

Was daraus wurde – Entwicklung eines künstlich angelegten Feuchtbiotops in der Riedbaar

Von Helmut Gehring & Thomas Schalk

1978 waren auf der Baar erstmals schwere Baumaschinen für die Natur im Einsatz. PROF. REICHELT erreichte, dass im Zusammenhang mit dem Flurbereinigungsverfahren „Donaeschinger Ried“ als Ausgleichsmaßnahme für den Verlust natürlicher Flächen früher vorhandene Flachwassersenkungen wieder hergestellt und neue Teiche angelegt wurden (REICHELT 2000 UND 2001). In der Folgezeit haben sich vor allem die privaten Naturschutzverbände BUND (Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland) und NABU (Naturschutzbund Deutschland) für die Schaffung weiterer Feuchtlebensräume in der Riedbaar eingesetzt, ein kleiner Ausgleich für die in den 1960er und 70er Jahren zahlreich entwässerten und zugeschütteten Feuchtgebiete. Eine Vielzahl von Tieren und Pflanzen profitiert davon.

Hier soll ein Ausschnitt des Istzustands eines künstlich geschaffenen Feuchtbiotops dargestellt werden, wobei für uns die ansprechende Dokumentation der faszinierenden Naturvielfalt im Vordergrund steht. Das Feuchtbiotop* wurde 1997 von der NABU-Gruppe Schwarzwald-Baar angelegt und 2007 erweitert.

Auf einer Fläche von 2,4 ha entstanden zwei Teiche, die etwa ein Fünftel der Gesamtfläche einnehmen. Diese sind in einen extensiv genutzten Feuchtwiesenkomples eingebettet. Neben den Teichen sind auch die angrenzenden Feuchtwiesen und eingerichteten Brachflächen von großer Bedeutung für den Naturschutz.

Wasserversorgung der Teiche

Will man ein neues Feuchtbiotop anlegen, ist die wichtigste Frage: „Wo kommt das Wasser her?“ Der erste Teich, der 1997 entstand, wird durch Grund- und Sickerwasser gespeist (Abb. 2). Dafür waren Baggerarbeiten erforderlich (Abb. 1), welche das unterirdische Wasser freilegten. Der Wasserstand dieses Teiches hat sich über die Jahre hinweg als relativ konstant erwiesen. Die jahreszeitlichen Schwankungen liegen durchschnittlich zwischen 10 und 30 cm. Selbst im extremen Trockensommer 2003 verfügte der Teich über genügend Wasser und diente vielen Wasserorganismen als Refugium.

Bei der Erweiterung des Feuchtbiotops 2007 wurde ein Teich geschaffen, bei dem zusätzlich zum Grundwasser eine Wasserzufuhr über einen Entwässerungsgraben erfolgt (Abb. 3). Der Wasserstand hängt hier stark von den Niederschlagsmengen und der Schneeschmelze ab. Er kann um bis zu 70 cm schwanken.

Bei beiden Gewässern wurden im August 2012 eine „mäßige“ Phosphat- und eine „geringe“ Nitratbelastung festgestellt, die sehr wahrscheinlich von der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des weiteren Umfeldes stammen.

* Wissenschaftlich korrekt heißt es der Feuchtbiotop.
In der Umgangssprache hat sich allerdings die Bezeichnung »das Biotop« durchgesetzt.



Abb. 1: Der neue Teich ist ausgebaggert (1997). Alle Fotos: Helmut Gehring.

Zur Vegetation

Die Entwicklung der Vegetation künstlich angelegter Feuchtbiotope in der Riedbaaer hat PROF. REICHELT ausführlich beschrieben (REICHELT 2000 und 2001). Selbstverständlich bestimmen die abiotischen Faktoren des Standorts wie z. B. Wasserversorgung, Bodenbeschaffenheit und Mikroklima diese Entwicklung, was zu gewissen Abweichungen führen kann.

Die Vegetation des hier betrachteten Feuchtbiotops kann 15 Jahre nach dem Baggereinsatz wie folgt charakterisiert werden: Über mehrere Jahre hinweg beeinträchtigte das Vorkommen des Bisams, der sich bevorzugt von Wasserpflanzen ernährt, die Entwicklung der Teichvegetation. Nachdem dieser um 2005 ver-



Abb. 2: Nach zehn Jahren: Der Teich fügt sich harmonisch in das Landschaftsbild ein (August 2007).



Abb. 3: Erweiterungsteich im Oktober 2009.

schwand, die Gründe sind unbekannt, hat sich eine stattliche Wasser- und Ufervegetation entwickelt.

Das Schwimmende Laichkraut bildet einen nahezu flächendeckenden Schwimmblatteppich (Abb. 4). Über das Stadium der Zwergbinsengesellschaft ist an den flachen Ufern ein Saum aus Breitblättrigem Rohrkolben, Rohrglanzgras und Großseggen entstanden. Darin eingebettet wachsen Sumpfschachtelhalm, Froschlöffel, Stechender Hohlzahn und der Uferwolfstrapp. Schilf hat sich bis heute noch nicht angesiedelt.

Im Erweiterungsteich, der 2007 angelegt wurde und einen Zufluss durch einen Graben besitzt, überwiegen zurzeit Fadenalgen. Im Uferbereich herrschen



Abb. 4: Schwimmendes Laichkraut: Nachdem der Bisam verschwunden ist, gedeiht es prächtig.

noch Arten der Teichbinsengesellschaft vor: Sumpfbirse, Gliederbinse, Flatterbinse, Blaugrüne Binse und die Gemeine Brunnenkresse. Im ersten und zweiten Jahr nach den Baggerarbeiten tauchte sogar die extrem seltene Zypergrassegge (Abb. 5) auf. Sie ist aufgrund der natürlichen Vegetationsentwicklung leider wieder verschwunden.

Die Feuchtwiesenflächen rund um die Teichbiotope werden aus naturschutzfachlichen Gründen unterschiedlich genutzt. Ziel ist es, einer möglichst hohen Zahl baartypischer Tiere und Pflanzen einen Lebensraum zu schaffen. Zweischürige Heuwiesen ohne Düngung nehmen den größten Teil der Fläche ein. Der früheste Mähtermin ist auf den 15. Juli festgelegt. Hier wächst u. a. die baartypische Bachkratzdistel großflächig. Ein kleinerer Teil wird nur einmal im Spätsommer gemäht, um die Verbreitung von Kleinseggen, der Sumpfdotterblume (Abb. 6), des Spatel-



Abb. 5: Selbst die extrem seltene Zypergrassegge tauchte nach den Baggerarbeiten in der sich ansiedelnden Zwergbinsengesellschaft auf.



Abb. 6: Die Sumpfdotterblume kommt in der Riedbaar aufgrund von Entwässerungsmaßnahmen meist nur noch an Grabenrändern vor. In den Feuchtwiesen rund um die angelegten Teiche gibt es noch ein flächenhaftes Vorkommen.

blättrigen Greiskrauts und der Trollblume (Abb. 7) zu fördern. Hier hat sich der erhoffte Erfolg leider noch nicht eingestellt. Der derzeitige Nutzungsmodus scheint die Verbreitung der Waldsimse stark zu begünstigen. Durch einen früheren Mähzeitpunkt soll künftig dieser Entwicklung entgegengewirkt werden.

Wie gewollt, bildeten sich auf den eingerichteten Brachflächen bunte Hochstaudenfluren mit einer Dominanz des Mädesüß. Als Begleitarten treten in dieser Pflanzengesellschaft u. a. Echter Baldrian, Behaartes Weidenröschen, Stechender



Abb. 7: In den Niederungswiesen der Baar-Donau gibt es fast keine Vorkommen der Trollblume mehr. In den Wiesen und Brachflächen des Feuchtbiotops blühen wenige Stöcke.

Abb. 9 rechte Seite oben: Weibchen der Großen Königslibelle bei der Eiablage. Die Große Königslibelle ist die häufigste Großlibellenart am Teich.

Abb. 10 rechte Seite unten: Männchen der Plattbauchlibelle auf einer Ansetzwarte. Es wartet auf vorbeifliegende Weibchen.

Hohlzahn und die Rossminze auf. Um die Sibirische Schwertlilie (Abb. 8) zu retten, sie war durch die Ablagerung von Abfall an einem Standort in unmittelbarer Nähe stark bedroht, wurden einige Stöcke dort entnommen und in diese Pflanzengesellschaft eingepflanzt.

Zur Tierwelt – Wirbellose

Beginnen wir mit den Wirbellosen, die am Anfang vieler Nahrungsketten stehen. Es liegen uns zu dieser sehr bedeutenden aber oft wenig beachteten Tiergruppe keine systematischen Untersuchungen vor. Die hier aufgezeichneten Angaben beruhen weitgehend auf Zufallsbeobachtungen.

Libellen haben als flugfähige Insekten die angelegten Teiche sehr schnell für sich entdeckt und hier einige starke Populationen entwickelt. An sonnigen, windstillen Sommertagen können Dutzende der attraktiven Großen Königslibelle (Abb. 9) bei der Nahrungssuche und beim Balzverhalten über den Teichen beobachtet werden. Etwas seltener kommen der Plattbauch (Abb. 10) und die Vier-



Abb. 8: Die Sibirische Schwertlilie wächst an mehreren Stellen in den eingerichteten Brachflächen. Sie wurden von einem bedrohten Standort (Abfalldeponie), der in unmittelbarer Nähe liegt, hierher verpflanzt.





Entwicklung eines Feuchtbiotops in der Riedbaar

Abb. 11 linke Seite oben: 13 Männchen der Becherazurjungfer umwerben ein Weibchen.

Abb. 12 linke Seite unten: Die Wanstschrecke ist auf den Wiesen der Riedbaar nicht selten. Sie kann sich allerdings nur dort halten, wo nicht gedüngt wird.

flecklibelle hier vor. Die Gemeine Binsenjungfer und die Becherazurjungfer (Abb.11), die zur Gruppe der Kleinlibellen gehören, können im Uferbereich sehr zahlreich beobachtet werden.

Hochstaudenfluren sind ein wichtiger Lebensraum für eine ganze Reihe von Tierarten, wobei die Wirbellosen Tiere eine besondere Rolle spielen. Hier unterbleibt der dramatische Einschnitt der Mahd, sodass sich vor allem Insekten und Spinnen gut entwickeln können. Die ungemähten Hochstaudenfluren haben sich zu einem bedeutenden Sommerlebensraum für den Grasfrosch und die Erdkröte entwickelt. Sie profitieren von dem reichen Vorkommen an wirbellosen Beutetieren.

Aus der Gruppe der Heuschrecken sind zwei vorkommende Arten hervorzuheben. Es sind der Sumpfgrashüpfer und die Wanstschrecke (Abb. 12). Der Sumpfgrashüpfer ist ausgesprochen feuchtigkeitsliebend. Er besiedelt vor allem feuchte bis nasse Wiesen und sumpfige Bereiche an Seeufern. In Mitteleuropa ist er vor allem durch Lebensraumzerstörung und Nutzungsänderungen bedroht. Die Wanstschrecke ist in Deutschland recht selten, sie besitzt auf der Baar einen Verbreitungsschwerpunkt. Sie kann durchaus als Charakterart der Baar bezeichnet werden.



Abb. 13: Der Schwalbenschwanz fliegt in zwei Generationen. Sein Bestand ist von Jahr zu Jahr stark schwankend. Im August bietet die spät blühende Kohldistel reichlich Nahrung für die zweite Generation.



Abb. 14: Raupe des Schwalbenschwanzes.



Abb. 15: Die Zebraaspinne lebt in den brachliegenden Wiesenbereichen rund um das Teichbiotop. Diese Bereiche sind ein wichtiger Bestandteil des Biotopmanagements.

Den Schmetterlingen bieten die blumenreicheren extensiv genutzten Feuchtwiesen ein reiches Nahrungsangebot. Unter den 9 festgestellten Arten befinden sich z. B. das seltene Kleine Nachtpfauenaug, der Kleine Perlmutterfalter, der Schwarzkolbige Braundickkopffalter und der Schwalbenschwanz (Abb. 13 u. 14). Im August 2006 konnten über 20 gleichzeitig fliegende Individuen dieser Art festgestellt werden. Sie nutzten die spät blühenden Kohldisteln als Nahrungsquelle. Sehr selten wird in Baden-Württemberg der Labkrautschwärmer beobachtet. In der LANDESDATENBANK SCHMETTERLINGE BADEN-WÜRTTEMBERGS am Staatlichen Museum für Naturkunde in Karlsruhe liegen nur für 7 Messtischblätter (1:25000) Nachweise dieser Art vor. Im September 2012 stellten wir an einer ca. 20 cm hohen Wiesenlabkrautpflanze eine ausgewachsenen Raupe der Art fest. Ein Weibchen dieses attraktiven Schwärmers hat wie viele andere Insekten die extensiv genutzte Feuchtwiese zur Eiablage genutzt.

Ab Mitte Juli ist es nicht mehr möglich, durch die Brachflächen einen Schritt zu machen, ohne ein Spinnennetz zu zerstören. Der häufigste Vertreter aus der Gruppe der Spinnen ist die Vierfleck Kreuzspinnen. Aber auch die attraktive Zebra spinne (Abb. 15) hat eine starke Population entwickelt.

Wirbeltiere

Im überwiegend durch Grundwasser gespeisten Teich, angelegt 1997, wurden bisher keine Fische festgestellt, was für die hier laichenden Amphibien sehr förderlich ist. Im Erweiterungsteich, angelegt 2007, tauchten sofort nach dem Anschluss an den Entwässerungsgraben kleinere Schwarmfische auf, die bisher leider noch nicht bestimmt werden konnten.



Abb. 16: Der Grasfrosch ist das häufigste Amphib im Feuchtbiotop. Mehrere Hundert Laichballen können hier Mitte bis Ende März gefunden werden.

Abb. 18 rechte Seite oben: Zu den regelmäßig rastenden Limikolen auf der Baar gehört der Bruchwasserläufer (Juli 2012).

Abb. 19 rechte Seite unten: In den vegetationsfreien Flachwasserbereichen stochert der Grünschenkel nach Nahrung (April 2009).

Amphibien

Erstaunlich war die schnelle Besiedlung durch Amphibien. Den Vertretern dieser Wirbeltierklasse sagt man nach, dass sie bevorzugt die Gewässer für ihre Fortpflanzung aufsuchen, in denen sie selbst herangewachsen sind. Offensichtlich gibt es aber „Gründerindividuen“, die neue Feuchtgebiete schnell finden und diese besiedeln. Grasfrosch (Abb. 16), Grünfrosch und Erdkröte (Abb. 17) haben in kurzer Zeit stabile, individuenreiche Populationen aufgebaut. Vom Grasfrosch können im zeitigen Frühjahr bis zu dreihundert Laichballen festgestellt werden. Die unmittelbare Nachbarschaft von Laichgewässer und Sommerlebensraum (Heuwiesen und Brachflächen) wirken sich offensichtlich sehr positiv auf die Bestandsentwicklung der Amphibien aus. Nachweise vom Teichmolch liegen ebenfalls vor.

Vögel

Die auffälligsten Tiere eines Lebensraums sind die Vögel. Sie sind meistens die am besten untersuchte Tiergruppe. Dies gilt auch für das hier beschriebene Biotop.

Die Fähigkeit zum Fliegen verleiht den Vögeln eine hohe Mobilität. Sie können schnell Lebensräume entdecken, die ihren Ansprüchen genügen. Bereits kurz nach Abschluss der Baggerarbeiten 1997 und 2007 tauchten Bruchwasserläufer (Abb. 18), Waldwasserläufer und Grünschenkel (Abb. 19) zur Rast auf. Sie gehören zur Ordnung der Watvögel (Limikolen). Diese Zugvögel aus dem hohen Norden benötigen vegetationsfreie oder vegetationsarme Flachwasserbereiche für die



Abb. 17: Die Erdkröte bevorzugt Gewässer mit einer stärker entwickelten Vegetation zum Laichen.





Entwicklung eines Feuchtbiotops in der Riedbaar

Abb. 20 linke Seite oben: Auf dem Weg nach Afrika – ein Alpenstrandläufer aus dem hohen Norden, noch im Brutkleid, nutzt das Biotop als Trittstein (Juli 2010).

Abb. 21 linke Seite unten: Das Blässhuhn brütet seit 2009 erfolgreich.

Nahrungssuche. Die Liste der beobachteten Limikolenarten ist beträchtlich (Tab. 1), darunter befinden sich auch so seltene Arten wie der Alpenstrandläufer (Abb. 20) und der Sichelstrandläufer.

Allerdings nahm mit der natürlichen Entwicklung der Vegetation im Uferbereich der Teiche die Eignung als Rastplatz für nahrungssuchende Limikolen deutlich ab.

Die natürliche Vegetationsentwicklung kam einigen Brutvogelarten zugute. Die sehr scheue Wasserralle und das Teichuhn brüten inzwischen, leider nur unregelmäßig, in der dichten Vegetation der Flachwasserbereiche. 2007 unternahm ein Zwergtaucherpaar einen Brutversuch, der leider nicht erfolgreich war. War es Nahrungsknappheit, die die Brut scheitern ließ? Dem Zwergtaucherpaar standen nur Amphibienlarven, Wasserinsekten und deren Larven als Nahrung zur Verfügung. Wie eingangs erwähnt, kommen im Teichbiotop, das vor 15 Jahren angelegt wurde, keine Fische vor. Ein Blässhuhnpaar (Abb. 21) brütete 2010 und 2011 sehr erfolgreich und zog jeweils 3 bzw. 5 Junge auf. Die üppige Wasservegetation diente dabei als Nahrungsquelle. 2012 wurde von anfänglich 5 Jungvögeln nur ein Junges flügge. Möglicherweise hat die Rohrweihe, die sich im Juni über mehrere Tage im Gebiet aufhielt, die noch nicht flugfähigen jungen Blässhühner erbeutet.

In den brachliegenden Bereichen im Umfeld des Teichbiotops wurden bisher folgende Brutvögel festgestellt: Rohrammer, Sumpfrohrsänger, Goldammer und das stark gefährdete Braunkehlchen. In den extensiv genutzten Wiesenbereichen konnte man in den letzten Jahren regelmäßig den Ruf der Wachtel vernehmen.

Die Liste der festgestellten Nahrungsgäste ist bemerkenswert lang (Tab. 1). Regelmäßig sucht das Storchenpaar aus Sumpfohren hier nach Nahrung. Auch größere Storchentrupps (Abb. 22) können regelmäßig festgestellt werden. Mitte



Abb. 22: Rastende Weißstörche Anfang Mai.



Abb. 23: Der Graureiher ist ein ständiger Gast. Er sucht vor allem den 2007 angelegten Teich auf, in welchem Schwarmfische vorkommen.

April 2010 waren es sogar 24, die vorübergehend rasteten. Graureiher (Abb. 23) und Silberreiher können nicht selten bei der Lauer auf Beute im flachen Wasser beobachtet werden. Der Rot- und der Schwarzmilan überfliegen regelmäßig auf ihren Streifzügen das Gebiet. Gelegentlich jagt der Baumfalke Libellen, die in großer Zahl über dem Teich ebenfalls auf der Suche nach Nahrung sind. Auch der Eisvogel wurde als Nahrungsgast festgestellt.

Säugetiere

Der Feldhase (Abb. 24) wurde mehrfach beobachtet. Er nutzt vor allem die Brachflächen im Winter als Nahrungsquelle und als Deckungsraum in den weitgehend „ausgeräumten“ landwirtschaftlichen Nutzflächen im Umfeld. Auch „Feldrehe“ (Abb. 25) finden sich regelmäßig ein. Aus der Familie der Marder wurde das Hermelin mehrfach beobachtet. Bei Maßnahmen zur Landschaftspflege wurde im Oktober 2011 ein Iltis aufgescheucht. Wir können davon ausgehen, dass das Feuchtgebiet vom Rotfuchs, der einen Bau im benachbarten Wiesengelände besitzt, regelmäßig auf seinen Streifzügen aufgesucht wird.

Entwicklung eines Feuchtbiotops in der Riedbaar

Brutvögel	Anzahl besetzter Reviere	Rastende Durchzügler (Limikolen)	Höchstzahl (gleichzeitig beobachtet)
Blässhuhn	regelmäßig 1 Paar	Kiebitz	11 (Juli 2012)
Teichhuhn	unregelm. 1 Paar	Bruchwasserläufer	8 (Aug. 2008)
Zwergtaucher	unregelm. 1 Paar	Bekassine	6 (Aug. 2012)
Wasserralle	unregelm. 1 Paar	Waldwasserläufer	4 (Juli 2008)
Sumpfrohrsänger	regelm. 2–3 Paare	Flussregenpfeifer	1 (April 2011)
Rohrhammer	regelm. 2–3 Paare	Alpenstrandläufer	1 (Juli 2010)
Braunkehlchen	unregelm. 1 Paar	Sichelstrandläufer	1 (Aug. 2011)
Goldammer	regelmäßig 2 Paare	Zwergstrandläufer	1 (Sept. 2009)
Wachtel	unregelm. 1 Rufer	Grünschenkel	1 (April 2009)
		Zwergschnepfe	1 (Okt. 2009)
		Kampfläufer	1 (Juli 2012)
Nahrungsgäste	Höchstzahl (gleichzeitig beobachtet)		
Stockente	104 (Okt. 2012)		
Weißstorch	24 (April 2010)		
Reiherente	12 (März 2009)		
Graureiher	8 (Aug. 2010)		
Schnatterente	8 (April 2010)		
Krickente	8 (März 2011)		
Silberreiher	5 (April 2009)		
Baumfalke	2 (Juli 2010)		
Eisvogel	2 (Nov. 2008)		
Rotmilan	1 (ständig)		
Schwarzmilan	1 (ständig)		
Rohrweihe	1 (z.B. Juni 2012)		
Neuntöter	1 (z.B. Juli 2011)		

Tab. 1: Liste der bemerkenswerten Vogelarten seit 2008. Die Vögel sind die einzige Tiergruppe, die systematisch erfasst wurde.



Abb 25: Rehe im winterlichen Einstand.

Ausblick

Das Schicksal nahezu aller Stillgewässer ist ihre Verlandung. Die Ablagerungen durch absterbende Pflanzenreste und der Eintrag von mineralischen Sedimenten führen früher oder später dazu, dass die offene Wasserfläche immer kleiner wird und letztlich ganz verschwindet. Aus einem Teich wird ein Sumpf. Durch entsprechende Pflegemaßnahmen, Mahd oder Beweidung, kann dieser Prozess verzögert werden. Ob es in 30 Jahren die künstlich angelegten Teiche noch geben wird, ist fraglich. Aber bis dahin sind sie für eine Vielzahl von Lebewesen Lebensraum und Lebensgrundlage gewesen. Übrigens: Neben den Tieren und Pflanzen profitiert auch der Mensch von einer vielfältigen und erlebnisreichen Landschaft.



Abb. 24: Der Feldhase findet hier Nahrung und Schutz.

Adressen der Verfasser

Helmut Gehring
Königsberger Str. 30
78052 Villingen-Schwenningen

Thomas Schalk
Stöckerberge 4/1
78050 Villingen-Schwenningen

Quellen/Literatur

REICHELT, G. (2000): Arche Noah in der Ried-
baar – Zur Entwicklung einiger angelegter
Biotope 1978 – 1998 1. Teil: Die Riedmulde.
Schriften der Baar Bd. 43. S. 162–179,
Donaueschingen

REICHELT, G. (2001): Arche Noah in der Ried-
baar – Zur Entwicklung einiger angelegter
Biotope 1978–1998 2. Teil: Biotopkomplex
„Am Wuhrholz“. Schriften der Baar Bd. 44.
S. 151–180, Donaueschingen

LANDESDATENBANK SCHMETTERLINGE
BADEN-WÜRTTEMBERGS:
[www.schmetterlinge-bw.de/
MapServerClient/Map.aspx](http://www.schmetterlinge-bw.de/MapServerClient/Map.aspx)