

Naturgerecht handeln –  
– Überleben sichern !



**B S H**  
MERKBLATT **1**

Herausgegeben von der Biologischen Schutzgemeinschaft Hunte Weser-Ems e.V.  
in Zusammenarbeit mit der Bürgerinitiative Schutz der Umwelt e.V. Cloppenburg

## Gewässerschutz [1]

Erhalt belebter Bäche und naturnahe Gestaltung  
ausgebauter kleiner Fließgewässer

Wiesenbäche, Gräben, innerstädtische Wasserläufe und kanalartige Ableiter (als Vorfluter) sind Gewässer 2. und 3. Ordnung. Diese verhältnismäßig kleinen, aber zahlreichen Adern sind in biologischer und ästhetischer Hinsicht unverzichtbare Wesensmerkmale unserer nordwestdeutschen Landschaft. Sie sind damit auch ein wichtiges Element der Erholung.

### SCHUTZ DEN LETZTEN WILDEN BÄCHEN

Die Bäche der Geestrücker, Marschen und Moor-Randgebiete bahnten sich nach der Eiszeit dem Gefälle und der Durchlässigkeit des Untergrundes folgend ihren Weg. Über Jahrtausende lief das Niederschlagswasser in sich verlagernden (mäandrierenden) Bachbetten in Richtung auf das nächste Urstromtal ab, in die Ems oder Weser.

Bis dahin war ein langer Weg zurückzulegen, so daß Wasser und Feuchtigkeit erheblich länger als heute im Lande blieben. Naturgemäß kam es im direkten Uferbereich der Fließgewässer zu periodischen Überschwemmungen. Beiderseits der Bäche breiteten sich fruchtbare Feuchtwiesen in weitgehend gehölzfreien Talauen aus. Hier lebten zahlreiche Orchideen, Veilchen, Seggen, Kuhschelle, Ampfer- und Hahnenfußarten, die heute durch Entwässerung, Düngung oder Beackerung an den meisten Stellen verschollen sind. Mit ihnen verschwanden die vielen Kleintierarten – Schmetterlinge, Käfer, Libellen, Hautflügler wie auch Spitzmäuse und Amphibien, Reptilien und Watvögel.

Nicht anders sah es im Wasser der Bäche aus. Heute ist es kaum vorstellbar, daß hier Neunaugen, Elritzen, Schlammpeitzger, Strömer und Moderlieschen zahlreich vorkamen. Alle diese, vom sauberen Fließwasser abhängigen Lebensgemeinschaften bilden Nahrungsnetze: zu viele Vertreter einer Art werden nach dem Prinzip von Fressen oder Gefressenwerden oder im Kampf um das Licht auf ausgeglichene Bestandsgrößen eingeregelt. Ein wirksames Korrektiv sind Raubfische, Greifvögel und



*Die Marka war noch 1973 ein weitgehend unbegradigter mäandrierender Grenzbach*

Otter, die vielerorts ausgerottet worden sind.

Dem Zusammenwirken der im und am Wasser lebenden vielfältigen Flora und Fauna ist es zu verdanken, daß Gewässer über eine Selbstreinigungskraft verfügen, die auch Abwässer aus Kläranlagen in ihrer negativen Wirkung nachzureinigen vermag. Dies ist ein wesentliches Argument, das für eine möglichst weit ins Jahr hineinreichende Belassung von krautigen Unterwasserwiesen, gegen eine zu frühe Krautbeseitigung spricht.

Die frühe Besiedlung der Fließgewässer durch den Menschen und der Wunsch nach weiteren landwirtschaftlichen Flächen führte insbesondere in diesem Jahrhundert dazu, daß möglichst viel Wasser möglichst schnell über Ems, Jade,



Hunte und Weser zum Meer abgeleitet wurde und wird. Von Vorteil für Siedlungsschutz und Landwirtschaft führten diese Maßnahmen zu einem unwiederbringlichen Niedergang einer Vielzahl wertvoller Lebensräume und ihrer Bewohner.

Wir sind heute an einem Punkt angelangt, wo es Aufgabe von Wasserwirtschaftsämtern und Unterhaltungsverbänden sein sollte, sich bedingungslos für den Fortbestand der letzten kleinräumig gewundenen, naturnahen Fließgewässer einzusetzen. Auch bedarf es bei diesen Institutionen erheblich stärker ökologisch orientierter Planungen als bisher sowie eines vermehrten Brutplatzfördernden Vegetationsbaus entlang steriler Vorfluter.

Die (Wieder-)Erhaltung einer intakten Natur ist unmittelbar abhängig von einer wurzel- und organismenfreundlichen Wasserhaltung. Der Schlüssel jeden Biotop- und Artenschutzes liegt also in der Hand des Wasserbauers, der damit eine erhebliche soziale Verantwortung im Sinne des Gemeinwohls zu tragen hat.

Die bisherige wasserbauliche Tätigkeit war weitgehend naturfeindlich: es wurde begradigt, vertieft, der Wasserspiegel abgesenkt. Das Ergebnis sieht man überall in der Landschaft; Wasservögel und Plankton, Fische und wasserlebende wirbellose Tiere sitzen auf dem Trockenem und mit ihnen die gesamte Wasserflora. Die Grabenufer sind steil, oft mit Beton oder

○ *Flutendes Laichkraut und Tausendstern besiedeln zahlreich die von Abwässern bedrohte Moorbeeke bei Diepholz*

○ *Belebte Altarme wie hier an der Hase sind wertvolle Ruhezone und Refugien - sie sollten unverändert erhalten bleiben*

○ *Bewegtes Wasser ist die Lebensgrundlage für Kleinorganismen, die wie die Stockentenfamilie in ein verzweigtes Nahrungsnetz eingebunden sind*

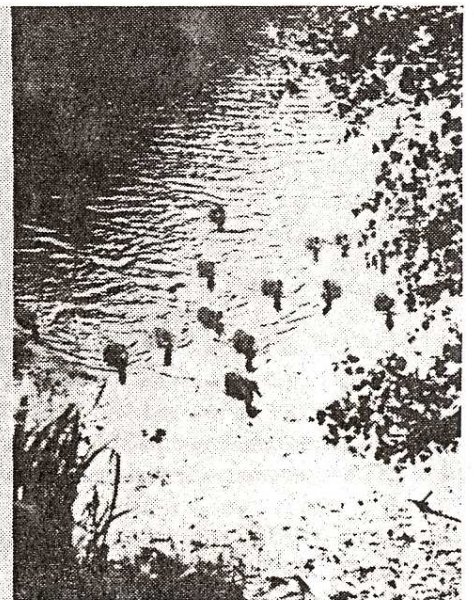


*Das schilfverdeckte Steilufer der Dinkel bildet selten gewordene Brutnischen*



*Die Erlenwurzeln wirken gegen das fließende Wasser wie ein Bollwerk - Beton oder Bongossiverkleidungen sind entbehrlich!*

unüberwindlich hohen Bongossiholz-Wänden ausgekleidet. Solche Gräben sind zu Regenzeiten zum Abfluß drängende Kanäle, im Sommer trockene grasbewachsene Furchen.







*Die Soeste ist 1978 bei Ambühren und in Cloppenburg noch naturnah belassen (oben), streckenweise aber uniform ausgebaut und artenarm (Mitte). Jede weitere Kanalisierung oder Verrohrung vernichtet wichtige Wasserorganismen mitsamt Lebensnischen unwiederbringlich*



*Auch die Marka wird noch 1978 -wie zahlreiche wertvolle Kleingewässer vor ihr- begradigt und vertieft (unten rechts). Erhalten wir die noch vorhandenen natürlichen Uferstrecken als Zeugnis unserer ursprünglichen Landschaft und als Dokument für spätere Generationen!*



## GRUNDWASSERMANGEL ÜBERALL

Überschwemmungen gibt es heute nur noch selten; damit sind auch zahlreiche wechselfeuchte Lebensräume ausgefallen. Infolge ausbleibender Niederschläge und fehlender Maßnahmen zur Wasserhaltung ist der oberflächennahe Grundwasserhorizont um mehr als eine Jahresniederschlagsmenge abgesunken (über 100 cm). Diese Entwicklung geht weiter, zumal für Industriezwecke fortgesetzt neue Hochleistungsbrunnen installiert worden sind (zum Beispiel an den Ahlhorner Fischteichen und im Heeder Moor). Die Verdunstungsrate vieler neugeschaffener Wasserflächen wie Fischteiche und Autobahnseen trägt ihrerseits zu starken Wasserverlusten im Boden bei.

## GESETZE FORDERN DEN ERHALT NATURNAHER BÄCHE

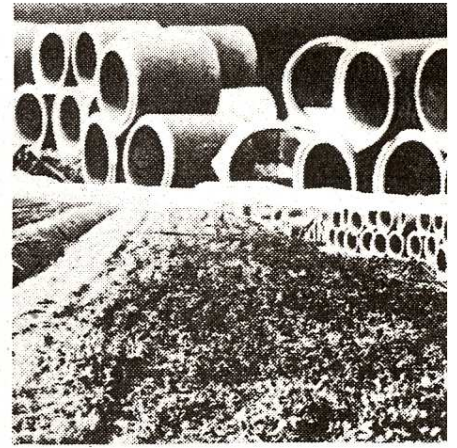
Das Bundesgesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) schreibt in § 1a(1) vor, daß die Gewässer so zu bewirtschaften sind, daß sie dem Wohl der Allgemeinheit dienen und daß jede vermeidbare Beeinträchtigung unterbleibt. Beim Ausbau sind laut § 31(1a) in Linienführung und Bauweise nach Möglichkeit Bild und Erholungseignung der Gewässerlandschaft sowie die Erhaltung und Verbesserung des Selbstreinigungsvermögens des Gewässers zu beachten.

Gesetzlich sind also die Voraussetzungen gegeben, die naturnahen Bäche unangetastet zu lassen oder sie zumindest ökologischen Bedingungen folgend zu gestalten, was eine radikale Ausräumung vorweg ausschließt.

Das notwendige Zusammenspiel zwischen wasserbaulichen und ökologischen Interessen findet seinen besonderen Ausdruck in Richtlinien des Regierungspräsidenten Hannover vom 4.10.1972. So heißt es in § 1.3: Soweit Ausbau, Begradigung oder Regulierung von Gewässern das ökologische Gleichgewicht und den Erholungswert der Landschaft beeinträchtigen, ist durch geeignete Maßnahmen auf Kosten des Bauträgers ein Ausgleich herbeizuführen (z.B. durch naturnahe Baumethoden, Berücksichtigung der Funktion der Selbstreinigungskraft der Gewässer, Unterhaltung entsprechend den landschaftspflegerischen Erfordernissen). Darüberhinaus heißt es in diesen Richtlinien, daß eine naturgemäße Gestaltung der Talräume sicherzustellen ist und daß naturnahe kleine Fließgewässer u.ä. von Meliorationsmaßnahmen grundsätzlich ausgenommen werden sollten. Wichtig ist auch der Hinweis, daß alte Planungen auf Grund veränderter landespflegerischer Ziele neu zu überprüfen sind.

## ALTARME ERHALTEN - AUSGLEICHSFLÄCHEN SCHAFFEN

Damals wie heute werden mit der Begradigung von Bächen eine Vielzahl von Altarmen zugeschoben. Die noch unberührten verbliebenen Naturgewässer sollten erhalten bleiben, auch wenn es sich wie bei der Ohe, Marka, Soeste, verschiedenen Beeken und vielen anderen Bächen um relativ kurze Teilstrecken handelt. Darüberhinaus sollte man seitens der Behörden und Vereine dazu übergehen, anhand alter Karten die Altarme zu rekonstruieren und auszubaggern (wie es mit der Bargeriede bei Barnstorf geplant ist). Auch lassen sich altarmähnliche Ersatz- und Ausgleichsflächen in direkter Nähe von begradigten Fließgewässern schaffen. Derartige Sekundärbiotope sollten aber die gleiche Sohltiefe haben wie der vorbeilaufende Wasserzug, damit eine ausreichende Durchlüftung und Abfuhr organischer Substanz



*Massensterben durch Rohre*



*Trockenheit verlangt Anstau*



*Herbizide vernichten Lebensräume*



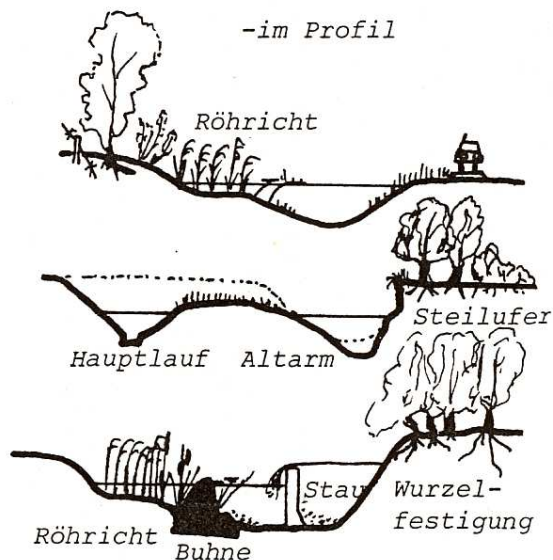
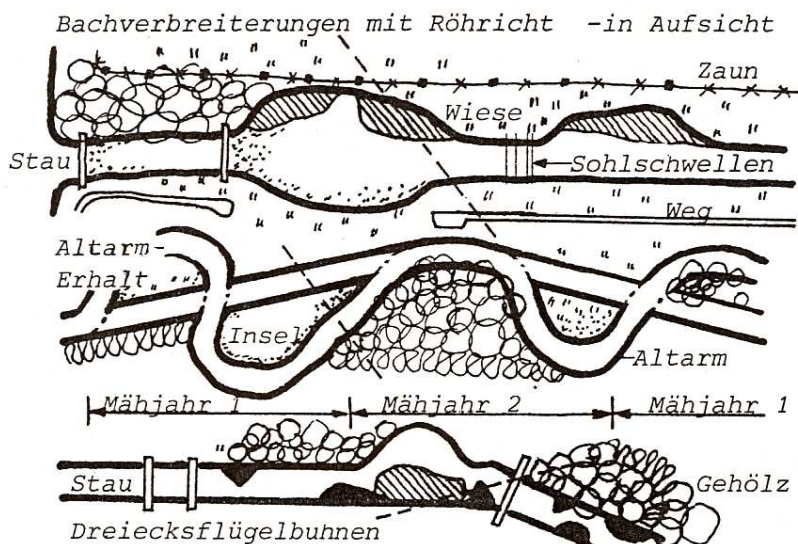
*Gewässer schützen kann jeder!*



gewährleistet sind. Bei jeder Maßnahme muß gesondert entschieden werden, ob den ausgebaggerten neuen Flächen ständig Bachwasser zugeführt oder dieses über einen Mönch (Schieber) periodisch zugeleitet werden soll. Bei schlechter Wasserqualität sollte nur während der kalten Jahreszeit geflutet oder allein auf Grundwasser zurückgegriffen werden.

Auch die Ufergestaltung muß den individuellen Bedingungen Rechnung tragen; die Durchlässigkeit des Bodens, nahegelegene Gehölze, Beschattung, Wassergüte, Grundwasserhöhe, räumliche Ausbaumöglichkeiten und die Nachbarschaft zu landwirtschaftlichen Intensivflächen lassen keine pauschalen Gestaltungshinweise zu. Allerdings sollte man stets darauf achten, daß zumindest ein Ufer flachböschig und naturgemäß belassen oder wiederhergerichtet wird.

- Laichkräuter und breitblättrige Wasserpflanzen für die Selbstreinigung und Ansiedlung von Kleinorganismen, daneben Freihalten unbesiedelter Wasserflächen
- freiliegende oder freifallende Schlammflächen für Watvögel und wirbellose Nährtiere oder
- kiesiger bis sandiger Boden für Sandlückenfauna
- ausbuchtende Ufer mit gedämpfter Strömung
- Steilufer (Prallhänge) für Eisvogelröhren
- überhängende Grasnarben oder andere Vegetation, ins Wasser reichende Baumwurzeln für die Ansiedlung von Moosen, Schwämmen, Wasserpolyphen und Moostierchen
- Staus mit einer Stufe oder kaskadenartigem Gefälle zur Wasserrückhaltung und Sauerstoffanreicherung.



## MERKMALE SCHUTZWÜRDIGER FLIESSGEWÄSSER

Es ist für den Laien nicht immer ganz einfach, den biologischen Wert eines Gewässers zu beurteilen. Es gibt einige Grundsätze, die etwas weiter helfen. Folgende Elemente eines Fließgewässers sind schutzwürdig:

- Flachufer mit Ausstiegsmöglichkeiten und siedlungsfreundlichen Bedingungen für Wasserpflanzen
- Schilfrohr(Reit)-Bestände, je breiter, desto besser als Brutzone für Zwergtaucher und v.a. Organismen
- Naturnahe mäandrierende Bäche und Mühlentäler mit unterschiedlichen Wasserströmungen
- Uferbewuchs von Erle, Esche, Baumweiden zur naturnahen Befestigung

Die obigen Kriterien gelten zumeist auch für stehende Gewässer wie für Fischteiche und Seen.

## DER NATURNAHE AUSBAU IST BILLIGER

Viele Beispiele im Münsterland, bei Rehden-Wagenfeld, im Nienburger Raum und an der Hunte belegen, daß die Uferbefestigung durch Wurzeln feuchtigkeitsliebender Laubgehölze wie Roterle, Esche, Weide und Stieleiche durch technische Bauwerke nicht zu überbieten sind, es sei denn, man würde alles massiv einbetonieren oder verrohren, was nicht zu akzeptieren ist.

Hinzu kommt der Beschattungseffekt, denn das Sonnenlicht trifft als Pflanzennahrung nur stark gedämpft auf das Wasser. Sobald das Blätterdach und Wurzelwerk junger Laubbäume dicht und fest genug sind -das ist etwa bei



2 m Höhe der Fall-, bedarf es kaum mehr einer kostenintensiven Unterhaltung und Wasserherbizide lassen sich einsparen. In weiten Feuchtwiesen sollte die Gehölz- bepflanzung unterbleiben, da sie sich nicht mit einem solchen Watvogel-Biotop verträgt, in dem Kiebitze und Schnepfen zu Hause sind.

#### FÖRDERUNG DES RÖHRICHTS NOTWENDIG

Wo die Gewässerufer zu schmal sind, sollten zwischengeschaltete Verbreiterungen und Buchten die Möglichkeit für die Anpflanzung von Schilfrohr (*Phragmites australis*) bieten. Im Gegensatz zum kampfkraftigen Wasserschwaden und dem häufigen Rohrkolben ('Lampenputzer') pflanzt sich das Schilfrohr nur über Wurzelstöcke (Rhizome) fort, die Blüten sind überwiegend steril.

Am besten pflanzt man etwa 30x30 cm große Rhizomballen um, die in einem benachbarten Röhricht gestochen worden sind. Um das Aufschwimmen zu verhindern, befestigt man die Ballen mit Holzstiften oder Ästen.

Die Mindestbreite eines Röhrichtgürtels sollte ein Meter sein.

Viele Wasserorganismen werden durch herbeifliegende Wasservögel aus anderen Gewässern eingeschleppt.

#### KLEINFISCHE SIND STARK GEFÄHRDET

Von Seiten der Sportfischer sollte vermehrt der Erhalt eines breiten Angebots an Nährorganismen vom Wasserfloh bis zur Turmschnecke gefördert werden. Das gelingt nicht in Karpfenteichen, deren Insassen das Gewässer bodentief beweiden. Die Vahrenescher Fischteiche geben ein gutes Beispiel für abgepuferte Uferzonen mit viel Röhricht, flachen Schlammhängen und einem durchfluteten Mittel-

wasserbereich. Wenn auf Intensivhaltung nicht verzichtet werden kann, sollten in der Nachbarschaft Ersatztümpel für eine ungestörte Laichentwicklung von Fröschen, Schnecken und Kleinfischen geschaffen werden.

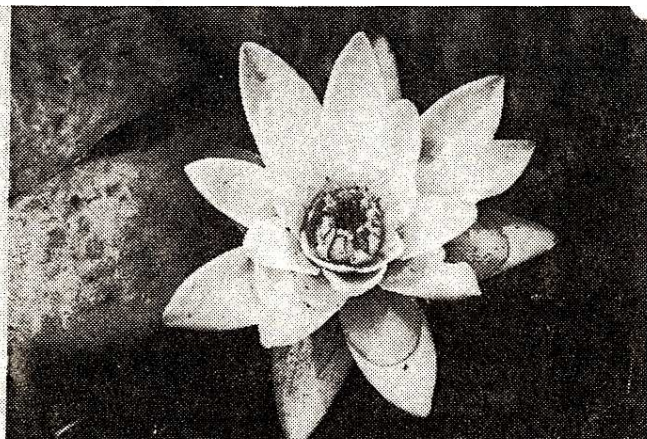
#### ABDÄMPFUNG UNNATÜRLICHER KANALBAUTEN

Vielfach sind Uferbefestigungen aus Bongossi-Holz zu steil - hier sollte der Wasserstand entsprechend angehoben werden. Der Bau zusätzlicher Kleinstaus sollte bei denjenigen Gräben erwogen werden, die die einzigen Wasserläufe im näheren Umkreis sind und periodisch trockenfallen. Mit Dreieckflügelbuhnen aus Beton läßt sich in etwa 50m-Abständen das ehemalige Mäandrieren nachempfinden, so daß sich im Fließschatten wieder belebte Stillwasserzonen einstellen. Wer Fließgewässer verrohrt, beerdigt einen Lebensraum, vermindert den Erholungswert. Die Soeste darf in Cloppenburg keinesfalls über mehr als 10 m verrohrt werden!

#### GEWÄSSERUNTERHALTUNG OHNE HERBIZIDE

Trotz mancher gegenteiliger Behauptung, z.B. durch das Kuratorium für Wasser- und Kulturbauwesen, ist es eine Tatsache, daß chemische Entkrautungen nicht nur den abrupten Ausfall eines großflächigen Krautbiotops verursachen, sondern zugleich schockartig das Massensterben jenes überwiegenden Teils an wirbellosen Tieren herbeiführen, der auf diesen Unterschlupf und Weiderraum angewiesen ist.

Sofern statt des mechanischen der chemische Schnitt Jahr für Jahr durchgeführt wird, kommt es zu Wurzelsterben, Artenarmut und Monotonie, und zwar auch dann, wenn die Chemikalien kurzlebig und für einen Teil der Arten ungefährlich sind. Nicht die Vergiftung des Wassers ist das Gefährliche, sondern der schlagartige Entzug vielgestaltiger Lebensräume. Man sollte abschnittsweise 300m-Strecken mähen bzw. stehenlassen oder jährlich nur eine Seite behandeln.



Literatur: Erz, W. (1975) - Naturschutz und Gewässerbau; Jb. Natursch. Landschaftspfl. 24.  
Klausing, O. (1973) - Vegetationsbau an Gewässern; Hess. Landesanstalt für Umwelt Wiesbaden.  
Zimmerli, E. (1975) - Freilandlabor Natur - ein Leitfaden; WWF-Schweiz, Zürich Rieterstraße 6.

Herausgeber: Biologische Schutzgemeinschaft Hunte Weser-Ems e.V., Georg-Droste-Straße 6, 2906 Wardenburg, mit Unterstützung der Bürgerinitiative Schutz der Umwelt e.V. Cloppenburg.  
Text und Gestaltung: Dr. Remmer Akkermann, Fotos: Akkermann (16), Grenz (3), Lederbogen (1);  
Hansa-Luftbild Nr. 23-053, freigegeben. Nieders. Landesverw. Amt am 12.10.1973 Nr. 60/73/900