

## Zusammenfassung

# Die österreichische Donauinsel Soldatenau bei Passau – biologische Vielfalt dank Trinkwasserversorgung

Willy Zahlheimer, Rudolf Ritt, Otto Aßmann, Franz Berger, Ralf Braun-Reichert, Markus Fehrer, Horst Göding, Gotthard & Gudrun Grimbs, Martin Hanslmeier, Michael Jung, Michael Hohla, Albin Lugmair, Tanja Major, Markus Mathyl, Andreas Pontz, Clemens Ratschan, Ulrich Teuber, Michael Wasner, Herbert Wurster, Gerald Zauner & Alois Zechmann.



Abb. 1: Die Soldatenau von Nordwesten mit dem zentralen Wiesenbereich, vorgelagerte Kiesbänke sowie der Altarm. Die den Großteil der Donauinsel beherrschenden Hybridpappeln sind am bräunlichen Austrieb gut erkennbar. (Foto: Christian Doms, Oberberg am Inn, 11.5.2022).

Mehreren Glücksfällen ist es zu verdanken, dass die etwa 30 ha große Donauinsel Soldatenau heute naturkundlich so interessant und aus Naturschutzsicht wertvoll ist: ihrer Funktion als Trinkwasser-Gewinnungsgebiet Passaus, ihrer Nähe zur Passauer Altstadt (der Stau des Kraftwerks Jochenstein durfte sie nicht beeinflussen, bei der Soldatenau besitzt die Donau daher noch eine naturnahe Wasserstands-Dynamik) und dem Umstand, dass in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts nicht alles aufgeforstet wurde, sondern größere Magerwiesen-Flächen erhalten und weiter gepflegt wurden.

Obwohl unmittelbar am Passauer Stadtrand in Oberösterreich situiert, wurden bisher nur hin und wieder einzelne Beobachtungen von der Soldatenau publiziert. Eingehender wurde ihre wertvolle Naturausstattung nie untersucht. Erheblich dazu beigetragen hat, dass die Insel aus Gründen des Trinkwasserschutzes schon lange nicht mehr betreten werden darf. Der Naturwissenschaftliche Verein Passau hat 2015 mit der Veröffentlichung von Monografien über besondere Naturobjekte des Passauer Raums begonnen und 2021 (mit Ergänzungen im Frühling 2022) durch ehrenamtlich tätige Experten aus dem Verein und seinem Freundeskreis die Soldatenau durchforschen lassen und die hier präsentierte Gebietsmonografie erarbeitet.

Innerhalb der Gruppe der unterhalb der Innmündung dem Gneisgestein aufsitzenden Donauinseln erweist sich die Soldatenau als die stabilste. Jahrhundertelang wurde sie größtenteils als Grünland bewirtschaftet. Nur starke Hochwasser überfluteten sie und sorgten für eine gewisse Düngung. Dadurch dass die Stadt Passau in den 1920er Jahren die Insel erwarb und begann, Trinkwasser zu fördern und die künstliche Düngung verbot, blieben in großem Stil alluviale Halbtrockenrasen erhalten. Der Großteil davon wurde allerdings in den 1960er und 70er Jahren mit Hybridpappeln aufgeforstet. Nur im Zentrum der Insel blieb auf ca. 4 ha eine extensive Wiesennutzung erhalten.

Den Gneis überlagert eine um die zehn Meter mächtige Kieschicht, durch die sich der flussbegleitende Grundwasserstrom bewegt, der heute Passau mit Trinkwasser versorgt. Fast die gesamte Oberfläche der Insel wird aus Feinsand gebildet, den Inn-Hochwasser abgesetzt haben: Meist befindet sich die Soldatenau auch in der Strömungsfahne dieses Alpenflusses.

Unsere Insel ist aber auch Teil der Donau-Auen und damit ihres Überschwemmungsgebiets. In jüngerer Zeit gab es etwa alle Jahrzehnte ein kurzes, flaches Ausufer in die Soldatenau ohne größere Folgen. Anfang Juni 2013 jagte dagegen ein **Hochwasser** mehrhundertjähriger Wahrscheinlichkeit einige Meter hoch und ein paar Tage lang über das Gelände. Dicke, die Pflanzen zum Teil erstickenden Sandwälle und -fächer blieben zurück. Die in den Sedimenten reichlich enthaltenen Nährstoffe ließen in den Gehölzbeständen hochwüchsige Nitrophyten „explodieren“ und auf den Wiesen schossen mastige Obergräser ungewöhnlich in die Höhe und verschatteten auch noch jene lichtbedürftigen Gewächse, die Wasser und Sand überlebt hatten. Etliche Arten verlor die Insel, beispielsweise das Sand-Veilchen, und auch die Insektenwelt hat sich bis heute noch nicht von den dramatischen Verlusten erholt.

Das Katastrophen-Hochwasser schüttete am Ufer aber auch neue Kiesflächen auf und legte am oberen Inselende stellenweise den kiesigen Unterboden frei. Diese zunächst unbewachsenen Rohböden ergänzen nun das Standortspektrum, bieten befristet Pionieren wie dem Ufer-Reitgras und spezialisierten Insekten einen Lebensraum und erlauben die Verjüngung von Weiden und Schwarzpappeln.

Nach ihrem Standortpotenzial gehört die Soldatenau der oberen Hartholzauen-Stufe an, in der bereits Gehölze des Eichen-Hainbuchenwaldes gedeihen können. So ist die Winterlinde unbeschadet der Überschwemmungen immer wieder anzutreffen. Naturnahe reife Hartholzauen-Partien sucht man indes vergeblich: Eschentriebsterben, Hochwasser- und Windwurfschäden haben ihre von vorneherein kleinen Bestände stark verlichtet. Dafür wuchern Roter Hartriegel, Späte Goldrute, Indisches Springkraut und nitrophytische Hochstauden. Die Silberweiden- und Grauerlen-Gehölze, die vor einem halben Jahrhundert auf durch Hochwasser oder Baumaßnahmen erzeugten Nacktböden hochkamen, haben inzwischen die Altersgrenze erreicht und brechen ohne erfolgreiche Verjüngung zusammen. Metastabile Hochstaudenfluren und

Gebüsche übernehmen das Feld, oft ist dort die Traubenkirsche (*Prunus padus*) die einzige zu Baumgröße heranwachsende Holzart.

Im Bereich der wenigen, nach dem Hochwasser noch gut erhaltenen Halbtrockenrasen-Restflächen wurden vier **Vegetationsaufnahmen** angefertigt, analysiert und mit der Artenausstattung anderer Donauauen-Magerrasen verglichen. Mit Stauden-Lein (*Linum perenne*), Kleiner Wiesenraute (*Thalictrum minus* subsp. *pratensis*) und Kleinem Mädesüß (*Filipendula vulgaris*) als Kennarten und einer hohen Übereinstimmung bei der sonstigen charakteristischen Artenkombination lassen sie sich als alluviales *Mesobrometum* der Regional-Assoziation *Peucedano-Brometum* zuordnen.

Mit den kartierten ca. 80 **Pilzen** oder Schleimpilzen ist die Funga der Soldatenau sicher noch nicht vollständig erfasst. Überraschend war das fast ausnahmslose Fehlen klassischer Wiesenpilze. Ursache dafür ist wohl der erwähnte Nährstoffeintrag durch das Hochwasser 2013. Besondere Funde gelangen mit zwei sehr seltenen und bedrohten Arten, dem Beringten Trompetenschnitzling (*Tubaria confragosa*) in der Laubstreu des Auwalds und dem vor allem Dünen besiedelnden Braunscheckigen Risspilz (*Inocybe vulpinella*) auf einer sandigen Kiesbank-Stelle – wohl ein Hochwasser-„Gewinnler“.

Erstmals wurde die **Flechtenwelt** der Soldatenau untersucht. Mit einbezogen wurde die ganz spezielle Welt der **flechtenbewohnenden Pilze**. Beide stellten sich als durchaus reichhaltig heraus, obwohl auch hier das Jahrhunderthochwasser sich bemerkbar machte. Mit *Anisomeridium ranunculosporum*, *Punctelia borrii* und *Verrucaria breussii* konnten **drei Arten erstmals für Oberösterreich nachgewiesen** werden. Mit *Rostania occultata* konnte auch eine Rote-Liste-1 Art nachgewiesen werden.

Die Aufnahme der **Moosflora** erbrachte 100 Arten, darunter 11 Lebermoose. Fast jede zweite Moosart wuchs auf der Rinde lebender Bäume und Sträucher, auch drei seltene, unter Artenschutz-Gesichtspunkten beachtenswerte Sippen (*Exsertotheca crispa* var. *falcata*, *Lophocolea minor* und *Zygodon rupestris*). Als besonders reich erwies sich die tiefrisige Borke der Pappeln. Über ein Drittel der Moostaxa fand sich auf dem Feinsubstrat an den Ufern und den Wasserbausteinen, Wassermoose eingeschlossen. Im Wiesengelände wurden nur Magerrasenflächen beprobt; das Ergebnis waren 18 Arten. Hier wäre sicher noch einiges zu entdecken. Früher in der Soldatenau registrierte Kalk-Magerrasenmoose fehlen seit dem Hochwasser 2013 weitgehend, denn selbst auf den trockensten Niveaus blieben nährstoffreiche Feinsedimente zurück.

Der Erfassung der **Farn- und Blütenpflanzen** kamen auch ältere Beobachtungen zugute. Von den insgesamt rund 500 dokumentierten Sippen sind über ein Fünftel unbeständige Gäste, die vorübergehend auf offenen Hochwasser-Sedimenten oder in Niedrigwasserperioden auf Kiesbänken erschienen. Der Anteil fest etablierter, also eingebürgerter Neochoren am Artenspektrum ist mit etwa 1/20 der Sippen überraschend gering. Die Späte Goldrute (*Solidago gigantea*)

und das Indische Springkraut (*Impatiens glandulifera*) nehmen aber große Flächen ein.

Mit einem Dutzend in Oberösterreich hochbedrohter Taxa (Gefährdungsgrade 1 und 2) sowie knapp doppelt so vielen gefährdeten (Gefährdungsgrad 3) erweist sich die Soldatenau als landesweit überaus bedeutender Florenstützpunkt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den Arten der Magerwiesen und donaubegleitenden Stromtalpflanzen. Hervorgehoben seien auch hier wieder Stauden-Lein (nur mehr in Form von Nachzucht vorhanden), Kleines Mädelsüß und Kleine Wiesentraute, dazu Brand-Knabenkraut (*Neotinea ustulata*), Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*), Hühnerbiss (*Silene baccifera*) und das präalpin verbreitete Ufer-Reitgras (*Calamagrostis pseudophragmites*).

Die durchs Hochwasser 2013 beeinträchtigte Magerwiesen-Flora ist deutlich dabei, sich zu regenerieren. Um künftig einen belastbaren Vergleich des Florenwandels anstellen zu können, wurden für die einzelnen Wiesenflächen Florenlisten angefertigt. Außerdem zeigen Verbreitungskärtchen für eine Auswahl von Pflanzen verschiedener Lebensräume, wo sie auf der Insel gefunden wurden.

**Laufkäfern** (Carabiden) wurde speziell auf den Kiesbänken am Inselrand nachgespürt, da diese eines der für unsere einstigen Wildflüsse charakteristischsten und zugleich sehr selten gewordenen Elemente unserer Flusslandschaften sind. Obwohl nur Handaufsammlungen und damit Momentaufnahmen erfolgten, gelang der Nachweis von 46 Arten, von denen zehn, einschlägigen Roten Listen zufolge, bedroht sind. Als vom Aussterben bedroht gilt in Deutschland *Amara schimperi*, in Bayern *Elaphropus sexstriatus*. Auch im

Vergleich mit Untersuchungsergebnissen aus anderen Teilen Südbayerns und an der oberösterreichischen Donau erweist sich die Carabidenfauna der Soldatenau-Sedimentbänke hinsichtlich flussautentypischer Arten in hohem Maße als außergewöhnlich und schützenswert. Der Erhalt offener Kiesbänke im Bereich der Soldatenau zur Bewahrung der Biodiversität ist somit überaus wichtig.

**Stechimmen** (aculeate Hymenopteren) wurden an einem Vormittag Mitte Juni 2021 gekeschert. Das Ergebnis waren 16 Arten, von denen zwei in Bayern als stark gefährdet angesehen werden, die Große Schmalbiene (*Lasioglossum majus*) und die Zikaden-jagende Grabwespe *Gorytes fallax*. Zusätzlich berücksichtigt wurden acht 1954 von Hamann auf der Soldatenau gesammelte Arten. Zu diesen gehört die Matte Schmalbiene (*Lasioglossum nigripes*), die in Bayern vom Aussterben bedroht ist und 2019 im nahen Jochenstein nachgewiesen wurde. Ihr Erscheinen auf der Insel ist damit nicht unwahrscheinlich, zumal es Hinweise darauf gibt, dass wärmeliebende Arten, die die südexponierten Donauleiten des Engtals auszeichnen, auch die Soldatenau besiedeln. Da diese eine Vielzahl unterschiedlicher geeigneter Habitats bietet, sind weitere seltene Hymenopteren zu erwarten.

Die Erkundung der **Schmetterlingsfauna** wurde mit mehreren Tagesgängen und wiederholtem Leuchten vergleichsweise intensiv betrieben. Das Ergebnis bei den Tagfaltern blieb dennoch ohne Überraschungen und mit 20 Arten, darunter keinen nach der Rote Liste bedrohten, deutlich hinter den Erwartungen zurück. Das liegt sicher sowohl an der allgemeinen Entwicklung als auch an den immer noch spürbaren Auswirkungen des verheerenden Hochwasser 2013 auf die Wiesen-Lebensräume.



Abb. 2: Es wäre für viele Pflanzen- und Tierarten von Vorteil, die wenigen natürlichen Kiesbänke der Soldatenau auf Kosten der Flussbau-stein-Ufer zu vergrößern (Foto: Rudolf Ritt)



Abb. 3: Der Dunkle Wiesenknopfameisenbläuling (*Phengaris nausithous*) hat eine komplizierte Entwicklung. Im Juni ist die gesamte Population als Puppe in Ameisenbauten. So hat wohl das Junihochwasser 2013 die gesamte Population der Insel ausgelöscht. Da die Tiere auch nicht weit fliegen, wäre ein Aufbau einer neuen Population wohl nur durch einen künstlichen Eingriff möglich (Foto: Rudolf Ritt).

Befriedigende Ergebnisse lieferte dagegen die Nachtfalterfauna; rund 200 Arten (Microlepidopteren eingeschlossen) wurden angesprochen. Durch Seltenheit und starke Gefährdung stechen der Pappelblätter fressende Gesprenkelte Pappelspanner (*Stegania cararia*) und der Weidenkarmin (*Catocala electa*) heraus. Eine Art der Vorwarnliste ist das eindrucksvolle große Schwarze Ordensband (*Mormo maura*).

Aus dem zur Barbenregion gerechneten Stauraum des Kraftwerks Jochenstein sind rezent 52 **Fischarten** belegt (42 Indigene und 10 Neozoen) und damit fast so viele, wie im ungestauten Donauabschnitt Straubing-Vilshofen. Untersuchungen ergaben, dass diese Arten gerade auch im Bereich Soldatenau leben, weil er davon profitiert, dass sich oberhalb der sommerkalte Alpenfluss Inn, der sommerwarme Mittelgebirgsfluss Donau sowie der Urgesteinsfluss Ilz mit ihren sehr unterschiedlichen Fließgewässerlebensräumen vereinigen. Nase, Barbe, Laube, Aitel, Nerfling, Hasel, Rußnase, Brachse, Rotaugen und Flussbarsch sind hier neben den aus dem pontokaspischen Raum eingewanderten Grundeln die häufigsten Arten. Als Besonderheiten treten recht häufig die endemischen Donaubarsche Streber, Zingel, Schrätzer und Donaukaulbarsch auf. Zuzunehmen scheint der wärmeliebende Frauenerfling. Rätsel gibt der Perlfisch auf, der eigentlich als Endemit von Seen im Alpenvorland gilt, neuerdings aber immer wieder in der Passauer Donau nachgewiesen wird. Eine weitere Rarität ist das Ukrainische Bachneunauge (Synonym: Donau-Bachneunauge), das in Deutschland nur aus wenigen Gewässern bekannt ist, aber im Inn gute Bestände besitzt. Am spektakulärsten sind im Stauraum Sterlet und Sichler.

17 der vorkommenden Fischarten stehen in der FFH-Richtlinie, 19 mit hohen Gefährdungskategorien der aktuellen bayerischen und 29 Arten der österreichischen Roten Liste. Die Donau-Kiesbänke der Soldatenau sind überaus wichtige Laich- und Jungfischhabitate. Der zum Untersuchungsgebiet gehörende Altarm wird von rheophilen Fischen dagegen gemieden, ohne dass dies durch eine reiche Altwasserfauna kompensiert werden würde. Vorgeschlagen wird der Ersatz von Teilen des Verbindungsdamms durch eine Brücke und damit die Wiederherstellung eines ständig durchströmten Donau-Seitenarms. Zweifellos würde dadurch wieder ein sehr wertvoller Fischlebensraum entstehen.

Unbefriedigend fallen die Ergebnisse der herpetologischen Übersichtskartierung aus. Das Fehlen isolierter Kleingewässer hat zur Folge, dass sich als einziger Lurch der Seefrosch feststellen ließ. Für Äskulap- und Schlingnatter geeignete Strukturen sind vorhanden, ein Nachweis dieser Arten gelang jedoch nicht. Lediglich die ubiquitäre Blindschleiche und die inzwischen in der Roten Liste Bayerns als „gefährdet“ eingestuft, einst häufigen Reptilienarten Zauneidechse und Ringelnatter sowie die vor ca. 100 Jahren in Passau ausgesetzte Mauereidechse kamen zu Gesicht.

Die Mauereidechse hat die Soldatenau vermutlich erst ab den 90er Jahren besiedelt. Es ist anzunehmen, dass die auf der Insel gehegten Fasane junge Reptilien drastisch reduzieren.

Die **Vogelwelt** der Soldatenau wurde mit Schwerpunkt auf den Brutvögeln untersucht. Als auentypische Vögel wurden Pirol, Kuckuck, Feldschwirl, Kleinspecht, Sumpfrohrsänger, Weidenmeise und Gelbspötter nachgewiesen. Mit rund 40 sicher, vermutlich oder möglicherweise brütenden Vögeln hat die Soldatenau eine weit überdurchschnittliche Brutvogeldichte. Beinahe jede dritte Art steht auf der Roten Liste. Bemerkenswert sind zudem die mindestens 4 Specharten und der Nachweis mehrerer Reviere der der im Passauer Raum seltenen Garten-Grasmücke. Der Wendehals brütet vermutlich auf der Insel.

Aufbauend auf einem vorhandenen naturschutzfachlichen Managementkonzept für die Soldatenau als Teil des Europaschutzgebiets „Oberes Donau- und Aschachtal“ und auf den Empfehlungen der beteiligten Fachleute werden im Kapitel „Naturschutz“ **Vorschläge zur „ökologischen“ Optimierung** gemacht. So wird für die Wiesen ein Erstschnitt Mitte Juni und ein Zweitschnitt nicht vor September empfohlen. Außerdem wird dafür plädiert, das insgesamt recht kleine Wiesenareal durch die teilweise Wiesen-Wiederherstellung anstelle von Pappelkultur-Flächen deutlich zu vergrößern und damit die Überlebensfähigkeit der an Extensivwiesen-Lebensräume gebundenen Arten zu verbessern.

Weiter wird es für sinnvoll gehalten, zusammenbrechende Silberweidenbestände als prioritärer Lebensraumtyp der FFH-Richtlinie über Steckholz zu verjüngen und dort, wo sonst dauerhaft Wald erhalten bleiben soll, die Entwicklung typischer Hartholzauen-Wälder gezielt zu fördern. Mittelfristig sollten Holznutzung und waldbauliche Maßnahmen einer natürlichen, spontanen Walddynamik („Naturwald“) weichen. Neben der oberstromigen Wiederanbindung des Altarms wird die Anlage zusätzlicher Kiesstrukturen für sehr wichtig gehalten, da es dabei um gleichermaßen selten gewordene wie hochwertige Lebensräume geht. Zuletzt werden spezielle Artenhilfsmaßnahmen zur Bewahrung und Wiedervergrößerung der biologischen Vielfalt angesprochen. Ein regelmäßiges Qualitätsmonitoring empfiehlt sich.

Nicht fehlen darf ein Beitrag über die **Trinkwasser-Gewinnung** in der Soldatenau, auch nachdem diese ja die Voraussetzung für den Erhalt der insgesamt überaus hochwertigen Lebewelt dort geschaffen hat. Ihre Geschichte wird nachgezeichnet, ein Überblick der Anlagen, des Versorgungsgebiets und der Wasserqualität wird gegeben.

Ein Aufsatz über die **Geschichte** der Donauinseln unterhalb der Innmündung rundet die Monografie ab. In ihm wird aufgedeckt, dass es falsch ist – wie derzeit üblich, das Obsinger Wörth als Stationierungsort von Soldaten im Zusammenhang mit dem Türkenkrieg Anfang des 17. Jahrhunderts mit der Soldatenau gleichzusetzen. Es handelte sich bei ihm vielmehr um die, an der linken Donauseite gegenüberliegende Jesuitenau. Später wurde aber durchaus auch die Soldatenau für die Unterbringung von Heeresteilen genutzt. Nachdem die Insel im 18. Jahrhundert durch Tausch an die Stadt Passau gelangte, trug sie für längere Zeit den Namen Stadt-Au beziehungsweise Stadtau.

## Dank

Den Stadtwerken Passau – und hier besonders den Herren Michael Wasner und Alexander Fuchs – danken wir für die Genehmigungen zum Betreten der Soldatenau sowie für

diverse Unterlagen und Dateien von Archivfotos. Herrn Christian Doms, Obernberg am Inn, danken wir fürs unentgeltliche Überlassen aktueller Schrägluftbilder von der Insel!

## Adressen der Autoren:

Otto Aßmann  
Max-Moser-Str. 6  
94130 Obernzell  
assmann-obernzell@t-online.de

Dr. Franz Berger  
Raiffeisenweg 130  
4794 Kopfing im Innkreis  
Österreich – flechten.berger@gmail.com

Ralf Braun-Reichert  
Haus am Strom  
Am Kraftwerk 4  
94107 Untergriesbach  
r.braun@hausamstrom.de

Markus Fehrer  
foto grafik druck  
Marktplatz 36  
94130 Obernzell

Horst Göding  
Schwedenschanze 21  
84130 Dingolfing

Gotthard & Gudrun Grimbs  
Pandurenweg 1  
94534 Fürstenstein  
grimbsgore@web.de

Martin Hanslmeier  
Schubertstr. 25  
94032 Passau  
martin\_hanslmeier@web.de>

Prof. Kons. Michael Hohla  
Therese-Riggle-Straße 16  
4982 Obernberg am Inn  
Österreich – m.hohla@eduhi.at

Dr. Albin Lugmair  
Ingenieurbüro für Biologie &  
Fachbetrieb für Mechatronik  
Prägartnerhofstr. 28  
4072 Alkoven  
Österreich – gsocket@aon.at

Tanja Major  
Sallach 53a  
94333 Geiselhöring  
contact@tanja-major.de

Dr. Markus L. Mathyl  
Am Goldenen Steig 1a  
94034 Passau  
markuslmathyl@gmail.com

Andreas Pontz  
Patriching 23  
94034 Passau  
andi.pontz@web.de

Dr. Rudolf Ritt  
Sonneneck 7  
94051 Hauzenberg  
rudi.ritt@t-online.de

Ulrich Teuber  
Hinter der Grieb 3  
93047 Regensburg  
ulrich\_teuber@t-online.de

Michael Wasner  
Stadtwerke Passau  
Regensburger Str. 29  
94036 Passau  
Michael.Wasner@stadtwerke-passau.de

Dr. Herbert W. Wurster  
Giglmörn 1  
94474 Vilshofen  
wurster.giglmoern@t-online.de

Dr. Willy A. Zahlheimer  
Freinberger Str. 11  
94032 Passau  
willy@zahlheimert.eu

Dr. Gerald Zauner  
ezb - TB Zauner GmbH  
Technisches Büro für Angewandte  
Gewässerökologie und Fischereiwirtschaft  
Marktstraße 35  
4090 Engelhartzell  
Österreich – zauner@ezb-fluss.at

Alois Zechmann  
Residenzplatz 13  
94032 Passau  
Alois.Zechmann@gmx.de

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Der Bayerische Wald](#)

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: [35\\_1-2](#)

Autor(en)/Author(s): Zahlheimer Willy Albert, Ritt Rudolf, Aßmann Otto, Berger Franz, Braun-Reichert Ralf, Fehrer Markus, Göding Horst, Grimbs Gotthard, Grimbs Gudrun, Hanslmeier Martin, Jung Michael, Hohla Michael, Lugmair Albin, Major Tanja, Mathyl Markus, Pontz Andreas, Ratschan Clemens, Teuber Ulrich, Wasner Michael, Wurster Herbert W., Zauner Gerald, Zechmann Alois

Artikel/Article: [Zusammenfassung Die österreichische Donauinsel Soldatenau bei Passau – biologische Vielfalt dank Trinkwasserversorgung 185-189](#)