Deutscher **W**ildschutz **V**erband e.V.

Die Anlage und Funktion eines Feuchtbiotopes im Jagdrevier

Verfasser: Stefan Schröder

Facharbeit im Rahmen der Ausbildung zum Wildschutzmeister

© Alle Rechte sind dem Deutschen Wildschutz Verband e.V. vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis Seite

1.	Erläuterung des Begriffes „Feuchtbiotop“	3
2.	Begründung der Notwendigkeit für die Anlage von Feuchtbiotopen in Jagdrevieren	4
3.	Durchführung der Anlage eines Feuchtbiotops	8
3.1.	Wie entsteht ein lebendiges Feuchtbiotop	8
3.2.	Organisation der Maßnahmen	11
3.3.	Standortwahl	12
3.4.	Genehmigungsverfahren	13
3.5.	Bauausführung, Finanzierung	14
3.6.	Zusammenarbeit	15
4.	Funktion des Feuchtbiotops	18
4.1.	Auswirkung des Feuchtbiotops auf die Umwelt und die Tiere	18
4.2.	Auswirkung des Feuchtbiotops auf das Kleinklima	21
5.	Umweltmaßnahmen	23
5.1.	Schutz und Hege des Feuchtbiotops	23
5.2.	Publikationen zum Feuchtbiotop	24
6.	Zusammenfassung	25
6.1.	Resümierende Gedanken zum theoretischen „Idealfall“, wie in dieser Facharbeit zugrunde gelegt	25
6.2.	Detaillierte Gedanken für die Durchführung eines praktischen „Normalfalles“ entsprechend der bestehenden Gesetzeslage	25
7.	Tiere und Pflanzen in und am Feuchtbiotop	32
7.1.	Tiere in und am Feuchtbiotop	32
7.2.	Pflanzen in und am Feuchtbiotop	36
8.	Schlusswort	44
9.	Literaturangaben	44

1. Erläuterung des Begriffs „ Feuchtbiotop“

Der Begriff „Feuchtbiotop“ ist im Zuge der Aktualisierung des Umweltschutzes in jeder Hinsicht – ob die Luft, das Wasser oder den Boden betreffend – zunehmend mehr in den allgemeinen Sprachgebrauch eingegangen. Man verbindet damit bereits eine exakte Vorstellung. Obwohl sich das dreisilbige Wort aus zwei verschiedenen Sprachen ergibt (Deutsch: feucht / griechisch: bios (Leben) / griechisch: topos (Lebensraum)), bedarf es in der Anwendung keiner detaillierten Erklärung mehr. Denn dieser Terminus umschreibt Landschaftsteile, deren pflanzliche und tierische Lebensgemeinschaften an das Vorhandensein von Wasser gebunden sind.

In der Sprachwahl spiel es keine Rolle, ob es sich um ein natürliches Feuchtbiotop, entstanden aufgrund von entsprechenden topographischen Verhältnissen und der Nähe von fließenden oder stehenden Gewässern handelt, oder um ein von Menschenhand künstlich geschaffenes Feuchtbiotop.
Beide sind wertvoll für die Natur, denn es entwickelt sich in diesen Feuchtbiotopen eine eigenständige kleine Welt, in der Tiere und Pflanzen in einem kompliziertem Wirkungsgefüge miteinander leben.

Diese kleine Welt ist jetzt schon punktuell das fehlende Glied in der Nahrungskette der frei lebenden Tierwelt. Denn leider versiegeln Menschen zunehmend die Oberfläche der Erde für Ihre Ansprüche auf Straßen, Flugplätze, Parkplätze und andere Flächen und zerstören damit die letzten noch vorhandenen Feuchtbiotope.

2. Begründung der Notwendigkeit für die Anlage von Feuchtbiotopen in Jagdrevieren

2.1. Allgemeine Betrachtung

Nach nun ausreichend erlebten Erfahrungen in letzter Zeit machen Umweltkatastrophen nicht halt an politischen oder geographischen Grenzen. Die schweren Umwelt-Unfälle, Stürme etc. in Europa haben hierfür Beweise genug geliefert.

Wir müssen daher den Umweltschutz international begreifen lernen, d.h. grenzüberschreitend, zu mindestens in die unmittelbar benachbarten Staaten. Es hat keinen wirklichen Sinn, wenn wir in der Bundesrepublik Deutschland z.B. ein lückenloses Tankstellennetz mit bleifreien Benzin haben, und dies an den Staatsgrenzen dann aufhört.
Der grenzüberschreitende Güterverkehr auf der Straße und ebenso der motorisierte Tourismus zerstören mit ihren Abgasemissionen weiter unsere Wälder. Es ist daher für die Jägerschaft eine Ehrenpflicht, sich zum Beispiel für ein Tempolimit auf allen Straßen einzusetzen, bis der Gesetzgeber nur noch Fahrzeuge mit geregeltem Katalysator zum Verkehr zulässt.
Nur die Filteranlagen an den Schornsteinen der Großfeueranlagen bewirken noch nicht den Stillstand des Waldsterbens. Es muss auch vielmehr als bisher das Verursacherprinzip zur Finanzierung der Beseitigung von Umweltschäden zum Tragen kommen.

Eine Möglichkeit wäre zum Beispiel die Einführung eines Wassercents als Belohnung für die unterlassene Überdüngung seitens der Landwirtschaft in Wassereinzugsgebieten, da hiermit ein nicht selbstverständliches Umweltverhalten honoriert wird. Eine gesunde Umwelt fordert von allen Menschen Opfer und hat ihren Preis.

2.2. Spezielle Betrachtung

Begradigt, bereinigt, ausgebaut – so sah bis vor kurzem der ideale Fluss aus. Für Bäume, Uferstauden und Tiere war da kein Platz mehr. Durch Flussbegradigungen und das Trockenlegen von Feuchtflächen wurde neues Land für Besiedlung, Landwirtschaft und Industrie gewonnen. So gleichen heute eine große Anzahl von Flüssen und Bächen optisch mehr einer Abwasserrinne als einem lebenden Gewässer.

Da soll sich nun manches ändern. Denn was vor zehn bis zwanzig Jahren unter dem Stichwort „Flurbereinigung“ geplant und gebaut wurde, zeigt zunehmend seine Schattenseiten. In einem begradigten Bach zum Beispiel fließt das Wasser schneller als in einem mäandernden. Ein teurer Uferausbau wird notwendig, da kanalisierte Bachbetten aus Beton keinen natürlichen Bewuchs zulassen.

Ähnliche Auswirkungen hat das Trockenlegen von traditionellen Überschwemmungsgebieten. Hochwasser, das sich früher in natürlichen Stauflächen sammeln konnte, schießt nun reißend in Rinnen dahin.

Im Zuge der Kanalisierung ausgebaute Uferbegradigung (Wikipedia)

Folge davon sind neue Überschwemmungen an anderer Stelle. Als Konsequenz daraus findet eventuell ein weiterer befestigter Ausbau statt. In Trockenperioden dagegen fehlen die Wassermengen, die sich früher in den Feuchtgebieten gesammelt hatten, da der Grundwasserspiegel durch die Maßnahmen gesunken ist.

Gibt es keine Bäume und Sträucher am Ufer, fällt zuviel Licht auf das Wasser, so dass Algen übermäßig stark wachsen. Durch mangelnden Schatten wird zudem das Gewässer stärker aufgewärmt. Höhere Temperaturen führen dazu, dass weniger Sauerstoff im Wasser gebunden ist. Dieser Sauerstoff fehlt den im Wasser lebenden Organismen.

Unter dem Stichwort „Kanalisierung“ haben daher einige Länder und Gemeinden beschlossen, so viele Fließgewässer wie möglich in einen naturnahen Zustand zurück zu versetzen. Überbaute Strecken und verrohrte Abschnitte müssen freigelegt werden, künstliche Uferbefestigungen entfernt und störende Barrieren, wie Staustufen und Wehre, für Fische passierbar gemacht werden.

Nicht immer jedoch ist eine Sanierung von Grund auf möglich. Oft erzwingen zum Beispiel Siedlungen einen bestimmten Bachverlauf. Da naturnahe Gewässer viel Platz brauchen, kann es leicht zu Konflikten mit Landwirtschaft, Gewerbe und Industrie kommen. Wann immer möglich, sollte aber der größeren Naturnähe der Vorrang eingeräumt werden.

Nicht zu vergessen: Jeder ökologische Gewässerausbau fördert auch die Selbstreinigungskräfte des betreffenden Gewässers!

2.3. Wichtige Umwelterkenntnisse

Durch Flussausbau (Begradigung) und Versiegelung der Landschaft (Betonflächen) wird der Abfluss des Niederschlags immer schneller, die Versickerungsmenge in den Boden immer geringer und dadurch der Grundwasserspiegel immer niedriger.

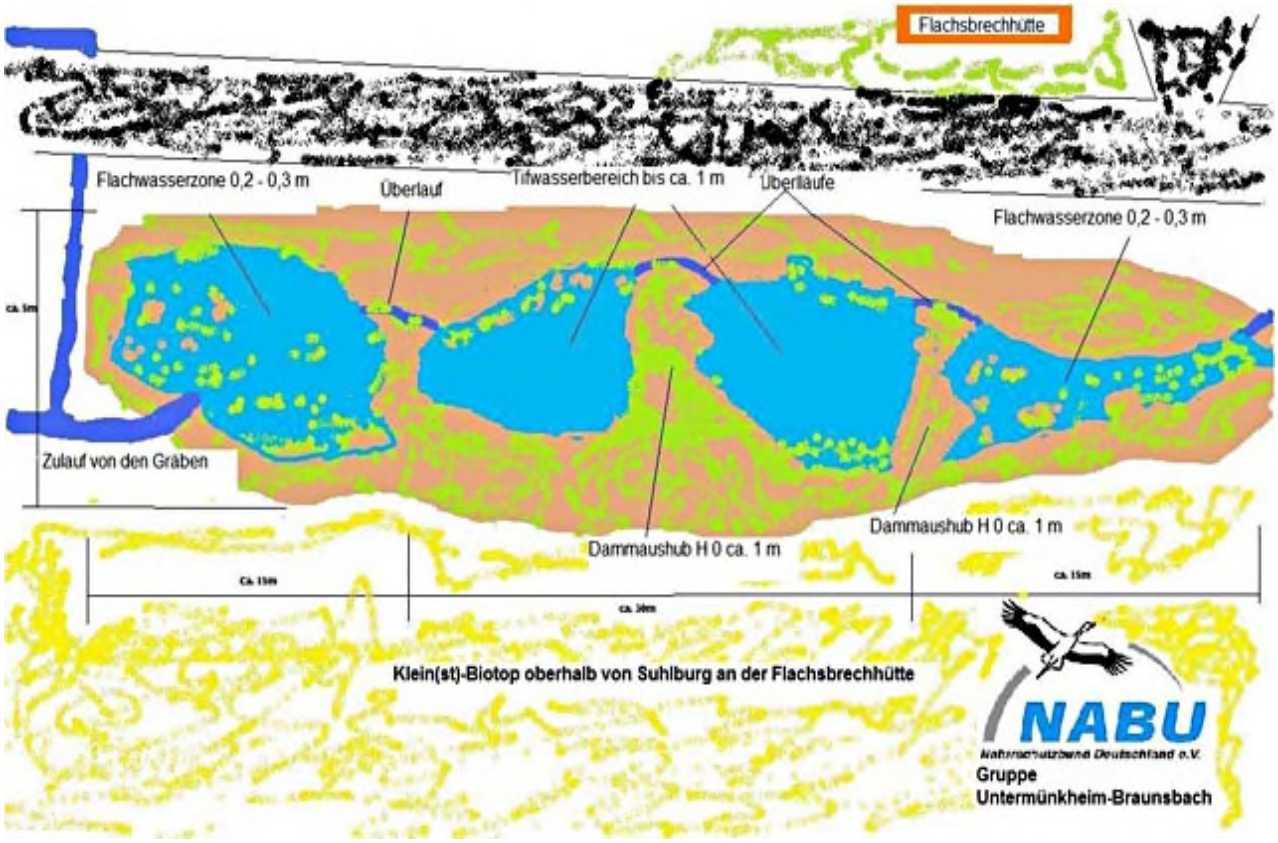
Die Folge: Austrocknung des Bodens, Verarmung des Artenreichtums in Flora und Fauna. Das „Waldgesetz“ und damit die Öffnung des Waldes außerhalb des Wegenetzes für jedermann, erweist sich unter dem heutigen Verständnis von Umweltschutz als sehr fragwürdig, erst recht die sogenannte „Möblierung“ des Waldes. Das Wild wird durch Lärm von Menschen vergrämt und entwickelte sich vom „Tagtier“ zum „Nachttier“, damit am Tage fast nicht mehr sichtbar und in dichten, deckungsbietenden Beständen Schutz suchend.

Die mit der Umweltschädigung befassten Personen müssten neben den hautnahen Gefahren am Boden, am Wasser und in der Luft ein anderes Problem noch mehr beschäftigen, als dies in der veröffentlichten Meinung bis jetzt geschieht, zum Beispiel die Schädigung der Ozonschicht durch Fluorchlorkohlenwasserstoff (Treibgas aus Spraydosen).

Der Gesetzgeber hat diese Gefahr schon erkannt durch Warnungen aus der Wissenschaft und der betreffenden Chemie-Industrie die Auflage erteilt, bis zum Jahre 1990 eine Umstellung einzuleiten. Doch inzwischen ist die durch Zerstörung der Ozonschicht eingetretene Gefahr für alle Lebewesen auf der Welt jetzt schon riesengroß. Denn nun kann die Strahlung in wesentlich größerem Ausmaß in die Erdatmosphäre eindringen. Dies bewirkt eine sehr hohe Verdunstung der Erdfeuchtigkeit aus Wasserflächen aller Art. Das Loch, in der die Erde umgebender Ozonschicht, hat jetzt ungefähr die Ausmaße der Fläche der USA. Das Loch befindet sich über dem Südpol und lässt die gefährlichen ultravioletten Strahlen des Sonnenlichtes ungefiltert auf die Erd- und Wasserfläche brennen.

Alle im Naturschutz engagierten Institutionen sollten daran interessiert sein, dass eine gleichmäßige Verteilung wertvoller Feuchtbiotope erfolgt. Dafür sollten hauptsächlich stillgelegte landwirtschaftliche Flächen in Betracht gezogen werden. Es versteht sich von selbst, dass hierbei nicht zu Lasten der Landwirtschaft wertvoller Boden genommen werden kann. Der „Deutsche Jagdschutzverband“ sollte hierbei mit impulsgebend wirken, falls nicht die Anlage eines Feuchtbiotops sowieso schon im Interesse der Behörden liegt.

Für die nötige und ökologisch sinnvolle Pflege dieser Feuchtbiotope kann die Landwirtschaft zum Teil auch selbst Sorge tragen. Denn durch flächendeckende Verbreitung von Feuchtbiotopen kann die angestrebte Artenvielfalt in der Flora und Fauna wieder erreicht werden, so wie es früher vorhanden war.



Schematische Darstellung eines Idealfalles der Anlage eines Feuchtbiotopes (NABU Gruppe Untermünkheim-Braunsbach)

3. Durchführung der Anlage eines Feuchtbiotops

3.1. Wie entsteht ein lebendiger Feuchtbiotop?

Will man dem wie im vorangegangenen Abschnitt beschriebenen Sauerstoffverlust in der Luft erfolgreich entgegenwirken, dann müssen wir für größere und lang anstehende Feuchtgebiete sowie Wasserflächen sorgen, aus denen die ausgetrocknete Luft sich immer wieder voll tanken kann. Das heißt es werden zusätzlich zu den wenigen noch intakten Feuchtbiotopen die weitere Anlage von künstlichen Feuchtbiotopen benötigt.

Entlang von langsam fließenden Gewässern müssen wir geeignete Flachzonen ausfindig machen. Eventuell zur ständigen Bewässerung ein Rinnsal abzweigen und dieses in vielen Windungen durch das Gebiet ziehen lassen (siehe schematische Darstellung des Idealfalles eines Feuchtbiotops auf Seite 8). Das Wasserrinnsal sollte wechselnde Tiefen haben, denn nur dann siedeln sich unterschiedliche Pflanzen an und finden unterschiedliche Kleinfische und Amphibien einen geeigneten Laichplatz, Lebensraum und Zuflucht.

Langsam fließendes Gewässer geben zudem mehr Feuchtigkeit an die grundwasserführenden Schichten des Bodens ab, als eine fließbeschleunigte und abgedichtete Rinne. Ein natürliches Bachbett beherbergt eine Vielzahl von Kleinlebewesen, die Fischen und Wasservögeln als Nahrung dienen.

Natürliches Bachbett (Foto: Stefan Schröder NSG Eifgental)

Natürliches Bachbett mit Uferpflanzen (Foto: Stefan Schröder NSG „Eifgental“)

Im flachen Uferbereich beschattet Schilf einen Teil des Gewässers und bietet gerade dadurch selten gewordenen Tieren eine idealen Lebens- und Schutzraum. Bäume und Sträucher mit tiefgehenden Wurzeln sichern die Uferböschung vor Abschwemmung und verhindern durch ihren Schatten eine übermäßige Erwärmung des Wassers.

Der unerfahrene Umweltschützer oder Umweltverbesserer sollte sich vor Inangriffnahme eines Feuchtbiotop-Projektes erst kundig machen bei einem Wildkunde-Institut an den landwirtschaftlichen Hochschulen oder den Fachleuten bei den Wasserwirtschaftsämtern. Diese erteilen in dieser Hinsicht gerne Auskünfte und bieten ortsbezogene Ratschläge an. So kann man dort zum Beispiel in Erfahrung bringen, welche biologisch verträglichen Mücken-Bekämpfungsmittel inzwischen die chemische Industrie entwickelt hat. In den mückenpopulationbegünstigten Überschwemmungsgebieten des Oberrheins beispielsweise bei Germersheim (Baden Württemberg) werden solche Mittel durch das Rheinauen-Institut seit einiger Zeit erfolgreich angewendet. Die Menschen müssen also durch neue Feuchtbiotope keineswegs diese Plagegeister fürchten und darunter leiden.

3.2. Organisation der Maßnahmen

Im Rahmen dieser Facharbeit lässt sich kein Fall vom Anlegen eines Feuchtbiotopes behandeln, der eventuell mit prozessualen Einsprüchen belastet ist und der durch alle Ebenen der Justiz geführt werden muss. Aus diesem Grunde lege ich daher den Ausführungen zu Ziff. 3 einen sogenannten „theoretischen Idealfall“ zugrunde.

Wie sieht nun der „theoretische Idealfall“ aus?

In der Topographie einer regionalen Landschaft besteht der allgemeine natürliche Bedarf an einem Feuchtbiotop.
Der Bund für Vogelschutz hat über die örtlichen Pressen schon mehrmals eine diesbezügliche Anregung publiziert. Die Bevölkerung hat dies zustimmend zur Kenntnis genommen.
Die mit der Umwelt befassten Institutionen bejahen die Anlage. Offen ist nur noch die Frage nach Gelände und Finanzierung. Diesen Gedanken greift in der Gegend der ansässiger Geldgeber bzw. Investor auf. Er ist Besitzer und Pächter einer Eigenjagd auf eigenem Grund und Boden, einer Fläche, zusammenhängend mit mindestens 75 ha Ausmaßen. Für die korrekte Jagd und Hege hat sich der Eigenjagdbesitzer einen Jagdaufseher eingestellt. Beide (Eigenjagdbesitzer und Jagdaufseher) sind schon lange daran interessiert, die Palette der bejagbaren Wildarten um die Komponente „Flugwild“ zu bereichern.
Da das Gelände zum größten Teil nur einen sehr geringe Bodenwert hat, daher also seit Jahren landwirtschaftlich nicht genutzt wird, beschließt der Jagdherr, hier die Anlage eines Feuchtbiotops vorzunehmen nach den Plänen seines Landschaftsgestalters. Die Finanzierung der Kosten nimmt er zu seinen Lasten.

Der „theoretische Idealfall“ ist damit geboren! Es gibt zu diesem großzügigen Vorhaben viel Zuspruch, keinen Einspruch, auch nicht von Geländeanrainern. Da es sich bei der Größe der Anlage (Niedrigwasserfläche mit Vogelinsel) um eine Veränderung der Landschaft auf Dauer handelt, ist es eine genehmigungspflichtige Baumaßnahme.

3.3. Standortauswahl

Der Jagdherr weist seinen Jagdaufseher „vor Ort“ in seine Vorstellung vom Landverbrauch an Wald und Feld für die Anlage eines Feuchtbiotops ein. Dabei erteilt er diesem die Vollmacht zum weiteren Sondieren in dieser Sache. Der Jagdaufseher macht aufgrund seiner guten Ortskenntnisse im Revier dem Jagdherrn einen ganz präzisen Vorschlag. Es handelt sich um eine ausgedehnte Flachzone, die von einem zwei Meter breiten Fließwasser tangiert wird. Das Gebiet ist seit Jahren naturbelassen, ausgenommen der Mischwaldbestand, der ein Viertel der Fläche ausmacht und forstwirtschaftlich genutzt wird. Dabei wird insbesondere der Waldrand einer gründlichen Inspektion unterzogen, denn dieser ist Grenzbereich zwischen offener Landschaft und geschlossenem Waldgebiet und hat eine vielfältige Funktion für den Naturhaushalt.

Die Forstwirtschaft bemüht sich daher bewusst um den richtigen Aufbau der Waldaußenränder, damit diese Schutz bieten vor Sturm, Sonneneinstrahlung und Luftverunreinigung.

Gemeinsam stellen beide Personen fest, dass das ins Auge gefasste Gelände sich für die Anlage eines Feuchtbiotops anbietet. Dabei hat es noch den Vorteil, im Windschatten des Waldes zu liegen und damit geschützt zu sein vor großem Feuchtigkeitsverlust. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass keine Fahrstraße und auch kein Wanderweg durch dieses Gebiet führt. Es ist also eine absolute Ruhezone der Natur.

Ein weiterer wichtiger Faktor ist, dass das Gebiet nicht unter Landschaftsschutz steht und auch nicht Wassereinzugsgebiet von eventuellen in der Nähe liegenden Trinkwassertalsperren ist. Ebenfalls ist ein wasserrechtlicher Einspruch gegen die Nutzung des oben genannten Fließwassers für den Feuchtbiotop nicht zu erwarten, da die abgezweigte Wassermenge abzüglich Versickerungswert in den Boden dem Fließwasser wieder zuläuft. Ein offizielles Baugenehmigungsverfahren kann somit in Gang gesetzt werden.

Für den hier angenommenen „theoretischen Idealfall“ ist damit die Standortwahl entschieden. Allgemein bleibt aber festzuhalten, dass sich entweder eine Geländemulde eignet, die über die längste Zeit des Jahres eine Oberflächennässe und damit einen hohen Grundwasserspiegel aufweist oder aber eine Fläche die eine nicht sehr starken sickerfähigen Boden aufweist.

Oftmals genügt auch schon die Anstauung des benachbarten Fließgewässers in der Höhe, dass auch in der Trockenzeit eine minimale Wasserversorgung des Feuchtbiotops stattfindet.

Natürlich darf dieser Aufstau der Vorflut nicht bewirken, dass ein größerer Dauerniederschlag eine langzeitige Überflutung des gesamten Feuchtbiotops bewirkt. Ständige Beobachtung der Wasserverhältnisse durch den Jagdaufseher etc. ist notwendig. Die Mithilfe der Wasserwirtschaftsbehörde und eventueller Sportfischereivereine muss rechtzeitig gesichert werden.

3.4. Genehmigungsverfahren

Der Jagdaufseher wird nun gezielt tätig, ausgestattet mit der Vollmacht des Jagdherrn. Beim zuständigen Landwirtschaftsamt erfährt er die Adresse eines honorigen freiberuflichen Landschaftsgestalters mit diesbezüglichen Erfahrungen. Eine Geländebegehung wird verabredet, der Landschaftsgestalter hat Interesse am Auftrag. Der Jagdherr erteilt den Auftrag zur Anlage eines Feuchtbiotops, von jetzt an hat der Landschaftsgestalter die Federführung der Baumaßnahme in Planung und Bauausführung.

Wenn auch von keiner Seite mit Schwierigkeiten zu rechnen ist, so wird vorsorglich dem Genehmigungsverfahren die Erstellung eines Umweltverträglichkeitsgutachtens vorausgehen. Dieses Gutachten gibt man bei sogenannten Öko-Instituten in Auftrag. Sie dienen zur Absicherung in jeder Hinsicht, insbesondere bezüglich der späteren Auswirkungen auf die Umwelt. Bei Feuchtbiotopen könnte die zu erwartende Nebelbildung eine Rolle spielen. Um diesen Gesichtspunkt zu beurteilen, zieht das Öko-Institut seinerseits einen Meteorologen zu Rate. Es handelt sich ja hier um einen „Idealfall“, also fällt das Gutachten positiv aus.

Nach Vorliegen des Öko-Gutachtens (es wird später Bestandteil der Unterlagen für das amtliche Genehmigungsverfahren) beginnt nun der Landschaftsgestalter mit der weiteren Erstellung von Unterlagen. Dazu werden unter anderem gehören:

- eine Planzeichnung des gesamten Bauvorhabens, auch eine Darstellung im amtlichen Messtischblatt
- eine Baubeschreibung mit erläuternden Geländequerschnitten
- der Nachweis über den Verbleib der Bodenabraummassen, zum Beispiel ob landschaftschonende Einplanierung an anderer Stelle möglich oder wo Auffüllung einer Grube beabsichtig ist
- Berechnung der zu bewegenden Bodenmasse, dazu dienen mineralogische Bewertung, von zum Beispiel Mutterboden etc.
- Menge der Wassermassen für die Versorgung des Feuchtbiotops, Rücklaufmenge, Hochwasserschutz (insbesondere gegenüber Fremdgebieten)
- Grundsätzliche Zustimmung der angrenzenden Grundstücksbesitzer
- Bauzeitenplan, Finanzierungszusicherung

Der Landschaftsgestalter kennt den Verfahrensweg durch seine Erfahrungen, lässt alle Stellen mitzeichnen und erhält in Kürze die Baugenehmigung. Die reibungslose Abwicklung des Genehmigungsverfahrens verdankt der Landschaftsgestalter den beteiligten land- und forstwirtschaftlichen Amtsstellen, da auch diese an der Bereicherung der Natur in dieser Gegend durch ein Feuchtbiotop interessiert sind. Diese Stellen sind schon immer auch zu Zeiten, als der Umweltschutz noch nicht in aller Munde war, die selbstverständlichen Pfleger und Schützer unserer Landschaft gewesen. Sie unterstützen daher die private Umweltleistung des Jagdherrn. Auch das Wasserwirtschaftsamt erteilt die Zustimmung. Die Bauausführung kann somit beginnen.

3.5. Bauausführung und Finanzierung

Grundprinzip bei der ganzen Baumaßnahme:
So wenig Papierbewegung wie nötig, soviel persönliche Kontakt aller Beteiligten wie möglich.
Darum wird der Landschaftsgestalter sobald als möglich eine Pressekonferenz abhalten mit detaillierten Angaben zur Baumaßnahme, damit die Öffentlichkeit weiß, was sich dort im Gelände tut. Desweiteren wird der Jagdherr den zuständigen Kreisjägerschaftsvorsitzenden zu einer Geländebegehung einladen, der Jagdaufseher erläutert dabei die Baumaßnahme im Detail. Er ist nun während der Bauausführung der wichtigste Kontaktmann nach allen Seiten. Dabei hat er auch die finanziellen Belange des Jagdherrn zu vertreten.

Der Landschaftsgestalter hat nun eine ordentliche Bauausschreibung der Maßnahme betrieben. Bei der Submission erhält eine Firma den Zuschlag, die schon ähnliche Anlagen erstellt hat. Diese Firma bringt also nicht nur erfahrenes Personal in die Arbeit ein, sondern hat auch für die Wasserhaltung die notwendige Ausrüstung. Der Jagdaufseher macht sich genau kundig über die auszuführende Arbeiten und den Bauzeitenplan. Ein oftmaliger Besuch der Baustelle ist empfehlenswert, dabei sollte er auf ein gutes Verhältnis zu den Arbeitern bedacht sein.

Ein freundliches Wort hilft da immer weiter, wenn es mal Schwierigkeiten gibt. Über den Baufortschritt muss er dem Jagdherrn laufend berichten, damit dieser die finanziellen Abschlagzahlungen leistet.

Die Baumaßnahme läuft im Rahmen des Bauzeitenplans ab. Die vorgesehene Finanzsumme wird nicht überschritten. Der Jagdherr als Bauherr veranstaltet eine kleine Bauabnahmefeier und lädt dazu alle Personen ein, die mit der Planung, Genehmigung und Ausführung zu tun hatten.
Desweiteren werden die Vertreter der örtlichen Vereine, denen die Umwelt ein Anliegen ist und die Vertreter der Presse eingeladen.
Der sogenannte „Idealfall“ hat damit seinen Abschluss gefunden.

Im Interesse der Verbesserung unserer Umwelt sollte die Jägerschaft mit ihren Institutionen sich nicht scheuen, für diesbezügliche Projekte zur Spendensammlung aufzurufen.

Zahlen aus einem Beispiel:

Regionalforstamt Rhein – Sieg – Erft
„Feuchtgebiet Kerpener Bruch“ (Fertigstellung 21.04.2011)
Länge: 75 m Breite: 40 m
Kosten: 30.000 €

Das Geld dafür stammte aus „Ersatzabgaben“ von Investoren, die im Umkreis in die Natur eingreifen.

3.6. Zusammenarbeit

So ist nun durch die Zusammenarbeit vieler um die Natur bemühter Menschen ein neues Feuchtbiotop entstanden. Er entspricht im Wesentlichen der wünschenswerten Vorstellung, also mit Zulauf von Frischwasser aus der Vorflut, mit Röhricht bepflanzten Ufern, mit Anlage eines Knüppeldammes vom Festland bis zur Vogelinsel, und desweiteren auch mit Hochwasserschutz für den Fall eines anhaltenden Starkregens.

Die örtliche Presse stellt das neue gelungene Feuchtbiotop der Bevölkerung mit Text und Aufnahmen vor und gibt auch Empfehlungen an die Bevölkerung, wie weiter damit umzugehen ist. Dies ist leider immer noch notwendig, solange es uneinsichtige Umweltsünder gibt, die den Wald auch als Müllkippe benutzen. Die gesamte Bevölkerung muss mithelfen, der unsachgemäßen Nutzung des Waldes durch Erholungssuchende schnellstens Einhalt zu gebieten. Niemals ist die Störung der Natur nur den Jägern anzulasten.

Der Ortsverein des Bundes für Vogelschutz freut sich besonders, dass eine Anregung aufgegriffen und nun auch realisiert wurde. Ein besonderer Dankesbrief von dort geht an den Bauherrn. Darin fehlt natürlich nicht der Hinweis, dass nicht nur Amphibien im Bestand bedroht sind, sondern auch so beliebte Vogelarten wie der Eisvogel, das Grünfüßige Teichhuhn und Schnepfenvögel.

Es ist eindeutig, dass ein erfolgreiches Ergebnis nur durch gute Zusammenarbeit erreicht werden kann. Diese beginnt bei der Presse, über Bevölkerung und ortsansässige Vereine und Organisationen, die mittätigen Behörden und schließt den Jagdherrn und seinen Jagdaufseher ein. Letzterer ist ein besonders wichtiges Glied in der Kette, denn er muss um eine gute Zusammenarbeit aller bemüht sein, dazu ist Wissen um die Sache dringend erforderlich.

Also wenden wir uns schon in der Jungjäger Ausbildung dem Thema „Feuchtbiotop“ zu und sorgen dafür, dass dieses Thema ein Anliegen der gesamten Jägerschaft wird. Nach der Devise „steter Tropfen höhlt den Stein“ kann nach wenigen Jahren schon Bewusstsein gewachsen sein. Bei der jetzigen Sensibilisierung der Bevölkerung in Umweltbelangen ist dieser Zeitgeist ein guter Boden für solche Probleme, vor allem, wenn den Menschen bewusst wird, dass hier nichts zu ihrem Nachteil, sondern zum Vorteil geschieht.

Ein Jagdaufseher sollte stets, die sich anbahnenden und sein Revier tangierenden Erdbaustellen im Auge haben und überlegen, ob nicht eventuell mit geringen finanziellen Mitteln, aber gutem Willen, so nebenbei ein Feuchtbiotop abfällt. Selbstverständlich bedarf es dazu eines guten Beurteilungsvermögens auf die Chance eine Realisierung, und zutreffendenfalls auch des notwendigen Engagements bei Bauherren und Bauausführenden.

Sicher kann das Thema „Feuchtbiotop“ nicht vordergründig auf Dauer von der Jägerschaft behandelt werden und keineswegs sollt es bei einer Jägerprüfung eine entscheidende Rolle spielen. Aber wir Jäger dürfen nicht nur auf spezielle Jagdsituationen konzentrieren, sondern sollten den Umweltproblemen gegenüber aufgeschlossen sein und überall dort mithelfen, wo dies möglich erscheint.

Hier ist ein Punkt noch wichtig: Das Aufspüren von Umwelt-Altlasten.
Jahrelang wurde jeglicher Müll unkontrolliert in der Natur abgekippt, auch im Wald. Die Natur hat darüber Gras wachsen lassen. Diese sogenannten „Altlasten“ stellen gegenüber dem Grundwasser eine besondere Gefahr dar, da zur Zeit der wilden Müllentsorgung noch keine Trennung des allgemeinen Mülls vom giftigen Müll (zum Beispiel Reste von Lacken, Farben und Verdünnungsmittel, Batterien, Medikamenten usw.) erfolgte. Inzwischen sind die verschütteten Behältnisse durchgerostet und der nicht verbrauchte Restinhalt unter der Kippstelle bereits im Boden versickert. Allmählich geraten diese Giftstoffe ins Grundwasser und vergiften irgendwo das Leben von Pflanzen, Tiere und später auch Menschen. Die neu eingerichteten Umweltbehörden auf allen Ebenen (Stadt, Kreis, Land und Bund) beschäftigen sich jetzt mit der Erfassung von Altlasten, um diese zu sanieren.
Die Jägerschaft kann hier aufgrund ihrer gründlichen Kenntnisse vor Ort informativ gegenüber den befassten Behörden mithelfen.

Zur erfolgreichen Rehabilitierung der Umwelt führt nur das gemeinsame Tun aller. Grundsätzlich gilt „Umweltschutz beginnt beim einzelnen Menschen“. Dabei hat jeder einzelne Beitrag gleiches Gewicht. Immer ist aber das gute Zusammenwirken von mit Umweltfragen befassten Behörden und Vertretern von Organisationen wichtig, denen die intakte Umwelt ein Herzensanliegen ist.

Flachwasserzone mit reichhaltigem Nahrungsangebot für Wasserflugwild
Mit Erlenbestand (Schwarzerle „Alnus glutinosa“) und Weiden (Silberweide „Salix alba“) (Foto: Stefan Schröder NSG „Ziegelleier Loch“)

Flachwasserzone mit Wasserpest zum Gründeln für die Futteraufnahme von Wasserflugwild (Foto: Stefan Schröder NSG „Ziegelleier Loch“)

Flachwasserzone mit „Vielwurzelige Teichlinse“ (Indikator für intaktes Feuchtbiotop) (Foto: Stefan Schröder NSG „Eifgental“)

4. Funktion des Feuchtbiotops

4.1. Auswirkung des Feuchtbiotops auf die Umwelt und die Tiere

Im wahrsten Sinne des Wortes „bio“ bringt ein Feuchtbiotop das Leben in die Natur zurück. Der feuchte Boden, die Flachwasserzone und der Luftraum unmittelbar über der Wasserfläche, bieten ideale Standortbedingungen für Flora und Fauna, wie sie sonst nirgendwo vergleichbar anzutreffen sind. Die Elemente Boden, Wasser, Luft sind eine zusammenhängender Lebensraum für Mikroorganismen bis zu den Wirbeltieren hin. Unabhängig von der spezifischen Bepflanzung und Aussaat im Zuge der Bauausführung des Feuchtbiotops wird sich durch Flugsamen im Laufe der Zeit die Flora erheblich verdichten.

Der Jagdaufseher muss die Entwicklung der Vegetation von Anfang an beobachten, eventuell sogar einen kontrollierenden Vergleich vornehmen durch Fotoaufnahmen im Jahresbestand.

Sowie sich der Jagdaufseher um die Flora kümmert, muss er es in gleicher Weise auch um die Fauna tun. Er wird bald feststellen, dass sich im geschützten Flachwasser ein Bestand an Kleinfischen ansiedelt, der hauptsächlich von den Insekten an der Wasseroberfläche lebt. Von diesen Insekten leben aber auch Frösche und Vögel. Gerade die Vogelwelt findet im Feuchtbiotop ein reichhaltiges Nahrungsangebot. Sicher werden bald für den feuchten Lebensraum typische Vogelarten dort ihre Brutstätte haben. Dem großzügigen und naturliebenden Jagdherrn ist es zu wünschen, dass sich auch bald die jagdbaren Wasser Vögel einstellen und heimisch werden. Was für deren Ansiedlung und Verbleib notwendig zu tun ist, sollte sich der Jagdaufseher schon vorher in der Fachliteratur angeeignet haben.

Natürliches Feuchtbiotop als Nahrungs- und Brutstätte mit Pestwurz, Schwarzerle, Gewöhnlichem Schilf (Foto: Stefan Schröder „Feuchtbiotop RBN Wermelskirchen“)

Jagdbare Wildarten wie zum Beispiel Rehwild und Schwarzwild finden durch die Anlage von Feuchtbiotope neue Einstände (Foto: Stefan Schröder NSG „Ziegelleier Loch“)

Diese werden in der Regel auch schnell angenommen und bieten damit eine Ruhezone für jagdbare Wildarten. Hier ein deutlich ausgetretener Wildwechsel. (Foto: Stefan Schröder NSG „Ziegelleier Loch“)

Zum Lebensraum „Feuchtbiotop“ gehören natürlich auch die Stechmücken, die in manchen Gegenden als Plagegeister der Menschen gelten. Diese Plage tritt dann auf, wenn durch längeres Hochwasser von fließenden Gewässern große Überschwemmungsgebiete entstehen. Hinzu kommt noch der hohe Grundwasserstand der weitere Druckwasserseen auf den Feldern entstehen lässt und gleichzeitig auch noch eine Warmwetterlage über längere Zeit ansteht. Dies sind dann ideale Bedingungen für das millionenfache Schlüpfen der Insekten aus ihren Larven. In solchen Fällen ist man aber heute in der Lage, durch Bekämpfung der Larven–Brutstätten mit ökologisch verträglichen Mitteln es gar nicht erst zur Plage kommen zu lassen. Eine spätere großräumige Bekämpfungsaktion ist auch eine teure Angelegenheit, vom ökologischen Standpunkt her sogar zunehmend mehr umstritten. Man weiß eben noch zu wenig, welche Risiken man mit der intensiven Bekämpfung eingeht und wie groß das Loch in der Nahrungskette der Natur wirklich wird. Von Seiten der Berufs- und Sportfischer wehrt man sich bereits gegen die Bekämpfung. Es ist abzuwägen von Fall zu Fall, was zu tun ist. Gute Zusammenarbeit ist gefordert.

Im Zusammenhang mit dem Feuchtbiotop kommt man auch in Berührung mit der Krötenwanderung. Ein Feuchtbiotop ist der anziehende Laichplatz für Amphibien, um die sich zunehmend mehr die Naturschützer bemühen.

Immer zur gleichen Jahreszeit und auf immer gleichen Wegen findet die Huckepackwanderung statt, wobei das größere weibliche Tier das männliche trägt. Der Bedeutung der Kröte in der Fauna entsprechend bemüht man sich endlich, diese Wanderung über Straßen zu sichern und durch Röhren unter Straßen eine ungefährdete Unterquerung zu ermöglichen.

Schutzzaun zur Zeit der Krötenwanderung (NABU)

Huckepackwanderung der Erdkröte (Bufo bufo) (Biologische Station Steinfurt „3 Flüsse – Eine Region“)

4.2. Auswirkung des Feuchtbiotops auf das Kleinklima

Sicher hat die Existenz eines Feuchtbiotops keinen Einfluss auf das allgemeine Klima und ebenso nicht auf die Großwetterlage. Wohl aber wirkt die starke Verdunstung über der Feuchtfläche auf die örtlichen Verhältnisse ein. Besonders an heißen Tagen wird die Luft über dem Feuchtbiotop abgekühlt so dass die kühlere Luft mehr Sauerstoff binden kann. Diese Luftauffrischung teilt sich auch der näheren Umgebung mit und wird von Pflanzen, Tieren und Menschen angenehm aufgenommen.

Oberflächenwasseransammlung mit langsamer Erdreicheinsickerung
(Quelle: Wikipedia)

Auch der Boden nimmt den Sauerstoff der Luft auf und bietet neuen Lebensraum für Kleinwesen, denen der Mensch sonst durch fortlaufende Versiegelung der Bodenoberfläche den Lebensraum nimmt.

Ein Feuchtbiotop wirkt auch in gewissem Maße der negativen Entwicklung entgegen, dass die Niederschläge in immer größeren Mengen und in immer kürzeren Zeiträumen der Vorflut (Bächen, Flüssen, Strömen) zugeführt werden. Das Oberflächenwasser sollte mehr Gelegenheit haben, langsam in den Boden zu versickern und den Grundwasserspiegel anzuheben. Ein Feuchtbiotop begünstigt dies.

Jede Person könnte in seinem Bereich diesem Ziel dienen. Wenn auch kleinere Flächen unserer Landschaft wieder naturnäher gestaltet werden, haben wir auch wieder die Lebensräume für solche Pflanzen und Tiere, die sich gerne in Feuchtgebieten ansiedeln wie die Schwertlilie (Iris pseudacorus) und der Gemeine Wasserläufer (Gerris lacustris) .

Nicht unerwähnt bleiben darf, dass bei kurzfristigem Temperatursturz, also dem Einbruch von kalten Luftmassen nach heißen Tagen, die mit Verdunstungsfeuchtigkeit angereicherte Luft über dem Feuchtbiotop schnell zu Nebel kondensiert. Dieser Inversionswetterlagennebel stellt aber nur dann eine Gefahr dar, wenn er durch Windbewegung über Verkehrswege gedrängt wird.

Dieser Gesichtspunkt hat aber bereits im erstellten Öko–Gutachten durch die Wirkung von Wetterkundlern seine Beachtung gefunden. Trotz dieser Überlegung sollte aber nicht die richtige Absicht scheitern, allmählich zu einer großflächigen Verbreitung von wertvollen Feuchtbiotopen zu kommen. Die Stilllegung von landwirtschaftlichen Flächen aufgrund der Übernutzung der Betriebe bietet die einmalige Chance, der Natur wieder zurückzugeben, was ihr durch ungezügeltes Verhalten der Wohlstandsgesellschaft unbedacht genommen wurde.

Wasserfrosch (Rana esculenta) – steter Bewohner von Feuchtgebieten (Foto: Stefan Schröder NSG „Ziegelleier Loch“)

Ausgewachsener Wasserfrosch (Rana esculenta) (R. Günther, 1990)

5. Umweltmaßnahmen

5.1. Schutz und Hege des Feuchtbiotops

Soweit es das Wasser im Feuchtbiotop angeht, sollte der Jagdaufseher in Kontakt mit dem Wasserwirtschaftsamt bleiben. Es ist anzuraten, in Abständen den pH- Wert des Wassers durch Messungen feststellen zu lassen. Sowie der „saure Regen“ zu einer starken Versäuerung der Böden und zu Nährstoffauswaschung führt, so hinterlässt er auch im Flachwasser seine Spuren. Oftmals hilft hier schon ein Gespräch mit einem versierten Vertreter des nächsten Fischereivereins weiter. Dort liegen inzwischen Erfahrungen vor, wie das Wasser in einem gesunden Feuchtbiotop aussehen muss.

Die gute Zusammenarbeit mit Wasserwirtschaft und Sportfischern kann nach Einwachsen des Feuchtbiotops in die Landschaft und gründlicher Beobachtung seiner Entwicklung dazu führen, dass noch Schutzmaßnahmen für das Wasser erforderlich werden. Sollte das Fließwasser, von dem das Feuchtbiotop versorgt wird, bei Hochwasser starke Schmutzwasserwellen führen, so wird man hierfür Sicherheitswehre anlegen müssen. Eventuell muss man aber auch Schatten und für die Zuwanderung von Fischen und Kleinlebewesen die Gestaltung des Wasserzuflusses verbessern.

Man kann davon ausgehen, dass in kurzer Zeit auch die nahe Bevölkerung den Feuchtbiotop angenommen hat. Insbesondere die Schulen für ihren Naturkunde bzw. Biologie Unterricht. Vielleicht übernimmt sogar eine obere Schulklasse die Patenschaft für das Feuchtbiotop.

Solche Aktivitäten können eine gute Gelegenheit sein, auch einmal eine Spendensammlung zugunsten von Verbesserungsmaßnahmen im Feuchtbiotop zu organisieren. Die Wiederherstellung unserer kranken Natur fordert von allen Personen ein Opfer. Die Großzügigkeit eines Jagdherrn wie in diesem Idealfall angenommen, ist nur der wünschenswerte Anfang eines Weges in die richtige Richtung. Eine andere Variante wären Gelder von Investoren aus der Umgebung.
(siehe Beispiel aus dem Rhein-Sieg-Erft-Kreis)

Die weitere Entwicklung für unser Feuchtbiotop muss dahin führen, dass das Gebiet weiträumig seitens der Naturschutz- und Umweltbehörden zum Natur- und Landschaftsschutzgebiet erklärt wird. Dann wird es seiner Funktion als Oase für bedrohte Flora und Fauna sicher gerecht und ist auch gleichzeitig für den Menschen eine Erholungszone in der Natur. Bei aller praktizierten Respektlosigkeit vor Ge- und Verboten allgemein wird man sich angesichts des Schildes „Natur- oder Landschaftsschutzgebiet“ etwas schwer tun, bewusst dagegen zu handeln.

5.2. Publikationen zum Feuchtbiotop

Der Jagdaufseher wird mit dafür sorgen müssen, dass in der örtlichen Presse in Abständen immer mal etwas über den Stand der Entwicklung im Feuchtbiotop zu lesen ist. Die Menschen wollen genau Bescheid wissen, was auf Sie in Zukunft noch zukommt.

Bei vielem gutem Bemühen in Zukunft wird es dennoch unmöglich sein, die aufgerissenen Löcher im Naturhaushalt bald wieder zu schließen. Viele Arten der Fauna und Flora werden für immer verloren bleiben. Man kann ihrer nur noch in Museen ansichtig werden. In solcher Lage ist es meines Erachtens nicht nur unverständlich, sondern auch erfreulich, wenn Jagdherrn die Ausgaben für solche Feuchtbiotope nicht auch noch versteuern müssen. Zusätzlich zu den normalen Jagdsteuern.

Hier wird sich etwas ändern müssen, am besten über die Presse, die die Bevölkerung aufklären muss, welche Rolle der Jäger als Naturschützer wirklich spielt. Vorher darf aber die Jägerschaft nicht resignieren, denn alles braucht seine Zeit.

6. Zusammenfassung

6.1 Resümierende Gedanken zum „theoretischen Idealfall“, wie in dieser Facharbeit zugrunde gelegt

Bei zahlreicher naturnaher Bauausführung von Feuchtbiotopen in Feld und Wald kann man sich in vielen Bereichen der Jagdreviere die aufwendige und auch teure Bodenkalkung zumindest zum Teil ersparen, weil Flora und Fauna von sich aus wieder in Gleichgewicht kommen. Je eher dies geschieht, umso schneller stoppen wir die Walderkrankung und fördern die Rehabilitierung der gefährdeten Bestände, auch von Buche und Eiche.

Mit der Unterstützung der Anlage von Feuchtbiotopen dienen wir Jäger der „Bundesartenschutzverordnung“ zum Schutze der bedrohten Tierarten in sinnvoller Weise. Wir Jäger bewähren uns damit als Umweltschützer. Damit wirken wir dem oftmals schlechten Ruf der Jägerschaft entgegen, nur Tiere erlegen zu wollen. Dieses Handeln dient als Nebenwirkung der Image-Aufbesserung und die Motivation des Jägers, die Natur zu schützen und nebenbei sich bei der Bevölkerung sich wieder ins rechte Licht zu setzen. Von Amtswegen wird Jagd und Sportfischerei seit neuestem auch dementsprechend gewürdigt. Denn mit Beschluss der Bundesregierung wurden beide entsprechenden Verbände als „Gemeinnützige Umweltschutzorganisationen“ ausdrücklich anerkannt.

6.2. Detaillierte Gedanken für die Durchführung eines jetztzeitigen „praktischen Normalfalles“ entsprechend der bestehenden Gesetzeslage

Die Neuanlage eines Feuchtbiotops ist ein kompliziertes Bauvorhaben, bei dem bereits im Stande der Vorplanung spezialisierte Wissenschaftler, wie Biologen und Geographen mitwirken müssen. Für ein neu anzulegendes Gewässer gibt uns die Natur das Vorbild, das heißt es solle eine möglichst große Vielfalt an kleinsten ökologischen Strukturen erreicht werden. Dies kann besonders erreicht werden durch:

- Schaffung einer möglichst langen, geschwungenen Uferlinie
- abwechselnd flache und steile Uferzonen
- Anlage von kleinen Buchten und Inseln
- unbewachsene, mit Sand oder Kies bedeckte Uferbereiche

- flache, sich schnell erwärmende Wasserzonen

- tiefere (ca. 0,50 – 1,50 m) krautreiche Wasserbereiche (ist als Schutz im Wasser überwinternder Tiere vor dem Durchfrieren des Wassers notwendig)

- Schaffung von Versteckmöglichkeiten in Ufernähe

Darstellung einer geschwungenen Uferlinie (Foto: Stefan Schröder NSG „Ziegelleier Loch“)

Vor der Anlage eines Feuchtbiotops ist es zwingend erforderlich, die Bodenbeschaffenheit und den Wasserhaushalt des Gebietes zu kennen. Man hat die

Möglichkeit der Anlage der verschiedenartigsten Teichtypen:

- grundwassergespeister Teich
    - o entsteht durch Gelände Eintiefung in Bereichen mit hohem Grundwasserspiegel

- Teich ohne direkte Verbindung zum Grundwasser
    - o entsteht in Gelände-Eintiefungen mit wasserundurchlässigen Böden und dadurch stauenden Gewässern

Stauteich – durch künstliche Dammanlage (Foto: Stefan Schröder NSG „Eifgental“)

Darstellung der angestauten Wasserfläche (Foto: Stefan Schröder NSG „Eifgental“)

- Teiche mit Wasserzufluss
    - Sind sogenannte Stauteiche, für welche ein Bach, eine Quelle oder ein Wassergraben aufgestaut wird. Viele Teiche sind so in der Vergangenheit für die Fischzucht aufgestaut worden. Nicht gefasste Quellen gehören zu den am stärksten gefährdeten Lebensräumen und sollten daher, ebenso wie Fließgewässer, nicht verändert werden.

Von großer Bedeutung für die spätere Besiedlung eines künstlich gestalteten Feuchtbiotops ist die Möglichkeit der Ansiedlung von Wasser- und Sumpfpflanzen. Wenngleich im Einzelfall oft nicht alle Wasser- und Sumpfpflanzenzonen angelegt werden können, sollte dennoch angestrebt werden, durch eine möglichst naturnahe Gestaltung optimale Vorraussetzungen für die Ansiedlung von Pflanzen und Tieren zu erreichen.

Anlage der Rekultivierung eines Regenrückstaubeckens (Foto: Stefan Schröder „Regenrückhaltebecken Wupperverband“)

natürlicher Rohrkolbenbewuchs im Feuchtbiotop (Foto: Stefan Schröder NSG „Ziegelleier Loch“)

Feuchtbiotop – Schilf mit Binsenkraut (Foto: Stefan Schröder NSG „Ziegelleier Loch“)

Durch die Einlage einer natürlichen Fließbehinderung (zum Beispiel ein Knüppeldamm, durch den eine kleine Staustufe entsteht) kann die Fließgeschwindigkeit eines Baches vermindert werden. Man erreicht dadurch eine bessere Vegetationszonierung des Ufers.
Die Neuanlage eines Feuchtbiotops kann grundsätzlich das ganze Jahr über durchgeführt werden. In ökologisch interessanten Flächen sollte die Neuanlage möglichst in der vegetationsarmen Zeit zwischen Oktober und März erfolgen. Da Grasfrösche oft schon März/April ablaichen, ist ein späterer Termin für eine Baggermaßnahme ungünstig und steht im Widerspruch zum Naturschutz.

Vor der Anlage eines Biotops ist zu beachten:

Bevor die Planung zur Sanierung oder Neuanlage eines Feuchtbiotops in Angriff genommen wird, muss das entsprechende Gebiet, sofern keine neueren Daten vorliegen, hinsichtlich seiner Tier- und Pflanzenwelt und insbesondere im Hinblick auf den Wasserhaushalt genau und langzeitlich beobachtet werden.
Auch eine Biotopgestaltungsmaßnahme ist mit gewissen Eingriffen verbunden, weshalb der Aufwand und das angestrebte Ziel im Einklang stehen müssen.
Ist eine Teichsanierung oder Neuanlage angedacht, muss zum Eigentümer des Geländes Kontakt aufgenommen werden. Er muss die schriftliche Genehmigung bzw. das Einverständnis für die Maßnahme geben. Bestandteil der Genehmigung muss ein beigefügter Plan sein, es sei denn, der Eigentümer wird in ein öffentlich-rechtliches Genehmigungsverfahren einbezogen.

Am besten erkundigt man sich bei der Kreisverwaltung oder dem Landratsamt, welche Genehmigungen notwendig sind und wie und wo der Antrag gestellt werden muss.
Sanierung und Neuanlage von Feuchtbiotopen sind unter Umständen wasserrechtlich, naturschutzrechtlich und baurechtlich genehmigungspflichtig. Handelt es sich um ein geschütztes Gebiet, ist eine Erlaubnis zur jeweiligen Schutzverordnung erforderlich. Schon im frühen Stadium der Vorplanung müssen diese Fragen mit den zuständigen Behörden abgeklärt werden.
Da die Anlage von Feuchtbiotopen – wie der Naturschutz überhaupt im öffentlichen Interesse liegt, werden für solche Maßnahmen unter Umständen auch staatliche Zuschüsse gewährt. Auskunft hierüber erteilen die Naturschutzbehörden.
In technischer Hinsicht können die Wasserwirtschaftsämter Auskünfte erteilen und hilfreich sein. Anfragen bei örtlichen Natur- und Vogelschutzverbänden nach fachkundigen Personen, die bei der Planung und Anlage beratend mitwirken können, ist geboten.

Eine frühzeitige Planung erleichtert die sorgfältige Ausführung der Maßnahme. Außerdem ergeben sich bei der Realisierung oftmals andere Verhältnisse als erwartet (Untergrundbeschaffenheit usw.). Mit der Durchführung sollten daher nur erfahrene Fachfirmen beauftragt werden.
Jedes Gewässer insbesondere stehende Kleingewässer ist ständigen Veränderungen unterworfen. Es erfolgt dabei eine allmähliche Verlandung, die durch andere Faktoren wie Nährstoffanreicherung und Düngereintrag von umgebenden intensiv landwirtschaftlich genutzten Grundstücken noch beschleunigt werden kann.

Das Verschwinden eines Feuchtbiotops durch Verlandung ging früher meist langsam von statten und war für den Naturhaushalt zu verkraften, da immer wieder auch neue Feuchtbiotope entstanden.

Angesichts des durch Umweltbeeinträchtigungen zwischenzeitlich eingetretenen Feuchtgebietdefizits und des rapiden Rückgangs feuchtgebietsabhängiger Tier- und Pflanzenarten, kann der weitere Verlust dieser Lebensräume nicht mehr verantwortet werden.

Stehendes Kleingewässer mit allmählicher Verlandung
(Foto: Stefan Schröder NSG „Eifgental“)

Vor eine Gewässersanierung, die in der Regel durch Aufbaggerung und Entfernen des in Jahren angefallenen Schlammes erfolgt, ist eine Bestandsaufnahme der vorhandenen Tier- und Pflanzenarten unerlässlich. Denn unter Umständen hat sich ein Lebensraum entwickelt, der es verdient, erhalten zu werden. Außerdem bleibt es sorgfältig abzuwägen, ob die Gewässersanierung, die ja zumindest momentan einen Eingriff darstellt, sinnvoll ist und verantwortet werden kann.
Kommt eine Sanierung durch Ausbaggerung in Frage, ist während der Arbeit darauf zu achten, dass nicht etwa wasserdichte Schichten (Ton, Lehm usw.) zerstört werden. Bei Grundwasserteichen stellt sich dieses Problem nicht. Der günstigste Zeitpunkt für eine Sanierung eines bestehenden Gewässers ist der Oktober und November, da zu diesem Zeitpunkt die meisten Amphibien, wie auch deren Larven, sich nicht im Gewässer aufhalten.

Im Anschluss an die Wiederherstellung oder die Neuanlage eines Gewässer-Biotops sollte die Ansiedlung von Tieren und Pflanzen sorgfältig beobachtet und die Ergebnisse aufgezeichnet werden. Man kann daran später sehen, welchen Erfolg die Maßnahme hatte.

7. Pflanzen und Tiere in und am Feuchtbiotop

7.1. Tiere in und am Feuchtbiotop

Bachstelze (Motacilla alba) (H. Ölschlegel, 1985)

Bekassine (Gallinago gallinago) (G. von Blotzheim & K. M. Bauer, 1985)

Blässhuhn (Fulica atra) (G. von Blotzheim & K. M. Bauer, 1985)

Eisvogel (Alcedo atthis) (G. von Blotzheim & K. M. Bauer, 1985)

Haubentaucher (Podiceps cristatus) (G. von Blotzheim & K. M. Bauer, 1985)

Kiebitz (Vanellus vanellus) (H. G. Bauer, E. Bezzel & W. Fiedler, 2005)

Kormoran (Phalacrocorax carbo) (G. von Blotzheim & K. M. Bauer, 1985)

Schnepfe (Scolopacidae) (L. Svensson, P. J. Grant, K. Mullarney & D. Zetterström, 1999)

Stockente (Anas platyrhynchos) (H. G. Bauer, E. Bezzel & W. Fiedler, 2005)

Teichhuhn (Gallinula chloropus) (H. Engler, 2000)

Wasseramsel (Cinclus cinclus) (G. von Blotzheim & K. M. Bauer, 1985)

Wasserralle (Rallus aquaticus) (H. G. Bauer, E. Bezzel & W. Fiedler, 2005)

7.2. Pflanzen in und am Feuchtbiotop

Ackerschachtelhalm (Equisetum arvense) (Foto: Stefan Schröder)

Buchenfarn (Thelyptens pheoptens) (Foto: Stefan Schröder NSG „Ziegelleier Loch“)

Schwarzerle (Alnus glutinosa) (Foto: Stefan Schröder NSG „Ziegelleier Loch“)

Sumpfschwertlilie (Iris pseudacorus) (E. Endelberger, 1986)

Gelbe Teichrose (Nuphar lutea) (Foto: Stefan Schröder NSG „Ziegelleier Loch“)

Fuchsgreiskraut (Senecio fuchsii) (Foto: Stefan Schröder NSG „Eifgental“)

Breitblättriger Rohrkolben (Typha latifolia) (Foto: Stefan Schröder NSG „Ziegelleier Loch“)

Gemeine Teichlinse (Sarpus lacustris) (Foto: Stefan Schröder NSG „Eifgental“)

Wasserschwaden (Glyceria maxima) (C. E. Hubbard, 1985)

Gewöhnliches Schilf (Phragmites australis) (Foto: Stefan Schröder NSG „Ziegelleier Loch“)

Drüsiges Springkraut (Impatiens glandulifera) (Foto: Stefan Schröder NSG „Eifgental“)

Wilde Möhre (Daucus carota) (Foto: Stefan Schröder „Feuchtbiotop RBN“)

Wiesen-Bärenklau (Heracleum sphondylium) (Foto: Stefan Schröder „Feuchtbiotop RBN“)

Rippenfarn (Blechnum spicant) (Foto: Stefan Schröder NSG „Ziegelleier Loch“)

8. Schlusswort

Aus meinen Erkenntnissen und den entsprechenden Darlegungen in dieser schriftlichen Hausarbeit empfehle ich der Jägerschaft in der Bundesrepublik, dass Umweltschutzjahr 1987 als Ausgangspunkt für bundesweite Umweltschutzaktionen in der Anlage von Feuchtbiotopen in Feld und Wald zu nehmen.

Ich bin mir sicher, dass solche Aktionen einen umweltverbessernden Erfolg bringen werden. Der Erfolg in der Bekämpfung der Tollwut beweist deutlich, dass es niemals zu spät ist.

9. Literatur und Quellenverzeichnis

- Hans Günther Bauer, Einhard Bezzel und Wolfgang Fiedler „Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas“ Band 1, Wiesbaden, 2005
- Glutz von Blotzheim, K. M. Bauer „Handbuch der Vögel Mitteleuropas“ Band 1, 5, 7, 9, 10, Wiesbaden 1985
- Prof. Dr. Erich F. Elstner „Sträucher und Gehölze“ Köln, 1989
- Helmut Engler „Die Teichralle“ Hohenwarsleben, 2000
- Rainer Günther „Die Wasserfrösche Europas“ Neue Brehm Bücherei, Wittenberg, 1990
- Bruno Hespeler „Wasserwild“ BLV Verlag, München, 2003
- Charles Edward Hubbard „Gräser – Beschreibung, Verbreitung, Verwendung“ Stuttgart, 1985
- Lothar Kalbe „Tierwelt am Wasser“ Leipzig – Jena – Berlin, 1983
- Helmut Ölschlegel „Die Bachstelze“ Die neue Brehm Bücherei, Wittenberg, 1985
- Schott „Informationen des Vorsitzenden des RBN (Rheinisch Bergischen Naturschutzverband)“
- Lars Svensson, Peter J. Grant, Killian Mullarney und Dan Zetterström „Der neue Kosmos Vogelführer“ Stuttgart, 1999
- Elfrund Wendelberger „Pflanzen der Feuchtgebiete – Gewässer, Moore, Auen“ München, 1986
- „Informationen der Biologischen Station Oberberg“