

Von der Hauslacke zur Aquakultur

Über Geschichte, Bedeutung & Gefährdung unserer Teiche



Prof. Michael HOHLA

Therese-Riggle-Straße 16
A-4982 Obernberg am Inn
m.hohla@eduhi.at



Abb. 1: Attraktiver Teich in Ranshofen/Braunau – mit Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) in Vollblüte als Blickfang!



Abb. 2: Idyllischer Teich in Schlag/Lohnsburg – ein privates Paradies am Rande des Kobernaußerwaldes.

Seit Urzeiten siedelt der Mensch mit Vorliebe am Wasser. Auch wenn es dort hin und wieder sehr gefährlich sein kann, hat er doch in Summe wesentlich mehr Vorteile. Einem Biber gleich staut der Mensch Bäche, hält das Wasser zu seinem Nutzen zurück oder leitet es zu sich. Und wohnt er nicht direkt am natürlichen Wasser, so hat er es doch gerne in seiner Nähe. Regen-, Sicker- und Quellwässer werden in Teichen gesammelt und dienen dem Menschen und seinen Tieren. Teiche sind vermutlich so alt wie die Sesshaftigkeit.

Was der Mensch in der Vorzeit noch im Kleinen betrieb, macht er heute im großen Maßstab: Er schafft riesige Gerinne, verlegt und staut große Flüsse, ganz nach Belieben oder wie er es für nötig hält. Er scheut dabei auch nicht davor zurück, ganze Orte und Täler zu fluten. Der moderne Mensch baggert, sprengt und betoniert sich heute in die Herzen der letzten großen Flusslandschaften! Ein Jammer!

Thema dieser Publikation sollen jedoch nicht die großen Gewässer oder die globalen Probleme der Menschheit sein, sondern unsere Teiche (Abb. 1) vor Ort und ihre Bewohner im Pflanzen- und Tierreich. Teiche sind heute die Seen des „kleinen Mannes“. Während sich die Seeufer bei uns über weite Strecken in privatem Besitz befinden und öffentlich nicht mehr zugänglich sind, haben sich viele Menschen mit kleinen Teichen ihr persönliches Paradies geschaffen. Es sind Rückzugsorte ganz

im Sinne des Biedermeiers (Abb. 2). Dort wird nach Herzenslust gestaltet und gespielt, während draußen die Welt immer schwerer fassbar und bedrohlicher erscheint. Teiche im Garten sind etwas Beschauliches, ja fast Intimes. Teiche von heute sind Spiegelbild unseres Wohlstands. Und: Teiche sind – nach den vielen Einträgen in den Internetforen zu schließen und auch nach meinem Gefühl – oft Männersache!

See – Teich – Tümpel – Weiher?

Für viele verwirrend sind die verschiedenen Bezeichnungen von Stillgewässern: See, Teich, Tümpel, Lacke und Weiher. Was ist was? Worin liegen die Unterschiede?

Grundsätzlich kann man Stillgewässer nach ausdauernden und vorübergehenden Gewässern einteilen. Seen und Weiher führen ganzjährig Wasser und können dauerhaft eigenständige

aquatische Lebensgemeinschaften beherbergen. Ausdauernde Wasserpflanzen oder Arten, die mehrere Jahre zu ihrer Entwicklung benötigen, können sich in gelegentlich austrocknenden Tümpeln (österr. auch: Lacken) oder regelmäßig entleert werdenden Teichen nicht entwickeln.

Von Seen spricht man bei ausdauernden Stillgewässern ab einer Wassertiefe von 5 bis 7 Metern und einer stabilen thermischen Schichtung. Weiher sind weniger tief und haben keine dauerhafte thermische Schichtung. Weiher sind oft bis zum Gewässergrund mit Wasserpflanzen bewachsen (POTT u. REMY 2000).

So einfach ist die Sache jedoch nicht, wie das Beispiel des gar nicht tiefen Neusiedler Sees zeigt. Es gibt also auch Flachwasserseen. Auch bei der Unterscheidung von Teichen und Weihern gibt es fließende Übergänge, sprachliche Verwirrung und terminologische Ungenauigkeiten. So manche Löschteiche – vor allem sogenannte „Himmelsteiche“, die nur durch das Regenwasser gespeist wurden – trocknen im Sommer gelegentlich aus. Nach der Definition wären sie also keine Löschteiche gewesen, sondern Löschtümpel. Und Baggerseen sind oft keine 5 Meter tief, also Baggerweiher?



Abb. 3: Historische Karte der Schacherteiche aus dem Stiftsarchiv Kremsmünster. Foto: P. Amand Kraml



Abb. 4: Wasserschloss Auroldmünster – erbaut ca. 1700 – im stimmungsvollen Herbstaspekt.



Abb. 5: Schloss Katzenberg mit Fischteichen – Aquarell, unsigniert, eventuell Josef Michael Kurzwernhart, um 1850. Privatbesitz: Hugo und Katharina Zimmerer



Abb. 6: Die Wassernuss (*Trapa natans*) – hier 2005 in West-Ungarn, Csörötnek, in einem Altarm der Raab – war in Oberösterreich vermutlich ein Kulturrelikt. Foto: Gergely Király

Klosterteiche

Beim Thema „Fisch“ wird man rasch an die Fastenzeit denken und an die vielen Schlemmerbuffets mit Fischspezialitäten am Aschermittwoch. Beim Thema „Fastenzeit“ fällt mir persönlich nicht nur der Fisch ein, sondern auch die berühmte Geschichte der Biberspeisen in den Klöstern (Abb. 52), da der Biber ja als Tier des Wassers den Fischen gleichgesetzt war und er außerdem einen kahlen, schuppigen Schwanz besitzt.

Teiche hatten früher viele Funktionen, sonst hätte man sie nicht gegraben und erhalten. Der Nutzen musste den Aufwand übersteigen. Werte wie Schönheit und ökologische Bedeutung waren angesichts des täglichen Kampfes um die Existenz im Großen und Ganzen lange Zeit kein Thema.

Die ersten Fischteiche der Klöster entstanden hierzulande im späten

Mittelalter, größere Teichanlagen dann zu Beginn der Neuzeit. Im Stift Kremsmünster ließ bereits im Jahr 1555 Abt Gregor Lechner (1543–1558) die drei großen Schacherteiche graben (Abb. 3 u. 22). Sie dienten hauptsächlich der Zucht von Karpfen, Hechten und Krebsen. Noch heute werden diese Teiche zur intensiven Fischzucht genutzt und jährlich zum Ausfischen abgelassen (P. Franz Schwab in KRAML 1996 und KRAML 2001).

Wasserschlösser

Teiche im weiteren Sinn sind auch die Wassergräben um Wasserschlösser (Abb. 4). Sie dienten anfänglich zum Schutz bei Angriffen. Zu den schönsten und typischen Wasserschlossern der Spätrenaissance in Österreich zählt das Schloss Aistersheim (gebaut ca. 1600). Aber auch in unmittelbarer Nähe von Schlössern und Burgen wur-

den gerne Teiche angelegt (Abb. 8). Solche Teiche, wie jene beim Schloss Reichenthal, beim Schloss Weinberg oder beim Schloss Katzenberg (Abb. 5), haben früher zur Versorgung der Herrschaften gedient.

Man weiß heutzutage oft nicht mehr, welche Pflanzen hierzulande vor langer Zeit kultiviert wurden. Eine solche historische Kulturpflanze dürfte bei uns die Wassernuss (*Trapa natans* – Abb. 6) gewesen sein. Deren stachelige, stärkereiche Frucht wird auch als „Seenuss“ oder „Wasserkastanie“ bezeichnet (FISCHER u. a. 2008). Sie kommt heute in Österreich im Osten und Südosten vor. Zwei der vier bisherigen Nachweise der Wassernuss in Oberösterreich wurden in historischen Teichanlagen gemacht: im Teich unterhalb der Ruine Schaumburg und im Teich bei Schloss Neuhaus, nahe Geinberg (Abb. 7). Die Wassernuss ist seit mehr als einem halben Jahrhundert in Oberösterreich verschollen,

das heißt, die Gewässer sind noch da, aber die Pflanzen nicht mehr (HOHLA u. a. 2009).

Lösch- und Eisteiche

In den Städten und Dörfern kam es regelmäßig zu Bränden und nicht selten brannten ganze Häuserzeilen oder Ortsteile ab. Um dagegen gewappnet zu sein, legte man große Löschteiche an, die von Bächen gespeist und von der Bevölkerung im Sommer zum Baden und im Winter zum Eisstockschießen und Eislaufen (Abb. 8) genutzt wurden. Dort konnten die Kinder auch schwimmen lernen, im Gegensatz zu den Kindern am Land, denen es an dieser Möglichkeit meist mangelte. Mit Sicherheit wurden in diesen Teichen auch Fische gehalten.

Auch aus anderen Gründen konnte man diese Teiche brauchen, etwa wie in Raab und Obernberg am Inn, bei denen es sich um sogenannte Eisteiche handelte (Abb. 9). Im Winter schnitt man mit Sägen große Eisblöcke heraus und brachte sie in die nahen Bierkeller. Das Eis wurde zum Kühlen von Bier verwendet, aber auch vom Metzger zur Wurstproduktion genutzt (LINDLBAUER 2007 u. Norbert Schlosser, E-Mail).

In der Stadt Mattighofen findet man ebenfalls Teichanlagen. Sie wurden von der dort ansässigen Lederfabrik von 1830 bis 1991 zur Ablagerung von Klärschlämmen aus dem Abwasser verwendet. Lange Zeit hinweg wurden die problematischen Schlämme landwirtschaftlich genutzt (sic!), seit 1980 (bis 1991) sind immerhin noch 62 000 m³ angefallen. Diese Ablagerungen stellen heute eine erhebliche Gefahr für die Umwelt dar (ALTLASTENPORTAL 2020).

Stau- und Mühleiche

Durch das Stauen von Bächen entstanden bereits sehr früh Stauteiche, deren Wasser für den Antrieb von Mühlen, Ölstampfen (Abb. 10), Papiermühlen, Sägewerken, Hammer-schmieden genutzt wurde. Kraftwerke zur Stromerzeugung errichtete man erst im 20. Jahrhundert an den Bächen, oft an den Orten alter Mühlen und Wehranlagen.

In Waldgebieten wurde ebenfalls Wasser gestaut und zwar mittels Klausen zum Triften von Holz. Die Rosenhofteiche in Sandl (Abb. 11) wurden einst genau aus diesem Grunde angelegt, um genügend Wasser



Abb. 7: Teich beim Schloss Neuhaus/Geinberg – einst Wuchsort der Wassernuss (*Trapa natans*) – heute Angelteich mit Karpfenbesatz.



Abb. 8: „Kronbergerteich“ am Fuß des Schlosses Starhemberg in Haag am Hausruck – dürfte bereits im 15. Jahrhundert angelegt worden sein – wurde 1958 trockengelegt.

Foto: Archiv Sabine Greifeneder



Abb. 9: Einstiger Eisteich in Obernberg am Inn, aufgelassen kurz nach 1920, später Betriebsgelände, jetzt privat – Obernberg hatte einst 7 Brauereien, die Eis zum Kühlen des Bieres brauchten!

Foto: Archiv Herbert Fürst



Abb. 10: Früherer „Oehlschläger“ an der Enknach in Ranshofen – alte Mühle mit Teichanlagen – umringt vom Naturschutzgebiet „Buchenwald Ranshofen“.



Abb. 11: Die Rosenhofteiche in Sandl – ursprünglich geschaffen zur Holztrift über die Aist zur Donau – heute eine schöne Bademöglichkeit.



Abb. 12: Verwachsener, früher noch außerhalb des Waldes liegender Waldteich im Gaugshamer Wald/Roßbach – mit seltenem Hunds-Straußgras-Schwimmrassen (*Agrostis canina*) – weiters dort Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*), Sumpfbirse (*Eleocharis palustris* agg.) und Sumpfuendel (*Peplis portula*).



Abb. 13: Wunderschöner einsamer Waldteich mit interessanten randlichen Quellfluren südöstlich Forstgut Hochlehen/Fornach.



Abb. 14: Kleiner Hofteich (Schwöll) beim Hiaslbauer zu Vogelgrub/Kopfung – mit den darin schwimmenden Wasserrohren aus Holz – links unten die Dotterweide (*Salix alba* var. *vitellina*)

Zeichnung von August Gründinger. Foto: Johann Klaffenböck

für die Holzschwemme über die Aist zur Donau hin zu haben. Manche Waldteiche (Abb. 12) dienen zum Sammeln von Quell- und Regenwasser als Schutz der Forststraßen, damit sie bei Starkregen nicht zerstört werden.

Liegen die Teiche in Moorgebieten oder in anmoorigen Senken in Wäldern (Abb. 13), wachsen nicht selten ausgesprochene Raritäten an den Ufern. Sie finden dort eine ähnliche Situation vor wie im Uferröhricht von natürlichen Moorseen. Zu diesen Besonderheiten zählen etwa der Wasserschierling (*Cicuta virosa*), der Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*), das Sumpfpauge (*Comarum palustre*), der Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*), der Strauch-Gilbweiderich (*Lysimachia thyrsoiflora*),

die Drachenwurz (*Calla palustris*), der Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), der Wasserschlauch (*Utricularia australis*) oder der Schild-Ehrenpreis (*Veronica scutellata*). Moorpflanzen findet man auch in den mit Wasser gefüllten alten Torfstichen im Ibmermoorgebiet, etwa Vertreter der Gattung Sonnentau (*Drosera* spp.).

Aber nicht jeder Teich in der Landschaft ist künstlich entstanden: In ehemals vergletscherten Gebieten (etwa im Salzkammergut oder im südwestlichen Inntal) findet man auch natürlich entstandene „Teiche“ und kleine Seen, sogenannte Toteislöcher. Das ist der Lebensraum der heimischen, leider in Oberösterreich vom Aussterben bedrohten Seerosen (*Nymphaea alba* u. *N. candida*).

Eine Welt von Gestern

Aber nun zu den kleinen Teichen, wie es landauf-landab unzählige gab. Auf den Bauernhöfen wurden kleine Teiche in verschiedenster Weise genutzt, wie das Beispiel eines Bauernhofes in Kopfung im Sauwald zeigt: Dort gab es einen Löschteich und eine Hauslacke, im Sauwald „Schwöll“, im Hausruckgebiet „Schwemm“ genannt. In die kleine Hauslacke leitete man den Überlauf der Jauchegrube und des Granders, die Ausschwemmungen der Misthaufen (Ädigräbn) und das Abwasser vom Abort (Häusl, Plumpsklo) (Abb. 14). Diese äußerst nährstoffreiche, überaus wertvolle Brühe wurde zum Düngen der hofnahen Wiesen verwendet und bereits sehr zeitig im Frühling ausgebracht.



Abb. 15: Die Dotterweide (*Salix alba* var. *vitellina*) – „Föbastauan“ (Felberstaude) – deren biegsamen Zweige wurden vielfältig verwendet – zum Binden von Reisig- oder Birken-Besen, zum Zusammenschnüren von „Widbinkeln“, zum Binden von „Palmbuschn“ uvm. – fehlte auf keinem Bauernhof – hier in Elling/Weng im Innkreis.



Abb. 16: Der Breitblättrige Rohrkolben (*Typha latifolia*) – war regelmäßig an den kleinen Teichen eines Bauernhofes zu finden – dessen Blätter wurden zum Abdichten der Fässer verwendet, daher sein Volksname „Bindabäst“.



Abb. 18: Der Kalmus (*Acorus calamus*) – wurde häufig in Hausteichen kultiviert – eine alte Heilpflanze gegen Magenleiden – heute bei uns sehr selten.



Abb. 19: Erfolgreiches Liebeswerben – zwei Grasfrösche (*Rana temporaria*) bei der Paarung. Foto: Josef Limberger



Abb. 17 (oben): Friedrich Weber („Wagner“) in Osternach/Ort im Innkreis beim Abdichten eines Fasses mit Hilfe von Blättern des Rohrkolbens (*Typha latifolia*) – gegen Ende der 1970er Jahre.

Foto: Peter Fußl

Das Gras dieser Wiesen war das erste, hochwillkommene Frischfutter im Jahr für die Kühe (GRIMS u. a. 2004, GRIMS u. KLAFFENBÖCK 2006).

Der zweite Teich war der etwas größere Löschteich. (Löschteiche hatte man vor allem bei etwas abgelegenen Höfen oder Häusern.) Die Seitenbefestigungen beider Teiche waren aus wasserbeständigem Tannenholz gezimmert. Sie hatten einen Holzpfosten (Stempm) zum Ablassen des Wassers. Johann Klaffenböck aus Kopfung im Sauwald erzählte mir, dass in seinem Hofteich auch immer 5 Wasserrohre aus Fichten- oder Tannenholz zur Konservierung eingewässert waren, damit bei einem Rohrbruch rasch Ersatz zur Hand war. Dies war sogar vertraglich festgeschrieben. Die Rohre dienten zur

Einleitung von Quellwasser aus der ca. 50 bis 100 Meter nahen Quelle.

Am Ufer des Teiches stand eine Dotterweide (*Salix alba* var. *vitellina* – Abb. 15), „Föbastauan“ genannt, deren biegsame, dottergelb glänzenden Zweige zum Binden von Reisig- bzw. Birkenbesen und „Widbinkeln“ (Kleinholz zum Unterzünden) verwendet wurden. Daneben stand noch ein „Eschling“, eine Esche (*Fraxinus excelsior*). Diese Baumart fehlt in den Wäldern des hohen Sauwaldes nahezu und musste deswegen am Hof kultiviert werden. Man brauchte deren Holz vor allem für Stiele von Hacken, Schaufeln und Mistgabeln. Weiters wuchs am Teichufer der Breitblättrige Rohrkolben (*Typha latifolia* – Abb. 16), dessen Blätter man trocknen ließ und als „Bindabäst“ zum Abdichten von

Holzfässern nutzte (Abb. 17). Früher fand man auch noch den Kalmus (*Acorus calamus* – Abb. 18) vielerorts in den Hauslacken. Die getrockneten Wurzeln der „Koimaswuazn“ wurden bei Magenschmerzen gekaut oder in Schnaps angesetzt. Diese alte, ursprünglich aus Asien stammende Heilpflanze ist heute bei uns bis auf wenige Ausnahmen verschwunden.

Die hofnahen Teiche dienten auch den Weidetieren als Tränke. Fische wurden darin meist keine gehalten, die Wasserqualität war oft zu schlecht. Dafür gab es zahlreiche Frösche (Abb. 19). Die Kaulquappen nannte man früher „Binderschlögl“. Und einige Enten und Gänse wurden gehalten, um den Speiseplan aufzubessern. Das waren die typischen Entenlacken. In so derartig nährstoff-



Abb. 20: Gerne in unseren Teichen – wie hier in Engelhartzell – das Schwimmende Laichkraut (*Potamogeton natans*), die Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) und die größere Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*).



Abb. 21: Eine typische Entenlacke – in Minaberg/Reichersberg – man sieht deutlich die spärliche Vegetation im und um den Teich.



Abb. 22: Schacherteich – im März 2008 abgelassen – bei entsprechender Dauer der „Sömmerung“ eine Maßnahme der Teichpflege und auch des Naturschutzes.

Foto: P. Amand Kraml/Stiftsarchiv Kremsmünster



Abb. 23: Artenschutzprojekt der Naturschutzabteilung des Landes Oberösterreich – abgelassener Teich nahe Schlägl – mit reichlichem Bestand der Wurzelnden Waldbinse (*Scirpus radicans*).

Foto: © Land OÖ / Michael Strauch

reichen Teichen wachsen kaum Wasserpflanzen mit Ausnahme vielleicht von etwas Wasserstern (*Callitriche* spp.), Wasserlinsen (*Lemna minor*, *L. gibba*, *L. turionifera*) und der deutlich größeren Teichlinse (*Spirodela polyrhiza* – Abb. 20) und das auch nur, wenn keine Enten oder Gänse in der Nähe sind (Abb. 21). Nicht umsonst heißen Wasserlinsen in Deutschland auch Entengrütze.

Die Großmutter von Cornelia Schlosser (E-Mail) erzählte von einem Teich in der Nähe des Elternhauses in Wernhartsgrub/Eggerding mit sauberem Wasser, also mit gutem Ab- und Zulauf, in dem die Wäsche geschwemmt (gschwoabt) wurde. Bei vielen Teichen gab es zu diesem Zweck früher sogar sogenannte „Wäschebrückerl“ (Karl Redinger, E-Mail).

Eine bäuerliche Spezialität war „d' Rass“ oder auch „Roaß“ (Röste) zur Aufbereitung des Flachses. Dabei

handelte es sich um ein Becken mit Wasser, ca. 6 m lang, 2 m breit und 2 (bis 4) m tief, in das man Bündel von Leinpflanzen (*Linum usitatissimum*) gab, damit sich innerhalb von ca. zwei Wochen das Verholzte des Stängels vom Bast löste (SCHÖNECKER 1964). Diese „Roaßschwöll“ war wegen des sich bildenden Gestanks meist etwas abgelegen. Dies war die sogenannte Wasserröste. Viele Bauern legten den Flachs jedoch zur Tauröste auf Wiesen, eine weitere Möglichkeit der Röste. Mit dem Aufkommen der Baumwolle, gegen Ende der 1940er Jahre und in den 1950ern, verschwanden die Leinkulturen fast über Nacht (GRIMS 2008).

Die Teichbodenflora – eine ökologische Black Box

Wenn Teiche für längere Zeit abgelassen werden, dann feiern die Schlammponiere ihre Party! Jahre-

lang haben die Samen vielleicht schon im Schlamm auf diesen Augenblick gewartet. Ähnlich wie in den Stauräumen am unteren Inn (HOHLA 2012a) sind auch unter den Pflanzen der abgelassenen Karpfenteiche viele Vertreter der Roten Liste (HOHLA u. a. 2009) zu finden.

Gelegentlich sieht man große Teiche nach dem Abfischen ohne Wasser, der Boden zum Teil ausgetrocknet (Abb. 22). Dieser Zustand ist wichtig für die Qualität des Fischteiches. Früher hatte man die mächtige Schlammschicht sogar auf die Felder als Düngung ausgebracht oder auf dem Teichboden Pflanzen angesät zur Verbesserung des Bodens. Heute dient das Ablassen vor allem der Teichpflege: Der Schlamm wird mineralisiert, das Entstehen von Faulschlamm wird so verhindert. Außerdem mögen Fischparasiten keine Trockenheit. Beim Trockenlegen im



Abb. 24: Nachweis der Böhmen-Segge (*Carex bohémica*) in einem Teich bei Schlögl – im Rahmen des Artenschutzprojektes der Naturschutzabteilung des Landes Oberösterreich.

Foto: © Land OÖ / Michael Strauch



Abb. 25: Die Ei-Sumpfbirse (*Eleocharis ovata*) – eine seltene, horstförmig wachsende Art, die auf trockenfallende Teichböden spezialisiert ist.

Foto: © Land OÖ / Michael Strauch



Abb. 26: Massenbestände der seltenen Biegsamen Glanzleuchteralge (*Nitella flexilis*) im Juli 2016 in einem Teich westlich von Spielau/Bad Leonfelden – dieser Teich war ein Jahr zuvor abgelassen – in den Jahren davor sah ich diese Art dort nicht.



Abb. 27: Das Braune Zypergras (*Cyperus fuscus*) – liebt offene Schlamflächen, Teichböden und lückige Teichufer – hier als Pionierart am unteren Inn.

Sommer spricht man von der Sömmerung, im Winter von der Winterung der Teiche (BAUER 2014).

Von der Naturschutzabteilung des Landes Oberösterreich wurde auf Grund der Vielzahl an seltenen Pflanzen der Teichbodenflora ein eigenes Projekt gestartet, das sich bestens entwickeln konnte (Abb. 23). In einem Teichgebiet in Schlögl sowie einem weiteren in St. Agatha wurde versucht, durch die Wiedereinführung einer Sömmerung Teichbodenarten zu reaktivieren. Neben dem Auftauchen der bis dahin in Oberösterreich verschollenen Arten Böhmen-Segge (*Carex bohémica* – Abb. 24), Wurzelnde Waldbirse (*Scirpus radicans* – Abb. 23), Ei-Sumpfbirse (*Eleocharis ovata* – Abb. 25) und Dreimänniger Tännel (*Elatine triandra*) konnte auch ein Neunachweis des Großen Zweizahns (*Bidens radiata*) für Oberösterreich erbracht werden, dessen

Hauptvorkommen im nahen Böhmisches Teichgebiet liegt und hier gerade noch in unser Bundesland reicht (LUGMAIR 2011). Nach diesem Erfolg wurden Überlegungen zur Optimierung der Ablasszeiten (nicht im kirchlichen Sinn!) angestellt und ein spezielles Förderangebot an Teichbesitzer mit geeigneten Teichen entwickelt (STRAUCH 2013).

Auch nach dem Ablassen oder Trockenfallen kleinerer Teiche stellt sich innerhalb weniger Wochen eine interessante Pflanzenwelt ein (Abb. 26). Viele Keimlinge tauchen wie aus dem Nichts auf den nackten Schlammflächen auf. Und jeder Teich offenbart dabei seine individuellen Geheimnisse, je nach vorhandener Samenbank im Schlamm: Rohrkolben (*Typha latifolia*), Igelkolben (*Sparganium erectum*), Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Braunes Zypergras (*Cyperus fuscus* – Abb. 27), Gift-

Hahnenfuß (*Ranunculus sceleratus*), Sumpfquendel (*Peplis portula*), Gilb-Fuchsschwanzgras (*Alopecurus aequalis*), Zweizahn (*Bidens tripartita* u. *B. frondosa*), Ufer-Ehrenpreis (*Veronica anagallis-aquatica*), Sumpfkresse (*Rorippa palustris*) uvm.

Manche Wasserpflanzen bilden dabei (in ihrer Not) vorübergehend auch Landformen wie etwa Wasserhahnenfußarten (*Ranunculus* spp.), Tausendblatt (*Myriophyllum* spp.), Tannenwedel (*Hippuris vulgaris*), Seerosen (*Nymphaea* spp.) ... Auch das Schwimmende Laichkraut (*Potamogeton natans*) und der Wasserstern (*Callitriche* spp.) können kurze Austrocknungsphasen auf trockengefallenen Teichböden überdauern. Eine Besonderheit der Teiche und Schlammflächen der Böhmisches Masse bzw. des Einzugsgebietes der Donau stellt der Schlammling (*Limosella aquatica*) dar, der an trockenfal-



Abb. 28: Das Große Büchsenkraut (*Lindernia dubia*) – stammt aus Nordamerika – hier als Pionierart am neu gestalteten Innufer in Ering/Niederbayern.



Abb. 29: Karpfenteich in Linetshub/Haibach ob der Donau – das Wasser in Karpfenteichen ist immer aufgewühlt und trüb – erwärmt sich schneller und veralgart daher leicht.



Abb. 30: Ein glasklarer Quellteich bei Überackern – mit Armeleuchteralgen und dichten Beständen der Berle (*Berula erecta*).



Abb. 31: Extensiv geführte Forellenteiche in der Mühlheimer Au – diese Art der Fischhaltung kommt den empfindlichen Wasserpflanzen sehr entgegen – die Pflanzen haben Licht und klares Wasser.



Abb. 32: Wird der Fischbesatz dichter, dünnen die Wasserpflanzen aus oder verschwinden und die Algen werden mehr.



Abb. 33: In den Pumpteichen werden die Quell- und Sickerwässer gesammelt, um dann über den Damm in den Fluss gepumpt zu werden – hier das Pumpwerk Ranshofen/Braunau mit dichten Beständen des Krausen Laichkrauts (*Potamogeton crispus*).



Abb. 34: Fischkraut (*Groenlandia densa*) – eine Spezialität der klaren Fischteiche, Sickergräben und Quellbäche – hier in Höft/Braunau am unteren Inn.

lenden Ufern und Teichböden auftauchen kann. Vieler dieser Wasserpflanzen werden von den Vögeln verschleppt durch Pflanzenteile im Gefieder oder über Samen, die gefressen und später ausgeschieden werden; manche Pflanzen kommen vielleicht auch mit den Besatzfischen.

Auch manche seltsamen Pflanzenarten können auf Schlammböden aufgehen. So fand Albin Lugmair im Jahr 2015 in einem der Schacherteiche in Kremsmünster das aus Amerika stammende Große Büchsenkraut (*Lindernia dubia* – Abb. 28). Ein Neueinwanderer, der nun bereits auch auf bayerischer Seite am Inn gefunden wurde (HOHLA 2018).

Eine klare Angelegenheit – noch!

Im Gegensatz zu den trüben Karpfenteichen (Abb. 29) sind die Forellenteiche in den Bach- und Flussauen klar und sauerstoffreich. Extensiv bewirtschaftete Forellenteiche zeigen die ganze Pracht der Unterwasserflora (Abb. 30 u. 31). Wirklich spannend sind die Teiche in den Flussauen an der Salzach und vor allem am Inn. Dort gibt es viele sehr interessante Arten, aber es ist stets Gefahr im Verzug durch drohende Intensivierung der Fischezucht (Abb. 32). Diese Teiche nutzen das Quellwasser, das aus den vielen Quellen der nahen Leitenwälder austritt und früher als Quellbäche durch die Au Richtung Fluss strömte. Heute werden diese Quellbäche und auch das Wasser aus den Grundwasseraustritten in Pumpenteichen (Abb. 33) gesammelt und mittels großer Pumpen in den Pumpwerken über den Damm hinweg in den Fluss befördert.

In den durch wenig Besatz und Fütterung noch klaren Forellenteichen herrschen paradiesische Zustände für Wasserpflanzen. Dort schwimmen etwa reichlich Wasserhahnenfuß (*Ranunculus trichophyllus* u. *R. circinatus*), Fischkraut (*Groenlandia densa* – Abb. 34), Laichkrautarten (*Potamogeton berchtoldi*, *P. crispus*, *P. pectinatus*), Tannenwedel (*Hippuris vulgaris*), Flutender Igelkolben (*Sparganium emersum*), Berle (*Berula erecta*), Wasserpest (*Elodea canadensis*, *E. nuttallii*), Wasserlinsen (*Lemna trisulca*), Wasserstern (*Callitriche obtusangula*), Armleuchteralgen (*Chara subspinosa*, *Nitella opaca*) uvm. (HOHLA 2012a, HOHLA u. GREGOR 2011).

An den extensiv betriebenen Forellenteichen trifft man ebenfalls auf viele



Abb. 35: Leuchtende Schönheiten im Uferferröhricht – blühende Wasserschwertlilien (*Iris pseudacorus*) – hier in der Mühlheimer Au – sie werden aber auch gerne an Teichufern gepflanzt und vom Bisam verspeist (GRIMS 2008).



Abb. 36: Das Sumpfhelmkraut (*Scutellaria galericulata*) – eine unspektakuläre, zarte Pflanze, die sich gerne im Uferferröhricht von Teichen versteckt und den Blicken der Naturliebhaber entzieht.



Abb. 37: Der Nickende Zweizahn (*Bidens cernua*) – früher gerne an den Ufern von Teichen – heute dort selten, aber dafür häufig in den Stauräumen am Inn.

besondere Pflanzenarten, weil die Ufer noch nicht betoniert, sondern mit Holzplanken oder gar nicht befestigt sind. Es thronen dort imposante Simsenhorste (*Juncus effusus*, *J. inflexus*) und die mächtigen Großseggen wie Rispen-Segge (*Carex paniculata*), Steif-Segge (*C. elata*), Schlank-Segge (*C. acuta* agg.), Sumpf-Segge (*C. acutiformis*), selten auch die Otruba-Segge (*Carex otrubae*). Wie leuchtende Fackeln aus Sonnenlicht ragen die Blüten der Wasser-Schwertlilien (*Iris pseudacorus* – Abb. 35) in die Höhe. Die Lücken von Schilf (*Phragmites australis*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) werden geschickt vom anlehnsbedürftigen Bittersüßen Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), vom Sumpfhelmkraut (*Scutellaria galericulata* – Abb. 36), vom Wasserpfeffer (*Persicaria hydropiper*), vom Flügel-Johanniskraut (*Hypericum tetrapterum*), vom Aufrechten Igelkolben (*Sparganium erectum*), vom Behaarten Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), vom Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), vom Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) oder von der aromatischen Wassermintze (*Mentha aquatica*) genützt. Ebenfalls am Teichufer oder auf Schlammflächen wachsen Schwadengräser (meist *Glyceria fluitans* oder *G. notata*), deren Blätter raffiniert auf der Wasseroberfläche schwimmen.

In den letzten Jahren immer häufiger wird an den Teichufern die Europäische Reisquecke (*Leersia oryzoides*, ein Wärme liebendes Gras (Klimawärmung?), das durch sein helles Grün und die Rauigkeit der Blätter im Uferbewuchs dem Kenner rasch auffällt. Nachweislich weniger hingegen findet man heute an den Teichen den Nickenden Zweizahn (*Bidens cernua* – Abb. 37). Diese Art erlebt aber in den Stauseen am unteren Inn seinen zweiten Frühling (HOHLA 2012a). Er und der Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) erfreuen uns im Sommer auf den Anlandungen mit ihrer üppigen Farbenpracht.

Rohstoffhunger & seine Nutznießer

Der große Rohstoffhunger unserer Gesellschaft widerspiegelt sich in der hohen Zahl an Abbaugruben in unserer Landschaft. Dabei entstanden zahlreiche neue Stillgewässer (Schotterteiche, Ziegelteiche, Teiche in Steinbrüchen, Sand-, Lehm- oder Kaolingruben ...). Das sind Paradiese für Amphibien, Reptilien und Insek-



Abb. 38: Der Granitsteinbruch in Gopperding/St. Florian am Inn – mit einem interessanten Teich und dem Knoten-Laichkraut (*Potamogeton nodosus*), einer in Oberösterreich vom Aussterben bedrohten Art!



Abb. 39: Erfreulicher Wiederfund des Gnadenkrauts (*Gratiola officinalis*) in Oberösterreich durch Gerhard Kleesadl – 2017 an einem Teich in Ried in der Riedmark.
Foto: Gerhard Kleesadl



Abb. 40: Ein ehemaliger Löschteich in Auhäusel/Weibern – heute nicht mehr in Betrieb – das Restwasser ist bedeckt mit Wasserlinsen (*Lemna* sp.), der trockenengefallene Boden wird dicht besiedelt vom Schwadengras (*Glyceria* sp.). Foto: Sabine Greifeneder

ten; aber auch botanische Besonderheiten gibt es in diesen Teichen zuhauf. Die absoluten Highlights: das Knoten-Laichkraut (*Potamogeton nodosus*) im Granitsteinbruch Gopperding (Abb. 38) nahe Schärding (M. Hohla, unveröff.) und im Kaolin-teich nahe Allerheiligen im Mühlkreis (KLEESADL 2017, dort gemeinsam mit *Potamogeton pusillus* s. str., dem Zwerg-Laichkraut), der Silber-Rohrkolben (*Typha shuttleworthii*) im Schlammbecken der Schottergrube Esternberg (HOHLA u. a. 2005) oder das Raue Hornblatt (*Ceratophyllum submersum*) auf dem Gelände des Kaolinabbaus Perg, (Franz Höglinger in HOHLA u. a. 2009), ganz außergewöhnlich der Wiederfund des Gnadenkrauts (*Gratiola officinalis* – Abb. 39) für Oberösterreich in einem Teich am Grund einer ehemaligen Lehmgrube in Ried in der Riedmark (KLEESADL 2017).

Modern Times

Viele der früheren Löschteiche (Abb. 40 u. 41) sind heute verschwunden, wurden mit Müll und Bauschutt gefüllt und später eingeebnet. Dasselbe gilt auch für viele großen Teiche in den Dörfern und Städten. (In Haag am Hausruck waren es im Jahre 1945 sogar Entsorgungsteiche für Kriegsgeräte aller Art, wie mir Franz Ziegelböck per E-Mail mitteilte.) Schaut man sich die Urmappe (Franziseischer Kataster, DORIS Atlas 4.0) an, wird man viele Teiche auf den Karten eingezeichnet sehen, die nicht mehr existieren. Sie wurden meist in wirtschaftlich höherwertigeres Nutzland umgewandelt. Die schlagkräftigen Feuerwehren mit ihren leistungsfähigen Einsatzfahrzeugen machen Löschteiche heute nahezu bedeutungslos. Aber es zeichnet sich in manchen Gegenden bereits ein Mangel an diesen Teichen ab.

Es wurden allerdings auch viele neue Teiche geschaffen: sogenannte „Biotope“. Das sind Gartenteiche, meist Folienteiche oder Teiche in Form von eingegrabenen Plastikwannen oder betonierte Teichbecken. Sogar im Naturschutz werden Folienteiche als Ersatzlaichgewässer für seltene Amphibien genutzt (HUEBAUER 2019). Auf vielen öffentlichen Flächen wurden repräsentative Teiche geschaffen: in Parks, vor Betrieben, vor Krankenhäusern, vor Verwaltungsgebäuden, in den Gärten von Kuranstalten, vor dem Nationalparkzentrum ... Diese Teiche zeigen den Reichtum unseres Landes, den Luxus, den wir uns gönnen.

Österreich ist ein Großmeister der Bodenversiegelung (STEINKELLNER 2018)! Die vermehrten Wassermassen bei Starkregen versucht man in großen Sickerbecken am Rand von Parkplätzen und entlang von Autobahnen und Straßen zu fassen (Abb. 42). Ebenfalls eine Art von Teichen stellen die Sickerbecken in Pflanzenkläranlagen dar. Rohrkolben (*Typha latifolia*) und vor allem Schilf (*Phragmites australis*) dienen dort der Reinigung der Abwässer.

Stark forciert wurden in den vergangenen Jahren Beschneigungsanlagen in Schigebieten, vor allem in „suboptimalen“ Lagen, wo ohne Kunstsnee kein Schifahren mehr möglich wäre. Für die notwendigen Beschneigungsteiche wurden in manchen Fällen hochwertige Feuchtgebiete (Moore) zerstört. Davon ist auf keinem Fremdenverkehrsprospekt zu lesen! Ebenfalls einem Freizeitvergnügen verdanken wir die als reizvolle Hindernisse eingeplanten Golfteiche, die gierig nach den Golfbällen schielen.

Die heißen, trockenen Sommer der letzten Jahre veranlassen immer mehr landwirtschaftliche Betriebe, Gärtnereien und Baumschulen zur Anlage von großen Bewässerungsbecken, entweder als riesige Folienteiche oder Becken aus Beton. Der Kampf ums Wasser hat also begonnen!

Rückhaltebecken – ohne Vorbehalt!

Ein Trend der letzten Jahrzehnte sind die Hochwasser-Rückhaltebecken (Abb. 43), die vielerorts angelegt wurden und werden. Sie sind notwendig geworden wegen der in der Vergangenheit landauf-landab durchgeführten Trockenlegung von Feuchtwiesen an den Oberläufen der Bäche und der punktuellen Starkregenfälle der letzten Jahre. Diese großen Becken dienen dem Schutz der bachabwärts gelegenen Orte und deren Bevölkerung. Regionale Hochwasserkatastrophen, wie sie etwa 2016 in Simbach am Inn geschah, machen die Dringlichkeit solcher Maßnahmen deutlich. Rückhaltebecken können auch als Zeichen des Eingestehens von ökologischen Fehlern der Vergangenheit verstanden werden und zugleich entstehen dabei – als kleine Wiedergutmachung sozusagen – oft wertvolle Ersatzlebensräume für Amphibien, Reptilien, Vögel, Insekten, Biber, Wasser- und Uferpflanzen (SAMHABER 2020). Im Zulauf des Rückhaltebeckens Grubmühlbach/Mettmach konnte ich 2013 ausge-



Abb. 41: Das Los vieler kleiner Hausteiche – sie werden mit Müll angefüllt und später planiert – hier 2007 in Anzenberg/Helpfau-Uttendorf – heute erinnern nur mehr Fotos wie dieses an solche Teiche!



Abb. 42: Sickerbecken unterhalb der Innkreis-Autobahn (A8) bei Braunsberg/St. Marienkirchen bei Schärding – das Wasser ist nährstoffreich, veralgt und vermutlich auch salzig – trotzdem wachsen darin Gift-Hahnenfuß (*Ranunculus sceleratus*) und Krauser Ampfer (*Rumex crispus*).



Abb. 43: Das Rückhaltebecken Rettenbrunn/Neuhofen im Innkreis – mit einigen kleinen Teichen – leider wurden kurz nach Fertigstellung Fische eingebracht und Entenhäuschen aufgestellt – schlecht für Amphibien und Wasserpflanzen.



Abb. 44: Immer beliebter in Teichen – Koi-Karpfen – hier im Teich des Kurparks Bad Füssing – mit einem Futter-Münzautomaten – Fische und Futter beeinträchtigen jedoch die Wasserqualität.



Abb. 45: Naturbadeteich St. Veit im Mühlkreis – prall gefüllt mit Wasserpflanzen – „Dschungelfeeling“ für die Badegäste.

prägte Rasen der Borsten-Moorbinse (*Isolepis setaceae*) antreffen, eine in Oberösterreich vom Aussterben bedrohte Art. Durch zukünftiges Freischneiden der aufkommenden Weiden soll diese konkurrenzschwache Art dort möglichst erhalten bleiben.

Leider werden die neu geschaffenen Teiche in den Rückhaltebecken rasch als Entenlacken oder Fischteiche missbraucht. Diese Gewässer wären eigentlich ideal für Amphibien und auch dafür gedacht. Sobald aber Fische (Abb. 44) hineingeworfen werden, ist meist auch Schluss mit Fröschen, Kröten oder Molchen.

Schwimmteiche & Naturbäder

Individuelles Baden und Schwimmen ist der Trend der letzten 20 Jahre. Erst schossen die Swimmingpools wie Pilze aus dem Boden, später mehr und mehr mondäne Schwimmteiche.

Modern ist auch der Trend zu öffentlichen Naturbädern, wie sie etwa in Eberschwang oder in St. Veit im Mühlkreis (Abb. 45) angelegt wurden.

Sowohl Hausteiche (Abb. 46) als auch Naturbäder haben eine wichtige ökologische Funktion; sie bilden, wie Teiche generell, ein Netzwerk für viele Pflanzen und Tiere (MATZINGER 2014). Rasch nach der Neuanlage besiedeln Libellen (Abb. 47), Wasserläufer, Wasserschnecken, Wasserkäfer, Rückenschwimmer, Eintagsfliegen und manchmal auch Teichmolche (Abb. 48) die Teiche. Auch die Ringelnattern benötigen nicht lange, um die neuen Teiche für sich zu entdecken. Es ist eine Freude, diese Tiere und auch die Entwicklung der eingebrachten Wasserpflanzen zu beobachten. Stechmücken legen zwar ihre Eier auch ins Wasser der Teiche, aber in einem belebten Gartenteich können sie nicht zur Plage werden, denn die Mückenlarven haben hier

viele Fressfeinde. (Da sind Regenfässer schon ganz andere Mückenparadiese!) Teiche sind auch für Honigbienen nützlich; sie holen dort Wasser für die Verdauung ihrer Nahrung und zur Kühlung des Bienenstocks an heißen Tagen. Außerdem gibt es rund um den Teich auch mehr Nahrung für sie durch die Vielfalt der Teich- und Gartenpflanzen.

Und: Hausteiche werden gerne von den Vögeln zum Trinken und Baden genutzt. Das ist ein drolliges Schauspiel, wenn sich etwa Amseln, Tauben, Stare oder Stieglitze (Abb. 49) darin baden. Vor zwei Jahren traute ich meinen Augen nicht. Mehrmals hatte sich eine Amsel, ein Weibchen, Teichmolche aus unserem Teich gefischt. Es war stets, nachdem ich wieder etwas Wasser nachfüllte und die Molche an den frisch gefluteten Rändern des Teiches nach Futter suchten. Der Vogel hüpfte mit dem Molch im Schnabel auf die angren-



Abb. 46: Schwimmteiche schaffen Win-win-Situation – Lebensqualität für Menschen, Pflanzen und Tiere. Foto: Leo Hohla



Abb. 47: Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*) bei der diskreten Eiablage zwischen den leuchtenden Wasserhahnenfußblüten in unserem kleinen Hausteich in Obernberg am Inn.



Abb. 48: Teichmolche (*Lissotriton vulgaris*) lieben Hausteiche und erscheinen oft auf rätselhafte Weise von selber – hier ein Männchen im Prachtkleid. Foto: Josef Limberger



Abb. 49: Stieglitz (*Carduelis carduelis*) oder auch Distelfink – hier ist der Beweis: Distelfinken sind keine Schmutzfinken – Vögel lieben Teiche zum Baden und Trinken. Foto: Josef Limberger

zende Plattform aus Holzbrettern und hackte auf den Molch ein, um ihn zu betäuben, zu töten oder besser fassen zu können und flog anschließend weg. Interessant auch, dass das Gift der Molche den Amseln nicht schadet!

Verstörte Konzertbesucher

Spätestens nach dem spontanen Auftauchen von Fröschen (Abb. 19) gibt es die ersten Diskussionen. Deren Quaken kann den Schlaf der Hausbewohner und Nachbarn empfindlich stören. Ein krasses Beispiel: Im Jahr 2010 stellte ich in einem Teich mitten im schönen Utzenaich im Innviertel einen großen Bestand des Großblütigen Wasserhahnenfußes (*Ranunculus aquatilis* s. str. – Abb. 50 u. 51) fest (HOHLA 2012b). Es war der Wiedernachweis dieser Art für Oberösterreich und einer der wenigen aktuellen Nachweise in Österreich, weswegen dieses Vorkommen beson-

dere Schutzbemühungen verdient. Nur wenige Wochen später las ich in der Zeitung, dass genau dieser Teich (nicht irgendein anderer der vielen tausenden in Oberösterreich, nein, genau dieser!) ein Problem darstelle. KRENN-AICHINGER (2010): „Der nächtliche „Chorgesang“ einer Hundertschaft von grünen Teichfröschen raubt den Anrainern in Utzenaich den Schlaf. Der Teich soll jetzt saniert und damit unattraktiver für die quakenden Plagegeister werden.“

Im Jahr 2015 besuchte ich diesen Teich erneut. Ich führte zwei tschechische Wissenschaftler hin, die diesen Wasserhahnenfuß studieren und genetisch untersuchen wollten. Es war nur mehr wenig von dieser Art zu finden. Durch natürliche Sukzession hatte sich inzwischen eine andere Wasserpflanze im Teich massiv ausgebreitet, das Krause Laichkraut (*Potamogeton crispus*). Dies zeigt, dass sich in den Teichen über die

Jahre hinweg ständig etwas ändern kann. Pflanzen und Tiere kommen und gehen, je nach Wetter- und Nährstoffsituation, Beschattung, Besonnung, Fressfeinden, Krankheiten usw.

Auch Teiche gehen den Bach hinunter

Im Laufe von einigen Jahren werden See- und Teichrosen (Abb. 52), Rohrkolben (Abb. 16) und Schilf über Ausläufer und Wurzelwachstum weite Teile des Teiches erobert und viel Biomasse gebildet haben. Ein Teich benötigt also von Jahr zu Jahr den Eingriff des Menschen, damit er nicht im Laufe der Zeit verlandet. Ohne diese Maßnahme kann man keinen kleinen Teich erhalten. Es ist wichtig, organisches Material jährlich aus dem Teich zu bringen und die Bildung von Faulschlamm möglichst zu verhindern. Ich habe noch die Schilderung eines Lehrerkollegen im Ohr, der mir



Abb. 50: Teich in Utzenaich – 2010 noch mit einem Blütem Teppich des Großblütigen Wasserhahnenfußes (*Ranunculus aquatilis* s. str.) bedeckt – eines der wenigen aktuellen Vorkommen dieser Art in Österreich.



Abb. 51: Großblütiger Wasserhahnenfuß (*Ranunculus aquatilis* s. str.) im Teich in Utzenaich – typisch die Form der Schwimmblätter – diese Art wurde inzwischen in diesem Teich durch Konkurrenz einer anderen Wasserpflanze deutlich seltener.



Abb. 52: Artenreicher Teich des Stiftes Admont – mit großen Beständen der Teichrose (*Nuphar lutea*).



Abb. 53: Durch die Nährstoffeinträge aus der Umgebung veralgten Teiche zum Teil sehr stark – hier bei Blankenbach/Braunau am Inn.

von einer Seerose erzählte, die er von einer Kollegin vor einigen Jahren als Geschenk für seinen Teich erhalten hatte. Mittlerweile war der Wurzelstock so riesig geworden, dass er einen Bagger benötigte, um ihn aus dem Teich zu entfernen.

Nicht selten werde ich mit der Frage von Teichbesitzerinnen oder -besitzern konfrontiert, was man gegen Algen im Teich unternehmen könne. Wenig! Es gibt tatsächlich viele völlig veralgte Teiche (Abb. 53). Sie sind machtlos gegen die Grünalgenflut, vor allem wenn kein oder zuwenig Frischwasser in den Teich kommt, wenn aus der umliegenden Landwirtschaft zu viele Nährstoffe in den Teich gelangen und wenn die Sommer heiß und trocken sind. Teiche sind manchmal sehr schwer zu erhalten. Zu leicht „kippen“ diese kleinen Gewässer und werden zur Brühe.

Auch der ab den 1970er Jahren modern gewordene Besatz mit asiatischen Graskarpfen (*Ctenopharyngodon idella*), Silberkarpfen (*Hypophthalmichthys molitrix*) und Marmorkarpfen (*Aristichthys nobilis*) in größeren Teichen und Seen zur Verbesserung der Wasserqualität hat sich nicht bewährt. Die anfängliche Begeisterung hat sich inzwischen gelegt. Diese Exoten haben die wertvolle, auch Gewässer reinigende und Fischbrut fördernde Unterwasserpflanzenwelt zerstört und negativen Einfluss auf die Kleintierwelt der Gewässer genommen (WALLNER 2005).

Zuviel Sonne schadet den kleinen Teichen, aber auch zuwenig davon ist schlecht: Wenn die am Ufer stehenden Erlen (*Alnus glutinosa*), Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Weiden (*Salix* spp.) zu groß werden, verschwinden

die Wasser- und Uferpflanzen zum großen Teil. Im vergangenen Jahr hatte ich in Teichen in der Nähe von Geiersberg (am Rand des Hausruckwaldes) nach dem Spreizenden Wasserhahnenfuß (*Ranunculus circinatus*) gesucht, der etwa 40 Jahre zuvor dort noch gesehen wurde, allerdings ohne Erfolg, fast alles wuchs in diesen Teichen der Dunkelheit!

Ebenso geschah dies mit dem „Seerosenteich“ im Wald nahe der Luisenhöhe in Haag am Hausruck. Meine Mutter stammt aus dieser Gemeinde und kannte diesen idyllischen, mit Seerosen (*Nymphaea* sp.) bewachsenen Teich aus ihrer Jugendzeit unter diesem Namen. Zu Hause hat sie ein Bild dieses Teiches hängen (Abb. 54). Ursprünglich war dieser kleine Teich jedoch eine „Rohrlacke“, in der die ausgebohrten Holzstämmen gewässert wurden, mit denen man das Quellwasser aus dem Hausruckwald zum Marktbrunnen und zum Schlossbrunnen leitete. Heute liegt dieser Teich als säuerliches, schwarzbraunes Wasserauge unter dichten Fichten- und Buchenkronen (Abb. 55). Keine Spur mehr von Seerosen!

Geist aus der Flasche

Wasserpflanzen bekommt man heute mühelos in den Gärtnereien und Baumärkten zu kaufen, etwa die Seekanne (*Nymphoides peltata*), die Seerose (*Nymphaea* spp. – Abb. 57), die Krebschere (*Stratiotes aloides*), das Pfeilkraut (*Sagittaria* spp.) usw. Einige dieser Arten sind in den Teichen extrem wüchsig. Manche in der Natur seltenen Pflanzen, wie etwa der Froschbiss (*Hydrocharis morsusranae* – Abb. 56) überwuchern im Teich alles andere. Ich habe keine Ahnung, warum das im Teich so geschieht, während diese Arten bei uns in freier Natur Probleme haben, zu überleben.

Man sollte diese besonders ausbreitungsfreudigen Pflanzen aber auf keinen Fall in freier Natur in Gewässern deponieren. Wasserpflanzen können eine unglaubliche Ausbreitung zeigen. Ein aktuelles Beispiel ist am unteren Inn die aus Amerika stammende Zwerg-Wasserlinse (*Lemna minuta*) oder in ganz Oberösterreich die Nuttall-Wasserpest (*Elodea nuttallii*), ebenfalls aus Amerika. Auch das Ausbringen von gekauften Seerosen (*Nymphaea*-Hybriden – Abb. 57) in unsere natürlichen Gewässer ist ein Unsinn und strafbar. Ich möchte nicht in der Haut jener Person stecken, die

eine Teichpflanze im nahen Gewässer entsorgt oder aus Spaß ausgepflanzt hat, worauf diese in der Folge ein ganzes Flusssystem erobert und auch technische Anlagen blockiert hat. Eine solche Sanierung kostet ein Vermögen!

Teiche & Naturschutz

Gerade die extensiv genutzten Teiche sind kostbar und für den Naturschutz wichtig! Sowohl eine Intensivierung, als auch die Nutzungsaufgabe, etwa auf Grund der Probleme mit dem Fischotter oder anderen Fischfressern, haben fatale Folgen für die Organismen in den Teichen. Bei aufgegebenen Anlagen verlanden die Teiche innerhalb von nur wenigen Jahren und wachsen schnell zu. Die Grundwasserteiche in den Abbaugebieten sind besonders wertvolle Habitats, vor allem dann, wenn keine Fischzucht und kein Besatz durchgeführt werden. Genau diese Gewässer sind unbedingt zu schützen und zu fördern, deren Verbleib bzw. deren Nichtbewirtschaftung soll durch Zuschüsse ermöglicht werden.

Geplanter Intensivierung von Fischzucht in Auwaldgebieten ist streng entgegenzutreten! Solche „Kuhställe im Wasser“ (EHRENREICH 2012) haben in den Auen nichts verloren. Auch wenn der Bedarf an heimischem Fisch „explodiert“, sollen wir diesem Geschäftszweig nicht einfach Tür und Tor öffnen. Die Devise soll eher lauten „Raus aus den Auen!“ denn „Hinein in die Auen!“ Die Auwälder werden aus Hochwasserschutzgründen zunehmend potentielle Renaturierungsflächen. Diesen Aspekt sollte man stets im Auge behalten!

Meine persönliche Motivation

Warum ist es mir ein Bedürfnis, über die Teiche in Oberösterreich zu schreiben? Ich habe da zwei Ansatzpunkte:

Erstens war ich in meiner Jugend ein begeisterter (aber eher kein begnadeter!) Fischer. Bevor ich offizieller Petrijünger am Inn wurde, war ich schon ohne Angelrute, nur mit einer Spule Silk, Haken und Köder bewaffnet, unterwegs, um in den Teichen und Bächen der Gegend herumzuwildern, ein Schwarzfischer also! Ich habe auch noch Forellen in den Gumpen unter mächtigen Weidenstöcken mit der Hand „erkitzelt“. Einmal musste ich in der Nähe von Kirchdorf



Abb. 54: Die „Rohrlacke“ im Hausruckwald oberhalb des Hohen Kreuzes in Haag am Hausruck – früher auch „Seerosenteich“ genannt
Bild in Mischtechnik von Emil Mayerhofer. Privatbesitz: Irmtraud Hohla



Abb. 55: Die „Rohrlacke“ – im Hausruckwald oberhalb von Haag am Hausruck – heute stark beschattet unter Fichten und Buchen und ohne Seerosen.



Abb. 56: Der Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*) – wuchert in den Teichen – tut sich bei uns aber in freier Natur als Wildpflanze sehr schwer!



Abb. 57: Seerosen wie diese gibt es in unzähligen Sorten bzw. Züchtungen im Handel – leider werden sie oft gedankenlos in Naturgewässer ausgebracht – dies ist eine Gefahr für die heimische, seltene Art (*Nymphaea alba*).

am Inn alles liegen und stehen lassen und wie bei einer „Flucht aus Alcatraz“ im steilen Leitenwald vor den Häschern flüchten. Noch kilometerweit und nächtelang hörte ich den Schäferhund der Verfolger. Die hohe Anziehungskraft der Fischfauna und die vielen schönen Stunden meiner Jugend am Wasser haben Spuren in meiner Gesinnung hinterlassen.

Ein Zweites: Seit einigen Jahren genieße ich zuhause die Beschaulichkeit eines kleinen Gartenteichs, mein persönliches Spielzeug. Mit großer Freude beobachte ich die Veränderungen, den Jahresablauf, die Vielzahl geflügelter, krabbelnder, schwimmender und tauchender Gä-

ste ... Ich lasse mich faszinieren von den Wasserläufern, die wie kleine Schlittschuhläufer ohne Eis hin und her flitzen, staune über das paarweise Schweben liebester Libellen (Abb. 47), freue mich fast kindlich über badende Vögel, durchsuche etwas ungeduldig das Teichdunkel, um doch endlich den einen oder anderen Molch zu erspähen, verzeihe dem Einsiedlerfrosch im Teich sein einsames Quaken, lasse mich berühren vom Anblick der weit geöffneten Seerosenblüte, ... es ist ein sonniger Tag ... Das ist es!

Nur in einem ruhigen Teich spiegelt sich das Licht der Sterne.

(chinesisches Sprichwort)

Dank

Für Fotos und Unterstützung danke ich folgenden Personen ganz herzlich: DI Herbert Fürst, Mag. Kons. Peter Fussl, DIⁱⁿ Sabine Greifeneder, Leo Hohla, Margit Hohla, Mag.^a Irene und Christian Keller, Dr. Gergely Király, Kons. Johann Klaffenböck, Dr. P. Amand Kraml, Ing. Gerold Laister, Kons. Josef Limberger, Ewald Ratzenböck, Karl Redinger, Mag.^a Cornelia und Robert Schlosser, Norbert Schlosser, Michael Strauch, Dr. Albert Ulbig, Franz Ziegelböck. Besonders danke ich Gerhard Kleesadl, der selber im Laufe der Jahre mehrere hundert Teiche im Mühlviertel untersucht hat, für die Anregung zu diesem Beitrag.

Literatur

ALTLASTENPORTAL: <https://www.atlasten.gv.at/atlas/verzeichnis/Oberoesterreich/Oberoesterreich-075.html> (Abfrage: 25. 3. 2020).

BAUER C. (2014): Waldviertler Teiche. Denisia 33 zugleich Kataloge des oberösterreichischen Landesmuseums Neue Serie 163: 157–166.

DORIS Atlas 4.0: Urmappe. [https://www.doris.at/viewer/\(S\(adshjgihnxfwrosxiz3tmcpr\)\)/init.aspx?karte=urmappe](https://www.doris.at/viewer/(S(adshjgihnxfwrosxiz3tmcpr))/init.aspx?karte=urmappe) (Abfrage: 27. 3. 2020).

EHRENREICH J. (2012): Fischzüchter: „Man muss sich das wie einen Kuhstall unter Wasser vorstellen“. Oberösterreichische Nachrichten, Ausgabe v. 23. 7. 2012. <http://www.nachrichten.at/oberoesterreich/Fischzuechter-Man-muss-sich-das-wie-einen-Kuhstall-unter-Wasser-vorstellen;art4,931744> (Abfrage: 24. 10. 2015).

FISCHER M. A., OSWALD K., ADLER W. (2008): Exkursionsflora von Österreich, Liechtenstein und Südtirol. 3. Auflage. Konzip. u. redig. von Manfred A. Fischer. Linz, Oö. Landesmuseen.

GRIMS (2008): Flora und Vegetation des Sauwaldes und der umgrenzenden Täler von Pram, Inn und Donau – 40 Jahre später. Stapfia 87: 1–264.

GRIMS F., KLAFFENBÖCK J. (2006): „Wassern“ oder „Wasserkehren“ im Sauwald. Der Bundschuh. Schriftenreihe des Museums Innviertler Volkskundehaus 9: 145–153.

GRIMS F., KLAFFENBÖCK J., WALLNER J. (2004): Die Arbeit auf den Bauernhöfen des Sauwaldes vor der Mechanisierung. Der Bundschuh. Schriftenreihe des Museums Innviertler Volkskundehaus 7: 108–121.

HÖHLA M. (2009): Lebendige Spuren aus der Vergangenheit – Pflanzen unserer Burgen, Schlösser und Klöster. ÖKO-L 31(4): 13–24.

HOHLA M. (2012a): Wasser- und Uferpflanzen am unteren Inn. Über die verschiedenen Gesichter einer faszinierenden Flusslandschaft. ÖKO-L 34(1): 18–35.

HOHLA M. (2012b): *Bromus sitchensis* – neu für Österreich, *Plantago coronopus* – neu für Oberösterreich sowie weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels. Stapfia 97: 180–192.

HOHLA M. (2018): *Lindernia dubia* [neu am unteren Inn]. In: FLEISCHMANN A.: Floristische Kurzmitteilungen. Ber. Bayer. Bot. Ges. 88: 143–166.

HOHLA M., GREGOR T. (2011): Katalog und Rote Liste der Armleuchteralgen Oberösterreichs. Stapfia 95: 110–140.

HOHLA M., STÖHR O., BRANDSTÄTTER G., DANNER J., DIEWALD W., ESSL F., FIEREDER H., GRIMS F., HÖGLINGER F., KLEESADL G., KRAML G. (P. Amand), LENGELACHER F., LUGMAIR A., NADLER K., NIKL FELD H., SCHMALZER A., SCHRATT-EHRENDORFER L., SCHRÖCK C., STRAUCH M., WITTMANN H. (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. Stapfia 91: 1–324.

HOHLA M., STÖHR O., SCHRÖCK C. (2005): Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels. Beitr. Naturk. Oberösterreichs 14: 201–286.

HUEBAUER F. (2019): Feldbeobachtungen zum Verhalten der Wechselkröte – *Bufo viridis* (LAURENTI 1768) im Linzer Industriegebiet. ÖKO-L 41(2): 26–36.

KLEESADL G. (2017): Floristische Neu- und Wiederfunde aus Ober- und Niederösterreich. Stapfia 107: 29–50.

KRAML G. (P. Amand) 1996: Die Schacher-Teiche: Von P. Franz Schwab. Unveröff. Abschrift, Stiftsarchiv Kremsmünster.

KRAML G. (P. Amand) 2001: Flora Cremifanensis. Analyse historischer und aktueller Verbreitungsmuster der Farn- und Blütenpflanzen in der Umgebung von Kremsmünster (Oberösterreich) auf Grundlage einer Feinrasterkartierung. Diss. Universität Wien.

KRENN-AICHINGER M. (2010): Invasion im Dorftümpel: Frösche rauben den Anrainern den Schlaf. Ausgabe v. 8. 7. 2010. <https://www.nachrichten.at/oberoesterreich/innviertel/ried/Invasion-im-Dorftuempel-Froesche-rauben-den-Anrainern-den-Schlaf;art14855,424733> (Abfrage: 25. 3. 2020).

LINDLBAUER R. (2007): Als das Bier noch in den Sandkellern lagerte. Von der Entstehung des Bieres bis zu den Raaber Brauereien und den Sandkellern in der Kellergröppe. Raab, Eigenverlag.

LUGMAIR A. (2011): *Bidens radiata*, *Bolboschoenus planiculmis*, *Cotinus coggygria* und *Hyacinthoides non-scripta* neu für Oberösterreich, sowie weitere berichtenswerte Gefäßpflanzenfunde. Stapfia 95: 85–91.

MATZINGER T. M. E. (2014): Teiche in der Landschaft – Bedeutung, Funktionen & Gefährdung. Schriftenreihe des Bundesamtes für Wasserwirtschaft 36: 1–59.

POTT R., REMY D. (2000): Gewässer des Binnenlandes. In: POTT R. (Hrsg.): Ökosysteme Mitteleuropas aus geobotanischer Sicht. Stuttgart, Ulmer Verlag.

SAMHABER J. (2020): Rückhaltebecken – Hochwasserschutz und Entstehung neuer Lebensräume. Der Bundschuh. Schriftenreihe des Museums Innviertler Volkskundehaus 23 (in Druck).

SCHÖNECKER J. (1964): Flachsbaum und Flachsbearbeitung im Innviertel um die vergangene Jahrhundertwende. Innviertler Heimathefte 2: 3–22.

STEINKELLNER H. (2018): Bodenverbrauch in Europa – Österreich führt die Liste an! Salzburger Nachrichten, Ausgabe v. 21. 8. 2018. <https://www.sn.at/panorama/wissen/bodenverbrauch-in-europa-oesterreich-foehrt-die-liste-an-39137911> (Abfrage: 26. 3. 2020).

STRAUCH M. (2013): Artenschutzprojekte für Pflanzenarten in Oberösterreich. Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs 23(1): 119–130.

WALLNER R. M. (2005): Aliens. Neobiota in Österreich. Grüne Reihe, Band 15. Wien, Köln, Weimar, Böhlau-Verlag.

ENTOMOLOGIE

Jürgen DECKERT, Ekkehard WACHMANN: **Die Wanzen Deutschlands. Entdecken – Beobachten – Bestimmen**



Format 12 x 19 cm, 720 Seiten, über 500 Farb-Abb., Preis: € 34,95; Wiebelsheim: Quelle & Meyer Verlag, 2020

Wanzen bilden eine überaus vielfältige Insektengruppe und können in nahezu allen Lebensräumen beobachtet werden. Oft halten sie sich auf Pflanzen auf, sogar im Boden oder in und auf Gewässern. Die meisten Arten sind Pflanzensauger oder Räuber. Die ungeliebte Bettwanze und ihre Verwandten sind hingegen Blutsauger. Nicht immer sind Wanzen auf den ersten Blick als solche zu erkennen, einige Arten ähneln Käfern, andere Mücken oder Ameisen.

Die Autoren stellen in diesem reich bebilderten, praxisorientierten Naturführer über 500 der wichtigsten und häufigsten in Deutschland vorkommenden Wanzenarten vor und geben Einblicke in ihre Entwicklung, Lebensweise und Verbreitung. Auch auf Verwechslungsmöglichkeiten ähnlicher Arten hingewiesen. Ein Verzeichnis aller in Deutschland vorkommenden Wanzenarten rundet das Bestimmungsbuch ab.

(Verlags-Info)

BUCHTIPPS

UMWELTBILDUNG

Reinhold GAYL: **Blütensex. Eine wunderschöne Reise durch die Trickkiste und Raffinesse der Pflanzen und ihrer Bestäuber**

190 Seiten, über 300 Farb-Abb., Preis: € 23,90; Horn/Wien: Verlag Berger, 2018; ISBN 978-3-85028-871-2

Wer Evolution erleben will, muss nicht zu den Galapagos-Inseln fahren! Ein Schritt vor die Haustür, in den Wald, in die Wiese, in den eigenen Garten genügt. Denn das Zusammenspiel von Blüten und ihren Bestäubern ist ein wahrer Kosmos von gegenseitigen Anpassungen, aber auch von gegenseitigem Austricksen. Dieses Buch ist ein Aufklärungsbuch der anderen Art! Reich bebildert führt es die LeserInnen in die Welt der Blüten und ihrer Ausformungen, die häufig nur bestimmten Bestäubertieren den Zugang ermöglichen.

Auf 190 Seiten liefert dieses Buch eine Fülle interessanter Phänomene der Blütenökologie begleitet von zahlreichen Bildern, blickt auch in die Tropen, wo sich Vögel und Fledermäuse zu den Blütenpartnern gesellen. Dem Naturliebhaber öffnet es die Augen für viele, bisher vielleicht übersehene Wunder der belebten Welt und widmet sich natürlich auch den Hauptakteuren des Geschehens, den Insekten.

(Verlags-Info)



ORNITHOLOGIE

ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT AM OÖ LANDESMUSEUM: **Atlas der Brutvögel Oberösterreichs 2013-2018.** – Denisia 44

598 Seiten, Farbfotos, Verbreitungskarten, Preis: € 49,-; Linz: Biologiezentrum des Oberösterreichischen Landesmuseums; ISBN 978-3-85474-354-5; Bestellung: katalogbestellung@landesmuseum.at

Vögel begeistern Menschen auf der ganzen Welt. Der Zustand unserer Vogelwelt kann auch als Maßstab für den Zustand unserer Umwelt im Allgemeinen herhalten. Es ist von größter Wichtigkeit, hier aktuelle Zahlen, Fakten und Daten parat zu haben. Der neue „Atlas der Brutvögel“ kann und wird daher für Jahre Maßstab und Grundlage von Bedeutung sein!

(Infotext aus Buch)

