen-Bürstenspinner

Euproctis chrysorrhoea
Euproctis similis
Calliteara pudibunda
Orgyia antiqua

Unterfamilie *Arctiinae* (Bärenspinner)

Rundflügel-Flechtenbärchen
Rosen-Flechtenbärchen
Elfenbein-Flechtenbärchen
Rotkragen-Flechtenbärchen
Nadelwald-Flechtenbärchen
Grauleib-Flechtenbärchen
Gelbleib-Flechtenbärchen
Dottergelbes Flechtenbärchen
Gesprenkelter Fleckleibbär
Gelber Fleckleibbär
Zimtbär
Brauner Bär

Thumatha senex
Miltochrista miniata
Cybosia mesomella
Atolmis rubricollis
Eilema depressa (deplana)
Eilema lurideola
Eilema complana
Eilema sororcula
Spilosoma lubricipeda
Spilosoma lutea
Phragmatobia fuliginosa
Arctia caja

RL BY V.

RL BY V.

Familie *NOTODONTIDAE* (Zahnspinner)

Unterfamilie *Thaumetopoeinae*

Eichen-Prozessionsspinner

Thaumetopoea processionea **RL BY V.**

Anmerkung: Die Art hat sich in den letzten zehn Jahren stark ausgebreitet und ist heute weit verbreitet, in manchen Gebieten sogar schädlich. Die Raupen besitzen Brennhaare, die bei vielen Menschen starke allergische Hauteizungen verursachen. In menschlichen Siedlungen müssen bei der Bekämpfung der Raupen Schutzanzüge getragen werden (siehe Raupennest S. 6).

Unterfamilie *Notodontinae*

Großer Gabelschwanz
Birken-Gabelschwanz
Buchen-Gabelschwanz
Pappelauen-Zahnspinner
Dromedar-Zahnspinner
Zickzack-Zahnspinner
Schneeweißer Zahnspinner
Dunkelgrauer Zahnspinner
Weißbinden-Zahnspinner
Palpen-Zahnspinner
Birken-Zahnspinner
Pappel-Zahnspinner
Kamel-Zahnspinner
Ahorn-Zahnspinner
Spätherbst-Zahnspinner

Cerura vinula
Furcula bicuspis
Furcula furcula
Gluphisia crenata
Notodonta dromedarius
Notodonta ziczac
Leucodonta bicoloria
Drymonia ruficornis
Drymonia querna
Pterostoma palpina
Pheosia gnoma
Pheosia tremula
Ptilodon capucina
Ptilodon cucullina
Ptilophora plumigera

RL BY V.

RL BY 2.

Unterfamilie *Heterocampinae*

Buchen-Zahnspinner
Pergament-Zahnspinner

Stauropus fagi
Harpyia milhauseri

Unterfamilie *Phalerinae*

Eichen-Zahnspinner
Mondvogel

Peridea anceps
Phalera bucephala

Unterfamilie Pygaerinae

Erpelschwanz-Raufußspinner
Rostbrauner Raufußspinner
Kleiner Raufußspinner

Clostera curtula
Clostera anastomosis
Clostera pigra

RL BY V.

Familie DREPANIDAE (Sichelflügler und Eulenspinner)Unterfamilie Drepaninae (Sichelflügler)**Heller Sichelflügler***Drepana falcataria***Birken-Sichelflügler***Falcaria lacertinaria***Linden-Sichelflügler***Sabra harpagula*

RL BY V.

(Den Linden-Sichelflügler mit Lampen bei Weißingen im Jahr 2000 entdeckt.)

Zweipunkt-Sichelflügler*Watsonalla binaria***Buchen-Sichelflügler***Watsonalla cultraria***Silberspinnerchen***Cilix glaucata*Unterfamilie Thyatirinae (Eulenspinner)**Achat-Eulenspinner***Habrosyne pyritoides***Rosen-Eulenspinner***Thyatira batis***Gelbhorn-Eulenspinner***Achlya flavicornis***Pappel-Eulenspinner***Tethea or***Augen-Eulenspinner***Tethea ocularis***Birken-Eulenspinner***Tetheella fluctuosa***Zweipunkt-Eulenspinner***Ochropacha duplaris***EULENFALTER****Familie NOCTUIDAE (Eulenfalter)**Unterfamilie Herminiinae**Gelblinien-Spannereule***Trisateles emortualis***Sumpfgas-Spannereule***Macrochila cribrumalis*

RL BY 3.

Braungestreifte-Spannereule*Herminia tarsicrinalis***Palpen-Spannereule***Polypogon tentacularia*

RL BY V.

Unterfamilie Rivulinae**Seideneulchen***Rivula sericealis*Unterfamilie Hypeninae**Nessel-Schnabeleule***Hypena proboscidalis*Unterfamilie Scoliopteryginae**Zackeneule***Scoliopteryx libatrix*Unterfamilie Catocalinae**Rotes Ordensband***Catocala nupta***Nierenfleck-Wickeneule***Lygephila pastinum***Sicheleule***Laspeyria flexula*Unterfamilie Chloephorinae**Weiden-Kahneulchen***Earias chlorana***Eichen-Kahneule***Bena bicolorana***Buchen-Kahneule***Pseudeups prasinanus*

Unterfamilie *Pantheinae*

Klosterfrau
Haseleule

Panthea coenobita
Colocasia coryli

Unterfamilie *Acontiinae*

Wald-Grasmotteneulchen
Busch-Grasmotteneulchen
Ried-Grasmotteneulchen
Silber-Grasmotteneulchen

Protodeltote pygarga
Deltote deceptoris
Deltote uncula
Bena bicoloraria

Unterfamilie *Acrionictinae*

Seladoneule
Erlen-Rindeneule
Woll-Rindeneule
Großkopf-Rindeneule
Striemen-Rindeneule
Goldhaar-Rindeneule
Liguster-Rindeneule

Moma alpium
Acrionicta alni
Acrionicta leporina
Acrionicta megacephala
Acrionicta strigosa
Acrionicta auricoma
Craniophora ligustri

RL BY V.

Unterfamilie *Plusiinae*

Eisenhut-Goldeule
Wiesenrauten-Goldeule
Messingeule
Wasserdost-Goldeule
Schafgarben-Silbereule
Röricht-Goldeule
Zierliche Röricht-Goldeule
Ziest-Silbereule
Silberblatt-Goldeule
Silbergraue Nessel-Höckereule
Dunkelgraue Nessel-Höckereule

Polychrysis moneta
Lamprotes c-aureum
Diachrysis chrysitis
Diachrysis chryson
Macdunnoughia confusa
Plusia festucae
Plusia putnami
Autographa pulchrina
Autographa bractea
Abrostola tripartita
Abrostola triplasia

RL BY V.

RL BY 2.

RL BY V.

RL BY V.

RL BY V.

Unterfamilie *Cuculliinae*

Schatten-Mönch
Pyramideneule
Dreipunkt Glanzeule

Cucullia umbratica
Amphipyra pyramidae
Amphipyrae tragopoginis

Unterfamilie *Ipimorphinae*

Morpheus-Staubeule
Gelbbraune Staubeule
Graubraune Staubeule
Lungenkraut-Staubeule
Dunkle Waldschatteneule
Gelbfleck-Waldschatteneule
Vielzahn-Johanniskrauteule
Weiden-Blatteule
Pappel-Blatteule
Gelbe-Blatteule
Auenwald-Winkeleule
Rotbraune Ulmeneule
Violettbraune Ulmeneule
Trapezeule
Violett-Gelbeule

Caradrina morpheus
Hoplodrina octogenaria
Hoplodrina blanda
Atypha pulmonaris
Rusina ferruginea
Euplexia lucipara
Actinotia polyodon
Imorpha retusa
Imorpha subtusa
Enargia paleacea
Mesogona oxalina
Cosmia affinis
Cosmia pyralina
Cosmia trapezina
Xanthia togata

RL BY V.

RL BY 3.

Bleich-Gelbeule
 Rötlichgelbe Herbsteule
 Dunkelgraue Herbsteule
 Rötliche Herbsteule
 Schwarzgefleckte Herbsteule
 Satellit-Wintereule
 Heidelbeer-Wintereule
 Schwarzgefleckte Wintereule
 Frühlings-Rauhaareule
 Gelbbraune Holzeule
 Hellgraue Holzeule
 Braune Moderholzeule
 Weißdorneule
 Rotbraune Waldrandeule
 Große Grasbüscheleule
 Rötlichgelbe Grasbüscheleule
 Veränderliche Grasbüscheleule
 Feldflur-Grasbüscheleule
 Bräunlichgelbe Grasbüscheleule
 Schlangenlinien-Grasbüscheleule
 Dunkles Halmeulchen
 Kletteneule
 Schwertlilieneule
 Kleine Sumpfgraseule
 Gelbliche Sumpfgraseule
 Rötliche Sumpfgraseule

Unterfamilie *Hadeninae*

Meldenflureule
 Gemüseeule
 Schwarzstrich-Kräutereule
 Veränderliche Kräutereule
 Violettbraune Kapseleule
 Erbseneule
 Kohleule
 Waldstauden-Blättereule
 Rotbraune-Graseule
 Weißfleck-Graseule
 Kapuzen-Graseule
 Weißpunkt-Graseule
 Stumpfflügel-Graseule
 Bleiche Graseule
 Variable Kätzcheneule
 Gothica-Kätzcheneule
 Kleine Kätzcheneule
 Pappel-Kätzcheneule
 Rundflügel-Kätzcheneule
 Spitzflügel-Kätzcheneule
 Zweifleck-Kätzcheneule
 Dreizack-Graseule

Xanthia icteritata
Agrochola circellaris
Agrochola lota
Agrochola helvola
Agrochola litura
Eupsilia transversa
Conistra vaccinii
Conistra rubiginosa
Brachionycha nubeculosa
Lithopane hepatica
Lithopane ornitopus
Xylena vetusta
Allophytes oxyacanthae
Minotype adusta
Apamea monoglypha
Apamea sublustris
Apamea remissa
Apamea anceps
Apamea scolopacina
Apamea ophiogramma
Oglia latruncula
Gortyna flavago
Celaena leucostigma
Chortodes minimus
Chortodes fluxus
Chortodes pygminus

Discestra trifolii
Lacanobia oleracea
Lacanobia thalassina
Lacanobia suasa
Sideridis rivularis
Melanchra pisi
Melanchra brassicae
Polia nebulosa
Mythimmna turca
Mythimmna conigera
Mythimmna ferrago
Mythimmna albipuncta
Mythimmna impura
Mythimmna pallens
Orthosia incerta
Orthosia gothica
Orthosia cruda
Orthosia populeti
Orthosia cerasi
Orthosia gracilis
Orthosia munda
Cerapteryx graminis

Unterfamilie Noctuinae

Putris-Erdeule	<i>Axylia putris</i>
Hellrandige Erdeule	<i>Ochropleura plecta</i>
Braune Erdeule	<i>Diarsia brunnea</i>
Rötliche Erdeule	<i>Diarsia rubi</i>
Hausmutter	<i>Noctua pronuba</i>
Breitflügelige Bandeule	<i>Noctua comes</i>
Bunte Bandeule	<i>Noctua fimbriata</i>
Augur-Bodeneule	<i>Graphipora augur</i>
Schwarzes C	<i>Xestia c-nigrum</i>
Trapez-Bodeneule	<i>Xestia ditrapezinum</i>
Triangel-Bodeneule	<i>Xestia triangulum</i>
Baja-Bodeneule	<i>Xestia baja</i>
Sechslinien-Bodeneule	<i>Xestia sextrigata</i>
Braune Spätsommer-Bodeneule	<i>Xestia xanthographa</i>
Rotbraune Frühlings-Bodeneule	<i>Cerastris rubricosa</i>
Gelbfleck-Frühlings-Bodeneule	<i>Cerastris rubricosa</i>
Grüne Heidelbeereule	<i>Anaplectoides prasinus</i>
Ypsiloneule	<i>Agrotis ipsilon</i>
Ausrufungszeichen	<i>Agrotis exclamationis</i>
Grüne Eicheneule	<i>Dichonia aprilina</i>
Moorheiden-Bodeneule	<i>Paradiarsia punicea</i>

RL BY V.
RL BY 3.

SPANNERFALTER**Familie GEOMETRIDAE (Spannerfalter)**Unterfamilie Alsophilinae

Frühlings-Kreuzflügel	<i>Alsophila aescularia</i>
------------------------------	-----------------------------

Unterfamilie Geometrinae

Grünes Blatt	<i>Geometra papilionaria</i>
Gebüsch-Grünspanner	<i>Hemithea aestivaria</i>

Unterfamilie Sterrhinae

Birken-Gürtelpuppenspanner	<i>Cyclophora albipunctata</i>
Rotbuchen-Gürtelpuppenspanner	<i>Cyclophora linearia</i>
Ampferspanner	<i>Timandra comae</i>
Purpurstreifen-Zwergspanner	<i>Idae muricata</i>
Breitgesäumter Zwergspanner	<i>Idea biselata</i>
Dunkelbindiger-Zwergspanner	<i>Idaea aversata</i>

Unterfamilie Larentiinae

Braunbinden-Wellenspanner	<i>Scotopteryx chenopodiata</i>
Springkraut-Blattspanner	<i>Xanthorhoe birivata</i>
Heller Rostfarben-Blattspanner	<i>Xanthorhoe spadicearia</i>
Dunkler Rostfarben-Blattspanner	<i>Xanthorhoe ferrugata</i>
Schwarzbraunbinden-Blattspanner	<i>Xanthorhoe montanata</i>
Graubinden-Labkrautspanner	<i>Epirrhoe alternata</i>
Ockergelber Blattspanner	<i>Camptogramma bilineata</i>
Labkraut-Bindenspanner	<i>Lampropteryx suffumata</i>
Schwarzaugen-Bindenspanner	<i>Cosmorhoe ocellata</i>
Dunkelbrauner Haarbüschelspanner	<i>Eulithis prunata</i>
Schwefelgelber Haarbüschelspanner	<i>Eulithis pyralitata</i>

Olivgrüner Bindenspanner
 Spitzwinkel-Bindenspanner
 Mündchenflecken-Bindenspanner
 Milchweißer-Bindenspanner
 Laubholz-Bindenspanner
 Prachtgrüner Bindenspanner
 Großer Berberitzenspanner
 Wellenspanner
 Kleiner Kreuzdornspanner
 Großer Kreuzdornspanner
 Kleiner Frostspanner
 Kaminfegerle
 Gelbgestreifter Erlenspanner
 Dunkler Lichtnelken-Kapselspanner
 Hohlzahn-Kapselspanner
 Sturmvogel

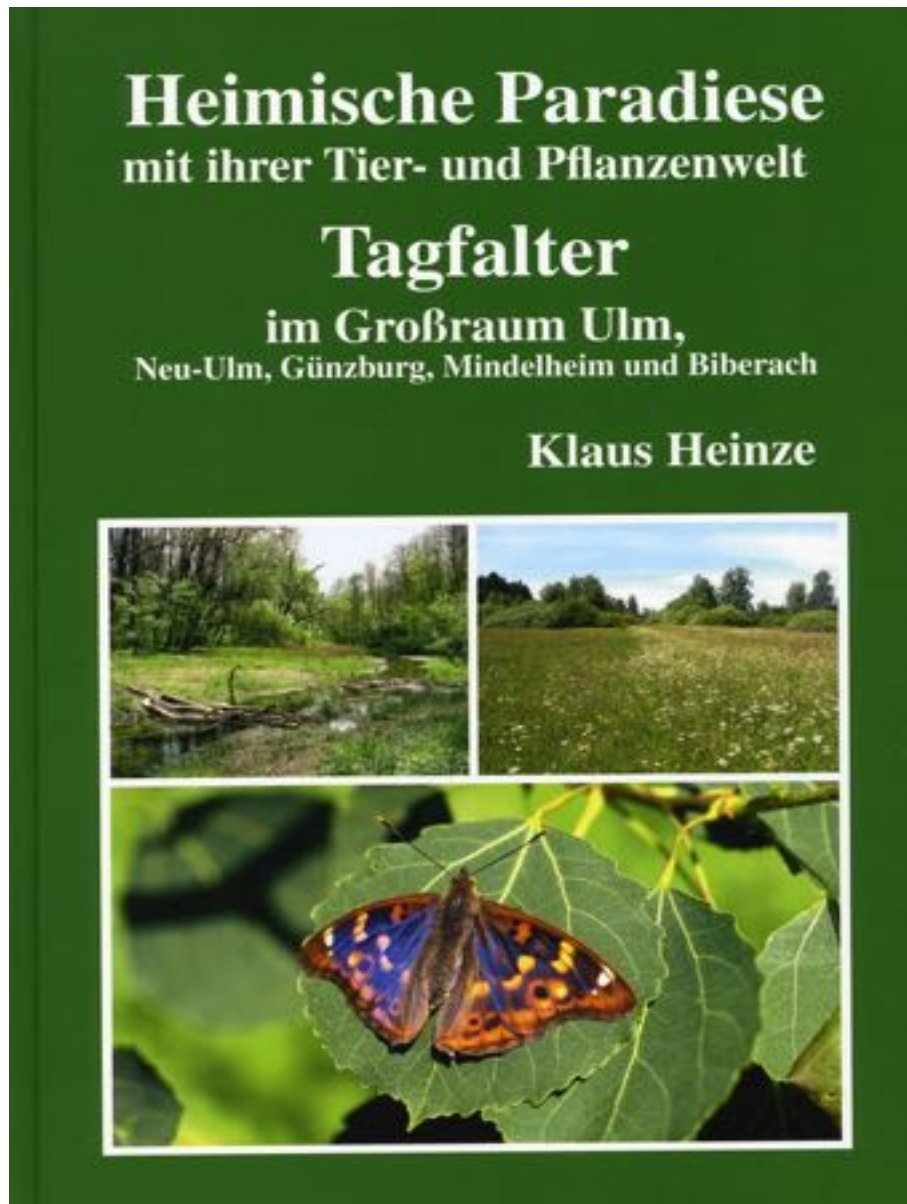
Unterfamilie *Ennominae*

Ulmen-Harlekin
 Pfaffenhütchen-Harlekin
 Schwarzrand-Harlekin
 Hellgrauer Eckflügelspanner
 Dunkelgrauer Eckflügelspanner
 Klee-Gitterspanner
 Pulverspanner
 Hobelspanner
 Gelbspanner
 Weiden-Saumbandspanner
 Herbst-Zackenrandspanner
 Erlen-Zackenrandspanner
 Dreistreifiger Mondfleckspanner
 Violettbrauner Mondfleckspanner
 Nachtschwalbenschwanz
 Federfühler-Herbstspanner
 Schlehenspanner
 Pappelspanner
 Birkenspanner
 Schneespanner
 Schwarzfühler-Dickleibspanner
 Rauten-Rindenspanner
 Wellenlinien-Rindenspanner
 Aschgrauer Rindenspanner
 Zackenbindiger Rindenspanner
 Weißfleck-Rindenspanner
 Heideland-Tagspanner
 Weißstirn-Weißspanner
 Braunstirn-Weißspanner
 Schattenbinden-Weißspanner
 Perlglanzspanner
 Weißer Schwarzaderspanner

Ecliptopera capitata
Chloroclysta citrata
Chloroclysta truncata
Plemyria rubiginata
Electrophaes corylata
Colostyia pectinatarias
Rheumaptera cervinalis
Rheumaptera undulata
Philereme vetulata
Philereme transversata
Operopthera brumata
Odezia atrata
Hydrelia flammeolaria
Perizoma affinitata
Perizoma alchemillata
Melanthia procellata

Abraxas sylvata
Abraxas adustata
Lomaspilis marginata
Macaria notata
Macaria alternata
Chiasmia clathrata
Olagodis pulveraria
Plagodis dolabraria
Opisthograptis luteolata
Epione repandaria
Ennomos autumnaria
Ennomos alniaria
Selenia dentaria
Selenia tetranularia
Qurapteryx sambucaria
Colotois pennaria
Angerona prunaria
Biston strataria
Biston betularia
Pigalia pilosaria
Lycia hirtata
Peribatoides rhomboidaria
Alcis repandata
Hypomecis punctinalis
Ectropis crepuscularia
Parectropis similaria
Ematurga atomaria
Cabera pusaria
Cabera pusaria
Lomographa temerata
Campaea margaritata
Siona lineata

RL BY 3.



Mein Tagfalterbuch mit der Beschreibung von vielen Naturschutzgebieten in 5 Landkreisen ist im Frühjahr 2017 erschienen.



Im Jahr 2000 bekam ich im Namen des Freistaates Bayern die Bayerische Umweltmedaille für besondere Verdienste um Umweltschutz und Landesentwicklung.

Zu sehen ist der heilige Franziskus. Er liebte alle Geschöpfe und sie waren für ihn wie Geschwister. Deshalb ist er zum Sinnbild für Tier- und Naturschutz geworden.

Autor: Klaus Heinze, Sommerstraße 5, 89257 Illertissen, Tel. 07303/42490