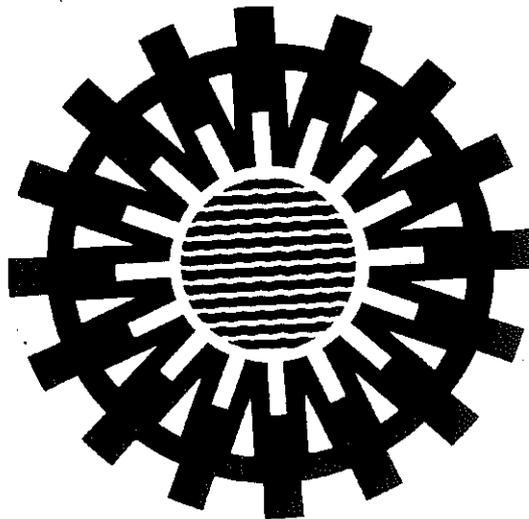


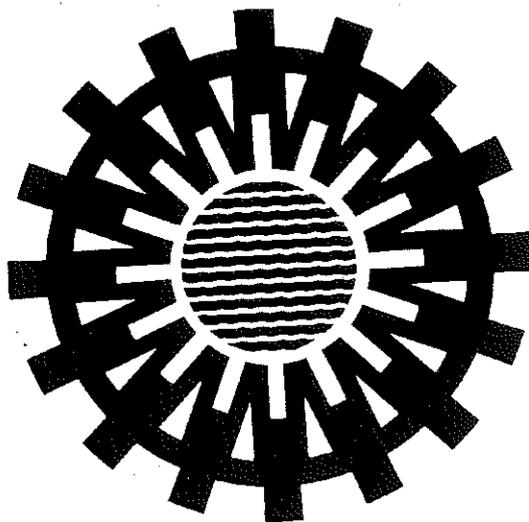
Länderarbeitsgemeinschaft Wasser

Richtlinie für die Gebietsbezeichnung und die Verschlüsselung von Fließgewässern



Länderarbeitsgemeinschaft Wasser

**Richtlinie für die Gebietsbezeichnung
und die Verschlüsselung von Fließgewässern**



Bearbeiter:

**Ad-hoc-Arbeitskreis
Verschlüsselung von Fließgewässern**

Henning

Landesanstalt für Umweltschutz
Baden-Württemberg

Weiß

Landesamt für Wasserwirtschaft
Bayern

Dr.-Ing. Schilling

Landesamt für Wasser und Abfall
Niedersachsen

Krizai

Ministerium für Umwelt
Rheinland-Pfalz

Barth

Landesamt für Umweltschutz
Saarland

Höhne

Landesamt für Umwelt und Geologie
Sachsen

Schorr

Landesamt für Umweltschutz
Sachsen-Anhalt

Schulz-Kosel

Landesamt für Wasserhaushalt und Küsten
Schleswig-Holstein

Sieckmann

Landesanstalt für Umwelt **(Obmann)**
Thüringen

Frieße

Landesanstalt für Umwelt
Thüringen

Schröder

Bundesanstalt für Gewässerkunde

Richtlinie für die Gebietsbezeichnung und die
Verschlüsselung von Fließgewässern

1. Einleitung
2. Gebietsbezeichnung
 - 2.1 Strom- und Küstengebiete
 - 2.1.1 Unterteilung der Stromgebiete
 - 2.1.2 Unterteilung der Küstengebiete
 - 2.2 Künstliche Fließgewässer
 - 2.2.1 Kanäle
 - 2.2.2 Gewässerüberleitungen
 - 2.3 Seitenarme
 - 2.4 Kartographische Darstellung
 - 2.5 Länderübergreifende Abstimmung
3. Verschlüsselung von Fließgewässern
 - 3.1 Gewässerkennzahl
 - 3.1.1 Natürliche Fließgewässer, Gewässerüberleitungen, Seitenarme
 - 3.1.2 Kanäle
 - 3.2 Längenunterteilung von Fließgewässern
4. Inkrafttreten

1. Einleitung

Wesentliche Grundlage wasserwirtschaftlichen Planens und Handelns ist die Erfassung, Verarbeitung, Aktualisierung und zeitnahe Auswertung von Daten vielfältigen Ursprunges.

Daten aus dem Umweltbereich fallen in unterschiedlicher räumlicher Verteilung und Dichte an. Für den Bereich der Fließgewässer müssen diese Daten den oberirdischen Einzugsgebieten bzw. Teileinzugsgebieten und den Fließgewässern bzw. ihren Abschnitten zugeordnet werden können.

Die Richtlinie legt ein bundeseinheitliches System für die systematische Bezeichnung von oberirdischen Einzugsgebieten und Fließgewässern fest. Damit wird erreicht, daß Überschneidungen oder Mehrfachnennungen für die Zuordnung von Daten für einzelne Räume vermieden werden. Sie ist auf DV-mäßige Arbeitsabläufe abgestellt.

Die Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) hat im Dezember 1970 die "Richtlinie für Gebietsbezeichnungen" beschlossen (51. Sitzung der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) am 3./4.12.1970 in Bremen). Dieses bundeseinheitliche System der numerischen Verschlüsselung von oberirdischen Einzugsgebieten war für die konsequente Anwendung der automatisierten Datenverarbeitung geeignet.

Die Neufassung der "Richtlinie" dient der Aktualisierung und Fortschreibung. Sie beinhaltet darüber hinaus ein System der bundeseinheitlichen Verschlüsselung von Fließgewässern.

2. Gebietsbezeichnung

Das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland ist aus hydrologischer Sicht in 6 Stromgebiete und die Küstengebiete aufgeteilt und wird durch Zahlen gekennzeichnet. Die Gebiete erstrecken sich meist über mehrere Bundesländer. Deshalb ist eine bundeseinheitlich abgestimmte Systematik zu verwenden, die eine Bezeichnung der Gebiete oder darin gebildeter Teilgebiete (Teileinzugsgebiete) ermöglicht.

Die Bezeichnung der Gebiete (Gebietsbezeichnung) erfolgt mittels Gebietskennzahlen. Die Gebietskennzahlen stellen numerische Verschlüsselungen der oberirdischen Einzugsgebiete der Fließgewässer in der Bundesrepublik Deutschland dar. Sie ermöglichen eine Zuordnung von Objekten und Daten zu diesen Einzugsgebieten.

Die Unterteilung der Stromgebiete und der Küstengebiete in Teileinzugsgebiete sowie die Darstellung in Kartenwerken und Verzeichnissen obliegt entsprechend den Gebietsanteilen der Einzugsgebiete den jeweiligen Bundesländern.

Die Gebietskennzahl besteht aus maximal 10 Ziffern. Buchstaben oder Sonderzeichen werden nicht verwendet. Die 0 kann nur zum Auffüllen auf volle 10-stellige Zahlen verwendet werden.

2.1 Strom- und Küstengebiete

Die erste Stelle der Gebietskennzahl bezeichnet das Stromgebiet, zu dem das Einzugsgebiet gehört.

- 1 Donau
- 2 Rhein
- 3 Ems
- 4 Weser
- 5 Elbe
- 6 Oder

Die Küstengebiete von Nord- und Ostsee erhalten die 9 als erste Ziffer der Gebietskennzahl (Anlage 1).

2.1.1 Unterteilung der Stromgebiete

Durch Unterteilung der Stromgebiete werden Teileinzugsgebiete gebildet. Die Festlegung der Wasserscheiden der oberirdischen Einzugsgebiete im Sinne dieser Richtlinie erfolgt auf der Grundlage der Geländemorphologie bzw. der Vorflutverhältnisse. Flächen ohne oberirdischen Abfluß werden den Fließgewässern zugeordnet, denen auf Grund der oberirdischen Wasserscheiden theoretisch der oberirdische Abfluß zufließen würde.

Die zweite Stelle einer Gebietskennzahl gibt die erste Unterteilung des oberirdischen Einzugsgebietes des jeweiligen Stromgebietes an. Die dritte und die folgenden Stellen (bis zur 10.Stelle) unterteilen die Teileinzugsgebiete weiter. Die Teileinzugsgebiete werden dabei durch die Wasserscheiden begrenzt, die von den Mündungen der einmündenden, durch gerade Ziffern gekennzeichneten Fließgewässer ausgehen.

In Ausnahmefällen kann die unterteilende Wasserscheide auch von einem anderen Punkt als der Einmündung eines Fließgewässers in das Hauptfließgewässer ausgehen, wenn das zweckmäßig ist. Dabei sind markante Punkte zu bevorzugen, z.B. Brücke, Sperrdamm, Pegel, Grenze usw.

Mit dem Quellgebiet bei Ziffer 1 beginnend, werden bis zur Mündung grundsätzlich neun Teileinzugsgebiete festgelegt. Einzugsgebiete der Nebenfließgewässer erhalten die geraden Ziffern 2, 4, 6 und 8 und die Einzugsgebiete entlang des Hauptfließgewässers (Zwischengebiete) die ungeraden Ziffern 3, 5, 7 und 9 (Anlage 2).

Die Aufteilung eines Zwischengebietes erfolgt entsprechend der gleichen zuvor genannten Systematik (Anlage 3).

Beim Festlegen der Nebenfließgewässer ist zunächst ihre Einzugsgebietsgröße zu berücksichtigen. Es sollten die vier flächenmäßig größten Nebenfließgewässer bei jeder Stelle der Gebietskennzahl herangezogen werden. Wenn hierbei sehr unterschiedlich große Zwischengebiete entstehen würden, kann zum Erreichen etwa gleichgroßer Zwischengebiete ein kleineres Nebenfließgewässer zur Unterteilung verwendet werden.

Das unterste Zwischengebiet erhält stets eine Gebietskennzahl die mit Ziffer 9 endet. Bei manchen Einzugsgebieten, - insbesondere bei kleinen Teileinzugsgebieten - kann es sinnvoll sein, in weniger als 9 Teileinzugsgebiete zu unterteilen. In diesen Fällen können ab der 4. bis zur 10. Stelle die Ziffern 8, 7 oder noch weitere Ziffern ausgelassen werden.

2.1.2 Unterteilung der Küstengebiete

Die Küstengebiete der Nordsee mit den Watten und Inseln erhalten an zweiter Stelle die Gebietskennzahl des im Binnenland angrenzenden Stromgebietes. Es bezeichnen die Gebietskennzahlen

92-95 die Küstengebiete der Nordsee

92 das Küstengebiet Rhein,

93 das Küstengebiet Ems,

94 das Küstengebiet Weser,

95 das Küstengebiet Elbe.

Das Küstengebiet Ostsee erhält die Gebietskennzahl 96. ...

Das Küstengebiet der Nordsee seewärts der Küstenlinie wird in Watteinzugsgebiete unterteilt, deren Gebietskennzahlen entsprechend denen der Binneneinzugsgebiete gebildet werden.

Die Grenze zwischen den Küstengebieten 93,94,95 und 96 und den unteren Zwischengebieten 39,49,59 und 69 bildet auf dem Wasser jeweils die seewärtige Grenze der Binnenwasserstraßen, auf dem Lande die entsprechende Wasserscheide.

Das Küstengebiet Ems beginnt an der deutsch-niederländischen Grenze mit der Gebietskennzahl 934, das Küstengebiet Elbe endet im Norden an der deutsch-dänischen Nordseegrenze mit der Gebietskennzahl 957. Das Küstengebiet Ostsee beginnt an der deutsch-dänischen Ostseegrenze mit 961 und endet an der deutsch-polnischen Grenze mit 969.

2.2 Künstliche Fließgewässer

2.2.1 Kanäle

Kanäle (z.B. Schifffahrtskanäle) werden in das hydrologische System der oberirdischen Einzugsgebiete eingebunden. Die Zuordnung der Teileinzugsgebiete erfolgt nach der gleichen Systematik wie für natürliche Fließgewässer. Sofern ein Kanal natürliche Einzugsgebiete durchschneidet, ändern sich die Gebietskennzahlen entsprechend (Anlage 4).

Bei Kanälen, für die eine Mündung (Einleitungsstelle) definierbar ist (z.B. Triebwasserkanäle), wird die Gebietskennzahl auf diesen Punkt bezogen.

2.2.2 Gewässerüberleitungen

Gewässerüberleitungen sind künstliche Fließgewässer, die der Überleitung von Wasser von einem Einzugsgebiet in ein anderes Einzugsgebiet dienen. Hierzu können in Sonderfällen auch Entlastungskanäle zählen.

Bei einer Gewässerüberleitung wird das Gewässer "fiktiv" am Ausleitungspunkt getrennt. Die Unterteilung der Einzugsgebiete verläuft nach den gleichen Grundsätzen wie für natürliche Fließgewässer. Maßgebend für die Bildung der Gebietskennzahl ist die Einleitungsstelle oder andere hydrologisch sinnvolle Stellen (Anlage 5).

2.3 Seitenarme

Als Seitenarme werden Nebenarme und Altarme bezeichnet, die durch natürliche oder künstliche Einwirkung entstanden sind.

Altarme sind an einem Ende abgeschnittene Fließgewässerstrecken. Sie werden wie "normale" Fließgewässer behandelt.

Sofern ein Seitenarm eine durchgehende Verbindung zum Hauptfließgewässer hat (Nebenarm), wird er "fiktiv" an der Ausleitungsstelle getrennt. Maßgebend für die Bildung der Gebietskennzahl ist die Einleitungsstelle (Anlage 5).

2.4 Kartographische Darstellung

Für die kartographische Darstellung entsprechend dieser Richtlinie wird auf DIN 2425, Teil 5 verwiesen.

2.5 Länderübergreifende Abstimmung

Erstrecken sich Stromgebiete und Küstengebiete oder daraus abgeleitete Teileinzugsgebiete auf mehrere Länder, so sind die Unterteilungen von den jeweils beteiligten gewässerkundlichen Dienststellen gemeinsam festzulegen.

3. Verschlüsselung von Fließgewässern

Zur eindeutigen Bezeichnung von Fließgewässern und für die Zuordnung von Objekten und Daten zum Fließgewässer (z.B. Pegel, Gewässereinleitungen, Probenahmestellen, Bauwerke, Wasserentnahmestellen, Gewässerprofile) ist ein System der zur Verschlüsselung von Fließgewässern vorgesehen. Das System besteht aus

- der Gewässerkennzahl und
- der Längenunterteilung von Fließgewässern.

3.1 Gewässerkennzahl

3.1.1 Natürliche Fließgewässer, Gewässerüberleitungen, Seitenarme

Die Gewässerkennzahl stellt die numerische Verschlüsselung des Fließgewässers dar. Sie ist identisch mit der Gebietskennzahl gemäß Abschnitt 2 für das gesamte Einzugsgebiet des Fließgewässers von der Quelle bis zur Mündung. Sie kann also aus einer bis zu 10-stelligen Kennzahl bestehen. Sie lautet z.B. für den gesamten Verlauf des Rheins 2, der Ruhr 276 und des Forstbaches 2769932.

Soll innerhalb eines Teileinzugsgebietes für darin vorhandene Fließgewässer eine Gewässerverschlüsselung vorgenommen werden, ohne daß dabei gleichzeitig eine weitere Unterteilung des Einzugsgebietes erfolgt, wird für die Bildung der Gewässerkennzahl eine fiktive Gebietsunterteilung vorgenommen.

Sofern sich für Gewässerüberleitungen, Entlastungskanäle, Triebwasserkanäle usw. keine Mündungen angeben lassen, sind diese zu definieren und die Gewässerkennzahl ist entsprechend Abschnitt 2.4 zu bestimmen. Entsprechendes gilt für Seitenarme gemäß Abschnitt 2.5 (Anlage 5).

Anlage 6 stellt die Fließgewässer mit einem oberirdischen Einzugsgebiet von über 5000km² mit ihrer Gewässerkennzahl dar.

3.1.2 Kanäle

Für künstliche Fließgewässer, wie z.B. Schifffahrtskanäle, die mehrere Teileinzugsgebiete durchschneiden, kann eine gesonderte Gewässerkennzahl gebildet werden. Zur Unterscheidung von den hydrologisch begründeten Gewässerkennzahlen beginnt sie mit der Ziffer 7 und kann analog zu 3.1.1 bis zu 10 Stellen betragen.

3.2 Längenunterteilung von Fließgewässern

Die Längenunterteilung von Fließgewässern stellt bei natürlichen Fließgewässern eine kartenmäßige Stationierung entgegen der Fließrichtung dar und beruht in der Regel nicht auf einer geodätischen Aufnahme.

Die Längenunterteilung kann durchgehend von der Mündung bis zur Quelle oder abschnittsweise, z.B. pro Teileinzugsgebiet erfolgen (Anlage 7). Dies gilt sinngemäß auch für Gewässerüberleitungen, Seitenarme, Triebwasserkanäle usw.

Bei künstlichen Fließgewässern, ohne erkennbare Fließrichtung, ist in Richtung der fallenden Gewässerkennzahlen zu stationieren.

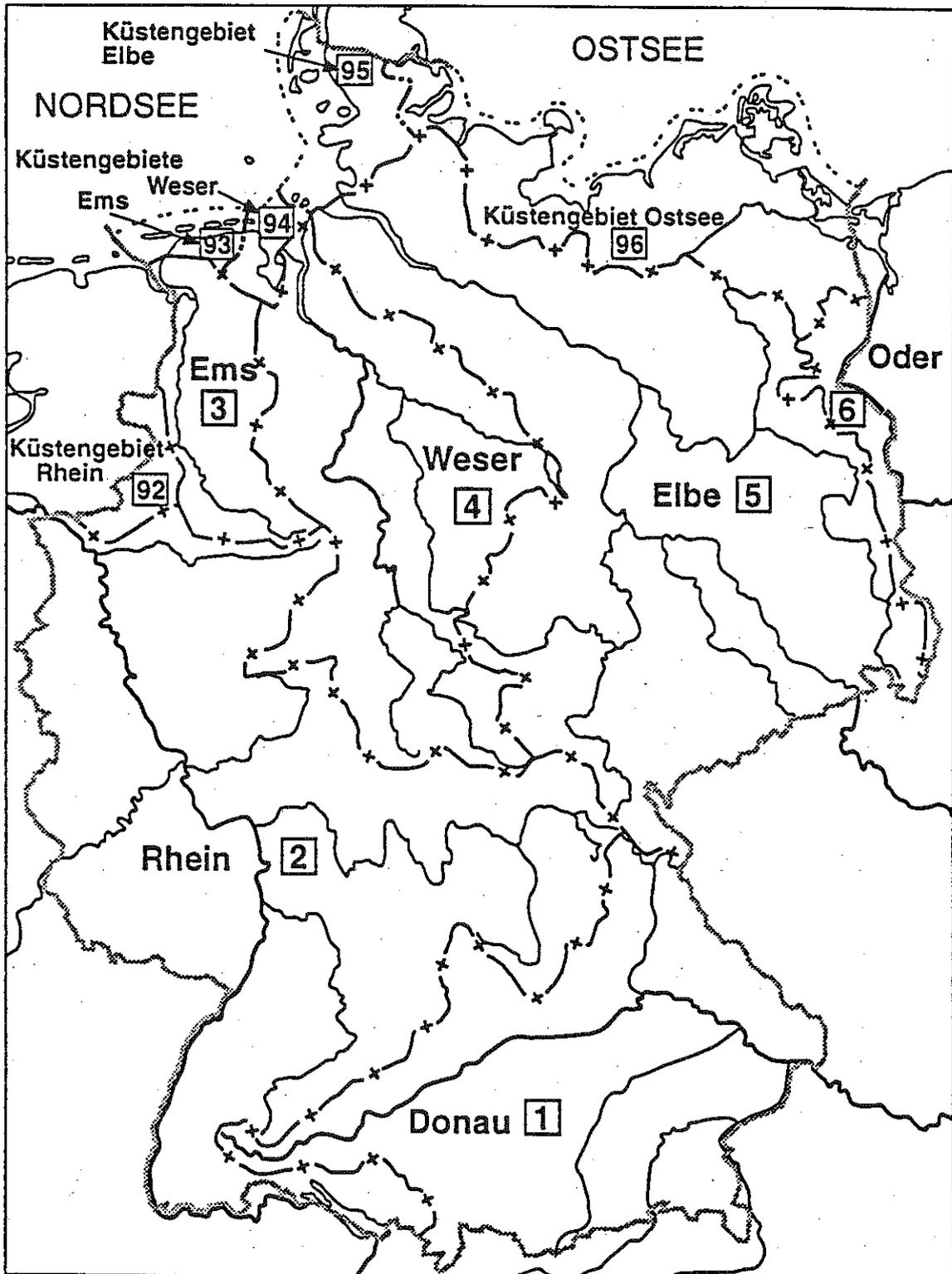
Für natürliche und künstliche Fließgewässer, für die bereits feste Längenunterteilungen vorhanden sind, wie z.B. Wasserstraßen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, werden diese übernommen.

Bei durchflossenen künstlichen und natürlichen Seen wird die Längenunterteilung entlang der ausgeglichenen Mittellinie der Seeoberfläche gemäß DIN 4049 vorgenommen.

4. Inkrafttreten

Diese Richtlinie ersetzt die "Richtlinie für Gebietsbezeichnung - November 1970", verabschiedet durch Beschluß der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) in der 51.Sitzung am 3./4.12.1970 in Bremen.

Einteilung der Strom- und Küstengebiete in der Bundesrepublik Deutschland



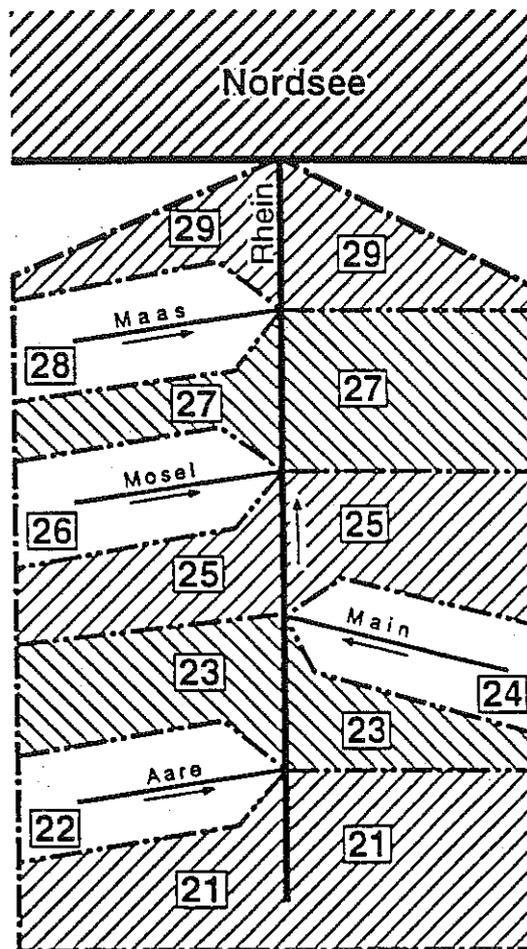
Legende:

- | | |
|---|---|
| ————— Staatsgrenze | ——+—— Grenze der Stromgebiete |
| Seewärtige Begrenzung
der Küstengebiete ¹⁾ | Grenze zwischen den
Küstengebieten |
| ¹⁾ (zvgl. Bearbeitungsgrenze
der Gewässerinzugsgebiete) | 1 Gebietskennzahl |

Gebietskennzahlen des Stromgebietes Rhein (Stromgebiet 2) – 1. Unterteilung –

Legende:

- Fließgewässer
- Strom
 - Fluß, Bach
 - Kanal
- Einzugsgebietsgrenzen
- | | |
|------|------------------|
| 2345 | Gebietskennzahl |
| 234 | Gewässerkennzahl |



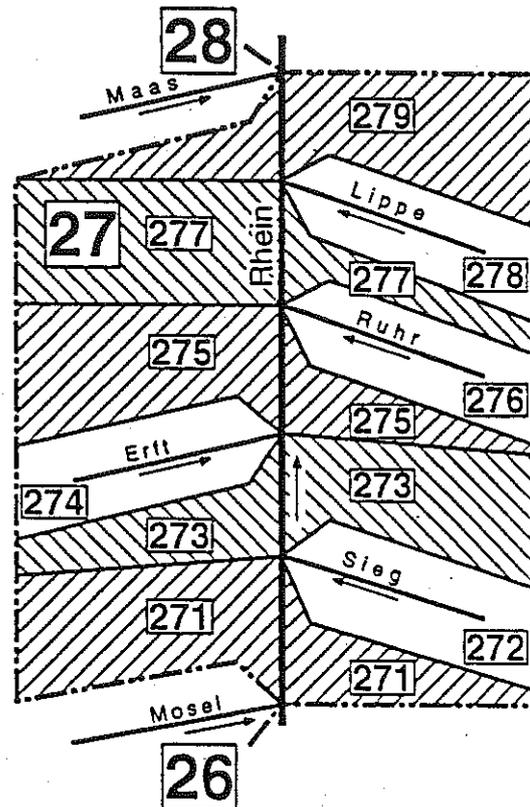
(Schematisierte Darstellung)

Gebietsbezeichnung		
Quell-/ Zwischengebiet	Nebengebiet	
21		Rhein, von der Quelle bis oberhalb Mündung der Aare
	22	Aare, von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein
23		Rhein, von unterhalb Mündung der Aare bis oberhalb Mündung des Main
	24	Main, von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein
25		Rhein, von unterhalb Mündung des Main bis oberhalb Mündung der Mosel
	26	Mosel, von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein
27		Rhein, von unterhalb Mündung der Mosel bis oberhalb Mündung der Maas
	28	Maas, von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein
29		Rhein, von unterhalb Mündung der Maas bis Mündung in die Nordsee

Gebietskennzahlen eines Zwischengebietes des Rheins (27) von unterhalb der Mündung der Mosel (26) bis oberhalb Mündung Maas (28)

Legende:

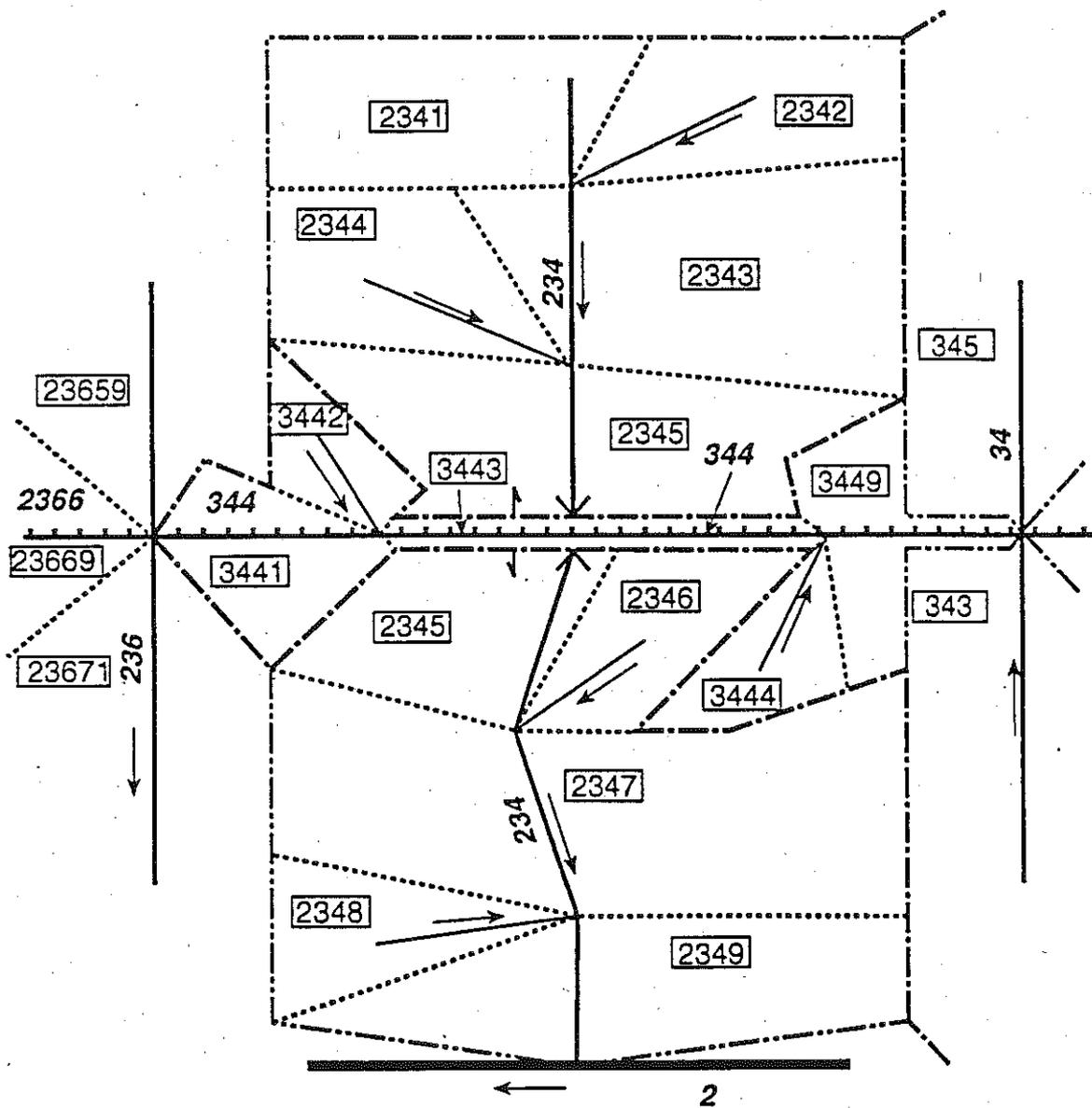
- Fließgewässer
- Strom
 - Fluß, Bach
 - Kanal
- Einzugsgebietsgrenzen
- Gebietskennzahl
 - Gewässerkennzahl



(Schematisierte Darstellung)

Gebietsbezeichnung		
Zwischengebiet	Nebengebiet	
271		Rhein, von unterhalb Mündung der Mosel bis oberhalb Mündung der Sieg
	272	Sieg, von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein
273		Rhein, von unterhalb Mündung der Sieg bis oberhalb Mündung Erft
	274	Erft, von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein
275		Rhein, von unterhalb Mündung der Erft bis oberhalb Mündung der Ruhr
	276	Ruhr, von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein
277		Rhein, von unterhalb Mündung der Ruhr bis oberhalb Mündung der Lippe
	278	Lippe, von der Quelle bis zur Mündung in den Rhein
279		Rhein, von unterhalb Mündung der Lippe bis oberhalb Mündung der Maas

Gebietskennzahlen und Gewässerkennzahlen bei Kanälen

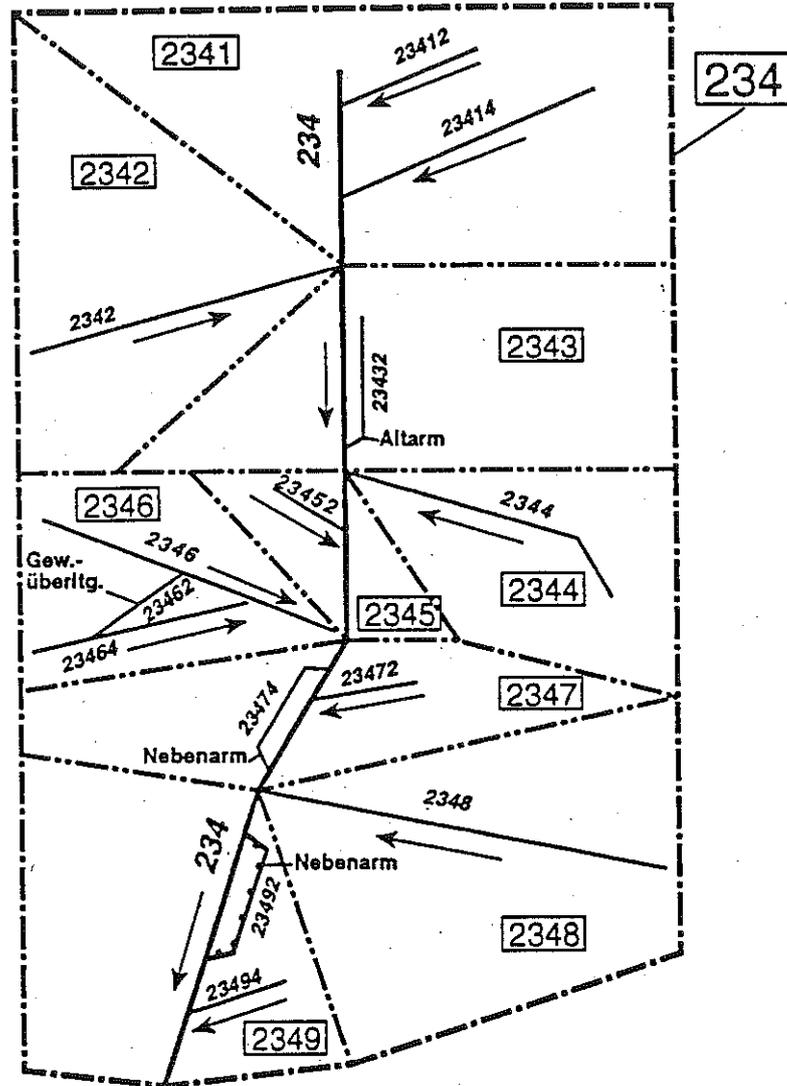


(Schematisierte Darstellung)

Legende:

- | | | | |
|---|---------------|---|-------------------------|
|  | Fließgewässer |  | } Einzugsgebietsgrenzen |
|  | Strom |  | |
|  | } Fluß, Bach |  | Gewässerkennzahl |
|  | | Kanal | |

Gewässerkennzahl bei Seitenarmen und Gewässerüberleitung



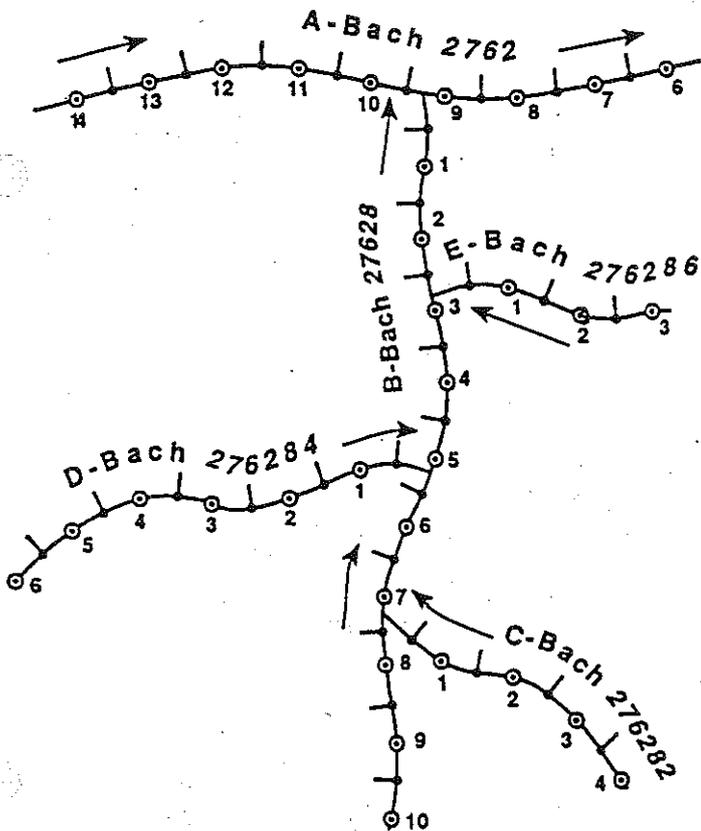
(Schematisierte Darstellung)

Legende:

- | | | | |
|--|---------------|-------|-------------------------|
| | Fließgewässer | | } Einzugsgebietsgrenzen |
| | Strom | | |
| | } Fluß, Bach | | |
| | | Kanal | |

Längenunterteilung von Fließgewässern (Stationierung)

Gewässerstationierung (durchgehend)

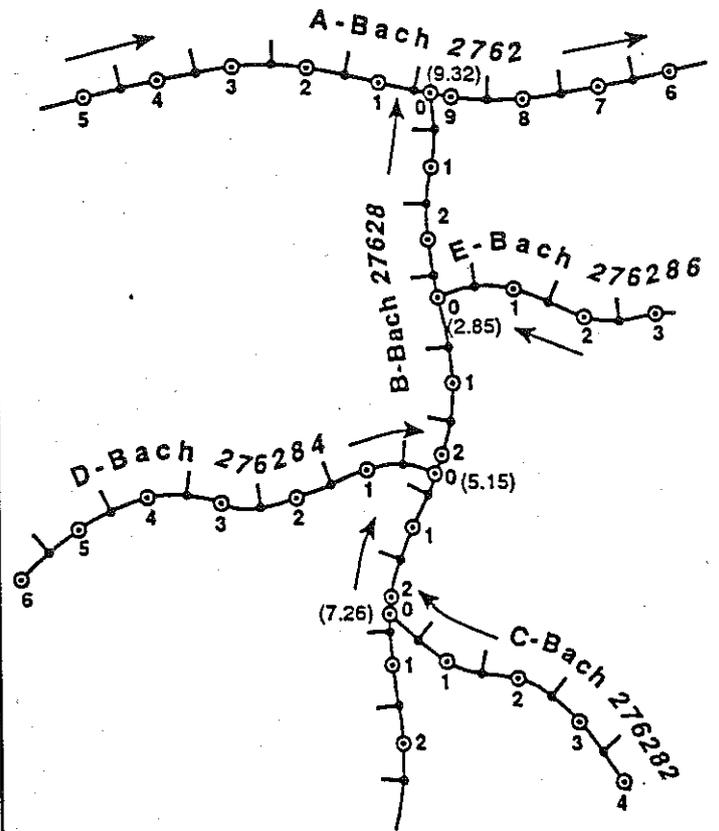


(Schematisierte Darstellung)

Legende:

- Fließgewässer
- A-Bach Gewässername
- 2762 Gewässerkennzahl
- Stationierung
- ↓ 500 m - Punkt
- ⊙ 3 1000 m - Punkt

Gewässerstationierung (abschnittsweise)



(Schematisierte Darstellung)

Legende:

- Fließgewässer
- A-Bach Gewässername
- 2762 Gewässerkennzahl
- Stationierung
- ↓ 500 m - Punkt
- ⊙ 3 1000 m - Punkt
- (9.22) Summe der Stationierungslängen von der Mündung bis zum Knotenpunkt