

Revierpraxis



Feuchtbiotope gestalten

Hegearbeiten für die Wintermonate (1. Teil)

Wie kein anderes Flugwild reagiert die Stockente dankbar auf alle Hegemaßnahmen wie Strohhilfen, Fütterung, Schutz vor Feinden usw.. Noch entscheidender für die momentan starke Entenpopulation sind deren große Unempfindlichkeit gegen schlechte Witterung sowie eine intervallmäßige Bejagung, die gleichermaßen schonend wie effektiv ist. Doch die wichtigste Basis für die laufend steigenden Jagdstrecken war der Boom der Bauwirtschaft in den vergangenen Jahrzehnten. Dieser führte durch seinen Kies- und Ziegelbedarf zu unzähligen Nassbaggerungen, so daß die Anzahl der wassergefüllten Kies- und Tongruben eindeutig zunahm. Hinzu kommt an den meisten Gewässern eine Tendenz zur Ausbildung eutropher, das heißt nährstoffliebender Wasserpflanzen-/Verlandungsgesellschaften. Deren Röhricht-

bewuchs ist als Brutdeckung und Tageseinstand bei den Enten sehr beliebt und erweitert mit seinen Begleitpflanzen deren Nahrungsangebot.

Es ist daher besonders in „wasserlosen“ Revieren naheliegend, als gezielte Maßnahme der Biotophege neue Kleingewässer zu schaffen. Die damit angestrebte Entenansiedelung gelingt in den meisten Fällen mühelos. Zudem wird für vielerlei sonstiges Getier und für wasserliebende Pflanzen neuer Lebensraum geschaffen.

Die Rechtslage

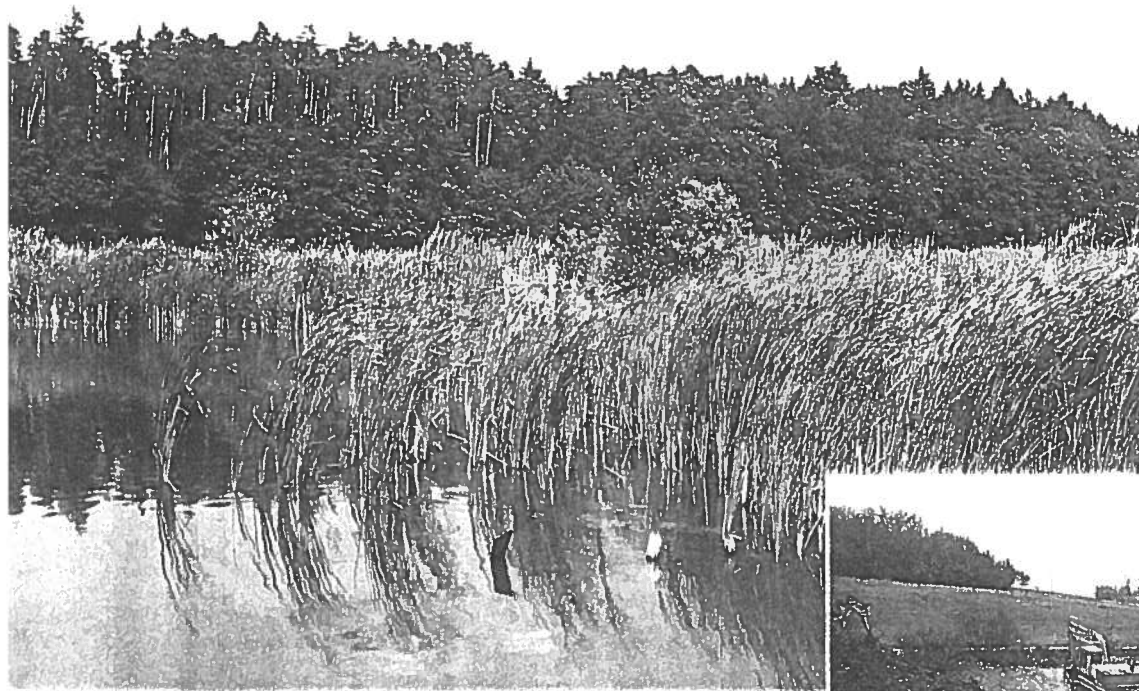
Zur Anlage von Hegeteichen werden das Einverständnis des Grundeigentümers und die Einwilligung der Unteren Naturschutzbehörde benötigt. Letztere ist erforderlich bei allen geplanten Wasserflächen von über 10 Quadratmetern. An der Anlage neuer Feuchtbiotope sind die Naturschutz-

behörden sehr interessiert, sofern dadurch kein orchideenreiches Feuchtgrünland oder andere Pflanzengesellschaften vernichtet werden, die für den Naturschutz relevant sind. Auch sollte in ästhetischen Bachtälchen das typische Landschaftsbild durch den Teich nicht grundlegend verändert werden.

Die Sachbearbeiter der Unteren Naturschutzbehörde sind in der Regel ökologisch geschult und wissen daher um die Vorteile derartiger Kleingewässer für spezielle Pflanzengesellschaften, für die Biotopvernetzung, für Insekten, Amphibien, Reptilien, Avifauna – kurz – für den gesamten Naturhaushalt. In vielen Fällen werden die Sachbearbeiter auch sinnvolle Hinweise für die Gestaltung des Feuchtbiotops geben können. Da die Anlage von Wasserflächen fast immer mit dem Einsatz schwerer Baumaschinen verbunden ist, fallen erhebliche Kosten an, die den einzel-

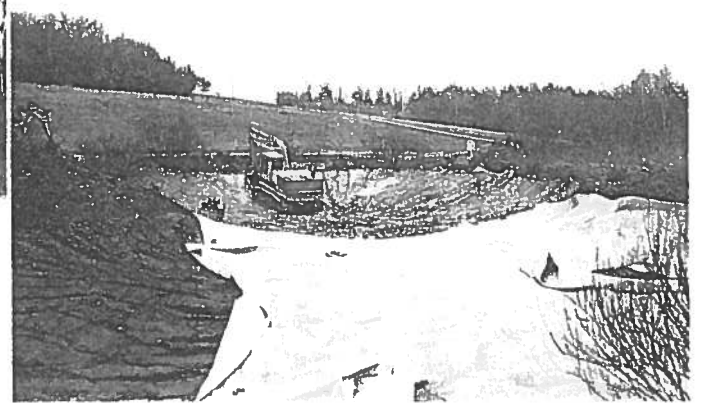
nen Grundeigentümer völlig überfordern würden. Aber im Hinblick darauf, daß Feuchtgebiete im öffentlichen Interesse liegen, haben alle Bundesländer verschiedene Förderprogramme (z.B. in Bayern das Kulturlandschaftsprogramm – KULAP) aufgelegt, die solche Naturschutzprojekte finanziell stark unterstützen.

Antragsberechtigt sind nicht die Jagdpächter, sondern nur die Grundeigentümer der betreffenden Flurstücke. Doch sollten die Jäger als „treibende Kraft“ die vorbereitenden Gespräche mit den anderen Naturschutzverbänden führen, bei der Beschaffung der notwendigen Formulare behilflich sein und ihre hegerischen Wünsche in der Planungsphase vortragen. Daß die Jäger bei der späteren Bauausführung/Uferbepflanzung mitwirken, versteht sich von selbst. Denn nur so ist gewährleistet, daß ihre hegerischen Vorstellungen auch tatsächlich in die Praxis umge-



Ein breiter Schilf-Rohrkolbengürtel ist das „Geheimnis“ vieler guter Wasserwildreviere (links). Die Folienabdichtung eines Teichbodens wird verlegt. In vielen Fällen dürfte das Heranfahren und Verteilen von Ton einfacher und dauerhafter sein (unten).

Fotos Dr. Weis, W. Lapinski



setzt werden. Zuständig für die Antragsannahme sind beim KULAP in Bayern die Landwirtschafts- und Flurbereinigungsämter und in Sachsen die Flurneuordnungsämter. Bei den meisten anderen Bundesländern müssen die Anträge bei den Unteren Naturschutzbehörden der Landkreise bzw. der kreisfreien Städte eingereicht werden.

Gestaltungsziel: Standortvielfalt

Größe und Ausformung des Gewässers, seine Wassertiefe und die botanische Zusammensetzung der Wasser- und Ufervegetation sollten natürlich primär dem angestrebten Hegeziel – **Äsung und Deckung** – entsprechen. Dieses Gestaltungsziel widerspricht nicht den vom Naturschutz üblicherweise favorisierten oligotrophen (nährstoffarmen) Standortbedingungen, denn auch an Ententeichen ist eine möglichst große Standortvielfalt anzustreben. Außerdem kann die Geschwindigkeit der Verlandung stark verzögert werden, wenn schlammige und damit eutrophe, röhrlichtgeeignete Flachwasserstandorte zwar dominieren, aber auch stein-/kiesreiche Flachwasser- und Uferpartien entstehen.

Eine Biotopgestaltung zugunsten der verschiedenen Tauchenten würde die Anlage von größeren und tieferen Wasserflächen erfordern. Weil dies aber in der Praxis nur selten möglich sein dürfte, ist übli-

cherweise die flexiblere Stockente die Zielwildart unserer Bemühungen. Denn für die Ansiedlung von Stockenten spielt die Größe eines Hegeteiches fast keine Rolle, da auch Kleingewässer von wenigen hundert Quadratmetern gerne aufgesucht werden.

Voraussetzung hierfür ist natürlich, daß am Gewässer die nötige Ruhe herrscht. Sicherheit ist auch das erste Kriterium bei der Wahl des Nistplatzes. Daher brütet die Stockente oftmals kilometerweit vom Gewässer entfernt und der Hegeteich wird erst später als Aufzuchtbiotop für die Küken genutzt.

Bei der Formgebung ist auf eine möglichst lange, grenzlinienreiche Uferlinie zu achten. Buchten und Inselchen machen das Gewässer unübersichtlich und besonders attraktiv für die Enten. Kleine Wassertümpel von 100 bis 200 Quadratmetern haben jedoch den Nachteil, daß sie etwas zu klein sind, um noch mit einer ausgeprägten Uferkontur gestaltet werden zu können, aber ein möglichst bewegtes Mikrorelief sollten auch sie erhalten. Kleinstgewässer von weniger als 100 Quadratmetern sind meist keine Ententeiche, aber trotzdem für die Kükenernährung nützliche Insekten- und Amphibienbiotope. In Revieren mit Rot- und (oder) Schwarzwildvorkommen sollte immer ein Schlammereich zum Suhlen mit eingeplant werden – gleich ob am Kleinstgewässer oder größeren Teich. Für die Entenhege ist die Größe

der freien Wasserfläche bei weitem nicht so wichtig wie die Flächenausdehnung der späteren Großröhrlichtgesellschaft aus Schilf und Rohrkolben.

Fischwasser oder Hegeteich?

Diese Pflanzenarten sind aufgrund ihrer Wuchshöhen die wichtigsten Deckungsbildner, die aber nur auf schlammigem Boden und bis höchstens 1,5 (bis 2,0) Meter Wassertiefe gedeihen. Als Äsungspflanzen haben sie für die Enten keine große Bedeutung, doch siedeln sich in ihrem Schutze gerne besser angenommene Wasserpflanzen an (z. B. die schwimmende Wasserlinse = „Entengrütze“).

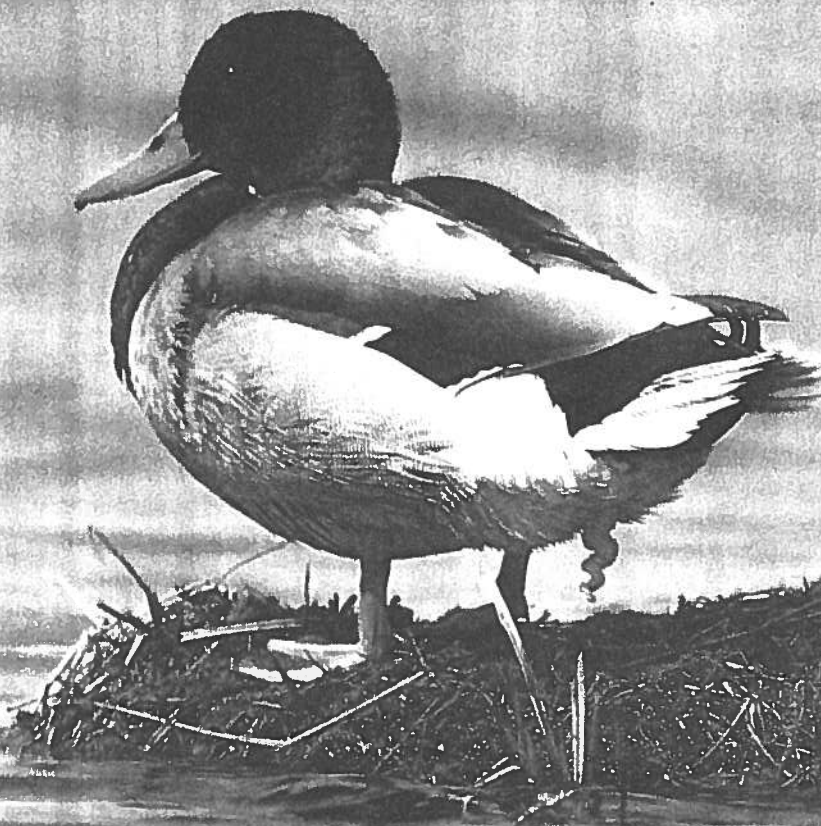
Wegen dem flachwasserliebenden Röhrlicht und weil die maximale Gründeltiefe der Stockente lediglich 35 bis 40 Zentimeter beträgt, ist die Ausbildung einer möglichst ausgedehnten Flachwasserzone die wichtigste bautechnische Eigenschaft für einen guten Ententeich. (hauptsächliche Wassertiefe: 0,2 bis 0,4 m; stark strukturierter Teichgrund mit wechselnden Wassertiefen; Mindestbreite des Röhrlichts bzw. der Flachwasserzone für Entenbruten: 5 m). Demzufolge sollte das Verhältnis von

Flach- zu Tiefwasserzone bei 400 Quadratmetern großen Kleingewässern etwa 3 zu 1 und bei 1000 Quadratmetern großen Feuchtbiotopen mindestens 1,5 zu 1 betragen. Auf steinig-kiesigem Untergrund muß dieser Flachwasserbereich mit einer etwa 10 Zentimeter starken Erdschicht überfüllt werden. Dieses durchwurzelbare Unterwasserstratum ermöglicht und begrenzt die spätere Ausbreitung des Röhrlichts und damit die Verlandung.

Ausgesprochene Flachwasserteiche mit Schlammboden können schon nach wenigen Jahren mit Wasserpflanzen völlig zugewachsen sein. „Offenes Wasser“ entspricht aber den Lebensbedürfnissen aller Schwimmvögel und deshalb sollte ein Hegeteich stellenweise auf mehr als zwei Meter Wassertiefe ausgebaggert oder angestaut werden. Auch innerhalb des Röhrlichtgürtels sollten immer wieder kleine „Freiwasserlöcher“ entstehen.

Dr. Georg Bernd Weis

Im zweiten Teil seines Beitrags gibt Dr. Weis Tips zur Ufer-Ausformung und nennt u.a. beispielhaft Gehölze zur Bepflanzung feucht-nasser Uferböschungen.



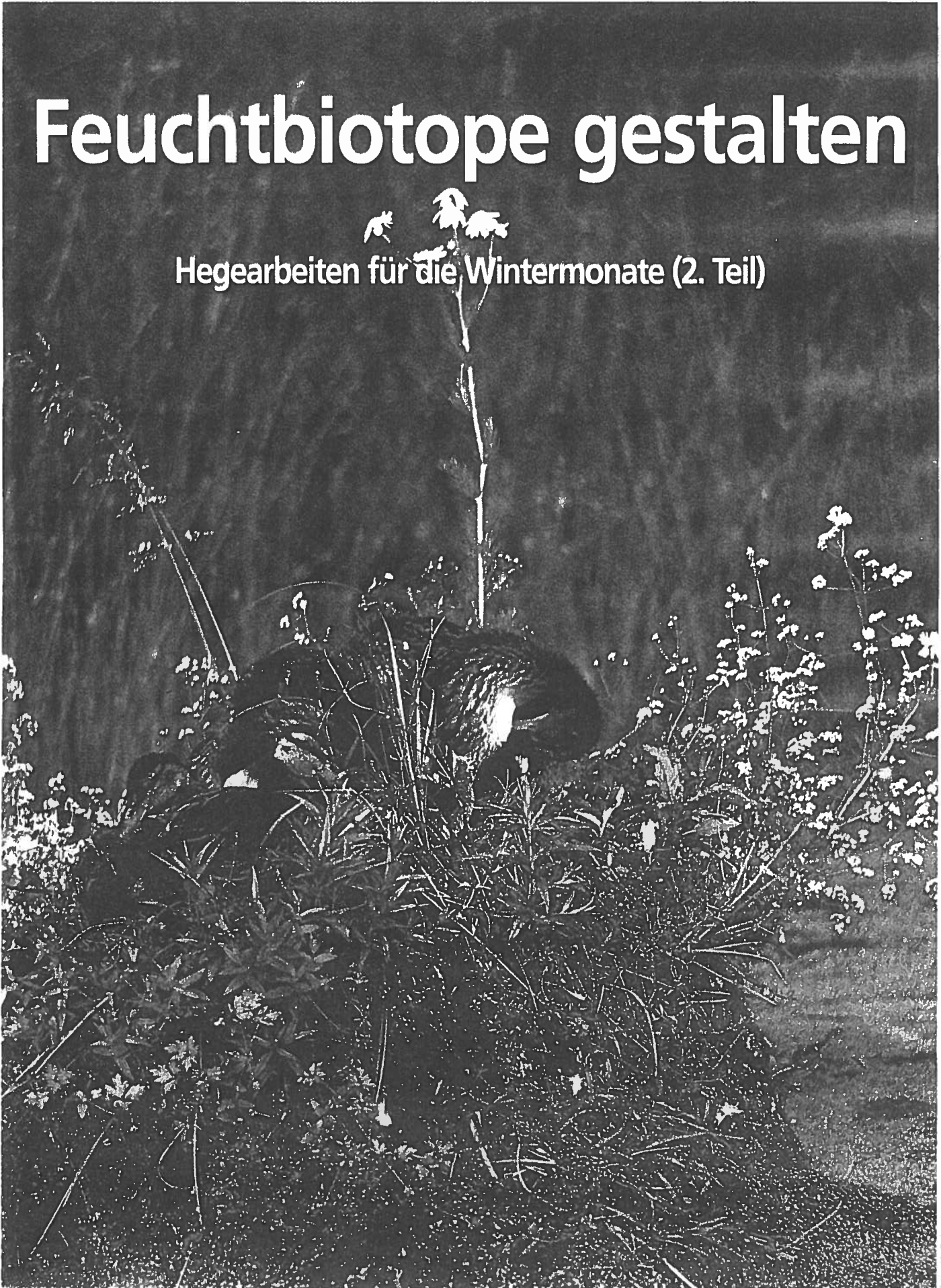
1 Die Ufer aufgelassener Kiesgruben können mit einer Gehölzpflanzung relativ rasch begrünt werden, doch die meist fehlende Flachwasserzone wird die Entenhege ewig behindern.

2 Auch bereits stark verlandende Stillgewässer haben noch eine hegerische Bedeutung, denn ihre Brutdeckung ist kaum zu überbieten.

3 Im Wald gelegene Ententeiche sind nicht nur beim Wasserwild beliebt. Die sonstige Vogelwelt nutzt die Teiche im flachen Uferrandbereich als Tränke oder auch zum „Baden“; Hirsch und Sau nutzen sie zum Suhlen.

Feuchtbiotope gestalten

Hegearbeiten für die Wintermonate (2. Teil)



Die sogenannten „Himmelsteiche“, die keinen oberirdischen Zu- oder Abfluß aufweisen, werden nur von einer wasserstauenden Bodenschicht gespeist, die ihrerseits ausschließlich vom Niederschlag abhängig ist. Aufgrund ihrer stark schwankenden Wasserstände können sie bei mehrwöchiger Trockenheit völlig austrocknen und die Entenschofe zum Abwandern zwingen.

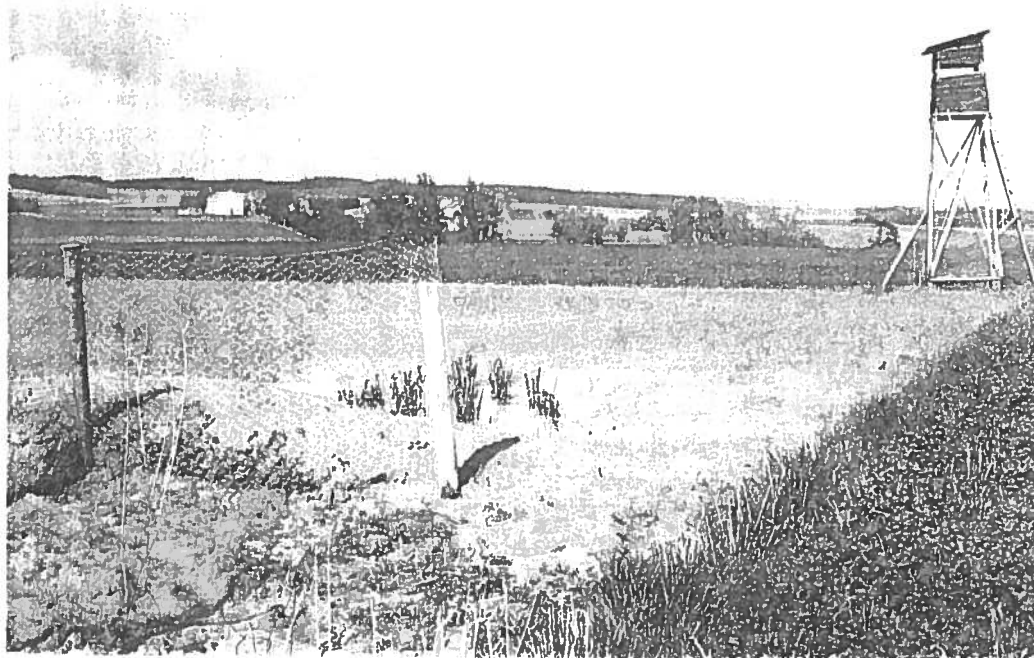
praktisch stehende Wasser unterschiedlich erwärmt. Sollte die Teichsohle unmittelbar nach der Baumaßnahme noch nicht ganz wasserdicht sein, so kann bei bindigen Böden oder feinspaltiger Felsstruktur das allmähliche Abdichten durch abgestorbene Pflanzenteile oder eingeschwemmte Feinerdepartikel abgewartet werden. Eine eigens ausgebrachte Teichabdichtung mittels toniger Erde ist nur bei stark wasserdurchlässigen Sandböden notwendig. Werden Plastikplanen verwendet, so sind diese gegen mechanische Zerstörungen mit einer mindestens 50 cm starken Erdschicht zu überfüllen.

die Devise „Vielfalt anstreben“! Die Flachwasserzone (Neigungsverhältnis 1:10 oder noch flacher) kann in eine flache Uferböschung übergehen oder auch als eine fast ebene Flachwasserterrasse (Röhrichtberme) ausgebildet werden, die von einem Steilufer begrenzt wird. (Wenn das Futterangebot stimmt, können bei lehmig-tonigen Böden solche Steilufer zum Brutplatz für den Eisvogel

Flach- und Steilufer
Auch bei der Ausformung des Ufer-Böschungswinkels gilt

Wasserstand und Teichsohle

Wenn der Teich von einem Bach durchflossen wird oder an ein Fließgewässer Anschluß hat, erfolgt der Abfluß entweder mittels eines natursteingesicherten „Überlaufes“ oder eines sogenannten „Mönches“. Beide Abflußkonstruktionen bewirken einen weitgehend konstanten Wasserstand, so daß eine permanente Überflutung des Flachwasserbereiches gewährleistet ist. Letzteres ist nicht nur für viele Wasserpflanzen und damit für die Entenhege vorteilhaft, sondern ebenso den Amphibien sehr angenehm. Denn auch die Lurche lieben als Fortpflanzungsbiotop ein immer überflutetes, stark strukturiertes Flachwasserrelief (von zehn bis stellenweise 100 Zentimeter Wassertiefe), das auch felsig-kiesig sein kann und in dem sich das



Wasserlöcher dieser „Größe“ sind für die Entenhege weitgehend nutzlos, bereichern jedoch die Biotopvielfalt des Reviers und die animalische Äsungsvielfalt für alles Federwild.



Den Baggerfahrer hätte man bei dieser Naturschutzmaßnahme(!) vor der Durchführung darauf hinweisen sollen, daß kein derartig glattes Uferrelief erwünscht ist.

Fotos Dr. G. B. Weis



Wenn bei der Kiesentnahme nicht von Anfang an auf die Ausbildung einer Flachwasserzone geachtet wird, entstehen steile Uferböschungen ohne jeglichen Schilfbewuchs.

werden.) Flache Ufer bieten viel Raum für verschiedene Standortbedingungen – vom versumpften Großseggenried auf Mittelwasserhöhe bis zum Halbtrockenrasen auf der Böschungskuppe. Hingegen stellen lehmig-tonige und felsig-kiesige Steilufer immer eng begrenzte, meist oligotrophe und schwer zu besiedelnde Sonderstandorte dar.

Erdarbeiten im Winterhalbjahr

Solche nährstoffarme Wachstumsbedingungen sind die Lebensgrundlage für schwachwüchsige Magerkeitspflanzen, die in unserer meist eutrophierten Kulturlandschaft keine Überlebenschance gegen ihre stärkerwüchsigen Konkurrenten haben. Die Naturschutzbehörden werden daher sehr an solchen nährstoffarmen Rückzugsge-



bieten interessiert sein. Bei der Gestaltung von Feuchtbiotopen ist der Einsatz schwerer Baumaschinen nur außerhalb der Vegetationsperiode zulässig. Nur so ist gewährleistet, daß weder Vögel noch Amphibien in ihrer Fortpflanzung gestört

werden. Auch erlaubt das Naturschutzgesetz ein Entfernen von altem Schilf oder einzelnen Büschen nur im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar. Obwohl die Samen etlicher Sumpf- und Wasserpflanzen von den Enten gefressen und

Die alten Baumreste im Altwasser sehen wildromantisch aus und den Enten ist es egal, ob die Baumstämme auf natürliche Weise ins Wasser geraten sind oder hineingeworfen wurden.

auch auf diese Weise verbreitet werden, sollte man die natürliche Pflanzensukzession im Sinne des Hegezieles doch aktiv unterstützen. Daher ist nach Beendigung der Teichmodellierung eine Initialpflanzung höherwüchsiger Röhrichtpflanzen – in der botanischen Zusammensetzung gemäß dem Vorbild benachbarter Gewässer – vorzunehmen.

In den meisten Fällen wird man die Initialpflanzung auf die besten Deckungsbildner, Schilf und Rohrkolben, beschränken. Weitere deckungsspendende Wasserpflanzen wie *Flutender Schwaden* (bis 1,5 m Wassertiefe), *Rohrglanzgras*, *Seggenarten* usw. werden sich im Laufe der Jahre von alleine ansiedeln. Doch von der *Entengrütze* sollte man immer einen Eimer voll ins neue Gewässer gießen. Mit dem gleichen mühelosen Verfahren lassen sich ebenso viele andere Wasserpflanzen (mit Ausnahme der bis vier Meter Tiefe gedeihenden Teich- und Seerose) leicht ansiedeln: Ganze Pflanzen oder – bei besonders regenerativen Arten – auch nur Pflanzenteile einfach ins Wasser werfen.

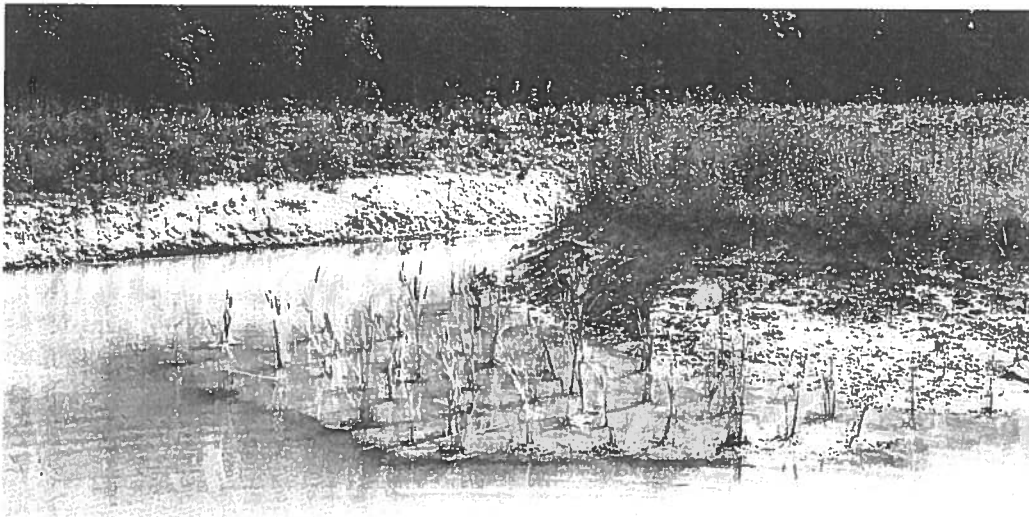
Gehölze zur Bepflanzung feucht-nasser Uferböschungen

(frische bis trockene Standorte erlauben ein noch weit größeres Gehölzspektrum)

Gehölzart	Äsungswert für Schalenwild	Äsungswert für Flugwild
Baumarten (im Alter über 15 m Wuchshöhe)		
Baumweiden:		
- Lorbeerweide	mittel	gering
- Reifweide	mittel	gering
- Silberweide	gut	gering
Esche	gut	gering
Flatterulme	mittel	gering
Schwarzerle (Roterle)	gering	gering-mittel
Schwarzpappel	mittel	gering
Silberpappel	mittel	gering
Großsträucher (im Alter über 5 m Wuchshöhe)		
Gemeine Traubenkirsche	gering	gut
Schwarzer Holunder	gut	gut
Strauchweiden (großwüchsige):		
- Bruch-/Knackweide	mittel	gering
- Grau-/Lavendelweide	mittel	gering
- Korbweide	gut	gering
- Küblerweide	gut	gering
- Salweide	gut	gering
(einzige Weidenart, die sich nicht gut über Steckhölzer vermehren läßt)		
Kleinsträucher (im Alter 2 bis 4 m Wuchshöhe)		
Faulbaum	gering	mittel
Gemeiner Schneeball (Wasserschneeball)	gering	gering
Pfaffenhütchen	gut	gut
Roter Hartriegel	gut	gut
Strauchweiden (kleinwüchsige):		
- Aschweide	gut	gering
- Öhrchenweide	gut	gering
- Mandelweide	gut	gering
- Purpurweide	gering	gering

Röhricht-Pflanzung

Die Vermehrung von Schilf und Rohrkolben ist denkbar einfach, da man dazu nur einige 15 x 15 cm große Wurzelballen abzustechen und zu verpflanzen braucht. Die Pflanzung erfolgt in die Mittelwasserlinie, so daß sich das Röhricht von dort durch Wurzelaufläuer ausbreiten kann. Diese Rhizompflanzung gelingt zu fast allen Jahreszeiten (optimal im April) und wächst im Uferschlamm mit Sicherheit an. Das Schilf kann auch erfolgreich über Stecklinge vermehrt werden: Von Mai bis Juni werden Schilfhalme mit 30 bis 100 Zentimeter Länge geschnitten und dann in Bündeln von drei bis fünf Halmen und mit einem



Steilufer mit vorgelagerter Flachwasserterrasse, die frisch mit Rohrkolben bepflanzt wurde.

Pflanzabstand von 50 Zentimeter wind- und wellenfest (30 – 50 cm tief) in den Uferschlamm gesteckt. Dabei ist nur darauf zu achten, daß von jedem Halm mindestens ein Stengelknoten in den Boden kommt, denn die Bewurzelung und die neuen Austriebe gehen von den Knoten aus. Das Lockern der frisch gesteckten Schilfsteklinge durch Wind und Wellenschlag wird außerdem vermieden, wenn die Stecklinge nicht senkrecht, sondern – der Uferböschung

angepaßt – schräg gesteckt werden. Die Ufergehölze haben die Aufgabe Brutdeckung zu schaffen und menschliche Störungen vom Gewässer fernzuhalten. Einen dichten, schwer durchdringbaren Gehölzgürtel erzielt man, wenn viermal mehr Sträucher als Bäume gepflanzt werden (Verhältnis der Baum- : Straucharten von 1 : 4) und die Pflanzabstände relativ eng (ca. 1,2-1,5 m) gehalten werden. Grundsätzlich ist immer eine möglichst artenreiche Gehölz-

auswahl vorzusehen, damit sich die besonders standorttauglichen Arten durchsetzen können. Infolge des hohen Lichtbedarfes aller Röhrichtpflanzen ist bei der Pflanzung der Ufergehölze darauf zu achten, daß auch in späteren Jahren die Verlandungsgesellschaften nicht beschattet werden. Daher sollten die Pflanzabstände zur Mittelwasserlinie bei den niedrig bleibenden Kleinsträuchern mindestens zwei Meter betragen und bei den hoch- und

breitwüchsigen Bäumen vier bis sechs Meter. Die Südseite von ausgesprochenen Kleingewässern kann auch völlig baumfrei bleiben, zumal die niedrige Strauchpflanzung als Brutdeckung ohnehin wichtiger ist. Die Wohnlichkeit neuer Kleingewässer kann für Enten stark erhöht werden, wenn Baumstämme mit ihrem Wipfel so ins Wasser geworfen werden, als ob sie am Ufer gewachsen und nur umgestürzt wären. Diese im Wasser liegenden Baumleichen verfaulen nur langsam und werden jahrelang gerne als Sitzplätze aufgesucht. Sie ermöglichen den Enten eine freie Rundumsicht und damit Sicherheit. Der gleiche Effekt läßt sich auch durch unbegrünte Schotterinseln oder Flöße erreichen, die als Insel-Ersatz fungieren. Doch ins Leitbild eines naturbelassenen Stillgewässers paßt das Totholz viel besser.

Dr. Georg Bernd Weis

Nisthilfen am Entenwasser sind – wie Meisenkästen im Wirtschaftswald – nur eine Hilfsmaßnahme gegen Mangel an Brutgelegenheit. Ein intaktes Waldökosystem braucht keine Meisennistkästen und ein vollständig begrüntes Feuchtbiotop keine Entenhäuschen. Doch solange wir von diesem Ideal noch entfernt sind, spricht nichts gegen künstliche Nisthilfen. (Unten links: Nur mit Gras bedeckte Entennisthilfe nach Modellvorschlag RJM Panzer). Weil geflochtene Weidenkörbe regendurchlässig sind, haben sie ein günstiges Brutklima (unten rechts). Das natürliche Material läßt sich gut weiter mit altem Gras/Schilf tarnen und so gut im Schilf verbergen. Nicht jede Kopfweide bildet ausreichend große Baumhöhlen für Enten aus. Eine in der Baumkrone verborgene Nisthöhle (rechts) schafft schlagartig Abhilfe.

Tabelle und Fotos Dr. Georg Bernd Weis

