

# Das niedersächsische Fließgewässerschutzsystem

Hans-Jörg Dahl

## 1. Schutzgebietssysteme

Voraussetzung zur Verwirklichung von Naturschutzziele ist die Erhaltung bzw. Sicherung *aller* heimischen Pflanzen- und Tierarten in und mit ihren Lebensräumen. Dabei ist die naturbedingte Standort- und Ökosystemvielfalt der einzelnen Naturräume zugrunde zu legen. Es gilt also, den eigenen charakteristischen »Satz« an Ökosystemtypen in jedem der typischen niedersächsischen Naturräume zu schützen, zu pflegen und dort, wo diese nicht mehr vorhanden sind, wieder zu entwickeln. Dabei müssen die einzelnen naturraumtypischen Ökosysteme in der Größenordnung, Verteilung im Raum und der Vernetzung vorhanden sein, daß ihre Tier- und Pflanzenwelt langfristig in stabilen Populationen leben kann und darüber hinaus die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft (des Naturraumes) unverwechselbar erkennbar sind (§ 1 NNatG). Das ist der Grundansatz für ein Schutzgebietssystem.

Die niedersächsische Fachbehörde für Naturschutz hat 1985 ein Konzept vorgelegt, nach dem ein Schutzgebietssystem für die niedersächsischen Fließgewässer entwickelt werden kann.

## 2. Grundlagen für ein Fließgewässerschutzsystem

Bei dem Aufbau eines Fließgewässerschutzsystems sind insbesondere folgende drei Punkte zu berücksichtigen:

### a) Fließgewässer sind vielfältig

Die Eigenschaften der Gewässer werden durch deren Lage in den verschiedenen Naturräumen bestimmt. Der einzelne Naturraum hat einen entscheidenden Einfluß auf die hydrologischen (Abflußgeschehen), physikalischen (Struktur von Gewässerbett und Überschwemmungsgebiet) und chemischen (Wassergüte) Eigenschaften der Fließgewässer und damit auf ihre Qualität als Lebensraum für Pflanzen- und Tierarten. Daher gleichen sich die Gewässer eines Naturraumes in den wesentlichen Eigenschaften. Diese sind bei den Gewässern, die nur in einem Naturraum liegen, in der Regel besonders ausgeprägt. Dagegen unterscheiden sich die Eigenschaften der Gewässer unterschiedlicher Naturräume in der Regel wesentlich (z. B. die Gewässer des Harz von denen der Geest im Abflußgeschehen, die Gewässer des Harz und der Geest von denen der Börden in der Wassergüte). Bei Gewässern, die mehrere Naturräume durchfließen und in die Gewässer unterschiedlicher Naturräume münden, vermischen sich die Eigenschaften und charakteristische Extremwerte treten nicht mehr auf. (Die naturräumlichen Regionen Niedersachsens sind in *Abb. 2* dargestellt). Das Fließgewässerschutzsystem muß die natürliche Vielfalt der Fließgewässer enthalten.

### b) Fließgewässer sind »offene Systeme«

Fließgewässer werden als »offene« Systeme bezeichnet, da zwischen den einzelnen Gewässerabschnitten ein ständiger stromabführender Stoffdurchlauf und ein stromab- wie stromaufführender Individuenaustausch erfolgen. Darüber hinaus sind Fließgewässer eng mit ihrer Aue (dem natürlichen Überschwemmungsbereich) durch Stoff- und Individuenaustausch verzahnt. Im Gegensatz dazu sind stehende Gewässer mehr oder minder ge-

schlossene« Systeme, in diesen erfolgt kein Stoffdurchlauf, sondern ein Stoffkreislauf. Alle in Fließgewässern lebenden Arten haben Strategien entwickelt, um der ständigen, in Fließrichtung wirkenden Abtrift entgegen zu wirken. Alle Arten führen aktive oder passive Wanderungen durch. So erfolgt ein ständiger Individuenaustausch zwischen Meer und Fluß sowie zwischen den einzelnen Fluß- und Bachabschnitten bis zur Quelle. Wenn daher alle fließgewässertypischen Arten erhalten werden sollen, müssen die Fließgewässer von der Quelle bis zur Mündung ins Meer als Einheit gesehen werden; sie können daher nur als ganzes Gewässer (einschließlich Überschwemmungsbereich) und nicht als mehr oder minder kurze Fluß- und Bachabschnitte geschützt werden.

### c) Stromgebiete sind unterschiedlich besiedelt

Die Stromgebiete Niedersachsens Elbe, Weser, Ems und Hunte (*siehe Abb. 3*) haben sich nach der letzten Eiszeit in unterschiedlichen Zeiträumen entwickelt und wurden daher verbreitungsbioologisch unterschiedlich besiedelt. Die Lage der einzelnen Fließgewässer in den unterschiedlichen Stromgebieten Elbe, Weser, Ems und Hunte ist daher die Ursache, wenn Gewässer im selben Naturraum mit unterschiedlichen Arten besiedelt sind (z. B. im Naturraum »Lüneburger Heide« Gewässer, die zur Elbe und zur Aller [Weser] fließen).

Zusammengefaßt muß das Fließgewässerschutzsystem mindestens ein naturnahes Fließgewässer pro Naturraum und Stromgebiet enthalten. Darüber hinaus müssen die ausgewählten Gewässer von der Quelle bis zu ihrer Mündung in größere Gewässer und darüber hinaus von dort bis ins Meer so beschaffen sein, daß Wasserlebewesen vom Meer bis in die Quellregionen wandern können.

— Verbindungsgewässer  
 — Hauptgewässer  
 - - - Nebengewässer  
 sonstige Fließgewässer sind nicht dargestellt

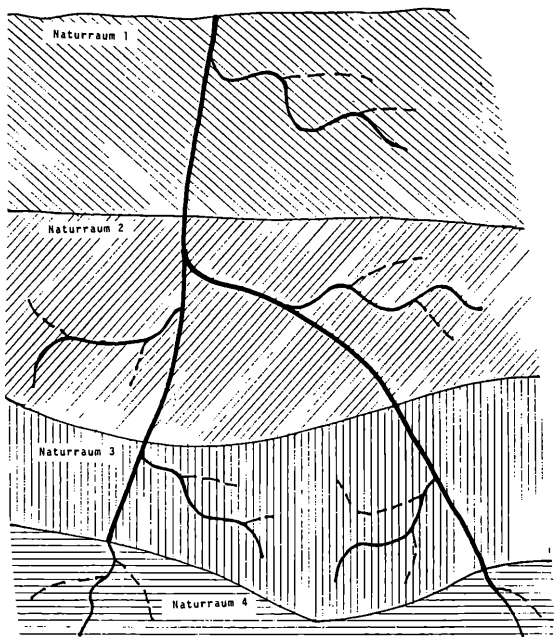


Abbildung 1

Schema eines Fließgewässerschutzsystems

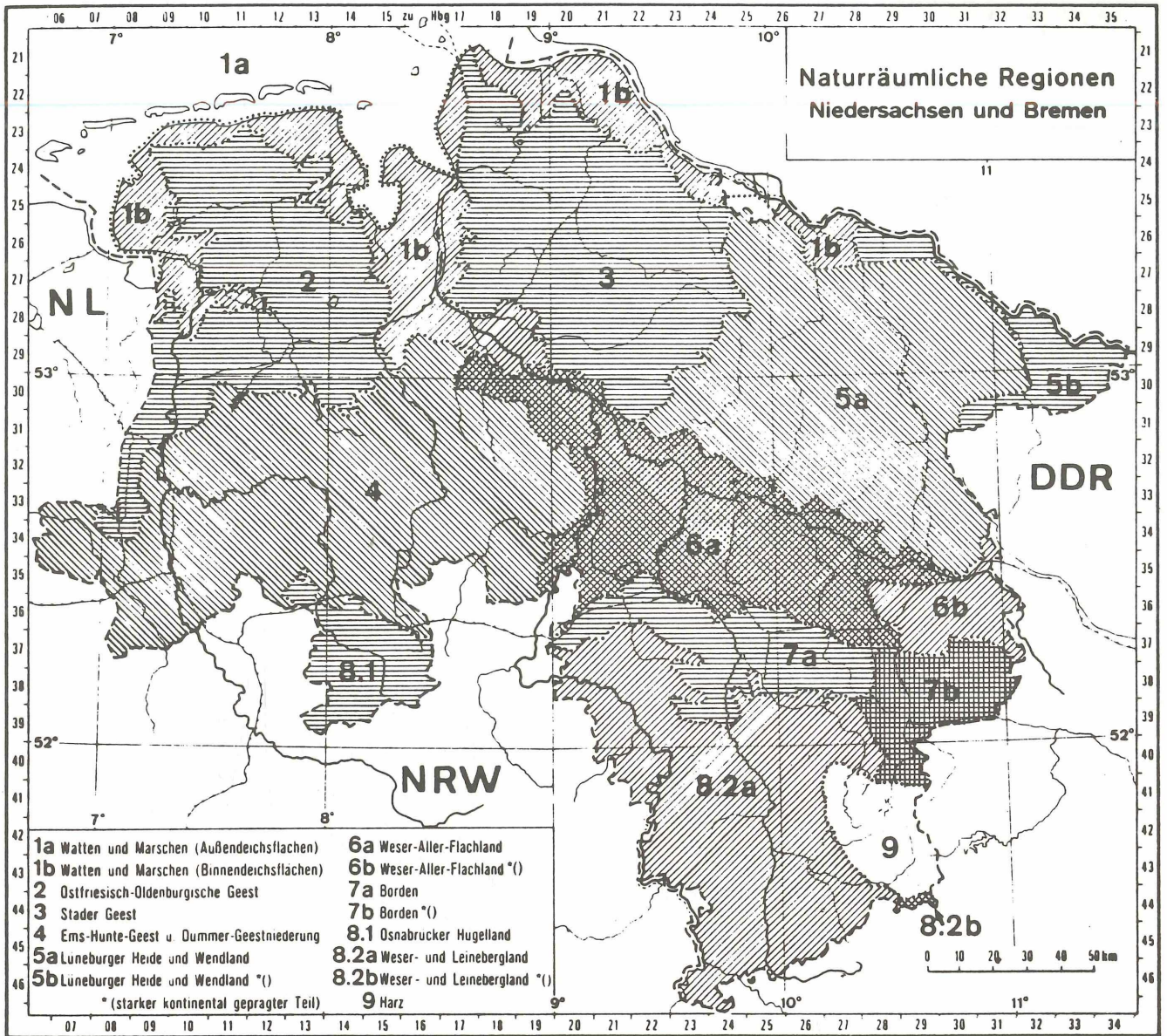


Abbildung 2

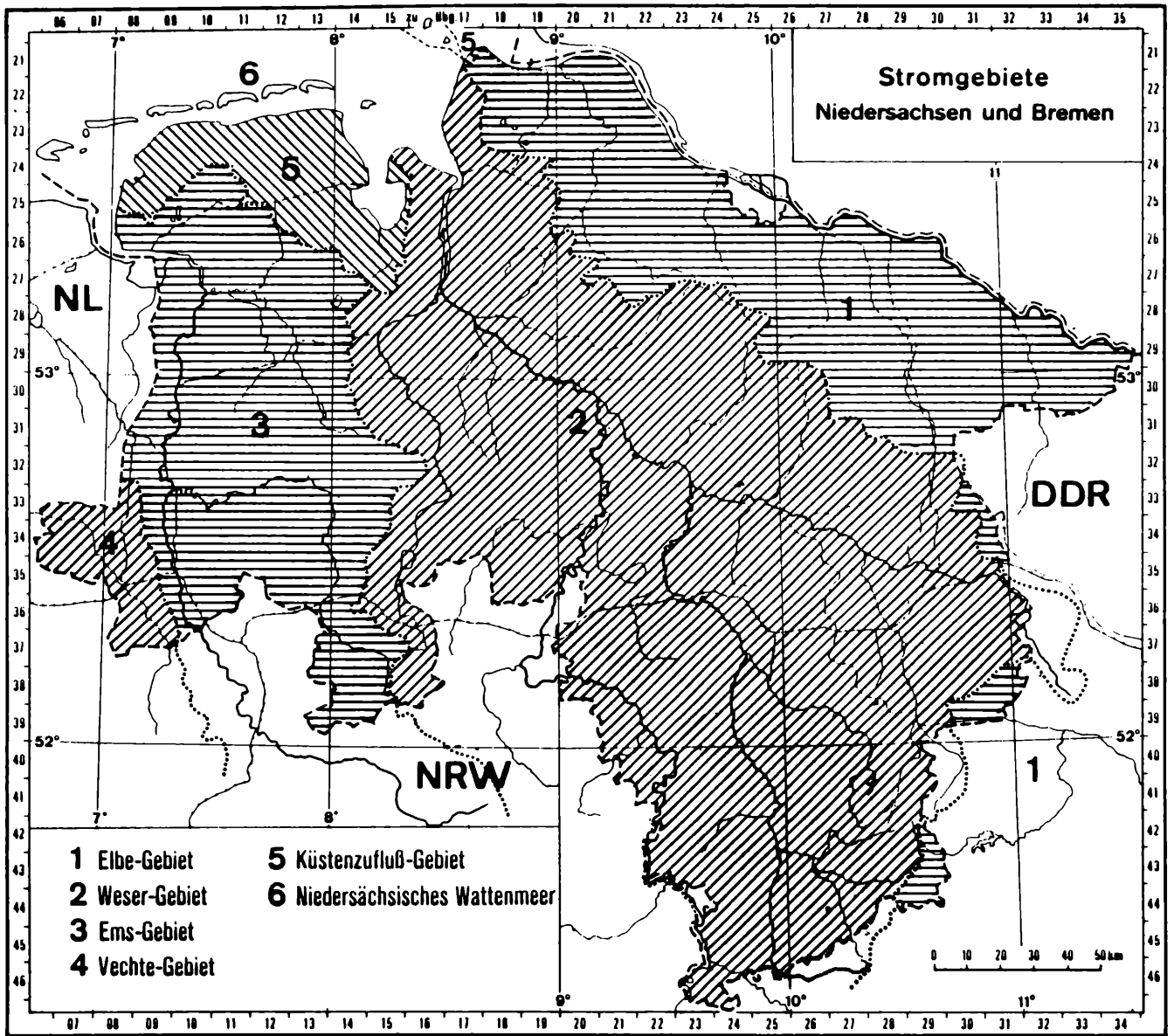
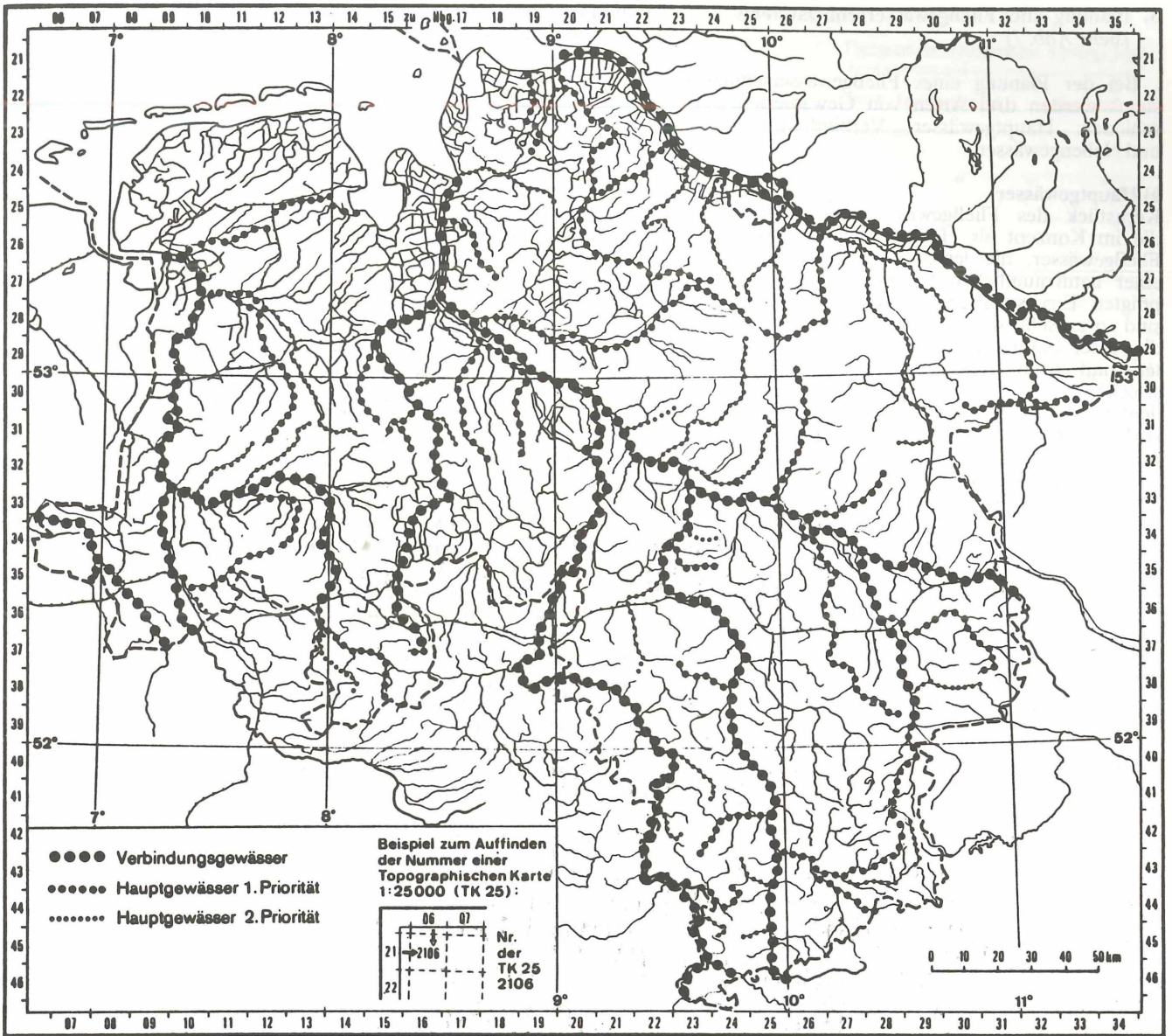


Abbildung 3





Herausgegeben: Niedersächsisches Landesverwaltungsamt - Naturschutz.

Abbildung 4

Konzept des niedersächsischen Fließgewässerschutzsystems  
(generalisiert, im Original, Maßstab 1:500.000)

### 3. Planung eines Fließgewässerschutzsystems

(siehe Abb. 1)

Bei der Planung eines Fließgewässerschutzsystems werden drei Arten von Gewässern unterschieden: Hauptgewässer, Verbindungsgewässer und Nebengewässer.

#### a) Hauptgewässer

Kernstück des Fließgewässerschutzsystems sind die im Konzept als Hauptgewässer bezeichneten Fließgewässer, die jeweils den Fließgewässertyp einer naturräumlichen Region mit seinen ausgeprägten Eigenschaften repräsentieren sollen. Sie sind so zu schützen und zu renaturieren, daß sich die unter naturnahen Bedingungen typische Arten- und Biotopvielfalt auf ihrer gesamten Fließstrecke wieder einstellen kann. Renaturieren bedeutet in diesem Zusammenhang, systematisch vorhandene anthropogene Störfaktoren zu beseitigen, wie Quellsassungen, Verrohrungen, überdimensionierte Kastenprofile z. B. unter Brücken und in Wohnlagen, Sohlabstürze, Abwassereinleitungen, fehlende Überschwemmungsgebiete. Der positive Effekt ist dabei umso größer, je stärker der zu beseitigende Störfaktor wirkt.

Bei der Auswahl der Hauptgewässer sollten die Gewässer berücksichtigt werden, die einerseits noch einen hohen Anteil an naturnahen Strecken aufweisen und an denen andererseits noch Vorkommen empfindlicher stenöker Arten bekannt sind.

Bei der Kartierung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen wurden ca. 3000 km »naturnahe« Fließgewässerstrecken ermittelt. Diesen 3000 km naturnahen Fließgewässerstrecken steht in Niedersachsen ein Fließgewässernetz von

ca. 3.000 km Fließgewässern 1. Ordnung,  
ca. 30.000 km Fließgewässern 2. Ordnung,  
ca. 100.000 km Fließgewässern 3. Ordnung gegenüber.

Es wurde festgestellt, daß in Niedersachsen keine Fließgewässer mehr vorhanden sind, die von der Quelle bis zur Mündung einen naturnahen Charakter haben.

Im Konzept wurden darüber hinaus Vorkommen folgender Tierarten berücksichtigt: Neunaugen, Fischotter, Flußperlmuschel, gefährdete Fließwasserlibellen, Wassersamsel, Schwarzstorch (Nahrungsbäche).

Im Konzept wurden aufgrund vorhandener Unterlagen in der Regel pro Naturraum mehrere Gewässer als Hauptgewässer vorgeschlagen, um Alternativen anzubieten. Durch eine Negativkartierung (qualitative und quantitative Kartierung der zu beseitigenden Störeinflüsse) kann dann später das Fließgewässer als Hauptgewässer festgelegt werden, an dem die Renaturierung den geringsten Aufwand erfordert. Im Konzept wurde jedoch aufgrund der vorhandenen Unterlagen bereits einem Gewässer (hier Hauptgewässer 1. Priorität genannt) der Vorzug vor anderen potentiellen Hauptgewässern (hier Hauptgewässer 2. Priorität genannt) gegeben.

#### b) Verbindungsgewässer

Die Hauptgewässer münden in sogenannte »Verbindungsgewässer«. Sie erschließen mehrere naturräumliche Regionen und stellen die Verbindung aller nachgeordneten Fließgewässer miteinander und zum Meer her.

Folgende Gewässer haben in den einzelnen Stromsystemen die Funktion von Verbindungsgewässern:

- 1 Elbe
- 2 Weser mit den Untereinheiten Aller, Oker, Leine, Hunte
- 3 Ems mit der Untereinheit Hase
- 4 Vechte

Bei diesen Gewässern müssen bestimmte Mindestanforderungen an die Wasserqualität und Biotop-

struktur erfüllt sein, damit keine unüberwindbaren Hindernisse für wandernde und sich ausbreitende Pflanzen- und Tierarten bestehen.

#### c) Nebengewässer

Wenn ein Hauptgewässer (nur ein Gewässer pro Naturraum!) in den erforderlichen naturnahen Zustand gebracht worden ist, so ist es als Lebensraum für die dort siedelnden Pflanzen- und Tierarten sehr gefährdet. Ein Abwasserstoß kann genügen, um eine Vielzahl von Arten hier aussterben zu lassen, wenn keine Wiederbesiedlungspotentiale vorhanden sind.

Es ist daher erforderlich, daß auch einige Nebengewässer der Hauptgewässer in einen naturnahen Zustand gebracht werden. Sie sollen vor allem die Funktion als Rückzugsgebiet und Wiederbesiedlungszentrum für die Hauptgewässer übernehmen. Darüber hinaus muß die Wasserqualität der übrigen Nebengewässer so erhalten bzw. verbessert werden, daß die renaturierten Haupt- und Nebengewässer nicht beeinträchtigt werden.

### 4. Umsetzung des Fließgewässerschutzsystems

Das niedersächsische Fließgewässerschutzsystem soll dazu dienen, *systematisch* ein aus biologischer und Naturschutz-Sicht funktionsfähiges, repräsentatives Fließgewässernetz aufzubauen und nachhaltig zu sichern. Es muß alle Fließgewässertypen Niedersachsens in der naturnahen Ausbildung so vernetzt enthalten, daß damit die heimische Artenvielfalt der Fließgewässer sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheiten niedersächsischer Flußlandschaften nachhaltig gesichert werden können.

Das Konzept des niedersächsischen Fließgewässerschutzsystems ist in Abb. 4 dargestellt. Es enthält die Verbindungsgewässer und die Hauptgewässer 1. und 2. Priorität (siehe Abschnitt 3). Nebengewässer sind noch nicht enthalten; über ihre Auswahl kann später entschieden werden, wenn über die Umsetzung dieses Konzeptes weitgehend Einigkeit besteht.

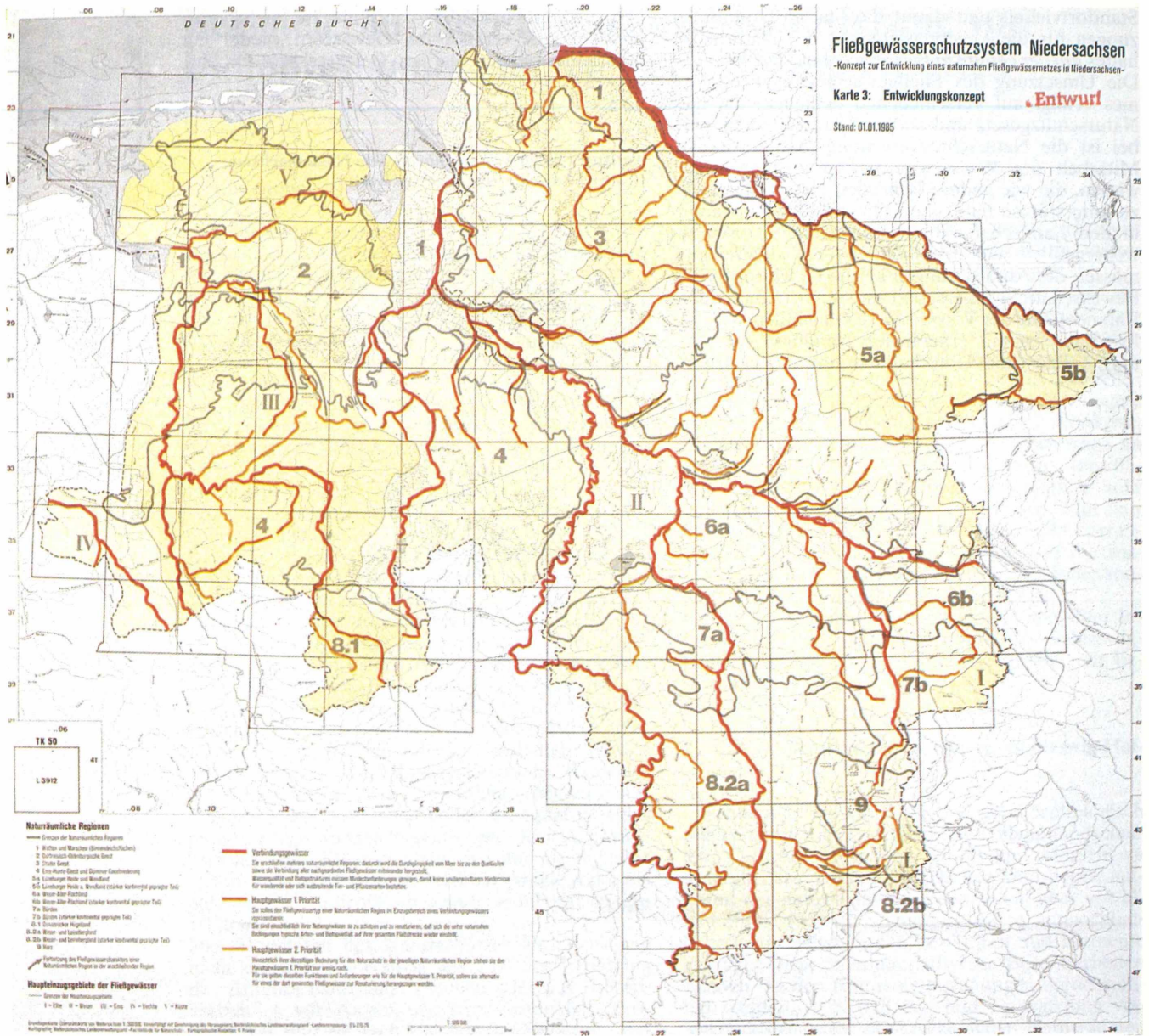
*Verbindungsgewässer* stellen die Verbindung der Hauptgewässer miteinander und zum Meer hin her. Diese Gewässer haben im Sinne der Raumordnung eine *besondere Bedeutung für Natur und Landschaft*. Das Land muß, z. T. in Zusammenarbeit mit dem Bund, dafür sorgen, daß die nötigen Anforderungen an die Wasserqualität und Durchgängigkeit dieser Gewässer (siehe Abschnitt 2) erfüllt werden.

Besonders hohe Anforderungen müssen an die Naturnähe der *Hauptgewässer* gestellt werden, damit die naturraumspezifischen Eigenheiten der Gewässer bzw. Lebensräume wirklich vorgehalten werden können. Die Hauptgewässer sind *Vorranggebiete für Natur und Landschaft* im Sinne der Raumordnung und sollen von der Quelle bis zur Mündung als Naturschutzgebiete gesichert und entwickelt werden.

Die Landkreise sollten in eigener Verantwortung möglichst viele *Nebengewässer* der Hauptgewässer in den erforderlichen naturnahen Zustand bringen, um eine *nachhaltige Sicherung* der naturraumspezifischen Fließgewässerlebensgemeinschaften zu betreiben.

Naturschutz findet aber nicht nur auf Vorrangflächen statt, Grundsätze des Naturschutzes sind auf der *gesamten Fläche* zu berücksichtigen (§ 1 NNatG: im besiedelten und unbesiedelten Bereich). Die *übrigen* (*»normalen«*) *Fließwasserstrecken* müssen daher auch auf der gesamten Fläche eine bestimmte Mindestqualität (Wasserqualität, Strukturvielfalt) haben, damit die natürliche





Standortvielfalt und damit die Standortvoraussetzungen für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes *auf der gesamten Fläche* gegeben sind.

Die Umsetzung des Fließgewässerschutzprogrammes erfolgt auf verschiedenen Schienen, die das Naturschutzgesetz und andere Gesetze bieten. Dabei ist die Naturschutzverwaltung auf die aktive Mitarbeit der Wasserwirtschaftsverwaltung angewiesen, die wie andere Behörden Naturschutzziele zu unterstützen hat. Einerseits muß das Programm in den Landschaftsrahmenplänen der Landkreise weitergeführt und detailliert werden, andererseits müssen die Anforderungen an die Gewässer in die Bewirtschaftungspläne und wasserwirtschaftlichen Rahmenpläne der Wasserwirtschaft einfließen. Insgesamt ist ein erheblicher Planungs-, Verwaltungs-, Bau- und Unterhaltungsaufwand erforder-

lich, um aus den über Jahrhunderte mehr oder minder stark veränderten Gewässern wieder ein naturnahes repräsentatives Gewässernetz zu entwickeln.

**Anhang: Fließgewässerschutzsystem Niedersachsen (Entwicklungskonzept) (farbige Karte)**

**Anschrift des Verfassers:**

Dr. Hans-Jörg Dahl  
Fachbehörde für Naturschutz —  
Niedersächs. Landesverwaltungsamt  
Scharnhorststraße 1  
3000 Hannover 1

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Laufener Spezialbeiträge und Laufener Seminarbeiträge \(LSB\)](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [10\\_1986](#)

Autor(en)/Author(s): Dahl Hanns-Jörg

Artikel/Article: [Das niedersächsische Fließgewässerschutzsystem 84-90](#)