Eberhard Pfeuffer

Naturschutz im 19. Jahrhundert? Ein Diskussionsbeitrag – am Beispiel der Situation in Schwaben

Zusammenfassung
Im 19. Jahrhundert erlebte die botanische und zoologische Forschung auch in Schwaben eine Blütezeit. Gleichzeitig zeichnete sich erstmals unübersehbar ab, dass die fortschreitende Zivilisation zunehmend die biologische Vielfalt bedrohte. Auf die Frage, ob sich mit dem wachsenden Interesse an der heimischen Pflanzen- und Tierwelt auch die Einsicht in deren Schutzwürdigkeit entwickelte, sind Aussagen schwäbischer Forscher, vor allem aus dem Kreis des Naturhistorischen Vereins in Augsburg, des heutigen Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben, aufschlussreich. Sie zeigen, dass auch Naturforscher die „Kultivierung" von Mooren und Heiden begrüßten und die Tierwelt in nützliche und schädliche Arten einteilten. Andererseits entwickelten einzelne von ihnen Einsichten, die wegweisend für die Gründung der ersten Naturschutzvereine zu Beginn des 20. Jahrhunderts waren. Zudem profitiert bis heute die naturschutzfachliche Praxis von der Arbeit der frühen Naturforscher.

Summary
Botanical and zoological research underwent a period of advancement in the 19th century, including in the area of Swabia. Simultaneously it had become obvious for the first time that the progress of civilization was increasingly threatening biological diversity. Comments by Swabian researchers, especially those in the circle of the Naturhistorischer Verein (Natural History Society) in Augsburg, predecessor of the current Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben (Natural Sciences Society of Swabia), offer insights into the question of whether the growing interest in the realm of native plants and animals would develop into an understanding of the value of preserving them. They illustrate that natural scientists were also in favour of "cultivation" of moors and heathlands and that they divided the animal kingdom into beneficial and harmful species. On the other hand, others developed the seminal viewpoints that led to the founding of the first nature conservation societies in the early 20th century. Furthermore, to this day, nature conservation practices continue to profit from the work of the early naturalists.

Einleitung

Für die Entwicklung der Biodiversität ist das 19. Jahrhundert ein entscheidender Wendepunkt. Zu Beginn des Jahrhunderts waren nicht nur große Teile der Tropen als weltweit bedeutende Zentren der Artenvielfalt noch weitgehend unberührt. Auch die Kulturlandschaft Mitteleuropas war sehr artenreich. Nutzungsintensivierung unterschiedlichster Art führte in den folgenden Jahrzehnten zu einem drastischen Verlust der biologischen Vielfalt, sodass in Nordamerika bereits in der zweiten Hälfte des

19. Jahrhunderts unter dem Eindruck der um sich greifenden Zerstörung ursprünglicher Naturräume erstmals Schutzgebiete – 1864 der Yosemite-Nationalpark und 1872 der Yellowstone-Nationalpark – ausgewiesen wurden.
Gleichzeitig erlebte im 19. Jahrhundert die botanische und zoologische Wissenschaft eine Blütezeit. Wesentlichen Anteil an der Erforschung der heimischen Natur hatten neu entstandene Vereine, deren Mitglieder erstmals Bestandsaufnahmen von Pflanzen- und Tierarten auch aus bislang wissenschaftlich kaum wahrgenommenen Regionen publizierten. Die Arbeit des 1846 gegründeten Naturhistorischen Vereins in Augsburg, des heutigen Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben, ist dafür ein aufschlussreiches Beispiel.
Im Folgenden soll der Frage nachgegangen werden, ob und gegebenenfalls inwieweit mit dem neuen Interesse an der heimischen Natur auch ein Bewusstsein für deren Schutzwürdigkeit entstand. Dabei soll vor allem auf Berichte aus dem Kreis des Naturhistorischen Vereins in Augsburg zurückgegriffen werden. Auch wenn diese vorwiegend als wissenschaftliche Mitteilungen zur Pflanzen- und Tierwelt Schwabens verfasst wurden, lassen sie auch Rückschlüsse auf das Verhältnis des Menschen zur Natur zu. Johann Friedrich Leu, Kürschner und Präparator des vereinseigenen Museums im Maximiliansmuseum Augsburg, hat uns zudem detaillierte Informationen zum Ausmaß des internationalen Pelzhandels hinterlassen. Die nüchternen Zahlen dokumentieren sehr eindrucksvoll, wie bereits zu Leus Zeiten die radikale Ausbeutung lebender Naturressourcen längst die „Wildnis“ entlegener Erdregionen erreicht hatte.

Zur Landschaft Schwabens und deren Wahrnehmung im 19. Jahrhundert
Auf zahlreichen Gemälden und Grafiken aus dem 19. Jahrhundert ist die überwiegend bäuerlich geprägte Landschaft Schwabens dargestellt: Dörfer und Weiler mit Obstwiesen, Feldfluren und Grünland mit Rainen und Feldgehölzen, Wiesentäler mit Bachauen, Weidevieh unter alten Hutebäumen und immer wieder fließende Übergänge vom Offen- zum Waldland.



Abb. 1: Schwäbische Landschaft im Mindeltal (Burtenbach), 1. Hälfte 19. Jahrhundert, J. N. Hofbauer. (Kunstsammlungen und Museen Augsburg)



Abb. 2: Hutebaum im Donau-Ries – ein Relikt der Landschaft des 19. Jahrhunderts

Ein wissenschaftliches Pendant zu diesen künstlerisch gestalteten Ansichten sind die zwischen 1808 und 1864 erfolgte Landvermessung des Königreichs Bayern, die „Bayerische Uraufnahme“, und der zwischen 1812 und 1867 entstandene „Topographische(r)

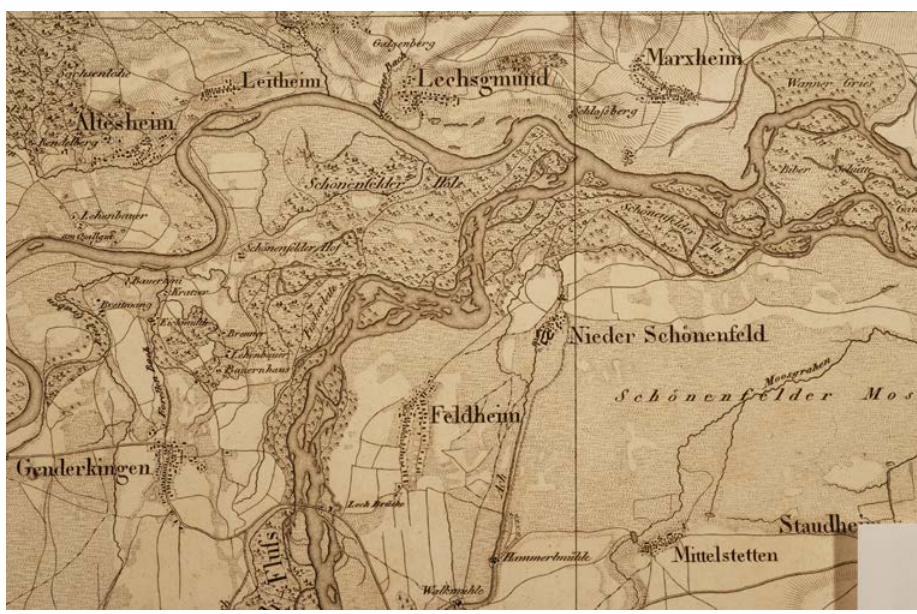


Abb. 3: Wildflusslandschaft im Mündungsbereich des Lechs in die Donau (die Donau oberhalb der Lechmündung ist bereits „korrektioniert“). (Topographischer Atlas vom Königreiche Baiern diesseits des Rhein, zwischen 1812 und 1867)

Atlas vom Königreiche Baiern diesseits des Rhein“. Beide Werke dokumentieren sehr detailliert die reiche Gliederung der Landschaft Schwabens in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts.

Im Gegensatz zur fruchtbaren Kulturlandschaft sind Abbildungen von Wildflussauen und Heiden, die in Teilen Schwabens durchaus landschaftsbestimmend waren, äußerst rar. Ihre geringe Wertschätzung spricht aus einer Bemerkung des Augsburger Baurats Franz Joseph Kollmann von 1850, mit der er das fruchtbare Wertachtal mit dem kargen Lechtal vergleicht: … *aber besonders die Wertachebene hat viel idillisches, denn lieblich schlängelt sich die Flußnajade zwischen fruchtreichen Feldern fort.* […] *und fast parallel mit ihr strömt der stets einige Grade kältere, wilde Lech….und bietet, namentlich in hydrotechnischer Hinsicht, viel Schwierigkeiten, durch den herabgeführten Gebirgsschutt und die häufigen dadurch herbeigeführten Ufereinrisse, Eisstopfungen und schnell anschwellende Wasser, die mit Überschwemmungen bedrohen.* Zu diesem *wilden Lech* bei Augsburg, der *draußen im natürlichen Bett als reißender Hochgebirgsstrom unbändig die Brücken abwirft, die Ufer scheidet und verheert*, schreibt 1859 der Historiker Heinrich Riehl: *Unmittelbar aus einer Wüstenei von Geröllbänken und sumphigen Auen mit Gestrüpp und Buschwald fließt der Lech in den Burgfrieden Augsburgs, und so, wie er diesen verlässt, begleitet ihn auch wieder die gleich wilde Natur.* Es entsprach wohl der ästhetischen Wahrnehmung von Landschaft, wie Alois Geistbeck 1898 das Landschaftsbild der mit Fichten, Kiefern und Weiden bestandenen Auen direkt bei Augsburg mit dem der Lechheide vergleicht: *Im Gegensatz zur baumlosen Fläche des Lechfeldes bilden sie* [Anm.: *die baumbestandenen Auen*] *für das Auge eine wohlthuende Abwechslung, umschließen manch reizvolles Landschaftsbild und bieten besuchte Ausflugspunkte der Städter*. Dabei wusste Geistbeck sicherlich, wie Friedrich Caflisch, Gründungsmitglied des Naturhistorischen Vereins, schon 50 Jahre zuvor in Übereinstimmung mit dem Münchener Botaniker Otto Sendtner die Lechheide beurteilt hatte: *Die ganze Lechebene ist unstreitig dijenige Parthie unserer Umgebung, welche die reichste, eigenthümlichste und interessanteste Flor aufzuweisen hat*. Selbst unter den frühen Naturforschern blieb es allein Caflisch vorbehalten, auf den bis dahin wohl kaum erkannten Reiz *der sterilen, dürren unabsehbaren Heide* des Lechfeldes hinzuweisen: *der Anblick der weiten, völlig einem zu Land erstarrten Seespiegel ähnlichen Fläche gewährt an freundlichen Sommerabenden, oder in sanfter Mondbeleuchtung ein durch Seltenheit überraschendes, unvergleichliches Gemälde* (Caflisch 1848). Nur ausnahmsweise lassen die streng auf Daten reduzierten Publikationen des Vereins jener Zeit erkennen, dass die Naturforscher, wie bei Caflisch deutlich wird, auch eine emotionale Beziehung zu ihrem Forschungsobjekt hatten: *Den schönsten Schmuck des Lechfeldes bilden jedoch – besonders in nassen Jahrgängen – die herrlichsten Orchideen, die oft in großer Menge über die Ebene zerstreut sind, und von denen manche, wie z. B. Ophrys arachnites und aranifera durch abentheuerliche Form ihrer Blüten frappieren.*

Zur Konfliktsituation zwischen Natur und Zivilisation im 19. Jahrhundert

Heute geht man davon aus, dass die Biodiversität in der mitteleuropäischen Offenlandschaft um 1800 ihren Höhepunkt erreicht hatte (Sukopp & Trepl 1987). Schwaben wies aufgrund seiner differenzierten geologischen und klimatischen Verhältnisse und wegen seiner ausgedehnten Wildflussauen nicht nur eine besonders hohe, sondern auch

eine sehr spezifische Artenvielfalt auf. Die Kehrseite der ökologisch hochwertigen Landschaften waren deren geringe landwirtschaftliche Erträge, die sich bei der rasch wachsenden Bevölkerung immer wieder katastrophal auswirkten. Wie sehr Teile der Bevölkerung unter Armut und immer wieder auch unter Hunger litten, geht aus einem Schreiben des Augsburger Bauamtes zur Situation der Augsburger Weber im Jahr 1771 hervor: … *wir können auch denen Leuten bey dem geringen Lohn, kleinen und schlechten Brod, zumalen bei diesen anhaltenden theuren Zeiten mehr nicht zumuthen, sie sind zu krafftlos, ihre ganze Gestalt, der abgezehrte Körper sind untrügliche Beweise, daß es ihnen an genugsamen und nahrhafften Speisen, ja an allem fehle...* (zitiert nach Kretzer & Wittmann 1996). Trotz bereits im 18. Jahrhundert eingeleiteter Fortschritte in der Landwirtschaft wie gezieltem Fruchtwechsel, der Einführung von neuen Kulturpflanzen und der Förderung des Anbaus von stickstoffassimilierenden Fabaceen, trotz vermehrter Stallhaltung von Weidevieh zur Gewinnung von Mist zur Düngung der Felder (vgl. Poschlod 2017) und trotz Einführung von Guano und Chilesalpeter litten viele Felder und Wiesen unter einem massiven Stickstoffdefizit.

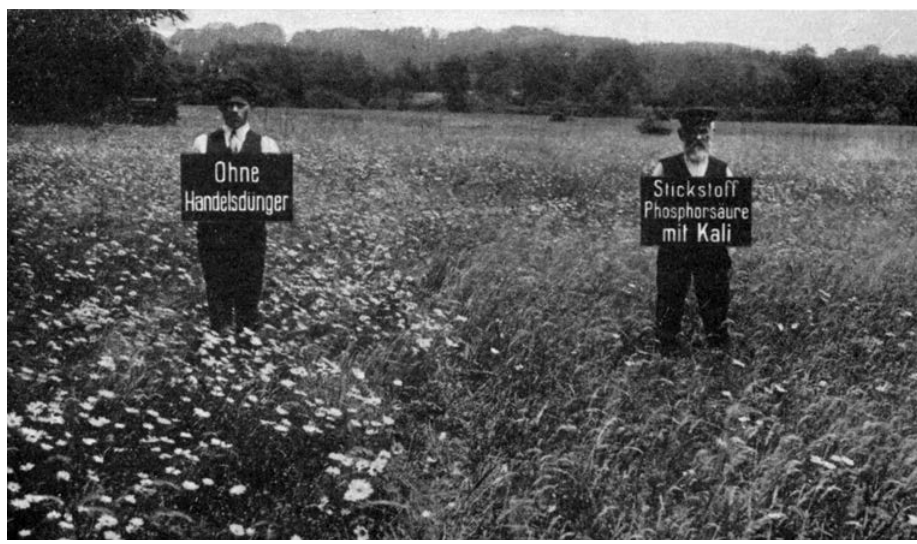


Abb. 4: Versuchsfläche auf einer Rhönbergwiese mit künstlich hergestelltem Dünger. Das Foto von 1934 dokumentiert die Folgen des „Fortschritts“ in der Landwirtschaft sehr anschaulich. Das Bild der Felder und Wiesen des 19. Jahrhunderts war wesentlich durch Stickstoffmangel geprägt. Dieser konnte erst ab Beginn des 20. Jahrhunderts mit großindustriell hergestelltem „Kunstdünger“ behoben werden – zum Vorteil der Produktion und zum Nachteil der Biodiversität.

Um dem chronischen Mangel an Nahrung Abhilfe zu schaffen, weitete man zunächst die Nutzung auf „Halbkulturlandschaften“ wie Moore, Heiden, Triften und Magerrasen aus (Hampicke 2013, Poschlod 2017). Wie sehr die „Moorkultivierung“ trotz des damit verbundenen unwiederbringlichen Verlustes einer spezifischen Pflanzen- und

Tierwelt auch von naturwissenschaftlicher Seite uneingeschränkt begrüßt wurde, wird aus der Stellungnahme des Botanikers Franz Paula von Schrank zum Wandel des Donaumooses bei Neuburg aus dem Jahr 1795 deutlich: … *Der regierende Kurfürst hat das Verdienst, dieses Ländchen aus Sumpf und Schlamm, darinnen es seit Jahrhunderten begraben lag, gezogen zu haben. Er hat es von der Natur erobert* […]*; und die Natur froh, daß er diese Eroberung gemacht hat, krönt ihn dafür* […] *mit einer goldenen Ährenkrone* (zitiert nach Poschlod 2017). Wohl allgemein befürwortet wurde auch die Entwicklung der Lechfeldheide, wie sie der Bezirksgerichtsarzt (und Mitglied des Naturhistorischen Vereins in Augsburg) Dr. Johann Michael Koller 1861 beschreibt: *Das von Haunstetten bis Landsberg sich hinziehende Lechfeld selbst, eine der weitläufigsten Heiden, wird der Kultur mehr und mehr zinsbar und verliert mehr und mehr den Charakter einer unfruchtbaren Heide* (zitiert nach Zorn 1982). 1898 stellt Geistbeck im 33. Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben und Neuburg in Augsburg den Wandel der *ehemals so ausgedehnten Heide des Lechfeldes* ausführlicher dar: *Neben ausgedehnten Strecken dürrer, baumloser Heide erfreuen das Auge blühende Saatfelder, und neben mehr oder minder ertragfähigen Wiesen und Kartoffeläckern sind selbst die Anfänge einer hoffnungserweckenden Bewaldung wahrnehmbar. Seit 50 Jahren haben sich die wirtschaftlichen Verhältnisse des Lechfeldes in sehr vorteilhafter Weise verändert. Nicht nur in der unmittelbaren Nähe der Städte, sondern auch von den ländlichen Ansiedelungen dringt die Kultur des Bodens langsam, aber stetig auf Kosten der Heide vor, und die Ergebnisse dieses stillen, aber beharrlichen Fleisses wären noch beträchtlicher, würden sich die Landwirte zu einer mehr intensiven als extensiven Bewirtschaftung ihrer Güter entschließen.* Wohl als Einzelstimme hatte sich dagegen Christian Friedrich Freyer bereits 1860 in den Vereinsberichten kritisch zur Landschaftsentwicklung der Heide geäußert: *Durch die fortführenden Ansiedlungen verliert jedoch diese Gegend bedeutend in botanischer und entomologischer Hinsicht.*

Insgesamt wirkte sich der Wandel der offenen Kulturlandschaft, der zunächst vielfach regional beschränkt blieb, erst allmählich auf die Biodiversität aus, zumal einige Arten wie beispielsweise der Kiebitz aus bislang unberührten Sümpfen und Mooren auf wenig intensivierte Weiden und Wiesen, teils selbst auf Äcker ausweichen konnten. Das Rebhuhn, eine Zeigerart par excellence für die Lebensgemeinschaft der Feldflur, erlangte nach der Ausweitung der Ackerflächen seit der Mitte des 19. Jahrhunderts wahrscheinlich sogar seine Maximaldichte (Jäger 1994). Allerdings beschreiben Johann Friedrich Leu (1855) und Andreas Wiedemann (1883) bereits deutliche Rückgänge des Großen Brachvogels und des Kiebitzes, nachdem viele ihrer Lebensräume *trockengelegt* wurden.

Zur Landschaftsentwicklung des 19. Jahrhunderts zählte neben der Aufforstung von „Ödland“ auch die großräumige Umgestaltung des Waldes vom Plenterwald zum Altersklassenwald. Sie erfolgte nach den Richtlinien der Bodenreinertragslehre aus den 1840er Jahren, deren Zielsetzung „höchste Reinerträge“ waren. Andreas Johannes Jäckel, korrespondierendes Mitglied im Naturhistorischen Verein in Augsburg, beschreibt 1891 am Beispiel des Auerhuhns die ökologischen Folgen des Wandels der Wälder zu Monokulturen: *Mehr als Feinde, und deren hat es sehr viele, schadet diesem der Kultur und jeder Annäherung des Menschen höchst abholden Wilde* [= das Auerwild] *die jet-*



Abb. 5: Fichtenforst bei Augsburg. Südlich der Donau sind die Wälder zum großen Teil als Folge der Fichten-Reinbestandswirtschaft des 19. Jahrhunderts noch immer vom *Einerlei ein und derselben Holzpflanze* geprägt.

zige intensive Bewirtschaftung unserer Wälder, die Führung von Kahlschlägen auf großen Flächen an Stelle der früher üblichen Plänterwirtschaft, die Erziehung gleichalteriger, dicht geschlossener Bestände, das Einerlei ein und derselben Holzpflanze auf weiten Kulturflächen, das Verschwinden der sonnigen mit Gestrüpp und Beerenkräutern bewachsenen lückigen Stellen, die Wegebauten, Bestandesreinigungen, Durchforstungen und die damit verbundenen Beunruhigungen der Wälder. Wo viel gesäet und gepflanzt wird, verschwinden die Lieblingsplätze des Auerwildes immer mehr, und mit ihnen das Wild selbst, […]. Kritisch sieht Jäckel den Wandel des Waldes auch für die Blauracke: *Unsere moderne Forstwirtschaft ist keine Liebhaberin anbrüchiger hohler Stämme, wie sie Eulen, Spechte* […] *und andere Höhlenbrüter benötigen. Wo die alten Hölzer überhaupt und die hohlen Bäume in den Junghölzern verschwinden, dort verschwindet auch die Blauracke, und kann in einer Gegend, in der sie sonst sogar häufig war, so selten werden, daß ein auf dem Durchzuge erlegtes Stück als ausländischer Vogel angestaunt wird.* […]. Ähnlich äußert sich Jäckel zur Situation des Grauspechtes: *In 25 Jahren erhielt Leu aus Augsburgs Umgebung 102 Grauspechte.* […] *Mit dem Verschwinden der alten Stämme aus unseren Waldungen wird er seltener.*

Auf das Landschaftsbild der gerade in Schwaben verbreiteten Wildflussauen wirkte sich die in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts eingeleitete Verbauung alpiner Flüsse desaströs aus. Die wasserbaulichen Maßnahmen, die an keiner Stelle Rücksicht auf das Landschaftsbild und auf die sehr spezifische Lebensgemeinschaft der Aue nahmen, erfolgten vor allem, um Land zu gewinnen und zu sichern. 1854 warb der Vorsteher der kö-

niglichen Bauinspektion Augsburg, Joseph Freiherr von Gumppenberg-Pöttmes, beim bayerischen König für eine vollständige Verbauung des Lechs zwischen Augsburg und der Donau: … *Ferner werden von diesem Gebirgsflusse in dieser Ausdehnung bei jedem außerordentlichen Hochwasser 48,000 Tagwerk kultivirte Gründe überfluthet, und von diesen beinahe in jedem Jahr die Getreide- oder Heuernte weggeführt oder verdorben, ohne dass es bei einem so wandelbaren Flusslaufe irgend möglich wäre, Fluthdämme herstellen zu können. … In einem Zeitalter, wo so viele unserer Mitbürger aus Mangel an Grund und Boden in entfernte Welttheile auswandern, müsste es auch ein hoher Gewinn sein, so große Flächen, welche bisher dem Elemente Preis gegeben waren, für die Cultur erwerben zu können…* Die 1873 abgeschlossene „*Korrektionierung*“ des Wildflusses zwischen Augsburg und der Donau wurde wohl einhellig *als wohltätiger Nutzen* begrüßt. Zudem war die rigorose Flussverbauung Leitbild für spätere wasserbauliche Maßnahmen am Lech südlich von Augsburg sowie an der Wertach und an der Iller.

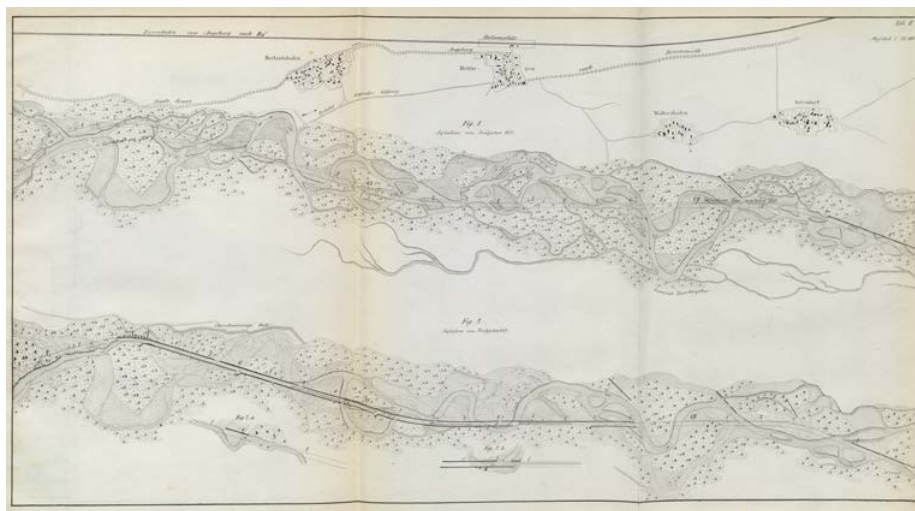


Abb. 6: Der Plan der „*projektirte(n) Fluss-Correktion*“ des Lechs zwischen Augsburg und der Donau (Gumppenberg-Pöttmes 1854) wurde bis 1873 umgesetzt. (Staats- und Stadtbibliothek Augsburg 4KK63_Tab II)

Kritische Anmerkungen aus der Zeit der Baumaßnahmen zu den ökologischen Folgen der Flusskanalisierung sind, außer von wirtschaftlich betroffenen Fischereiberechtigten (vgl. Mast 1928), nicht bekannt. Es blieb Autoren des 20. Jahrhunderts vorbehalten, den Zusammenbruch der Fischpopulationen in Lech und Donau in seinem ganzen Ausmaß sowie den Verlust der einzigartigen Vogelwelt der Wildflussaue in den Vereinsberichten zu beschreiben (Mast 1928, Fischer 1926, von Schaezler 1957). Die ökologischen Folgen der Heideflächenverluste und der Zusammenbruch des großräumigen Verbundsystems „Biotopbrücke Lechtal“ wurden erst Jahrzehnte später thematisiert (Radmüller 1981, Müller 1990).

„… man schoß alt und jung weg, was zu treffen war, oder stellte Eisen“

Bis weit ins 19. Jahrhundert galt für viele Zeitgenossen das Reservoir der Natur als unerschöpflich. Beispielhaft dafür steht die Behauptung von Hermann Melville, der in seinem 1851 erschienenen „Moby-Dick“ behauptet, der Wal sei *unsterblich* – und dies, obwohl nach Melvilles Angaben die Amerikaner allein vor ihrer Nord-Westküste *nicht weniger als 13 000 Jahr für Jahr erlegen*. Zu den Ausmaßen des damaligen internationalen Pelzhandels gibt Johann Friedrich Leu detaillierte Informationen (Leu, Säugthiere Bd. 3 und Bd. 17). Die von ihm genannten Zahlen dokumentieren das kaum vorstellbare Ausmaß der industriellen Vermarktung wild lebender Pelztiere aus Nord- und Südamerika, Norwegen, Grönland, Island und Russland. Als d*urchschnittliche jährliche Zufuhren* für die Pelzmesse in Leipzig teilt Leu folgende Daten mit:

Zobel 30.000	Kitfüchse 7.000	Biber 70.000
Nerz 25.000	Waschbären 400.000	Seeotter 200
Bisam 2.000.000	Virgin. Iltis 8.000	Otter 12.500
Silberfüchse 500	Skunks 75.000	Seehunde 50.000
Kreuzfüchse 2.500	Bären 6.000	Robben 20.000
Weißfüchse 8.000	Luchse und Luchskatzen 15.000	Caipus 50.000
Rotfüchse 40.000	Wölfe 3.000	Chinchillas 30.000
Grisfüchse 12.000	Vielfraß 2.000	

Zur *Januar und März Auction* in London wurden nach Leu im Jahr 1860 allein von der Hudson‘s Bay Company 22.875 Luchse geliefert, wobei Leu bereits damals vermerkt: *In früheren Jahren wurden davon ungleich mehr gekauft; denn auch in Amerika werden diese Thiere immer mehr ausgerottet* (Leu, Säugthiere Bd. 3). Dennoch wurden nach Leu aus Nordamerika allein zu den Londoner Messen der Jahre 1870 und 1871 39.293 bzw. 23.811 Luchsfelle eingeführt. Zur Vermarktung der Paradiesvogelbestände in Neuguinea – allein die Zahl der für die Damenhutindustrie exportierten Paradiesvogelbälge wird im Jahr 1913 auf etwa 80.000 geschätzt (Apel 2013) – äußert Leu sich in seinem Werk „Ausländische Vögel“ Bd. 2 nicht. Erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde der Kampf gegen den Import von Paradiesvögeln zu einer breiten gesellschaftlichen Bewegung, die zunehmend auch politische Dimensionen annahm (Apel 2013).

Die rücksichtslose Ausbeutung der exotischen Tierwelt durch die Kolonialmächte und europäische Siedler ist mit hiesigen Jagdgebräuchen schon wegen der viel geringeren heimischen Naturressourcen nur bedingt vergleichbar. Allerdings waren in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts in Schwaben ganze Tiergruppen, vor allem Raubtiere wie Bär, Wolf und Luchs bereits ausgerottet (Leu, Säugthiere Bd. 3, 4 u. 5; Wiedemann 1883), ohne dass dies als Verlust empfunden wurde. Andreas Wiedemann berichtet 1883 detailliert, wie der Luchs nach Bär und Wolf Individuum für Individuum bis zum letzten Exemplar getötet wurde. Er zitiert einen schwäbischen Forstwart: *Ich habe* (Anm.: zwischen 1820 und 1835) *im ganzen sieben Luchse erlegt, die ich alle in Tellereisen oder Prügelfallen fing*. Die allerletzten Luchse Schwabens wurden in den drei-



Abb. 7: Paradiesvogel (aus: Leu, J. F.: Ausländische Vögel, Bd. 2, undatiert. Staats- und Stadtbibliothek Augsburg, CodNV4-44)

ßiger Jahren am Grünten bei Immenstadt gefangen (Leu, Säugthiere Bd. 3). Schonungslos verfolgt wurden auch die damals schon seltener werdenden Fischotter, deren Bälge nach Wiedemann (1883) *alle nach Russland verkauft wurden.* Zur Jagd auf den Fischotter führt Carl Emil Diezel in seinem Standardwerk „Niederjagd“[1] von 1887 aus: *Für den Jäger und Naturfreund bleibt es immerhin beklagenswerth, daß der Fischotter, dieses interessante Raubwild, infolge fortgesetzter Nachstellung und Beunruhigung bereits, wie leider so manches andere Wild, auf dem Aussterbeetat steht. Vom Standpunkte des Jägers ist der Wunsch und die Hoffnung, es nie ganz vertilgt zu sehen, sehr natürlich, begreiflich und auch berechtigt, doch ich meine, die Jagdwelt braucht noch nicht allzu besorgt zu sein, denn wie sich der Fuchs vor gänzlicher Ausrottung hauptsächlich durch seine eminente Schlauheit schützt, so auch der Otter …* Nach dieser Feststellung erläutert der Autor auf 29 Seiten, wie der Fischotter möglichst effektiv zu bejagen sei.

[1] Die erste Auflage „Carl Emil Diezel, Erfahrungen auf dem Gebiete der Nieder-Jagd, Offenbach 1849“ zählte seit 1852 zum Bestand der Bibliothek des Naturhistorischen Vereins in Augsburg (VI. Bericht 1853 über das Jahr 1852). Der Autor Diezel war korrespondierendes Mitglied des Vereins.



Abb. 8: „Die Jagd auf den Otter“ (aus der Bildersammlung von Leu, J. F., in: Säugthiere Europa’s, Bd. 6, undatiert. (Staats- und Stadtbibliothek Augsburg CodNV6-6_S324)

Bereits 1807 ist zum Bestand des Bibers in einem „Jagdbuch“ zu lesen: *Wahrlich! Nur ein Wunder der Allmacht vermag diese wunderbaren Geschöpfe vor der gänzlichen Ausrottung noch zu schützen!* (von Wildungen & Bunsen 1807). Leu schreibt um 1850 in Bd. 9 der „Säugthiere Europa’s“ zum Biber: *In Deutschland ist der Biber in den meisten Gegenden ganz ausgerottet. Nur an der unteren Donau und der Elbe bei Magdeburg trifft man auf einzelne Biber, doch sind sie auch an den letzten Plätzen jetzt vielleicht schon verschwunden.* Leu erinnert sich an die Verfolgung des Bibers in Schwaben: *Es war kein Wunder, wenn der Biber ausgerottet wurde; man schoß alt und jung weg, was zu treffen war, oder stellte Eisen; sogar die Mutter mit Jungen im Leib wurde nicht geschont*. Zur Enttäuschung des A. J. Jäckel, dass alle Mahnungen zur Schonung der letzten Biber vergeblich gewesen seien, notiert Leu: *Was hätten sie* [die Mahnungen] *auch genützt?! Solange nicht der Staat lange Strecken an Flüßen als Eigenthum beseßen, und die selben streng abgeschlossen und geschützt, und auch die nöthigen Gehölze längs der Ufer gepflegt hätte, würden solche Mahnungen umsonst gewesen sein!*

Selbst der Eisvogel wurde, wie Jäckel (1891) berichtet, zumindest lokal als Konkurrent der Fischereibetriebe verfolgt: *Sonst bei Tückelhausen ein gewöhnlicher Brutvogel, nimmt er, seitdem die Anlage von Forellenteichen kultiviert wird und man ihn eifrig verfolgt, zusehends ab. 1881 wurden von den dortigen Fischzüchtern fünf Bruten vernichtet.* „Diezels Niederjagd“ gibt Ratschläge, *wie man den Raubvögeln mit dem Schießgewehr am meisten Abbruch tun kann*: *Die günstigste Zeit hierzu ist ohne Zweifel die Brütezeit* […] *indem dann das Weibchen erlegt, folglich sehr viel gewonnen, für*

alle Fälle aber die Brut für ein ganzes Jahr zerstört wird. Noch in der 11. Auflage von 1915 finden sich ausführliche Anleitungen für die „Jagd aus der Krähenhütte*"*, bei der angeleinte lebende Uhus als Lockvögel für Greif- und Rabenvögel verwendet wurden. Dabei beklagt der Autor die zunehmend hohen Anschaffungskosten des schon sehr selten gewordenen Uhus, für dessen Zulieferung nach seinen Angaben *außer Süddeutschland Böhmen und die Karpathen aushelfen*. Leu verurteilt die beliebte „Jagd aus der Krähenhütte" als *hinterlistige Metzelei, wo der Uhu als Lockvogel zum Jagdgehilfen meist unschuldiger Vögel gebraucht wird!!* (Leu Vögel Europa's, Bd. 6).



Abb. 9:
„Die Jagd aus der Krähenhütte" (angeleinter Uhu als Lockvogel für Raben- und Greifvögel) („Diezels Niederjagd", 1915)

Auch wenn Leus Angaben über die ihm zur Präparation zugesandten Vögel sicher nur einem Bruchteil der insgesamt abgeschossenen Vögel entsprechen, sind sie über das Jagdverhalten sehr aufschlussreich:
Zum Seeadler: *In 25 Jahren habe ich 34 aus Schwaben erhalten, davon 23 in unserer nächsten Nähe, am Lech*. Zum Fischadler: *Erscheint ziemlich selten auf dem Strich*

vom Herbst bis Frühjahr. Bis jetzt nur 11 Stück erhalten. Zum Schlangenadler: z*eigt sich bei uns höchst selten auf dem Zuge. Seit 30 Jahren habe ich nur 3 Stück erhalten.* Zum „Grauen Geyer" (= Mönchsgeier): *Am 2. Juni 1857 wurde ein junges Männchen bei Adelsried von einem Bauern auf einem Felde niedergeschossen, der Vogel war ermattet und konnte nicht mehr fliegen.* Zum Uhu: *Diese größte unserer Eulen erscheint in unserer Gegend nur sehr selten auf dem Striche. In 25 Jahren erhielt ich aus unserer Umgebung nur 4 Stück, dagegen weitere 18 Stück aus anderen Gegenden unseres Kreises*. Zum Schwarzen Storch: *Kommt bei uns sehr sparsam auf der Wanderung vor; bis jetzt habe ich nur 5 junge Vögel aus unserer Umgebung erhalten*. Zum Steinadler: *In 23 Jahren erhielt ich aus unserem Kreis 29 Steinadler, davon 28 aus dem Algäu.*

Bei Jäckel (1891) finden sich Ergänzungen, z.B.: Sperlingskauz: *Leu, ich selbst, mehrere meiner Korrespondenten und vaterländische Sammlungen haben eine ziemlich große Anzahl erhalten aus dem oberbayerischen Gebirge […], aus dem Trauchgebirge […], aus den Algäuer Alpen* […], […] *und aus dem Spessart.* Bussard: *Leu in Augsburg stopfte und untersuchte auf die in ihnen vorfindlichen Nahrungsmittel in acht Jahren 325 zu allen Jahreszeiten gelieferte Bussarde,* […]. Habicht: *Leu in Augsburg stopfte 1875 nicht weniger als 34, im Jahre 1878 sogar 37 Habichte, die auf der schwäbisch-bayerischen Hochebene erlegt wurden. In der Sammlung des Naturhistorischen Vereins genannter Stadt steht ein gepaartes, am Horste, der drei angebrütete Eier enthielt, geschossenes Paar, ein altes Männchen und ein junges Weibchen, welch letzteres am Bauche und den Schenkeln einzelne Federn des ausgefärbten Kleides und ebenso einzelne blaugraue Federn in den Flügeln und dem Schwanze hat, sonst aber noch das Jugendkleid trägt.* Sperber: *Leu erhielt in den letzten acht Jahren 161 Stücke zum Ausstopfen.* Zur Adlerjagd schreibt Jäckel: *Eine Ausrottung dieses herrlichen Alpenvogels ist, wie in Österreich, so auch in Bayern noch lange nicht* […] *zu befürchten, da – wie v. Tschusi richtig bemerkt – das Gebirge selbst für seine Erhaltung sorgt, indem es ihm Horstplätze bietet, wohin kein Mensch und keine Kugel zu dringen vermag. Seltener wird er allerdings werden, nachdem in neuerer Zeit viele unserer Hochgebirgsreviere in die Hände hoher Kavaliere gekommen sind, unter denen dem Wildstande alle Aufmerksamkeit zugewendet und dem der Wildbahn so außerordentlich schädlichen Räuber hart zu Leibe gerückt wird. In den Algäuer Alpen waren die Steinadler am Anfange dieses Jahrhunderts so zahlreich vorhanden, als sie es heute noch sind, obwohl man schon damals anfing, ihrer Vermehrung durch Ausnehmen der Jungen aus dem Horste entgegenzuwirken. Adlerfänge* (= Ausnehmen junger Adler aus dem Nest durch wagemutige junge Burschen) waren nach Jäckel *bis in die neuere Zeit ... eine Art von Volksfesten, zu denen ... aus dem Algäuer Ländchen bis von Kempten her das Volk aus allen Ständen herbeikam, um bei Bier und Musik dem Schauspiel anzuwohnen.* Leu fügt seiner Abhandlung über den Steinadler (Leu, Vögel Europa's Bd. 2) eine Zeitungsnotiz aus Oberstdorf vom 21. Juni 1865 bei: *Se. k. k. Hoh. der Großherzog von Toskana begab sich gestern in aller Frühe zur Adlerjagd an die Ochsengranwand im Oythale und war sehr glücklich, das alte Adlerweibchen* […] *mit sicherer Kugel zu erlegen* […]. *Wenn das Adlermännchen auch erlegt sein wird, findet am 25. die Ersteigung des Horstes und der Fang der Jungen statt*.



Abb. 10:
„Steinadler am Nest“
(aus der Bildersammlung von Leu, J. F. in: Vögel Europa’s, Bd. 2, undatiert. (Staats- und Stadtbibliothek Augsburg Cod NV4-2_S137)

Rückschlüsse auf übliche Jagdmethoden häufiger Tiere erlaubt eine Zeitungsnotiz vom 8.12.1878 aus Regensburg, die sich in Leus Ausführungen zum Feldhasen findet (Leu „Säugthiere“, Bd. 9): *Im fürstlichen Forstrevier Sarching bei Donaustauf wurden vorgestern bei einem Treibjagen 575 Hasen geschossen. Es hätten um ein paar Hundert mehr erlegt werden können, wenn den Schützen nicht die Munition ausgegangen wäre.* Der Fang der Singdrossel, wie ihn Wiedemann noch 1890 beschreibt, dürfte auf viele weitere Vogelarten übertragbar sein: *Wohl aus diesem Grunde* (= *in großer Zahl gefangen und verspeist*) *haben diese unübertrefflichen Beleber unserer Wälder an Zahl derart abgenommen, dass an Orten, an welchen gleichzeitig ein Dutzend singender Drosseln zu vernehmen war, kaum noch ein Paar vorhanden ist.* Ebenso dauerte nach Wiedemann der Lerchenfang bis in die vierziger Jahre des 19. Jahrhunderts fort, vermutlich mit ähnlichen kaum vorstellbaren Fangquoten, wie sie Wiedemann für die Jahrhunderte davor beschreibt. Auch die Bestände der im Frühjahr *in ungeheuren Zügen* (Wilhelm 1800) zu ihren Laichplätzen ziehenden Nase beutete man immer wieder rücksichtslos aus. 1928, als die großen Populationen dieses Kieslaichers aufgrund

der Flussverbauungen in Schwaben längst zusammengebrochen waren, schreibt Heinrich Mast rückblickend: *In einzelnen Fällen wurden die Fische an Düngerfabriken verkauft, weil niemand sie wollte* […] *und weil die dem Menschen innewohnende Raubgier sie lieber verkommen ließ als etwa nur einen Teil der Ernte zu bergen und den Rest frei schwimmen zu lassen.*

„… *etwas mehr Schonung so manch unschuldiger Geschöpfe*“

Im krassen Gegensatz zur bewussten Ausrottung oder schonungslosen Übernutzung lebender Naturressourcen ist in den „Unterhaltungen aus der Naturgeschichte – Der Insekten erster Theil“ des Augsburger Pfarrers Gottlieb Tobias Wilhelm aus dem Jahr 1796 zu lesen: *So klein und verachtet die Insecten auch größtentheils sind, so leichtsinnig wir nicht selten über sie hinwegeilen, ohne zu bedenken, dass unser Fuß die größten Wunderwerke der Schöpfung zernichtet: so enthält doch keine Thierclasse herrlichere Züge des Schöpfers* …. Ein Jahr zuvor hatte Wilhelm an anderer Stelle seines Werkes *ein vernünftiges Anschauen der Natur und etwas mehr Schonung so manch unschuldiger Geschöpfe* gefordert (Wilhelm 1795). Wilhelm sieht sich als *Fürsprecher* für den Kirschen stehlenden Spatzen ebenso wie für die *verachteten* Kröten und selbst für die *gefährlichen Raubthiere* wie Panter und Tiger oder den Milan, *der die schönste Pfauentaube oder das fetteste Huhn fortträgt* (Wilhelm 1792, 1794, 1795). In seinem Weltbild der Naturtheologie ist jedes Tier und jede Pflanze sinnvoller Teil des vollkommenen, letztlich dem Menschen dienenden Schöpfungsaktes Gottes und damit achtbar und schützenswert (vgl. Pfeuffer, R. 2011).



Abb. 11: Die „Kupfer-Bibel“ von Johann Jacob Scheuchzer, gedruckt 1731 in Augsburg, war geprägt vom Weltbild der Naturtheologie, die im 19. Jahrhundert zunehmend an Bedeutung verlor. (Staats- und Stadtbibliothek Augsburg 2 H 315_Tab. XII)

Ein halbes Jahrhundert später finden sich bei Leu, *durch dessen Hände Tausende der verschiedensten Vögel aus allen Gegenden Bayerns gingen* (Jäckel 1891), immer wieder kritische Äußerungen im Sinne eines entstehenden Tier- und Artenschutzes. Auf der Rückseite eines Bildes aus der Illustrierten Jagdzeitung von 1871 zur „*Kaiserjagd zu Blankenburg*“ kommentiert Leu das Erschießen *durch seine Majestät von am Balkon vorbeigetriebenen Hirschen, Rehen, Wildschweinen, Füchsen und Hasen: Eine Hofjagd ist aus*

meiner Ansicht das erbärmlichste feigste Jagdvergnügen (Leu, Taxidermie Bd. 7). Leu wendet sich vehement gegen die Verfolgung von Eulen: *Auch diese Eule* [Sumpfohreule] *ist, wie die Waldohreule, ein sehr nützliches Thier, und es ist nur zu bedauern, dass viele unserer Jagdbeflissenen diese beiden Vögel noch immer als der Jagd gefährliches Raubzeug betrachten. Sie legen dadurch ihre Unkenntnis der Lebensweise dieser Vögel ab. In anderen Gegenden Deutschlands, wo die ornithologische Wissenschaft weiter verbreitet ist, ist man längst davon abgekommen, diese Thiere zu verfolgen; wenn sie auch im Winter, bei hohem Schnee, ihre Hauptnahrung, die Mäuse, entbehren müssen, und von Hunger getrieben einige kleine Vögel in der Nachtruhe stören und dieselben verzehren, so thut das ihrem guten Rufe noch gar keinen Eintrag, und bringt der Jagd nicht den mindesten Schaden. Werden doch tausende kleiner Vögel auf ihrem Zuge gefangen und von Feinschmeckern mit Wohlbehagen verspeist!* […]. *Vom Herbst bis Frühjahr 1853/54 erhielt ich allein über 30 Stücke dieser 2 Eulenarten zur Präparation, und wer weiss, wie viele noch in andere Hände geriethen, oder als Trophäen waidmännischer Einfalt an Stadelthore angenagelt wurden* (Leu 1855). In diesem Sinne schreibt Jäckel 1891: *Im Widerspruche mit den exaktesten Beobachtungen berufener Forscher wird noch immer die große Schädlichkeit aller Eulen behauptet. Zur Abgabe eines richtigen Urteils über den Wert oder Unwert unserer Raubvögel hält man vielfach nur den Jäger von Profession, Jagdbeflissenen und Schießer für kompetent, weil sie angeblich allein Gelegenheit haben, dem Raubzeug auf die Finger zu sehen*. Leu erregt sich über die sinnlose Vernichtung des Großen Abendseglers in Augsburg: … *Als Anfangs der dreissiger Jahre die Rathausthürme ausgebessert wurden, warf man diese Fledermäuse mit Schaufeln von denselben auf die Straße herab. Der Eisenberg, sowie die Gegend um denselben, war mit Hunderten von den noctula bedeckt, indessen viele derselben auf die benachbarten Dächer der Häuser flogen. Die auf den Straßen herumliegenden Fledermäuse wurden mit Stöcken todtgeschlagen, mit Besen zusammengekehrt und weggefahren.* Andreas Wiedemann, der Leu im „Bericht des Naturhistorischen Vereins" von 1883 zitiert, fügt hinzu: … *weshalb ihr* (= der Fledermäuse) *Nutzen nicht genug betont und die Schonung derselben nicht eindringlich genug empfohlen werden kann*. Bereits 1830, also schon ein halbes Jahrhundert zuvor, hatte sich der Autor des „*Neuestes Taschenbuch von Augsburg*" gegen die übliche Verfolgung von Singvögeln gewandt: *Zu bedauern ist es, daß sich die Felder und Fluren in unsern Umgebungen von niedlichen gefiederten Virtuosen immer mehr entvölkern; daran ist die ungezügelte Vogelstellerei schuld* […]. *Wenn die angenehmen Sänger der Hain[e] beim Hauch der Frühlingslüfte zurückkehren um ihre Nester zu bauen, werden sie weggefangen, die Bruten ausgenommen und auf dem sogenannten Vogelmarkt öffentlich verkauft. Möchten die Polizei-Behörden sich dahingehend vereinigen, diesem grausamen und schändlichen Unfuge Schranken zu setzen.*" ([von Seida und Landensberg] 1830).

Forschung als unverzichtbare Basis für den Naturschutz

Wegweisend für die im 19. Jahrhundert entstehenden Naturwissenschaftlichen Vereine war die Zielsetzung, die Alexander von Humboldt 1810 – ganz im Sinne seines Bruders Wilhelm von Humboldt – für das neu gegründete Zoologische Museum in Berlin formuliert hatte. Demnach war es *Hauptabsicht* der Museumssammlung, *die Kenntnis und das Studium eines so wichtigen Theils der Naturkunde zu fördern, zum Nutzen der For-*

schung und der allgemeinen Bildung (Geus 2002). Allerdings wandten sich die Vereine im Gegensatz zu den großen Naturmuseen Europas in erster Linie nicht der exotischen, sondern der heimischen Pflanzen- und Tierwelt zu. Entsprechend setzte sich der Naturhistorische Verein in Augsburg zur Aufgabe, *die in Augsburgs Umgebungen vorkommenden Naturschätze zu erforschen* (Körber 1848) sowie *das Interesse an den heimischen Naturprodukten zu erwecken und die Kenntnis derselben allgemeiner zu*



Abb. 12: Hellgrauer Eckflügelspanner (*Macaria notata*) und Violettgrauer Eckflügelspanner (*Macaria liturata*), aus: Freyer, Ch. F. (1833): Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde mit Abbildungen nach der Natur (Staats- und Stadtbibliothek Augsburg 4Nat104_Tab53). Bis heute profitiert die naturschutzfachliche Praxis von der präzisen Beschreibung der heimischen Tier- und Pflanzenwelt durch Mitglieder des Naturhistorischen Vereins in Augsburg aus dem 19. Jahrhundert.

verbreiten (Caflisch 1848). Dabei konnten die ersten Vereinsmitglieder auf bereits geleistete lokale Forschungsarbeit aufbauen. 1782 hatte Heinrich Gottlob Lang ein „Verzeichnis der um Augsburg vorkommenden Schmetterlinge“ publiziert. Es folgten von Johann Wilhelm von Alten 1812 „Systematische Abhandlung über die Erd- und Flußconchilien, welche um Augsburg und der umliegenden Gegend gefunden werden“ und vom gleichen Autor 1822 „Augsburgische Blumenlese oder systematisches Verzeichniß der in der Gegend um Augsburg wildwachsenden Pflanzen“. Ebenfalls 1822 publizierte Jacob Hübner sein „Systematisch-alphabetisches Verzeichniß aller bisher bey den Fürbildungen zur Sammlung europäischer Schmetterlinge angegebenen Gattungsbenennungen mit Vormerkung auch augsburgischer Gattungen“. Ab 1848 folgte eine kontinuierliche Publikationstätigkeit von Mitgliedern des Vereins zur heimischen Tier- und Pflanzenwelt (siehe Achtelig, Oblinger & Jäger-Cyganek 1996). Zu erwähnen sind zudem die im Eigenverlag erschienenen Veröffentlichungen von Johann Friedrich Freyer „Beiträge zur Geschichte europäischer Schmetterlinge mit Abbildungen nach der Natur“ (1828-1830) und „Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde mit Abbildungen nach der Natur“ (1833-1858) sowie das sehr umfangreiche (und bisher wissenschaftlich kaum ausgewertete) Werk Johann Friedrich Leus (vgl. Pfeuffer, E. 2003).
Zusätzlich baute der Verein eine umfangreiche Sammlung auf, die er in dem von ihm geführten Museum der Öffentlichkeit präsentierte (vgl. Pfeuffer, R. 2007 u. 2017). Aus dem Vortragsprogramm ist besonders die am 15. März 1865 gehaltene Vorlesung des Naturforschers und korrespondierenden Mitglieds des Vereins G. M. Maack „Ueber die Lehre Darwin’s von der Entstehung der Arten im Thier- und Pflanzenreiche“ erwähnenswert. Damit hatte sich der Verein nur sechs Jahre nach der 1859 erschienenen und noch hochumstrittenen Publikation Darwins mit einer völlig neuen Sicht auf die belebte Welt befasst. Aus Darwins *Lehre* ergab sich letztendlich auch die naturwissenschaftlich begründete Erkenntnis, dass der Natur ein „Eigenwert“ zuzugestehen ist (vgl. Bundesnaturschutzgesetz und Bayerisches Naturschutzgesetz, jeweils § 1).

Resümee

Zu der eingangs gestellten Frage, ob sich mit dem im 19. Jahrhundert wachsenden Interesse an der heimischen Pflanzen- und Tierwelt auch die Einsicht in deren Schutzwürdigkeit entwickelte, ergibt sich aufgrund des vorliegenden Materials ein zwiespältiges Bild. Selbst Naturforscher begrüßten die „Kultivierung“ von Mooren und Heiden. Auch sie teilten die Tierwelt in nützliche und schädliche Arten ein. So beschreibt z. B. Andreas Wiedemann noch 1890 den Uhu *als ein für die freie Wildbahn sehr schädlicher Vogel* und den Steinadler als *ein der Jagd sehr schädlicher Räuber, dem vom Wildkalbe bis zum Hasen, vom Schwan bis zur Lerche* […] *gelegentlich alles zum Opfer fällt*. Entsprechend wurde das „Raubwild“ ohne Widerspruch ausgerottet oder zumindest so weit wie nur irgendwie möglich dezimiert. Gleichzeitig wurden auch ganze Tiergruppen, wenn sie nur gewinnbringend nutzbar waren, bis zu ihrem sich abzeichnendem Erlöschen verfolgt. Die erwähnten Aufzeichnungen Johann Friedrich Leu’s zur Einfuhr exotischer Pelztiere auf europäische Märkte aus Ländern, in denen *diese Thiere immer mehr ausgerottet werden*, sind dafür ebenso wie die Ausrottung des heimischen Bibers aufschlussreiche Beispiele. Unter der Sammelwut selbst bekannter Naturforscher litten weltweit besonders seltene Tiere. So schoss Alfred Russel Wal-

lace, der sich als Begründer der Tiergeographie und als Mitbegründer der Evolutionstheorie über menschliche Eingriffe in die Natur sehr besorgt gab, zwischen 1854 und 1862 in Malaysia für europäische Sammler und Museen jede Menge Orang-Utans, die er, wenn sie schwierig zu bergen waren, einfach im Urwald liegen ließ (Rice 2000). Johann Georg Wagler, Ornithologe und außerordentliches Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, publizierte (!) eine Jagdmethode, mit der möglichst viele der auch damals nur lokal vorkommenden Lachseeschwalben zu erbeuten waren: *… Zerschmetterte mein sie begrüßender Schuß nur die Flügel von einer ihrer Gesellschaft, dann konnte ich ziemlich sicher sein, den größten Teil dieser in meine Gewalt zu bekommen. Je mehr fielen, und je mehr Verwundete von ihnen sich auf dem Felde mühsam fortschleppten, desto kühner und verwegener wurden sie, die Gefallenen und Verwundeten zu schützen.* […] *Endlich wenn sich die Schar zu mächtig verringert sah, entfernte sich von den Übriggebliebenen stillschweigend eine nach der anderen und nur selten kam es einer in den Sinn, noch einmal umzukehren* (zitiert nach Jäckel 1891). Vertreter der gesellschaftlichen Elite ließen sich für den Abschuss eines Adlerweibchens am Nest seiner Jungen feiern und stellten dabei den baldigen Abschuss des Adlermännchens in Aussicht.

Andererseits waren es gerade Naturforscher, die sich für den Schutz von Arten, wenn auch überwiegend von ihnen als nützlich beurteilten Arten, einsetzten. Dabei beriefen sie sich in der Diskussion über den Wert *verleumdeter und verkannter Tiere* wie Fledermäusen, Eulen und weiteren Arten auf ihre Kenntnisse, die auf eigenen Untersuchungen und Erfahrungen beruhten. So schreibt beispielsweise Leu als *ein warmer Verteidiger der Turmfalken* (Jäckel 1891) über den Baumfalken: *Er richtet in der Natur unter den kleinen Vögeln bei weitem nicht solche Verwüstung an, wie der Mensch unter Geflügel + Wildpret aller Art!! Ich finde es natürlich, wenn man bei Beschreibung eines Raubvogels sagt: „er nährt sich hauptsächlich von kleinen Vögeln"; dagegen finde ich es lächerlich und höchst einfältig, wenn man sagt: „Er ist einer der größten Räuber, der unter den kleinen Vögeln großen Schaden anrichtet!!! Das arme Thier ist von Natur darauf angewiesen, sich von kleinen Vögeln zu nähren, deren es in hinreichender Menge gibt, so daß man es gar nie bemerken würde, daß der Baumfalke sich davon nährt. Der Mensch dagegen verzehrt sowohl Wildpret + Geflügel aller Art, so viel er erbeuten kann, + wenn man merkt, daß die Vögel abnehmen, so sind daran nicht die Falken sondern die Menschen schuld, welche kleine Vögel zu Millionen fangen, theils als Luxusspeise verzehren, theils barbarischerweise in Käfige zu sperren + darin ihr Leben zu verkürzen + zu verkümmern* (Leu, Vögel Europa's Bd. 3). Der in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts sich allmählich etablierende Widerstand gegen die rücksichtslose Verfolgung ganzer Tiergruppen, vor allem gegen den Fang von Singvögeln, schlägt sich in der ornithologischen Literatursammlung von Leu mit Beiträgen nieder wie „Italienische Vogelverheerung" oder „Über verkannte und verleumdete Thiere" oder „Barbarei gegen die Vögel" (von Leu kommentiert mit einem rot geschriebenem *Bravo!*) (Leu, Vögel Europa's Bd. 40). So manche Hinweise aus Forscherkreisen wären auch, hätte man sie nur wahrgenommen, wegweisend für einen frühen Artenschutz gewesen. So forderte beispielsweise Leu zur Verhinderung der Ausrottung des Bibers als einzig erfolgreiche Maßnahme einen vom Staat geschützten Lebensraum an. Es sollte weit über ein halbes Jahrhundert währen, bis 1938 ein lediglich 6,8 Hektar großes Areal um die Ofnethöhlen

im Lkrs. Donau-Ries als erstes Naturschutzgebiet Schwabens ausgewiesen wurde – ein dreiviertel Jahrhundert nach der weltweit ersten Ausweisung eines Schutzgebiets, des eingangs erwähnten Yosemite-Nationalparks in den USA.
Das bleibende Hauptverdienst der Naturforschung des 19. Jahrhunderts für einen sich erst viel später etablierenden Artenschutz liegt zweifellos in der Erarbeitung grundlegender Kenntnisse über die heimische Pflanzen- und Tierwelt. Diese sind bis heute für den Naturschutz eine unverzichtbare wissenschaftliche Basis, zumal sich während des 19. Jahrhunderts die Biodiversität von einem Höhepunkt ausgehend allmählich negativ zu entwickeln begann. Für den bis heute anhaltenden Biodiversitätsverlust war, so sehr sich die Ausrottung ganzer Tiergruppen auf die biologische Vielfalt im Einzelnen auch auswirkte, vor allem die Landschaftsentwicklung verantwortlich. Erstmals konnten im 19. Jahrhundert dank neuer Techniken bislang ungenutzte „Wildnisse" wie Moore und Flussauen im industriellen Maßstab „kultiviert" und die Land- und Forstwirtschaft intensiviert und in bisher nicht nutzbare Regionen ausgeweitet werden (vgl. Poschlod 2017). Bereits 1859 schreibt Jäckel: *Die unaufhaltsam fortschreitende Kultur und Industrie ist in die stille Heimlichkeit der Waldes-, Fluss- und Bacheseinsamkeit vorgedrungen,* […]. Alle diese Maßnahmen erfolgten ohne Rücksicht auf das Landschaftsbild und die dort lebenden Arten. Sie waren unumkehrbar und sollten sich mit immer weiter entwickelten maschinellen und chemischen Möglichkeiten bis heute fortsetzen und immer weiter intensivieren (vgl. Pfeuffer, E. 2017).

Ausblick

Mit Bestimmtheit können wir voraussagen, so schreibt 1911 Alfred Russel Wallace in seinem Buch „World of Life", *dass der zivilisierte Mensch das wunderbare Gleichgewicht zwischen organischer und anorganischer Natur in einem solchen Ausmaß zerstören wird, das genau die Wesen verschwinden und letztlich aussterben werden, deren prächtige Formen und Schönheit nur er würdigen kann* (zitiert nach Glaubrecht 2013). Wo Wallace in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts auf dem Malayischen Archipel tropische Schmetterlinge sammelte und Paradiesvögel und Orang-Utans schoss, breiten sich heute Plantagen, Siedlungen und Straßen aus. (Glaubrecht 2013). Und wo zur gleichen Zeit Johann Friedrich Leu auf den Kiesbänken des Lechs inmitten der einst größten Wildflussaue des nördlichen Voralpenlandes vom Triel *eine so große Anzahl von Eiern und junge Vögel im Flaumkleide sammelte, dass er bei späteren Exkursionen erstere liegen ließ und letztere laufen ließ …* (Jäckel 1891), reichen heute Orte und Straßen sowie eine intensiv bewirtschaftete Feldflur unmittelbar an den zu riesigen Stauseen aufgestauten und kanalisierten Fluss.

Literatur

Achtelig, M., Oblinger, H. & Jäger-Cyganek, E. (1996): Bibliographie der Veröffentlichungen in den „Berichten des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben". 1.-100. Band, in: Oblinger, H. & Mair, O. (Hrsg.) (1996): 150 Jahre Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben. – Sonderber. Naturwiss. Ver. Schwaben

Alten, J. W. von (1812): Systematische Abhandlung über die Erd- und Flußconchilien, welche um Augsburg und der umliegenden Gegend gefunden werden als ein Beytrag zur vaterländischen Naturgeschichte. – Augsburg, 120 S.

Alten, J. W. von (1822): Augsburgische Blumenlese oder systematisches Verzeichniß der in der Gegend um Augsburg wildwachsenden Pflanzen als Einleitung zu einer Flora von Augsburg. – Augsburg, 215 S.
Apel, M. (2011): Paradiesvogelleichen auf Damenhüten – Hutmode und Naturschutz im deutschen Kaiserreich, in: Apel, M. (Hg.): Natur- und Kulturgeschichte der Paradiesvögel, München, 98 S.
Caflisch, F. (1848): Die Vegetationsgruppen in der Umgebung Augsburgs. – I. Ber. Naturhist. Ver. in Augsburg: 9-16
Diezel, C. E. (1887): Niederjagd. 11. Aufl. – Berlin, 889 S.
Fischer, A. (1926): Die Brutvögel auf den Lechkiesbänken. – Ber. Naturwiss. Ver. f. Schwaben u. Neuburg 44: 102-156
Freyer, Ch. F. (1828-1830): Beiträge zur Geschichte europäischer Schmetterlinge mit Abbildungen nach der Natur. – Augsburg, Bd. 1828: 164 S., Bd.1829: 166 S., Bd. 1830: 168 S.
Freyer, Ch. F. (1833-1858): Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde mit Abbildungen nach der Natur. – Bd. 1833: 182 S., Bd. 1836: 162 S., 1839: 134 S., Bd. 1842: 167 S., Bd. 1845: 166 S., Bd. 1852: 195 S., Bd. 1858: 178 S.
Freyer, Ch. F. (1860): Die Falter um Augsburg. Ein weiterer Beitrag zur bayerischen Fauna. – Ber. Naturhist. Ver. in Augsburg 13:19-86
Geistbeck, A. (1898): Der Boden des heimischen Florengebietes. – Ber. Naturwiss. Ver. f. Schwaben u. Neuburg 33: 245-261
Geus, A. (2002): Zoologische Disziplinen, in: Jahn, I. (Hrsg.) (2002): Geschichte der Biologie. – Heidelberg-Berlin, 1088 S., S. 324-355
Glaubrecht, M. (2013): Am Ende des Archipels. Alfred Russel Wallace. – Köln, 440 S.
Gumppenberg-Pöttmes, J. von (1854): Der Wasserbau an Gebirgsflüssen oder praktische Anleitung, die Gebirgsflüsse dort, wo sie in zerstreuten Rinnsalen das flache Land verwüsten, und endlich die sie aufnehmenden Hauptströme versanden, ihrer Natur entsprechend zu behandeln mit erklärender Hinweisung auf wirklich ausgeführte und projektirte Fluss-Correktionen. – Augsburg, 83 S.
Hampicke, U. (2013): Kulturlandschaft und Naturschutz. Probleme, Konzepte, Ökonomie. – Wiesbaden, 337 S.
Hübner, J. (1822): Systematisch-alphabetisches Verzeichniß aller bisher bey den Fürbildungen zur Sammlung europäischer Schmetterlinge angegebenen Gattungsbenennungen mit Vermerkung auch augsburgischer Gattungen. – Augsburg, 81 S.
Jäckel, A. J. (1859): Materialien zur bayerischen Fauna: Der Biber – Correspondenzblatt des Zoologisch-Mineralogischen Vereines in Regensburg 13: 1-28
Jäckel, A. J. (1891): Systematische Übersicht der Vögel Bayerns mit Rücksicht auf das örtliche und quantitative Vorkommen der Vögel, ihre Lebensweise, ihren Zug und ihre Abänderungen. – München, 392 S.
Jäger, H. (1994): Einführung in die Umweltgeschichte. – Darmstadt, 245 S.
Körber, G. (1848): Erster Bericht des naturhistorischen Vereins in Augsburg. – Ber. Naturhist. Ver. in Augsburg 1: 3-8.
Kollmann, F. (1850): Die Wasserwerke von Augsburg. – Augsburg, 150 S.
Kretzer, B. & Wittmann, R. (1996): Zwei Häuser, viele Geschichten, eine Stadt. – Augsburger Volkskundliche Nachrichten 2: 26-55
Lang, H. G. (1782): Heinrich Gottl. Lang's Verzeichniss seiner Schmetterlinge, meistens in den Gegenden um Augsburg gesammelt, und in drei Tafeln eingetheilet. – Augsburg, 60 S.
Leu, J. F. (1855): Bericht über die Vögel des Regierungs-Bezirkes Schwaben und Neuburg. – Ber. Naturhist. Ver. in Augsburg 8: 15-34
Leu, J. F. (undat.): Aquila fulva Steinadler, in: Ders: Vögel Europa's, Bd. 2. – Unikat, 600 S., S. 263-298
Leu, J. F. (undat.): Falco subbuteo Baumfalke, in: Ders: Vögel Europa's, Bd. 3. – Unikat, 649 S., S. 315-364
Leu, J. F. (undat.): Bubo maximus Uhu, in: Ders: Vögel Europa's, Bd. 6. – Unikat, 548 S., S. 1-72
Leu, J. F. (undat.): Ornithologische Aufsätze. in: Ders: Vögel Europa's, Bd. 40. – Unikat.
Leu, J. F. (undat.): Paradiesvögel, in: Ders: Ausländische Vögel, Bd. 2. – Unikat, 215 S., S. 147-166
Leu, J. F. (undat.): Felis catus Luchs, in: Ders: Säugthiere Europa's, Bd. 3. – Unikat, 187 S., S. 52-68
Leu, J. F. (undat.): Canis lupus Wolf, in: Ders: Säugthiere Europa's, Bd. 4. – Unikat, 326 S., S. 1-72
Leu, J. F. (undat.): Ursus arctos Brauner Bär, in: Ders: Säugthiere Europa's, Bd. 5. – Unikat, 168 S., S. 1-68
Leu, J. F. (undat.): Lutra vulgaris – Otter, in: Ders: Säugthiere Europa's, Bd. 6. – Unikat, 335 S., S. 292-323
Leu, J. F. (undat.): Castor fiber Biber u. Lepus timidus Hase, in: Ders: Säugthiere Europa's, Bd. 9. – Unikat, 453 S., S. 241-292 u. S. 325-352

Leu, J. F. (undat.): Pelzthiere, deren Werth und Verwendung. Säugthiere Europa's, Bd. 17:. – Unikat, 193 S.
Leu, J. F. (undat.): Naturalist Taxidermie, Bd. 7. – Unikat, 177 S.
Maack, G. M. (1865): Ueber die Lehre Darwin's von der Entstehung der Arten im Thier- und Pflanzenreiche. – Achtzehnter Ber. Naturhist. Ver. in Augsburg: 241-248
Mast, H. (1928): Die Ursachen des Rückganges der Fischerei im untern Lech von Augsburg an. – Ber. Naturwiss. Ver. f. Schwaben u. Neuburg 46: 11-23
Melville, H. (2001): Moby-Dick oder Der Wal, München, 1041 S.
Müller, N. (1990): Das Lechtal – Zerfall einer übernationalen Pflanzenbrücke – dargestellt am Lebensraumverlust der Lechfeldhaiden. – Ber. Naturwiss. Ver. Schwaben 94: 26-39
Nordenflucht, G. Freiherr von (Hrsg.) (1915): Diezels Niederjagd. Berlin, 784 S.
Pfeuffer, E. (Hrsg.) (2003): Johann Friedrich Leu (1808-1882). 102 handgeschriebene Bände, Tausende von Tierpräparaten und die erste Avifauna Schwabens, in: Pfeuffer, E. (Hg.): Von der Natur fasziniert … Frühe Augsburger Naturforscher und ihre Bilder, S.13-166. – Augsburg, 192 S.
Pfeuffer, E. (2017): Zur Bestandsentwicklung und Gefährdung der Tierwelt Schwabens am Beispiel ausgewählter Tiergruppen. – Ber. Naturwiss. Ver. Schwaben 121: 118-149
Pfeuffer, R. (2007): Das Maximilianmuseum als Heimstätte für die Sammlungen des Naturhistorischen Vereins in Augsburg. Ein Blick in die Jahresberichte zwischen 1848 und 1906 zum 250. Geburtstag von Gottlieb Tobias Wilhelm. – Ber. Naturwiss. Ver. Schwaben 111: 23-44
Pfeuffer, R. (2011): … *manchem Menschen Verdienst, Tausenden aber Belehrung und Vergnügen* … Die „Unterhaltungen aus der Naturgeschichte" des Pfarrers zu den Barfüßern Gottlieb Tobias Wilhelm (1758-1811), in: Kiessling, R. (Hrsg.) (2011): Neue Forschungen zur Geschichte der Stadt Augsburg: 231-278
Pfeuffer, R. (2017): Die Unersetzliche. Aus der Geschichte der Bibliothek des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben (1846-1957). – Ber. Naturwiss. Ver. Schwaben 118: 2-14
Poschlod, P. (2017): Geschichte der Kulturlandschaft. – Stuttgart, 320 S.
Radmüller, G. (1981): Der Zerfall einer Vegetationsbrücke zwischen Alpen und Jura im Bereich des Landkreises Aichach-Friedberg. – unveröff.
Rice, A. (2000): Der verzauberte Blick. Das Naturbild berühmter Expeditionen aus drei Jahrhunderten. – München, 335 S.
Riehl, W. H. (1859): Augsburger Studien, in: Ders.: Culturstudien aus drei Jahrhunderten. – Stuttgart, S. 261-330
Schaezler, W. Freiherr von (1957): Avifauna im Gebiet rechts des Lechs. – Ein Rückblick auf 60 Jahre von Scherneck (Lkrs. Aichach) aus. – Abhandl. Naturwiss. Ver. XII: 1-5
[Seida und Landensberg, F. E. Freiherr von] (1830): Neues Taschenbuch von Augsburg. – Augsburg, 416 S.
Sukopp, H. & Trepl, L. (1987): Extinction and naturalization of plant species as related to ecosystem structure and function. Ecological Studies 61: 245-276
Wiedemann, A. (1883): Die im Regierungsbezirk Schwaben und Neuburg vorkommenden Säugethiere. – Ber. Naturhist. Ver. in Augsburg 27: 1-112
Wiedemann, A. (1890): Die Vögel des Regierungs-Bezirkes Schwaben und Neuburg. – Ber. Naturwiss. Ver. f. Schwaben u. Neuburg 30: 35-232
Wildungen, L. C. E. H. F. von & Bunsen, D. P. L. (Hrsg.): Taschenbuch für Forst- und Jagdfreunde für das Jahr 1807. – Marburg, 188 S.
Wilhelm, G. T. (1792): Unterhaltungen aus der Naturgeschichte. Der Säugethiere zweyter Theil. – Augsburg, 288 S.
Wilhelm, G. T. (1794): Unterhaltungen aus der Naturgeschichte. Die Amphibien. – Augsburg, 328 S.
Wilhelm, G. T. (1795): Unterhaltungen aus der Naturgeschichte. Der Vögel erster Theil. – Augsburg, 367 S.
Wilhelm, G. T. (1796): Unterhaltungen aus der Naturgeschichte. Der Insecten erster Theil. – Augsburg, 336 S.
Wilhelm, G. T. (1800): Unterhaltungen aus der Naturgeschichte. Der Fische zweyter Theil. – Augsburg, 416 S.
Zorn, W. (1982): Augsburg um 1860. Ein unveröffentlichter Amtsarztbericht als sozialgeschichtliche Quelle. Zeitschr. Hist. Ver. f. Schwaben 76: 92-131

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des naturwiss. Vereins für Schwaben, Augsburg

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: 123

Autor(en)/Author(s): Pfeuffer Eberhard

Artikel/Article: Naturschutz im 19. Jahrhundert? Ein Diskussionsbeitrag – am Beispiel der Situation in Schwaben 14-35