



REPUBLIC ÖSTERREICH

BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Stubenring 1, A-1012 Wien

An das
Präsidium des Nationalrates
Parlament
1010 W i e n

GesetzentwurfZl. 71 -GE/1985Datum 1985 08 01Verteilt 8. Aug. 1985 h/h

Sachbearbeiter/Klappe

A. Hohenz

Dr. Eder-Paier/6689

Ihr Zeichen/Ihre Geschäftszahl,
Ihre Nachrichten vom

Unsere Geschäftszahl

(0 22 2) 75 00 DW

Datum

11.391/04 -I 1/85

1985 07 16

Betreff

Entwurf einer Hydrographiegesetz-
Novelle 1985;

Begutachtungsverfahren

Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft beehrt sich, in der Anlage den Entwurf eines Bundesgesetzes, mit dem das Hydrographiegesetz abgeändert wird, (Hydrographiegesetz-Novelle 1985) samt Erläuterungen und Textgegenüberstellung in 25 Ausfertigungen mit dem Ersuchen um Kenntnissnahme zu übermitteln. Das gleichzeitig eingeleitete allgemeine Begutachtungsverfahren läuft bis 1. Oktober 1985.

Für den Bundesminister:

Dr. E i c h l e r

Für die Richtigkeit
der Ausfertigung:

Cainp

Bitte führen Sie unsere Geschäftszahl in Ihrer Antwort an!

Bundesgesetz vom , mit dem das Hydrographiegesetz geändert wird (Hydrographiegesetz-Novelle 1985)

Der Nationalrat hat beschlossen:

A r t i k e l I

Das Hydrographiegesetz, BGBl.Nr. 58/1979, , wird wie folgt geändert:

1. § 1 hat zu lauten:

"Die Erhebung des Wasserkreislaufes hat sich auf das Oberflächenwasser, das unterirdische Wasser einschließlich der Quellen, den Niederschlag, die Verdunstung und die Feststoffe in den Gewässern hinsichtlich Verteilung nach Menge und Dauer, die Temperatur von Luft und Wasser, die Eisbildung in den Gewässern und im Hochgebirge sowie die den Wasserkreislauf beeinflussenden oder durch ihn ausgelösten Nebenerscheinungen zu beziehen."

2. § 2 Abs. 2 hat zu lauten:

"/. "(2) Die Abgrenzung der einzelnen Flußgebiete ergibt sich aus Anlage A."

3. § 3 Abs. 1 hat zu lauten:

"/. "(1) In den einzelnen Flußgebieten sind Beobachtungen und Messungen mit den aus Anlage B nach Art und Anzahl ersichtlichen staatlichen gewässerkundlichen Einrichtungen und mit den erforderlichen mobilen Beobachtungs- und Meßgeräten (insbesondere Durchflußmeßgeräte, Vermessungsgeräte, Schwebstoffmeßgeräte, Geschiebemeßgeräte, Grundwassermeßgeräte einschließlich geophysikalischer Meßgeräte, ./. "

Thermometer) anzustreben. Zu den gewässerkundlichen Einrichtungen gehören auch die unmittelbar zu deren Schutz oder zur Erzielung einwandfreier Messungen notwendigen ortsfesten Anlagen wie insbesondere Pegelhäuschen und Jalousiehütten. Beobachtungen und Messungen sind mit gewässerkundlichen Einrichtungen einschließlich mobiler Beobachtungs-, Meß- und Hilfsgeräte durchzuführen, die einen den Erfordernissen der Hydrographie entsprechenden Stand der Technik aufweisen.

4. § 3 Abs. 3 hat zu lauten:

"(3) Im Interesse bestimmter wasserwirtschaftlicher Ziele kann der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Finanzen in bestimmten örtlichen Bereichen Beobachtungen und Messungen mit weiteren staatlichen gewässerkundlichen Einrichtungen durch Verordnung vorschreiben."

5. § 3 Abs. 5 hat zu lauten:

"(5) Die Verordnungen gemäß Abs. 2 und 3 sind durch Auflage beim Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft zur öffentlichen Einsicht während der Amtsstunden kundzumachen. Sie sind überdies dem Landeshauptmann, in dessen Wirkungsbereich die Beobachtungen und Messungen durchzuführen sind, zur Auflage und öffentlichen Einsicht zu übermitteln."

6. Nach § 10 wird folgender § 10 a eingefügt:

"§ 10 a. Wer seinen Verpflichtungen gemäß § 5 Abs. 1 oder 2 nicht oder nur unvollständig nachkommt, begeht eine Verwaltungsübertretung und ist von der Bezirksverwaltungsbehörde mit einer Geldstrafe bis zu 10.000 Schilling zu bestrafen, sofern die Tat nicht nach einer anderen Vorschrift mit strengerer Strafe bedroht ist."

./.

Artikel II

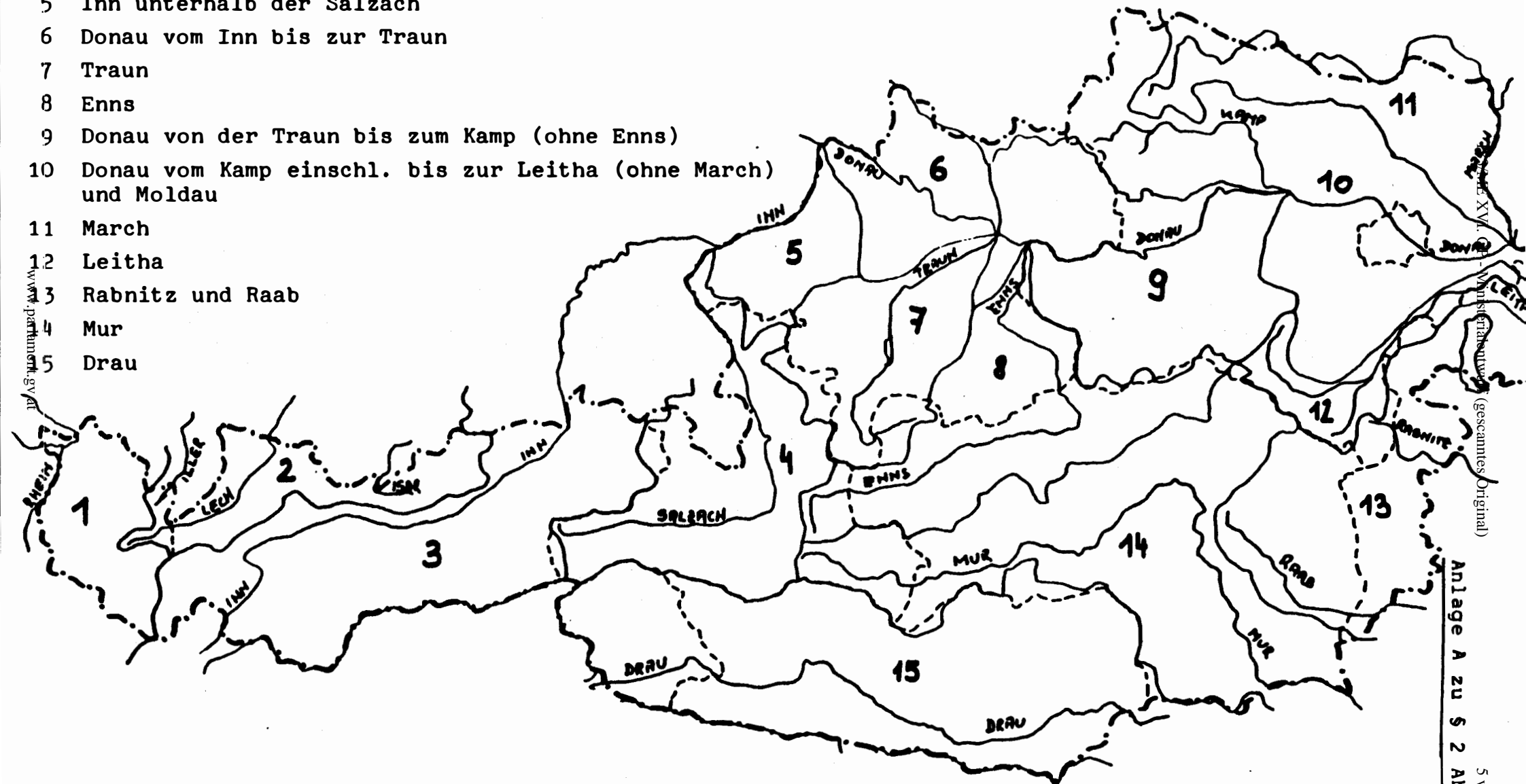
- (1) Dieses Bundesgesetz tritt mit 1. Jänner 1987 in Kraft.
- (2) Verordnungen auf Grund dieses Bundesgesetzes können bereits von dem seiner Kundmachung folgenden Tag an erlassen, jedoch frühestens mit 1. Jänner 1987 in Kraft gesetzt werden. Für ihre Kundmachung gilt Art. I Z 5.

Artikel III

Mit der Vollziehung dieses Bundesgesetzes sind betraut:

1. der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Finanzen hinsichtlich des Art. I Z 4;
2. der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft hinsichtlich der übrigen Bestimmungen

- 1 Rhein
- 2 Donau oberhalb des Inn
- 3 Inn bis zur Salzach
- 4 Salzach
- 5 Inn unterhalb der Salzach
- 6 Donau vom Inn bis zur Traun
- 7 Traun
- 8 Enns
- 9 Donau von der Traun bis zum Kamp (ohne Enns)
- 10 Donau vom Kamp einschl. bis zur Leitha (ohne March) und Moldau
- 11 March
- 12 Leitha
- 13 Rabnitz und Raab
- 14 Mur
- 15 Drau



Niederschlag und Lufttemperatur

Flußgebiet laut Anlage A	Land	Beobachtungen und Messungen mit							
		Ombro- meter	Ombro- graph	Totali- sator	Schnee- meß- einrichtung	Temperatur- meß- einrichtung	Thermos- graph	Vorw- stimmung- einrichtung	Feuchtheit- einrichtung
1 Rhein	V T.	46 —	24 —	12 —	53 —	25 —	25 —	6 —	4 —
2 Donau oberhalb des Inn	T V	32 6	16 3	6 1	32 6	20 4	20 4	4 4	3 1
3 Inn bis zur Salzach	T S V	110 1 —	55 1 —	12 — —	126 1 —	60 1 —	60 1 —	8 — —	10 — —
4 Salzach	S O T	58 3 5	29 2 2	9 — 1	67 3 5	32 3 4	32 3 4	4 — 1	9 1 —
5 Inn unterhalb der Salzach	O S	24 3	11 2	— —	24 3	12 2	12 2	2 1	2 —
6 Donau vom Inn bis zur Traun	O	40	17	—	40	25	25	3	5
7 Traun	O St S	42 7 7	18 5 4	4 1 1	45 7 7	22 5 5	22 5 5	4 — 1	6 1 —
8 Enns	St O S N	43 24 8 3	20 10 4 2	4 2 1 1	43 24 8 3	24 13 6 2	24 13 6 2	4 2 1 —	4 4 2 —
9 Donau von der Traun bis zum Kamp (ohne Enns)	N O St	55 24 —	24 10 —	3 1 —	55 24 —	27 13 —	27 13 —	5 2 —	7 3 —
10 Donau vom Kamp einschließlich bis zur Leitha (ohne March und Moldau)	N W B O	95 30 3 3	40 15 2 2	3 — — —	95 30 3 3	46 16 2 2	46 16 2 2	7 3 — —	8 2 — 1
11 March	N	35	15	—	35	20	20	3	2
12 Leitha	N B St	30 5 —	12 3 —	5 1 —	30 5 —	16 3 —	16 3 —	3 — —	4 — —
13 Raabitz und Raab	B St N	61 40 5	26 20 2	4 — —	61 40 5	31 23 3	31 23 3	3 3 1	4 7 1
14 Mur	St S K N B	110 14 2 1 1	50 6 1 — 1	8 2 — — —	110 14 2 1 1	65 10 2 1 1	65 10 2 1 1	8 1 — — —	17 3 — — —
15 Draa	K T St S	103 26 4 —	51 13 2 —	10 3 — —	103 32 4 —	73 18 3 —	73 18 3 —	9 3 — —	12 4 — —
Donau, Rhein und Elbe	Ost	1110	520	95	1150	640	640	93	127

*) Ohne Funkeinrichtung

- 6 -

Oberflächenwasser

Flußgebiet laut Anlage A	Land	Beobachtungen und Messungen mit / in						
		Längen- pegel	Schreib- pegel	Fernmeß- einrich- tung *)	Abfluß- meß- stelle	Meß- ein- bahn	Tempera- tur- meß- einrichtung	Thermo- graph
1 Rhein	V T	35 —	35 —	3 —	33 —	21 —	23 —	19 —
2 Donau oberhalb des Inn	T V	20 3	15 3	3 1	15 3	4 1	8 2	6 2
3 Inn bis zur Salzach	T S V	70 1 —	60 1 —	12 — —	60 1 —	18 — —	28 — —	24 — —
4 Salzach	S O T	60 10 3	57 10 2	10 1 —	58 9 2	16 1 —	20 8 2	13 3 1
5 Inn unterhalb der Salzach	O S	35 10	35 5	3 —	35 7	6 1	12 5	7 4
6 Donau vom Inn bis zur Traun	O	34	34	6	34	6	10	7
7 Traun	O St S	62 10 10	55 8 7	6 1 —	52 8 8	12 2 1	25 4 4	13 2 2
8 Enns	St O S N	25 20 8 2	22 20 5 1	4 4 2 —	22 20 8 1	5 5 2 —	8 12 3 —	5 8 3 —
9 Donau von der Traun bis zum Kamp (ohne Enns)	N O St	45 20 —	40 20 —	7 3 —	41 20 —	11 5 —	23 9 —	11 6 —
10 Donau vom Kamp einschließlich bis zur Leitha (ohne March) und Moldsau	N W B O	71 17 2 3	67 14 1 3	5 4 — —	66 13 2 3	14 3 — —	26 7 — 1	14 4 — 1
11 March	N	27	23	2	22	4	12	7
12 Leitha	N B St	35 5 —	30 3 —	3 1 —	34 4 —	5 2 —	9 2 —	5 1 —
13 Rahrnitz und Raab	B St N	55 25 4	48 24 4	5 7 —	45 23 4	6 6 —	16 7 1	8 4 1
14 Mur	St S K N B	65 15 1 1 1	61 10 1 1 1	17 4 — — —	60 15 1 1 1	18 3 — — —	20 6 — — —	11 5 — — —
15 Drau	K T St S	76 17 5 —	67 15 5 —	12 3 — —	64 15 5 —	27 4 — —	31 6 2 —	22 4 — —
Donau, Rhein und Elbe	Ost	908	813	129	815	209	352	223

*) Ohne Funk-einrichtung.

Unterirdisches Wasser

	Flußgebiet laut Anlage A	Land	Beobachtungen und Messungen mit/in				
			Grundwasser- messstelle	Fegel	Schreib- gerät	Temperatur- meßein- richtung	Thermo- graph
1	Rhein	V T	300 —	5 —	35 —	50 —	15 —
2	Donau oberhalb des Inn	T V	40 10	10 2	10 5	10 5	5 2
3	Inn bis zur Salzach	T — S V	120 — —	30 — —	35 — —	40 — —	20 — —
4	Salzach	S O T	135 20 10	10 2 2	15 5 2	15 5 2	10 2 2
5	Inn unterhalb der Salzach	O S	100 —	20 —	10 —	10 —	5 —
6	Donau vom Inn bis zur Traun	O	130	15	10	20	10
7	Traun	O St S	180 — 35	20 — 2	20 — 2	20 — 2	10 — 2
8	Enns	St O S N	45 15 — 15	2 2 — 2	5 2 — 2	2 5 — 2	5 2 — 2
9	Donau von der Traun bis zum Kamp (ohne Enns)	N O St	100 145 —	2 25 —	5 15 —	20 25 —	10 10 —
10	Donau vom Kamp einschließlich bis zur Leitha (ohne March) und Moldau	N W B O	360 470 25 —	2 10 2 —	15 15 5 —	60 10 5 —	15 5 2 —
11	March	N	75	2	5	10	5
12	Leitha	N B St	120 50 —	2 2 —	5 5 —	20 5 —	5 2 —
13	Rabnitz und Raab	B St N	460 115 —	15 5 —	45 10 —	50 5 —	20 5 —
14	Mur	St S K N B	700 35 — — 5	45 2 — — 2	80 5 — — 2	55 5 — — 2	35 2 — — 2
15	Drau	K T St S	500 35 — —	10 10 — —	30 10 — —	40 10 — —	15 5 — —
	Donau, Rhein und Elbe	Ort	4350	260	410	510	230

V o r b l a t t

PROBLEM:

Die Hydrographie (quantitative Erfassung des Wasserkreislaufes) ist eine unerläßliche Voraussetzung für sachlich richtige Entscheidungen und wirtschaftlich optimale Lösungen bei Raumordnungs- und Umweltschutzfragen, bei Flußregulierungen, Kraftwerksanlagen, Brückenbauten, Schifffahrtsfragen, Wasserversorgungen, Kanalisationen, Gewässerbelastungen, Fragen des landeskulturellen Wasserbaues und sonstigen Problemen, bei denen die Menge des Wassers eine Rolle spielt. Seit Erlassung des Hydrographiegesetzes haben sich insbesondere die thermische Belastung der Gewässer, aber auch die Abflußsituation sowie die Ansprüche an die Grundwasservorkommen durch die wirtschaftliche und technische Entwicklung wesentlich verschärft. Durch diese Entwicklung ist die Sicherstellung der Trink- und Nutzwasserversorgung und der Wasservorsorge überhaupt sowie eine wirksame Hochwasserwarnung gefährdet.

ZIEL UND PROBLEMLÖSUNG:

Um diesen Gefahren rechtzeitig zu begegnen, sollen die in der Novelle vorgesehenen hydrographischen Beobachtungen und Messungen in den nächsten 10 Jahren an die Erfordernisse der Wasserwirtschaft angepaßt werden. Hierzu ist es notwendig das staatliche Meßstellen-netz verstärkt und dem Stand der Technik sowie den fachlichen Erfordernissen entsprechend auszubauen und auch vorzusorgen, daß die für die Auswertung benötigten personellen und sachlichen Voraussetzungen geschaffen werden. Der Schwerpunkt der Novelle liegt daher bei der Anlage B zu § 3 Abs. 1.

ALTERNATIVE:

Keine

KOSTEN:

Die Mehrausgaben des Bundes gegenüber dem Bundesfinanzgesetz 1985 (finanzgesetzlicher Ansatz 1/60058) betragen jährlich auf der Basis des derzeitigen Preisniveaus 11,5 Millionen Schilling, die zur Gänze den Ländern für den Ausbau des staatlichen hydrographischen Meßstellennetzes sowie für die Beobachtervergütungen zufließen werden.

E r l ä u t e r u n g e n =====

Allgemeines

In den Erläuterungen zum Hydrographiegesetz (993 der Beilagen zu den stenographischen Protokollen des Nationalrates XIV.GP), in denen die Bedeutung der Hydrographie nach wie vor gültig und umfassend dargestellt ist, wird als Aufgabe der Hydrographie die Erfassung des Wasserkreislaufes auf und unter der Erdoberfläche (Oberflächenwasser, unterirdisches Wasser, Niederschlag, Verdunstung) und die Behandlung der damit zusammenhängenden Fragen für Wirtschaft und Technik, insbesondere die Wasserwirtschaft in allen ihren Bereichen, die Raumordnung und den Umweltschutz bezeichnet. Weiters wird betont, daß die Hydrographie durch systematisches Beobachten, Messen und Sammeln hydrographischer Elemente sowie durch Ordnen und Verarbeiten des Datenmaterials zu naturwissenschaftlichen Erkenntnissen kommt, die sie für die Erfordernisse der Praxis verwertet, womit sie die Grundlage für alle wasserwirtschaftlichen Vorhaben schafft.

Die aus dem gewässerkundlichen Datenmaterial gewonnenen Erkenntnisse ermöglichen daher erst sachlich richtige Entscheidungen und wirtschaftlich optimale Lösungen bei Raumordnungs- und Umweltschutzfragen, bei Flußregulierungen, Kraftwerksanlagen, Brückenbauten, Schiffahrtsfragen, Wasserversorgungen, Kanalisationen, Gewässerbelastungen, Fragen des landeskulturellen Wasserbaues und sonstigen Problemen, bei denen die Menge des Wassers eine Rolle spielt.

Art und Umfang der hydrographischen Beobachtungen und Messungen ergeben sich aus der Anlage B des Hydrographiegesetzes, in der für die wichtigen Sachgebiete und zwar für Niederschlag und Lufttemperatur, für das Oberflächenwasser und für das Unterirdische Wasser die Anzahl der staatlichen gewässerkundlichen Einrichtungen in den einzelnen Flußgebieten Österreichs ersichtlich sind.

Dringlichkeit der Novellierung des Hydrographiegesetzes

Die Unterlagen für die in das Hydrographiegesetz aufzunehmende Art und Anzahl der staatlichen gewässerkundlichen Einrichtungen wurden seinerzeit von allen hydrographischen Landesdienststellen im Auftrag des Hydrographischen Zentralbüros erhoben, wobei der aktuelle Stand der Beobachtungsnetze mit 1. Jänner 1976 sowie die nach den damaligen Zielsetzungen mittelfristig geplanten zusätzlichen Meßstellen zur Erfassung der allgemeinen hydrographischen Verhältnisse zugrundegelegt wurden. Diese Zahlen lagen allen Verhandlungen über den Entwurf des Hydrographiegesetzes zugrunde und wurden daher unverändert in das 1979 beschlossene Gesetz übernommen. Es war daher nicht überraschend, daß sich bei den Erhebungen für die Verordnung 1980 nach § 3 Abs. 2 herausgestellt hat, daß in einigen Flußgebieten die in Anlage B angegebene Anzahl von gewässerkundlichen Einrichtungen kleiner war, als es den tatsächlichen Gegebenheiten entsprach. Den Anträgen der Länder konnte daher in den folgenden Verordnungen nicht immer voll Rechnung getragen werden und es wurde eine baldige Novellierung des Gesetzes, insbesondere betreffend die Anlage B, in Aussicht gestellt.

Daher wurden schon im Jahre 1980 die hydrographischen Landesdienststellen ersucht, eine gründliche Analyse der Verhältnisse durchzuführen, die sich rascher geändert haben als vorauszusehen war. Diese Erhebungen brachten bezüglich der Anzahl der Meßstellen relativ unterschiedliche Ergebnisse, insbesondere auf dem Sektor "Unterirdisches Wasser". Hier mußten auch noch Ergebnisse hydrogeologischer Studien abgewartet werden, um die gezielte Einrichtung von Grundwasserbeobachtungsnetzen in alpinen Tälern beurteilen zu können, und eine Flächenermittlung grundwasserhöffiger Gebiete für ganz Österreich herangezogen werden. Diese Untersuchungen konnten erst im Laufe des Jahres 1983 abgeschlossen werden.

Das Ergebnis wurde im Jahre 1984 neuerlich mit den hydrographischen Landesdienststellen koordiniert, um für die Anlage B des Gesetzes den in absehbarer Zeit (etwa 10 Jahre) erforderlichen Umfang nach Art und Anzahl der gewässerkundlichen Einrichtungen zu ermitteln und diese Anlage B, den steigenden Anforderungen an die Hydrographie entsprechend, zu erweitern und neu gestalten zu können.

Zielsetzungen der Novelle

Da die genauen Erhebungen und die Analyse des Beobachtungs- und Meßstellennetzes des Hydrographischen Dienstes in Österreich bereits bald nach Inkrafttreten des Hydrographiegesetzes ergeben haben, daß dieses Netz den gestiegenen Anforderungen der gesamten Wasserwirtschaft nicht mehr entspricht, muß die unbedingt erforderliche Erweiterung, also die Erhöhung der Anzahl der staatlichen gewässerkundlichen Einrichtungen ehestens vorgenommen werden.

Der Schwerpunkt der Novelle liegt daher bei der Erhöhung der Anzahl der Beobachtungen und Messungen mit bzw. in staatlichen gewässerkundlichen Einrichtungen. Gleichzeitig sollen kleinere textliche Anpassungen bzw. Klarstellungen, die sich bei der praktischen Handhabung des Gesetzes als erforderlich erwiesen haben, vorgenommen werden.

Die Neuerrichtung sowie bessere Ausstattung der Beobachtungs- und Meßstellen und vor allem die Verdichtung der Meßnetze hat dabei besonders dort zu erfolgen, wo bisher keine oder keine gesicherten Aussagen über die hydrographischen Verhältnisse möglich waren. In einem Gebirgsland wie Österreich, wo die orohydrographischen Verhältnisse auf engem Raum oft sehr unterschiedlich sind, gilt dies vor allem für die Niederschlags-, Abfluß- und Temperaturverhältnisse. Hier sind insbesondere Beobachtungsstationen in höheren Lagen sehr spärlich. Dies erfordert einen verstärkten Ausbau, der sowohl mangels zur Verfügung stehender Beobachter als auch aus fachlichen Erfordernissen an die Meßdichte heute in der Regel nur mehr mit automatischen Meßgeräten durchgeführt werden kann. In diesem Zusammenhang muß betont werden, daß die Ausstattung der Meßnetze mit Schreibgeräten allgemein und besonders mit modernen elektronischen Erfassungsgeräten noch unzureichend ist bzw. sich noch im Anfangsstadium befindet.

Die Österreichische Raumordnungskonferenz hat in ihrem zuständigen Gremium im Rahmen der Behandlung der Gefahrenzonenplanung wiederholt auf die Notwendigkeit einer Intensivierung der Niederschlags- und Abflußbeobachtungen hingewiesen und die Notwendigkeit einer verstärkten Erfassung von repräsentativen Kleineinzugsgebieten bei einer Novellierung des Hydrographiegesetzes betont.

Im Bereich der Oberflächengewässer kommt noch dazu, daß durch verstärkte anthropogene Eingriffe die natürlichen Abflußverhältnisse vielfach beeinflusst werden und durch den erhöhten Ausnutzungsgrad der Gewässer die Anforderungen an die Genauigkeit der Meßdaten insbesondere im Mittel- und Niederwasserbereich sehr gestiegen sind. Dies erfordert eine vermehrte kontinuierliche Erfassung der Abflußwerte und der Gewässertemperaturen, damit die zur Wahrung der öffentlichen Interessen benötigten Aussagen über die tatsächlichen Verhältnisse, die Veränderungen des natürlichen Abflusses und die thermischen Beeinflussungen der Gewässer getroffen werden können.

Von besonderer Bedeutung für die gesamte Volkswirtschaft sind die Grundwasserverhältnisse in Österreich. Das Grundwasser ist vor allem für die Trink- und Nutzwasserversorgung und die Wasservorsorge äußerst wichtig. Zur Sicherstellung dieser wichtigen Funktionen müssen die stark zunehmenden Gefährdungen rechtzeitig erkannt und die Voraussetzungen zu deren Eindämmung geschaffen werden.

Derzeit werden aber nur ca. 55 % der Gebiete mit maßgeblichen Grundwasservorkommen durch den Hydrographischen Dienst mit einer zum Teil nicht ausreichenden Dichte an staatlichen Meßstellen beobachtet. Für die geplante Einbeziehung der übrigen, kleinräumigeren Grundwassergebiete ergibt sich somit ein entsprechender Bedarf, zumal in diesen Gebieten auf Grund der komplizierten hydrogeologischen Verhältnisse höhere Meßstellendichten erforderlich sein werden. Ein neues Problem stellt die Nutzung der im Grundwasser enthaltenen Wärmeenergie dar.

Die vorgeschlagene Vermehrung der Beobachtungen und Messungen wird wie schon bisher nur schrittweise durch die Verordnungen gemäß § 3 Abs. 2 nach Maßgabe der fachlichen Erfordernisse der Hydrographie und der Verfügbarkeit der personellen und sachlichen Ressourcen erfolgen. Mit Rücksicht auf die volkswirtschaftliche Bedeutung der Hydrographie wird die Verwirklichung dieses Zieles in etwa 10 Jahren anzustreben sein. Dieser Zeitabschnitt wird dafür zu nützen sein, sowohl bei den hydrographischen Landesdienststellen als auch im Hydrographischen Zentralbüro vermehrt geschultes Personal einzusetzen. Hand in Hand mit der Vermehrung der Beobachtungsnetze muß die qualitative Verbesserung und der Ausbau bestehender Meßstellen bei allen

Arbeitsgebieten erfolgen (Modernisierung, Schreibgeräte, EDV-lesbare Datenspeicher, bauliche Adaptierungen).

Den Erläuterungen zum Hydrographiegesetz hinsichtlich der Zielsetzungen, daß sowohl die Vermehrung der Beobachtungsstellen als auch die Anpassung der Leistungskapazität auf dem Personalsektor an die erhöhten Anforderungen laufend zu erfolgen hat, kommt nach wie vor größte Bedeutung zu. Um diese Ziele zu erreichen, müssen auch ausreichende Mittel für die Durchführung der hydrographischen Erhebungen aufgewendet und sichergestellt werden, weil diese Arbeiten die Grundlagen für alle wasserwirtschaftlichen Planungen, wasserbaulichen Projekte und umweltrelevanten Maßnahmen darstellen.

Sach- und Personalkosten

Wenn man der notwendigen Intensivierung des Hydrographischen Dienstes im Interesse seiner eminenten Bedeutung für die gesamte Wasserwirtschaft in einem Zeitraum von etwa 10 Jahren Rechnung trägt, müßte der künftige Jahresbedarf an Bundesmitteln für den Hydrographischen Dienst beim finanzgesetzlichen Ansatz 1/60058 (Aufwendungen) rund 30 Mio S betragen. Gegenüber dem Bundesvoranschlag 1985 (1/60058: 18,5 Mio S) würde sich somit ein Mehrbedarf von rund 11,5 Mio S in den kommenden Jahren zur Erfüllung des Hydrographiegesetzes ergeben. In diesen Aufwendungen ist auch der Aufwand für die Beobachter der gewässerkundlichen Einrichtungen enthalten, der nach dem derzeitigen Stand etwa 25 % des Gesamtaufwandes ausmacht.

Zu den einzelnen Bestimmungen der Novelle

Zu Art. I Z 1

Bei der Einfügung "einschließlich der Quellen" in § 1 handelt es sich lediglich um eine formale Klarstellung. In der ÖNORM B 2400 (Hydrologie) wird eine Quelle als "räumlich eng begrenzte natürliche Austrittsstelle von unterirdischem Wasser" definiert.

Zu Art. I Z 2

Die Novelle betrifft ausschließlich die Anlage A. Diese Anlage wurde den derzeitigen hydrographischen Gegebenheiten angepaßt und drucktechnisch neu gestaltet.

Zu Art. I Z 3

Der Begriff gewässerkundliche Einrichtungen in § 3 Abs.1 umfaßt ortsfeste und mobile Einrichtungen. Mit den mobilen Einrichtungen wird in erster Linie in den in der Anlage B angeführten ortsfesten Einrichtungen gemessen. Zur Abrundung der Messungen laut § 1 können sie auch in anderen Einrichtungen oder an anderen Örtlichkeiten eingesetzt werden, wodurch ein äußerst wirtschaftlicher Einsatz der Geräte gewährleistet ist.

Je nach Erfordernis werden Temperaturmessungen mit ortsfesten oder beweglichen Thermometern durchgeführt. Die demonstrative Aufzählung der mobilen Meßgeräte war daher durch Hinzufügung des Wortes Thermometer zu ergänzen.

Da Schutzeinrichtungen, wie z.B. Pegelhäuschen oder Jalousiehütten, ein Bestandteil gewässerkundlicher Einrichtungen zur ordnungsgemäßen Messung sind, wurden sie aus systematischen Gründen in § 3 Abs.1 selbst verankert und entfallen daher in der Anlage B.

Der jeweilige Stand der Technik, auf den schon bisher beim Beobachtungs- und Meßprogramm Bedacht genommen wurde, ist notwendig, um die Einheitlichkeit der Meßergebnisse gemäß § 4 zu sichern.

Zur Anlage B wird bemerkt:

Niederschlag und Lufttemperatur

Die Spalten Schneehöhenpegel, Thermometer und Verdunstungsmesser wurden mit der fachlich korrekten Bezeichnung Schneemeßeinrichtung, Temperaturmeßeinrichtung und Verdunstungsmeßeinrichtung versehen. Die bisherige Ausstattung dieser Einrichtungen bleibt unverändert.

Neu wurde die Rubrik "Fernmeßeinrichtung" aufgenommen, um die stets steigenden Anforderungen an den in § 7 festgelegten Nachrichtendienst erfüllen zu können. Vor allem beim besonders wichtigen Hochwassernachrichtendienst wird die Wahrnehmung der gesetzlichen Aufgaben durch die Verringerung der Hochwasserlaufzeiten infolge anthropogener Einflüsse, wie z.B. dem Ausbau von Kraftwerksketten, immer schwieriger. Eine rechtzeitige Hochwasserwarnung setzt daher nunmehr zur teilweisen Kompensierung des Zeitverlustes neben den Fernmeßeinrichtungen an den Oberflächengewässern auch unbedingt im Niederschlags- und Lufttemperaturnetz Fernmeßeinrichtungen in entsprechender Anzahl voraus.

Im einzelnen sieht die Anlage B beim Arbeitsgebiet Niederschlag und Lufttemperatur neben dem Aufbau des Fernmeßnetzes vor allem eine bedeutende Vermehrung der Ombrographen und der Verdunstungsmeßeinrichtungen - die bisher nur in geringer Zahl vorhanden waren - vor.

Oberflächengewässer

Für die Änderung der Spalte Thermometer gelten die obigen Ausführungen sinngemäß.

In der Anlage B wurden insbesondere die Fernmeßeinrichtungen vermehrt, weil sie, wie bereits erwähnt, für das frühzeitige Erkennen von Hochwasserentwicklungen unentbehrlich sind; weiters auch die Temperaturmeßeinrichtungen, weil dem Wärmehaushalt der Gewässer zunehmende Bedeutung zukommt.

Unterirdisches Wasser

In Anlage B wurden aus verwaltungsökonomischen Gründen "Brunnen" und "Rohre" im Begriff "Grundwassermeßstelle" zusammengefaßt.

Der aus sprachlichen Gründen gewählte Begriff Grundwassermeßstelle in der Anlage B bezieht sich auf alle Meßstellen für unterirdisches Wasser.

Für die Änderung der Spalte Thermometer gelten die obigen Ausführungen sinngemäß.

Der im allgemeinen Teil der Erläuterungen dargestellten zunehmenden Wichtigkeit und Beanspruchung des unterirdischen Wassers entsprechend, ist die Erhöhung der Beobachtungsnetze für diesen Arbeitsbereich am größten. Der Schwerpunkt liegt beim Ausbau der Grundwasserstands- und Grundwassertemperaturmeßstellen, weil diese die notwendigen Aufschlüsse über den Haushalt eines Grundwassergebietes geben. Die Grundwassertemperaturmeßeinrichtungen sind für die Erkundung des Wärmehaushaltes von Grundwasservorkommen unerlässlich und damit für die zulässige Nutzung der im Grundwasser enthaltenen Wärmeenergie, für die Beurteilung von Kühlwassereinleitungen in Grundwasserkörper sowie für die Erkundung der Grundwasserneubildung von besonderer Bedeutung.

Zu Art. I Z 5

Als Kundmachungserfordernis für die Verordnungen gemäß § 3 Abs. 2 und 3 reicht die Auflage zur öffentlichen Einsicht beim Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft aus. Um jedoch den bisherigen Publizitätsstandard beizubehalten, werden die Verordnungen auch weiterhin dem örtlich berührten Landeshauptmann zur Auflage und öffentlichen Einsicht übermittelt werden.

Zu Art. I Z 6

Um die Einhaltung der in § 5 normierten Verpflichtungen rechtlich sicherzustellen, soll das Zuwiderhandeln - ähnlich wie bei § 58 in Verbindung mit § 137 Abs. 1 WRG 1959 - als Verwaltungsübertretung geahndet werden können.

TextgegenüberstellungGeltende Fassung:

§ 1. Die Erhebung des Wasserkreislaufes hat sich auf das Oberflächenwasser, das unterirdische Wasser, den Niederschlag, die Verdunstung und die Feststoffe in den Gewässern hinsichtlich Verteilung nach Menge und Dauer, die Temperatur von Luft und Wasser, die Eisbildung in den Gewässern und im Hochgebirge sowie die den Wasserkreislauf beeinflussenden oder durch ihn ausgelösten Nebenerscheinungen zu beziehen.

§ 2. (1) Die Erhebungen sind nach folgenden Flußgebieten zu gliedern:

Rhein
Donau oberhalb des Inn
Inn bis zur Salzach
Salzach
Inn unterhalb der Salzach
Donau vom Inn bis zur Traun
Traun
Enns
Donau von der Traun bis zum Kamp (ohne Enns)
Donau vom Kamp einschließlich bis zur Leitha (ohne March) und Moldau
March
Leitha
Rabnitz und Raab
Mur
Drava

./ (2) Die Abgrenzung der einzelnen Flußgebiete ergibt sich aus Anlage A.

./ § 3. (1) In den einzelnen Flußgebieten sind Beobachtungen und Messungen mit den aus Anlage B nach Art und Anzahl ersichtlichen staatlichen gewässerkundlichen Einrichtungen samt den hierzu erforderlichen mobilen Beobachtungs- und Meßgeräten (insbesondere Durchflußmeßgeräte, Vermessungsgeräte, Schwebstoffmeßgeräte, Geschiebemeßgeräte, Grundwassermeßgeräte einschließlich geophysikalischer Meßgeräte) anzustreben.

Vorgeschlagene Fassung:

1. § 1 hat zu lauten:

"Die Erhebung des Wasserkreislaufes hat sich auf das Oberflächenwasser, das unterirdische Wasser einschließlich der Quellen, den Niederschlag, die Verdunstung und die Feststoffe in den Gewässern hinsichtlich Verteilung nach Menge und Dauer, die Temperatur von Luft und Wasser, die Eisbildung in den Gewässern und im Hochgebirge sowie die den Wasserkreislauf beeinflussenden oder durch in ausgelösten Nebenerscheinungen zu beziehen."

2. § 2 Abs. 2 hat zu lauten:

./ (2) Die Abgrenzung der einzelnen Flußgebiete ergibt sich aus Anlage A."

3. § 3 Abs. 1 hat zu lauten:

./ "(1) In den einzelnen Flußgebieten sind Beobachtungen und Messungen mit den aus Anlage B nach Art und Anzahl ersichtlichen staatlichen gewässerkundlichen Einrichtungen und mit den erforderlichen mobilen Beobachtungs- und Meßgeräten (insbesondere Durchflußmeßgeräte, Vermessungsgeräte, Schwebstoffmeßgeräte, Geschiebemeßgeräte, Grundwassermeßgeräte einschließlich geophysikalischer Meßgeräte, Thermometer) anzustreben. Zu den gewässerkundlichen Einrichtungen gehören auch die unmittelbar zu deren Schutz oder zur Erzielung einwandfreier Messungen notwendigen ortsfesten Anlagen wie insbesondere Pegelhäuschen und Jalousiehütten. Beobachtungen und Messungen sind mit gewässerkundlichen Einrichtungen einschließlich mobiler Beobachtungs-, Meß- und Hilfsgeräte durchzuführen, die einen den Erfordernissen der Hydrographie entsprechenden Stand der Technik aufweisen."

(2) Art, Umfang und örtlicher Bereich der durchzuführenden Beobachtungen und Messungen sind vom Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft im Rahmen des Abs. 1 nach den Erfordernissen der Hydrographie durch Verordnung zu bestimmen.

(3) Im Interesse bestimmter wasserwirtschaftlicher Ziele kann der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Finanzen in bestimmten örtlichen Bereichen Beobachtungen und Messungen mit weiteren gewässerkundlichen Einrichtungen durch Verordnung vorschreiben.

(4) Soweit Verordnungen nach Abs. 2 und 3 den Wirkungsbereich des Bundesstrombauamtes berühren, bedürfen sie des Einvernehmens mit dem Bundesminister für Bauten und Technik.

(5) Die Verordnungen gemäß Abs. 2 und 3 sind durch Auflage beim Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft und bei dem Amt der Landesregierung, in dessen Wirkungsbereich die Beobachtungen und Messungen durchzuführen sind, zur öffentlichen Einsicht während der Amtsstunden kundzumachen.

4. § 3 Abs. 3 hat zu lauten:

“(3) Im Interesse bestimmter wasserwirtschaftlicher Ziele kann der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Finanzen in bestimmten örtlichen Bereichen Beobachtungen und Messungen mit weiteren staatlichen gewässerkundlichen Einrichtungen durch Verordnung vorschreiben.”

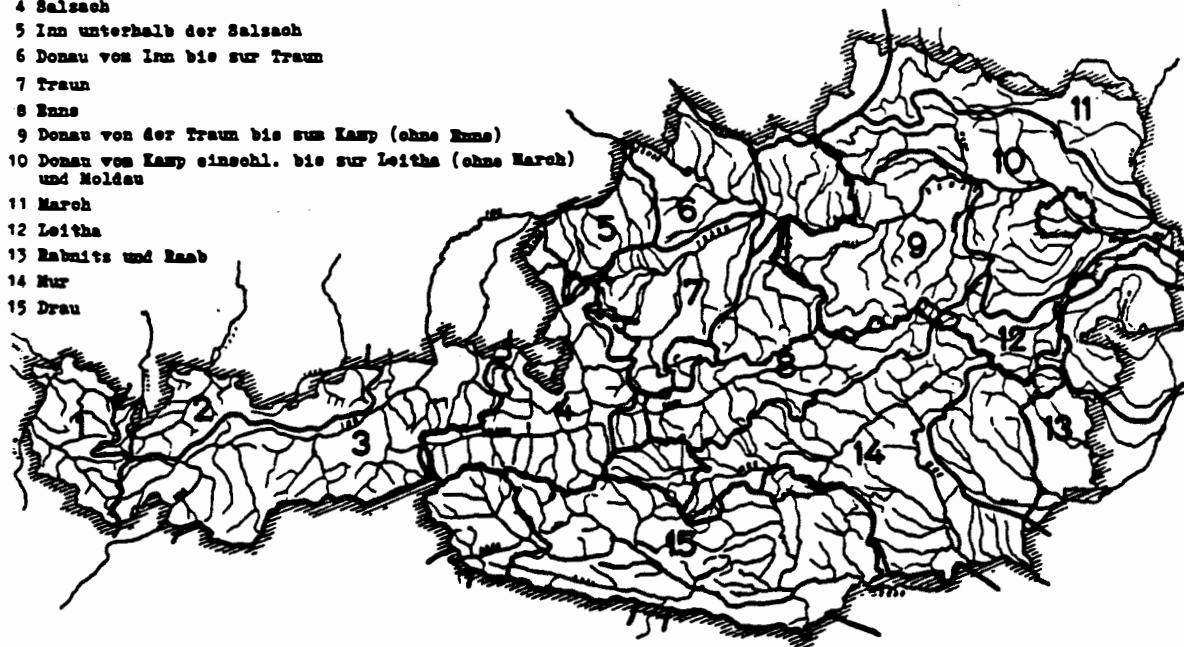
5. § 3 Abs. 5 hat zu lauten:

“(5) Die Verordnungen gemäß Abs. 2 und 3 sind durch Auflage beim Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft zur öffentlichen Einsicht während der Amtsstunden kundzumachen. Sie sind überdies dem Landesheuptmann, in dessen Wirkungsbereich die Beobachtungen und Messungen durchzuführen sind, zur Auflage und öffentlichen Einsicht zu übermitteln.”

6. Nach § 10 wird folgender § 10 a eingefügt:

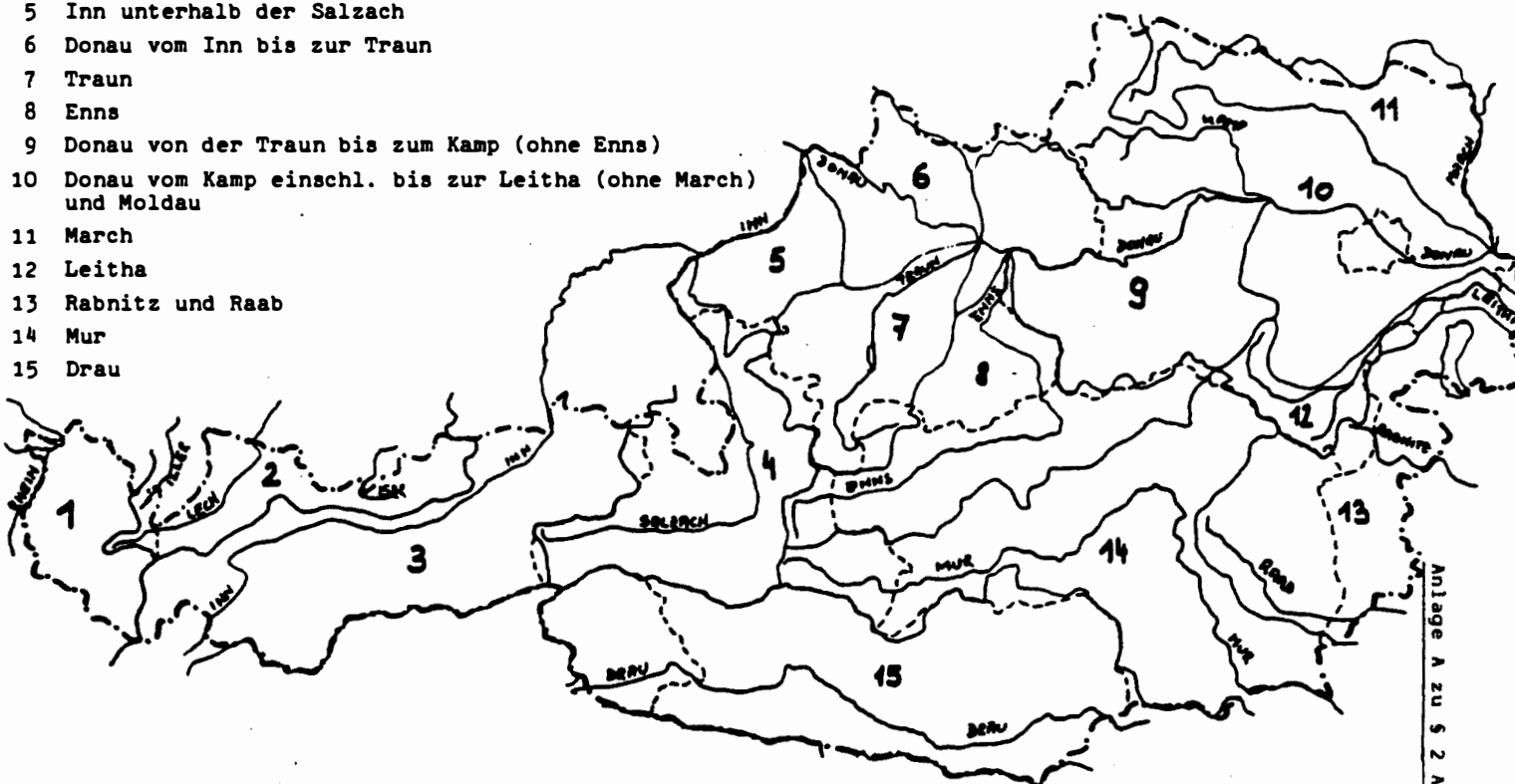
“§ 10 a. Wer seinen Verpflichtungen gemäß § 5 Abs. 1 oder 2 nicht oder nur unvollständig nachkommt, begeht eine Verwaltungsübertretung und ist von der Bezirksverwaltungsbehörde mit einer Geldstrafe bis zu 10.000 Schilling zu bestrafen, sofern die Tat nicht nach einer anderen Vorschrift mit strengerer Strafe bedroht ist.”

- 1 Rhein
- 2 Donau oberhalb des Inn
- 3 Inn bis zur Salzach
- 4 Salzach
- 5 Inn unterhalb der Salzach
- 6 Donau vom Inn bis zur Traun
- 7 Traun
- 8 Enns
- 9 Donau von der Traun bis zum Kamp (ohne Enns)
- 10 Donau vom Kamp einschl. bis zur Leitha (ohne March) und Moldau
- 11 March
- 12 Leitha
- 13 Rabnitz und Raab
- 14 Mur
- 15 Drau



Anlage A zu § 2

- 1 Rhein
- 2 Donau oberhalb des Inn
- 3 Inn bis zur Salzach
- 4 Salzach
- 5 Inn unterhalb der Salzach
- 6 Donau vom Inn bis zur Traun
- 7 Traun
- 8 Enns
- 9 Donau von der Traun bis zum Kamp (ohne Enns)
- 10 Donau vom Kamp einschl. bis zur Leitha (ohne March) und Moldau
- 11 March
- 12 Leitha
- 13 Rabnitz und Raab
- 14 Mur
- 15 Drau



Anlage A zu § 2 Abs. 2

Anlage B zu § 3 Abs. 1

Anlage B zu § 3 Abs. 1

Niederschlag und Lufttemperatur

Flußgebiet laut Anlage A	Land	Beobachtungen und Messungen mit						
		Ombro- meter	Ombro- graph	Totali- sator	Schnee- höhen- pegel	Thermo- meter	Thermo- graph	Verdun- stungs- messer
Rhein	V T	40 —	15 —	12 —	40 —	24 —	24 —	1 —
Donau oberhalb des Inn	T V	21 5	8 2	6 1	21 5	13 3	13 3	1 —
Inn bis zur Salzach	T S V	68 1 —	24 — —	12 — —	68 1 —	41 1 —	41 1 —	1 — —
Salzach	S O T	47 3 2	17 1 1	9 — 2	47 — 2	28 2 2	28 2 2	1 — —
Inn unterhalb der Salzach	O S	20 2	7 1	— 2	20 2	12 2	12 2	1 —
Donau vom Inn bis zur Traun	O	38	13	—	38	23	23	4
Traun	O St S	36 4 5	13 2 2	4 1 1	36 4 5	22 2 3	22 2 3	1 — —
Enns	St O S N	30 21 6 2	12 8 2 1	4 1 1 —	30 21 6 2	18 13 5 2	18 13 5 2	1 — — —
Donau von der Traun bis zum Kamp (ohne Enns)	N O St	40 21 —	14 8 —	2 1 —	40 21 —	24 13 —	24 13 —	1 — —
Donau vom Kamp einschließlich bis zur Leitha (ohne March) und Moldau	N W B O	57 22 2 2	21 8 1 1	3 — 2 2	57 22 — 2	34 13 2 2	34 13 2 2	1 — — —
March	N	27	10	—	27	16	16	1
Leitha	N B St	23 4 —	9 2 —	4 — —	23 4 —	14 2 —	14 2 —	1 — —
Elbe und Raaß	B St N	47 25 3	16 9 1	— 25 3	47 — —	28 15 2	28 15 2	1 1 —
Mur	St S K N B	72 11 2 1 1	27 4 1 — —	8 2 — — 1	72 11 — 1 1	42 7 2 1 1	42 7 2 1 1	1 — — — —
Drau	K T St S	70 15 4 —	27 6 2 —	10 2 — —	70 15 4 —	44 10 2 —	44 10 2 —	1 — — —
Donau, Rhein und Elbe	Ost	800	296	84	800	490	490	16

Niederschlag und Lufttemperatur

Flußgebiet laut Anlage A	Land	Beobachtungen und Messungen mit						
		Ombro- meter	Ombro- graph	Totali- sator	Schnee- höhen- pegel	Thermo- meter	Thermo- graph	Verdun- stungs- messer
1 Rhein	V T	46 —	24 —	42 —	63 —	26 —	25 —	6 4
2 Donau oberhalb des Inn	T V	32 6	16 3	6 1	32 6	20 4	20 4	3 1
3 Inn bis zur Salzach	T S V	110 1 —	55 1 —	42 — —	126 1 —	60 1 —	60 1 —	8 — —
4 Salzach	S O T	58 3 5	28 2 2	9 — 1	67 3 5	32 3 4	32 3 4	4 1 —
5 Inn unterhalb der Salzach	O	24	11	—	24	12	12	2
6 Donau vom Inn bis zur Traun	O	40	17	—	40	25	25	3
7 Traun	O St S	42 7 7	18 5 4	4 1 1	45 7 7	22 5 5	22 5 5	4 1 —
8 Enns	St O S N	43 24 8 3	20 10 4 2	4 1 1 1	43 24 8 3	24 13 6 2	24 13 6 2	4 2 1 —
9 Donau von der Traun bis zum Kamp (ohne Enns)	N O St	55 24 —	24 10 —	3 1 —	55 24 —	27 13 —	27 13 —	5 2 3
10 Donau vom Kamp einschließlich bis zur Leitha (ohne March) und Moldau	N W B O	85 30 3 3	40 15 2 2	3 — — —	85 30 3 3	46 16 2 2	46 16 2 2	7 3 — 1
11 March	N	35	15	—	35	20	20	3
12 Leitha	N B St	30 5 —	12 3 —	5 1 —	30 5 —	16 3 —	16 3 —	3 — —
13 Elbe und Raaß	B St N	61 40 5	26 20 2	4 — —	61 40 5	31 23 3	31 23 3	3 7 1
14 Mur	St S K N B	110 14 2 1 1	50 6 1 — 1	8 2 — — 1	110 14 — 1 1	65 10 2 1 1	65 10 2 1 1	8 1 — — —
15 Donau	K T St S	103 26 4 —	51 13 2 —	10 3 — —	103 32 4 —	73 18 3 —	73 18 3 —	8 3 — —
Donau, Rhein und Elbe	Ost	1110	520	95	1150	640	640	93

*) Ohne Funkeinrichtung

Oberflächenwasser

Flußgebiet laut Anlage A	Land	Beobachtungen und Messungen mit						
		Larven- pegel	Schreib- pegel	Fernmeß- einrich- tung *)	Abfluß- meß- stelle	Meß- seil- bahn	Thermo- meter	Thermo- graph
Rhein	V T	35 —	27 —	3 —	26 —	15 —	9 —	3 —
Donau oberhalb des Inn	T V	13 3	10 3	1 —	10 3	4 1	5 —	2 —
Inn bis zur Salzach	T S V	63 1 —	52 — —	10 — —	52 — —	17 — —	11 — —	5 — —
Salzach	S O T	54 6 1	47 3 1	8 — —	51 4 1	14 — —	14 3 —	5 — —
Inn unterhalb der Salzach	O S	30 7	30 2	2 —	30 4	6 1	5 1	2 —
Donau vom Inn bis zur Traun	O	34	27	6	27	6	6	3
Traun	O St S	42 8 6	42 6 4	4 — —	42 6 4	12 2 1	16 2 2	4 1 1
Enns	St O S N	21 16 5 1	18 12 3 1	2 2 1 —	18 15 4 1	5 5 1 —	4 3 1 —	2 2 — —
Donau von der Traun bis zum Kamp (ohne Enns)	N O St	39 20 —	34 17 —	6 3 —	34 17 —	12 5 —	17 3 —	5 1 —
Donau vom Kamp einschließlich bis zur Leitha (ohne March) und Moldau	N W B O	58 9 1 2	48 6 1 2	4 2 — —	50 6 1 2	13 2 — —	11 4 — —	4 1 — —
March	N	20	16	1	16	4	5	3
Leitha	N B St	31 3 —	22 2 —	3 — —	30 2 —	5 1 —	5 — —	3 — —
Rabnitz und Raab	B St N	31 20 2	24 19 2	— 5 —	24 19 2	6 6 —	8 2 —	2 1 —
Mur	St S K N B	52 8 1 1 1	49 6 1 1 1	10 3 — — —	46 7 1 1 1	18 2 — — —	9 3 — — —	4 1 — — —
Drau	K T St S	63 13 5 —	57 11 5 —	5 2 — —	55 11 5 —	27 2 — —	15 3 — —	11 1 — —
Donau, Rhein und Elbe	Ost	746	612	83	628	193	167	67

*) Ohne Funkeinrichtung.

Oberflächenwasser

Flußgebiet laut Anlage A	Land	Beobachtungen und Messungen mit / 49						
		Larven- pegel	Schreib- pegel	Fernmeß- einrich- tung *)	Abfluß- meß- stelle	Meß- seil- bahn	Temperatur nach Einrichtung	Thermo- graph
1 Rhein	V T	35 —	27 —	3 —	26 —	15 —	9 —	3 —
2 Donau oberhalb des Inn	T V	13 3	10 3	1 —	10 3	4 1	5 —	2 —
3 Inn bis zur Salzach	T S V	63 1 —	52 — —	10 — —	52 — —	17 — —	11 — —	5 — —
4 Salzach	S O T	54 6 1	47 3 1	8 — —	51 4 1	14 — —	14 3 —	5 — —
5 Inn unterhalb der Salzach	O S	30 7	30 2	2 —	30 4	6 1	5 1	2 —
6 Donau vom Inn bis zur Traun	O	34	27	6	27	6	6	3
7 Traun	O St S	42 8 6	42 6 4	4 — —	42 6 4	12 2 1	16 2 2	4 1 1
8 Enns	St O S N	21 16 5 1	18 12 3 1	2 2 1 —	18 15 4 1	5 5 1 —	4 3 1 —	2 2 — —
9 Donau von der Traun bis zum Kamp (ohne Enns)	N O St	39 20 —	34 17 —	6 3 —	34 17 —	12 5 —	17 3 —	5 1 —
10 Donau vom Kamp einschließlich bis zur Leitha (ohne March) und Moldau	N W B O	58 9 1 2	48 6 1 2	4 2 — —	50 6 1 2	13 2 — —	11 4 — —	4 1 — —
11 March	N	20	16	1	16	4	5	3
12 Leitha	N B St	31 3 —	22 2 —	3 — —	30 2 —	5 1 —	5 — —	3 — —
13 Rabnitz und Raab	B St N	31 20 2	24 19 2	— 5 —	24 19 2	6 6 —	8 2 —	2 1 —
14 Mur	St S K N B	52 8 1 1 1	49 6 1 1 1	10 3 — — —	46 7 1 1 1	18 2 — — —	9 3 — — —	4 1 — — —
15 Drau	K T St S	63 13 5 —	57 11 5 —	5 2 — —	55 11 5 —	27 2 — —	15 3 — —	11 1 — —
Donau, Rhein und Elbe	Ost	746	612	83	628	193	167	67

*) Ohne Funkeinrichtung.

Unterirdisches Wasser

Flußgebiet laut Anlage A	Land	Beobachtungen und Messungen mit					
		Brunnen	Bohr	Pegel	Schreib- gerät	Thermo- meter	Thermo- graph
Rhein	V T	6 —	302 —	4 —	10 —	20 —	5 —
Dunau oberhalb des Inn	T V	10 —	5 —	3 —	2 —	3 —	— —
Inn bis zur Salzach	T S V	60 — —	30 — —	3 — —	5 — —	9 — —	1 — —
Salzach	S O T	86 5 —	16 — —	3 2 —	5 — —	11 — —	1 — —
Inn unterhalb der Salzach	O S	60 —	10 —	2 —	2 —	5 —	1 —
Dunau vom Inn bis zur Traun	O	28	10	4	2	18	—
Traun	O St S	82 — —	10 — —	4 — —	4 — —	8 — —	2 — —
Enns	St O S N	— 10 — 1	2 2 — 4	— 2 — —	— 1 — —	— 2 — —	— 1 — —
Dunau von der Traun bis zum Kamp (ohne Enns)	N O St	2 26 —	35 10 —	3 5 —	2 5 —	— 5 —	— 1 —
Dunau vom Kamp einschließlich bis zur Leitha (ohne March) und Moldau	N W B O	239 342 11 —	134 126 — —	5 9 — —	15 11 — —	53 10 8 —	3 2 1 —
March	N	39	38	2	2	3	—
Leitha	N B St	75 13 —	28 1 —	2 — —	1 — —	27 — —	1 — —
Rebnitz und Raab	B St N	92 63 —	55 2 —	10 2 —	5 1 —	20 — —	1 1 —
Mur	St S K N B	388 23 — — —	116 — — — —	3 — — — —	4 3 — — —	20 5 — — —	1 — — — —
Drau	K T St S	49 10 — —	48 7 — —	2 1 — —	2 2 — —	20 3 — —	1 — — —
Dunau, Rhein und Elbe	Ost	1720	991	71	84	250	23

Unterirdisches Wasser

Flußgebiet laut Anlage A	Land	Beobachtungen und Messungen mit/in				
		Grundwasser- meßstelle	Pegel	Schreib- gerät	Temperatu- rmeßein- richtung	Thermo- graph
1 Rhein	V T	300 —	5 —	35 —	50 —	45 —
2 Dunau oberhalb des Inn	T V	40 10	10 2	10 5	10 5	5 2
3 Inn bis zur Salzach	T S V	120 — —	30 — —	35 — —	40 — —	20 — —
4 Salzach	S O T	135 20 10	10 2 2	45 5 2	45 5 2	10 2 2
5 Inn unterhalb der Salzach	O S	100 —	20 —	10 —	40 —	8 —
6 Dunau vom Inn bis zur Traun	O	130	15	10	20	10
7 Traun	O St S	180 — 35	20 — 2	20 — 2	20 — 2	10 — 2
8 Enns	St O S N	45 15 — 15	2 2 — 2	5 2 — 2	2 5 — 2	5 2 — 2
9 Dunau von der Traun bis zum Kamp (ohne Enns)	N O St	100 145 —	2 25 —	5 15 —	20 25 —	10 10 —
10 Dunau vom Kamp einschließlich bis zur Leitha (ohne March) und Moldau	N W B O	360 470 25 —	2 10 2 —	15 45 5 —	60 10 5 —	45 5 2 —
11 March	N	35	2	5	10	5
12 Leitha	N B St	120 50 —	2 2 —	5 5 —	20 5 —	5 2 —
13 Raabitz und Raab	B St N	460 115 —	45 5 —	45 10 —	50 5 —	20 5 —
14 Mur	St S K N B	700 35 — — 5	45 2 — — 2	80 5 — — 2	55 5 — — 2	35 2 — — 2
15 Drau	K T St S	500 35 — —	10 40 — —	30 10 — —	40 10 — —	45 5 — —
Dunau, Rhein und Elbe	Ost	4350	260	410	510	230