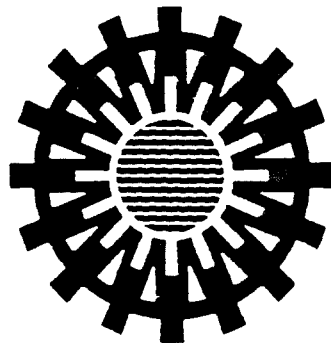


Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
(LAWA)

Vergleichende Übersicht über den gegenwärtigen
Stand des Hochwassermelddienstes in Deutschland

- Statusbericht -



ausgearbeitet vom LAWA- ad hoc- Arbeitskreis "Hochwasservorhersagen"
Stand: 07/1993

Herausgegeben von der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)
Umweltministerium Baden-Württemberg

Stuttgart, im November 1993.

Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Die vorliegende Veröffentlichung ist gegen Kostenerstattung zu beziehen bei der:
Geschäftsstelle der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser, Umweltministerium Baden-Württemberg,
Postfach 10 34 39, 70029 Stuttgart, Fax: 0711/126-2835

Vorwort

Eine erkannte Gefahr ist nur eine halbe Gefahr - diese alte Erfahrung führte schon vor sehr langer Zeit in den meisten Staaten zur Einführung von Hochwassermelddiensten. Denn durch rechtzeitige Warnung kann sich die Bevölkerung aus den von Überschwemmung gefährdeten Gebieten zurückziehen. Sie kann Güter aus Wohnungen, Gewerbe- und Industriebetrieben auslagern. Hochwasserdämme müssen überwacht und evtl. verteidigt, Verkehrsverbindungen müssen gesperrt, die Schifffahrt muß eingestellt werden und anderes mehr. Die Aufgaben eines Hochwassermelddienstes lassen sich kurz mit den Stichworten "Messen - Melden - Warnen" umreißen. Neben einer straffen Organisation erfordern diese Aufgaben eine fundierte hydrologische Basis.

In Deutschland gehört der Hochwassermelddienst in den Zuständigkeitsbereich der Bundesländer. An den großen, schiffbaren Flüssen wird er in Zusammenarbeit mit der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes wahrgenommen. Wegen der unterschiedlichen Verwaltungsstrukturen ist der Hochwassermelddienst in den einzelnen Bundesländern unterschiedlich organisiert.

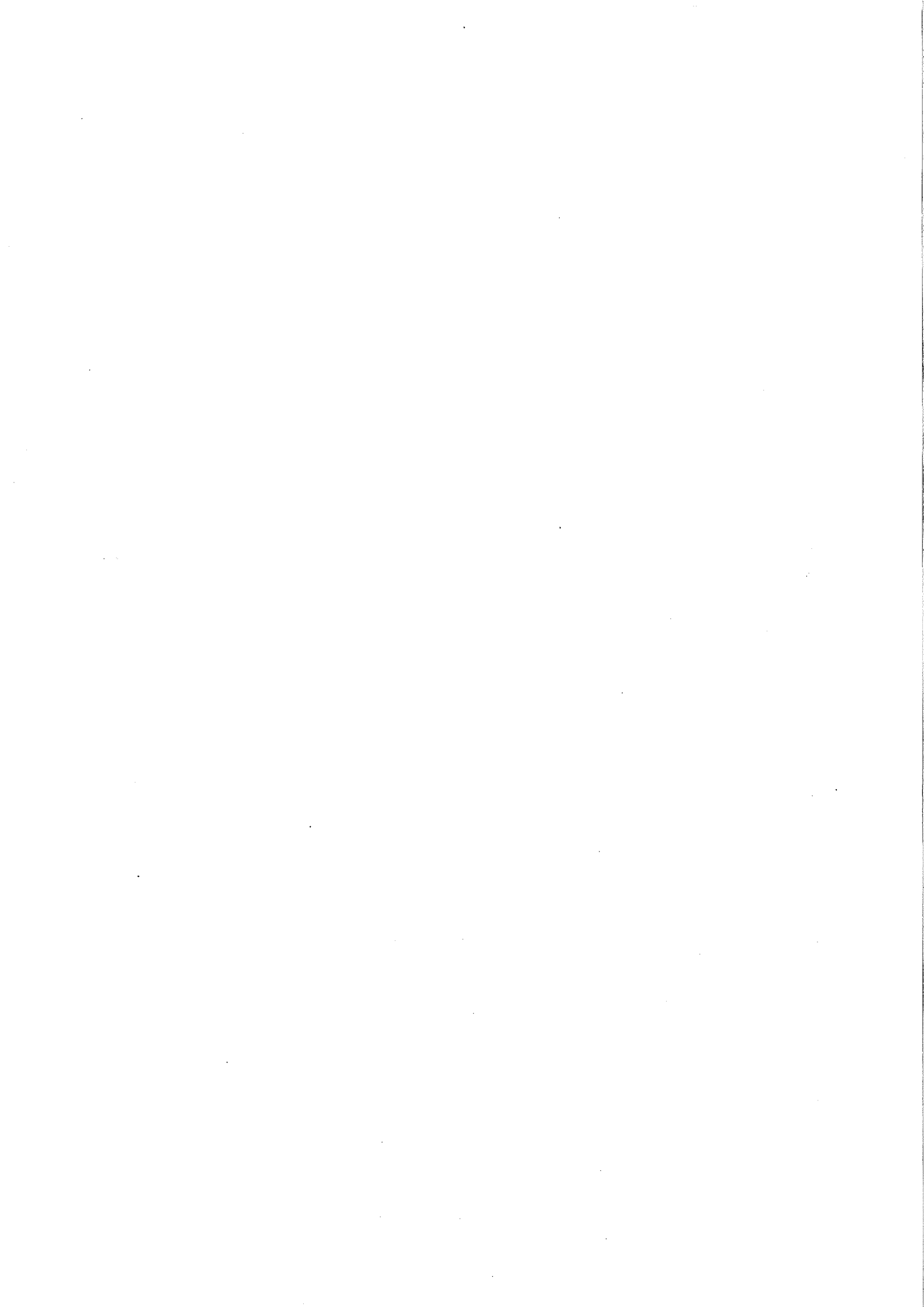
Der LAWA-ad-hoc-Arbeitskreis "Hochwasservorhersagen" hat nun erstmals einen Statusbericht über die Organisation des Hochwassermelddienstes in den einzelnen Bundesländern gefertigt und die Zusammenstellung der in der Praxis eingesetzten Vorhersagen auf den jetzigen Stand fortgeschrieben.

In den organisatorischen, rechtlichen und fachlichen Grundlagen treten immer wieder Änderungen ein, so daß die vorliegende Zusammenstellung von Zeit zu Zeit fortzuschreiben sein wird. Wegen der in mehreren Bundesländern noch im Gange befindlichen Umstellungen der rechtlichen Grundlagen ist in etwa zwei Jahren ein Bedarf für eine solche Fortschreibung zu erwarten.

Einige der bei einzelnen Hochwassermelddiensten verwendeten Bezeichnungen haben unterschiedliche Bedeutung. Der Begriff "Meldestufe" wird in den alten und neuen Bundesländern sogar in einer völlig verschiedenen Bedeutung verwendet. Zumindest bei letzterem sollte eine Vereinheitlichung herbeigeführt werden.

München, im Juli 1993

Schiller

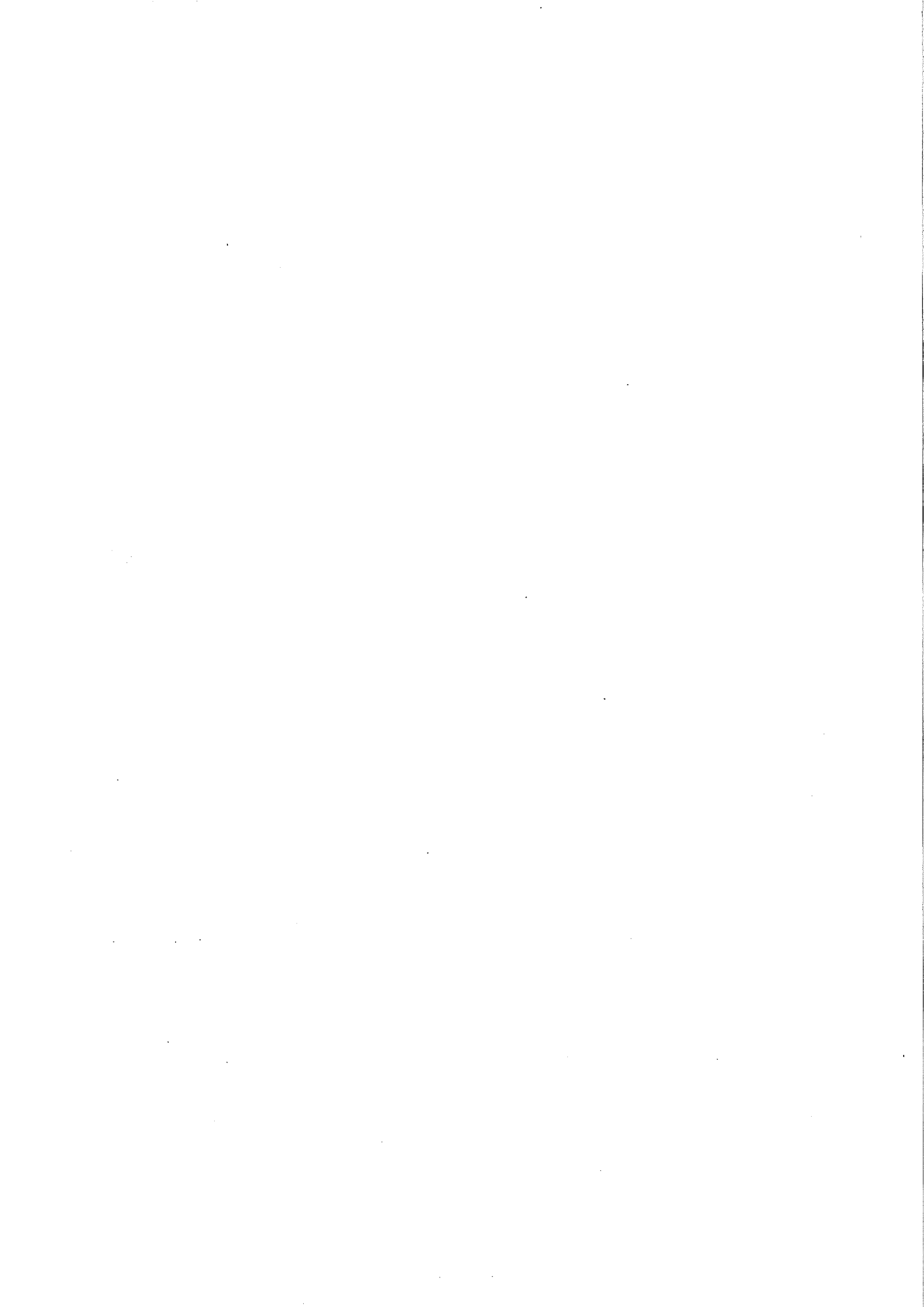


Bei der Bearbeitung und Behandlung der vorliegenden Arbeiten wirkten in dem Arbeitskreis als Mitglieder und Gäste mit:

Beiser, R. Wasser- und Schifffahrtsdirektion Südwest (WSD SW), Mainz
Berger, H. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (NLÖ), Hildesheim
Biemüller, G. Amt für Land- und Wasserwirtschaft (ALW), Itzehoe
Burkhardt, P. Staatliches Amt für Umweltschutz (STAU), Magdeburg
Damerow, S. Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (MURL), Düsseldorf
Fügner, Dr. D. Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung (SMU), Dresden
Gerhard, Dr. H. Hessische Landesanstalt für Umwelt (HLFU), Wiesbaden
Göbel, K. Hessische Landesanstalt für Umwelt (HLFU), Wiesbaden
Kammer, B. Landesamt für Umweltschutz des Saarlandes (LfU), Saarbrücken
Kumke, K. Landesumweltamt Brandenburg (LUA), Potsdam
Klitzsch, Landesamt für Umwelt und Natur (LAUN), Stralsund
Peter, A. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (LfUG), Radebeul
Prellberg, Dr. D. Landesamt für Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz (LfW), Mainz
Schiller, H. Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft (LfW), München
Straub, H. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU), Karlsruhe
Stille, P. Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Außenstelle Berlin
Teltscher, H. Thüringer Ministerium für Umwelt und Landesplanung (TMUL), Erfurt
Vogelbacher, Dr. A. Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft (LfW), München
Wilke, Dr. K. Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Koblenz

Schriftliche Beiträge lieferten:

Heuer Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz, Berlin.
Müller Wasserwirtschaftsamt Bremen
Hentschel, V. Amt für Umweltschutz, Hamburg



Inhaltsverzeichnis:

Abkürzungen	2
Tabellenverzeichnis	2
1 Einleitung und Begriffsbestimmungen	3
2 Rechtliche Grundlagen	4
3 Meldewege	7
3.1 Verwaltungsinterne Meldewege	7
3.2 Information der Öffentlichkeit	12
3.3 Meldebeginn und Meldestufen	15
4 Länder- und grenzübergreifende Zusammenarbeit	17
5 Zusammenarbeit mit der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung und dem Deutschen Wetterdienst	20
5.1 Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV)	20
5.2 Deutscher Wetterdienst (DWD)	21
6 Einrichtungen für die Informationsweitergabe	23
7 Übersicht über die Meßstellen (Stand 1991/92)	24
7.1 Anzahl der Pegel in den einzelnen Ländern	24
7.2 Ausstattung der Pegel	24
7.2.1 Meßwertansager	24
7.2.2 Datenfernübertragung	25
7.3 Verwaltungseigene Niederschlagsmeßstellen (außerhalb DWD)	25
8 Operationelle Hochwasservorhersagen an Binnengewässern	26
8.1 Hochwasservorhersagen in den einzelnen Bundesländern	26
8.2 Verwendete Vorhersageverfahren und -modelle	29
9 Ausblick	34
Anhang 1: Rechtliche Grundlagen und Meldeübersichten bzw. Auszüge aus Melde- plänen der einzelnen Bundesländer	1
BADEN-WÜRTTEMBERG	1
BAYERN	2
BERLIN	3
BRANDENBURG	4
BREMEN	5
HAMBURG	6
HESSEN	7
MECKLENBURG-VORPOMMERN	8
NIEDERSACHSEN	9
NORDRHEIN-WESTFALEN	10
RHEINLAND-PFALZ	11
SAARLAND	12
SACHSEN	13
SACHSEN-ANHALT	14
SCHLESWIG-HOLSTEIN	15
THÜRINGEN	16
Rechtliche Grundlagen der ehemaligen DDR für den Hochwassermelddienst	17
WASSER- UND SCHIFFFAHRTSVERWALTUNG DES BUNDES	18

Anhang 2: Kurzbeschreibungen der Vorhersagen	19
--	----

Abkürzungen

Baden-Württemberg	BW
Bayern	BY
Berlin	BE
Brandenburg	BB
Bremen	HB
Hamburg	HH
Hessen	HE
Mecklenburg-Vorpommern	MV
Niedersachsen	NI
Nordrhein-Westfalen	NW
Rheinland-Pfalz	RP
Saarland	SL
Sachsen	SN
Sachsen-Anhalt	ST
Schleswig-Holstein	SH
Thüringen	TH

Bundesanstalt für Gewässerkunde	BfG
Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie	BSH
Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes	WSV

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Medien zur Information der Öffentlichkeit und ihre Nutzung in den einzelnen Bundesländern	12
Tab. 2: Informationen des Deutschen Wetterdienstes	22
Tab. 3: Einrichtungen zur Informationsweitergabe vom Pegel zur Meldestelle	23
Tab. 4: Einrichtungen zur Informationsweitergabe von der Meldestelle zu diversen Empfängern und zur Öffentlichkeit.	23
Tab. 5: Pegel der Wasserwirtschaftsverwaltung der einzelnen Länder . . .	24
Tab. 6: Pegel der WSV in den einzelnen Ländern	24
Tab. 7: Anzahl der Pegel mit Meßwertansagern und gängige Fabrikate . . .	24
Tab. 8: Anzahl der Pegel mit Datenfernübertragung und gängige Fabrikate	25
Tab. 9: Verwaltungseigene Niederschlagsmeßstellen	25
Tab.10: Vorhersagezentralen, Verwaltungszugehörigkeit des Personals sowie Gewässer, für die Vorhersagen erstellt werden	31
Tab.11: Vorhersagen erstellende Dienststellen	32
Tab.12: Verwendete Vorhersageverfahren und -modelle in den neuen Bundesländern	33

1 Einleitung und Begriffsbestimmungen

In allen deutschen Bundesländern und bei der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes gibt es Dienste, die als Grundlage für die Abwehr von Hochwasser- und Eisgefahr Informationen sammeln und diese ggf. mit Warnungen und Vorhersagen an die Betroffenen weitergeben.

Diese Dienste laufen nicht unter einer einheitlichen Bezeichnung, sondern können verschiedene Namen haben, z.B. Hochwasserwarndienst, Hochwassernachrichtendienst, Hochwassermeldedienst und Hochwasserdienst. In Thüringen umfaßt der Hochwassermeldedienst die eigentliche Meldung von Wasserständen durch Pegelbeobachter und der Hochwassernachrichtendienst die Weiterleitung dieser Information mit entsprechender Verdichtung und Interpretation durch die regionalen Hochwasserzentralen. In diesem Statusbericht wird einheitlich die Bezeichnung Hochwassermeldedienst verwendet.

Da die einzelnen Bundesländer keine identischen Verwaltungsstrukturen haben, sind diese Dienste auch nicht einheitlich organisiert. Gemeinsam sind nur die Aufgabe und das Ziel, Informationen über das beginnende und jeweilige Hochwassergeschehen ggf. ergänzt durch Warnungen und Vorhersagen mit Hilfe der jeweils vorhandenen Verwaltungsstrukturen an die Betroffenen zu übermitteln.

So wie der Name dieser Dienste nicht einheitlich ist, so gibt es in den einzelnen Meldeordnungen noch andere nicht einheitliche Bezeichnungen. So wird z.B. die von der Höhe des Wasserstands abhängige Gefährdung in Form von Meldestufen oder Alarmstufen ausgedrückt, die in einem Teil der Länder die Skala 1 bis 3 und in anderen die Skala 1 bis 4 umfassen. Daß der Begriff "Meldestufe" außerdem in einigen Ländern mit einer davon völlig abweichenden Bedeutung verwendet wird - als vorgegebener Wasserstand, bei dessen Eintreten der Pegelbeobachter eine Meldung abzusetzen hat - kann Anlaß zu Mißverständnissen bei der gegenseitigen Zusammenarbeit und gegenüber der Öffentlichkeit geben.

Voraussichtlich werden sich auch in Baden-Württemberg, in Hessen, in Nordrhein-Westfalen und im Saarland infolge von Umstellungen in der Zusammenarbeit mit der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) Änderungen ergeben. Evtl. ergeben sich auch Änderungen in Niedersachsen. Soweit absehbar werden etwa zwei Jahre benötigt, bis die vorgesehenen Umstellungen in den einzelnen Bundesländern vorgenommen sein werden.

2 Rechtliche Grundlagen

Die Landeswassergesetze von Baden-Württemberg, Bayern und Rheinland-Pfalz sehen die Einrichtung eines Hochwassermeldedienstes vor. Dort regeln auch weitere Meldeverordnungen und Meldepläne den Vollzug.

In Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und im Saarland ist der Hochwassermeldedienst durch Hochwassermeldeordnungen und Meldepläne geregelt. Bremen, Hamburg und Schleswig-Holstein unterhalten keinen Hochwassermeldedienst für die Binnengewässer. Von Bedeutung ist dort wie auch in Niedersachsen der Sturmflutwarndienst.

Die gesetzlichen Grundlagen, Verordnungen und Durchführungsbestimmungen zum Hochwassermeldedienst in den neuen Ländern sind z.T. noch in Bearbeitung. Bis zu deren Verabschiedung gilt noch in den meisten neuen Ländern das Wassergesetz der ehemaligen DDR. Die neuen Verwaltungsstrukturen erfordern die Aufstellung und den Erlaß neuer Hochwassermeldeordnungen. Diese Arbeiten sind im Gange, wobei der Fortschritt in den einzelnen Ländern unterschiedlich ist.

Baden-Württemberg

- § 85 Abs. 3 des Wassergesetzes für Baden-Württemberg vom 25.02.1960 in der Fassung vom 1.07.1988
- Verordnung über die Einrichtung eines Hochwassermeldedienstes vom 28.03.1972 (GBl. S.235) geändert durch die Verordnung über die Änderung von Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Wasserrechts vom 11.12.1972 (GBl.1973 S.12)
- Bekanntmachung des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten über die Durchführung der Verordnung über die Einrichtung eines Hochwassermeldedienstes vom 10.09.1982 (Hochwassermeldeordnung, HMO)
- Erlaß des Ministeriums für Umwelt zur Einrichtung einer Hochwasservorhersage für Rhein und Neckar vom 24.09.1990

Bayern

- Art. 67 des Bayerischen Wassergesetzes vom 3.02.1988
- Landesverordnung über den Hochwassernachrichtendienst (HNDV) vom 23.05.1990 (GVBL., S. 159)
- Vollzug der Verordnung über den Hochwassernachrichtendienst (VBHNDV), Bekanntmachung des Bayer. Staatsministeriums des Innern vom 04.01.1991, Nr. IIE3 - 4502.505-001/90
- Überörtliche (ÜP) und örtliche (ÖP) Meldepläne

Berlin

Da die großen Wasserläufe in Berlin sämtlich der WSV zugeordnet sind, betreibt die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz keinen eigenen Hochwassermeldedienst, sondern wird durch Verwaltungsvereinbarung mit der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Ost in das System des Hochwassermeldedienstes der WSV integriert.

Brandenburg

- Wassergesetz vom 2. Juli 1982, GBl. I Nr. 26
- 1. Durchführungsbestimmung - Hochwassermeldedienst - vom 2. Juli 1982
- Richtlinie zur Durchführung des HW-Meldedienstes vom 2. Juli 1982
- HW-Meldeordnungen (HWMO) vom 1.10.1982
- Der Hochwassermeldedienst des Landes Brandenburg erfolgt bis zur Inkraftsetzung

neuer landesrechtlicher Regelungen gemäß der Dienstanweisung Nr. W-5/90 des Ministers für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 18.12.1990 über den Hochwassermelddienst.

Bremen

- Gem. § 94 BrWG kann für bestimmte Strecken fließender Gewässer ein Hochwasserbeobachtungs-, Melde- und Vorhersagedienst eingerichtet werden.
- Die Hochwassermeldeordnung für die Weser des Landes Niedersachsen wird von Bremen übernommen.

Hamburg

- Keine Regelung im Landeswassergesetz (HwaG)

Hessen

- Keine Regelung im Landeswassergesetz (HWG)
- 7 Zentrale Hochwasserdienstordnungen (ZHWDO)
- 30 Dezentrale Hochwasserdienstordnungen
- Hochwassermeldestufenplan von Hessen - Rheingebiet - vom 1. Juli 1990
- Hochwassermeldestufenplan von Hessen - Wesergebiet - vom 1. Juli 1990

Mecklenburg-Vorpommern

- Wassergesetz vom 30. November 1992, Gl. Nr. 753-2, §96
- Verordnung über die Errichtung eines Warn- und Alarmdienstes zum Schutz vor Wassergefahren (Hochwassermeldeverordnung - HwMDVO -) vom 27.04.1993
- Hochwasserabwehrpläne in den Staatlichen Ämtern für Umwelt und Natur für die in der HwMDVO ausgewiesenen Bereiche.
- Nach dem Seeaufgabengesetz §1, Pkt. 9 obliegen dem Bund im Küstenbereich der Gezeiten-, Windstau- und Sturmflutwarndienst. Diese Aufgabe wird vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) wahrgenommen.

Niedersachsen

- keine Regelung im Landeswassergesetz
- Hochwassermeldeordnungen für Weser, Ems und Elbe
- 9 regionale Hochwassermeldepläne
- Nach dem Seeaufgabengesetz §1, Pkt. 9 obliegen dem Bund im Küstenbereich der Gezeiten-, Windstau- und Sturmflutwarndienst. Diese Aufgabe wird vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) wahrgenommen.

Nordrhein-Westfalen

- Keine Regelung im Landeswassergesetz
- Hochwassermeldeordnungen für 12 Gewässer

Rheinland-Pfalz

- § 92 des LWG (Warn- und Alarmdienst) von Rheinland-Pfalz
- Hochwassermeldeverordnung vom 26.02.1986
- Regionale Hochwassermeldepläne vom 12.05.1986 mit 2-jährlicher Fortschreibung
- Überörtliche Hochwassermeldepläne

Saarland

- Keine Regelung im Landeswassergesetz
- Hochwasserwarnplan Blies
- Hochwassermeldedienst für die Saar durch WSA Saarbrücken

Sachsen

- Sächsisches Wassergesetz vom 23. Februar 1993, (§ 104)
- Vorläufige Regelungen zum Hochwassermeldedienst für das Land Sachsen vom 15.02.1991 mit Ergänzungen vom 28.11.1991
- Hochwassermeldeordnungen für die sieben Hauptflußgebiete vom 01.10.82
- Die Rechtsverordnung zum Hochwassernachrichtendienst (HWNDV) wird im IV. Quartal 1993 erlassen

Sachsen-Anhalt

- Wassergesetz vom 2. Juli 1982, GBl. I Nr. 26
- 1. Durchführungsbestimmung - Hochwassermeldedienst - vom 2. Juli 1982
- Richtlinie zur Durchführung des HW-Meldedienstes vom 2. Juli 1982
- RdErl. 16.03.1992, vorläufige Regelung des Hochwassermeldedienstes im Land Sachsen-Anhalt, herausgegeben vom Ministerium für Umwelt und Naturschutz

Schleswig-Holstein

- Keine Regelung im Landeswassergesetz
- Für die Binnengewässer gibt es keinen Hochwassermeldedienst. Der regionale Sturmflutwarndienst wird über Alarmpläne geregelt.

Thüringen

- Wassergesetz vom 2. Juli 1982, GBl. I Nr. 26
- 1. Durchführungsbestimmung - Hochwassermeldedienst - vom 2. Juli 1982
- Richtlinie zur Durchführung des HW-Meldedienstes vom 2. Juli 1982
- § 3 Abs. 1 und 3 der Thüringer Verordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet der Wasserwirtschaft (Zust VO Wawi) vom 28. November 1991
- Vorläufige Hochwassermeldeordnung für das Land Thüringen vom 10.12.1990 mit 9 Hochwasserbenachrichtigungsplänen

Wasser- und Schifffahrtsverwaltung

- Gemäß Bundeswasserstraßengesetz §35 Abs. 1 soll die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) einen Wasserstands- und Hochwassermeldedienstes im Benehmen mit den Ländern unterhalten.

Bundesanstalt für Gewässerkunde

- Durch Erlasse des Bundesministers für Verkehr ist die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG Koblenz und Außenstelle Berlin) für die Erstellung von Wasserstands- und Abflußvorhersagemodellen im Binnenbereich zuständig.

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie

- Nach dem Seeaufgabengesetz §1, Pkt. 9 obliegen dem Bund im Küstenbereich der Gezeiten-, Windstau- und Wasserstandsvorhersagedienst. Diese Aufgabe wird vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) wahrgenommen.

3 Meldewege

3.1 Verwaltungsinterne Meldewege

In Anlehnung an die Verwaltungsstruktur der Wasserwirtschaft unterscheiden die Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern, Hessen und Niedersachsen zwischen einem überörtlichen (zentralen) und einem örtlichen (dezentralen) Hochwassermeldedienst. Im örtlichen Dienst nehmen die örtlichen Dienststellen der Wasserwirtschaftsverwaltung die Meldungen der Pegelbeobachter entgegen und leiten sie an die Landratsämter bzw. Landkreise, Gemeinden, Städte, Bürgermeisterämter, Unterlieger und Betroffene weiter. In Baden-Württemberg übernehmen die Dienststellen der Polizei die Bereitschaftsfunktion der örtlichen Dienststellen der Wasserwirtschaftsverwaltung. Im überörtlichen Meldedienst verständigen die Hauptmeldestellen - in Rheinland-Pfalz und z.T. in Hessen die Polizeidienststellen - die betroffenen Nachbarämter sowie zentrale Stellen (z.B. Bezirksregierungen, Landesämter, Ministerien).

Teilweise sind bei den zentralen gewässerkundlichen Dienststellen (BW, BY, HE) oder den Wasser- und Schifffahrtsdirektionen (NI, RP) Hochwassermeldezentralen eingerichtet. In Rheinland-Pfalz und Niedersachsen wird der Dienst gemeinsam von WSV und Land in Hochwassermeldezentren durchgeführt. Die Zentralen rufen Pegel, die mit Anrufbeantwortern oder Datenfernübertragung (DFÜ) ausgestattet sind, selbst ab (BW, BY, HE, RP, NI) und stellen z.T. die Informationen den örtlichen Meldestellen zur Verfügung. Die Ministerien werden von den Zentralen informiert, die auch die Lageberichte erstellen.

Baden-Württemberg

Pegelbeobachter bzw. automatisierte Aktivmelder (seit 1978, 1979) melden an Polizeidirektionen. Diese geben die Information an weitere Polizeidirektionen, Landratsämter, Wasserwirtschaftsämter, Straßenbauämter, Bürgermeisterämter und die Wasserschutzpolizei weiter.

Nach Einrichtung der Hochwasservorhersage-Zentrale (HVZ) erfolgt für den Rhein und den Neckar die Hochwassermeldung wie folgt:

- Bei Erreichen eines bestimmten Wasserstandes melden die vor Ort installierten Rechner über DFÜ an den Rechner der HVZ. Danach erfolgt durch den Rechner der HVZ der Abruf über DFÜ weiterer mit Rechnern ausgestatteter Pegel des Landes und des Bundes.
- Der Rechner der HVZ aktiviert die an bestimmte Personen verteilten City-Rufgeräte.
- Je nach Hochwasserlage wird die HVZ mit einem Stab von Mitarbeitern besetzt.
- Hochwasservorhersagen der HVZ werden über Telefax und Videotext weitergegeben. Weitere Meldewege (Rundfunk, BTX, Landesverwaltungsnetz) werden im Jahre 1993 realisiert. Die Vorhersagen am Oberrhein des Hochwassermeldezentrums in Mainz und der HVZ in Karlsruhe werden gegenseitig abgestimmt.

Bayern

Örtlicher Meldeplan (ÖP): Die Pegelbeobachter melden an die Wasserwirtschaftsämter (Hauptmeldestellen). Pegel mit Meßwertansage oder DFÜ werden von den Hauptmeldestellen direkt abgerufen. Die Hauptmeldestellen geben die Information an die Meldestellen (Landratsämter, Städte) weiter. Von dort werden Meldungen an Städte, Gemeinden und Betroffene verteilt. In besonderen Fällen können die Empfänger auch direkt von den Pegelbeobachtern Hochwassernachrichten empfangen. Das gesamte Meldewesen mit Meldewegen, Adressaten und Absendern wird in den örtlichen Meldeplänen verwaltet, die jährlich fortgeschrieben werden. Die Verbindung zum Katastrophenschutz erfolgt über die Landratsämter.

Überörtlicher Meldeplan (ÜP): Die Wasserwirtschaftsämtter (WWÄ) einschließlich der WSD Süd und dem WSA Regensburg melden an flußabwärts gelegene WWÄ, an die HND-Zentrale beim Landesamt, an die Bezirksregierungen und an die Oberste Wasserbehörde - die für die Wasserwirtschaft zuständige Abteilung des Bayer. Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen. Die HND-Zentrale am Landesamt für Wasserwirtschaft (Lfw) erstellt Lageberichte, die an die Oberste Wasserbehörde, an das Innenministerium und an die Öffentlichkeit weitergegeben werden. Die Verbindung zum Katastrophenschutz erfolgt über das Innenministerium.

Brandenburg

Nach Überschreiten der Hochwassermeldegrenze (Alarmstufe I) geben die Pegelbeobachter Hochwassermeldungen an die Telekom. Von dort werden die Meldungen als Wobs-Telegramme entsprechend den Melde- und Zustellungsplänen der Hochwassermeldeordnung an die Landratsämter, die zuständigen Bereiche des Landesumweltamtes (Potsdam, Cottbus, Frankfurt), an Nachbarländer und an die WSV weitergeleitet.

Die Herausgabe von Hochwasserwarnungen und -informationen erfolgt dezentral in dem für das betroffene Flußgebiet zuständigen Bereich des Landesumweltamtes. Das Landesumweltamt (LUA) Potsdam ist als Zentralstelle Empfänger aller regionalen Hochwasserinformationen, sofern es nicht selbst Herausgeber solcher Informationen (z.B. für die Havel) ist. Hochwasserwarnungen und -informationen werden entsprechend den Benachrichtigungsplänen der Hochwassermeldeordnung den zuständigen Dienststellen per Telefax oder Telex zugestellt. Die Verbindung zum Katastrophenschutz wird über die Information der Landräte der betroffenen Kreise hergestellt.

Bremen

Das Wasserwirtschaftsamt Bremen erhält die Wasserstandsmeldungen im überregionalen Hochwasserdienst (ÜHWD) der Weser vom Land Niedersachsen über die Bezirksregierung Hannover. Im Sturmflutwarndienst werden mehrere Pegel der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung für die Sturmflutvorhersage herangezogen. Die Meldungen sowohl für das Hochwasser der Weser, als auch für Sturmfluten sind im Katastrophenschutzkalender, KS-Bereich Deichverteidigung - Alarmplan - geregelt. Die Wasserstände werden kontinuierlich übertragen und abgefragt.

Hamburg

Der Hamburger Sturmflutwarndienst (WADI) betreibt einen eigenen Warnfunk, an dem Unternehmen, Private und die Verwaltung teilnehmen. Daneben wird ein eigener Ansage- und Informationsdienst über Telefon und ein Ansagedienst der Telekom beschickt.

Hessen

Zentrale Hochwasserdienstordnung für Rhein, Main und Lahn: Die Zentralen, i.d.R. die Regierungspräsidien, rufen die Pegel telefonisch ab. Nur bei Ausfall erfolgen die Meldungen durch Pegelbeobachter. Die Zentralen melden an die Hessische Landesanstalt für Umwelt, an die Wasserwirtschaftsämtter, ggf. an die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung sowie an die Landräte. Letztere informieren die Gemeinden, Straßenmeistereien und Bundesbahn. Ebenfalls in die Meldepläne eingebunden sind fernmündliche Meldungen der Beobachter von Niederschlagsstationen bei Starkregen und bei starker Schneeschmelze. Bei Überschreiten der Meldestufe II melden die WWÄ an die LfU. Diese erstellt den Hochwasserbericht für das Ministerium.

Dezentrale Hochwasserdienstordnung: Die Niederschlags- und Pegelbeobachter melden an die Zentralen, i.d.R. die Landratsämter. Diese geben Meldungen an die in den

Meldeordnungen genannten Dienststellen, Gemeinden und betroffene Anlieger.

Mecklenburg-Vorpommern

Der Betreiber der Pegel und der Herausgeber von HW-Warnungen, -informationen und -vorhersagen sind nicht immer identisch. Der Entwurf der Hochwassermeldeverordnung sieht folgendes Meldesystem vor:

- Wasserstandsmeldungen von den Pegeln zu den Hochwassermeldezentren (HWZ), von den HWZ die Hochwassermeldungen zu den Kreismeldestellen und von dort zu den Empfängern im Rahmen des regionalen Meldeplanes. Im Fall der Elbe mit der WSV-Zuständigkeit für Hochwassermeldungen wird das Staatliche Amt für Umwelt und Natur Schwerin als Landesbehörde den Kreismeldestellen vorgeschaltet. Für die Peene (Bundeswasserstraße) nimmt statt der WSV das STAUN Stralsund die Aufgaben beim Hochwassermeldedienst wahr.
- Im überregionalen Meldeplan werden solche Landesbehörden als Empfänger von Hochwassermeldungen berücksichtigt, die nicht unmittelbar bei der Hochwasserkämpfung tätig werden, aber ein berechtigtes Interesse an umfassender Information über die Lageentwicklung haben.

Der Sturmflutwarndienst für den Bereich der Ostsee wird gemäß Seeaufgabengesetz vom BSH Hamburg wahrgenommen.

Niedersachsen

Das Melden der Wasserstände obliegt dem Betreiber der Pegel bzw. den von ihm beauftragten Pegelbeobachtern. Meldestellen sind je nach Flußgebiet bzw. Meldeordnung die Wasser- und Schifffahrtsämter, die Staatlichen Ämter für Wasser und Abfall oder die Wasser- und Schifffahrtsdirektionen. Je nach technischer Ausstattung des Pegels geschieht die Wasserstandsmeldung durch Telefonanruf des Beobachters (1. Anruf bzw. alle weiteren, wenn MAG oder DFÜ fehlen), Abruf eines Meßwertansagers (MAG) oder Abruf einer Datenfernübertragung (DFÜ).

Die Meldestellen geben die Wasserstandsdaten an den zuständigen überregionalen Hochwasserdienst (ÜHWD) weiter, sofern die Meldestelle nicht selbst ÜHWD ist. Überregionale Hochwasserdienste sind im Wesergebiet die WSD Mitte und die Bez. Reg. Hannover, an der Ems die WSD West und an der Elbe die WSD Ost. In einigen Flußgebieten existieren zusätzlich regionale Hochwasserdienste der StÄWA. Die Hochwasserdienste geben regelmäßig Hochwassernachrichten heraus. Empfänger der Nachrichten sind Bundes-, Landes- und Gemeindeverwaltungen sowie betroffene Anlieger.

Nordrhein-Westfalen

Die Meldestellen (Staatl. Ämter für Wasser- und Abfallwirtschaft bzw. Kreise) informieren nach einem Meldeplan die zuständigen Ordnungsbehörden und weitere Behörden, Dienststellen, Verbände und Anlagenbetreiber. Für den Rhein von Bonn bis Emmerich meldet die WSV mit Wobs-Telegrammen.

Rheinland-Pfalz

Die Hochwassermeldezentren Mainz für den Rhein von Karlsruhe bis Oberwinter und Köln, Koblenz für Lahn, Nahe, Glan und Sieg sowie Trier für Mosel, Saar, Sauer und Our rufen die Pegel ab und geben eine Eröffnungsmeldung sowie tägliche Hochwasserberichte über die Fernmeldeleitstelle der Polizei an die Kreismeldestellen und an den Rundfunk. Die Presse erhält über Telefax Information, daß der Hochwassermeldedienst eröffnet ist und welche Informationsmöglichkeiten für die Bevölkerung bestehen.

Saarland

Hochwasserwarnplan Blies: Die Eröffnung des Warndienstes erfolgt durch einen Alarmpegel über Anruf beim Landesamt für Umweltschutz bzw. außerhalb der Dienstzeit an Bereitschaftspersonal. Danach ruft das LfU die Pegel ab und unterrichtet über das Fernmeldeamt per Telegramm alle einbezogenen Behörden, Dienststellen, Gemeinden und Anlagen.

Hochwassermelddienst Saar: Die Eröffnungsmeldung erfolgt durch das WSA Saarbrücken. Behörden und Dienststellen werden gemäß einem Meldeschema per Telefon bei Erreichen festgelegter Meldehöhen informiert.

Sachsen

Hydrometeorologische Daten und Informationen erhält die Landeshochwasserzentrale (Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie) vom Deutschen Wetterdienst, Wetteramt Dresden und verteilt diese an die regionalen HW-Zentralen (Staatliche Umweltfachämter in Chemnitz und Leipzig). Schwellwertmeldungen werden z.T. auch an betroffene Landratsämter gesandt.

Nach Überschreiten der Hochwassermeldegrenze (Alarmstufe I) melden die Pegelbeobachter die Meßwerte teilweise telefonisch an ausgewählte Empfänger im Ort und an die nächstliegende Telegrammaufnahme. Die Telekom verteilt die Meldungen als Wobs-Telegramm entsprechend den Melde- und Zustellplänen der Hochwassermeldeordnung an die zuständigen HW-Zentralen, an die staatlichen Umweltfachämter, an Landratsämter bzw. Gemeindeverwaltungen in Sachsen und ggf. an die WSV und Nachbarländer.

Die Herausgabe von Hochwasserberichten (HW-Warnungen, -informationen bzw. -vorhersagen) erfolgt für die Flußgebiete

- Schwarze Elster, Nebenflüsse der oberen Elbe und Obere Elbe (Elbestrom bis Pegel Wittenberg) durch das Sächsische Landesamt für Umwelt und Geologie (Landeshochwasserzentrale),
- Lausitzer Neiße und Spree durch das Land Brandenburg
- Freiburger und Zwickauer Mulde bis einschl. Pegel Golzern durch das Staatliche Umweltfachamt Chemnitz (regionale HW-Zentrale),
- Obere Weiße Elster bis einschl. Pegel Gera-Langenberg durch das Land Thüringen
- Vereinigte Mulde unterhalb Pegel Golzern und Untere Weiße Elster einschl. Pleiße bis zur Saale durch das staatliche Umweltfachamt Leipzig (regionale HW-Zentrale)

an die Umwelt- und Innenministerien, die Landestalsperrenverwaltung, betroffene Regierungspräsidien und Staatliche Umweltfachämter in Sachsen, ggf. an die WSV und die Landesumweltämter der Nachbarländer.

Sachsen-Anhalt

Die Pegelbeobachter melden nach Überschreiten des Richtwertes der Alarmstufe 1 über die jeweils nächstliegende Telegrammaufnahme ohne Anschrift. Die Deutsche Bundespost verfügt über Verteilerpläne, nach denen die Wobs-Telegramme an das Landesamt, die zuständigen Staatlichen Ämter für Umweltschutz, die zuständigen Regierungspräsidien, an Nachbarländer und an die WSV verteilt werden. Die Pegelbeobachter melden telefonisch an die Landkreise oder Kommunen, die wiederum Bürger und sonstige Anlieger informieren.

Die Staatlichen Ämter für Umweltschutz sammeln die Informationen der Pegelbeobachter und ergänzen durch Fernübertragung gewonnene Daten. Sie erarbeiten daraus Hochwasserwarnungen, Informationen und Vorhersagen, die sie an das LAU Halle, die Regierungspräsidien Halle, Dessau, Magdeburg, an Nachbarländer sowie an die WSV weiterleiten. Das LAU Sachsen-Anhalt faßt die Informationen der STAU, der

Nachbarländer und des DWD zu Landeshochwasserberichten für das Ministerium für Umwelt und Naturschutz zusammen. Über die Regierungspräsidien werden die Landkreise und die kreisfreien Städte benachrichtigt, die letztlich die Unternehmen, Bürger und sonstigen Anlieger informieren.

Schleswig-Holstein

Es existiert kein Hochwassermelddienst für die Binnengewässer, dafür der Sturmflutwarndienst des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH). Das BSH schickt Wobs-Telegramme an die verantwortlichen Ämter und Verbände. Bei den Ämtern für Land- und Wasserwirtschaft ist ein regionaler Sturmflutwarndienst eingerichtet. Die Alarmpläne dieser Ämter stellen auch eine Verbindung zu den Kreisen (untere Katastrophenschutzbehörden) und der Landesregierung (oberste Katastrophenschutzbehörde) her.

Thüringen

Niederschlag: Die landeseigenen Niederschlagsmeßstellen (NSD-Melder) liefern ihre Daten entsprechend der NSD-Meldeordnung an die Außenstellen der Thüringer Landesanstalt für Umwelt, von wo aus sie dem DWD zugänglich gemacht werden (Nachrichtenrechner, Telex). Im Gegenzug stellt der DWD entsprechende Daten seiner Stationen dem Land zur Verfügung.

Wasserstand: Die Wasserstandsmeldungen erfolgen entsprechend der Hochwassermeldeordnung durch ehrenamtliche Beobachter an die Telekom, die die Wobs-Telegramme nach einem festgelegten Verteiler (Landesdienststellen, Landkreise, kreisfreie Städte, Versorgungsunternehmen, WSV und Nachbarländer) weiterleitet.

Hochwasserwarnungen, -informationen und -vorhersagen werden nach Interpretation der eingegangenen Wasserstands- und Niederschlagsmeldungen durch die Thüringer Landesanstalt für Umwelt (TLU) und ihre Außenstellen im Rahmen der in der Hochwassermeldeordnung festgeschriebenen Benachrichtigungspläne den zuständigen Dienststellen per Telex übermittelt.

Wasser- und Schifffahrtsverwaltung

Die Außenbezirke der Wasser- und Schifffahrtsämter (WSÄ) oder die WSÄ selbst rufen die Pegel ab und geben eine Eröffnungsmeldung an den allgemeinen HW-Dienst des Landes, an die Wasser- und Schifffahrtsdirektionen und an den Nautischen Informationsdienst (NIF). Die Wasser- und Schifffahrtsdirektionen (WSD) wirken im Hochwassermelddienst und Sturmflutwarndienst der Länder mit bzw. melden an den jeweiligen Hochwassermelddienst und erstellen Hochwasserberichte mit Vorhersagen für die Schifffahrt.

3.2 Information der Öffentlichkeit

Über die verwaltungsinternen Meldewege gelangen die Hochwasserinformationen vornehmlich an die Gemeinden und Unternehmer besonders gefährdeter Anlagen. Die Öffentlichkeit wird über Rundfunk und Presse informiert. Zum Teil werden Hochwasserinformationen und Lageberichte auch über Videotext und Bildschirmtext verbreitet. An den Bundeswasserstraßen können die Pegelstände von Anrufpegeln mit einheitlicher Rufnummer telefonisch erfragt werden.

	BB	BW	BY	HB	HE	HH	MV	NI	NW	RP	SH	SL	SN	ST	TH	WSV
Rundfunk	x_	x_	x_	x_	x_	x_	x_	x_	__	x_	x_	x_	x_	x_	__	x_
Fernsehen Videotext	x_	__	__	__	__	x_	__	__	__	x_	__	__	__	__	__	x_
Fernsprechansagedienst	__	__	x_	__	__	x_	x_	__	__	x_	__	__	x_	__	__	x_
Pressemitteilungen	x_	x_	x_	x_	x_	x_	x_	x_	__	x_	__	__	x_	x_	x_	x_
Anrufbeantworter	__	x_	x_	x_	__	x_	__	x_	x_	__	__	__	__	__	__	x_
Anrufpegel veröffentl.	__	x_	x_	__	__	x_	__	x_	__	x_	x_	x_	__	__	__	x_
Bildschirmtext Btx	__	__	__	__	__	x_	__	__	__	x_	__	__	__	__	__	x_

Tab. 1: Medien zur Information der Öffentlichkeit und ihre Nutzung in den einzelnen Bundesländern

Baden-Württemberg

Bei größerem Hochwasser wird über Rundfunk eine Hochwasserwarnung bekanntgegeben. Die Rufnummern der landeseigenen Anrufpegel sind veröffentlicht.

Bayern

Örtlicher Meldeplan (ÖP): Empfänger der HW-Nachrichten sind i.d.R. die Gemeinden, die dann die Informationen an die Öffentlichkeit weitergeben. Die Hauptmeldestellen haben auch Kontakt mit örtlichen Medien.

Überörtlicher Meldeplan (ÜP): Die Zentrale am Landesamt (Lfw) sammelt Meldungen, Nachrichten und Vorhersagen. Sie erstellt Lageberichte, die per Telefax an Rundfunk und Presseagenturen versandt werden. Die Lageberichte stehen zusätzlich auf Anrufbeantworter für die Öffentlichkeit zur Verfügung.

Brandenburg

Die Information der Öffentlichkeit erfolgt über die Pressesprecher des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung sowie des Landesumweltamtes.

Bremen

Die Presse wird über den Hochwasserverlauf unterrichtet. Zum Teil werden auch tägliche Wasserstände über Rundfunk (Radio Bremen) bekanntgegeben. Die Rufnummer des Anrufbeantworters des Wasserwirtschaftsamtes Bremen ist veröffentlicht.

Hamburg

Der Hamburger Sturmflutwarndienst (WADI) betreibt einen eigenen Warnfunk, an dem Unternehmen, Private und die Verwaltung teilnehmen. Darüberhinaus erfolgt die Warnung der Bevölkerung über Rundfunk auf Veranlassung der Katastrophenschutzorganisation.

Hessen

HW-Warnungen und HW-Berichte der jeweiligen Zentralstellen werden über die Landräte an HW-gefährdete Gemeinden weitergegeben. Der Rundfunk wird nur im Katastrophenfall eingeschaltet. Die Rufnummern der landes- und verbandseigenen Anrufbeantworter sind nicht veröffentlicht. Die Unterrichtung von Presse, Rundfunk und Fernsehen erfolgt meist regional und in Abstimmung zwischen den zentralen HW-Warnstellen und den Pressestellen der kreisfreien Städte und dem Landkreis. An den Bundeswasserstraßen Rhein und Main werden Hochwasserberichte und -vorhersagen vom Hochwassermeldezentrum Mainz bzw. von der WSD Süd vom Regierungspräsidium Darmstadt übernommen und über die Landräte an Städte und Gemeinden weitergeleitet.

Mecklenburg-Vorpommern

Die Information der Öffentlichkeit erfolgt primär über Rundfunk und über Pressemitteilungen. Schnelle Informationen sind insbesondere im Bereich der Ostseeküste erforderlich, da hier mit sehr kurzen Anstiegszeiten des Wasserstandes in den Hochwasserbereich hinein zu rechnen ist. Ansonsten erfolgt die Information gem. Verteiler der HW-Warnungen. Ergänzend zu den genannten Informationsmöglichkeiten ist ein Fernsprechsagedienst geplant.

Niedersachsen

Die Presse wird sowohl regional wie auch überregional über den Hochwasserverlauf unterrichtet. Zum Teil werden auch tägliche Wasserstände und Angaben über den Hochwasserverlauf über Rundfunk (Radio Bremen, NDR I, NDR II) bekanntgegeben. Der überregionale Hochwasserdienst des Wesergebietes bietet außerdem einen Telefondienst für die Öffentlichkeit an. Die Rufnummern der landeseigenen Anrufpegel und die der WSD Mitte sind veröffentlicht.

Nordrhein-Westfalen

Die örtlich zuständigen Ordnungsbehörden informieren die Öffentlichkeit.

Rheinland-Pfalz

Die Hochwassermeldezentren geben Hochwassermeldungen (aktuelle Wasserstände) zweistündlich und Hochwasservorhersagen dreimal täglich an Fernmeldeämter für Fernsprechsagedienst, an den Südwestfunk für Videotext im 3. Programm sowie an eine Agentur für das Btx-Programm des Ministeriums für Umwelt. Für den Bereich der Bundeswasserstraßen gehen mit Einstellung der Schifffahrt (HSW II) Wasserstände stündlich und Hochwasservorhersagen dreimal täglich zusätzlich an den Südwestfunk und Radio RPR zur Verbreitung im Rundfunk. Ab der Hochwassermeldehöhe werden die Dienste am Rhein bis HSW II zunächst zweimal täglich aktualisiert. Alle Pegel können über Meßwertansage mit Mehrfachzugang von der betroffenen Bevölkerung jederzeit abgefragt werden.

Saarland

Beim Vollzug des Hochwasserwarnplanes Blies ist eine Information der Öffentlichkeit nicht vorgesehen. Im Rahmen des Hochwassermeldedienstes Saar erfolgt ab einer festgelegten Meldehöhe eine Information der Öffentlichkeit über den Saarländischen Rundfunk im Anschluß an die Nachrichtensendungen. Der Öffentlichkeit stehen darüber hinaus zwei Anrufpegel an der Saar mit Mehrfachzugang zur Verfügung (bundeseinheitliche Rufnummern).

Sachsen

Die Verbreitung von Informationen zu Hochwasserlagen im Land Sachsen über Presse, Rundfunk und Fernsehen erfolgt durch das Sächsische Ministerium für Umwelt und Landesentwicklung bzw. die Regierungspräsidien. Informationen zu regionalen Hochwasserentwicklungen erfolgen durch die Regierungspräsidien in Abstimmung mit den Staatlichen Umweltfachämtern entsprechend ihrer territorialen Zuständigkeit. Bei Hochwasserereignissen des Elbestromes werden über den Fernsprechanagedienst der Bundespost der aktuelle Wasserstand des Pegels Dresden (Terminwert 7- und 13-Uhr) und die Wasserstandsvorhersage für den Folgetag bekanntgegeben.

Sachsen-Anhalt

Die Information der Öffentlichkeit erfolgt regional durch die Regierungspräsidien über die Landkreise und über die Tagespresse, landesweit durch das Ministerium für Umwelt und Naturschutz über den Sender "Radio Sachsen-Anhalt".

Schleswig-Holstein

Das BSH gibt Sturmflutwarnungen an den Rundfunk und das Fernsehen. Außerdem unterrichten die Katastrophenschutzbehörden die Öffentlichkeit.

Thüringen

Besonders gefährdete Städte, Gemeinden und Betroffene sind in den Verteiler der Wobs-Telegramme bzw. in den Verteiler der Hochwassernachrichten integriert. Die Landräte werden verpflichtet, in ihrem Verantwortungsbereich Warnungen und Vorhersagen weiterzugeben. Der Rundfunk wird nur im Katastrophenfall eingeschaltet. Operative Berichterstattung über die Presse scheidet wegen der vergleichsweise kurzen Hochwasserscheitellaufzeiten aus. Zukünftig werden Anschlüsse der in Betrieb genommenen Meßwertansager in den Pegelstationen öffentlich bekanntgemacht.

Wasser- und Schifffahrtsverwaltung

Seitens der WSV erfolgt die Information der Schifffahrt und der Öffentlichkeit regional verschieden über Rundfunk, Videotext, Bildschirmtext (Btx), Fernsprechanagedienst, Anrufbeantworter, Anrufpegel mit bundeseinheitlicher Rufnummer, die veröffentlicht werden, sowie Pressemitteilungen.

3.3 Meldebeginn und Meldestufen

Für die Pegel in den Hochwassermelddiensten sind in den Meldeordnungen Wasserstandsgrenzen festgelegt, bei deren Erreichen bzw. Überschreiten der Hochwassermelddienst eröffnet wird. Der Meldebeginn wird so festgesetzt, daß ausreichend Zeit für Abwehrmaßnahmen bleibt. Er sollte nicht zu tief liegen, damit der Meldedienst nicht zu häufig anläuft, ohne daß kritische Wasserstände erreicht werden.

Neben dem Meldebeginn werden meist zusätzlich zwei bis drei Meldestufen festgelegt, die das Ausmaß der Überflutung und die damit verbundene Gefährdung kennzeichnen. An die Meldestufen gebunden sind z.T. auch unterschiedliche Meldeperioden. Die Einteilung in Meldestufen ist nicht einheitlich, was bei Meldungen über Landesgrenzen hinweg zu Fehlinterpretationen führen kann.

In den neuen Ländern sind jeweils 4 Alarmstufen mit Richtwasserständen festgelegt, entsprechend derer Maßnahmen des Melde-, Kontroll- und Wachdienstes sowie die Hochwasserabwehr eingeleitet werden. Einzelheiten hierzu sind in der 1. Durchführungsbestimmung - Hochwassermelddienst - vom 2. Juli 1982 und in der Richtlinie zur Durchführung des HW-Melddienstes vom 2. Juli 1982 festgelegt, soweit diese nicht in einzelnen Ländern durch neue Regelungen aufgehoben wurden (vgl. Rechtliche Grundlagen). Meldestufen sind dagegen im Meldeplan festgelegte Wasserstandsänderungen, nach deren Erreichen jeweils weitere Meldungen zu erfolgen haben.

Baden-Württemberg

Derzeit sind keine Meldestufen für unterschiedliche Gefährdungspotentiale festgelegt. Wasserstandsabhängige Regelungen der Meldezeiten sind für einzelne Meldepegel in der Hochwassermeldeordnung festgelegt. Am Rhein gelten darüber hinaus die Meldestufen der WSV. Zur Alarmierung der HVZ gelten Wasserstände, die kleiner sind als die der Hochwassermeldeordnung.

Bayern

- 1 Meldebeginn überschritten, stellenweise kleine Ausuferungen.
- 2 Land- und forstwirtschaftliche Flächen überflutet oder leichte Verkehrsbehinderungen auf Hauptverkehrs- und Gemeindestraßen.
- 3 Einzelne bebaute Grundstücke oder Keller überflutet oder Sperrung überörtlicher Verkehrsverbindungen oder vereinzelter Einsatz der Wasser- und Dammwehr (Art. 66 Abs. 2 BayWG) erforderlich.
- 4 Bebaute Gebiete in größerem Umfang überflutet oder Einsatz der Wasser- oder Dammwehr in großem Umfang erforderlich.

Bremen

Bei Hochwasser der Weser sind für den Pegel Intschede drei Meldestufen vorgesehen. Bei Sturmfluten sind am Pegel Vegesack vier Meldestufen vorgesehen.

Hamburg

Meldungen werden verbreitet, wenn ein Wasserstand von NN+4,50 m am Pegel St. Pauli erreicht oder überschritten werden könnte.

Hessen

- I Meldebeginn überschritten, stellenweise kleine Ausuferungen.
- II Flächenhafte Überflutung ufernaher Grundstücke, leichte Verkehrsbehinderungen

- auf Gemeinde- oder Hauptverkehrsstraßen, Gefährdung einzelner Gebäude, Überflutung von Kellern.
- III Bebaute Gebiete in größerem Umfang überflutet, Sperrung von überörtlichen Verkehrsverbindungen.

Niedersachsen

In der Hochwassermeldeordnung der Weser sind drei Meldestufen vorgesehen:

- 1 Beginn des Hochwasserdienstes
- 2 Ausuferung
- 3 Gefahr größerer Überschwemmung

In den anderen Meldeordnungen ist nur eine Meldestufe (Beginn des Hochwasserdienstes) vorgesehen. An Elbe und Ems gelten die Meldestufen der WSV.

Nordrhein-Westfalen

- 1 Beginn des Hochwasserdienstes, kleinere Überflutungen landwirtschaftlicher Flächen
- 2 Ausuferungen, mit HW-Bedrohung von Siedlungen und Anlagen muß gerechnet werden.
- 3 Hochwasseralarm, akute Gefahr größerer Überschwemmungen

Am Rhein gelten die Meldestufen der WSV.

Rheinland-Pfalz

Am Rhein, an der Mosel und an der Lahn gelten die mit der WSV abgestimmten Meldestufen, im übrigen gilt nur eine Meldestufe.

Saarland

- I Hochwasserwarnung
- II Hochwassergefahr
- III starke Hochwassergefahr

An der Saar gelten die Meldestufen der WSV.

Schleswig-Holstein

- 1 Rufbereitschaft
- 2 Bereitschaftsdienst
- 3 Voralarm
- 4 Katastrophenalarm

Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen

Es sind 4 Alarmstufen festgelegt:

- I Meldedienst
- II Kontrolldienst
- III Wachdienst
- IV Hochwasserabwehr

Deren Festlegung und die mit der Ausrufung durchzuführenden Handlungen werden in der Durchführungsbestimmung zum Wassergesetz - Hochwassermeldedienst - und in den Richtlinien zur Durchführung erläutert (vgl. Rechtliche Grundlagen, Kap. 2 und Anlage 1).

Wasser- und Schifffahrtsverwaltung

In den Meldeplänen der WSV ist je nach Wasserstraße eine unterschiedliche Zahl von Meldestufen festgelegt. Die beiden wichtigsten sind:

Meldehöhe - Eröffnung des Hochwassermelddienstes und
 HSW - Höchster Schifffahrtswasserstand.

Dazwischen können noch weitere Meldestufen mit zunehmenden Beschränkungen für die Schifffahrt festgelegt sein. In den neuen Ländern wird an den Wasserstraßen derzeit noch nach den Regelungen der Länder verfahren, die an einigen Flußläufen einen unterschiedlichen Meldebeginn für das Winter- und Sommerhalbjahr vorsehen.

4 Länder- und grenzübergreifende Zusammenarbeit

Soweit nicht Bundeswasserstraßen betroffen sind, regeln zwischen benachbarten Ländern die örtlichen Wasserwirtschaftsbehörden durch Übereinkünfte den Datenaustausch in grenzüberschreitenden Flußgebieten. Zumeist werden interessierende Pegel direkt abgefragt bzw. zum Abruf für Nachbarländer und Unterlieger freigegeben. Die Pegel werden in die jeweiligen Meldepläne aufgenommen. In Hessen werden im Rahmen einzelner Hochwasserdienstordnungen auch Hochwasserwarnungen weitergegeben.

Für die Bundeswasserstraßen wurden nationale und internationale Übereinkünfte unter Beteiligung der WSV und der jeweiligen Bundesländer zwischen den Anliegerstaaten getroffen. Die internationale Zusammenarbeit findet ihren Ausdruck in Arbeitsgruppen und Ausschüssen zum Hochwasserschutz an Rhein, Mosel, Saar und der Donau mit Vereinbarungen über grenzüberschreitenden Datenaustausch, Meldungen und Vorhersagen.

Baden-Württemberg

- Hochwasserschutz Rhein: Zusammenarbeit mit der Schweiz, Frankreich, Rheinland-Pfalz, Hessen und WSV.
- Vereinbarung mit der WSV und der Schweiz zum Datenaustausch ist in Arbeit.
- Hochwasservorhersagen für den Rhein werden mit dem Hochwassermeldezentrum in Mainz abgestimmt.

Bayern

Übereinkünfte zum Datenaustausch i.d.R. durch Direktabruf der Meßstellen zwischen den örtlichen Wasserwirtschaftsbehörden bestehen mit Baden-Württemberg, Hessen, Thüringen und Österreich.

Brandenburg

Der Informationsaustausch über die Oder mit der Republik Polen ist im "Vertrag über die Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Wasserwirtschaft an den Grenzgewässern" vom 19.05.1992 und den darauf aufbauenden Vereinbarungen geregelt. Mit dem Land Sachsen-Anhalt besteht Übereinkunft, daß die Herausgabe von Hochwasserwarnungen und Hochwasserinformationen für die Untere Elbe (Elbestrom), auch für den im Land Brandenburg gelegenen Gewässerabschnitt, in Verantwortung des Staatlichen Umweltamtes Magdeburg erfolgt.

Bremen

Das Wasserwirtschaftsamt Bremen erhält die Wasserstandsmeldungen im überregionalen

Hochwasserdienst (ÜHWD) über die Bezirksregierung Hannover.

Hamburg

Der Hamburger Sturmflutwarndienst arbeitet mit folgenden Dienststellen und Einrichtungen zusammen:

- Deutscher Wetterdienst, Seewetteramt
- Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (Abstimmung über Vorhersageergebnisse)
- Rijkswaterstaat Niederlande
- WSD Nord
- WSD Nordwest
- WSD Ost

Hessen

Einige Pegel außerhalb Hessens sind in die Hochwasserdienstordnungen einbezogen. Ebenso werden Pegel zum Abruf für Nachbarländer freigegeben. Länderübergreifende Vereinbarungen wurden an den Bundeswasserstraßen getroffen. Grenzüberschreitende Hochwasserwarnungen werden im Rahmen einzelner Zentraler Hochwasserdienstordnungen (ZHWD0) durchgegeben.

Mecklenburg-Vorpommern

Länderübergreifende Zusammenarbeit erfolgt für den Bereich Elbe mit dem Land Sachsen-Anhalt.

Niedersachsen

Eine grenzübergreifende Zusammenarbeit existiert an fast allen Ländergrenzen. Niedersächsische Dienststellen erhalten Informationen aus Hessen, Nordrhein-Westfalen, Thüringen und Sachsen-Anhalt. Hochwasserwarnungen werden weitergegeben an Dienststellen in Nordrhein-Westfalen, Bremen und in den Niederlanden.

Nordrhein-Westfalen

Weitergabe der Pegelinformationen an die Hochwassermeldestellen in Niedersachsen (Weser), Hessen (Diemel) und Rheinland-Pfalz (Sieg).

Rheinland-Pfalz

Übereinkommen und "Technischer Ausschuß" (siehe auch Saarland) zwischen Deutschland, Frankreich und Luxemburg über das Hochwassermeldewesen im Moseleinzugsgebiet. Der Hochwassermeldedienst für den Raum Köln wird durch das Hochwassermeldezentrum Mainz aufgrund einer Abstimmung mit dem Land Nordrhein-Westfalen und der WSD West wahrgenommen.

Saarland

Die Rufnummern der Pegel mit DFÜ wurden dem StAWA Trier sowie der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung mitgeteilt, so daß diese in der Lage sind, im Rahmen ihrer Hochwassermeldedienste die Pegel direkt abzurufen. Der Hochwasserwarnplan Blies sieht vor, daß die Wasserstraßenverwaltung von Frankreich, Außenstelle Saargemünd, direkt per Telegramm benachrichtigt wird. Gemäß Übereinkommen der Regierungen von Deutschland, Frankreich und Luxemburg wurde im französischen Saareinzugsgebiet (Wittringen) ein Pegel mit Anrufbeantworter und DFÜ zum Datenabruf von deutscher Seite her geschaffen. Ebenso wurde ein "Technischer Ausschuß" Hochwassermeldewesen im Mosel-/Saareinzugsgebiet" eingerichtet, dem u.a. auch ein Vertreter des Saar-

landes angehört.

Sachsen

- Vereinbarungen mit der CR auf der Ebene der Grenzgewässerkommission.
- Vereinbarungen mit den Ländern Brandenburg und Thüringen über die Herausgabe von Hochwasserberichten für z.T. auch sächsische Flußabschnitte (siehe Pkt. 3.1)

Für die Elbe wird der Datenaustausch mit der Tschechischen Republik derzeit noch durch die Richtlinie zum Meldedienst bei normalen und in extremen hydrologischen Situationen an den Grenzgewässern geregelt. Diese Richtlinie wird durch eine gemeinsame Arbeitsgruppe CR/D auf der Grundlage des Abkommens zwischen der Regierung der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik und der Regierung der Tschechoslowakischen Sozialistischen Republik über die Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Wasserwirtschaft an den Grenzgewässern vom 27.02.74 und deren Durchführungsbestimmungen aufgestellt und aktualisiert.

Sachsen-Anhalt

Die länderübergreifende Zusammenarbeit soll in Verwaltungsvereinbarungen zwischen Thüringen und Sachsen-Anhalt, Sachsen und Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Sachsen-Anhalt geregelt werden. Die Vereinbarungen befinden sich in der Phase der Abstimmung.

Schleswig-Holstein

Keine Angaben

Thüringen

In Thüringen wird neben der Verteilung von HW-Warnungen, -Informationen und teilweise -Vorhersagen entsprechend der Benachrichtigungspläne mit Sachsen, aber insbesondere mit Sachsen-Anhalt eine gemeinsame operative Talsperrenbewirtschaftung betrieben. Die Nutzung der Hochwasserschutzräume der Saaletalsperren, der Rückhalteräume der Talsperre Straußfurt (Thüringen) und Talsperre Kelbra (Sachsen-Anhalt) soll hierbei optimiert werden. Mit Bayern, Hessen und Niedersachsen gibt es nur eng begrenzte Vereinbarungen zum Informationsaustausch grenzüberschreitender Gewässer bzw. des HRB Schönstadt (Bayern).

Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes und Bundesanstalt für Gewässerkunde

Innerhalb der WSV wird der Hochwassermeldedienst durch eigene Verwaltungsvorschriften auf Direktions- und Amtsebene geregelt. Die Zusammenarbeit mit den Bundesländern wird durch Verwaltungsvereinbarungen geregelt. Die WSV arbeitet weiter mit allen Nachbarstaaten im Wasserstandsmelde-, Vorhersage- und Sturmflutwarndienst zusammen.

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie

Das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie wirkt mit bei der Einrichtung neuer Pegel an der Küste (z.B. Standort). Wasserstandsmeldungen und Sturmflutwarnungen werden mit dänischen, niederländischen und polnischen Dienststellen ausgetauscht. Außerdem werden Wasserstände aus Großbritannien übermittelt.

5 Zusammenarbeit mit der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung und dem Deutschen Wetterdienst

5.1 Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV)

Im Bereich der Bundeswasserstraßen führt die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) in Zusammenarbeit mit den Ländern einen Hochwassermeldedienst durch. Diese Zusammenarbeit wird in den einzelnen Ländern durch Verwaltungsvereinbarungen für die jeweiligen Wasserstraßen geregelt. In Rheinland-Pfalz und Niedersachsen wird auf Basis der dortigen Vereinbarungen der Hochwassermeldedienst gemeinsam vom Land und der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung durchgeführt. Die Einrichtung der drei Hochwasserzentralen in Rheinland-Pfalz und des überregionalen Hochwasserdienstes in Niedersachsen wirkt über die Landesgrenzen hinaus. So wird vom Hochwassermeldezentrum Mainz auch der Meldedienst für den Raum Köln wahrgenommen. Hessen erhält ebenfalls von Mainz Hochwassermeldungen, -berichte und -vorhersagen. Vom überregionalen Hochwasserdienst in Hannover wird das Land Bremen sowie das RP Detmold in Nordrhein-Westfalen informiert. In Bayern sind die Dienststellen der WSV in den überörtlichen Hochwassernachrichtendienst einbezogen. Entsprechende Verwaltungsvereinbarungen bestehen für Main, Regnitz und Donau.

Baden-Württemberg

Mit Einrichtung der Hochwasservorhersagezentrale HVZ werden Vorhersagen mit dem Hochwassermeldezentrum Mainz abgestimmt und Wasserstandsdaten ausgetauscht.

Bayern

Verwaltungsvereinbarungen für Main/Regnitz und Donau regeln die Zusammenarbeit mit der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung. Die Meldungen und Vorhersagen sind in die örtlichen und überörtlichen Meldepläne eingebunden.

Brandenburg

Die Durchführung des Hochwassermeldedienstes an den Bundeswasserstraßen sowie die Zuständigkeit für die Erstellung von Hochwasservorhersagen sind in einer Verwaltungsvereinbarung mit der WSV geregelt.

Bremen

Im Sturmflutwarndienst werden mehrere Pegel der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung für die Sturmflutvorhersage herangezogen.

Hamburg

Im Hamburger Sturmflutwarndienst werden mehrere Pegel der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes sowie Windmeßeinrichtungen des DWD für die Sturmflutvorhersage herangezogen und sind zusätzlich mit eigenen Einrichtungen ausgestattet.

Hessen

Die Hess. Wasserwirtschaftsverwaltung erhält vom Hochwassermeldezentrum Mainz bei der WSD Südwest und von der WSD Süd Hochwassermeldungen, -berichte und -vorhersagen für Rhein und Main. Grundlage sind entsprechende Verwaltungsvereinbarungen.

Niedersachsen

Der Hochwassermeldedienst im Einzugsgebiet der Weser wird gemeinsam durch Mitarbeiter der WSV (WSD Mitte) und des Landes Niedersachsen (Bez. Reg. Hannover)

wahrgenommen. Im Rahmen der Hochwassermeldeordnung für die Oberelbe finden Absprachen zwischen WSV (WSD Ost) und dem Land (Bez. Reg. Lüneburg) bei der Herausgabe von Hochwasserwarnungen statt.

Nordrhein-Westfalen

Das Landesamt für Wasser und Abfall (LWA) hat die Genehmigung der WSD West zum Abruf der Pegeldata per Meßwertansage bzw. Datenfernübertragung für die nordrhein-westfälische Rheinstrecke. Weiter erfolgt ein Informationsaustausch mit dem WSA Duisburg-Rhein.

Mecklenburg-Vorpommern

Zwischen dem Land Mecklenburg-Vorpommern, der WSD Ost und der WSD Nord wurden Verwaltungsvereinbarungen abgeschlossen. Diese regeln auch die Zusammenarbeit zwischen WSV und Land beim Hochwassermeldedienst.

Rheinland-Pfalz

Gemeinsame Wahrnehmung der Aufgaben mit der WSV in den Hochwassermeldezentren. Sie wird geregelt durch eine Verwaltungsvereinbarung zwischen Land und Bund zur Mitwirkung des nach § 35 Abs. 1 WaStrG eingerichteten Wasserstands- und Hochwassermeldedienst bei den Hochwassermeldezentren für die Bundeswasserstraßen.

Saarland

Informationsaustausch mit dem Wasser- und Schiffsamt Saarbrücken.

Schleswig-Holstein

Mehrere Pegel der Wasser- und Schiffsverwaltung werden für die Sturmflutwarnung herangezogen. Die Wasserstände werden kontinuierlich übertragen oder abgefragt.

Sachsen

Die Zusammenarbeit soll in einer Verwaltungsvereinbarung geregelt werden. Z.Z. nimmt das Sächsische Landesamt für Umwelt und Geologie in Absprache mit der WSV den Hochwasservorhersagedienst für den Elbestrom bis Pegel Wittenberg wahr.

Sachsen-Anhalt

Die Zusammenarbeit mit der WSD Ost ist in der Verwaltungsvereinbarung vom 26.10.1992 geregelt.

Thüringen

Die Information für drei Oberliegerpegel an die WSV wird durch Wobs-Verteiler bzw. Benachrichtigungsplan abgesichert.

5.2 Deutscher Wetterdienst (DWD)

Der Wetterdienst stellt eine Reihe von Informationen zur Verfügung, die für den Hochwassermeldedienst relevant sind. Die Erstattung von Kosten regelt die Gebührenordnung des DWD.

Wetterberichte und -vorhersagen dienen der überschlägigen Beurteilung der Wahrscheinlichkeit von Hochwassersituationen. Diese Informationen können durch

Rückfragen beim Meteorologen vom Dienst vertieft werden. Über Telex können die Tagesniederschläge der synoptischen Stationen empfangen werden. Über Wobs-Telegramme (Wasserobservation) werden Wetterbeobachtungen, z.B. Niederschläge, die festgelegte Grenzwerte überschreiten, von Beobachtern gemeldet. Fernmündliche Meldungen der Beobachter bei Starkregen und starker Schneeschmelze erfolgen z.B. in Hessen. Schneehöhen (Gesamtschneehöhe, Neuschneehöhe und Wasserwert) werden in Bayern von den Beobachtern an den Wetterstationen über Schneepostkarten mitgeteilt. Die Wetterämter geben fernmündlich oder fernschriftlich Meldungen über ungewöhnlich raschen Schneeabgang oder über außergewöhnliche Regenfälle heraus. Zusätzlich erfolgen in Baden-Württemberg Warnungen vor Wetterereignissen in der Nordschweiz und den Vogesen.

Mit Empfangsstationen, Rechnern und der entsprechenden Software können Wetterkarten, z.B. Karten der Niederschlagshöhen der letzten 24 Stunden und der Schneehöhen empfangen werden. Ebenso können die Meteosat-Satellitenbilder zur Beurteilung der Wetterlagen von meteorologisch geschultem Personal herangezogen werden.

Vielerorts geplant ist die Nutzung der Gebietsniederschlagserfassung durch Wetterradar als Eingangsgröße in Vorhersagemodelle. Interessant für die Hochwasservorhersage sind die Niederschlagsvorhersagen mit dem BKN-Modell und dem BKE-Modell. Sie werden von der Bundesanstalt für Gewässerkunde zur operationellen Abfluvvorhersage genutzt.

In Brandenburg, Thüringen, Sachsen und Sachsen-Anhalt werden für ausgewählte Gebiete täglich Gebietsniederschlagshöhen mit Eintrittswahrscheinlichkeiten für jeweils 6h, 12h und 24h im voraus herausgegeben (Quantilvorhersage). In diesen Ländern sind auch Prognosen der Schneedeckenentwicklung in 6h-Intervallen bis zu 78h im voraus erhältlich (Wasseräquivalent, Wasserabgabe bzw. Summe aus Wasserabgabe und Regen). Die Methodik soll auf die Hochwasserentstehungsgebiete in der gesamten Bundesrepublik ausgedehnt werden.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die zur Zeit in den einzelnen Ländern von den Hochwassermeldediensten genutzten Informationen.

	BB	BE	BW	BY	HB	HE	HH	MV	NI	NW	RP	SH	SL	SN	ST	TH	WSV
Wetterbericht, Vorhersagen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rücksprache bei DWD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wobs-Telegramme	x		x	x	x		x	x	x	x				x	x	x	x
Telef. Beobachtermeldungen						x			x	x				x			x
Schneepostkarten				x													
Wetterwarnungen DWD	x		x	x		x	x	x	x	x	x			x	x	x	x
Tagesniederschlag	x	x		x		x		x	x		x			x	x	x	x
Wetterkarten ü. Langwelle			x														x
Meteosat			x	x													x
Niederschlagsvorhersage	x		x	x		x		x		x				x	x	x	x
Radardaten (in Erprobung)				x											x		
Schneeschmelzvorhersagen	x													x	x	x	x

Tab. 2: Informationen des Deutschen Wetterdienstes

6 Einrichtungen für die Informationsweitergabe

Die folgenden zwei Tabellen geben eine länderbezogene Übersicht über die Einrichtungen zur Informationsweitergabe, die gegenwärtig bei den Meldediensten im Einsatz sind. Bei der Übermittlung der Pegelstände zur Meldestelle sind Telefoneinrichtungen von zentraler Bedeutung. Die Datenfernübertragung und die Meßwertansagegeräte basieren auf dem Telefonnetz der Telekom. Die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung kann bei Defekten eigene Telefonleitungen und Betriebsfunk, allerdings nicht für die Datenfernübertragung, einsetzen. In Bayern kann bei Versagen der übrigen Einrichtungen auf den Polizeifunk zurückgegriffen werden.

Die Sicherstellung der Meßwerterfassung und -übermittlung bei Hochwasser erfordert besondere bauliche, gerätetechnische und organisatorische Vorkehrungen. Hierzu gehört, daß bei Hochwasser die Wartung des Pegels intensiviert sowie die Pegelablesung und Datendurchgabe erforderlichenfalls kurzfristig von einem Pegelbeobachter durchgeführt wird. Beispielsweise kann die WSV hierbei auf eigenes Wartungspersonal zurückgreifen und auf diese Weise Ausfallzeiten minimieren. Die Zuverlässigkeit der Telefonverbindungen kann durch eigene Hauptanschlüsse wesentlich verbessert werden, da die Nebenstellenanlagen nach den vorliegenden Erfahrungen die Störanfälligkeit erhöhen.

	BB	BE	BW	BY	HB	HE	HH	MV	NI	NW	RP	SH	SL	SN	ST	TH	WSV
Anrufbeantworter mit Mehrfachaufschaltung	—	—	X	X	X	X	X	X	X	X	—	X	X	X	—	X	X
DFÜ (Funk, Telefon)	—	—	X	X	—	—	X	—	—	—	X	—	—	—	—	—	X ^{*)}
DFÜ (aktiv, Alarmgeber)	X	—	X	X	X	X	X	X	X	X	X	—	X	X	X	X	X
Telefon	—	—	X	—	—	—	—	—	—	X	X	—	X	—	—	—	X
Polizeifunk	X	—	X	X	—	X	X	X	X	X	—	X	—	X	X	X	X
Telex, Telegramm	—	—	—	X	—	—	—	X	—	—	—	—	—	X	X	X	X
Pegelfernübertragung ^{**)}	X	—	—	—	X	—	X	—	—	—	—	—	—	X	X	X	X
Funk	—	—	—	—	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

^{*}) Auf Antrag und zu Lasten des jeweiligen Bundeslandes

^{**)} Im Gegensatz zur Datenfernübertragung (DFÜ) analoge oder digitale Fernanzeige der Pegelstände ohne weitere Verarbeitung durch Rechner

Tab. 3: Einrichtungen zur Informationsweitergabe vom Pegel zur Meldestelle

	BB	BE	BW	BY	HB	HE	HH	MV	NI	NW	RP	SH	SL	SN	ST	TH	WSV
Telefon	X	—	X	X	X	X	X	X	X	X	—	X	X	X	X	X	X
Telefax	X	—	X	X	—	X	X	X	X	X	X	—	X	X	X	—	X
Telex	X	—	X	—	—	X	—	X	X	—	X	—	—	X	X	X	X
Polizeifunk	—	—	X	X	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Anrufbeantworter (Dienststelle)	—	—	—	—	X	—	X	—	X	—	—	—	—	—	—	—	X
Fernsprechansagedienst (Telekom)	—	—	X	—	—	—	X	—	—	—	X	—	—	X	—	—	X
Funk	—	—	—	—	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Tab. 4: Einrichtungen zur Informationsweitergabe von der Meldestelle zu diversen Empfängern und zur Öffentlichkeit.

7 Übersicht über die Meßstellen (Stand 1991/92)

7.1 Anzahl der Pegel in den einzelnen Ländern

	BB	BE	BW	BY	HB	HE	HH	MV	NI	NW	RP	SL	SH	SN	ST	TH
Pegel gesamt	495	60	370	738	3	161	89	172	294	410	147	38	193	169	308	171
mit Abfluß	235	19	360	694		120	31	91	266	370	143	38	105	120	85	171
HND	16	0	75	271	3	85	0	2	48	109	12	10		114	34	52
Sturmflutwarnd.							*		5				9			

* Für die Sturmflutvorhersage werden diverse Pegel und Windmeßstationen von der niederländischen und deutschen Nordseeküste sowie an der Elbmündung verwertet

Tab. 5: Pegel der Wasserwirtschaftsverwaltung der einzelnen Länder

Die Zahlen für die einzelnen Bundesländer enthalten nicht die Pegel der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung (WSV). Die Gesamtzahl der WSV-Pegel enthalten nur die Pegelgruppen a und b, das sind Pegel mit kontinuierlicher Wasserstandsaufzeichnung. Die Aufteilung der WSV-Pegel auf die einzelnen Bundesländer ist aus der folgenden Tabelle ersichtlich:

	BB	BE	BW	BY	HB	HE	HH	MV	NI	NW	RP	SH	SL	SN	ST	TH	Σ
Pegel gesamt	68	6	28	70	9	28	0	55	122	23	53	49	10	9	31	0	561
Abfluß	38	6	13	11		18		9	32	14	10		2	7	11		171
im HND	17		8	16		10		5	29	13	15		2	3	21		139
im Sturmflutwarnd.							*	14	6			17					37

* Für die Sturmflutvorhersage werden diverse Pegel und Windmeßstationen von der niederländischen und deutschen Nordseeküste sowie an der Elbmündung verwertet.

Tab. 6: Pegel der WSV in den einzelnen Ländern

7.2 Ausstattung der Pegel

7.2.1 Meßwertansager

	BB	BE	BW	BY	HB	HE	HH	MV	NI	NW	RP	SH	SL	SN	ST	TH	WSV
Gesamtzahl	0	1	88	154	7	85	5	4	55	124	15	4	10	1	0	13	127
mit Mehrfachaufschaltung		x	x	x			x				x						x
mit Alarmgeber			x													x	
Hagenuk		x		x		x			x	x	x						x
Läufer				x	x	x	x	x			x	x				x	x
Ott				x		x			x		x		x				x
Neumann				x													
Mikrobit			x														
Sonstige (NES, DATAC, COMTEX, Neifer u.a.)							x	x		x			x	x		x	

Tab. 7: Anzahl der Pegel mit Meßwertansagern und gängige Fabrikate

7.2.2 Datenfernübertragung

Mit Hilfe der Datenfernübertragung werden die Pegelstände direkt von einem Rechner abgerufen und stehen dann der Datenverarbeitung zur Verfügung. Die Übertragung erfolgt über Telefonleitungen unter Einsatz von Modems. Unterschieden wird zwischen paralleler und serieller Übertragung. Die Mehrzahl der Meßstationen in den alten Ländern wird mit paralleler Übertragung betrieben, wobei Inhalt und Form durch das DVWK-Telegramm festgelegt ist. In den neuen Ländern erfolgte die Datenfernübertragung bisher überwiegend über Funk mit Hilfe des Aquatrans-Sendegerätes. Zahlenmäßig ist in der folgenden Tabelle nur die Gesamtzahl erfaßt.

	BB	BE	BW	BY	HB	HE	HH	MV	NI	NW	RP	SH	SL	SN	ST	TH	WSV
Gesamtzahl	7	17	88	106	3	59	5	4	48	92	13	0	12	70	19	44	270
davon aktiv meldend	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	x	—	x	—	—	x	—
mit Standleitung	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
mit serieller Übertragung	—	x	x	—	—	—	x	—	x	—	—	—	—	—	—	x	x*
Dornier	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ott	—	—	—	x	x	x	—	x	x	x	x	—	x	—	—	—	x
Mikrobit	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Läufer	—	—	—	—	x	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	x
NES	—	—	—	—	—	x	—	—	—	x	—	—	x	—	—	—	—
Siemens	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—
IDS	—	x	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	—
Aquatrans	x	x	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	x	x	x	—
Sonstige (DATAC, COMTEX, PME u.a.)	—	—	—	—	—	x	—	—	—	x	—	—	x	—	x	x	—
DVWK-Telegramm	—	—	—	x	x	x	—	—	x	x	x	—	x	—	—	x	x
Sonstige	x	x	x	—	—	—	—	x	x	—	—	—	—	x	x	x	—

* Sondermaßnetz der WSV in Frankreich

Tab. 8: Anzahl der Pegel mit Datenfernübertragung und gängige Fabrikate

7.3 Verwaltungseigene Niederschlagsmeßstellen (außerhalb DWD)

	BB	BE	BW	BY	HB	HE	HH	MV	NI	NW	RP	SH	SL	SN	ST	TH	WSV
Gesamtzahl	0	0	60	45	4	58	0	7	4	140	61	0	39	8	7	58	54
mit Anrufbeantworter	—	—	—	x	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—
mit DFÜ	—	—	—	x	—	—	—	—	x	x	x	—	—	—	—	x	x

Tab. 9: Verwaltungseigene Niederschlagsmeßstellen

8 Operationelle Hochwasservorhersagen an Binnengewässern

8.1 Hochwasservorhersagen in den einzelnen Bundesländern

Für die Erstellung und Weitergabe von Hochwasservorhersagen sind die Wasserwirtschaftsverwaltungen der Bundesländer zuständig. An den Bundeswasserstraßen geschieht dieses in Zusammenarbeit mit der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) und der Bundesanstalt für Gewässerkunde.

Berücksichtigt sind Hochwasservorhersagen, die an größeren Gewässern operationell und routinemäßig durchgeführt werden und dokumentiert sind.

Tabelle 10 enthält in alphabetischer Reihenfolge die Orte der Vorhersagezentralen, zusammen mit den Flüssen bzw. Flußstrecken, für die Hochwasservorhersagen erstellt und an die Öffentlichkeit weitergegeben werden. Durch Schraffur ist gekennzeichnet, ob die Hochwasservorhersagen von der Wasserwirtschaftsverwaltung des Landes, der WSV oder von beiden Verwaltungen gemeinsam in einer Vorhersagezentrale erstellt werden.

Aufgrund der Strukturumwandlung ist die WSV in den neuen Bundesländern z. Z. noch nicht aktiv bei den operationellen Vorhersagen beteiligt.

In Tabelle 11 sind die Dienststellen aufgeführt, die Hochwasservorhersagen an Binnengewässern erstellen bzw. berechnen und an die Öffentlichkeit weitergeben. Werden hierbei Vorhersagen verwendet, die von anderen Dienststellen im operationellen Fall regelmäßig geliefert werden, so sind auch diese aufgeführt.

Die Kurzbeschreibungen der Hochwasservorhersagen an Binnengewässern geben den aktuellen Stand wieder. Nachfolgend sind weitere Einzelheiten hierzu aufgeführt.

Baden-Württemberg

Übernahme von Meßdaten und Informationen bei der Berechnung der Hochwasservorhersage am Oberrhein aus der Schweiz, Frankreich und von der WSV. Die Vorhersagen werden mit dem Hochwassermeldezentrum in Mainz abgestimmt.

Vorhersagen der Hochwasservorhersagezentrale in der Landesanstalt für Umweltschutz werden für den Neckar derzeit per Telefax an die Regierungspräsidien und Wasserwirtschaftsämter sowie die Stadt Heidelberg übermittelt.

Bayern

Übernahme von Meßdaten und Informationen aus Baden-Württemberg, Hessen, Thüringen, Österreich und von der WSV.

Vorhersagen werden berechnet im Wasserwirtschaftsamt Passau für den Inn in Absprache mit dem Wasser- und Schifffahrtsamt Regensburg, das selbst für Vorhersagen an der Donau unterhalb der Altmülmündung zuständig ist und in der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Süd für den Main. Die Hochwassernachrichtendienst-Zentrale am Landesamt für Wasserwirtschaft erstellt Lageberichte für die Oberste Wasserbehörde und das Innenministerium in München sowie für Rundfunk und Presse. Die Hauptmeldestellen (WWÄ, WSD Süd und WSA Regensburg) leiten Vorhersagen per Telefon, Telefax oder Telex im Hochwassernachrichtendienst weiter.

Brandenburg

Übernahme von Meßdaten und Informationen aus der Republik Polen, Sachsen, Mecklenburg-Vorpommern und von der WSV.

Berechnung von Hochwasservorhersagen an der Oder von Eisenhüttenstadt bis Schwedt-Oderbrücke in der Außenstelle des Landesumweltamtes und Weitergabe der Vorhersagen über Telex oder Telefax an die für Hochwasserabwehr zuständigen Dienststellen und an die Wasser- und Schifffahrtsdirektion Ost.

Vorhersagen für den zu Brandenburg gehörenden Gewässerabschnitt der Elbe werden in Sachsen-Anhalt (Magdeburg) erstellt.

Niedersachsen

Übernahme von Meßdaten und Informationen aus Hessen, Nordrhein-Westfalen, Thüringen, Sachsen-Anhalt und von der WSV.

In der Hochwassermeldezentrale in der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Mitte werden gemeinsam von Bediensteten der Niedersächsischen Wasserwirtschaftsverwaltung und der WSV Hochwasservorhersagen an der Aller von der Okermündung bis zur Weser, der Leine von der Innerstemündung bis zur Aller und der Weser von Werra und Fulda unterhalb der Landesgrenze Niedersachsen bis zur Landesgrenze Bremen erstellt.

Hochwasserwarnungen an der Weser werden an Nordrhein-Westfalen und Bremen und an der Ems an die Niederlande weitergegeben. An der Elbe gibt die Bezirksregierung Lüneburg Hochwasservorhersagen heraus.

Die Presse wird über den regionalen und überregionalen Hochwasserverlauf informiert. Übermittlung von Vorhersagen über Telefon, Telex oder Telefax an die Empfänger der Hochwassernachrichten. Vorhersagen am Weserpegel Intschede werden bei extremen Ereignissen in der Bundesanstalt für Gewässerkunde berechnet und der Hochwassermeldezentrale zur Verfügung gestellt.

Nordrhein-Westfalen

Übernahme von Meßdaten und Informationen aus Rheinland-Pfalz, Niedersachsen und von der WSV.

Herausgabe von Hochwasserwarnungen für die schiffbare Ems durch die Wasser- und Schifffahrtsdirektion West.

Abstimmung der in der Bundesanstalt für Gewässerkunde berechneten Hochwasservorhersagen für die Rheinstrecke von Bonn bis Emmerich mit dem Wasser- und Schifffahrtsamt Duisburg-Rhein, das die Vorhersagen und Lageberichte in der Regel zweimal täglich über Telefon, Telex, Telefax an die Empfänger von Hochwassermeldungen sowie an den Rundfunk weiterleitet.

Rheinland-Pfalz

Übernahme von Meßdaten und Informationen aus der Schweiz, Frankreich, Luxemburg, Saarland, Nordrhein-Westfalen, Hessen, Baden-Württemberg und von der WSV.

Weitergabe von Vorhersagen an der Nahe, Lahn, Sieg und der Mosel und Sauer über Telefon, Telefax, Telex an die in den Meldeplänen festgelegten Empfänger und an den Rundfunk durch Vorhersagezentren in den die Staatl. Ämtern für Wasser- und Abfallwirtschaft in Koblenz und Trier.

Im Hochwassermeldezentrum in der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Südwest werden gemeinsam von Bediensteten der Rheinland-pfälzischen Wasserwirtschaftsverwaltung und der WSV Hochwasservorhersagen für die Rheinstrecke von Maxau bis Oberwinter dreimal täglich erstellt.

Abstimmung der vorherzusagenden Wasserstände anhand der in der Bundesanstalt für Gewässerkunde für alle Vorhersagepegel sowie der in der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg für die Oberrheinpegel Maxau und Worms berechneten Vorhersagen.

Saarland

Übernahme von Meßdaten und Informationen aus Frankreich und von der WSV.

Berechnung von Hochwasservorhersagen an der Saar im Landesamt für Umweltschutz. Weitergabe der Vorhersagen per Telefon und Telefax an weitere Dienststellen und Gemeinden.

Sachsen

Übernahme von Meßdaten und Informationen aus der Tschechischen Republik, Thüringen, Brandenburg und der WSV.

Hochwasservorhersagen werden im Sächsischen Landesamt für Umwelt und Geologie (Landeshochwasserzentrale) für die obere Elbe bis Wittenberg, die Schwarze Elster und die Nebenflüsse der oberen Elbe sowie in den Staatlichen Umweltfachämtern Chemnitz bzw. Leipzig (regionale Hochwasserzentralen) für die Zwickauer und Freiburger Mulde bzw. die Mulde unterhalb Golzern und die Weiße Elster einschließlich Pleiße und Parthe erarbeitet. Die Herausgabe der Vorhersagen erfolgt per Telex oder Telefax.

Vorhersagen für die zu Sachsen gehörenden Gewässerabschnitte der oberen Weißen Elster, der Spree und der Lausitzer Neiße werden z.Z. noch von Thüringen bzw. Brandenburg erstellt.

Sachsen-Anhalt

Übernahme von Meßdaten und Informationen aus Thüringen, Sachsen und Brandenburg und von der WSV sowie von Hochwasservorhersagen aus Sachsen und Thüringen.

Vorhersagen werden in den regionalen Hochwasserzentralen beim Staatl. Amt für Umweltschutz in Magdeburg für die Elbe von Dresden bis Boizenburg, die Mulde ab Bad Dübau, die Havel ab Havelberg, die Saale ab Halle-Trotha und für die Bode sowie im Landesamt für Umweltschutz in Halle für die Saale unterhalb Camburg-Stöben bis Halle-Trotha und die Unstrut unterhalb Laucha berechnet.

Veröffentlichung von Hochwasservorhersagen über Telex, Telefax, Presse und Rundfunk, darüber hinaus tägliche Vorhersagen an der Elbe über Presse und Rundfunk.

Thüringen

Übernahme von Meßdaten und Informationen aus Bayern, Hessen, Niedersachsen, Sachsen und von der WSV.

Weitergabe von Vorhersagen an Sachsen-Anhalt und die WSV. Hochwasserwarnungen erfolgen für alle Flußgebiete Thüringens durch die Thüringer Landesanstalt für Umwelt (TLU). Berechnung und Herausgabe von Vorhersagen in den Außenstellen der TLU in Suhl für die Werra von der Quelle bis Dorndorf, in Erfurt für die Werra unterhalb von Dorndorf bis Frankenroda, für die Ilm, für die Unstrut bis Laucha und in Gera für die obere Saale von Hof bis Camburg-Stöben sowie die obere Weiße Elster bis Gera-Langenberg.

Weitergabe der Vorhersagen per Telex an die zuständigen Dienststellen. Wegen der

kurzen Hochwasseranlaufzeiten Bekanntgabe über Rundfunk nur bei extremen Hochwasserereignissen.

8.2 Verwendete Vorhersageverfahren und -modelle

Die zur Wasserstands- und Abflußvorhersage z. Z. operationell angewendeten Verfahren und Modelle sind in Tabelle 12 zusammengestellt. Felder, die in der Tabelle nur zur Hälfte schraffiert sind, deuten an, daß das entsprechende Verfahren oder Modell nicht ausschließlich, bzw. nur für einen Teil der Vorhersagen verwendet wird.

Empirische Vorhersageverfahren sind Pegelbezugslinienverfahren, zeitgerechte Abflußsummierung sowie die Kombination beider Verfahren. In den alten Bundesländern werden diese zur Hochwasservorhersage an der Aller, Donau, am Inn, der Lahn und Leine, am Main, der Mosel, Sauer, Sieg und der Weser verwendet und als zusätzliches Verfahren am Rhein.

In den neuen Bundesländern sind empirische Verfahren nur von sekundärer Bedeutung zur schnellen überschlägigen Ermittlung von Vorhersagen an der Ilm, Mulde, Parthe, Saale, Unstrut, Weißen Elster, Schwarzen Elster, Werra und Nebenflüsse der Oberen Elbe.

Die Anwendung eines hydraulischen Wellenablaufmodells beschränkt sich in Deutschland auf die Oder.

Lineare und nichtlineare hydrologische Wellenablaufmodelle ohne Einbeziehung von Niederschlägen werden in den neuen Bundesländern an der Elbe, Havel und Mulde verwendet, in den alten Bundesländern am Rheinpegel Maxau und unter Verwendung der Vorhersage am Neckar auch am Rheinpegel Worms.

Kombinationen von Niederschlag-Abfluß-Modellen und hydrologischen Wellenablaufmodellen kommen häufiger in den neuen Bundesländern zum Einsatz, so an der Bode, Ilm, Parthe, Saale, Unstrut, Weißen Elster und Werra, in den alten Bundesländern nur als zusätzliches Verfahren zur Vorhersage am Rheinpegel Maxau und künftig an der Nahe.

In den neuen Bundesländern werden Niederschlagswerte von Wetterstationen und automatisch fernmeldenden Niederschlagsmessern sowie Berechnungen der Wasserabgabe aus der Schneedecke in allen Hochwasserentstehungsgebieten vom Deutschen Wetterdienst in Verbindung mit bis zu 78stündigen Vorhersagen des Schmelzwasseranfalles zur Verfügung gestellt. Diese Informationen werden z. B. in Thüringen, Sachsen und Sachsen-Anhalt bei der operationellen Hochwasservorhersage genutzt. In Sachsen und Sachsen-Anhalt werden für Flußgebiete mit kleinen Einzugsgebieten (HW-Entstehungsgebieten) vor bzw. zu Beginn des Abtauvorganges der Schneedecke Variantenrechnungen mit empirischen Modellen durchgeführt, um die Höhe des bei einsetzender Schneeschmelze und eventuellem zusätzlichem Regenniederschlag zu erwartenden Hochwasserscheitels frühzeitig abschätzen und gegebenenfalls die Talsperrenbewirtschaftung optimal steuern zu können.

Statistische Filterverfahren werden nur in den alten Bundesländern als Vorhersageverfahren verwendet. Am Rhein wird das (Mehrkanal-)Wiener-Filter mit Ausnahme des Pegels Maxau an allen Vorhersagepegeln bis zur niederländischen Grenze angewendet, ebenso an der Saar und am Weserpegel Intschede. Das Kalman-Filter wird am Neckar sowie in Verbindung mit einem hydrologischen Wellenablaufmodell zur Vorhersage am Rheinpegel Worms verwendet.

Der **Vorhersagezeitraum** beträgt bei den meisten Vorhersagen 24 Stunden, er variiert von 6 Stunden (z. B. an der Mosel) bis zu 6 Tagen an der Oder bzw. 36 Stunden bis 7 Tage an der Elbe. Nur die Vorhersagezentrale in Hannover gibt Vorhersagen des Hochwasserscheitels ohne Zeitbezug heraus.

In Deutschland werden z. Z. nur an der Elbe ganzjährig täglich Vorhersagen erstellt.

Als **Anlaufzeit der Hochwasser** ist in den Kurzbeschreibungen (Anl. 2) der Vorhersagen die Zeitspanne vom Meldebeginn bis zum Scheitel eines ca. 20jährigen Hochwassers angegeben.

Vorhersagezentrale in	Personal		Gewässer
	L	B	
Chemnitz	■		Mulde (bis Golzern)
Dresden/Radebeul	■		Elbe (bis Wittenberg)
Duisburg		■	Rhein (Bonn bis Emmerich)
Erfurt	■		Unstrut (bis Laucha), Werra (unterhalb Dorndorf bis Frankenroda), Ilm
Frankfurt/Oder	■		Oder (Grenzoder)
Gera	■		Saale (Hof bis Camburg-Stöben), Weiße Elster (bis Gera-Langenberg)
Halle	■		Saale
Hannover	■	■	Aller, Leine, Weser
Karlsruhe	■		Neckar, Rhein (Maxau und Worms)
Koblenz	■	■	Nahe, Lahn, Sieg
Leipzig	■		Mulde (unterhalb Golzern), Weiße Elster (unterhalb Gera-Langenberg), Parthe
Magdeburg	■		Bode, Elbe (incl. Saale, Mulde, Havel)
Mainz	■	■	Rhein (Maxau bis Oberwinter)
Passau	■		Inn
Regensburg		■	Donau
Saarbrücken	■		Saar
Suhl	■		Werra (Quelle bis Dorndorf)
Trier	■	■	Mosel, Sauer
Würzburg		■	Main

L: Wasserwirtschaftsverwaltung des Landes

B: Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

Tab.10: Vorhersagezentrale, Verwaltungszugehörigkeit des Personals sowie Gewässer, für die Vorhersagen erstellt werden

Land	Ort	Dienststelle	Input-Vorhersagen von
Baden-Württemberg	Karlsruhe	Landesanstalt für Umweltschutz	
Bayern	Passau	Wasserwirtschaftsamt	
	Regensburg	Wasser- und Schifffahrtsamt	
	Würzburg	Wasser- und Schifffahrtsdirektion Süd	
Brandenburg	Frankfurt/Oder	Außenstelle des Landesumweltamtes	Republik Polen Wasser- und Schifffahrtsamt Stralsund
Niedersachsen	Hannover	Bezirksregierung Hannover und Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes in der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Mitte	Bundesanstalt für Gewässerkunde Koblenz
Nordrhein-Westfalen	Duisburg	Wasser- und Schifffahrtsamt Duisburg-Rhein	Bundesanstalt für Gewässerkunde Koblenz
Rheinland-Pfalz	Mainz	Landesamt für Wasserwirtschaft und Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes in der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Südwest	Bundesanstalt für Gewässerkunde Koblenz sowie Landesanstalt für Umweltschutz Karlsruhe
	Koblenz	Staatl. Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft	Wasser- und Schifffahrtsamt Koblenz
	Trier	Staatl. Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft	Wasser- und Schifffahrtsamt Trier
Saarland	Saarbrücken	Landesamt für Umweltschutz	
Sachsen	Chemnitz	Staatl. Umweltfachamt	Tschechisches Hydrometeorologi- sches Institut Prag
	Leipzig	Staatl. Umweltfachamt	
	Dresden/Radebeul	Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie	
Sachsen-Anhalt	Magdeburg	Staatl. Amt für Umweltschutz	Thüringer Landesanstalt für Umwelt, Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie sowie Landesumweltamt Brandenburg
	Halle	Landesamt für Umweltschutz	Thüringer Landesanstalt für Umwelt
Thüringen	Suhl	Außenstelle Süd der Thüringer Landesanstalt für Um- welt	
	Erfurt	Außenstelle Mitte der Thüringer Landesanstalt für Umwelt	
	Gera	Außenstelle Ost der Thüringer Landesanstalt für Um- welt	

Tab.11: Vorhersagen erstellende Dienststellen

Gewässer	1	2	3	4	5	6	7	
	Pegelbezugslinienverfahren	Abflußsum- mierung	Kombination 1 und 2	Hydraul. Modell	Lineare und nichtlineare Wellenablaufmodelle	Kombination Nieder- schlags-Abfluß-Modell und 5	Wiener	Kalman
Aller	■							
Bode						■		
Donau			■					
Elbe					■			
Havel					■			
Ilm			■			■		
Inn		■						
Lahn		■						
Leine	■							
Main			■					
Mosel		■						
Mulde			■		■			
Nahe						■		
Neckar								■
Oder				■				
Parthe			■			■		
Rhein (ab Bonn)		■					■	
Rhein (bis Oberwinter)	■	■			■	■	■	■
Saale			■			■		
Saar							■	
Sauer	■							
Sieg		■						
Unstrut			■			■		
Weißer Elster			■			■		
Werra			■			■		
Weser	■						■	

Tab.12: Verwendete Vorhersageverfahren und -modelle
(Halbschraffiert sind Verfahren, die nicht ausschließlich bzw. nur für einen Teil
der Vorhersagen verwendet werden)

9 Ausblick

Das Nebeneinander von unterschiedlichen Begriffen in den einzelnen Länderregelungen hat zur Folge, daß die Durchführung des Hochwasserwarn- und -meldedienstes in größeren Flußgebieten kompliziert und der Öffentlichkeit nur schwer vermittelbar ist. Dies führt zu Problemen bei der Koordinierung von Meldewegen und -zeiten.

Besonders nachteilig wirkt sich z.B. die unterschiedliche Anzahl und Bedeutung der Meldestufen bzw. Alarmstufen aus. Eine Vereinheitlichung in der Bezeichnung, Zahl und Bedeutung der Meldestufen wird für notwendig gehalten.

Wegen der Aufstellung und dem Erlaß neuer Meldeordnungen in den neuen Ländern und geplanten Änderungen in einigen alten Ländern wird eine Fortschreibung dieses Statusberichtes nach etwa 2 Jahren erforderlich sein.

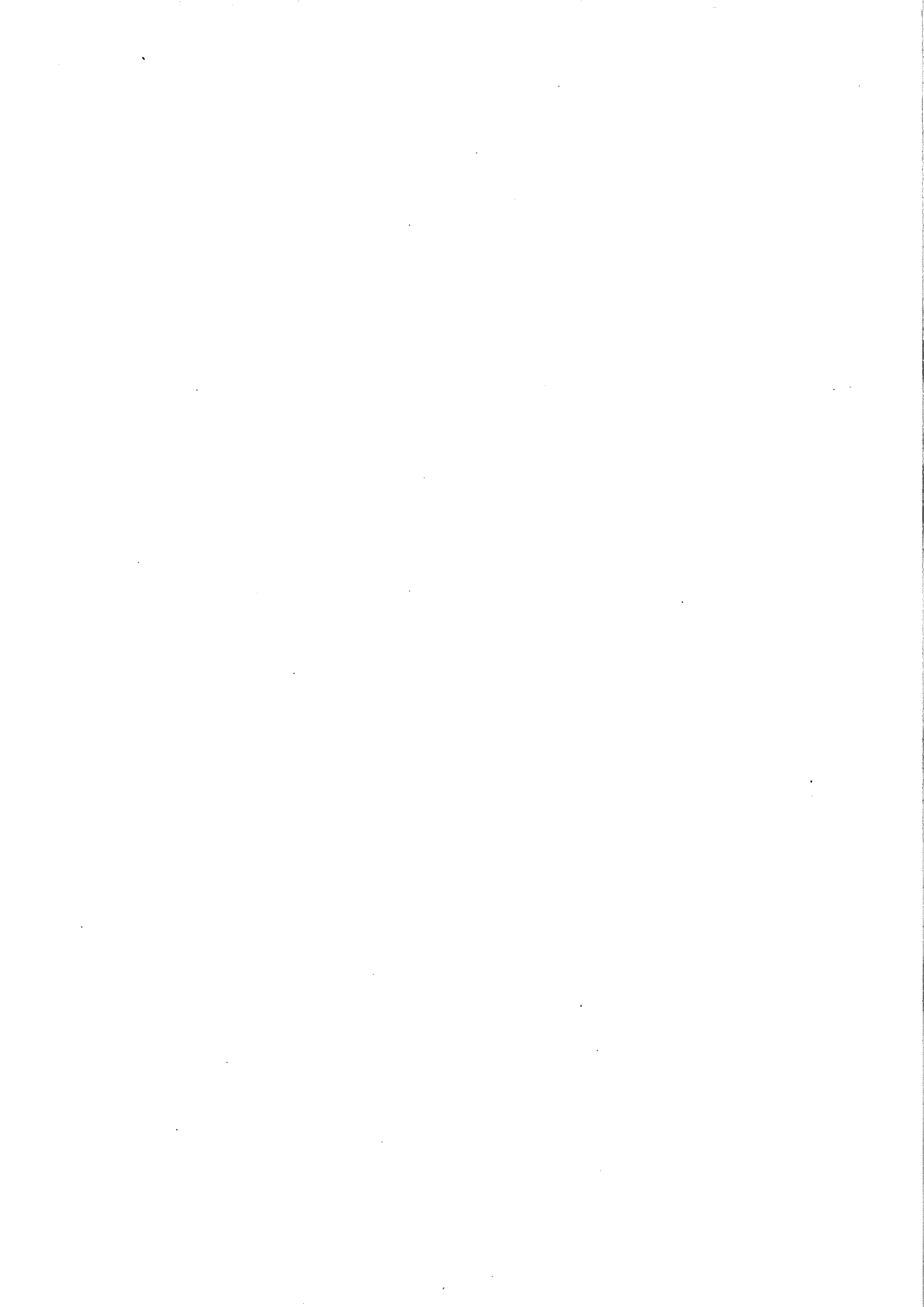
In einigen Bundesländern hat es sich bewährt, daß Dienststellen des Katastrophenschutzes, z.B. Polizei, von der Eröffnungsmeldung an in den Informationsfluß einbezogen sind.

**Anhang 1: Rechtliche Grundlagen und Meldeübersichten bzw. Auszüge aus
Meldeplänen der einzelnen Bundesländer**



BADEN-WÜRTTEMBERG

Rechtliche Grundlagen mit den darin enthaltenen Meldeplänen



Auszug aus dem Wassergesetz
Baden-Württemberg

i. d. F. vom 1. Juli 1988

§ 85 WG 100

oder teilweise verzichten, wenn nach Größe und Art der Anlage oder nach den besonderen Umständen des Einzelfalles eine Verletzung der öffentlichen Sicherheit oder Ordnung nicht zu erwarten ist.

(3) Bei unwesentlichen Abweichungen, die keiner Bewilligung, Erlaubnis, Planfeststellung oder Genehmigung bedürfen, hat der Unternehmer die Pläne und Beschreibungen mit dem wirklichen Zustand in Einklang zu bringen.

(4) Das Wasserwirtschaftsamt kann für die Bauüberwachung und Bauabnahme besondere Sachverständige zuziehen.

(5) Soweit auf die Abnahme nicht verzichtet wird, darf vor Erteilung des Abnahmescheins die Anlage nur insoweit betrieben oder benutzt werden, als dies aus Gründen der öffentlichen Sicherheit oder Ordnung unerlässlich ist.

(6) Absatz 1 Satz 2 und Absätze 2, 4 und 5 gelten nicht für Bauten und sonstige Anlagen, die unter der Leitung eines Bediensteten des Bundes, des Landes, einer anderen Körperschaft des öffentlichen Rechts oder eines Zusammenschlusses von solchen ausgeführt werden, wenn der Bedienstete Beamter des höheren oder gehobenen bautechnischen Verwaltungsdienstes ist oder die Befähigung für den höheren oder gehobenen bautechnischen Verwaltungsdienst besitzt, jedoch ist die Fertigstellung der Anlage der zuständigen Wasserbehörde anzuzeigen.

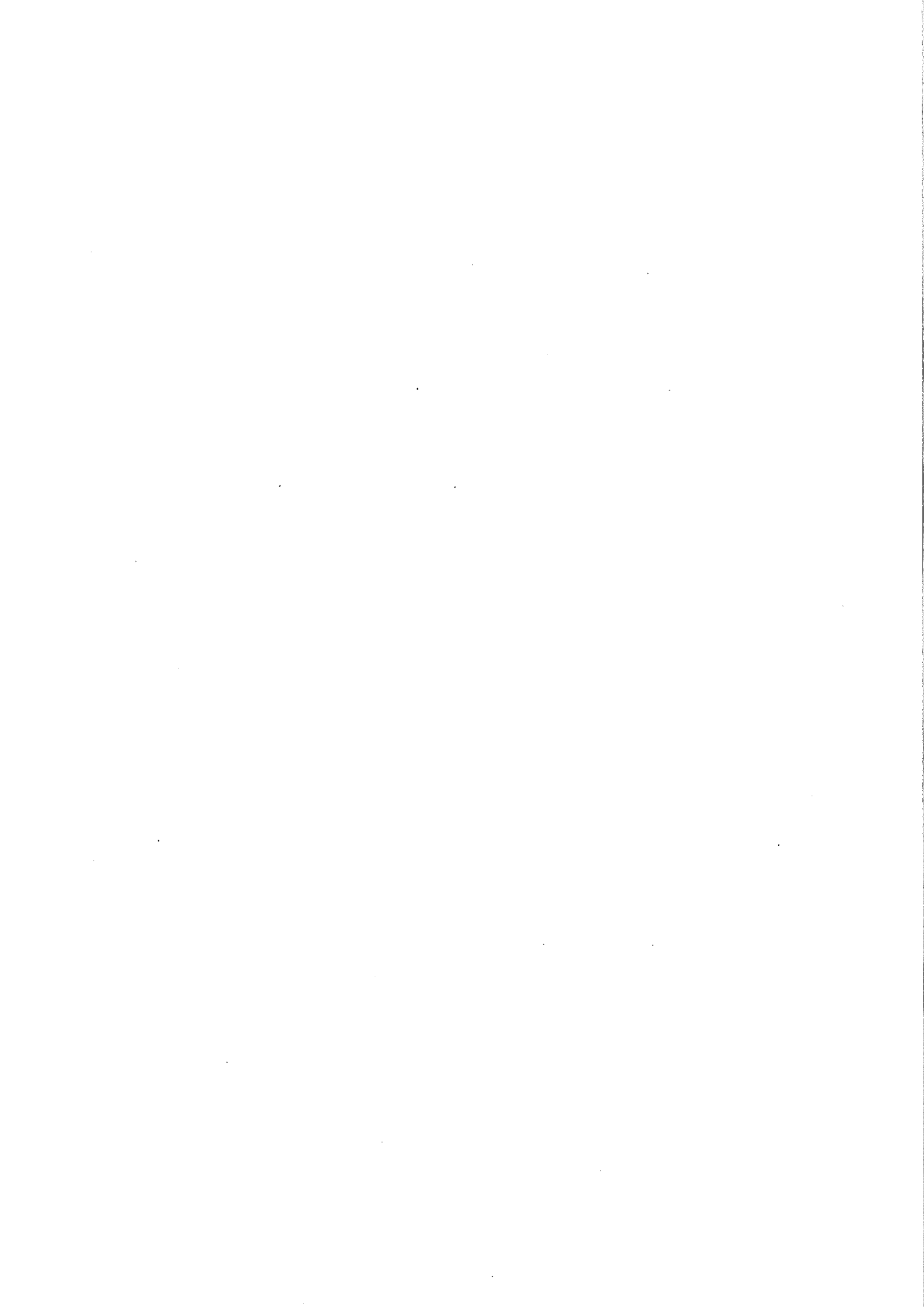
§ 85 Wasser- und Eisgefahr. (1) Für die Abwehr von Gefahren und die Hilfeleistung bei öffentlichen Notständen durch Wasser- und Eisgefahr gelten die Bestimmungen des Feuerwehrgesetzes.¹

(2) Bei Wasser- und Eisgefahr sind die Unternehmer von Stauanlagen und Wasserbecken verpflichtet, ihre Anlagen nach näherer Anordnung der Wasserbehörden ohne Entschädigung für die Hochwasserabführung und Hochwasserrückhaltung einzusetzen.

(3) Bei Wasser- und Eisgefahr sind die Eigentümer und Besitzer nichtöffentlicher Nachrichtenmittel verpflichtet, diese nach näherer Anordnung der Wasserbehörden für den Hochwassermelddienst einzusetzen. Hierdurch entstehende besondere Kosten werden erstattet. Soweit dies zur Abwehr von Wasser- und Eisgefahr notwendig ist, kann die oberste Wasserbehörde durch Rechtsverordnung² einen geordneten Hochwassermelddienst einrichten und die näheren Bestimmungen hierfür treffen.

¹ Nr. 95 dieser Sammlung.

² VO über die Einrichtung eines Hochwassermelddienstes vom 28. J. 1972 (GBl. S. 235); geänd. durch VO vom 11. 12. 1972 (GBl. 1973 S. 12); durch VO vom 19. J. 1985 (GBl. S. 71); durch Art. 56 Anp-VO vom 13. 2. 1989 (GBl. S. 101). – Hochwassermelddienstordnung vom 10. 9. 1982 (GABl. S. 637); geänd. durch Bek. vom 17. 12. 1985 (GABl. 1986 S. 125) mit „Hochwassermeldepegel“.



GEMEINSAMES AMTSBLATT

des Innenministeriums, des Finanzministeriums, des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr, des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten, des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung sowie der Regierungspräsidien

DES LANDES BADEN-WÜRTTEMBERG

Herausgegeben vom Innenministerium

30. Jahrgang

Stuttgart, 24. September 1982

Nr. 29

INHALT

	Seite
Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten	
Durchführung der Verordnung über die Einrichtung eines Hochwassermelddienstes	637
Buchbesprechungen	672
Neuerscheinungen	675

Die Ausgabe B dieser Nummer erscheint ebenfalls zweiseitig bedruckt

Bekanntmachung des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten über die Durchführung der Verordnung über die Einrichtung eines Hochwassermelddienstes

Vom 10. September 1982 - Az. 76 - 7352

Auf Grund von § 1 Abs. 4 der Verordnung über die Einrichtung eines Hochwassermelddienstes vom 28. März 1972 (GBl. S. 235), geändert durch die Verordnung über die Änderung von Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Wasserrechts vom 11. Dezember 1972 (GBl. 1973 S. 12) - Anlage 1 - wird die Neufassung der Hochwassermeldeordnung (HMO) - Anlage 2 - bekanntgemacht.

Die Bekanntmachung über die Durchführung der Verordnung über die Einrichtung eines Hochwassermelddienstes vom 17. Dezember 1974 (GABl. S. 321) tritt gleichzeitig außer Kraft.

(Az. nach dem kommunalen Aktenplan: 690.23)

GABl. S. 637

Verordnung über die Einrichtung eines Hochwassermelddienstes

Vom 28. März 1972 (GBl. S. 235),
geändert durch die Verordnung über die Änderung
von Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Wasserrechts
vom 11. Dezember 1972 (GBl. 1973 S. 12)

Auf Grund von § 85 Abs. 3 Satz 3 des Wassergesetzes für
Baden-Württemberg vom 25. Februar 1960 (GBl. S. 17) wird
verordnet:

§ 1

Einrichtung eines Hochwassermelddienstes

(1) Es wird ein Hochwassermelddienst eingerichtet für
1. den Bodensee;

Anlage 1

2. den Rhein und seine Nebenflüsse Wutach, Wiese, Dreisam-Elz-Leopoldskanal, Kinzig, Murg, Weschnitz;
 3. den Neckar und seine Nebenflüsse Eyach, Fils, Rems, Murr, Nagold-Enz, Kocher, Jagst;
 4. den Main und seinen Nebenfluß Tauber;
 5. die Donau und ihren Nebenfluß Iller.
- (2) Der Hochwassermelddienst soll sicherstellen, daß die zuständigen Behörden und Dienststellen über aufkommende Hochwassergefahren unterrichtet werden und die erforderlichen Abwehrmaßnahmen einleiten können.
- (3) Örtliche Meldeeinrichtungen zur Warnung gefährdeter Betriebe und kommunaler Einrichtungen bleiben unberührt.
- (4) Die näheren Bestimmungen über die Durchführung des Hochwassermelddienstes (Hochwassermeldeordnung) trifft das Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Umwelt.

§ 2

Aufhebung von Rechtsvorschriften

Mit dem Inkrafttreten dieser Verordnung treten alle Vorschriften außer Kraft, die dieser Verordnung entsprechen oder widersprechen.

§ 3

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Juni 1972 in Kraft.

Anlage 2

Hochwassermeldeordnung - HMO -

Vom 10. September 1982

INHALTSVERZEICHNIS

	Nr.
1. Teil: Allgemeines	1-16
2. Teil: Hochwassernachrichten	
1. Abschnitt: Rheingebiet ohne Neckar und Main	
A. Bodensee	17
B. Rhein	
1. Wetternachrichten	18
2. Pegel Waldshut	19-20
3. Pegel Kehl-Kronenhof	21-22
4. Pegel Karlsruhe-Maxau	23-25
5. Pegel Mannheim	26
C. Rheinnebenflüsse	
1. Wetternachrichten	27
2. Wutach	28
3. Wiese	29
4. Dreisam-Elz-Leopoldskanal	30-32
5. Kinzig	33
6. Ill (Elsaß)	34
7. Rench	35
8. Murg	36-37
9. Weschnitz	38
2. Abschnitt: Neckargebiet	
A. Neckar	
1. Wetternachrichten	39
2. Pegel Rottweil	40
3. Pegel Horb	41
4. Pegel Kirchentellinsfurt	42
5. Pegel Plochingen	43
6. Pegel Lauffen	44
7. Pegel Gundelsheim	45
B. Neckarnebenflüsse	
1. Eyach	46
2. Fils	47
3. Rems	48-49
4. Murr	50
5. Enz	51-52
6. Nagold	53-55
7. Kocher	56-59
8. Jagst	60-63

3. Abschnitt: Maingebiet

A. Main

1. Pegel Steinbach und Faulbach 64

B. Mainnebenflüsse

Tauber..... 65-67

4. Abschnitt: Donaugebiet

A. Donau

1. Wetternachrichten 68

2. Pegel Kirchen-Hausen 69

3. Pegel Beuron unter Wert 70

4. Pegel Hundersingen 71

5. Pegel Berg 72

B. Donau Nebenflüsse

Pegel Kempten 73

1. TEIL

Allgemeines

Nr. 1

Zweck des Hochwassermelddienstes

Der Hochwassermelddienst soll sicherstellen, daß die zuständigen Behörden und Dienststellen über aufkommende Hochwassergefahren unterrichtet werden und die erforderlichen Abwehrmaßnahmen einleiten können (§ 1 Abs. 2 der Verordnung).

Nr. 2

Hochwassernachrichten

(1) Der Hochwassermelddienst übermittelt als Hochwassernachrichten

Hochwassermeldungen,
Hochwasservorwarnungen und
Hochwasserwarnungen

an die im zweiten Teil aufgeführten Behörden und Stellen.

(2) Der Hochwassermelddienst stützt sich auf die in der Anlage aufgeführten Pegelstellen des Landes, des Bundes, des Freistaates Bayern und der Französischen Republik sowie auf die Wetterämter Freiburg und Stuttgart des Deutschen Wetterdienstes.

Nr. 3

Tätigwerden des Hochwassermelddienstes

(1) Der Hochwassermelddienst erfaßt außergewöhnliche Niederschlags- und bedrohliche Hochwasserereignisse. Bei örtlich und zeitlich eng begrenzten Ereignissen wird der Hochwassermelddienst in der Regel nur ausnahmsweise und in beschränktem Umfang tätig.

(2) Beginn und Ende der Übermittlung von Hochwassernachrichten ergeben sich aus den im zweiten Teil festgelegten Wasserständen.

(3) Der Hochwassermelddienst berichtet außerdem und unabhängig von den festgelegten Wasserständen (Abs. 2) über sonstige Ereignisse, die die Wasserstände in den im § 1 Absatz 1 der Verordnung genannten Gewässern wesentlich beeinflussen, sowie über akute Gefahren für Ufergelände, Schutzdämme oder Brücken und sonstige Bauwerke.

Nr. 4

Nachfolgende Maßnahmen

Für die Warnung der Bevölkerung, gefährdeter Betriebe und kommunaler Einrichtungen, die Alarmierung der Feuerwehr, des Roten Kreuzes, des Technischen Hilfswerks und anderer Einrichtungen sowie für Maßnahmen zur Abwehr von Gefahren gelten die Bestimmungen des Polizeigesetzes, des Feuerweggesetzes und des Wassergesetzes. Außerdem kommen bei Hochwasserkatastrophen die örtlichen und überörtlichen Katastrophenschutzpläne zur Anwendung.

Nr. 5

Inhalt der Hochwassernachrichten

- (1) Die Hochwassernachrichten sind als
- »Hochwassermeldung« oder
 - »Hochwasservorwarnung« oder
 - »Hochwasserwarnung«
- zu bezeichnen.
- (2) Die Hochwassernachricht soll nach Möglichkeit folgende Angaben enthalten:
1. Name der Pegelstelle (ohne Flußname), z.B. »Eberfingen«
 2. Wochentag und Stunde der Beobachtung; Zeitangabe in vier Ziffern mit dem Zusatz »Uhr«, z.B. »Mittwoch 08.30 Uhr«
 3. Wasserstand in cm, aber ohne das Zeichen »cm«
 4. Tendenz, z.B. »steigend«, »fallend«; bei starkem Steigen das Maß des Steigens in cm, z.B. »Steigt stündlich 20 cm«; bei eintretender Beharrung »Stillstand seit ...« (Uhrzeit)
 5. Wichtige Witterungsereignisse (Sturzregen, Starkregen, Schneeschmelze, Frost usw.)
 6. Wahrnehmungen über akute Gefahren für Ufergelände, Schutzdämme, Brücken und sonstige Bauwerke u. dgl.
 7. Eisverhältnisse (Treibeis, Eisaufbruch, Eisabgang, Eisstau und Eisversetzung)
 8. Bei Rhein und Neckar in der ersten Nachricht den letzten vorher abgelesenen Wasserstand, z. B. »gestern, 19.00 Uhr, 134«
 9. Bei der ersten Nachricht, die ein Fallen anzeigt, den Höchststand mit Zeitangabe, z.B. »Karlsruhe-Maxau 07.00 Uhr 690, Tendenz fallend, Höchststand 03.00 Uhr 725«
 10. Bei der letzten Hochwassermeldung »Schluß«
 11. Bezeichnung des Absenders.

Nr. 6

Nachrichtenweg

Die Hochwassernachrichten sind auf den im zweiten Teil dieser Bekanntmachung festgelegten Nachrichtenwegen zu übermitteln.

Nr. 7

Nachrichtennittel

Hochwassernachrichten werden übermittelt

1. als fernmündliche Hochwassernachrichten,
2. als telegrafische Hochwassernachrichten,
3. als fernschriftliche Hochwassernachrichten,
4. auf sonstige Weise.

Nr. 8

Fernmündliche Hochwassernachrichten

- (1) Fernmündliche Hochwassernachrichten sind über das öffentliche Telefonnetz, das WF-Netz (Fernmeldeanlagen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung - Rheinfernsprechleitung) oder über das BASA-Netz (Bahnselfstanschlus) durchzugeben.
- (2) Tag und Uhrzeit der Nachrichtenübermittlung sowie Namen und Dienststellen der Gesprächspartner sind in einem Aktenvermerk festzuhalten.
- (3) Kann die Empfangsstelle außerhalb der Dienstzeit fernmündlich nicht erreicht werden, sind die Hochwassernachrichten den in den Anschriften- und Telefonverzeichnissen der Melde- und Übermittlungsstellen benannten Bediensteten über die Privatanschlüsse zu übermitteln. Kommt eine Verbindung nach mehrmaligem Anruf in kurzen Zeitabständen nicht zustande, so ist
1. bei Vorliegen einer Hochwassermeldung diese unmittelbar nach Dienstbeginn der Empfangsstelle fernmündlich zu übermitteln,
 2. bei Vorliegen einer Hochwasservorwarnung oder -warnung diese der der Empfangsstelle nächstgelegenen Polizeidienststelle zur Weitergabe an einen Bediensteten der Empfangsstelle zu übermitteln.

Nr. 9

Telegrafische Hochwassernachrichten

- (1) Telegrafische Hochwassernachrichten werden in der Form von WOBS-Telegrammen an einzelne Empfänger übermittelt. Der Anschrift der Empfangsstelle ist die Bezeichnung »WOBS« voranzustellen (WOBS - water observation). Diese Bezeichnung gewährleistet eine bevorzugte und schnelle Beförderung und Zustellung »WOBS«-Telegramme werden der Empfangsstelle vor Zustellung fernmündlich zugesprochen.
- (2) Gleichlautende, an mehrere Empfangsstellen in verschiedenen Orten gerichtete Telegramme sind nur in einer Ausfertigung unter Angabe der verschiedenen Anschriften aufzugeben. Hierzu haben die Melde- und Übermittlungsstellen stets einen genügenden Vorrat an Telegrammvor drucken, auf welchen die betreffenden Anschriften angegeben sind, bereitzuhalten. Die Entwürfe der aufgegebenen Telegramme sowie die eingegangenen Telegramme sind mit dem Vermerk der Aufgabe bzw. des Eingangs für die Dauer von zwei Jahren bei den Akten aufzubewahren.
- (3) Können telegrafische Hochwassernachrichten bei den örtlichen Poststellen außerhalb der Dienststunden nicht aufgegeben werden, so sind sie bei der zuständigen Telegrammaufnahmestelle fernmündlich aufzugeben.

(4) Ist zu besorgen, daß eine telegrafische Hochwassernachricht von der Empfangsstelle nicht entgegengenommen werden kann (z.B. außerhalb der Dienstzeit, an arbeitsfreien Tagen oder Sonn- und Feiertagen), so ist Nr. 8 Abs. 3 entsprechend anzuwenden.

Nr. 10

Fernschriftliche Hochwassernachrichten

(1) Hochwassermeldungen und Hochwasservorwarnungen sind als Sofortfern schreiben, Hochwasserwarnungen als Blitzfern schreiben durchzugeben.

(2) Die Empfangsstelle hat die Entgegennahme einer fernschriftlichen Hochwassernachricht der Übermittlungsstelle unverzüglich zu bestätigen. Erfolgt diese Bestätigung nicht, z.B. weil die Empfangsstelle nicht besetzt ist, ist entsprechend Nr. 8 Abs. 3 zu verfahren.

Nr. 11

Verfahren bei Wasserstandsabrufpegeln

(1) Bei den als Wasserstandsabrufpegel eingerichteten Meldepegeln ist bei Überschreitung des im zweiten Teil festgelegten Wasserstandes vom Pegelbeobachter lediglich eine Hochwassermeldung an die Empfangsstelle abzugeben. Auch bei den mit einer automatischen Hochwassermeldeeinrichtung zur Empfangsstelle ausgestatteten Wasserstandsabrufpegeln ist zur Erhöhung der Sicherheit bis auf weiteres vom Pegelbeobachter die Hochwassermeldung an die Empfangsstelle abzugeben. Über die weitere Wasserstandsentwicklung haben sich die Empfangsstellen durch unmittelbaren Anruf des Wasserstandsabrufpegels laufend selbst zu unterrichten. Die jeweils zweimal hintereinander erfolgende Fernansage erstreckt sich auf den Pegelstand im Zeitpunkt des Anrufs und auf die Tendenz der Wasserstandsentwicklung.

(2) Fällt die selbsttätige Wasserstandsanzeige des Pegels aus, so ist das zuständige Wasserwirtschaftsamt unverzüglich zu benachrichtigen. Dieses gibt Weisung über die weitere Beobachtung des Pegels und die Weitermeldung des Wasserstandes.

Nr. 12

Hochwassernachrichtenübermittlung auf sonstige Weise

Lassen sich Hochwassernachrichten weder fernmündlich, noch telegrafisch noch fernschriftlich übermitteln, so sind

sie der Empfangsstelle auf andere Weise zur Kenntnis zu bringen (z.B. über Polizeifunk, Polizeifernschreiber, Melder usw.).

Nr. 13

Hochwassernachrichten über Rundfunk

(1) Bei größerem Hochwasser kann über das zuständige Regierungspräsidium oder die zuständige Landespolizeidirektion, bei den Bundeswasserstraßen Rhein, Main und Neckar über die zuständigen Wasser- und Schifffahrtsdirektionen veranlaßt werden, daß durch den Süddeutschen Rundfunk oder den Südwestfunk im Anschluß an die Rundfunknachrichten – bei katastrophenartigen Hochwässern auch zu anderen Zeiten – eine Hochwasserwarnung bekanntgegeben wird. Die Bekanntgabe der Hochwasserwarnung durch den Rundfunk ersetzt nicht die nach der Hochwassermeldeordnung vorgeschriebenen Benachrichtigungen.

(2) Vereinbarungen über Wasserstandsansagen für Zwecke der Schifffahrt und des Straßenverkehrs bleiben unberührt.

Nr. 14

Anschriften- und Telefonverzeichnis

Die Melde- und Übermittlungsstellen haben ein Anschriften- und Telefonverzeichnis aufzustellen und dieses stets auf dem neuesten Stand zu halten. In das Anschriften- und Telefonverzeichnis sind neben den Anschriften und Rufnummern der Empfangsstellen auch die Anschriften und Rufnummern der Beamten einzutragen, denen außerhalb der Dienstzeiten die Hochwassernachrichten zu übermitteln sind.

Nr. 15

Gebühren

Die Gebühren für die von den Pegelbeobachtern abzuschickenden Telegramme werden von der Post gestundet und der Dienststelle, welche die Aufsicht über den Pegel ausübt, nachträglich in Rechnung gestellt.

Nr. 16

Aufhebung von Dienstvorschriften

Dienstvorschriften, die der Hochwassermeldeordnung entgegenstehen, sind nicht mehr anzuwenden.

2. TEIL

Hochwassernachrichten

1. ABSCHNITT

Rheingebiet ohne Neckar und Main

A. Bodensee

Nr. 17

(1) Der Beobachter des Bodenseepegels Konstanz meldet auf dem schnellsten Weg, wenn der Wasserstand am Pegel

a) 480 cm erreicht oder überschritten hat, unverzüglich,

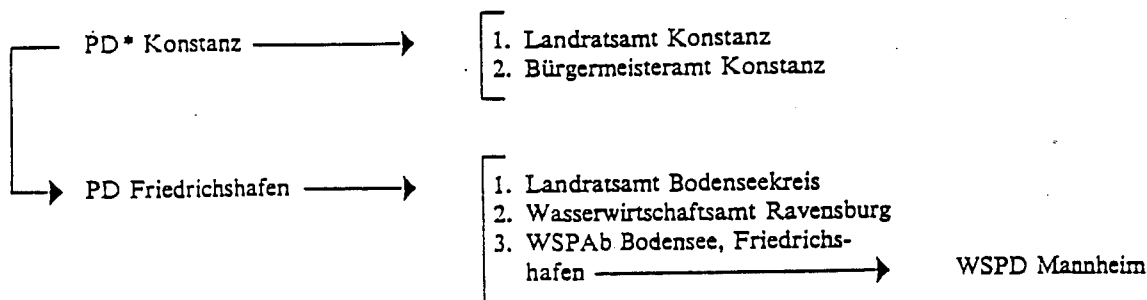
b) jeweils um weitere 10 cm gestiegen oder gefallen ist, solange, bis 480 cm am Pegel unterschritten sind, an

1. Polizeidirektion Konstanz
2. Wasserwirtschaftsamt Konstanz
3. Wetteramt Freiburg
4. Wetterwarte Konstanz

c) einen Wasserstand von 480 cm erreicht oder überschritten hat und innerhalb 24 Stunden jeweils um weitere 15 cm oder mehr gestiegen ist, täglich um 8 Uhr an

1. Aufsichtsbezirk Waldshut (Wasser- und Schiffsamt Freiburg)
2. Wasser- und Schiffsamt Freiburg (außerhalb der Dienstzeit: Kulturwehr Breisach)
3. Wetteramt Freiburg
4. Wetterwarte Konstanz

(2) Die *Polizeidirektion Konstanz* und die nachstehenden Dienststellen geben die Meldungen nach Absatz 1 Buchst. a und b auf dem schnellsten Weg und unverzüglich nach folgender Aufstellung weiter:



B. Rhein

1. Wetternachrichten

Nr. 18

Das *Wetteramt Freiburg* gibt fernmündlich oder fernschriftlich Meldungen über ungewöhnlich raschen Schneeabgang und über außerordentliche Regenfälle sowie Warnungen vor Wetterereignissen in der Nordschweiz, dem Schwarzwald und den Vogesen, die ein rasches Anschwellen des Rheins zur Folge haben und Hochwassergefahr hervorrufen können, unverzüglich an

1. Wasser- und Schiffsamt Freiburg (außerhalb der Dienstzeit: Kulturwehr Breisach)
2. Wasserwirtschaftsamt Freiburg
3. Wasserwirtschaftsamt Offenburg
4. Wasserwirtschaftsamt Karlsruhe
5. Wasserwirtschaftsamt Heidelberg
6. Wasserwirtschaftsamt Neustadt an der Weinstraße
7. Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung V
8. Wasser- und Schiffsamtsdirektion Südwest in Mainz
9. Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung V
10. LPD Freiburg
11. LPD Karlsruhe

2. Pegel Waldshut

Nr. 19

(1) Der *Beobachter des Rheinpegels Waldshut* meldet auf dem schnellsten Weg, wenn der Rhein am Pegel Waldshut

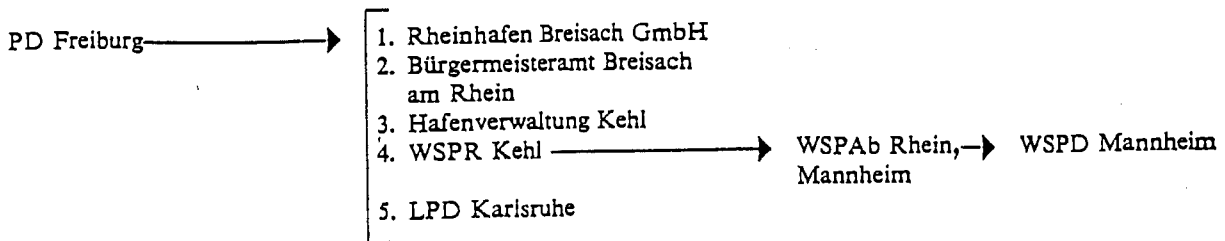
- a) einen Wasserstand von 405 cm (ca. 2000 m³/s) erreicht oder überschritten hat unverzüglich, und bei weiterem Steigen täglich um 8 und 15 Uhr,
- b) einen Wasserstand von 530 cm (ca. 3000 m³/s) erreicht oder überschritten hat und weiter steigt, täglich zusätzlich um 12 und 21 Uhr,
- c) den Höchststand erreicht hat, unverzüglich
- d) bei Wasserständen über 405 cm Beharrung zeigt oder fällt, täglich nur noch um 8.00 Uhr an

▪ Bedeutung der Abkürzungen:

PR	= Polizeirevier	WSPD	= Wasserschutzpolizeidirektion
PK	= Polizeikommissariat	WSPAb	= Wasserschutzpolizei-Abschnitt
PD	= Polizeidirektion	WSPR	= Wasserschutzpolizei-Revier
PP	= Polizeipräsidium	WSPSt	= Wasserschutzpolizei-Station
LPD	= Landespolizeidirektion		

1. Polizeidirektion Freiburg
2. Wasserwirtschaftsamt Freiburg
3. Wasserwirtschaftsamt Offenburg
4. Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung V
5. Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung V
6. Wasserwirtschaftsamt Karlsruhe
7. Rheinhafengesellschaft Weil am Rhein GmbH
8. Wasserwirtschaftsamt Neustadt an der Weinstraße
9. Conducteur des TPE in Huningue
10. Ingenieur Subdivisionnaire du Rhin in Colmar
11. C.A.R.i.N.G. in Gamsheim
12. Electricité de France - G.R.P.H. »Rhin«, Poste de Sécurité du Rhin (PSR)

(2) Die *Polizeidirektion Freiburg* und die nachstehenden Dienststellen melden auf dem schnellsten Weg und unverzüglich nach folgender Aufstellung weiter:

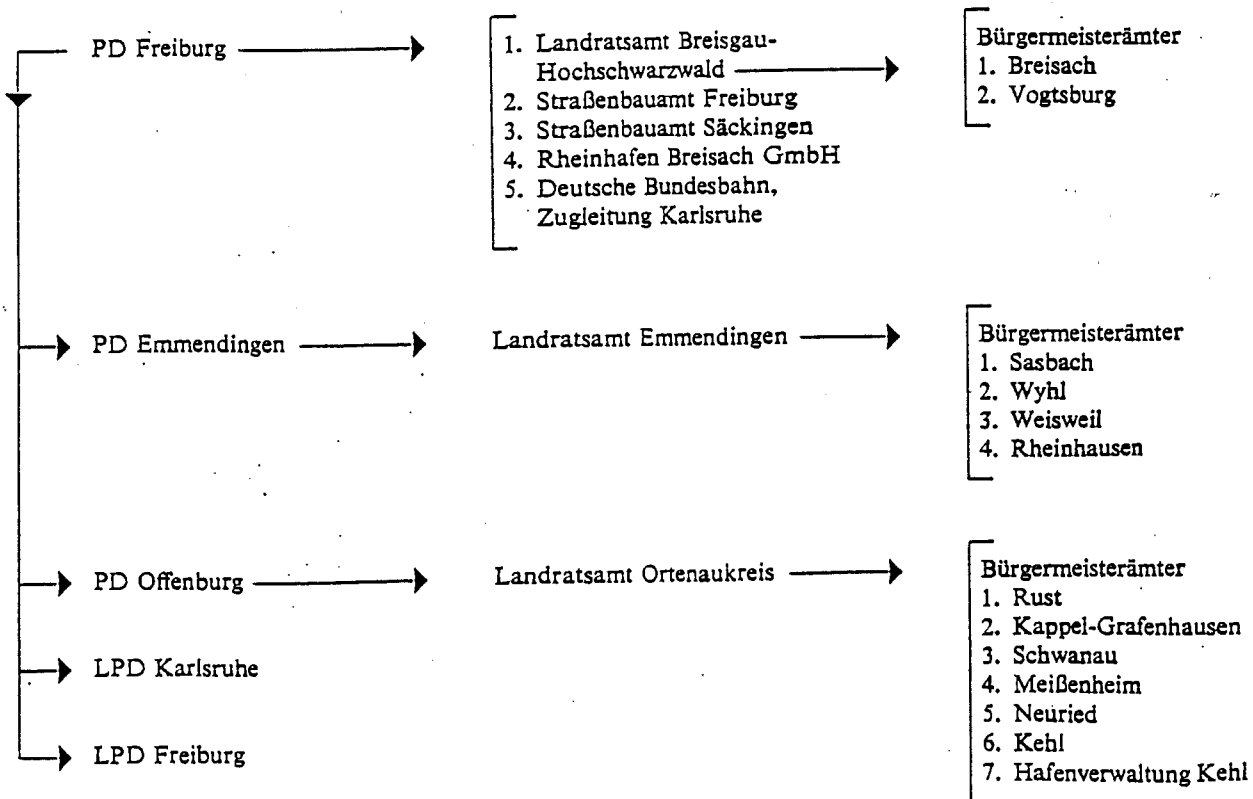


Nr. 20

(1) Das *Wasserwirtschaftsamt Freiburg* gibt auf dem schnellsten Weg und unverzüglich, wenn nach den Hochwassermeldungen des Beobachters des Rheinpegels Freiburg (Nr.19) das Hochwasser bedrohlich ansteigt und mit schadenbringenden Ausuferungen zu rechnen ist, eine *Hochwasserwarnung* an die

Polizeidirektion Freiburg.

(2) Die *Polizeidirektion Freiburg* und die nachstehenden Dienststellen geben die Hochwasserwarnung auf dem schnellsten Weg und unverzüglich nach folgender Aufstellung weiter:



3. Pegel Kehl-Kronenhof

Nr. 21

(1) Die *Steuerzentrale des Kulturwehres Kehl/Straßburg*¹ meldet auf dem schnellsten Weg, wenn der Rhein am Pegel Kehl-Kronenhof

- a) einen Wasserstand von 470 cm (ca. 2500 m³/s) erreicht oder überschritten hat unverzüglich, Beharrung von mindestens einstündiger Dauer gezeigt unverzüglich, und bei weiterem Steigen täglich um 8.00 und 15.00 Uhr,
- b) einen Wasserstand von 550 cm (ca. 3300 m³/s) erreicht oder überschritten hat und weiter steigt, täglich zusätzlich um 12.00 und 21.00 Uhr,
- c) den Höchststand erreicht hat, unverzüglich,
- d) wieder fällt, täglich nur um 8.00 Uhr so lange, bis 470 cm am Pegel unterschritten sind,
- e) innerhalb 24 Stunden um mehr als 50 cm gestiegen ist, unverzüglich

an

1. Wasser- und Schiffsamt Freiburg (außerhalb der Dienstzeit: Kulturwehr Breisach)
2. Wasserwirtschaftsamt Offenburg
3. Wasserwirtschaftsamt Karlsruhe
4. Wasserwirtschaftsamt Neustadt an der Weinstraße
5. Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung V,
6. Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung V,
7. Polizeidirektion Offenburg
8. LPD Karlsruhe
9. Wasserschutzpolizei-Revier Kehl

(2) Das *Wasserschutzpolizei-Revier Kehl* gibt die Meldungen auf dem schnellsten Weg und unverzüglich nach folgender Aufstellung weiter an

WSPR Kehl →

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. WSPAb Rhein, Mannheim 2. WSPD Mannheim |
|--|

Nr. 22

(1) Das *Wasserwirtschaftsamt Offenburg* gibt auf dem schnellsten Weg und unverzüglich, wenn nach den Hochwassermeldungen der Beobachter des Rheinpegels Waldshut (Nr. 19) oder Kehl-Kronenhof (Nr. 21) das Hochwasser bedrohlich ansteigt und mit schadenbringenden Ausuferungen zu rechnen ist, eine *Hochwasserwarnung* an die

Polizeidirektion Offenburg.

(2) Die *Polizeidirektion Offenburg* und die nachstehenden Dienststellen geben die Hochwasserwarnung auf dem schnellsten Weg und unverzüglich nach folgender Aufstellung weiter:

PD Offenburg →

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Landratsamt Ortenaukreis 2. Straßenbauamt Offenburg | → |
|---|---|

- | |
|---|
| <p>Bürgermeisterämter</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kehl 2. Rheinau |
|---|

PD Rastatt →

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Landratsamt Rastatt 2. Wasserwirtschaftsamt Karlsruhe 3. Straßenbauamt Karlsruhe | → |
|---|---|

- | |
|--|
| <p>Bürgermeisterämter</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lichtenau 2. Rheinmünster 3. Hügelshaus 4. Iffezheim 5. Rastatt 6. Steinmauern 7. Elchesheim-Illingen 8. Au am Rhein |
|--|

¹ Bis nach Inbetriebnahme meldet der Beobachter des Rheinpegels Kehl-Kronenhof.

4. Pegel Karlsruhe-Maxau

Nr. 23

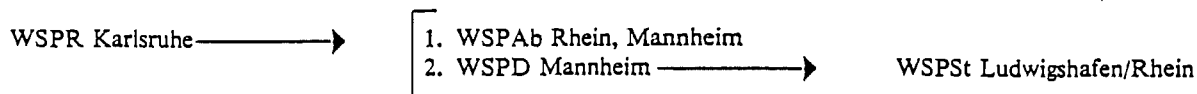
(1) Der *Beobachter des Rheinpegels Karlsruhe-Maxau* meldet auf dem schnellsten Weg, wenn der Rhein am Pegel Karlsruhe-Maxau

- a) einen Wasserstand von 650 cm (ca. 2300 m³/s) erreicht oder überschritten hat und weiter steigt, täglich um 8.00 Uhr,
- b) einen Wasserstand von 720 cm (ca. 2900 m³/s) erreicht oder überschritten hat unverzüglich, und bei weiterem Steigen täglich zusätzlich um 15 Uhr,
- c) innerhalb 24 Stunden um mehr als 50 cm gestiegen ist, unverzüglich,
- d) wieder fällt, täglich um 8.00 Uhr, bis 650 cm am Pegel unterschritten sind,

an

1. Wasserwirtschaftsamt Karlsruhe
2. Wasserwirtschaftsamt Heidelberg
3. Wasserwirtschaftsamt Neustadt an der Weinstraße
4. LPD Karlsruhe
5. Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung V
6. C.A.R.i.N.G. in Gamsheim
7. Steuerzentrale des Kulturwehres Kehl/Straßburg
8. Staatliches Hafenamts Mannheim
9. Deutsche Bundesbahn, Zugleitung Karlsruhe
10. Wasserschutzpolizei-Revier Karlsruhe

(2) Das *Wasserschutzpolizeirevier Karlsruhe* und die nachstehenden Dienststellen geben die Meldungen auf dem schnellsten Weg und unverzüglich nach folgender Aufstellung weiter:



Nr. 24

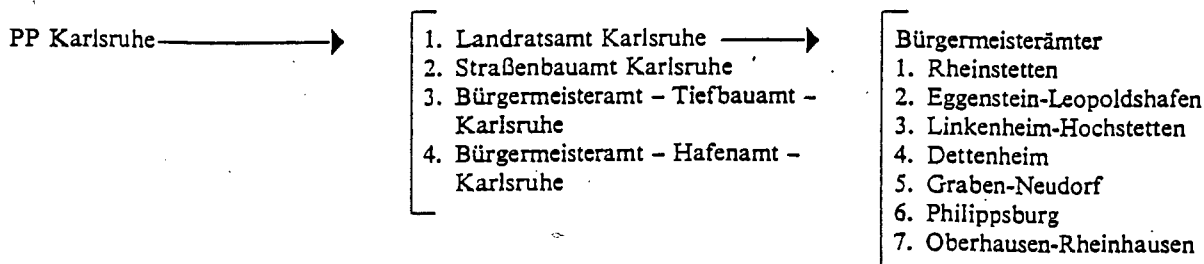
(1) Das *Wasserwirtschaftsamt Karlsruhe* gibt auf dem schnellsten Weg und unverzüglich, wenn der Rhein am Pegel Karlsruhe-Maxau

- a) einen Wasserstand von 650 cm (ca. 2300 m³/s) erreicht oder überschritten hat und weiter steigt, eine *Hochwasservorwarnung*
- b) einen Wasserstand von 720 cm (ca. 2900 m³/s) erreicht oder überschritten hat und weiter steigt, eine *Hochwasserwarnung*
- c) die Wasserstände von 720 und 650 cm am Pegel unterschritten hat, eine Hochwassermeldung

an das

Polizeipräsidium Karlsruhe.

(2) Das *Polizeipräsidium Karlsruhe* und die nachstehenden Dienststellen geben die Hochwassernachrichten auf dem schnellsten Weg und unverzüglich nach folgender Aufstellung weiter:



Nr. 25

(1) Das *Wasserwirtschaftsamt Heidelberg* gibt auf dem schnellsten Weg und unverzüglich 8 Stunden, nachdem der Rhein am Pegel Karlsruhe-Maxau (vgl. Nr. 23)

- a) einen Wasserstand von 650 cm (ca. 2300 m³/s) erreicht oder überschritten hat und weiter steigt, eine *Hochwasservorwarnung*
 b) einen Wasserstand von 720 cm (ca. 2900 m³/s) erreicht oder überschritten hat und weiter steigt, eine *Hochwasserwarnung*
 c) die Wasserstände von 720 cm und 650 cm unterschritten hat, jeweils eine Hochwassermeldung

an

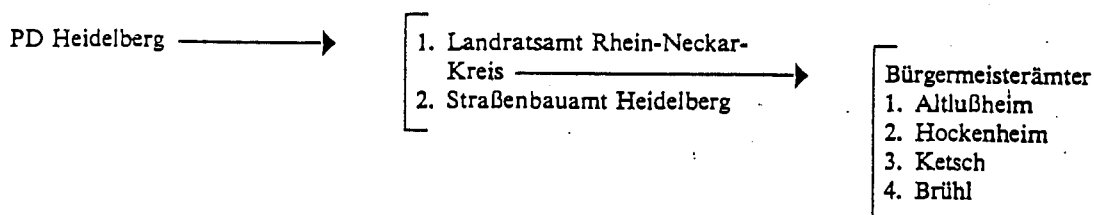
1. Polizeidirektion Heidelberg
2. Polizeipräsidium Mannheim

(2) Das *Polizeipräsidium Mannheim* gibt die Meldungen auf dem schnellsten Weg und unverzüglich weiter an

1. Bürgermeisteramt – Tiefbauamt – Mannheim
2. Staatliches Hafenamtsamt Mannheim

(3) Wenn durch eine Hochwasserwelle des Neckars mit einem beschleunigten Anstieg der Rheinwasserstände im Einflußbereich des Neckars zu rechnen ist, soll in den Fällen nach Absatz 1 Buchstabe a und b schon früher als nach 8 Stunden Hochwasservorwarnung oder Hochwasserwarnung gegeben werden.

(4) Die *Polizeidirektion Heidelberg* und die nachstehenden Dienststellen geben die Hochwassernachrichten auf dem schnellsten Weg und unverzüglich nach folgender Aufstellung weiter:



5. Pegel Mannheim

Nr. 26

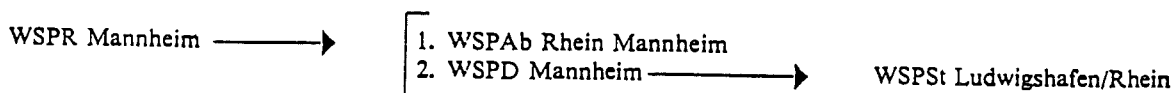
(1) Der *Beobachter des Rheinpegels Mannheim* meldet auf dem schnellsten Weg, wenn der Rhein am Pegel Mannheim

- a) einen Wasserstand von 650 cm erreicht oder überschritten hat und weiter steigt, täglich um 8.00 Uhr,
- b) einen Wasserstand von 800 cm erreicht oder überschritten hat und weiter steigt, täglich zusätzlich um 15.00 Uhr,
- c) innerhalb 24 Stunden um mehr als 50 cm gestiegen ist, unverzüglich

an

1. Wasserwirtschaftsamt Heidelberg
2. Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung V
3. Bürgermeisteramt – Tiefbauamt – Mannheim
4. Staatliches Hafenamtsamt Mannheim
5. Wasserwirtschaftsamt Neustadt an der Weinstraße
6. Wasserwirtschaftsamt Mainz
7. Deutsche Bundesbahn, Zugleitung Karlsruhe
8. Polizeipräsidium Mannheim
9. Landespolizeidirektion Karlsruhe
10. Wasserschutzpolizei-Revier Mannheim

(2) Das *Wasserschutzpolizeirevier Mannheim* und die nachstehenden Dienststellen geben die Meldungen auf dem schnellsten Weg und unverzüglich nach folgender Aufstellung weiter:



C. Rheinnebenflüsse

1. Wetternachrichten

Nr. 27

Das *Wetteramt Freiburg* gibt fernmündlich oder fernschriftlich Meldungen über ungewöhnlich raschen Schneeabgang und über außerordentlich hohe Regenfälle sowie Warnungen vor Wetterereignissen, die ein rasches Anschwellen der Flüsse zur Folge haben und Hochwassergefahr hervorrufen können, unverzüglich

a) im südlichen Schwarzwald an

1. Wasserwirtschaftsamt Waldshut
2. Wasserwirtschaftsamt Freiburg
3. Wasser- und Schiffsamt Freiburg (außerhalb der Dienstzeit: Kulturwehr Breisach)
4. Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung V (auch zur Weitermeldung an Abteilung IV)
5. Wasserwirtschaftsamt Neustadt an der Weinstraße
6. Wasser- und Schiffsamtsdirektion Südwest in Mainz

b) im mittleren Schwarzwald an

1. Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung V (auch zur Weitermeldung an Abteilung IV)
2. Wasserwirtschaftsamt Offenburg
3. Wasserwirtschaftsamt Karlsruhe
4. Regierungspräsidium Karlsruhe, Abteilung V
5. Wasserwirtschaftsamt Neustadt an der Weinstraße
6. Wasser- und Schiffsamtsdirektion Südwest in Mainz
7. Wasser- und Schiffsamt Mannheim

2. Wutach

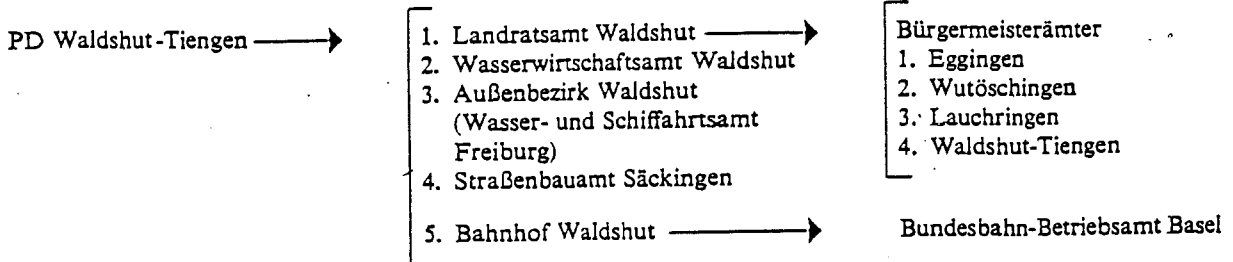
Nr. 28

(1) Der Beobachter des Wutachpegels Eberfingen (Wasserstandsabrufpegel) meldet, auf dem schnellsten Weg und unverzüglich, wenn der Wasserstand am Pegel 170 cm (ca. 95 m³/s) erreicht oder überschritten hat an die Polizeidirektion Waldshut-Tiengen.

(2) Die Polizeidirektion Waldshut-Tiengen und die nachstehenden Dienststellen geben die Meldung

»Meldewasserstand Eberfingen erreicht«
Wochentag und Uhrzeit

auf dem schnellsten Weg und unverzüglich nach folgender Aufstellung weiter:



(3) Die weitere Wasserstandsentwicklung ist durch Wahl der Fernrufnummer des Wasserstandsabrufpegels (07744) 206 zu erheben.

3. Wiese

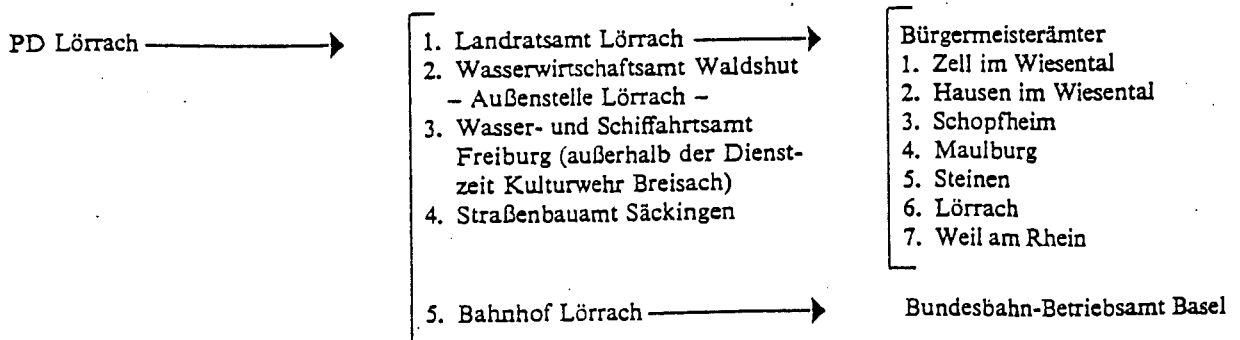
Nr. 29

(1) Der Beobachter des Wiesepegels Zell (Wasserstandsabrufpegel) meldet auf dem schnellsten Weg und unverzüglich, wenn der Wasserstand am Pegel 220 cm (ca. 70 m³/s) erreicht oder überschritten hat, an die Polizeidirektion Lörrach.

(2) Die Polizeidirektion Lörrach und die nachstehenden Dienststellen geben die Meldung

»Meldewasserstand Zell erreicht«
Wochentag und Uhrzeit

auf dem schnellsten Weg und unverzüglich nach folgender Aufstellung weiter:



(3) Die *weitere Wasserstandsentwicklung* ist durch Wahl der Fernrufnummer des Wasserstandsabrufpegels (07625) 687 zu erheben.

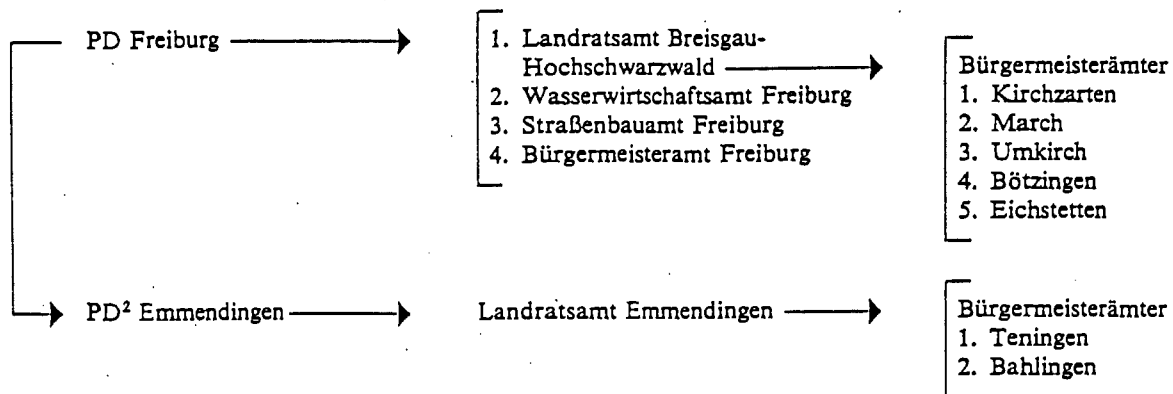
4. Dreisam-Elz-Leopoldskanal

Nr. 30

(1) Der *Beobachter des Dreisampegels Ebnet* (Wasserstandsabrufpegel) meldet auf dem schnellsten Weg und unverzüglich, wenn der Wasserstand am Pegel 150 cm (ca. 80 m³/s) erreicht oder überschritten hat, an die
Polizeidirektion Freiburg.

(2) Die *Polizeidirektion Freiburg* und die nachstehenden Dienststellen geben die Meldung
»Meldewasserstand Ebnet erreicht«
Wochentag und Uhrzeit

auf dem schnellsten Weg und unverzüglich nach folgender Aufstellung weiter:



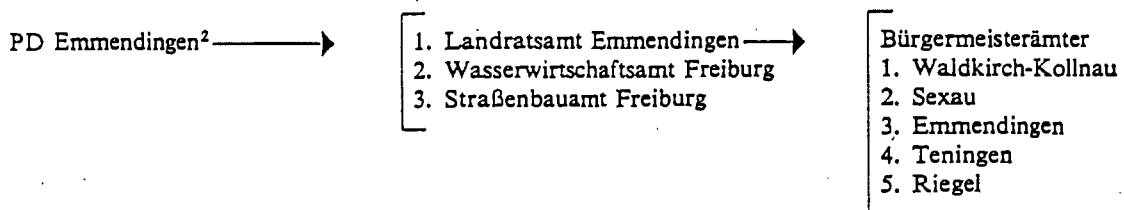
(3) Die *weitere Wasserstandsentwicklung* ist durch Wahl der Fernrufnummern des Wasserstandsabrufpegels (0761) 65049 zu erheben.

Nr. 31

(1) Der *Beobachter des Elzpegels Gutach* (Wasserstandsabrufpegel) meldet auf dem schnellsten Weg und unverzüglich, wenn der Wasserstand am Pegel 210 cm (ca. 140 m³/s) erreicht oder überschritten hat, an die
Polizeidirektion Emmendingen².

(2) Die *Polizeidirektion Emmendingen*² und die nachstehenden Dienststellen geben die Meldung
»Meldewasserstand Gutach erreicht«
Wochentag und Uhrzeit

auf dem schnellsten Weg und unverzüglich nach folgender Aufstellung weiter:



(3) Die *weitere Wasserstandsentwicklung* ist durch Wahl der Fernrufnummer des Wasserstandsabrufpegels (07681) 7657 zu erheben.

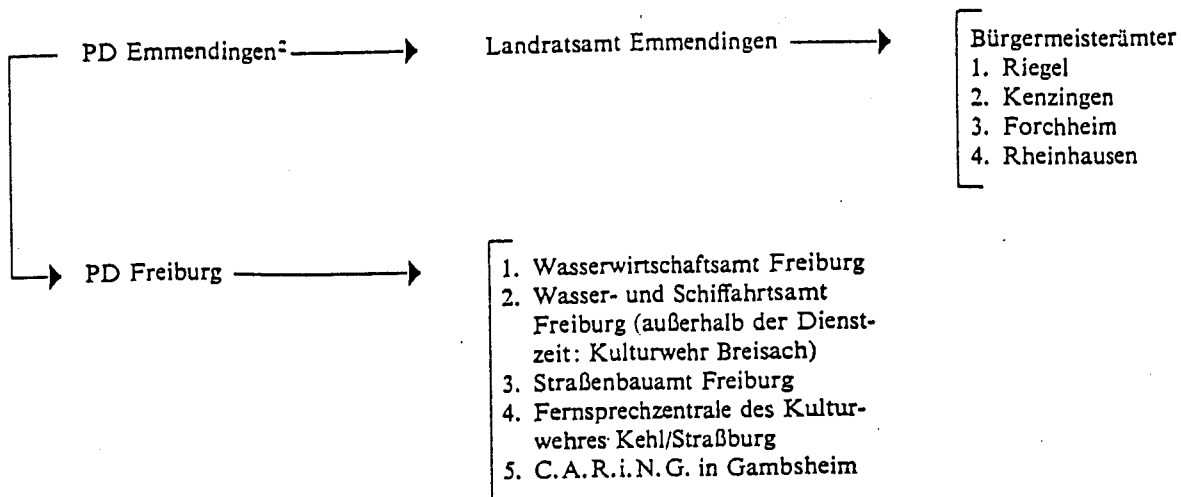
Nr. 32

(1) Der *Beobachter des Leopoldskanalpegels Riegel* (Wasserstandsabrufpegel) meldet auf dem schnellsten Weg und unverzüglich, wenn der Wasserstand am Pegel 300 cm (ca. 230 m³/s) erreicht oder überschritten hat, an die
Polizeidirektion Emmendingen².

(2) Die *Polizeidirektion Emmendingen*² und die nachstehenden Dienststellen geben die Meldung
»Meldewasserstand Riegel erreicht«
Wochentag und Uhrzeit

auf dem schnellsten Weg und unverzüglich nach folgender Aufstellung weiter:

² Bis 31. Dezember 1982 PK Emmendingen.

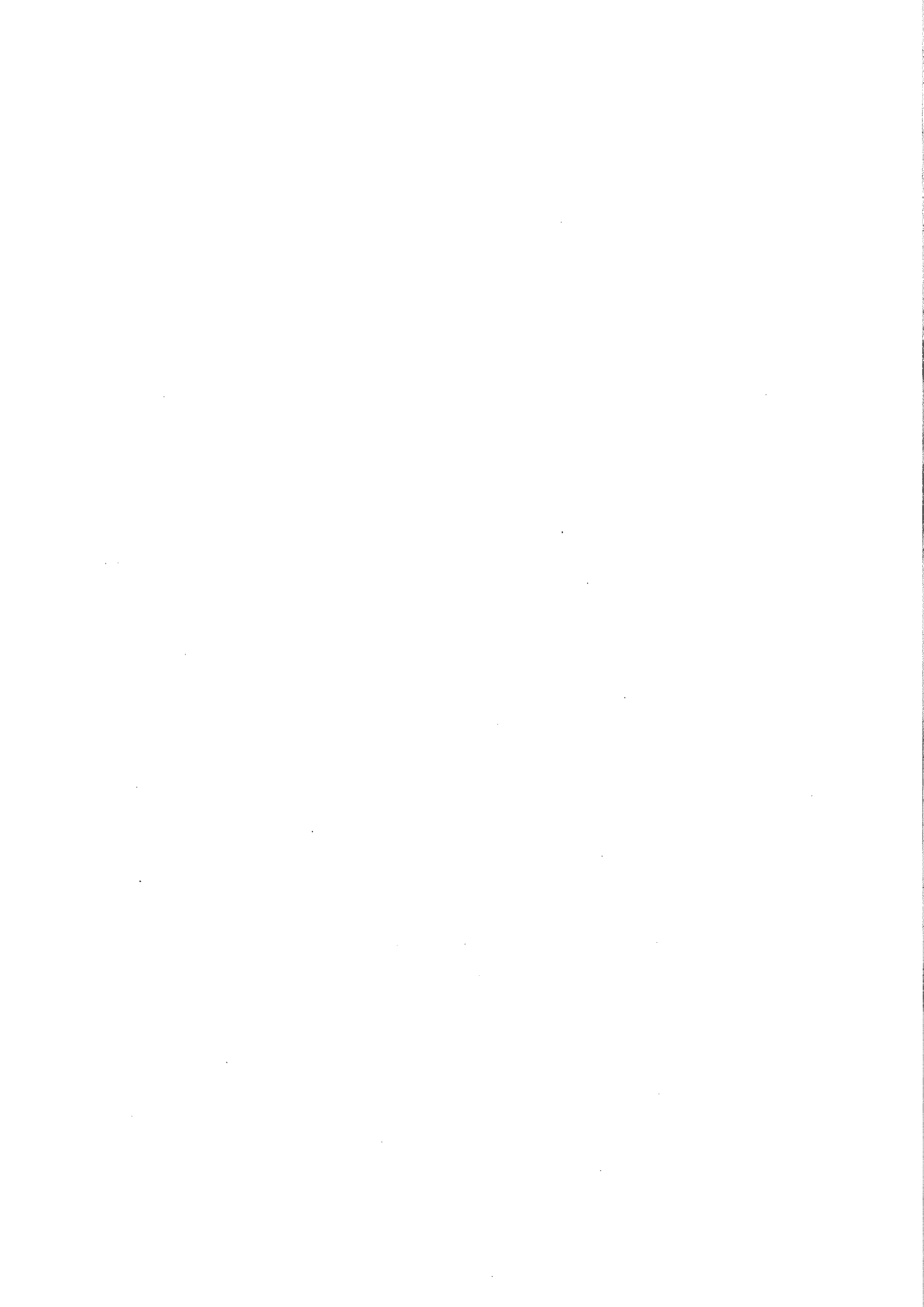


(3) Die *weitere Wasserstandsentwicklung* ist durch Wahl der Fernrufnummer des Wasserstandsabrufpegels (07642) 7194 zu erheben.

Für die im Inhaltsverzeichnis auf Seite 638 aufgeführten Pegel und Flüsse folgen weitere 41 analog gestaltete Meldevorschriften

BAYERN

Meldeübersicht und rechtliche Grundlagen



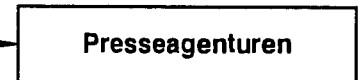
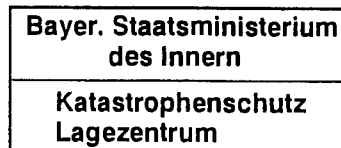
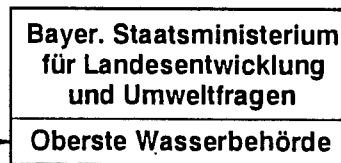
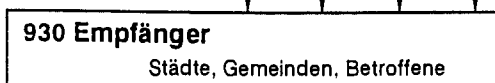
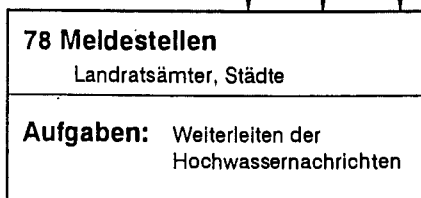
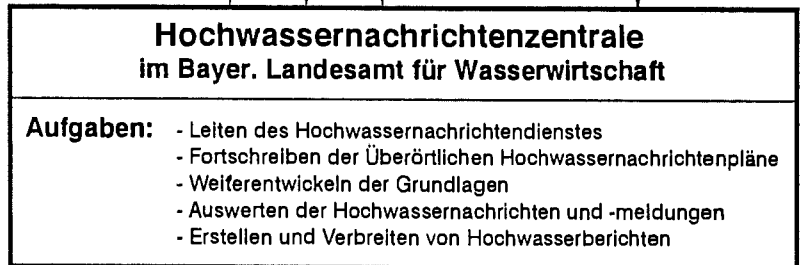
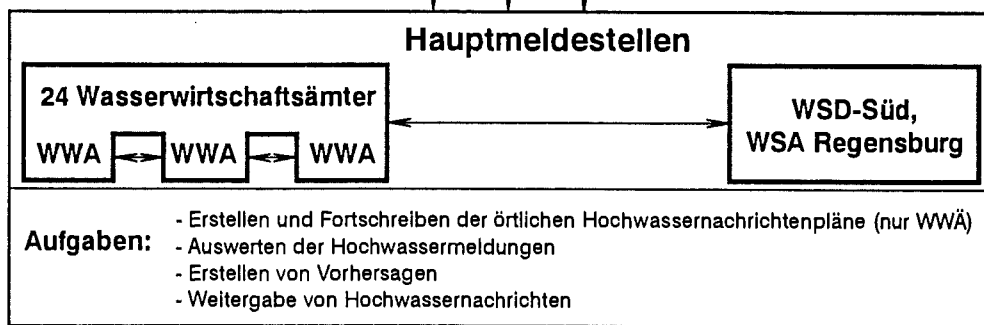
HOCHWASSERNACHRICHTENDIENST in BAYERN

Organisation und Aufgaben

Meßstellen: Niederschlag, Wasserstand, Abfluß und Eiserscheinungen						
Stationen:	gesamt	davon im ÜP	davon WSD-Süd		gesamt	
Pegel	: 320	188	25	Niederschlag	: 127	
außerhalb Bayerns	: 30	15	6	davon DWD	: 65	
Anrufpegel	: 184	143	25	Anrufstationen	: 15	
DFÜ-Pegel	: 97	88	24	DFÜ-Stationen	: 47	
nur Pegelbeobachter	: 118	33	-			

Aufgaben:

- Erfassen der Meßwerte
- Weitergabe der Hochwassermeldungen an die Hauptmeldestellen



**Örtlicher
Hochwassernachrichtendienst**

**Überörtlicher
Hochwassernachrichtendienst**

Verzeichnis der Vorschriften und Vereinbarungen im HND in Bayern

Gesetze und Vorschriften:

- Art. 67 BayWG (Anlage 1.1)
- Landesverordnung über den Hochwassernachrichtendienst (HNDV) vom 23.05.1990 (GVBl., S. 159) (Anlage 1.2)
- Vollzug der Landesverordnung über den Hochwassernachrichtendienst (VBHNDV)
Bek. des Bayer. Staatsministeriums des Innern vom 04.01.1991 Nr. IIE3-4502.505-001/90 (AllMBl. Nr. 13/1991, S.367)

Verwaltungsvereinbarungen:

- Verwaltungsvereinbarung zwischen dem Bundesministerium für Verkehr und dem Bayer. Staatsministerium des Innern zur Durchführung des Hochwassernachrichtendienstes (Hochwassermelddienstes) an der Bundeswasserstraße Donau in Bayern
Bek. des Bayer. Staatsministeriums des Innern vom 23.04.1971, Nr. IVE5-9620 h 645 (MABl. Nr. 17, 1971, S. 561)
- Verwaltungsvereinbarung zwischen dem Bundesministerium für Verkehr und dem Bayer. Staatsministerium des Innern zur Durchführung des Hochwassernachrichtendienstes für den Main und die Regnitz (soweit Bundeswasserstraße) vom 21.10./11.11./10.12./29.12.1970 (MS vom 22.01.1971 Nr. IVE5-9620 h 631)
- Vereinbarung über den Betrieb und die Kostenübernahme von Mehrfachzügen bei den Meßwertansagern an den Bundeswasserstraßen Main und Donau zwischen der Bundesrepublik Deutschland - Wasser- und Schifffahrtsverwaltung, vertreten durch die WSD Süd in Würzburg und dem Freistaat Bayern, vertreten durch das Bayer. Landesamt für Wasserwirtschaft in München, vom 03.1989
- Durchsagen über den Bayerischen Rundfunk (Hörfunk und Fernsehen) bei Katastrophen und ähnlichen allgemeinen Gefahren und bei Sirenenfehlauflösungen.
Bek. des Bayer. Staatsministeriums des Innern vom 19.04.1991 Nr. 104-3041-1c/71 (AllMBl. Nr. 13/1991, S. 362)

Ausführungsbestimmungen, Dienstanweisungen, allgemeine Grundlagen:

- Anweisung für den Vollzug der überörtlichen Nachrichtenpläne mit Anlagen 12.1985 (Nr. 4472.1/103-III/2 c)
(Neuaufgabe im Rahmen des EV erforderlich (1992))
- Technische Beaufsichtigung der Gewässer, gewässerkundliche Beobachtung durch Private mit Muster-Beobachtervertrag einschließlich Beobachteranweisung für den Hochwassernachrichtendienst
07.03.1977 (Nr. 4200/2-III)
- Neuordnung des überörtlichen Meldeplanes für das Maingebiet 1981
(Meldeübersicht, 1985)

- Neuordnung des überörtlichen Meldeplanes für das Donaugebiet 1985 (Meldeübersicht, 1988)
- Verwendung des Telefax beim Hochwassernachrichtendienst (HND) 01.02.1988 (MS II E3-4472.0 - 0.3), (Durchführung seit 01.06.1988)
- Daten zum Hochwassernachrichtendienst (Loseblattsammlung) LfW 12.1981, erweitert und revidiert 11.1984 und 06.1989
- Dienstanweisung des LfW München für die Durchführung des Hochwassernachrichtendienstes 01.05.1975 (Interne Anweisung für LfW, wurde bei Bedarf fortgeschrieben - Neuauflage ist vorgesehen)

Internationale Zusammenarbeit:

- Deklaration von Bukarest über die Zusammenarbeit der Donaustaaten in Fragen der Wasserwirtschaft der Donau, insbesondere zum Schutz des Donauwassers gegen Verschmutzung vom 13. Dezember 1985 (Nr. 4 der gemeinsamen Maßnahmen: Informationsaustausch bezüglich Bildung und Abfluß der Hochwasser sowie Prognose der Eiserscheinungen)
- Vertrag zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft einerseits und der Republik Österreich andererseits über die wasserwirtschaftliche Zusammenarbeit im Einzugsgebiet der Donau vom 25. Oktober 1990 (BGVBl. Nr. 21/1990 s. 478 f)

Zweiter Titel**Wasser- und Eisgefahr****Art. 64****Verpflichtungen der Anlieger**

¹Die Anlieger haben, soweit es zur Bekämpfung von Wasser-, Eis- und Murgefahr erforderlich ist, einen Uferstreifen von allen Hindernissen freizuhalten, die das Begehen und an Gewässern erster und zweiter Ordnung sowie an Wildbächen auch das Befahren der Anliegergrundstücke wesentlich erschweren oder unmöglich machen. ²Die Kreisverwaltungsbehörde kann verlangen, daß die Anlieger solche Hindernisse beseitigen. ³Eingriffe, die das Landschaftsbild verunstalten oder gefährden würden, dürfen nur angeordnet werden, soweit es die Abwehr von Wasser-, Eis- und Murgefahr zwingend erfordert.

Art. 65**Verpflichtungen der Unternehmer von Wasserbenutzungsanlagen**

¹Soweit es die Abwehr von Wassergefahr erfordert, sind die Unternehmer von Wasserbenutzungsanlagen verpflichtet, ihre Anlagen einschließlich der Nachrichtenmittel für eine Hochwasserrückhaltung einzusetzen. ²Die Anordnungen über Beginn, Ausmaß und Durchführung der Hochwasserrückhaltung und über den Nachrichtendienst erläßt das Staatsministerium des Innern.

Art. 66**Verpflichtungen der Gemeinden**

(1) ¹Werden zur Abwendung von Wasser- und Eisgefahr unaufschiebbare Vorkehrungen notwendig, so sind die benachbarten Gemeinden nach ihren Möglichkeiten und auf ihre Kosten zur Unterstützung der bedrohten Gemeinde verpflichtet. ²Sie haben insbesondere nach Bedarf Hilfskräfte, Materialien, Werkzeuge, Geräte und Fahrzeuge zur Verfügung zu stellen.

(2) Gemeinden, die erfahrungsgemäß von Überschwemmungen bedroht sind, haben dafür zu sorgen, daß ein Wach- und Hilfsdienst für Wassergefahr (Wasserwehr, Dammwehr) eingerichtet wird; sie haben die hierfür erforderlichen Hilfsmittel (Absatz 1 Satz 2) bereitzuhalten.

Art. 67**Hochwassernachrichtendienst**

(1) Zur Abwehr von Wasser- und Eisgefahr kann das Staatsministerium des Innern durch Rechtsverordnung einen vom Landesamt für Wasserwirtschaft geleiteten Hochwasserbeobachtungs-, Melde- und Vorhersagedienst (Hochwassernachrichtendienst) einrichten.

(2) Die Rechtsverordnung kann vorsehen, daß Körperschaften und Anstalten des öffentlichen Rechts, Unternehmer von Wasserbenutzungsanlagen oder sonstige Anlagen in oder an Gewässern oder Dritte für den Hochwasserbeobachtungs-, Melde- und Vorhersagedienst ihre dafür geeigneten Sachmittel zur Verfügung zu stellen oder Dienst zu leisten haben.

Sechster Teil**Gewässeraufsicht,
gewässerkundlicher Dienst,
wasserwirtschaftliche Planung**Abschnitt I**Gewässeraufsicht****Art. 68****Aufgaben und Zuständigkeit**

(1) Die Gewässeraufsicht überwacht die Erfüllung der nach dem Wasserhaushaltsgesetz und diesem Gesetz bestehenden oder auf Grund dieser Gesetze begründeten öffentlich-rechtlichen Verpflichtungen.

(2) ¹Die Gewässeraufsicht obliegt den Kreisverwaltungsbehörden. ²Die technische Gewässeraufsicht ist Aufgabe der Staatsbauverwaltung und ihres Gewässeraufsichtsdienstes. ³In den Bergbaubetrieben obliegt die Gewässeraufsicht den Bergämtern.

(3) Die Kreisverwaltungsbehörden können im Rahmen des Absatzes 1 Anordnungen für den Einzelfall, insbesondere auch zur Beseitigung rechtswidriger Anlagen, erlassen.

(4) § 21 WHG gilt sinngemäß in den Fällen, in denen Gegenstand der Gewässeraufsicht nicht eine Benutzung des Gewässers ist.

Art. 69**Bauabnahme**

(1) ¹Baumaßnahmen, die einer Erlaubnis, Bewilligung, Genehmigung oder Planfeststellung nach dem Wasserhaushaltsgesetz oder nach diesem Gesetz bedürfen, sind nach Fertigstellung von der Kreisverwaltungsbehörde zu überprüfen, ob sie dem Bescheid entsprechend ausgeführt worden sind (Bauabnahme). ²Die Kreisverwaltungsbehörde kann für die Abnahme Sachverständige heranziehen. ³Der Bauherr ist zu verständigen. ⁴Den Baubeginn und die Fertigstellung muß der Bauherr der Kreisverwaltungsbehörde anzeigen.

(2) ¹Die Kreisverwaltungsbehörde kann im Einzelfall auf die Bauabnahme verzichten, wenn nach Größe und Art der baulichen Anlage nicht zu erwarten ist, daß durch sie erhebliche Gefahren oder Nachteile herbeigeführt werden können, oder eine Bauabnahme nach anderen Vorschriften durchgeführt wird. ²Bauliche Anlagen des Bundes, der Länder und der Bezirke bedürfen keiner Bauabnahme, wenn der öffentliche Bauherr die Bauüberleitung einem Beamten des höheren bautechnischen Verwaltungsdienstes übertragen hat.

(3) ¹Über die beanstandungsfreie Abnahme ist eine Bescheinigung (Abnahmeschein) auszustellen. ²Geringfügige Abweichungen von der zugelassenen Bauausführung können im Abnahmeschein genehmigt werden. ³Die Genehmigung kann unter Auflagen erteilt werden, soweit der zugrunde liegende Bescheid mit Auflagen verbunden werden kann. ⁴Werden durch die Abweichungen Ansprüche Beteiligter berührt, über die im vorausgegangen

753-1-8-I

Verordnung über den Hochwassernachrichtendienst (HNDV)

Vom 23. Mai 1990

Auf Grund des Art. 67 des Bayerischen Wasser-
gesetzes - BayWG - (BayRS 753-1-I) erläßt das
Bayerische Staatsministerium des Innern folgende
Verordnung:

§ 1

Zweck und Inhalt des Hochwassernachrichtendienstes

(1) ¹Der Hochwassernachrichtendienst dient
der Abwehr von Wasser- und Eisgefahr. ²Er umfaßt

1. das Sammeln von Beobachtungen der Niederschläge, Wasserstände, Abflüsse, Eiserscheinungen und von anderen Beobachtungswerten, mit denen Hochwassernachrichten verbessert werden können,
2. das Auswerten dieser Beobachtungen zu Hochwassernachrichten und -berichten und
3. die Weitergabe der Hochwassernachrichten und -berichte nach Hochwassernachrichtenplänen.

(2) ¹Hochwassermeldungen und -nachrichten werden nach überörtlichen und örtlichen Hochwassernachrichtenplänen verbreitet. ²Die überörtlichen Hochwassernachrichtenpläne dienen dazu, das Landesamt für Wasserwirtschaft, die Hauptmeldestellen, das Staatsministerium des Innern und die Regierungen über die Hochwasserlage zu unterrichten. ³Nach den örtlichen Hochwassernachrichtenplänen werden die Meldestellen (§ 6) und Empfänger (§ 7) verständigt.

(3) ¹Hochwassernachrichten, die nach örtlichen Hochwassernachrichtenplänen verbreitet werden, enthalten regelmäßig den letztbekanntesten Wasserstand am zugehörigen Pegel mit Angabe der Uhrzeit, ferner eine Vorhersage, wenn das in einem Hochwassernachrichtenplan vorgesehen ist. ²Ist eine Vorhersage nicht möglich, wird statt dessen die Tendenz angegeben. ³Vorhersagen beruhen auf Schätzungen; ihre Genauigkeit ist deshalb beschränkt.

§ 2

Bereich des Hochwassernachrichtendienstes

(1) Hochwassernachrichten werden durchgegeben

1. im bayerischen Donaugebiet für die Gewässer
Donau,
Iller,
Wörnitz,
Lech mit Wertach,
Paar,
Altmühl,
Naab mit Schwarzach und Vils,

Regen,
Isar mit Loisach, Ammer, Amper,
Vils (Niederbayern),
Inn mit Mangfall, Isen, Tiroler Achen, Alz, Salz-
ach mit Saalach, Rott,

2. im bayerischen Maingebiet für die Gewässer
Main mit Weißem und Rotem Main,
Rodach,
Itz,
Baunach,
Regnitz mit Rednitz, Pegnitz, Wiesent und Aisch,
Fränkische Saale mit Sinn und Streu.

(2) Die Durchgabe von Hochwassernachrichten für weitere Gewässer kann in örtlichen Hochwassernachrichtenplänen geregelt werden, wenn das zur Abwehr von Wasser- und Eisgefahr erforderlich und eine rechtzeitige Benachrichtigung möglich ist.

§ 3

Teilnehmer am Hochwassernachrichtendienst

Teilnehmer am Hochwassernachrichtendienst ist, wer als eine der nachgenannten Stellen oder Personen in einem Hochwassernachrichtenplan aufgeführt ist:

1. das Landesamt für Wasserwirtschaft (§ 4),
2. die Hauptmeldestellen mit den Beobachtern (§ 5),
3. die Meldestellen (§ 6),
4. die Empfänger (§ 7).

§ 4

Landesamt für Wasserwirtschaft

(1) Das Landesamt für Wasserwirtschaft leitet den Hochwassernachrichtendienst.

(2) Es hat insbesondere

1. die überörtlichen Hochwassernachrichtenpläne aufzustellen und fortzuführen,
2. Vorhersagemethoden weiterzuentwickeln,
3. Hochwasserberichte zu verbreiten,
4. den Vollzug der überörtlichen Hochwassernachrichtenpläne und die Aufstellung und Fortführung der örtlichen Hochwassernachrichtenpläne zu beaufsichtigen,
5. Meldeübungen bei Bedarf durchzuführen.

§ 5

Hauptmeldestellen

(1) ¹Hauptmeldestellen sind die Wasserwirtschaftsämter. ²Das Landesamt für Wasserwirtschaft

kann Gemeinden, Unternehmern von Wasserbenutzungsanlagen, an den Bundeswasserstraßen im Einvernehmen mit der Bundeswasserstraßenverwaltung auch Dienststellen dieser Verwaltung, Aufgaben einer Hauptmeldestelle übertragen.

(2) Die Hauptmeldestellen haben insbesondere

1. soweit sie Behörden der Wasserwirtschafts- oder Bundeswasserstraßenverwaltung sind, die örtlichen Hochwassernachrichtenpläne für sich, die ihnen unterstellten Dienststellen und ihre Beobachter aufzustellen und fortzuführen; die örtlichen Hochwassernachrichtenpläne für die übrigen Teilnehmer sind von den Wasserwirtschaftsämtern im Benehmen mit den Hauptmelde- und Meldestellen aufzustellen und fortzuführen,
2. ihre Beobachter nach den Hochwassernachrichtenplänen anzuweisen,
3. die eingehenden Meldungen auszuwerten und als Hochwassernachrichten (§ 1 Abs. 3) nach den örtlichen Hochwassernachrichtenplänen zu verbreiten,
4. nach den überörtlichen Hochwassernachrichtenplänen zu melden,
5. den Vollzug der von ihnen – auch für den Bereich anderer Hauptmeldestellen – herausgegebenen örtlichen Hochwassernachrichtenplänen zu beaufsichtigen.

§ 6

Meldestellen

(1) ¹Meldestellen sind die Kreisverwaltungsbehörden; kreisangehörige Gemeinden können von den Landratsämtern zu Meldestellen nach den örtlichen Hochwassernachrichtenplänen bestimmt werden, wenn dadurch Hochwassernachrichten schneller oder sicherer verbreitet werden können. ²Aus denselben Gründen kann Meldestellen in den örtlichen Hochwassernachrichtenplänen die Weitergabe von Hochwassernachrichten an Teilnehmer außerhalb ihres Zuständigkeitsbereichs zugewiesen werden.

(2) ¹Die Meldestellen haben eingegangene Hochwassernachrichten nach den örtlichen Hochwassernachrichtenplänen unverändert weiterzugeben. ²Kann die Nachricht an einen Empfänger nicht über die im örtlichen Hochwassernachrichtenplan angegebenen Fernsprechan schlüsse übermittelt werden, so ist die erste Nachricht über ein anlaufendes Hochwasser auf andere geeignete Weise, z. B. mit Telefax, Telegramm oder durch Boten weiterzuleiten. ³Für weitere Nachrichten gilt das nur dann, wenn alle angegebenen Fernsprechan schlüsse gestört sind und Gefahr im Verzug ist.

§ 7

Empfänger

¹Empfänger für Hochwassernachrichten sind die Gemeinden. ²Unternehmer von besonders gefährdeten Anlagen können als Empfänger in Hochwassernachrichtenplänen aufgeführt werden, wenn sie über einen Fernsprechan schluss verfügen und an der Gefahrenabwehr ein öffentliches Interesse besteht.

§ 8

Verpflichtungen der Gemeinden

Die am Hochwassernachrichtendienst teilnehmenden Gemeinden haben neben ihren Pflichten nach §§ 6 und 10

1. eingegangene Nachrichten über Hochwassergefahr im betroffenen Gemeindegebiet, insbesondere an Besitzer gefährdeter Gebäude und Anlagen und an Einrichtungen, die Aufgaben der öffentlichen Hilfe zu erfüllen haben, unverzüglich bekanntzugeben,
2. für die Bekanntgabe der Nachrichten einen Meldeplan aufzustellen und fortzuführen und ihn dem Wasserwirtschaftsamt, kreisangehörige Gemeinden auch dem Landratsamt, zur Kenntnis zu geben,
3. die Beobachter von den für sie bestimmten Durchsagen der Hauptmelde- und Meldestelle unverzüglich zu verständigen,
4. auf Anforderung der Hauptmeldestelle den Beobachtern die Benutzung eines Fernsprech- oder Telefaxanschlusses zur jederzeitigen Durchgabe von Hochwassermeldungen zu ermöglichen,
5. nach Verpflichtung durch die nach Art. 75 Abs. 1 BayWG zuständige Behörde geeignete Personen als Beobachter zur Verfügung zu stellen.

§ 9

Verpflichtung Dritter zur Teilnahme am Hochwassernachrichtendienst

(1) ¹Unternehmer von Wasserbenutzungsanlagen und sonstigen Anlagen in oder an Gewässern können durch die nach Art. 75 Abs. 1 BayWG zuständige Behörde verpflichtet werden, mit ihren Bediensteten und ihren dafür geeigneten Sachmit teln im Hochwassernachrichtendienst mitzuwirken. ²Ihre Verpflichtungen bestimmen sich, soweit im Verpflichtungsbescheid keine Regelungen getroffen wurden, nach § 10, dem örtlichen Hochwassernachrichtenplan und § 5 oder § 6.

(2) Bürgerlich-rechtliche Vereinbarungen und Verpflichtungen auf Grund anderer öffentlich-rechtlicher Vorschriften zur Teilnahme am Hochwassernachrichtendienst bleiben unberührt.

§ 10

Gemeinsame Verpflichtungen der Teilnehmer

Die Teilnehmer am Hochwassernachrichtendienst (§ 3) haben

1. insbesondere durch Bereitstellen geeigneten Personals und den Erlaß von Betriebsvorschriften sicherzustellen, daß im Bedarfsfall der Hochwassernachrichtendienst durchgeführt werden kann,
2. andere Teilnehmer, die als Hauptmelde- und Meldestellen tätig sind, über Änderungen der Anschrift oder der Rufnummern der im örtlichen Hochwassernachrichtenplan angegebenen Fernmeldeanschlüsse unverzüglich zu unterrichten,

3. andere Teilnehmer bei der Erfüllung ihrer Aufgaben zu unterstützen, insbesondere in Notfällen Nachrichtenverbindungen zur Verfügung zu stellen oder die Aufgaben anderer Teilnehmer ganz oder teilweise zu übernehmen,
4. nach Anforderung der Hauptmeldestelle oder Meldestelle einzelne Nachrichten an andere Teilnehmer auf geeignete Weise, insbesondere durch Boten weiterzuleiten, wenn die im örtlichen Hochwassernachrichtenplan vorgesehenen Meldewege gestört sind,
5. an Meldeübungen teilzunehmen.

§ 11

Bekanntmachung

Amtliche Hochwasserberichte und -nachrichten (§ 4 Abs. 2 Nr. 3, § 5 Abs. 2 Nr. 3) dürfen von Rundfunk, Presse oder Dritten nur mit Quellenangabe unter deutlicher Abgrenzung von sonstigen Mitteilungen über Hochwasser bekanntgegeben werden.

§ 12

Eissprengung

Unbeschadet anderer Vorschriften darf Eis nur gesprengt werden, wenn der Veranlasser das vorher der Kreisverwaltungsbehörde und dem Wasserwirtschaftsamt – an Bundeswasserstraßen auch dem Wasser- und Schiffsamt – gemeldet hat.

§ 13

Ordnungswidrigkeiten

(1) Nach Art. 95 Abs. 1 Nr. 3 Buchst. h BayWG kann mit Geldbuße bis zu zehntausend Deutsche Mark belegt werden, wer vorsätzlich oder fahrlässig der Meldepflicht nach § 12 nicht nachkommt.

(2) Nach Art. 95 Abs. 1 Nr. 3 Buchst. h und Nr. 5 Buchst. c BayWG kann mit Geldbuße bis zu zehntausend Deutsche Mark belegt werden, wer vorsätzlich oder fahrlässig den in einem vollziehbaren Bescheid nach § 9 Abs. 1 auferlegten Verpflichtungen zuwiderhandelt, sofern der Bescheid ausdrücklich auf diese Bußgeldvorschrift verweist.

§ 14

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Juni 1990 in Kraft.

München, den 23. Mai 1990

Bayerisches Staatsministerium des Innern

Dr. Edmund Stoiber, Staatsminister

7531-I

Vollzug der Verordnung über den Hochwassernachrichtendienst (VBHNDV)

Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Innern

Vom 4. Januar 1991 Nr. II E 3 - 4502.505 - 001/90

Inhaltsübersicht

1. **Bestellung von Teilnehmern**
 - 1.1 Beobachter
 - 1.2 Hauptmeldestellen
 - 1.3 Meldestellen
2. **Überörtliche Hochwassernachrichtenpläne**
 - 2.1 Aufstellung und Fortführung
 - 2.2 Bestandteile
3. **Örtliche Hochwassernachrichtenpläne**
 - 3.1 Voraussetzungen für die Aufstellung
 - 3.2 Form der örtlichen Hochwassernachrichtenpläne
 - 3.3 Eintragung der Teilnehmer in die örtlichen Hochwassernachrichtenpläne
 - 3.4 Pegel und Meldewerte
 - 3.5 Meldebeginne
 - 3.6 Meldeperioden, Meldezeiten
 - 3.7 Lauf der Meldungen und Nachrichten
 - 3.8 Meldestufen
 - 3.9 Angaben über die Pegel und Hochwasserwirkungen
 - 3.10 Verfahren
4. **Durchführung des Hochwassernachrichtendienstes**
 - 4.1 Beobachter
 - 4.2 Hauptmeldestellen
 - 4.3 Meldestellen
 - 4.4 Empfänger
 - 4.5 Bayer. Landesamt für Wasserwirtschaft
 - 4.6 Sofortnachrichten
5. **Meldeübungen**
 - 5.1 Zweck
 - 5.2 Zeitpunkt und Umfang
 - 5.3 Hauptmeldestellen
 - 5.4 Meldestellen
 - 5.5 Übungsberichte
6. **Eissprengungen**
7. **Aufsicht**
 - 7.1 Bayer. Landesamt für Wasserwirtschaft
 - 7.2 Hauptmeldestellen
 - 7.3 Kreisverwaltungsbehörden
8. **Schlußbestimmungen**

Abkürzungen

- HND = Hochwassernachrichtendienst
 HNDV = Verordnung über den Hochwassernachrichtendienst vom 23. Mai 1990 (GVBl S. 159, FN BayRS 753-1-8-I)
 LfW = Bayer. Landesamt für Wasserwirtschaft, München
 WWA = Wasserwirtschaftsamt
 WSD Süd = Wasser- und Schifffahrtsdirektion Süd
 WSA = Wasser- und Schifffahrtsamt
 UP = Überörtlicher Hochwassernachrichtenplan
 OP = Örtlicher Hochwassernachrichtenplan
 M-Blatt = Meldeblatt
 E-Blatt = Empfängerblatt

- 1 Bestellung von Teilnehmern**
- 1.1 Beobachter**
- Der Beobachter eines Pegels kann ein Beschäftigter eines WWA oder eine durch Vertrag verpflichtete Privatperson sein. Der Beobachter hat auch im HND den Pegel zu betreuen. Dem Beobachtervertrag ist das M-Blatt (Nr. 3.2) für den Beobachter beizufügen, ferner eine „Beobachteranweisung für den Hochwassernachrichtendienst“, die nach einem Muster des LfW unter Berücksichtigung der besonderen verhältnisse des Einzelfalles zu fertigen ist. Diese Anweisung muß alle Einzelheiten, die der Beobachter zu beachten hat, insbesondere auch über die Erreichbarkeit der Hauptmeldestelle, enthalten.
- Für jeden Beobachter ist ein Vertreter zu beauftragen und einzuweisen.
- Kann die Hauptmeldestelle keinen Beobachter oder keinen Vertreter vertraglich gewinnen, so ist bei der Kreisverwaltungsbehörde eine Verpflichtung nach § 8 Nr. 5 HNDV zu beantragen.
- Beamte der Landes- und der Grenzpolizei dürfen nicht als Beobachter oder deren regelmäßige Vertreter eingesetzt werden.
- 1.2 Hauptmeldestellen**
- Hauptmeldestellen sind die WWA. Das LfW kann Gemeinden, Unternehmern von Wasserbenutzungsanlagen, an den Bundeswasserstraßen im Einvernehmen mit der Bundeswasserstraßenverwaltung auch Dienststellen dieser Verwaltung, Aufgaben einer Hauptmeldestelle übertragen. In der Vereinbarung ist auf die Verpflichtungen nach § 5 Abs. 2 HNDV hinzuweisen. Von der Übertragung soll nur Gebrauch gemacht werden, wenn dadurch die Nachrichten schneller oder sicherer erarbeitet und übermittelt werden können.
- 1.3 Meldestellen**
- Meldestellen sind die Kreisverwaltungsbehörden; kreisangehörige Gemeinden können von den Landratsämtern zu Meldestellen nach den örtlichen Hochwassernachrichtenplänen bestimmt werden, wenn dadurch Hochwassernachrichten schneller oder sicherer verbreitet werden können. Die Gemeinde ist unter Beigabe des ÖP auf die Verpflichtungen nach § 6 Abs. 2 HNDV hinzuweisen.
- 2 Überörtliche Hochwassernachrichtenpläne**
- 2.1 Aufstellung und Fortführung**
- Das LfW stellt nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 HNDV die ÜP für das Donaugebiet und für das Maingebiet auf und führt sie fort.
- 2.2 Bestandteile**
- Der ÜP umfaßt
- 2.2.1** eine Anweisung für den Vollzug des ÜP
- 2.2.2** eine Meldeübersicht, aus der die Absender, die Empfänger, die Nummern der Meldungen, die Meldezeiten und die Nachrichtenmittel ersichtlich sind.
- 2.2.3** eine Zusammenstellung der Meldungen, die neben den Angaben der Meldeübersicht auch den Inhalt der einzelnen Meldungen bestimmt.
- 2.2.4** ein Verzeichnis, in dem alle Meßstellen aufgeführt sind, deren Werte nach dem ÜP gemeldet werden; für jede Meßstelle sind anzugeben: das Gewässer, die Meldebeginne (auch der Beginn für die Nachmeldung) und die Meldestufen (Nrn. 3.5 und 3.8), die Zugehörigkeit zu einer Meldegruppe (Hauptmeldestelle) und die Einstufung als Hauptmeldepegel (das sind Pegel, die mit Erreichen oder Überschreiten des Meldebeginns das überörtliche Melden auslösen).
- 2.2.5** Muster für die Durchgabe von Meldungen
- 3 Örtliche Hochwassernachrichtenpläne**
- 3.1 Voraussetzungen für die Aufstellung**
- 3.1.1** Ein ÖP ist aufzustellen, wenn Empfänger (§ 7 HNDV) Hochwassernachrichten benötigen, um Wasser- und Eisgefahren abwehren zu können.
- 3.1.2** In den ÖP sind nur solche Empfänger aufzunehmen, die so rechtzeitig benachrichtigt werden können, daß Abwehrmaßnahmen noch möglich sind, und bei denen der Aufwand für den Nachrichtendienst in einem angemessenen Verhältnis zum Ausmaß der zu verhindernden Schäden steht.
- 3.2 Form der örtlichen Hochwassernachrichtenpläne**
- Die ÖP werden als M-Blätter und E-Blätter (Anlage) aufgestellt, und zwar
- 3.2.1** M-Blätter für die Hauptmeldestellen, deren Beobachter und die Meldestellen; für Anrufpegel und Pegel mit Datenfernübertragung (DFÜ) sind keine M-Blätter anzulegen; sie sind in die E-Blätter der Hauptmeldestellen einzutragen;
- 3.2.2** E-Blätter für alle Hauptmeldestellen, ferner für sonstige Teilnehmer, denen Hochwassernachrichten von mehreren anderen Teilnehmern zugehen; dabei sind Meldungen von Niederschlagsbeobachtern in eine eigene Seite anschließend an die sonstigen Meldungen einzutragen.
- 3.3 Eintragung der Teilnehmer in die örtlichen Hochwassernachrichtenpläne.**
- 3.3.1 Reihenfolge der Teilnehmer**
- Die Teilnehmer sind im ÖP nach der zeitlichen Reihenfolge der Nachrichtendurchgabe zu ordnen. Dafür gilt regelmäßig folgende Rangfolge:
- Beobachter,
Hauptmeldestellen,
Meldestellen,
Katastropheneinsatzleiter,
Polizeiinspektionen,
Gemeinden,
sonstige Empfänger.
- Innerhalb dieser Gruppen ist nach Dringlichkeit zu ordnen; Maßstäbe dafür bieten insbesondere die Lage am Fluß und der Gefährungsgrad.
- 3.3.2** Anzahl der Teilnehmer in einem M-Blatt
- M-Blätter für Hauptmeldestellen und Meldestellen sollen im allgemeinen nicht mehr als 15 Teilnehmer enthalten. Sind mehr Teilnehmer zu benachrichtigen, soll von den Möglichkeiten des § 5 Abs. 1 Satz 2 und des § 6 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 2 und Satz 2 HNDV Gebrauch gemacht werden (Nrn. 1.2 und 1.3).

3.3.3 Empfänger

Neben den Empfängern nach § 7 HNDV sind auch die Katastropheneinsatzleiter und die Polizeiinspektionen als Empfänger in die M-Blätter einzutragen.

Empfänger mit mehreren Anschriften (Ruf-Nummern) oder mit nachgeordneten Dienststellen bestimmen im Einvernehmen mit dem Nachrichtengeber, welche Anschrift (Ruf-Nummern) in das M-Blatt aufzunehmen ist. Nach Möglichkeit ist eine Anschrift (Ruf-Nummern) am Ort des Nachrichtengebers zu wählen.

3.3.4 Vertreter

Für jeden Teilnehmer, dessen Fernsprechananschluß nicht ständig besetzt ist, sind in den Spalten 2 und 3, für Beobachter im Kopf des M-Blattes ein – für Hauptmeldestellen mehrere – Vertreter einzusetzen, und zwar

3.3.4.1 für Beobachter der vertraglich verpflichtete Vertreter (Nr. 1.1) oder die Gemeinde oder eine von ihr zur Verfügung gestellte geeignete Person (§ 3 Nr. 5 HNDV);

3.3.4.2 für Hauptmeldestellen Beschäftigte dieser Stellen, die, sobald eine Meldung einläuft, die sofortige Besetzung der Hauptmeldestelle veranlassen können;

3.3.4.3 für Meldestellen Polizeidienststellen: diese nehmen die Aufgaben der Meldestellen wahr, solange und soweit diese nicht oder nicht ausreichend besetzt sind (Nr. 4.3.3) oder wegen Überlastung oder Ausfalls der öffentlichen Fernmeldeverbindungen wichtige und dringliche Hochwassernachrichten nicht weiterleiten können.

Einzelheiten regelt die Kreisverwaltungsbehörde im Benehmen mit dem WWA durch Weisung an die Polizeiinspektion (Art. 9 Abs. 2 Polizeiorganisationsgesetz).

3.3.4.4 für den Empfänger eine vom Empfänger benannte Person, die über einen unabhängigen Fernsprechananschluß zu erreichen ist. Der Vertreter muß in der Lage sein, die Besetzung des Anschlusses des Empfängers zu veranlassen und bis dahin die Aufgaben des Empfängers wahrzunehmen.

3.3.5 Mitwirkung des Deutschen Wetterdienstes

Einrichtungen des Deutschen Wetterdienstes sind in Hochwassernachrichtenpläne ausschließlich nach Vereinbarung oder Absprachen des LfW mit den Dienststellen des Deutschen Wetterdienstes aufzunehmen. Die Hauptmeldestellen richten Vorschläge an das LfW.

3.4 Pegel und Meldwerte

In die Spalten 4 und 5 des ÖP sind für die Empfänger die maßgebenden Pegel und die Art der zu übermittelnden Meßwerte einzutragen.

Die Zusatzangabe V in Spalte 5 besagt, daß Vorhersagen gemeldet werden.

3.5 Meldebeginne

3.5.1 Normaler Meldebeginn

Der Meldebeginn ist für jeden Empfänger in Spalte 6 des ÖP mit einem auf 10 cm gerundeten Pegelstand so festzusetzen, daß für ihn, in Gemeinden auch für

die betroffenen Bürger möglichst ausreichend Zeit zu Abwehrmaßnahmen bleibt; es soll jedoch vermieden werden, daß durch einen zu tief liegenden Meldebeginn der HND zu häufig anläuft, ohne daß kritische Wasserstände erreicht werden.

Je nach dem Gefährdungsgrad können für die verschiedenen Empfänger unterschiedliche Meldetermine eingetragene werden, um die Durchgabe nicht interessierender Nachrichten zu vermeiden; von zu vielen Unterschieden ist jedoch abzusehen, um den Vollzug nicht zu erschweren.

3.5.2 Höhere Meldestufe für zusätzliche Meldungen

Durch zusätzliche Festsetzung einer höheren Meldestufe in Spalte 6 des ÖP kann die Meldeperiode (Nr. 3.6) verkürzt werden. Die höhere Meldestufe ist jedoch nur dann wirksam, wenn für bestimmte Empfänger besonders kritische Gefahrenlagen entstehen können, die nicht über den Zeitraum der normalen Meldeperiode erkennbar sind.

3.6 Meldeperioden, Meldezeiten

3.6.1 Meldeperioden

Die Meldeperiode, das ist der Zeitabstand zwischen zwei Hochwassernachrichten, wird je nach den Erfahrungen über die Schnelligkeit von Hochwasservellen in den einzelnen Gewässern oder Gewässerabschnitten festzusetzen sein. Sie ist im allgemeinen nach der Zeitspanne zu bestimmen, für die noch eine brauchbare Vorhersage gegeben werden kann. Vielfach wird in Anlehnung an die Meldungen nach dem ÖP tagsüber eine sechs-, nachts eine zwölfstündige Periode ausreichen.

Kürzere, d. h. zwei- oder dreistündige Meldeperioden werden nur für Oberläufe von Gewässern oder sehr kleine Gewässer in Betracht kommen, für die die Entwicklung des Hochwassers über einen längeren Zeitraum regelmäßig nicht übersehbar ist.

3.6.2 Meldezeiten

Die Meldezeiten für die Nachrichten sind zeitlich an die Meldungen nach dem ÖP anzupassen, so z. B. für eine zwölfstündige Meldeperiode an die Früh- und Abendmeldung.

Die Meldezeit für die Nachricht an die erste Meldestelle in den M-Blättern der Hauptmeldestellen soll so früh wie möglich, für Nachrichten mit Vorhergabe spätestens 30 Minuten nach Eingang der Beobachtermeldung oder der überörtlichen Meldungen liegen. Die Meldezeiten für die Nachrichten an die weiteren Meldestellen sollen sich unmittelbar anschließen und unter der Annahme unverzögerten Ablaufes (das sind etwa zwei Nachrichtendurchgaben in fünf Minuten) eingesetzt werden.

In den M-Blättern für die Meldestellen ist die unverzügliche Weitergabe der eingegangenen Nachrichten vorzusehen; dabei ist von der planmäßiger Eingangszeit der Nachricht auszugehen.

3.7 Lauf der Meldungen und Nachrichten

3.7.1 Normaler Lauf

Im allgemeinen wird folgender Lauf in den ÖP vorzusehen sein:

3.7.1.1 Die Beobachter geben die Meldungen für ihre Pegel an die Hauptmeldestelle.

- 3.7.1.2 Die Hauptmeldestelle gibt die aus den Meldungen der Beobachter und nach dem ÜP erarbeiteten Hochwassernachrichten an die Meldestellen.
- 3.7.1.3 Die Meldestellen verbreiten die Hochwassernachrichten an die Empfänger.
- 3.7.2 Besondere Fälle
- Vom normalen Lauf wird insbesondere in folgenden Fällen abzuweichen sein:
- 3.7.2.1 Aus Zeitgründen kann es zweckmäßig sein, im M-Blatt für einen Beobachter nicht nur die Meldung an seine Hauptmeldestelle, sondern auch unmittelbar an die nächste Meldestelle, in Sonderfällen auch an Empfänger vorzusehen. Mehr als drei oder vier Meldungen für Beobachter sollen jedoch vermieden werden.
- 3.7.2.2 Ist das öffentliche Interesse an der Gefahrenabwehr besonders groß oder reichen die Abwehraufgaben bestimmter Empfänger über den Bereich einer Meldestelle hinaus (z. B. Bundesbahn oder Straßenbauamt), so sollen die Empfänger in die M-Blätter der zuständigen Hauptmeldestellen aufgenommen werden.
- 3.7.2.3 Werden kreisangehörige Gemeinden zu Meldestellen bestimmt (Nrn. 1.3 und 3.3.2), so wird regelmäßig der Nachrichtenlauf von der Hauptmeldestelle über die Kreisverwaltungsbehörde zur Meldestelle (Gemeinde) vorzusehen sein.
- 3.8 Meldestufen
- Um den Überblick über die Wirkungen des Hochwassers zu erleichtern, sind für alle im ÖP enthaltenen Pegel die Wasserstände ab Meldebeginn in Meldestufen einzuteilen und auf der Rückseite des ÖP anzugeben.
- Dabei bedeuten:
- Meldestufe 1:
Meldebeginn überschritten, stellenweise kleinere Ausuferungen.
- Meldestufe 2:
Land- und forstwirtschaftliche Flächen überflutet oder leichte Verkehrsbehinderungen auf Hauptverkehrs- und Gemeindestraßen.
- Meldestufe 3:
einzelne bebaute Grundstücke oder Keller überflutet oder Sperrung überörtlicher Verkehrsverbindungen oder vereinzelter Einsatz der Wasser- oder Dammwehr (Art. 66 Abs. 2 BayWG) erforderlich,
- Meldestufe 4:
bebaute Gebiete in größerem Umfang überflutet oder Einsatz der Wasser- oder Dammwehr in großem Umfang erforderlich.
- Würde der Unterschied zwischen den Meldestufen 2 und 3 oder 3 und 4 nur 10 cm Wasserstand oder weniger betragen, so entfällt die Meldestufe 2 oder 3.
- 3.9 Angaben über die Pegel und Hochwasserwirkungen
- Auch die übrigen auf den M- und E-Blättern vorgesehenen Angaben haben für die Auswertung der Hochwassernachrichten durch die Teilnehmer eine große Bedeutung für die Beurteilung der aktuellen Hochwasserlage (Nr. 4.2.4). Die Hauptmeldestellen haben deshalb jede Gelegenheit wahrzunehmen, insbesondere nach Ablauf eines Hochwassers, diese Angaben zu verbessern und zu erweitern.
- 3.10 Verfahren
- 3.10.1 Aufstellung
- Neue M-Blätter sowie wesentliche Änderungen werden von den nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 HNDV zuständigen Behörden gefertigt und dem LfW zur Prüfung vorgelegt. Dabei ist zu bestätigen, daß das Benehmen nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 HNDV hergestellt worden ist.
- M-Blätter, denen das LfW unter Eintrag einer Blattnummer zugestimmt hat, und die danach aufgestellten E-Blätter werden von der zuständigen Behörde unterfertigt und durch Übersenden an die Teilnehmer, an kreisangehörige Gemeinden über das Landratsamt, in Kraft gesetzt. Jedes Blatt ist in dreifacher Fertigung allen auf dem Blatt genannten Teilnehmern, ferner der WSD Süd in Würzburg und dem WSA Regensburg für ihr Flußgebiet (Main, Donau) zuzuleiten. Für jeden angegebenen Vertreter sind zwei weitere Fertigungen beizufügen. Gleichzeitig sind überholte Nachrichtenpläne außer Kraft zu setzen.
- 3.10.2 Fortführung
- Jede zuständige Behörde führt den von ihr aufgestellten ÖP fort. Kleinere Änderungen sind als Nachtrag mitzuteilen. Für größere oder eine größere Zahl kleinerer Änderungen ist eine neue Ausgabe des Blattes herauszugeben. Das Einvernehmen mit dem LfW ist herzustellen, wenn beabsichtigt ist.
- einen ÖP ersatzlos aufzuheben, weil die Voraussetzungen nach Nummer 3.1 nicht mehr gegeben sind,
 - eine zusätzliche Meßstelle in einen ÖP einzufügen oder eine Meßstelle herauszunehmen,
 - den normalen oder den höheren Meldebeginn oder die Meldestufeneinteilung für eine Meßstelle zu ändern, die auch in einem ÜP enthalten ist.
- 4 Durchführung des Hochwassernachrichtendienstes
- 4.1 Beobachter
- 4.1.1 Beginn der Meldungen
- Die Beobachter müssen die Wetterberichte und die Wetterlage regelmäßig verfolgen, um feststellen zu können, wann der festgesetzte Meldebeginn erreicht wird. Sie geben ihre erste Meldung unabhängig von den festgesetzten Meldezeiten mit Erreichen des Meldebeginns an die in ihren M-Blättern aufgeführten Stellen, nach Möglichkeit aber schon vorher, wenn abzusehen ist, daß der Meldebeginn mit großer Wahrscheinlichkeit erreicht werden wird. Die weiteren Meldungen sind zu den in den M-Blättern vorgesehenen Zeiten durchzugeben.
- Bei Anlauf eines Hochwassers ist die Betriebsbereitschaft des Schreibpegels und etwaiger Einrichtungen zur Datenfernübertragung festzustellen.

Die Hauptmeldestellen können Beobachter zum melden auffordern, wenn die Meldevoraussetzungen zwar nicht gegeben sind, die Meldungen aber zum Überblick über die Lage wichtig sind. Ist die Durchgabe von Meldungen schon vor Unterschreiten des Meldebeginns eingestellt worden (Nrn. 4.1.3 und 4.2.9), so ist sie wieder aufzunehmen, wenn der Wasserstand oberhalb des Meldebeginns erneut steigt.

4.1.2 Inhalt der Meldungen

Die erste außerplanmäßige Meldung muß enthalten: den Meßwert (Wasserstand) mit Zeitangabe, für Schreibpegel auch einen zwei bis drei Stunden früheren Meßwert (volle Stunde) und die Tendenz zum Zeitpunkt der Ablesung (hier im allgemeinen steigend).

Die weiteren planmäßigen Meldungen müssen den Meßwert zum festgesetzten Zeitpunkt, für Schreibpegel auch die seit der letzten Meldung aufgetretenen Meßwerte in zweistündigem, bei zwölfstündiger Meldeperiode in vierstündigem, bei 24stündiger Meldeperiode in achtstündigem Abstand mit Zeitangabe, ferner die Tendenz (steigend, gleichbleibend oder fallend) enthalten. Der Frühmeldung für Schreibpegel ist ein noch nicht gemeldeter Meßwert von 20 Uhr des Vortages anzufügen. Hat sich seit der letzten Meldung die Tendenz von steigend auf fallend geändert, so ist auch der Spitzenwert und die Uhrzeit seines Auftretens zu melden.

Sind Eiserscheinungen vorhanden, so ist die Meldung unter Verwendung der in DIN 4041, Teil 1 festgelegten Bezeichnungen (z. B. Randeis, Treibeis, Eisgang, Eisdecke, Eisstand, Eisversetzung) zu ergänzen und mit kurzen Angaben über den Umfang zu versehen.

4.1.3 Ende der Meldungen

Die Meldungen sind nach Plan solange durchzugeben, bis die für die betreffenden Meldezeiten geltenden Meldebeginne wieder unterschritten sind oder die Hauptmeldestelle einem vorzeitigen Meldeende zugestimmt hat (Nr. 4.2.9).

4.2 Hauptmeldestellen

4.2.1 Dienststanweisung

Alle für eine reibungslose Durchführung des HND notwendigen Verfügungen und Hinweise sind in einer Dienststanweisung zusammenzufassen, insbesondere über

1. die Einteilung der Beschäftigten für die einzelnen Tätigkeiten im HND wie Leitung, Erarbeiten der Vorhersagen, Bedienen der Fernsprechvermittlung sowie der anderen Kommunikations- und Datenverarbeitungsgeräte;
2. die Vertretung für Abwesenheit oder Verhinderung;
3. die Bereitschaft und Erreichbarkeit der Hauptmeldestelle bei möglicher Hochwassergefahr;
4. die Anschriften und Fernsprechnummern;
5. den Zutritt zu den Diensträumen außerhalb der Dienststunden;

6. die Aufbewahrung der Unterlagen für den HND;

7. die Aufgaben außerhalb des Dienstsitzes, z. B. Kontrolle der Meßstellen und deren Beobachter durch das Gewässeraufsichtspersonal, Aufsicht (Nr. 7.2), Erkunden der Auswirkungen (Nr. 3.9)

Der Dienststanweisung ist je eine Ablichtung der Bedienungsanleitung für die Fernsprechvermittlung sowie für die anderen Kommunikations- und Datenverarbeitungsgeräte beizufügen.

Für den HND sind Beschäftigte einzuteilen, die nicht für andere Aufgaben, z. B. im Katastrophenschutz, für Abflußmessungen oder Wasserspiegel-festigungen eingesetzt werden müssen.

Während der für die fernmündliche Durchgabe von Meldungen und Nachrichten bestimmten Zeiten sind die Amtsanschlüsse der Hauptmeldestelle möglichst hierfür freizuhalten. Ankommende Beobachtermeldungen und abgehende Hochwassernachrichten sind bei Bedarf auf Nebenstellen zu verteilen. Ein Auszug aus der Dienststanweisung, der mindestens die Regelungen nach Nrn. 1 bis 4 enthält, ist zweifach dem LfW vorzulegen.

Ein Auszug, der die Regelungen nach Nrn. 3 und 4 enthält, ist zweifach auch den nächsten flußaufwärts gelegenen Hauptmeldestellen zu übermitteln.

Die Dienststanweisung und die Auszüge sind auf dem laufenden zu halten.

4.2.2 Vorwarnung

Die Hauptmeldestellen informieren sich durch Beobachtung der Wetterlage, Abhören der Wetterberichte und Rückfragen bei Beobachtern und Anrufpegeln über drohende Hochwassergefahr. Sie ordnen an, daß ihre Dienststelle zu besetzen ist, wenn ein Anlaufen des HND zu erwarten ist. Wird erkannt, daß der Wasserstand an einem Meldepegel möglicherweise den Meldebeginn erreichen wird, so ist dies den Meldestellen oder deren Vertretern, für Hauptmeldepegel nach einem ÜP auch der nächsten flußabwärts gelegenen Hauptmeldestelle und dem LfW mitzuteilen. Außerhalb der Dienstzeit sind Vorwarnungen grundsätzlich fernmündlich durchzugeben.

Solche Vorwarnungen sind aufzuheben, wenn Hochwassergefahr nicht mehr besteht und der HND nicht angelaufen ist. Ist mit Sicherheit zu erwarten, daß der Meldebeginn überschritten werden wird, so sind die Meldestellen anzuweisen, auch die Empfänger vorzuwarnen.

4.2.3 Beginn der Nachrichtendurchgabe

Die Durchgabe von Hochwassernachrichten nach den ÖP ist aufzunehmen, sobald der Wasserstand an einem Meldepegel den Meldebeginn erreicht hat und steigende Tendenz aufweist. Die erste Nachricht ist ohne Rücksicht auf die planmäßige Meldezeit so rasch wie möglich durchzugeben.

4.2.4 Inhalt der Hochwassernachrichten (§ 1 Abs. 3 HNDV)

Hochwassernachrichten müssen im Interesse einer schnellen und fehlerfreien Durchgabe so kurz wie möglich gefaßt werden.

Nachrichten, die nach den ÖP Angaben für mehrere Pegel enthalten, sind nach Pegeln zu gliedern, um den Meldestellen die Verständigung der Empfänger zu erleichtern.

Für Schreibpegel ist die Tendenz anzugeben, wenn sich diese aus der Vorhersage nicht unmittelbar erkennen läßt.

Ein seit dem letzten gemeldeten Wasserstand eingetretener Spitzenwert ist regelmäßig samt Angabe der Uhrzeit in die Hochwassernachricht aufzunehmen.

Sind Eiserscheinungen vorhanden, die den Wasserstand beeinflussen können, so ist die Hochwassernachricht entsprechend zu ergänzen.

Bestehen Zweifel, ob der die Hochwassernachricht aufnehmende Gesprächspartner der Meldestelle mit den Verpflichtungen zum Weitermelden vertraut ist, so empfiehlt es sich, das durch Rückfrage und Hinweise auf die entsprechende M-Blatt-Nr. zu klären.

Beispiel einer Hochwassernachricht mit Vorhersage (hier M-Blatt Nr. 13-00, lfd. Nr. 1):

„Hier Wasserwirtschaftsamt München, Hochwassernachricht, bitte mitschreiben:

Pegel Puppling, 10 Uhr: 380, Spitze etwa 14 Uhr: 400

Pegel Eurasburg, 10 Uhr: 294, Vorhersage für 16 Uhr: 310, weiterer leichter Anstieg möglich

Bitte Zahlen wiederholen

Mit wem habe ich gesprochen?

Ende!“

Beispiel einer Hochwassernachricht ohne Vorhersage (hier M-Blatt Nr. 16-00, lfd. Nr. 1):

„Hier Wasserwirtschaftsamt Weilheim, Hochwassernachricht, bitte mitschreiben:

Pegel Oberammergau, 16 Uhr: 240, Spitze um 14 Uhr: 264, Tendenz fallend, letzte Nachricht

Bitte Zahlen wiederholen

Mit wem habe ich gesprochen?

Ende!“

4.2.5 Hochwasservorhersagen

Die nach einem ÖP zu verbreitenden Hochwasservorhersagen können derzeit von den Hauptmeldestellen nur mit empirischen Methoden erarbeitet werden.

Sind die wesentlichen Teile des Niederschlagsgebietes eines Pegels durch weitere Meßstellen erfaßt, so sollen die Vorhersagen für diesen Pegel quantitativ, d. h. in Form eines zu erwartenden Wasserstandes für einen anzugebenden Zeitpunkt gegeben werden; der Zeitpunkt soll aus dem Zeitraum bestimmt werden, für den die Entwicklung je nach Entfernung der flußaufwärts liegenden Meßstellen zu übersehen ist.

Reichen die Meßwerte für quantitative Vorhersagen nicht aus, so ist die Vorhersage qualitativ, d. h. allgemein zu fassen; in diesen Fällen ist stes anzugeben, welche Meldestufe im übersehbaren Zeitraum voraussichtlich erreicht werden wird, z. B.:

„Weiterer kräftiger Anstieg zu erwarten, Meldestufe 4 wird voraussichtlich erreicht werden“ oder

„Spitze voraussichtlich fast erreicht, Meldestufe 3 wird nicht mehr überschritten“ oder

„Spitze ist abends in Meldestufe 2 zu erwarten“.

Die Hauptmeldestellen haben die Daten ihrer Pegel als Unterlage für die Erarbeitung von Vorhersagen auszuwerten; sie werden darin durch das LfW unterstützt. Mehrfertigungen dieser Unterlagen sind auf Anforderung flußaufwärts liegenden Hauptmeldestellen und dem LfW zur Verfügung zu stellen.

4.2.6 Zwischennachricht

Stellen sich in der Zeit zwischen zwei planmäßigen Hochwassernachrichten außergewöhnliche Ereignisse oder nennenswerte Abweichungen von den zuletzt durchgegebenen Vorhersagen ein, so sind Zwischennachrichten unabhängig von den vorgesehenen Meldezeiten durchzugeben.

4.2.7 Aufzeichnung der Hochwassermeldungen und -nachrichten

Alle von den Beobachtern eingehenden Meldungen und alle durchgegebenen Hochwassernachrichten sind listenförmig aufzuzeichnen, damit jederzeit festgestellt werden kann, welche Texte durchgegeben wurden und zu welchen Zeiten und wer die Gesprächspartner (Boten) waren.

4.2.8 Einschränkung der Nachrichtendurchgabe

Die Nachrichtendurchgabe kann für einen Pegel durch Verlängerung der Meldeperiode auf bis zu 24 Stunden eingeschränkt werden, wenn

– der Wasserstand in Meldestufe 1 oder 2 liegt und keine nennenswert steigende Tendenz aufweist und

– auf Grund der besonderen Ursachen des Hochwassers (z. B. Schneeschmelze) vorhergesagt werden kann, daß Meldestufe 2 während der verlängerten Nachrichtenperiode nicht überschritten werden wird.

In diesem Fall ist mit der Nachricht die Zeit der nächsten Nachricht durchzugeben.

4.2.9 Ende der Nachrichtendurchgabe

Die Nachrichtendurchgabe für einen Pegel kann regelmäßig eingestellt werden, wenn an diesem Pegel der Wasserstand in Meldestufe 1 oder 2 liegt, fallende Tendenz aufweist und ein erneuter Anstieg des Wasserstandes nicht zu erwarten ist.

Eine Hochwassernachricht entfällt, wenn diese Einstellungsvoraussetzungen für alle in ihr aufgeführten Pegel zutreffen.

Konnte die letzte Nachricht nicht ausdrücklich als letzte bezeichnet werden, so sind die Meldestellen über das Ende der HND zu unterrichten.

Einem vorzeitigen Meldeende für den Beobachter (Nr. 4.1.3) kann zugestimmt werden, wenn

– die in Abs. 1 genannten Voraussetzungen gegeben sind und die Meßwerte auch nicht mehr nach dem ÖP weiterzugeben sind und

– die Meßwerte nicht mehr für andere Aufgaben der Hauptmeldestelle, z. B. Ausarbeiten von Vorhersagen für andere Meßstellen oder Erkennen eines für eine Abflußmessung wichtigen Wasserstandes, benötigt werden.

4.2.10 Mitwirkung der Polizei

Die Polizeidienststellen unterstützen die Hauptmeldestellen dadurch, daß sie

- Meldungen der Beobachter zum Zweck der Besetzung der Hauptmeldestellen übermitteln.
- Meldungen der Beobachter übermitteln, wenn die öffentlichen Fernmeldeverbindungen überlastet oder ausgefallen sind.
- dringende und wichtige Weisungen an die Beobachter übermitteln, die nicht durch eigene Boten der Hauptmeldestelle oder nach § 8 Nr. 3 HNDV weitergegeben werden können.

Einzelheiten werden nach Absprache der Hauptmeldestelle mit den Polizeiinspektionen in den Beobachteranweisungen (Nr. 1.1) und der Dienstanweisung nach Nummer 4.2.1 festgelegt. Dringende andere Aufgaben der Polizei dürfen hierdurch nicht in Frage gestellt werden.

4.3 Meldestellen

4.3.1 Dienstanweisung

Die Anweisungen unter Nr. 4.2.1 für die Hauptmeldestellen gelten sinngemäß. Auszüge nach Nr. 4.2.1 sind je zweifach dem Vertreter und der Hauptmeldestelle, von gemeindlichen Meldestellen auch der Kreisverwaltungsbehörde zu übermitteln und auf dem laufenden zu halten. Die Landratsämter beraten kreisangehörige Gemeinden, die nach § 5 Abs. 1 HNDV zu Meldestellen bestimmt sind, beim Ausarbeiten der Dienstanweisung.

4.3.2 Vorwarnung

Die Meldestelle trifft nach Vorwarnung (Nr. 4.2.2) alle für eine Dienstbereitschaft notwendigen Vorbereitungen. Insbesondere ist zu prüfen, ob die erforderlichen Unterlagen (ÖP und Dienstanweisung) bereitliegen.

Sind im ÖP einer Meldestelle weitere Meldestellen aufgeführt, sind diese stets vorzuwarnen. Die Empfänger sind auf Anweisung der Hauptmeldestelle von Vorwarnungen zu unterrichten.

4.3.3 Besetzung der Meldestellen

Die Meldestelle ist durchgehend zu besetzen, sobald die erste Hochwassernachricht durchgegeben wird. Ist der im ÖP aufgeführte Vertreter (Nr. 3.3.4.3) dienstbereit, so kann davon abgesehen werden, die Meldestelle durchgehend zu besetzen, wenn Meldestufe 1 nicht überschritten oder Meldestufe 2 zwar erreicht, die Tendenz aber nicht mehr steigend ist.

4.3.4 Beginn der Nachrichtendurchgabe

Die erste von der Hauptmeldestelle durchgegebene Hochwassernachricht oder die erste von einem Beobachter abgesetzte Hochwassermeldung ist unverzüglich und unabhängig vom Meldebeginn an die Teilnehmer weiterzuleiten, denen die Meßwerte nach dem ÖP zu melden sind. Alle weiteren einlaufenden Hochwassernachrichten sind planmäßig an die Teilnehmer weiterzuleiten, für die der Meldebeginn nach Spalte 6 des ÖP erreicht oder überschritten ist.

Für die Weiterleitung der Hochwassernachrichten sind die Bestimmungen des § 6 Abs. 2 Sätze 2 und 3 HNDV zu beachten. Gefahr im Verzug im Sinne dieser Bestimmung ist regelmäßig anzunehmen für die Katastropheneinsatzleiter und die Polizeiinspektionen, wenn Meldestufe 3. für die übrigen Empfänger, wenn Meldestufe 4 zu erwarten ist.

4.3.5 Inhalt der Hochwassernachrichten

Die Meldestellen erhalten Hochwassernachrichten regelmäßig über alle Pegel, deren Werte an die Empfänger und an andere Meldestellen weiterzuleiten sind. Ankommende Nachrichten sind deshalb schon bei der Aufnahme nach den einzelnen Pegeln zu trennen. Aus Spalte 4 des ÖP ergibt sich, wie die weiterzugebenden Nachrichten für die jeweiligen Empfänger zusammenzustellen sind.

Der für den einzelnen Pegel durchzugebende Wortlaut der Nachricht ist unverändert aus der von der Hauptmeldestelle durchgegebenen Nachricht zu übernehmen (§ 6 Abs. 2 Satz 1 HNDV).

4.3.6 Aufzeichnung der Hochwassermeldungen und -nachrichten

Nr. 4.2.7 gilt entsprechend.

4.3.7 Einschränkung und Ende der Nachrichtendurchgabe

Nummern 4.2.8 und 4.2.9 gelten entsprechend.

4.4 Empfänger

4.4.1 Beginn des Hochwassernachrichtendienstes

Sobald eine Vorwarnung oder die erste Hochwassernachricht eingegangen ist oder die Hochwassergefahr aus eigenen Wahrnehmungen zu erkennen ist, hat der Empfänger dafür zu sorgen, daß der im ÖP angegebene Fernsprechananschluß zu den dort aufgeführten Meldezeiten so besetzt ist, daß eine fehlerfreie Aufnahme der eingehenden Nachrichten möglich ist (§ 10 Nr. 1 HNDV). Da den Meldezeiten eine ungehinderte rasche Durchgabe zugrunde gelegt wurde, die tatsächlich nicht immer möglich sein wird, muß mit Verzögerungen gerechnet werden.

4.4.2 Bekanntgabe der Hochwassernachrichten durch Gemeinden

Gemeinden als Empfänger regeln die Bekanntgabe der Hochwassernachrichten in eigenen Meldeplänen (§ 8 Nr. 2 HNDV) mit folgendem Inhalt:

1. Eine Zusammenstellung, aus der hervorgeht:
 - Art und Weise der Bekanntmachung der Hochwassernachrichten
 - Lage und Höhe der örtlichen Hochwassermarken
 - bemerkenswerte Pegelstände des Meldepegels und deren örtliche Auswirkungen (z. B. Straßenüberflutungen)
 - der Bezug zwischen den Vorhersagen der Scheitelwasserstände des Meldepegels und der zu erwartenden Scheitelwasserstände vor Ort.

2. Ein Lageplan mit Eintragung der
- Überschwemmungsbereiche größerer Hochwässer sowie die förmlich festgesetzte Überschwemmungsgrenze
 - Rückstaubereiche im Untergrund
 - Kennzeichnung der hochwasserbedrohten Objekte
 - Lage der Hochwassermarken.
3. Verzeichnis der Eigentümer, Besitzer und Betreiber der vom Hochwasser bedrohten Gebäude und Anlagen
4. Verzeichnis der zuständigen Behörden sowie der örtlichen und überörtlichen Hilfsdienste
5. Kommunalen Organisationsplan für die Hochwasserabwehr
6. Hinweis auf den Aufbewahrungsort der für die Katastrophenabwehr erforderlichen Unterlagen
- Die Meldepläne sind im Benehmen mit der zuständigen Kreisverwaltungsbehörde und dem Wasserwirtschaftsamt auszuarbeiten.
- Der Meldeplan soll zusammen mit dem ÖP so aufbewahrt werden, daß er jederzeit zugänglich ist.
- Hochwassernachrichten sind durch die Gemeinden unverzüglich nach dem Meldeplan bekanntzugeben.
- 4.4.3 Die WWA, die WSD Süd und das WSA Regensburg sind berechtigt, Hochwassernachrichten an die örtlichen Medien weiterzugeben.
- 4.5 Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft
- Das LfW verbreitet Hochwasserberichte (§ 4 Abs. 2 Nr. 3 HNDV).
- 4.5.1 Art der Verbreitung
- Hochwasserberichte sind zu verbreiten durch
- Bekanntgabe über den Rundfunk, gemäß Nummern 3.1 bis 3.3 der Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 19. April 1991 (AllMBI S. 362) „betreffend Durchsagen über den Rundfunk (Hörfunk und Fernsehen) bei Katastrophen, ähnlichen allgemeinen Gefahren und bei Sirenenfehlauslösungen“.
 - Bereithalten eines automatischen Anrufbeantworters am LfW, auf dessen Tonträger der Hochwasserbericht zur fernmündlichen Abfrage gespeichert ist,
 - fernschriftliche Übermittlung an die Presseagenturen.
- Das LfW übermittelt die Hochwasserberichte – möglichst fernschriftlich – auch an die Bayer. Staatskanzlei und an das Staatsministerium des Innern (Lagezentrum und Oberste Baubehörde).
- 4.5.2 Beginn, Zeiten und Ende der Verbreitung
- Hochwasserberichte sind zu verbreiten, sobald an zwei oder mehreren Hauptmeldepegeln Meldestufe 2 erreicht oder zu erwarten ist, daß an einem Hauptpegel mit größerem Niederschlagsgebiet Meldestufe 3 erreicht werden wird.
- 4.5.3 Inhalt
- Der Hochwasserbericht soll regelmäßig einen Überblick über die gegenwärtige Hochwasser- und Eislage, ferner eine Vorschau auf die absehbare weitere Entwicklung enthalten. Zahlenmäßige Vorhersagen sind mit den betroffenen Hauptmeldestellen abzustimmen.
- 4.6 Sofortnachrichten
- Die örtlichen Meldewege können so gestört sein, daß wichtige und dringliche Hochwassernachrichten weder auf den planmäßigen Meldewegen, noch auf sonstige Weise, z. B. nicht öffentliche Fernmeldeverbindungen, Boten (§ 10 Nrn. 3 und 4 HNDV) an die Meldestellen oder Empfänger weitergeleitet werden können.
- Ist dies der Fall und besteht Gefahr für Leib und Leben, so sind Hochwassernachrichten als Sofortnachrichten gemäß Nr. 3.4 der unter Nummer 4.5.1 genannten Bekanntmachung über den Rundfunk zu verbreiten.
5. Meldeübungen
- 5.1 Zweck
- Meldeübungen nach § 4 Abs. 2 Nr. 5 und § 10 Nr. 5 HNDV haben den Zweck, das am HND mitwirkende Personal der Teilnehmer und ihrer Vertreter zu schulen und die Funktionsfähigkeit der Nachrichtenpläne und -verbindungen zu überprüfen.
- 5.2 Zeitpunkt und Umfang
- Meldeübungen sollen nach Bedarf durchgeführt werden. Den Termin für eine Meldeübung gibt das LfW nach Zustimmung des Staatsministeriums des Innern den Regierungen und den Hauptmeldestellen bekannt, die ihrerseits die Meldestellen, deren Vertreter und die Beobachter unterrichten. Sofern nichts anderes bestimmt wurde, gelten kürzere als sechsstündige Meldeperioden auf sechs Stunden verlängert und die Übung gilt als auf drei Nachrichtendurchgaben (früh, mittags und abends) angesetzt.
- 5.3 Hauptmeldestellen
- Die WWA unterrichten nach Bedarf – in der Regel vor Meldeübungen – die Teilnehmer über ihre Verpflichtungen im HND, z. B. anlässlich von Dienstbesprechungen mit den Bürgermeistern.
- Eine der im allgemeinen drei Nachrichten einer Meldeübung soll von der Hauptmeldestelle über den Vertreter der Meldestelle an die Empfänger geleitet werden.
- 5.4 Meldestellen
- Die Meldestellen bestimmen mit der Durchgabe einer Übungsnachricht an die Gemeinden, ob die Nachricht nach dem Meldeplan (§ 8 Nr. 2 HNDV) weiterzubreiten ist. Das soll für eine Nachricht einer Übung regelmäßig geschehen.
- Meldestellen, die anlässlich eines Hochwassers mindestens einen Tag am HND teilgenommen haben, ohne daß nennenswerte Schwierigkeiten entstanden sind, brauchen im Benehmen mit der Hauptmeldestelle die Übungsnachrichten nicht an ihre Empfänger weiterzuleiten.
- 5.5 Übungsberichte
- Sind bei Meldeübungen Schwierigkeiten aufgetreten, so ist hierüber mit Abhilfevorschlägen zu berichten

binnen 10 Tagen nach der Meldung von Meldestellen und nichtbehördlichen Hauptmeldestellen an die WWA.

binnen 20 Tagen von den behördlichen Hauptmeldestellen an das LfW, in Abdruck auch an die Regierung.

Fehlanzeige ist erforderlich.

6 Eissprengungen

Auf die Anzeige einer beabsichtigten Eissprengung nach § 12 HNDV hat die Kreisverwaltungsbehörde, in schwierigen Fällen im Benehmen mit dem WWA, zu prüfen, ob Untertier betroffen werden könnten. Die Betroffenen sind zu warnen, wenn nicht nur mit geringfügigen Auswirkungen zu rechnen ist.

Werden nachteilige Wirkungen über den Bereich der Kreisverwaltungsbehörde hinaus erwartet, so sind die berührten Kreisverwaltungsbehörden über die Hauptmeldestelle zu warnen.

7 Aufsicht

7.1 Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft

Das LfW beaufsichtigt den Vollzug der ÜP und die

Aufstellung und Fortführung der OP (§ 4 Abs. 2 Nr. 4 HNDV).

7.2 Hauptmeldestellen

Die Hauptmeldestellen beaufsichtigen den Vollzug der von ihnen herausgegebenen OP nach § 5 Abs. 2 Nr. 5 HNDV durch stichprobenartiges Überprüfen der eingehenden Nachrichten bei Empfängern auf Inhalt und Empfangszeiten.

7.3 Kreisverwaltungsbehörden

Die Kreisverwaltungsbehörden überwachen Aufstellung, Fortführung und Vollzug der Meldepläne der Gemeinden (§ 8 Nr. 2 HNDV).

8 Schlußbestimmungen

Diese Bekanntmachung tritt am 1. Juli 1991 in Kraft.

Gleichzeitig tritt die Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 27. Oktober 1970 (MABl S. 815) außer Kraft.

I. A.
Dr. Waltner
Ministerialdirektor

EAP/45
GAP/4502

MABl 1991 S. 367

Anlage

Vorderseite

Hochwassernachrichtendienst in Bayern		Örtlicher Hochwassernachrichtenplan				M-Blatt E-Blatt	Nr.	Seite
Nachrichtengeber Nachrichtenempfänger		Hauptmelde- stelle		Ausgabe				
Fernsprech-Nr. 1. Ersatz-Nr.		Beobachter Telefax-Nr.		Telex-Telefax-Nr.				Monat Jahr
2. Ersatz-Nr.		3. Ersatz-Nr.						
Hochwassernachrichten								
lfd. Nr.	werden durchgegeben		an		von		Weitermelden nach M-Bl. Nr.	Herkunft der Nachricht (nur in M-Bl. Nr.)
	Teilnehmer (zweite Zeile: Vertreter)		Fernsprech-Nr.		Name (Gewässer)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Melde- wert	beginne	angenäherte Meldezeiten zweite Zeile: zusätzliche Meldezeiten ab höherem Meldebeginn		

Abkürzungen:	LRA: Landratsamt	Spalte 5	N: Niederschlagshöhe (mm)
M-Blatt: Meldeblatt	PI: Polizeiinspektion	P: Pegelstand (cm)	-V: mit Vorhersage
E-Blatt: Empfängerblatt	WWA: Wasserwirtschaftsamt	O: Abfluß (cbm/s)	fürcksuite
Spalte 2	WSD: Wasser- und Schiffsverkehrsamt	bei Speicher	IW: Hochwasser
St. Stadt M: Markt	WSA: Wasser- und Schiffahrtsamt	Z: Zufluß (cbm/s)	
Gde: Gemeinde	FM: Flußmeisterstelle	S: Wasserstand (NN +m)	
Vg: Verwaltungsgemeinschaft	Abz.: Außenbezirk	A: Abfluß (cbm/s)	

Angaben über die Pegel (Messstellen)

Name des Pegels	Gewässer	Fluß- km	Nieder- schlags- gebiet km ²	Mittl. Wasser- stand cm	Mittl. HW- stand cm	Höchster		Sonstige Hochwasserstände			Nr.	Seite	
						Hochwasserstand cm	Monat/Jahr	cm	Monat/Jahr	cm			Monat/Jahr
Bemerkenswerte Pegelstände und dabei einleitende Wirkungen													
Pegel	Wasser- stand rd. cm	Wirkung und deren Ort										Sonstige Hinweise:	
Name													
<p>Freierhaltung der Meldestufen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1: Meldebeginn überschriften, stellenweise kleinere Ausulierungen 2: Land- und forstwirtschaftliche Flächen überflutet oder leichte Verkehrshinderungen auf Hauptverkehrs- oder Gemeindestraßen 3: Einzelne behaute Grundstücke oder Keller überflutet oder Sperrung öffentlicher Verkehrsverbindungen oder 4: Behaute Gebiete in größerem Umfang überflutet oder Einsatz der Wasser- oder Dammmwehr in großem Umfang erforderlich 													

**Verwaltungsvereinbarung zwischen dem
Bundesminister für Verkehr und dem Bayerischen
Staatsministerium des Innern zur Durchführung des
Hochwassernachrichtendienstes (Hochwassermelde-
dienstes) an der Bundeswasserstraße Donau
in Bayern**

Bek. des BStMdl vom 23. 4. 1971 Nr. IV E 5 - 9620 h 645

Verwaltungsvereinbarung

Zwischen dem Bundesminister für Verkehr und dem Bayerischen Staatsministerium des Innern wird zur Durchführung des Hochwassernachrichtendienstes (Hochwassermelddienstes) an der Bundeswasserstraße Donau in Bayern folgende Verwaltungsvereinbarung getroffen:

§ 1

Im überörtlichen Hochwassernachrichtendienst ist der Nachrichtenverkehr zwischen den für den Hochwassernachrichtendienst zuständigen Dienststellen des Bundes (Wasser- und Schifffahrtsverwaltung) und des Freistaates Bayern geregelt.

§ 2

Die Bayerische Landesstelle für Gewässerkunde stellt einen überörtlichen Hochwassernachrichtenplan für das Donauebiet auf und führt diesen fort. Soweit nicht ausschließlich bayerische Belange berührt werden, handelt sie im Einvernehmen mit der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Regensburg.

Dieser Plan regelt insbesondere

1. welche Beobachtungswerte mit überörtlicher Bedeutung an die mit der Auswertung der Hochwassermeldungen befaßten Dienststellen weitergeleitet werden,
2. an welche Dienststellen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung und des Freistaates Bayern und von welchen Pegeln Hochwassernachrichten und -meldungen durchgegeben werden,
3. zu welchen Uhrzeiten, in welcher Form und in welcher Weise die Hochwassernachrichten und -meldungen weitergegeben werden.

§ 3

Die Dienststellen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung für das Donauebiet beteiligen sich als

Hauptmeldestellen und Meldestellen nach §§ 5 und 6 der Landesverordnung über den Hochwassernachrichtendienst vom 16. April 1970 (GVBl. S. 169) am örtlichen Hochwassernachrichtendienst, als Meldestellen jedoch nur zur Verbreitung von Hochwassernachrichten an die Kreisverwaltungsbehörden.

Die zur Weiterverbreitung der Hochwassernachrichten und -meldungen von den Dienststellen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung und der Länder aufgestellten Hochwassernachrichtenpläne werden gegenseitig bekanntgegeben.

§ 4

Der Freistaat Bayern kann die Hochwassernachrichten und -meldungen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung für eigene Zwecke verwerten.

§ 5

Zwischen den Vertragspartnern werden die Kosten des Hochwassernachrichtendienstes gegenseitig nicht erstattet.

§ 6

Aus dieser Verwaltungsvereinbarung können keine Rechtsansprüche Dritter hergeleitet werden.

§ 7

Die Vertragspartner können diese Verwaltungsvereinbarung spätestens am 2. Januar eines Jahres zum 31. Dezember eines jeden Jahres kündigen.

§ 8

Diese Verwaltungsvereinbarung tritt am 1. April 1971 in Kraft.

Bonn, den 24. März 1971

Der Bundesminister für Verkehr

In Vertretung
gez.: Wittrock

München, den 3. März 1971

Bayerisches Staatsministerium des Innern

gez.: Dr. Merk
Staatsminister

EAPL 64—645

MABl. S. 561/1971

**Richtlinien für die Wertermittlung von Grundstücken
für staatliche Zwecke; hier: Preisindex für Bauwerke**

Entschl. der Obersten Baubehörde im BStMdl
vom 23. 4. 1971 Nr. IV A 7 - 9011 ab 8

An die nachgeordneten Behörden.

Nach der Veröffentlichung des Statistischen Bundesamtes beträgt der Preisindex für Wohngebäude in konventioneller Bauart — Neubau-Bauleistungen am Gebäude (reine Baukosten) — im Februar 1971

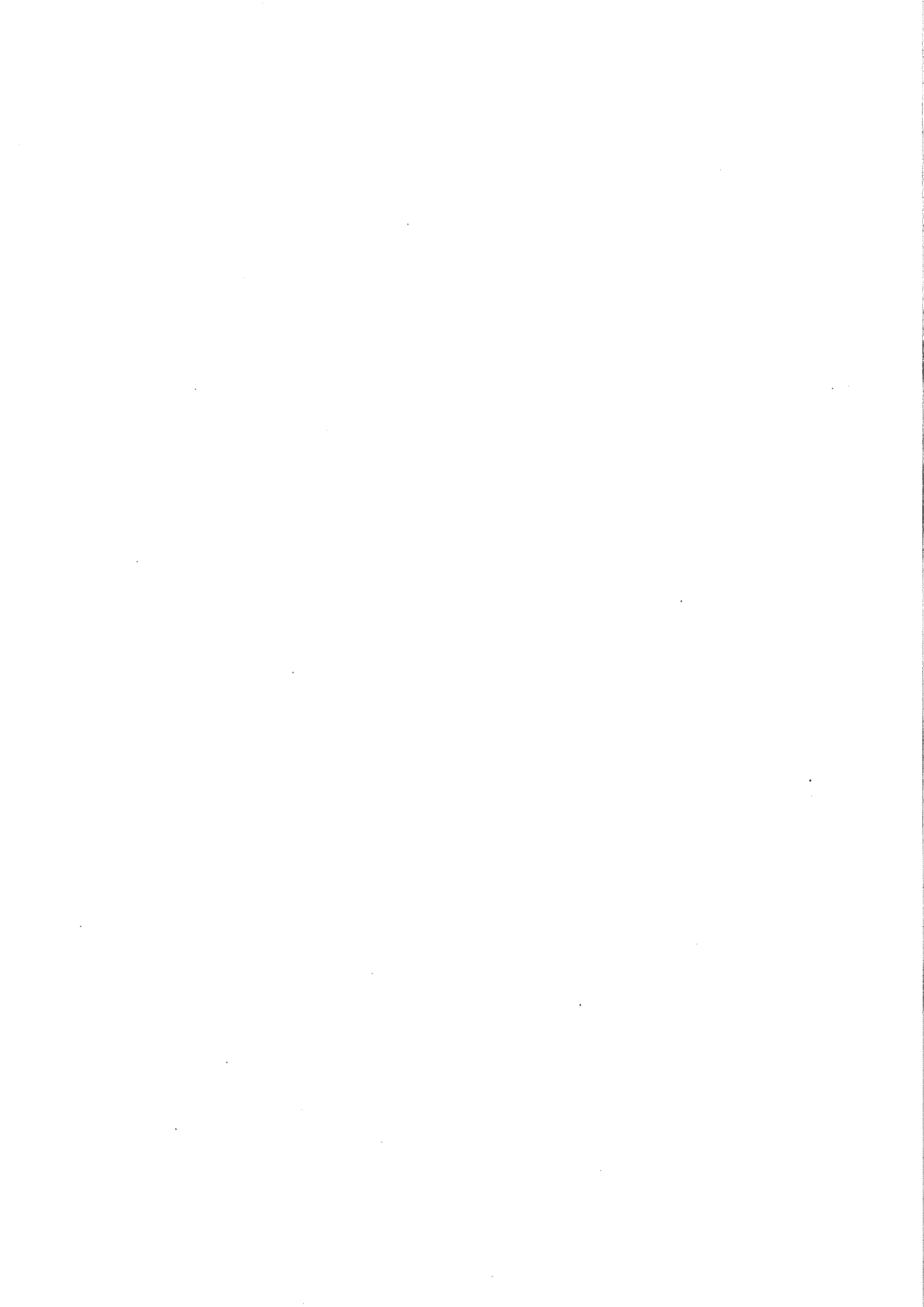
bezogen auf die Jahre (100%) in Prozenten

1913	716,8
1914	667,9
1938	526,2
1950	284,1
1958	206,3
1962	155,8

Die Erhöhung gegenüber dem November 1970 betrug 2,6%.

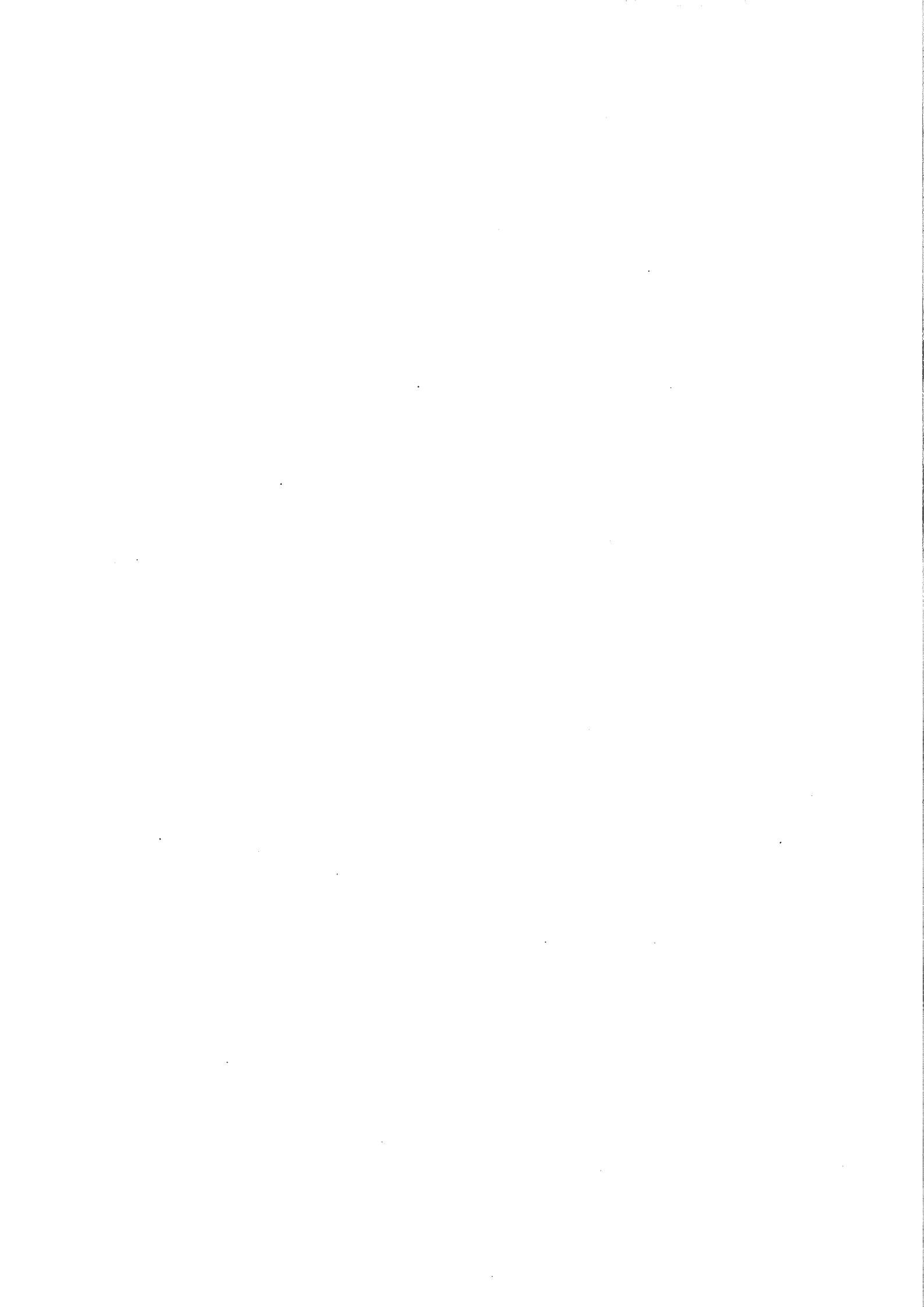
EAPL 66—660

MABl. S. 561/1971



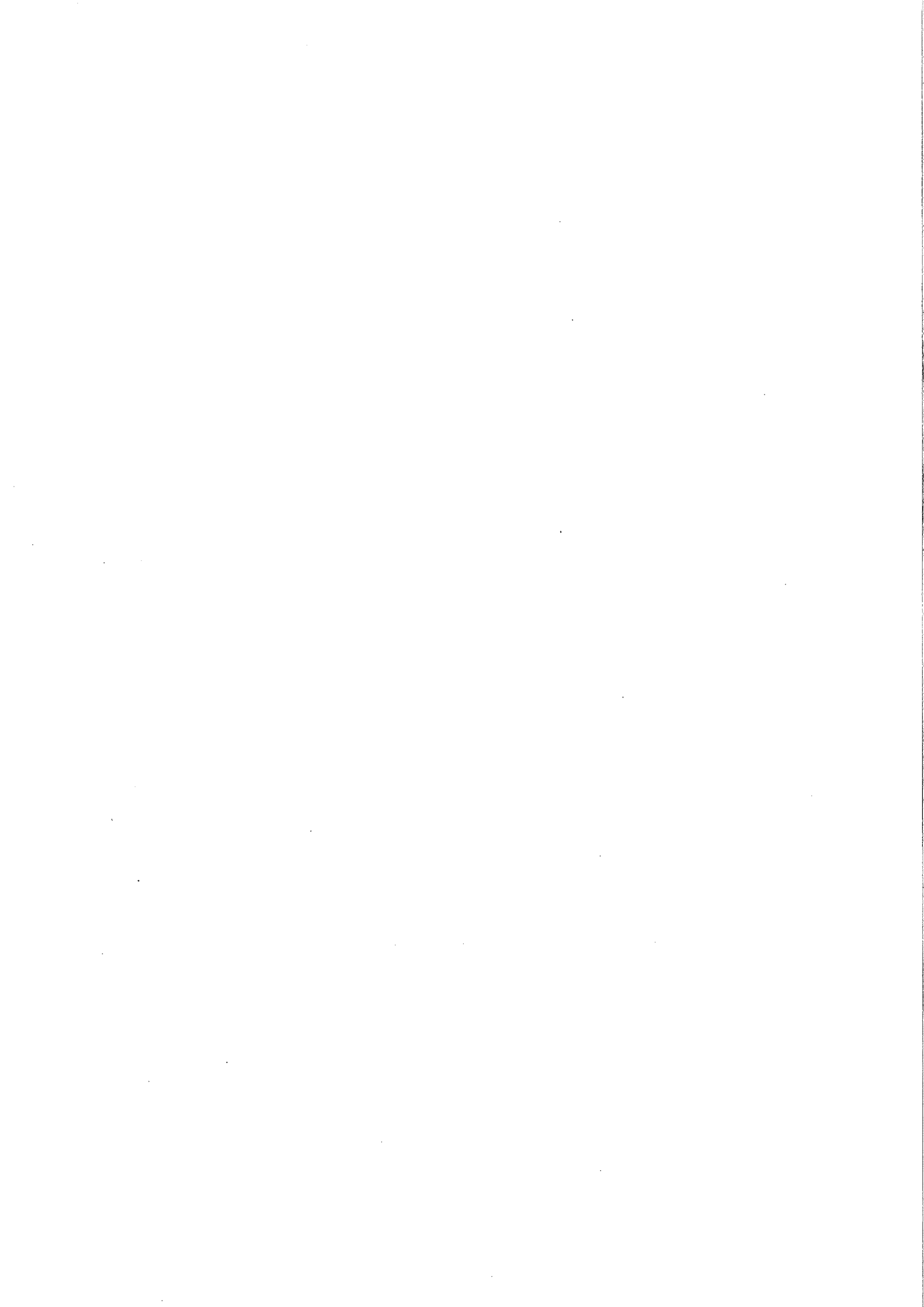
BERLIN

keine rechtlichen Regelungen oder Meldepläne
- siehe Text -



BRANDENBURG

- noch keine einschlägigen Unterlagen verfügbar -
(siehe Regelungen der ehemaligen DDR in Nr. 17)

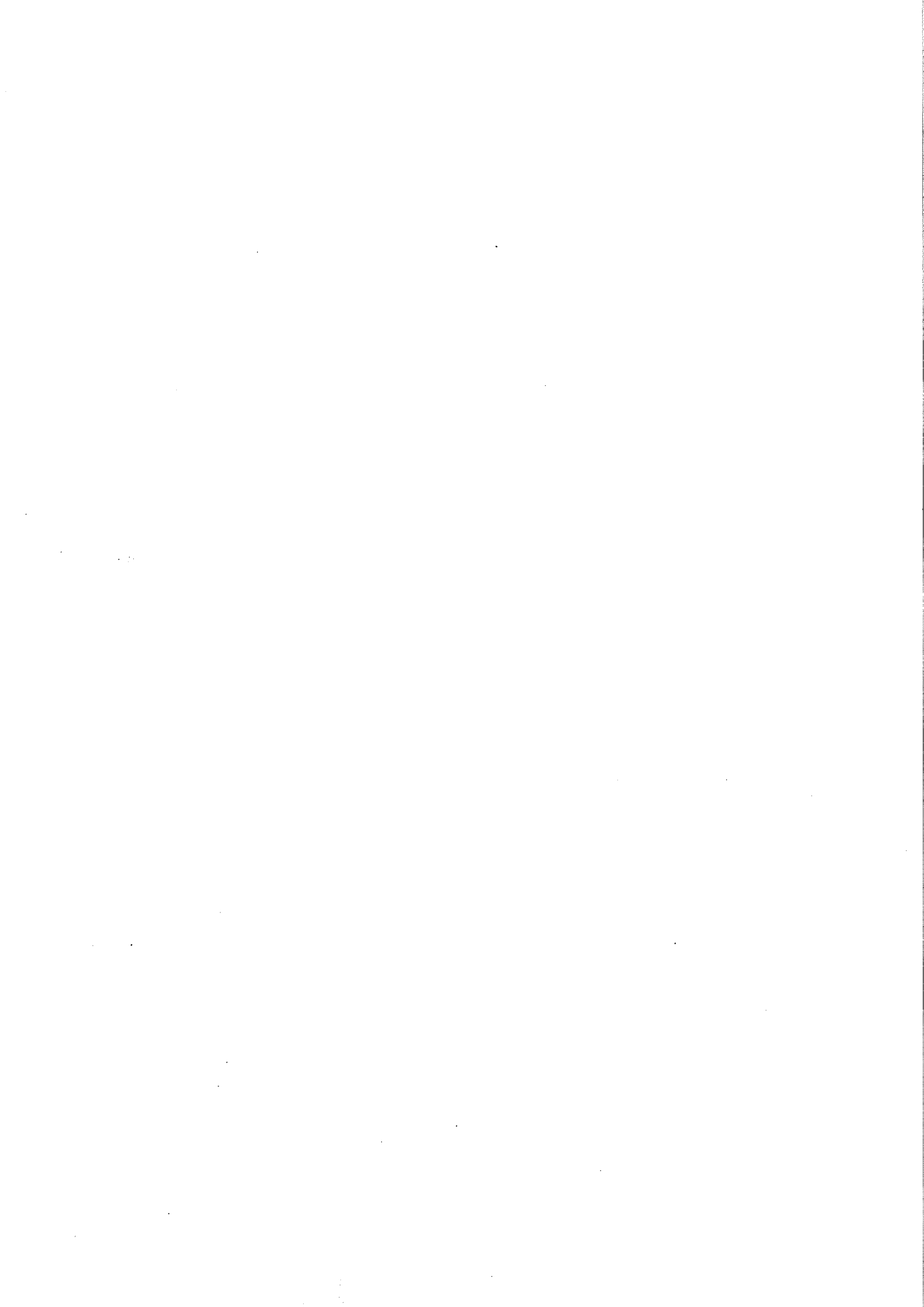


BREMEN

keine rechtlichen Regelungen oder Meldepläne
- siehe Text -

HAMBURG

Regelungen für den Sturmflutwarndienst und die Deichverteidigung



Erläuterung zu Sturmflutwasserständen
(Sturmflutwarnungen und Wasserstandsstufen)

Das Bundesamt für Schifffahrt und Hydrographie (BSH) verbreitet regelmäßig Wasserstandsvorhersagen über Rundfunk im Anschluß an folgende Nachrichtensendungen:

NDR			
2. Programm	werktags und an Sonn- und Feiertagen	9.00 und 22.00 Uhr,	
RADIO-BREMEN			
Hansa-Welle	werktags an Sonn- und Feiertagen	8.30 und 23.00 Uhr, 8.00 und 23.00 Uhr.	
4. Programm	montags bis sonnabends an Sonn- und Feiertagen	8.30 Uhr, 8.00 Uhr.	
DEUTSCHLANDFUNK			
Mittelwelle 1269 kHz täglich gegen im Anschluß an den Seewetterbericht		1.05 Uhr	
und RADIO SCHLESWIG-HOLSTEIN	täglich gegen	8.55 und 21.55 Uhr.	

Die Wasserstandsvorhersagen werden auf das MHW bezogen. Sturmflutwarnungen werden besonders angekündigt und erhalten einen Hinweis auf den Gefahrenstand. Es wird unterschieden:

— Sturmfluten	(1,5 — 2,5 über MHW)
— schwere Sturmfluten	(2,5 — 3,5 über MHW)
— sehr schwere Sturmfluten	(über 3,5 über MHW)

Die Abweichung vom MHW wird in übergreifenden 1/2 m-Spannen ausgedrückt.

Es bedeuten zum Beispiel:

etwa 2 ¼ m	eine Höhe von 2,0 m bis 2,5 m über MHW
etwa 2 ½ m	eine Höhe von 2,25 m bis 2,75 m über MHW
etwa 2 ¾ m	eine Höhe von 2,5 m bis 3,0 m über MHW
etwa 3 m	eine Höhe von 2,75 m bis 3,25 m über MHW

Besondere Warnungen für Hamburg verbreitet der Rundfunk ab der Gefahr schwerer Sturmfluten über NDR 2.

Außerdem werden Sturmflutwarnungen vom Fernsprechanagedienst der Deutschen Bundespost über die Nr. 11 530 (Hamburger Ortsnetz), 011 530 (von außerhalb, im Nahbereich Hamburgs) und 040-11 530 (von außerhalb, im Fernbereich von Hamburg) bekanntgegeben.

Zur Ergänzung der allgemeinen Sturmflutvorhersagen des BSH ist für die speziellen Belange Hamburgs der **Hamburger Sturmflutwarndienst (WADI)** tätig.

Die Durchsagen erfolgen über Funk. Der Empfang ist mit lizenzpflichtigen Meldeempfängern möglich.

Der WADI nimmt seinen Betrieb auf, wenn Sturmfluten mit Wasserständen von mehr als NN + 4,50 m am Pegel Hamburg-St. Pauli (mehr als 2,50 m über MHW) zu erwarten sind. Er beginnt frühestens neun Stunden vor astronomischer Eintrittszeit des Hochwassers (gemäß Tidekalender) mit den Sendungen.

Für die Deichverteidigungs-Organisation werden die Sturmfluten auf der Grundlage der WADI-Vorhersage je nach ihrer Abweichung vom MHW in fünf Wasserstandsstufen eingeteilt; nur für die Auslösung der Wasserstandsstufe 4 gilt die jeweils höhere Vorhersage des BSH bzw. des WADI:

Wasserstands- stufe	Vorhersage WADI bezogen auf NN am Pegel St.Pauli	Vorhersage BSH über MHW
0 *	—	etwa 1 ½ m bis etwa 2 ½ m
1 *	bis etwa +5,00 m	etwa 2 ½ m bis etwa 3 m
2	ab +5,00 m bis +5,50 m	etwa 3 m bis etwa 3 ½ m
3	ab +5,50 m bis +6,50 m	etwa 3 ½ m bis etwa 4 ½ m
4	+6,50 m und höher	etwa 4 ½ m und mehr

* Gilt nur für Maßnahmen aus den Einzelplänen Nr. 1 und Nr. 2 zum Deichverteidigungsplan.

Das MHW (1992) ist durch das BSH mit NN + 2,03 m festgelegt.

Hinweis auf **akustische Sturmflutwarnungen durch Böllerschüsse:**

Unabhängig von den Maßnahmen zur Alarmierung der Bevölkerung durch die Katastrophendienststäbe bei Sturmflutgefahren, gibt die Polizei für Hafen, Schifffahrt und hafennahe Gebiete Sturmflutwarnungen durch Warnschüsse (Böllere) von den Abschußbasen Teufelsbrück, Hafentor, Stadtdeich, Ernst-August-Schleuse und Athabaskahöft.

Bei einem vorhergesagten Wasserstand von 1 ½ m über MHW oder mehr (NN + 3,50 m oder mehr) werden zwei Schüsse schnell hintereinander abgefeuert. Diese Warnung wird nach Ablauf einer Stunde wiederholt. Weitere Warnungen durch Böllere gibt es nicht.

Die Wasserstände, für die die Warnschüsse ausgelöst werden und andere wichtige Wasserstände und Höhen sind in der beigefügten Übersicht „Wichtige Wasserstände“ (Blatt 3) dargestellt.

Richtlinien für Benachrichtigung und Abruf zum Einsatz in der Deichverteidigung

(Für die Durchsage Formblatt „Benachrichtigung und Abruf zum Einsatz in der Deichverteidigung“ verwenden)

Wasserstandsvorhersagen des Bundesamtes für Schifffahrt und Hydrographie (BSH) gehen für die Baubehörde beim Meldekocf Schaartorschleuse ein. Beginnend mit Vorhersagen „etwa 1 m über MHW“ werden diese an die Schleusenbetriebe der Wirtschaftsbehörde/HT und der Baubehörde/WS weitergegeben.

1. Wasserstandsstufen 0 und 1

Werden Sturmflutwasserstände vom BSH von etwa 1 1/2 m bis zu etwa 3 m über MHW oder, bzw. auch von WADI ab etwa NN + 3,5 m bis 5,0 m vorhergesagt, so informiert die Schaartorschleuse auch außerhalb der Dienstzeit die Betriebsleitung WS 4, die nach den Einzelplänen Nr. 1 und 2 zum DV-Plan weiter verfährt.

2. Angeordnete Rufbereitschaft

Damit alle Kräfte, die für den Einsatz im Mobilien Hochwasserschutz vorgesehen sind, rechtzeitig benachrichtigt und erforderlichenfalls sofort eingesetzt werden können, kann der Leiter des Zentralen Katastrophendienststabes unter Berücksichtigung der aktuellen Wasserstands- und Wettervorhersagen Rufbereitschaft anordnen. Dies bedeutet, daß sich die alarmierten Kräfte zum Abruf für den jederzeitigen Einsatz bereit halten müssen. Benachrichtigung erfolgt entsprechend „Benachrichtigungsschema Seiten 2-23“.

3. Wasserstandsstufe 2

Werden vom WADI Sturmflutwasserstände in einer Höhe von NN +5,0 bis 5,5 m vorhergesagt, so löst der Leiter ZKD die Wasserstandsstufe 2 aus. Die Wasserstandsstufe 2 hat den Zusammentritt der Katastrophendienststäbe einschl. der Deichfachkräfte sowie die Bereitstellung der planmäßigen Einsatzkräfte (mit Material, Fahrzeugen und Gerät) zur Folge. Die Alarmierung der Deichfachkräfte erfolgt entsprechend „Benachrichtigungsschema Seiten 2-23“.

4. Wasserstandsstufe 3

Werden vom WADI Sturmflutwasserstände in einer Höhe von NN +5,5 bis 6,5 m vorhergesagt, so löst der Leiter ZKD die Wasserstandsstufe 3 aus. Die Wasserstandsstufe 3 hat den sofortigen Einsatz der Katastrophendienststäbe einschl. der Deichfachkräfte sowie der planmäßigen Einsatzkräfte (mit Material, Fahrzeugen und Gerät) zur Folge. Die Alarmierung der Deichfachkräfte erfolgt entsprechend „Benachrichtigungsschema Seiten 2-23“. Für nicht alarmierte Deichfachkräfte ist automatisch Rufbereitschaft angeordnet. Zusätzliche Einsatzkräfte können nur von den RKD bzw. ZKD in Bereitschaft versetzt werden.

5. Wasserstandsstufe 4

Für die Auslösung der Wasserstandsstufe 4 gilt die jeweils höhere Vorhersage des BSH bzw. des WADI:

Werden Sturmflutwasserstände vorhergesagt vom BSH von mehr als 4 1/2 m über MHW bzw. vom WADI von NN +6,5 m und höher, so löst der Leiter ZKD die Wasserstandsstufe 4 aus. Die Wasserstandsstufe 4 hat den sofortigen Einsatz der Katastrophendienststäbe einschl. der Deichfachkräfte sowie der planmäßigen Einsatzkräfte (mit Material, Fahrzeugen und Gerät) zur Folge. Die Alarmierung der Deichfachkräfte erfolgt sofort entsprechend „Benachrichtigungsschema Seiten 2-23“.

Für nicht alarmierte Deichfachkräfte ist automatisch Rufbereitschaft angeordnet.

Zusätzliche Einsatzkräfte können nur von den RKD bzw. vom ZKD in Bereitschaft versetzt werden.

6. Aufhebung von Rufbereitschaft und Wasserstandsstufen

6.1 Die Aufhebung von Rufbereitschaft und Wasserstandsstufen geschieht sinngemäß wie die Auslösung. Bei Aufhebung der Wasserstandsstufe 4; 3; 2; ist unbedingt anzugeben, ob eine untere Wasserstandsstufe und/oder Rufbereitschaft bestehen bleibt.

6.2 Im Rahmen der Wasserstandsstufen 0 bzw. 1 getroffene Anordnungen sind stets gesondert aufzuheben.

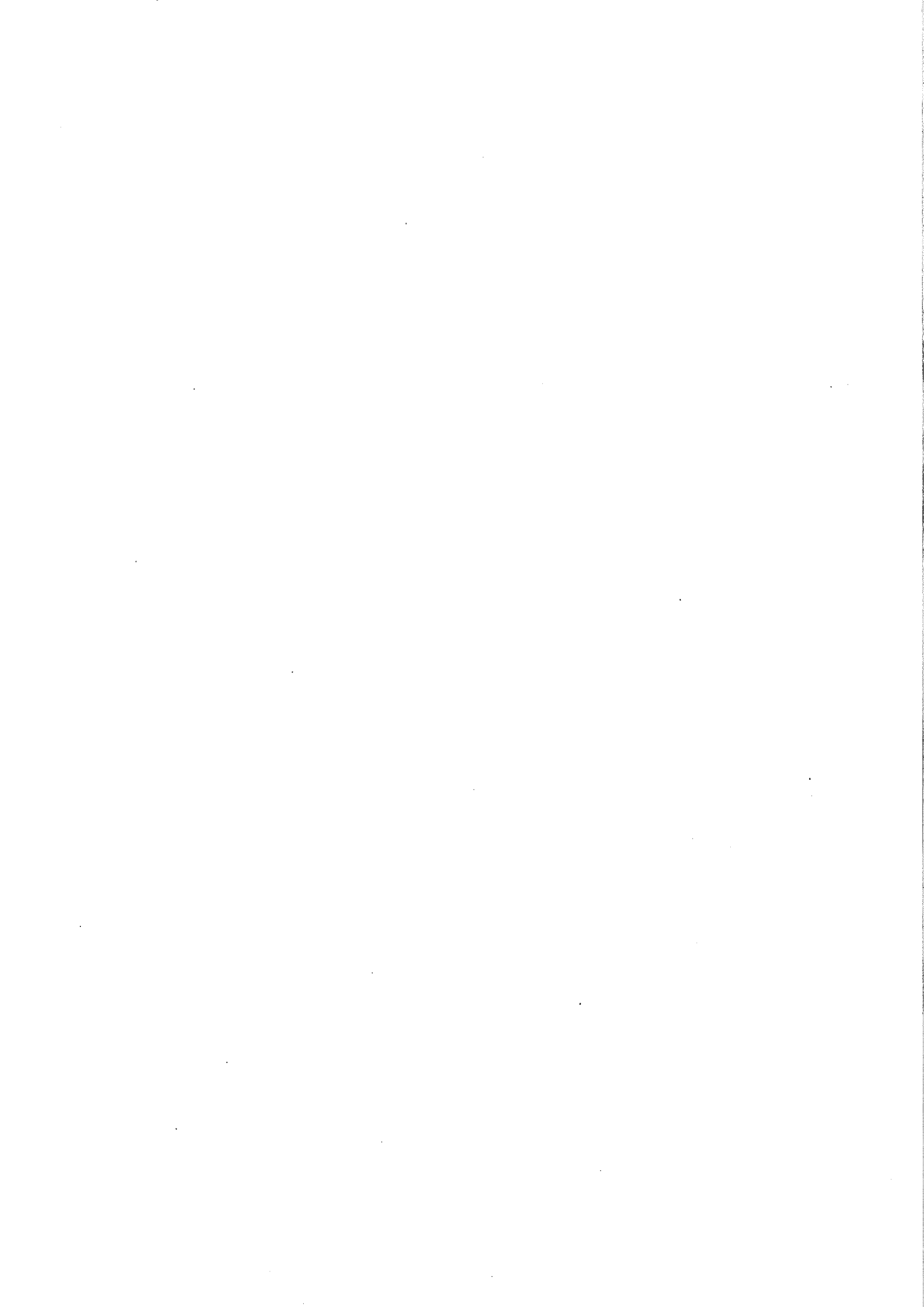
HESSEN

Rechtliche Grundlagen:

7 zentrale und 30 dezentrale Hochwasserdienstordnungen
(Einführung durch Regierungspräsident bzw. Landrat)
- kein Textbeispiel -

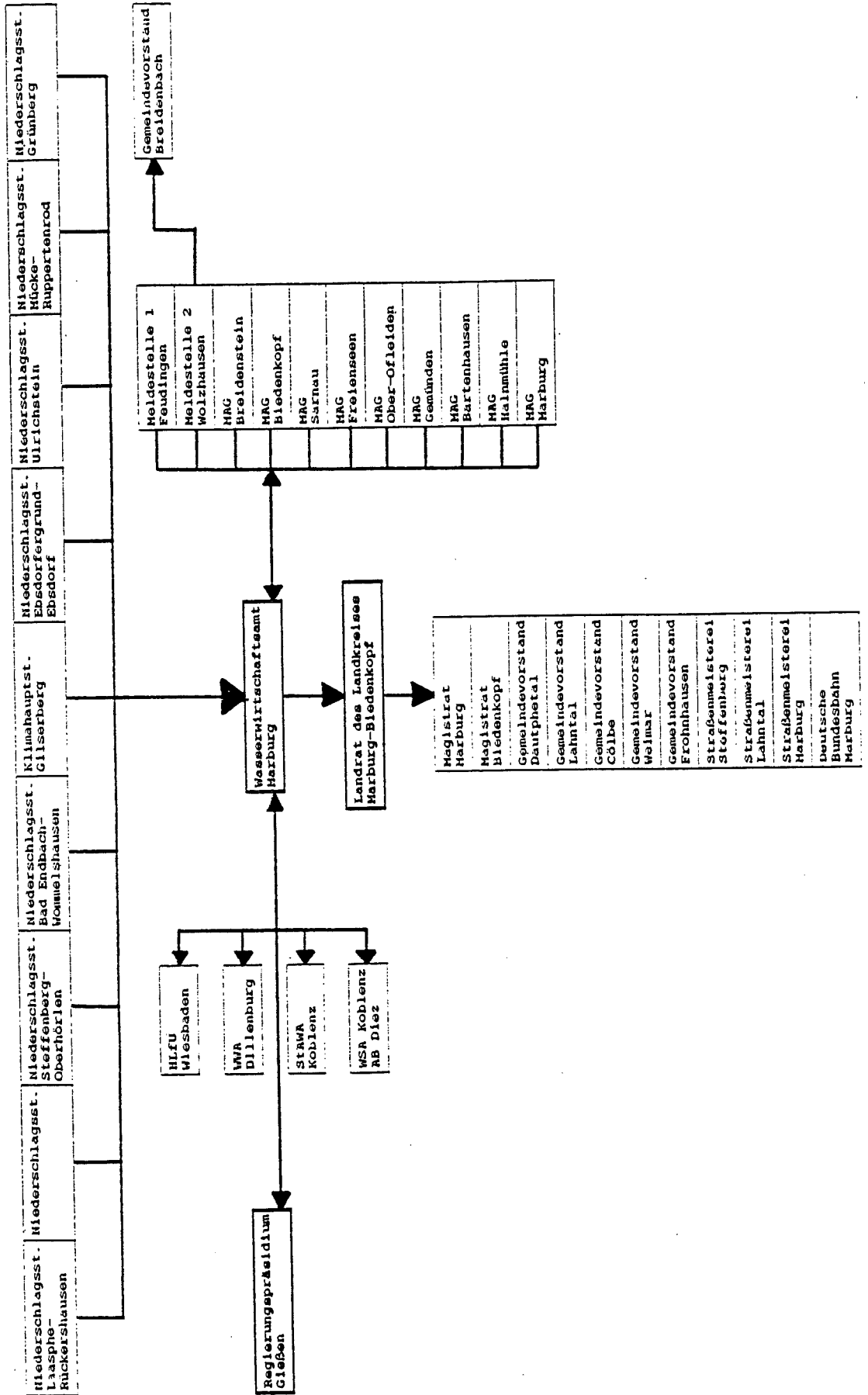
Meldeübersicht:

Beispiele für Lahn und Cleebach



Zentrale Hochwasserdienstordnung Lahn (ZHWD0)

Übersichtsplan der Meldewege - Bereich: obere Lahn



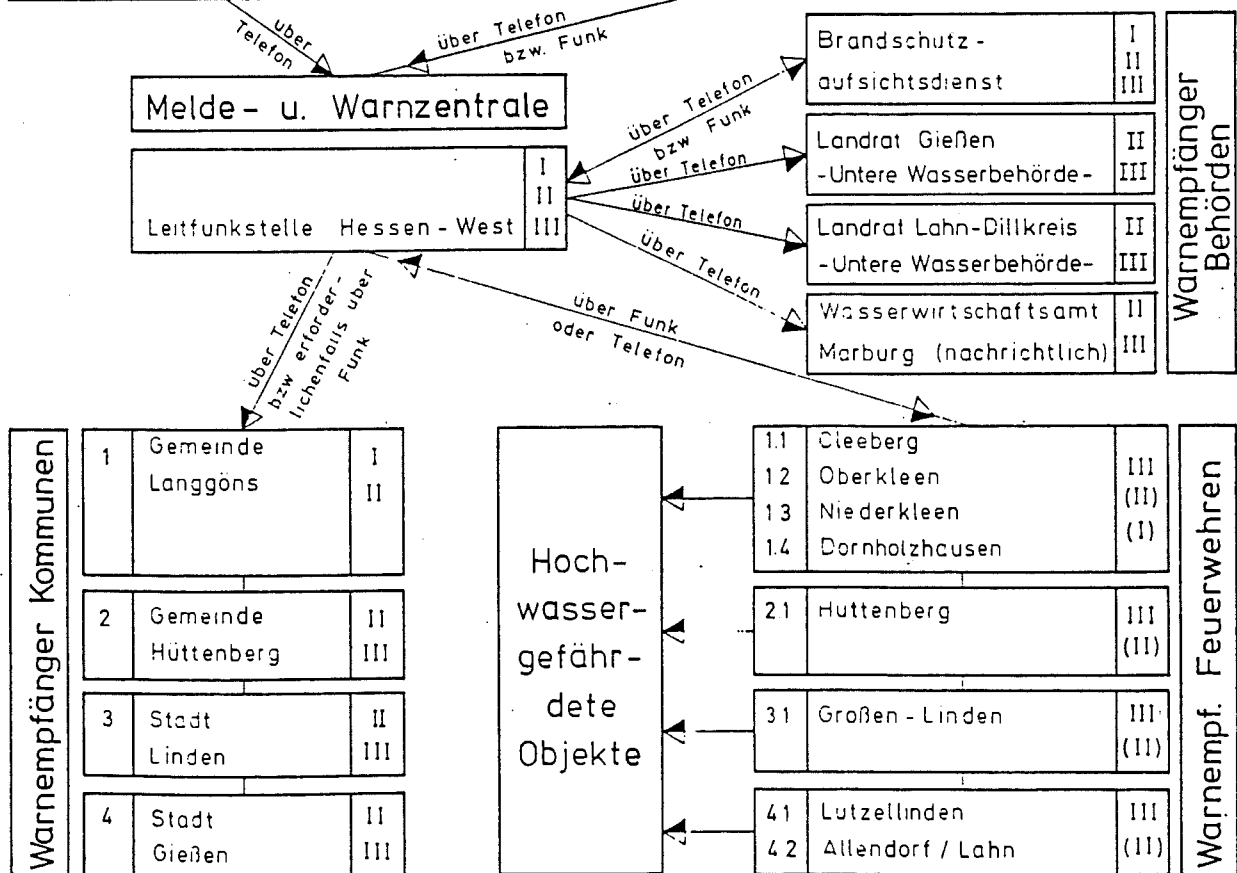
DEZENTRALE HOCHWASSERDIENSTORDNUNG CLEEBACH

Melde - u. Warnsystem

Alarmstufenplan		
I	Niederschlag N bei einer Teilmessung	$N \geq 20 \text{ mm}$
	Niederschlag N in 24 Stunden	$N \geq 30 \text{ mm}$
	Niederschlag N in 2 x 24 Stunden	$N \geq 45 \text{ mm}$
	Niederschlag N in 3 x 24 Stunden	$N \geq 60 \text{ mm}$
	Niederschlag N in Verbindung mit Schneeschmelze S in 24 Stunden (Abnahme der Schneehöhe in 24 Stunden)	} $S \geq 15 \text{ cm}, N \geq 20 \text{ mm}$
	Schneeschmelze S allein in 24 Stunden	
II	Wasserstand am Pegel Oberkleen (durch AWAG)	$W \geq 120 \text{ cm}$
III	Wasserstand am Pegel Oberkleen	$W \geq 135 \text{ cm}$

Meldestellen

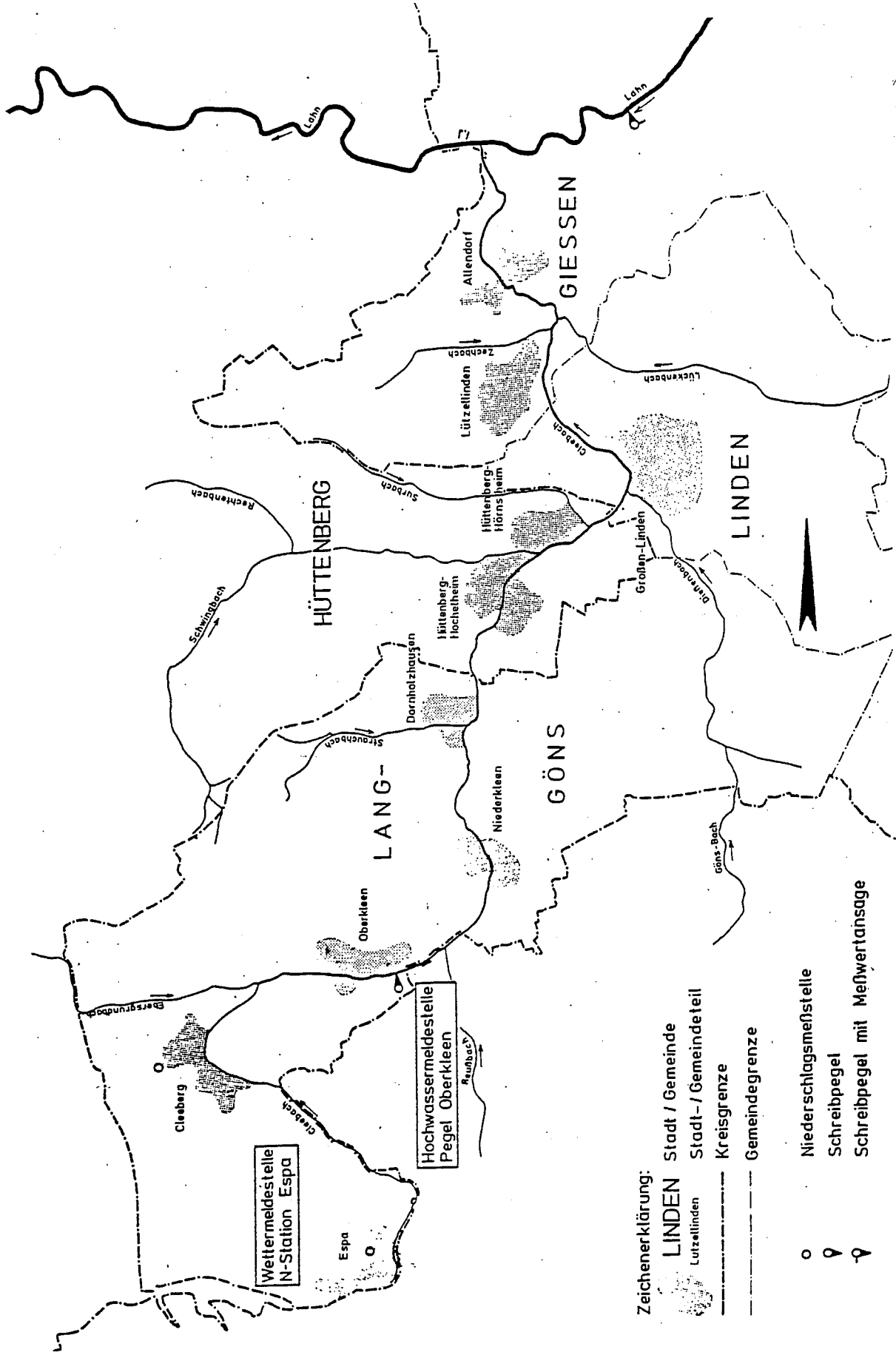
1	Wettermeldestelle	I	2	Hochwassermeldestelle	II
	Niederschlagsmeßstation			Pegel Oberkleen	III
	Espa			(Gemeinde Langgöns)	



I, II, III = Alarmstufen bei denen die Meldungen bzw. Warnungen abzusetzen sind.

((I), ((II), ((III)) = Alarmauslösung nur auf Anforderung durch Ortsbrandmeister oder Brandschutzaufsichtsdienst

DEZENTRALE HOCHWASSERDIENSTORDNUNG CLEEBACH

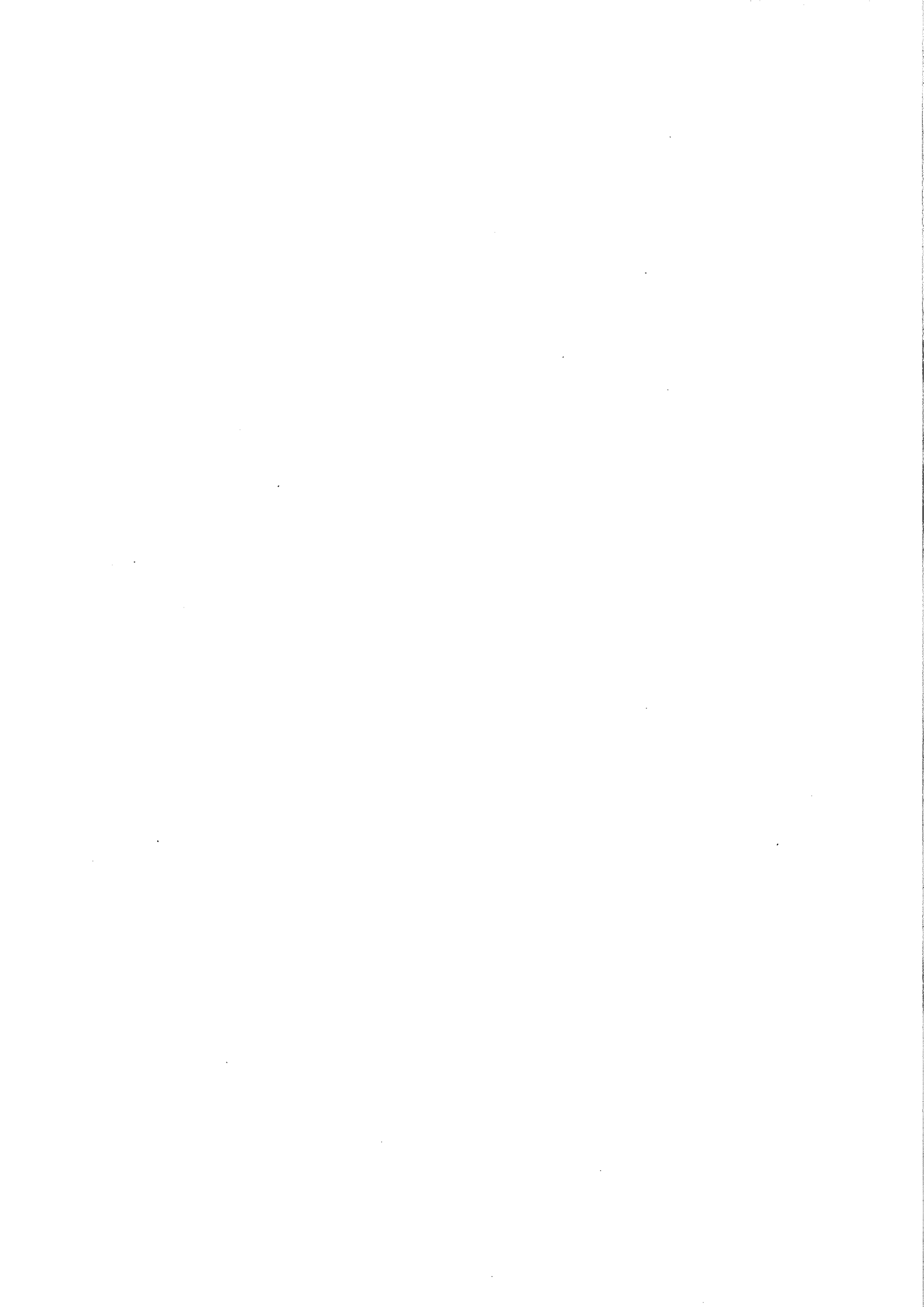


Zeichenerklärung:

- LINDEN Stadt / Gemeinde
- Lützellinden Stadt- / Gemeindeteil
- Kreisgrenze
- Gemeindegrenze
- Niederschlagsmessstelle
- Schreibpegel
- Schreibpegel mit Meßwertansage

MECKLENBURG-VORPOMMERN

Rechtliche Grundlagen



nen Beauftragten der Wasserbehörden sind befugt, zur Durchführung ihrer Aufgaben Gewässer zu befahren und Grundstücke zu betreten. Die Eigentümer und Nutzungsberechtigten haben ihnen die nach diesem Gesetz genehmigungsbedürftigen oder anzeigepflichtigen Anlagen und die damit zusammenhängenden Einrichtungen zugänglich zu machen.

§ 21 des Wasserhaushaltsgesetzes bleibt unberührt.

(2) Vor dem Betreten bebauter Grundstücke oder baulicher Anlagen ist der Eigentümer oder der Nutzungsberechtigte zu benachrichtigen.

(3) Die Eigentümer und die Nutzungsberechtigten haben die nötigen Auskünfte zu geben und die Entnahme von Untersuchungsproben zu dulden. Auf Verlangen sind Gegenproben der Untersuchungsproben zu übergeben; auf Verlangen ist das Ergebnis der Untersuchung mitzuteilen.

(4) Angaben über persönliche oder sachliche Verhältnisse sind geheimzuhalten.

§ 92

Kosten der Gewässeraufsicht

(1) Wer zu Maßnahmen der Gewässeraufsicht Anlaß gibt, hat die notwendigen Kosten zu erstatten. Zu diesen Kosten gehören auch

- Kosten der Ermittlung des Verantwortlichen.
- Kosten der Gefahrerforschung.
- Kosten der Maßnahmen zur Gefahrenabwehr.
- Kosten der Kontrollmaßnahmen zur Beurteilung des Erfolges der Gefahrenabwehrmaßnahmen.

Die Kosten werden von der Wasserbehörde durch Bescheid festgesetzt.

(2) Für die im Rahmen der Gewässeraufsicht regelmäßig durchzuführenden Abwasseruntersuchungen besteht eine Verpflichtung zur Kostentragung in dem Umfang, wie er in dem die Abwassereinleitung zulassenden Bescheid geregelt ist. Für darüber hinausgehenden Untersuchungen besteht die Verpflichtung zur Kostentragung, wenn ein Verstoß gegen die Festsetzungen des Zulassungsbescheides festgestellt wird. Weitergehende gesetzliche Bestimmungen bleiben unberührt.

Zweiter Abschnitt Besondere Vorschriften

§ 93

Wasserschau, Schaukommission

(1) Die Schaukommissionen unterstützen die Wasserbehörde durch Schauen der natürlich fließenden oberirdischen Gewässer zweiter Ordnung (Gewässerschaukommission), sie wirken bei den sich aus der Wasserschau ergebenden Entscheidungen der Wasserbehörden mit.

(2) Mit der Schau der Gewässer kann ein Wasser- und Bodenverband beauftragt werden (§§ 44 und 45 des Wasserverbandsgesetzes in der jeweils geltenden Fassung).

(3) Die Umweltministerin bestimmt durch Rechtsverordnung

- die Durchführung der Gewässer- und Schutzgebietsschau,
- die Zusammensetzung der Schaukommissionen,
- die an den Wasserschauen jeweils zu beteiligenden Behörden und Stellen.

§ 94

Wassergefahr

(1) Werden zur Abwendung einer durch Hochwasser, Sturmfluten, Eisgang oder andere Ereignisse entstehenden Wassergefahr augenblicklich Vorkehrungen notwendig, so sind die benachbarten Gemeinden, auch wenn sie nicht bedroht sind, verpflichtet, die erforderliche Hilfe zu leisten.

(2) Ist ein Deich bei Hochwasser gefährdet, so haben auf Anordnung der Wasserbehörde die Bewohner der bedrohten und, falls erforderlich, der benachbarten Gemeinden durch persönliche Dienste oder andere Leistungen die erforderliche Hilfe zu leisten.

(3) Die Körperschaft, in deren Interesse Hilfe geleistet wird, hat auf Verlangen für Sachschaden und Verdienstausfall eine angemessene Entschädigung zu gewähren.

§ 95

Wasserwehr

(1) Gemeinden haben einen Wasserwehrdienst einzurichten, wenn sie erfahrungsgemäß durch Überschwemmungen beziehungsweise Hochwasser oder Sturmfluten gefährdet werden können. Das Nähere regeln die Gemeinden durch Ortssatzungen.

(2) Die Wasserbehörde legt gegenüber den Gemeinden den Beginn und das Ende der Überwachung der Deiche fest und kann zur Sicherung der Deiche Weisungen erteilen. Die Wasserbehörden unterstützen die Gemeinden bei der Beobachtung und Sicherung der Deiche und beraten sie bei der Abwehr von Wassergefahren.

§ 96

Warn- und Alarmdienst

(1) Die Umweltministerin wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung für Gewässer einen Warn- und Alarmdienst zum Schutz der Gewässer gegen Verunreinigung und zum Schutz vor Wassergefahren einzurichten.

(2) Die Verordnung bestimmt die Meldestellen, das Meldeverfahren und legt die Verantwortung für die Bedienung der Hochwasserschutzanlagen sowie für die Bekämpfung von Verunreinigungen und deren Auswirkungen fest.

(3) Aus der Einrichtung des Warn- und Alarmdienstes können Dritte keine Ansprüche herleiten.

(4) Warn- und Alarmpläne für länderübergreifende oberirdische Gewässer sind mit den angrenzenden Ländern abzustimmen.

Neunter Teil Zwangsrechte

§ 97

Gewässerkundliche Maßnahmen

Die Eigentümer und die Nutzungsberechtigten von Grundstücken sind auf Anordnung der Wasserbehörde verpflichtet, zum Ermitteln gewässerkundlicher Grundlagen die Errichtung und den Betrieb von Meßanlagen (Pegel und dazugehörige Festpunkte, Abfluß-, Grundwasser- und andere Meßstellen) sowie die Durchführung von Probebohrungen und Pumpversuchen zu dulden.

§ 98

Verändern oberirdischer Gewässer

Zugunsten des Unternehmers einer Entwässerungs- oder Abwasseranlage oder der besseren Ausnutzung einer Triebwerksanlage sind die Eigentümer eines Gewässerbettes auf Anordnung der Wasserbehörde verpflichtet, die zur Herbeiführung eines besseren Wasserabflusses dienenden Veränderungen des Gewässers (Vertiefungen, Verbreiterungen) zu dulden.

§ 99

Anschluß von Stauanlagen an fremde Grundstücke

Zugunsten dessen, der eine Stauanlage errichten will, sind die Eigentümer und Nutzungsberechtigten der gegenüberliegenden Ufergrundstücke und der dahinterliegenden Grundstücke auf Anordnung der Wasserbehörde verpflichtet, den Anschluß zu dulden.

§ 100

Durchleiten von Wasser und Abwasser

(1) Die Eigentümer und Nutzungsberechtigten von Grundstücken können auf Anordnung der Wasserbehörde verpflichtet werden, das ober- und unterirdische Durchleiten von Wasser und Abwasser und die Unterhaltung der Leitungen zu dulden, wenn dies zum Be- und Entwässern von Grundstücken, zur Fortleitung von Wasser oder Abwasser oder zu Zwecken der Teichwirtschaft oder zur Errichtung einer Stau- oder Triebwerksanlage erforderlich ist.

(2) Abwasser darf nur in dichten Leitungen durchgeleitet werden.

§ 101

Mitbenutzung von Anlagen

(1) Der Unternehmer einer Anlage zur Wasserversorgung oder Grundstücksentwässerung oder einer Abwasseranlage kann durch die zuständige Wasserbehörde verpflichtet werden, einem ande-

ren die Mitbenutzung der Anlage zu gestatten, wenn dies zur Bewirtschaftung der Gewässer oder zur Erfüllung gesetzlicher Pflichten erforderlich und die Mitbenutzung für den Unternehmer zumutbar ist. Soweit die Mitbenutzung eine Änderung der Anlage notwendig macht, ist der Unternehmer verpflichtet, die Änderung selbst durchzuführen oder zu dulden.

(2) Der zur Mitbenutzung Berechtigte hat einen angemessenen Teil der Bau-, Betriebs- und Unterhaltungskosten der Anlage zu übernehmen.

(3) Auf Verlangen des Unternehmers der Anlage hat der zur Mitbenutzung Berechtigte einen Vorschuß oder Sicherheit zu leisten.

§ 102

Enteignungsrecht

Soweit für Zwecke der öffentlichen Wasserversorgung oder der öffentlichen Abwasserbeseitigung die Entziehung oder die Beschränkung von Grundeigentum oder Rechten am Grundeigentum im Wege der Enteignung erforderlich wird, stellt die Wasserbehörde die Zulässigkeit der Enteignung fest. § 15 Abs. 4 Satz 2 ist anzuwenden.

§ 103

Einschränkende Vorschriften

(1) Eine Anordnung nach den §§ 97 bis 101 darf nur getroffen werden, wenn das Vorhaben anders nicht zweckmäßig oder nur mit erheblichen Mehrkosten durchgeführt werden kann und der zu erwartende Nutzen den Schaden des Betroffenen erheblich übersteigt.

(2) Die §§ 97 bis 99 gelten nicht für Gebäude, Hofräume, Betriebsgrundstücke und Friedhöfe.

§ 104

Entschädigungspflicht

In den Fällen der §§ 97 bis 100 ist der Betroffene zu entschädigen. Zur Entschädigung ist verpflichtet, wer die Erteilung des Zwangsrechtes beantragt. Auf Verlangen ist Sicherheit zu leisten.

Zehnter Teil

Entschädigung

§ 105

Nutzungsentschädigung (zu §§ 19 und 20 WHG)

(1) Für die Entschädigung nach diesem Gesetz gilt § 20 des Wasserhaushaltsgesetzes entsprechend, soweit dieses Gesetz nichts anderes bestimmt.

(2) Wird die Nutzung eines Grundstücks infolge einer entschädigungspflichtigen Maßnahme unmöglich gemacht oder erheblich erschwert, so kann der Grundstückseigentümer anstelle einer Entschädigung verlangen, daß der Entschädigungspflichtige das

2. Die Landesverordnung zur Bestimmung der zuständigen Behörden nach der Spielcasinoverordnung vom 24. Juli 1991 (GVOBl. M-V S. 332).

den mit Inkrafttreten dieses Gesetzes aufgehoben. Eine eventuelle Entschädigung richtet sich nach § 49 Abs. 5 Verwaltungsvorgangsgesetz des Bundes vom 25. Mai 1976 (BGBl. I S. 1253, zuletzt geändert durch Artikel 7 § 3 Betreuungsgesetz vom 12. September 1990, BGBl. I S. 2002).

§ 11

Aufhebung bereits erteilter Genehmigungen und Zulassungen

Vor Inkrafttreten dieses Gesetzes erteilte Genehmigungen oder Zulassungen zur Errichtung und zum Betrieb einer Spielbank wer-

§ 12

Inkrafttreten

Dieses Gesetz tritt am Tage nach seiner Verkündung in Kraft.

Das vorstehende Gesetz wird hiermit verkündet.

Schwerin, den 19. Mai 1993

**Der Ministerpräsident
Dr. Berndt Seite**

**Der Innenminister
Rudi Geil**

Verordnung über die Errichtung eines Warn- und Alarmdienstes zum Schutz vor Wassergefahren (Hochwassermeldedienstverordnung – HwMDVO –)

Vom 27. April 1993

GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 753-2-1

Aufgrund des § 96 des Wassergesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V S. 669) verordnet der Umweltminister:

§ 1

Zweck und Inhalt des Hochwassermeldedienstes

(1) Im Lande Mecklenburg-Vorpommern wird ein Hochwassermeldedienst eingerichtet.

(2) Der Hochwassermeldedienst dient der Warnung vor einer durch Hochwasser, Sturmfluten, Eisgang oder anderen Ereignissen entstehenden Wassergefahr (Hochwassermeldedienst). Er berücksichtigt den gemäß § 35 des Bundeswasserstraßengesetzes von der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes für die Bundeswasserstraßen im Benehmen mit den Ländern zu unterhaltenden Wasserstands- und Hochwassermeldedienst.

(3) Der Meldedienst umfaßt

1. das Beobachten und Melden von meteorologischen Einflußgrößen, Wasserständen und Durchflüssen,
2. das Auswerten dieser Beobachtungen zu Hochwassermeldungen und deren Weitergabe nach Meldeplänen,
3. das Auslösen von Alarmstufen und den Beginn von Hochwassermeldediensten bei Erreichen oder Überschreiten von festgelegten Richtwasserständen.

(4) Hochwassermeldungen werden nach regionalen und überregionalen Meldeplänen nach Maßgabe der §§ 4 und 5 verbreitet.

§ 2

Bereich des Hochwassermeldedienstes

(1) Der Hochwassermeldedienst wird im Land Mecklenburg-Vorpommern für folgende Landesgewässer und Bundeswasserstraßen eingerichtet:

1. Landesgewässer

- die Warnow im Abschnitt Bützow bis Rostock oberhalb Mühlendammschleuse,
- die Nebel in Güstrow;

2. Bundeswasserstraßen

- die Küstengewässer, einschließlich Sund- und Boddengewässer sowie Haffe (Ostsee),
- die mecklenburgischen Gewässerabschnitte der Elbe,
- die Peene im Abschnitt Aalbude (Kummerower See) bis Anklam.

(2) Ein Hochwassermeldedienst für weitere Gewässer kann in regionalen Meldeplänen geregelt werden, sofern das zur Abwehr von Wasser- und Eisgefahr erforderlich und eine rechtzeitige Benachrichtigung möglich ist.

§ 3

Teilnehmer am Hochwassermelddienst

(1) Teilnehmer am Hochwassermelddienst sind

1. die Hochwassermeldezentren in Verbindung mit den für das Beobachten und Melden von Wasserständen und Durchflüssen zuständigen Personen oder Behörden sowie mit dem Deutschen Wetterdienst für den Erhalt von Mitteilungen über meteorologische Einflußgrößen.
2. die Kreismeldestellen.
3. die Empfänger.

(2) Hochwassermeldezentren bilden die Stellen

- in deren Zuständigkeit die Gewässer liegen.
- die durch Gesetz zur Durchführung eines Wasserstands- und Hochwassermelddienstes verpflichtet sind oder
- die nach Maßgabe des § 1 Abs. 1 bis 3 auf der Grundlage bestehender Verwaltungsvereinbarungen handeln.

Es sind dies

1. für die Warnow und die Nebel
 - das Staatliche Amt für Umwelt und Natur Rostock.
 2. für die Ostsee
 - das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie für die Bearbeitung von Wasserstandsvorhersagen, Hochwasserwarnungen und -informationen.
 - die Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nord für die Meldung von Wasserständen im Rahmen der vereinbarten Meldeordnung.
 3. für die Elbe
 - die Wasser- und Schifffahrtsdirektion Ost für die Meldung von Wasserständen und die Bearbeitung von Wasserstandsvorhersagen im Rahmen der vereinbarten Meldeordnung.
 - das Staatliche Amt für Umwelt und Natur Schwerin für die Bearbeitung von Hochwasserwarnungen und -informationen.
 4. für die Peene
 - das Staatliche Amt für Umwelt und Natur Stralsund für die Bearbeitung von Wasserstandsvorhersagen, Hochwasserwarnungen und -informationen.
 - die Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nord für die Meldung von Wasserständen im Rahmen der vereinbarten Meldeordnung.
- (3) Kreismeldestellen sind die Landräte der Landkreise und die Oberbürgermeister (Bürgermeister) der kreisfreien Städte, welche an den in § 2 genannten Gewässern oder Gewässerabschnitten liegen.
- (4) Empfänger von Hochwassermeldungen sind die kreisfreien Städte, Ämter, amtsfreien Gemeinden und Unternehmen mit besonders gefährdeten Anlagen, welche an den in § 2 genannten Gewässern oder Gewässerabschnitten liegen.

(5) Weitere Behörden und Einrichtungen des Landes können als Teilnehmer am Hochwassermelddienst in den regionalen und überregionalen Meldeplänen benannt und mit Aufgaben nach dieser Verordnung betraut werden.

§ 4

Beginn und Ende des Hochwassermelddienstes

(1) Der Hochwassermelddienst beginnt, sobald an einem Hochwassermeldepegel der Richtwasserstand für die Alarmstufe I gemäß § 7 Abs. 2 überschritten wurde und ein weiterer Wasserstandsanstieg zu erwarten ist.

(2) Der Hochwassermelddienst endet mit der Unterschreitung des Richtwasserstandes für die Alarmstufe I und wenn ein erneutes Ansteigen nach der Wasserstandsvorhersage nicht zu erwarten ist.

§ 5

Durchführung des Hochwassermelddienstes

(1) Die Hochwassermeldezentren haben gemäß ihren Dienstvorschriften

1. die eingehenden meteorologischen und hydrologischen Daten aufzubereiten und zu analysieren.
2. Hochwassermeldungen in Form von Wasserstandsvorhersagen, Hochwasserwarnungen und -informationen zu erarbeiten.
3. die Hochwassermeldungen nach den regionalen und überregionalen Meldeplänen zu verbreiten.

(2) Hochwassermeldungen sollen bei Bedarf von den Hochwassermeldezentren in geeigneter Form als Ansageberichte zur Information der Öffentlichkeit über den Rundfunk und den Fernsprechanagedienst der Deutschen Bundespost Telekom aufbereitet und verbreitet werden.

(3) Die Kreismeldestellen haben eingehende Hochwassermeldungen nach den regionalen Meldeplänen unverzüglich weiterzugeben.

(4) Die kreisfreien Städte, Ämter und amtsfreie Gemeinden als Empfänger von Hochwassermeldungen haben dafür Sorge zu tragen, daß in ihrem Zuständigkeitsbereich die Bevölkerung und insbesondere die Besitzer gefährdeter Gebäude und Unternehmen mit Wasserbenutzungsanlagen sowie die Einrichtungen, die Aufgaben der Hilfeleistung und Gefahrenabwehr zu erfüllen haben, unverzüglich und ausreichend in geeigneter Weise über die Hochwassergefahr unterrichtet werden.

(5) Die Übermittlung von Hochwassermeldungen erfolgt per Fernschreiben, Telefax, Telefon oder erforderlichenfalls per Boten. Die jeweils zu nutzenden Nachrichtenmittel und -wege sind sicher zu gestalten und zwischen den Teilnehmern am Hochwassermelddienst abzustimmen und in den Meldeplänen festzulegen. Bei Änderung der Nachrichtenverbindung besteht die Verpflichtung, die anderen Teilnehmer umgehend zu unterrichten.

§ 6 Meldepläne

(1) Für die Erarbeitung von Grundsätzen für die Gestaltung von Meldeplänen nach einheitlichen Gesichtspunkten ist das Landesamt für Umwelt und Natur zuständig.

(2) Regionale Meldepläne beinhalten sowohl die Verbindungswege von den Beobachtungsstellen hydrologischer und meteorologischer Daten zu den Hochwassermeldezentren als auch die Verbindung von dort zu den Kreismeldestellen und weiter zu den Empfängern.

(3) Die regionalen Meldepläne werden

1. von den Hochwassermeldezentren für die Verbindung zu den hydrologischen und meteorologischen Beobachtungsstellen und zu den Kreismeldestellen einvernehmlich mit den Beteiligten aufgestellt und fortgeführt.

2. von den Kreismeldestellen für die Verbindung zu den Empfängern im Einvernehmen mit diesen aufgestellt und fortgeführt.

(4) In überregionalen Meldeplänen sollen Behörden und Einrichtungen inner- und außerhalb des Landes berücksichtigt werden, für die die Kenntnis von Hochwasserereignissen von Bedeutung ist oder die einer weiteren Information der Öffentlichkeit und der Hochwasserbekämpfung dienen.

(5) Überregionale Meldepläne werden von den Hochwassermeldezentren im Einvernehmen mit den beteiligten Stellen außerhalb des Landes Mecklenburg-Vorpommern aufgestellt und fortgeführt.

(6) Die Meldepläne können bei den jeweiligen Hochwassermeldezentren eingesehen werden.

§ 7 Auslösen von Alarmstufen und Beginn von Hochwasserdiensten

(1) Alarmstufen dienen der Einleitung und Durchführung von Maßnahmen der Hochwasserbekämpfung, wenn an den Pegeln entsprechende Richtwasserstände erreicht wurden und ein weiterer Anstieg zu erwarten ist oder auch unterhalb davon, wenn damit weitere außergewöhnliche Gefahren verbunden sind und diese die Auslösung der Alarmstufe erfordern. Alarmstufen werden für die jeweiligen Landkreise und kreisfreien Städte ausgelöst. Alarmstufen werden aufgehoben, wenn der jeweilige Richtwasserstand unterschritten und ein Wiederanstieg nicht zu erwarten ist.

(2) Zu den Alarmstufen gehört der Beginn folgender Hochwasserdienste:

Alarmstufe I – Wasserstandsmelddienst.
Alarmstufe II – Kontrolldienst.
Alarmstufe III – Wachdienst,
Alarmstufe IV – Hochwasserabwehr.

(3) Die Alarmstufe I wird durch das zuständige Staatliche Amt für Umwelt und Natur ausgelöst und aufgehoben. Die Alarmstufen II bis IV werden nach Anhörung des zuständigen Staatlichen Amtes für Umwelt und Natur durch den zuständigen Landrat des Landkreises oder den Oberbürgermeister (Bürgermeister) der kreisfreien Stadt ausgelöst und aufgehoben.

(4) Die zu den Alarmstufen gehörenden Richtwasserstände und Pegel sind in die regionalen Meldepläne aufzunehmen.

(5) Die Leitung der vorbereitenden und abwehrenden Maßnahmen zur Hochwasserbekämpfung in den Alarmstufen II bis IV erfolgt durch den zuständigen Landrat des Landkreises oder den Oberbürgermeister (Bürgermeister) der kreisfreien Stadt. Das jeweils zuständige Staatliche Amt für Umwelt und Natur übernimmt die Funktion der Fachberatung.

(6) Die Aufgaben bei der Durchführung der vorbereitenden und abwehrenden Maßnahmen zur Hochwasserbekämpfung in den Alarmstufen II bis IV sind in Hochwasserabwehrplänen zu regeln, die durch den zuständigen Landrat des Landkreises oder den Oberbürgermeister (Bürgermeister) der kreisfreien Stadt zu erarbeiten sind.

§ 8 Verpflichtung Dritter zur Teilnahme an Hochwasserdiensten

Unternehmer von Wasserbenutzungs- oder sonstigen Anlagen in oder an Gewässern können durch die zuständige Wasserbehörde verpflichtet werden, sich an den Hochwasserdiensten personell und durch Bereitstellung geeigneter Sachmittel zu beteiligen.

§ 9 Ordnungswidrigkeiten

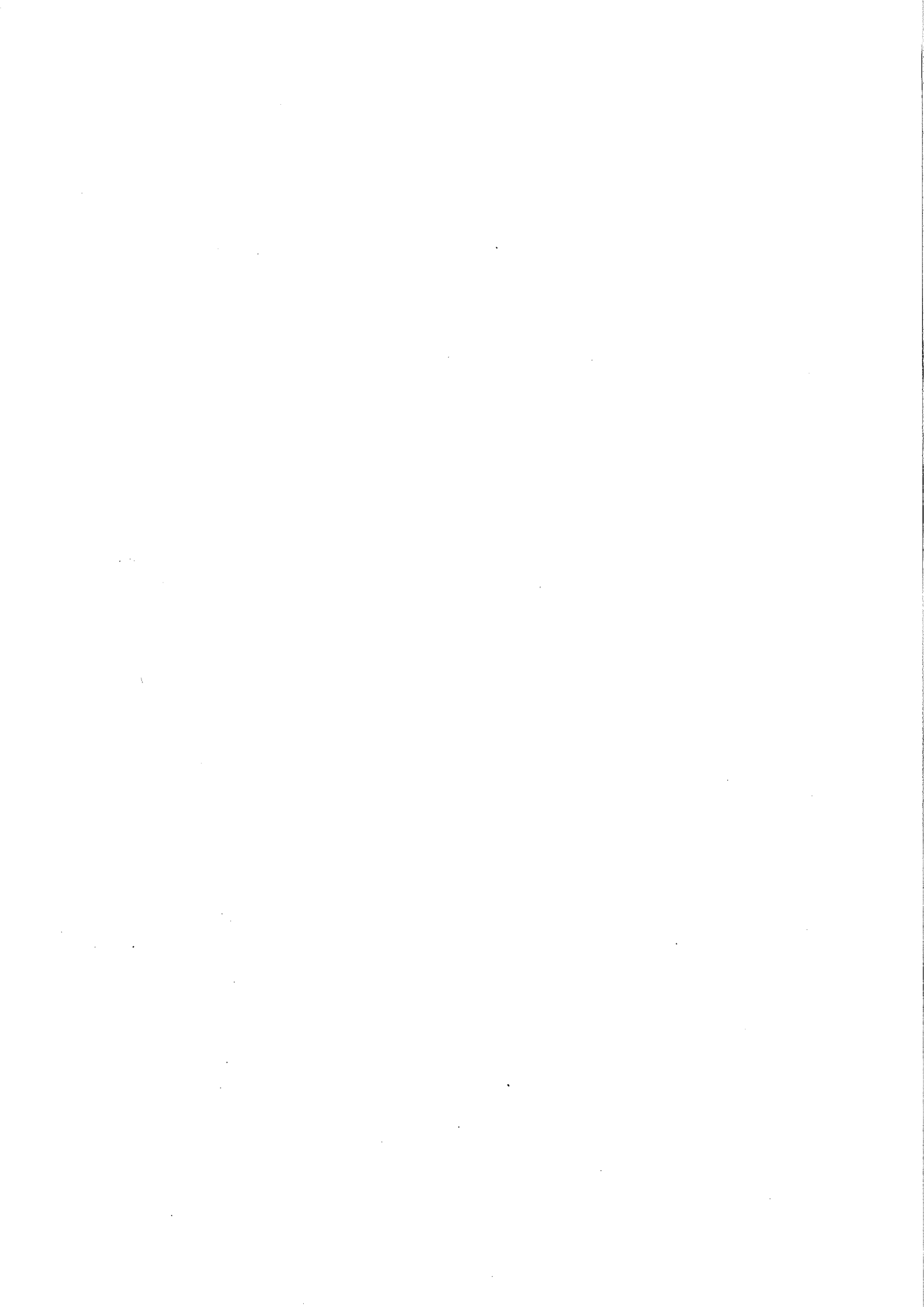
Nach § 134 Abs. 1 Nr. 4 Buchstabe i des Landeswassergesetzes kann mit Geldbuße bis zu zehntausend Deutsche Mark belegt werden, wer vorsätzlich oder fahrlässig den ihm in einem vollziehbaren Bescheid nach § 8 auferlegten Verpflichtungen zuwiderhandelt, sofern der Bescheid ausdrücklich auf diese Bußgeldvorschrift verweist.

§ 10 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.

Schwerin, den 27. April 1993

Der Umweltminister
Frieder Jelen

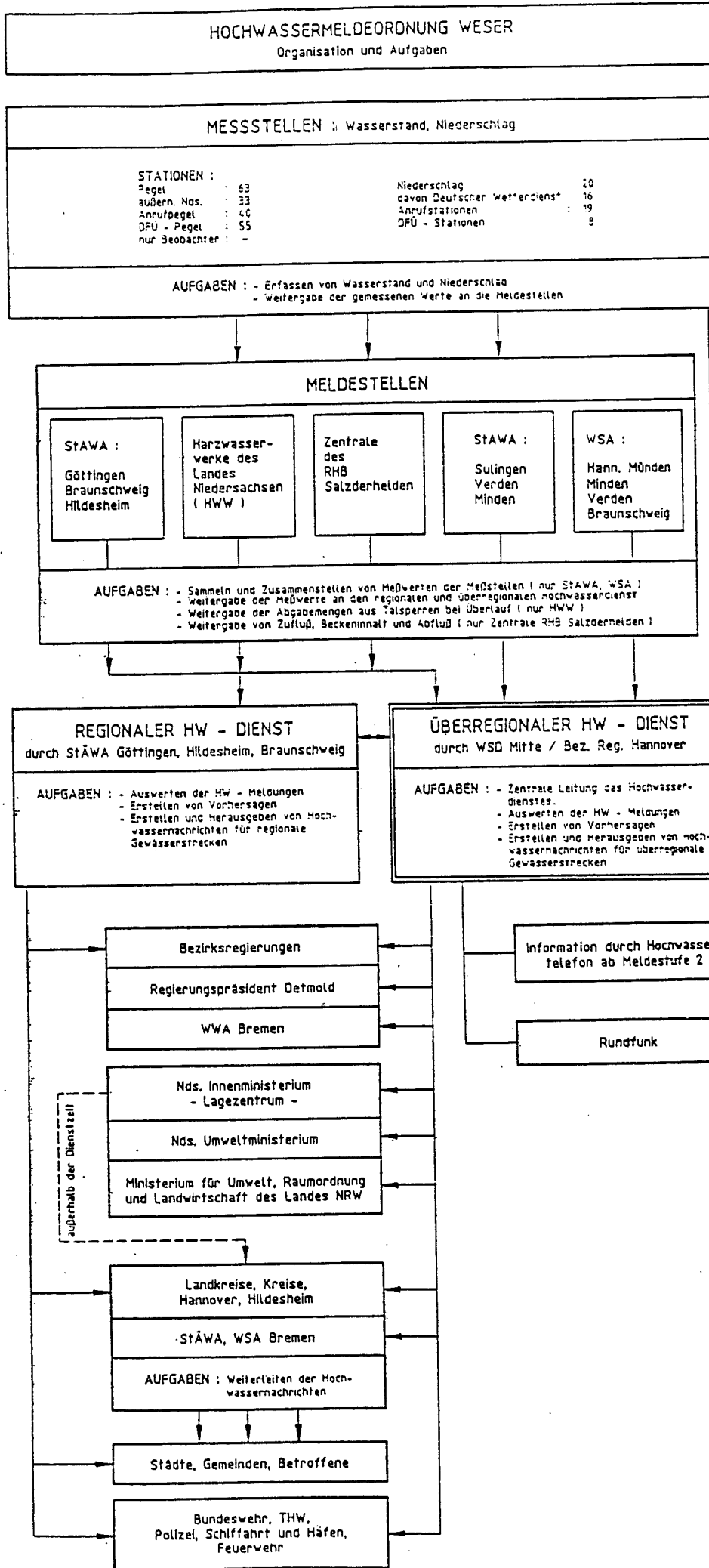


NIEDERSACHSEN

Rechtliche Grundlagen:
Flußdiagramm der Hochwassermeldeordnungen Weser, Ems, Elbe
9 regionale Hochwassermeldepläne
- kein Textbeispiel -

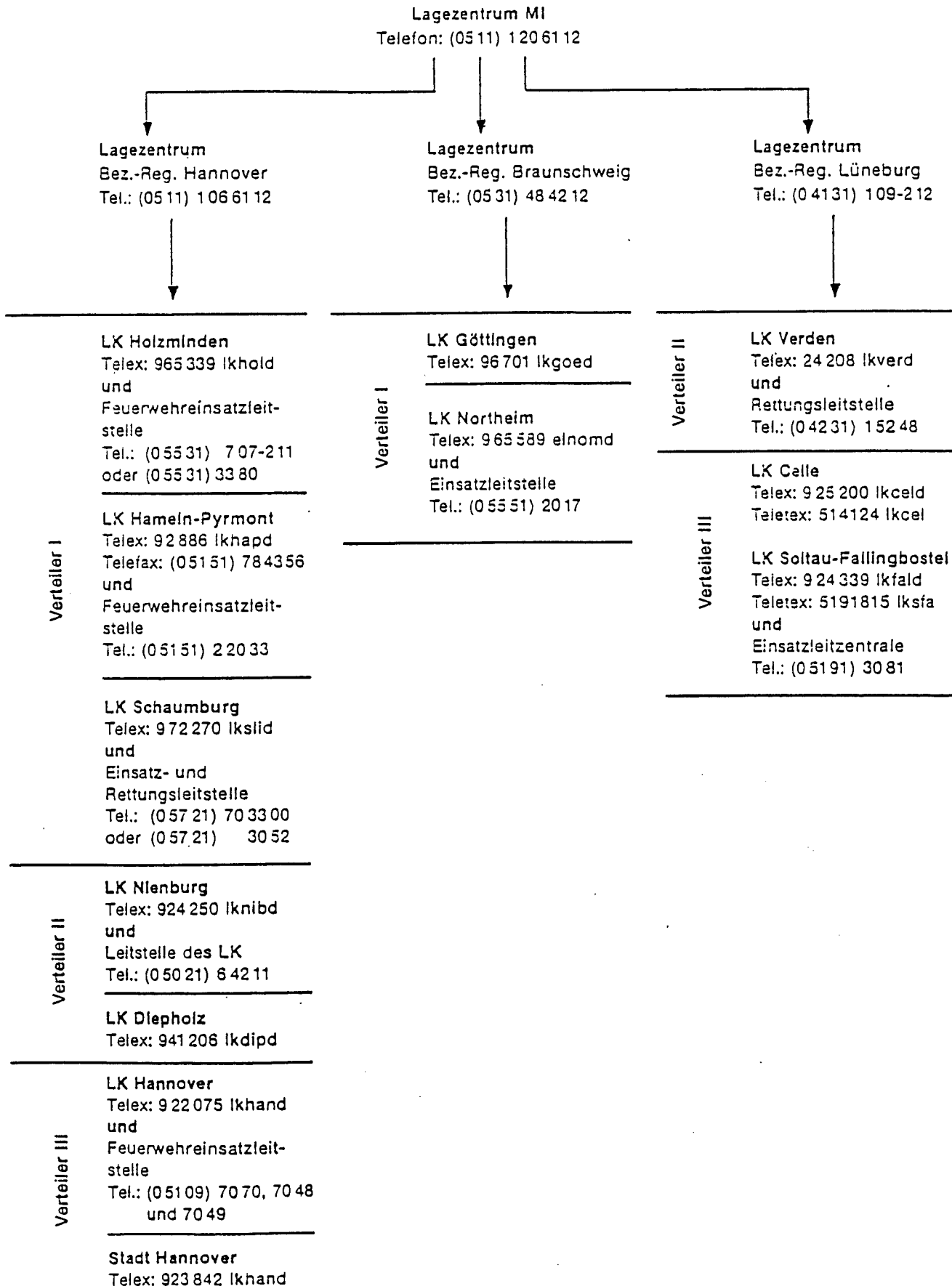
Meldeübersicht
der Hochwassermeldeordnung Weser und Beispiel aus der HMO Weser





M e l d e w e g

zur Herstellung der Empfangsbereitschaft von Hochwassernachrichten



Meldeplan für den Pegelbeobachter

Pegel:

Ruf:

M 1 = cm

M 2 = cm

M 3 = cm

Pegelbeobachter:

Ruf:

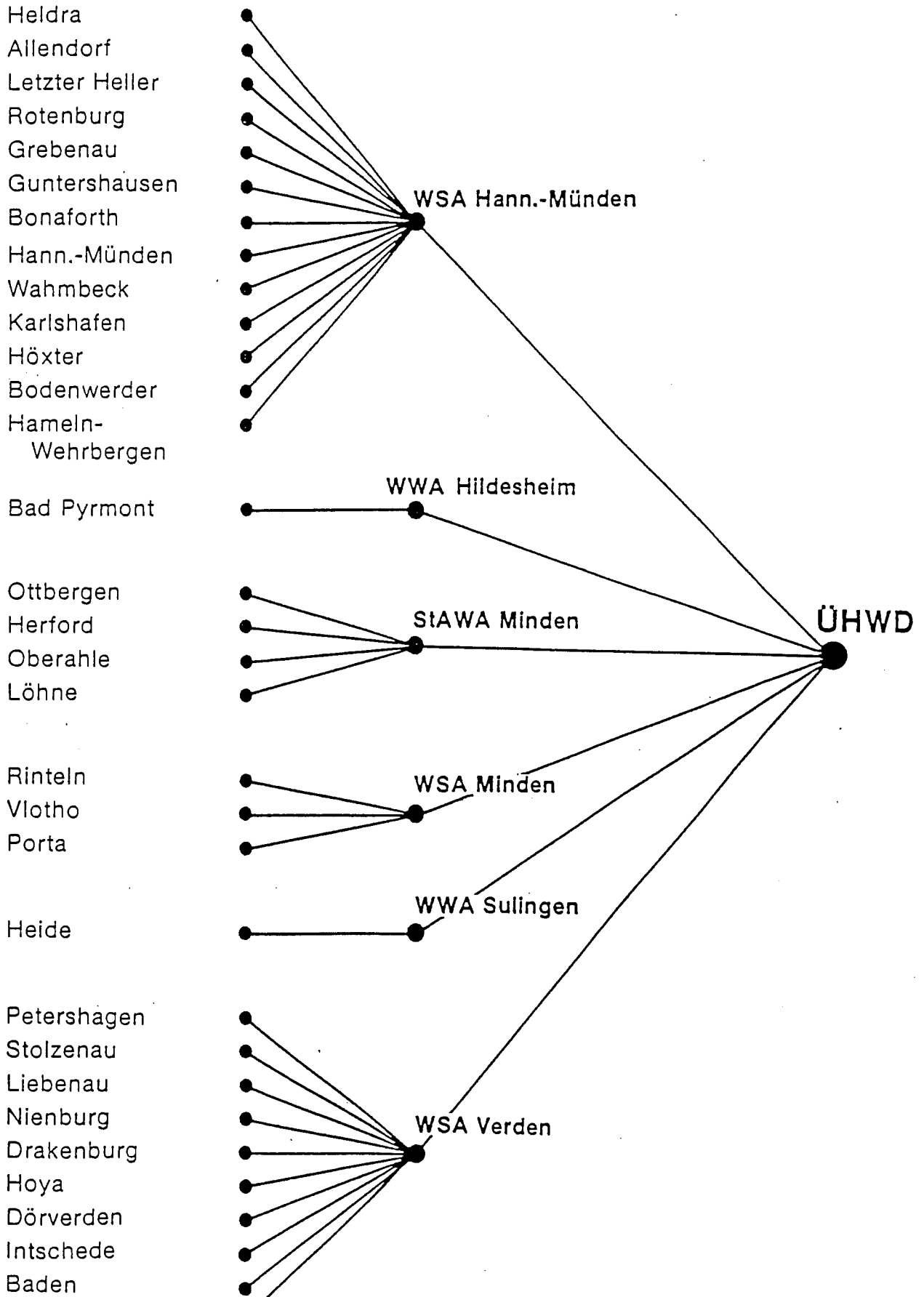
Dienststelle	Ort	Ruf	
		während der Dienstzeit	außerhalb

Anweisung

- Der Pegelbeobachter meldet fernmündlich, bei Störung des Fernsprechnetzes telegraphisch, dem o.g. WWA/WSA, wenn am Pegel die Meldestufe M 1 überschritten ist.
- Weitere Wasserstände sind dann zu folgenden Zeiten abzulesen und sofort zu melden:
7.00, 11.00 und 15.00 Uhr,
auf Anforderung zusätzlich 19.00 und 23.00 Uhr.
- Bei Pegeln mit Anrufbeantworter oder automatischer Meßwertübertragung werden die weiteren Wasserstände direkt von den WWÄ, WSÄ oder dem ÜHWD bzw. der WSD Mitte abgerufen.
Die für die Funktionsbereitschaft dieser Pegel zuständigen Stellen überprüfen täglich mindestens einmal die richtige Erfassung der Wasserstände.
Bei Ausfall der Geräte ist dafür zu sorgen, daß die Wasserstände gemäß Punkt 2 abgelesen und weiter gemeldet werden.

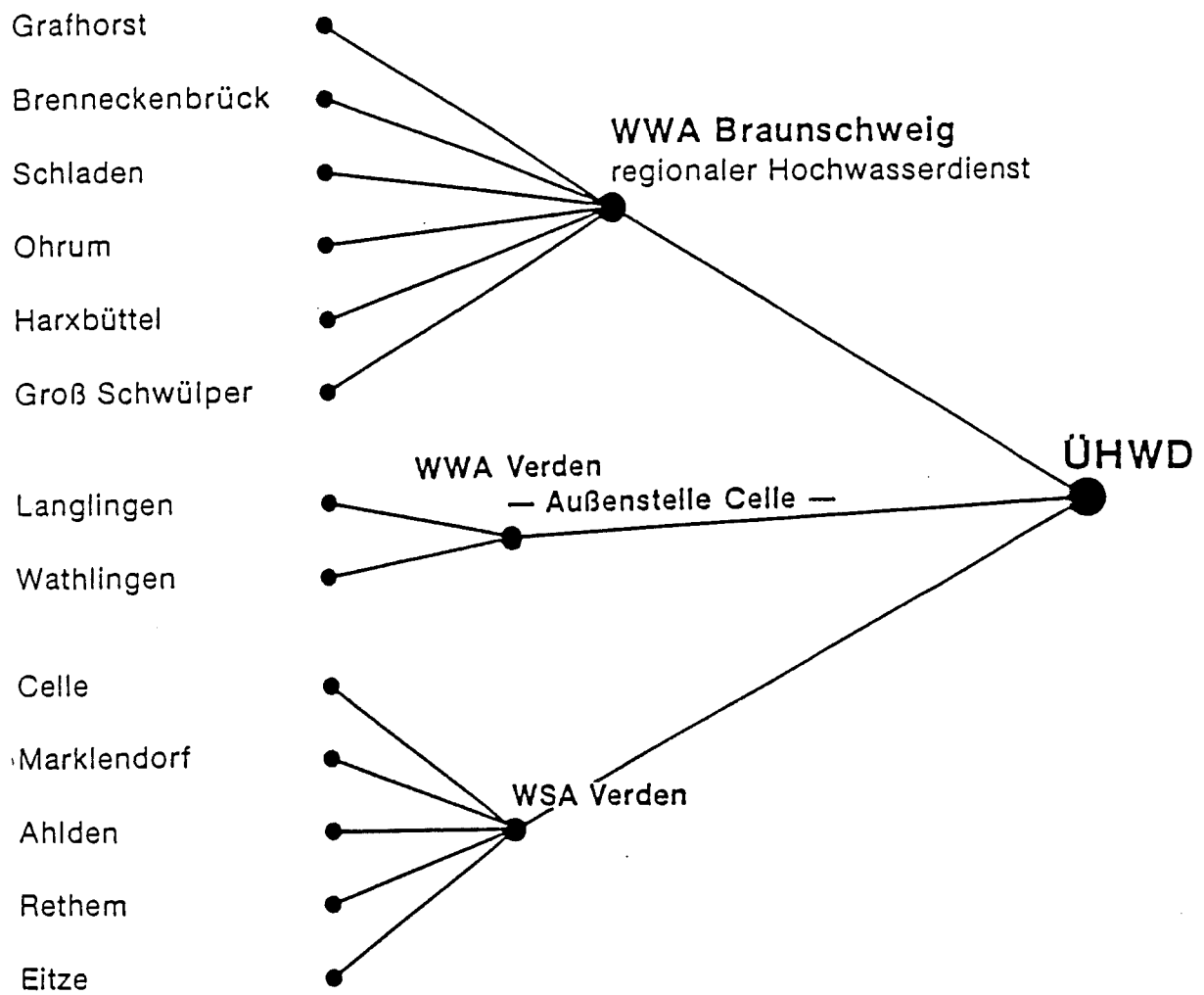
Meldeweg für Wasserstandsmeldungen Weser

Hochwassermeldepegel



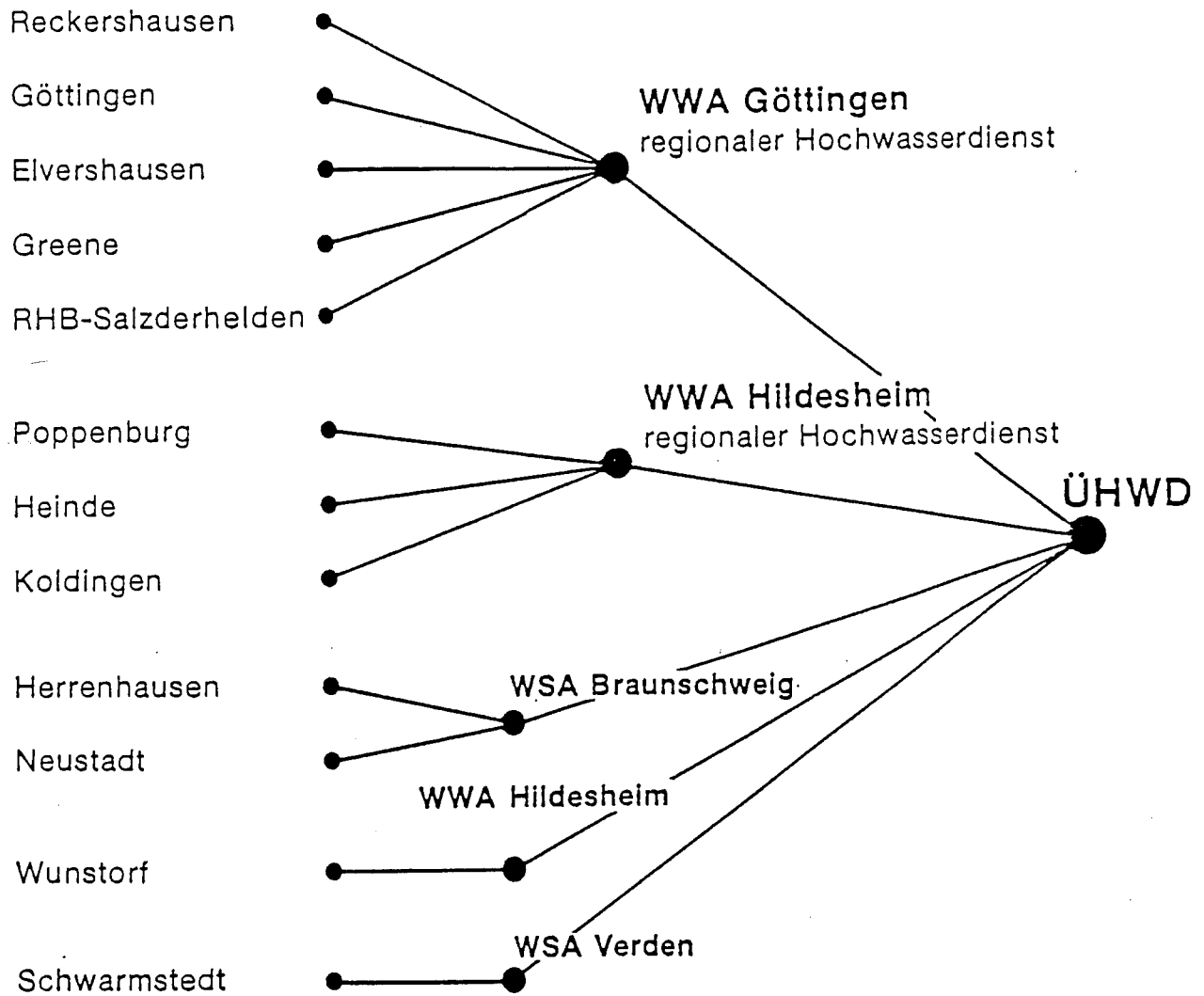
Meldeweg für Wasserstandsmeldungen Aller

Hochwassermeldepegel



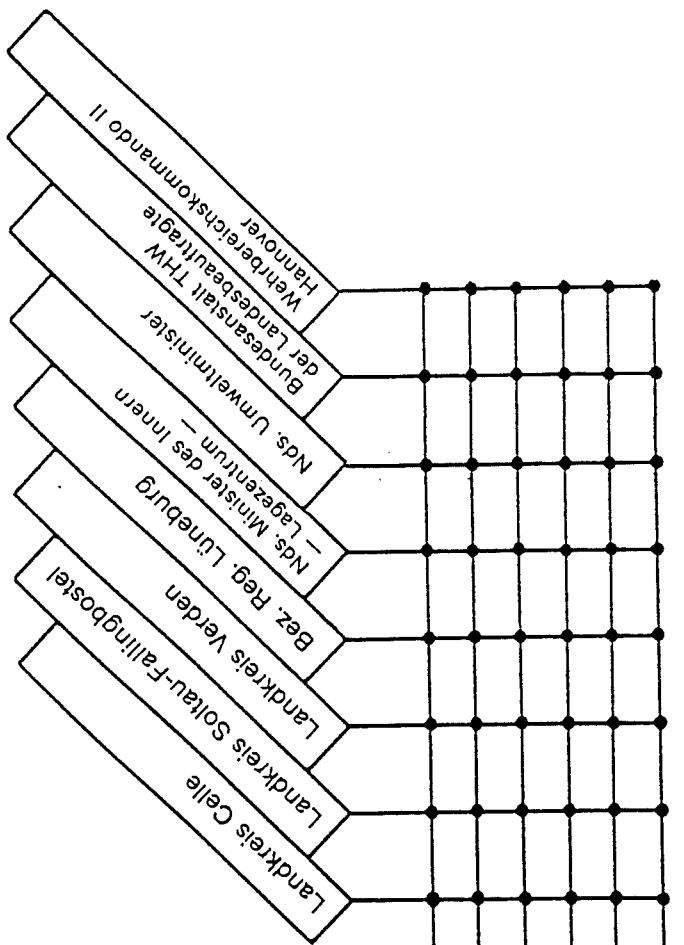
Meldeweg für Wasserstandsmeldungen Leine

Hochwassermeldepegel



Hochwassernachrichten des ÜHWD Aller

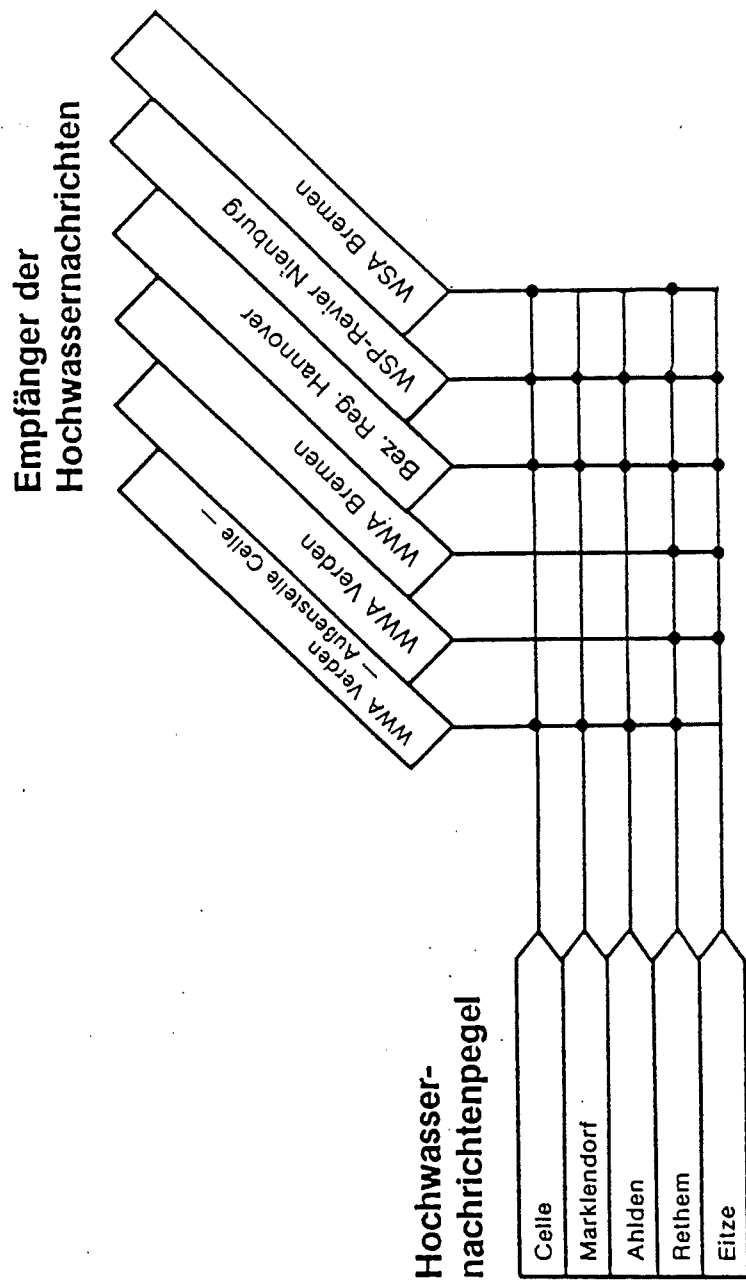
Empfänger der Hochwassernachrichten



Hochwasser-
nachrichtenpegel

- Celle
- Marklendorf
- Ahlden
- Rethem
- Eitze
- Intschede/Weser

Hochwassernachrichten des ÜHWD Aller

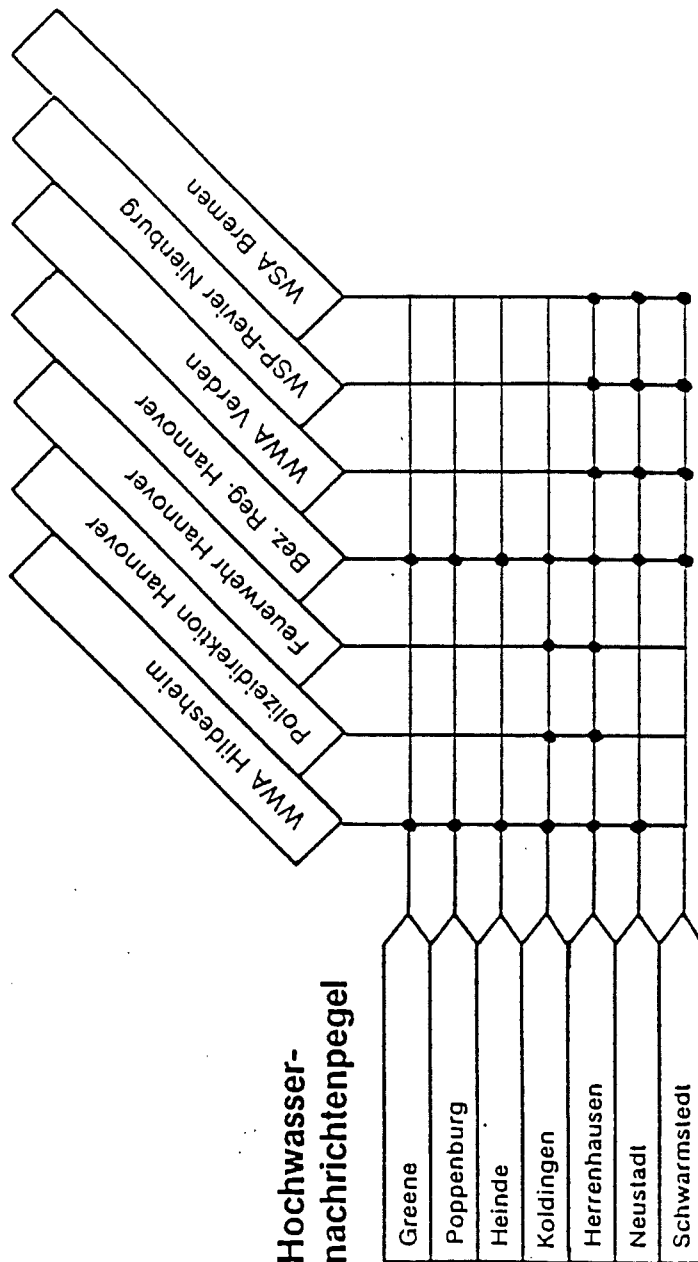


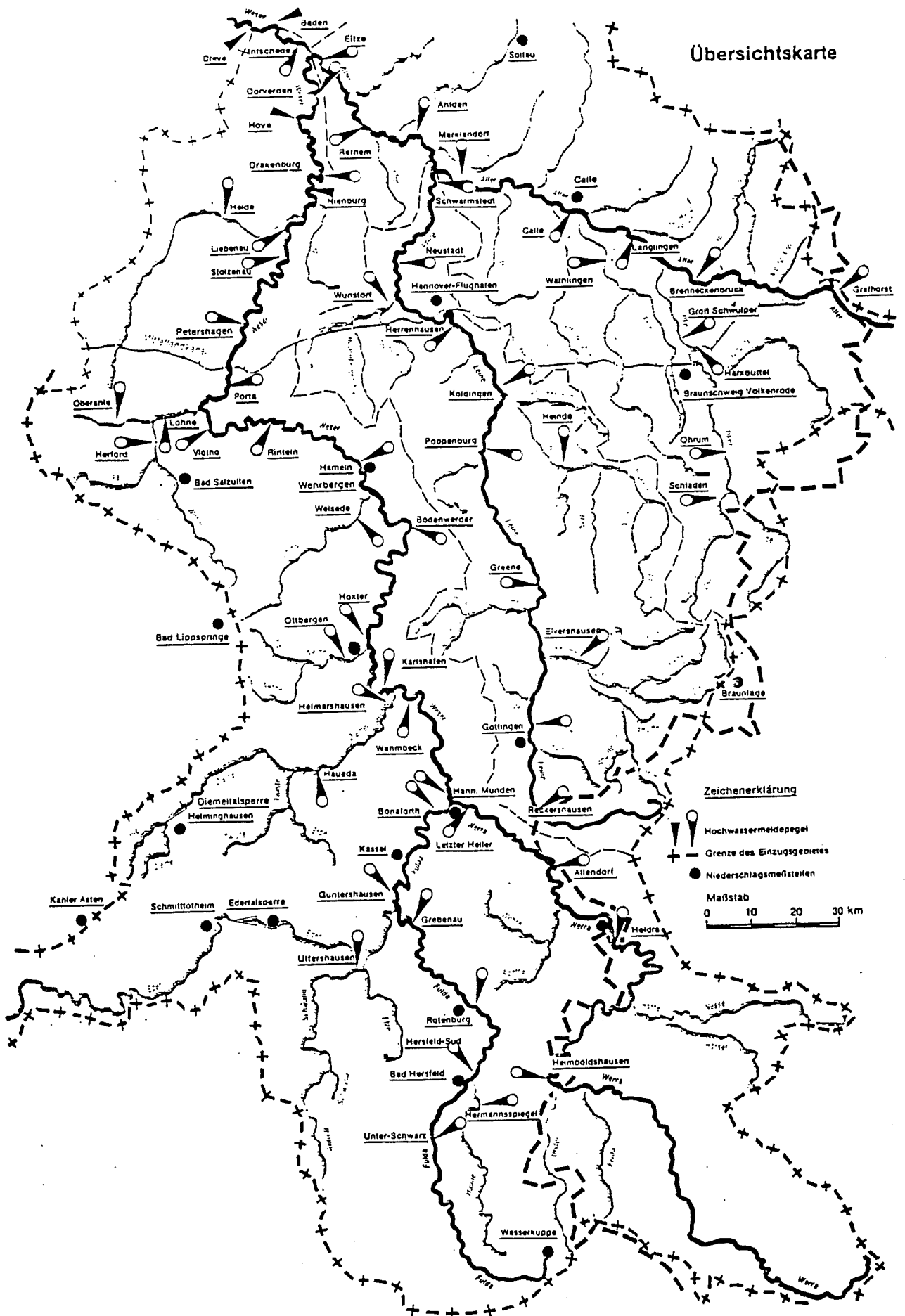
Hochwassernachrichten des ÜHWD Leine

Anlage 8.6

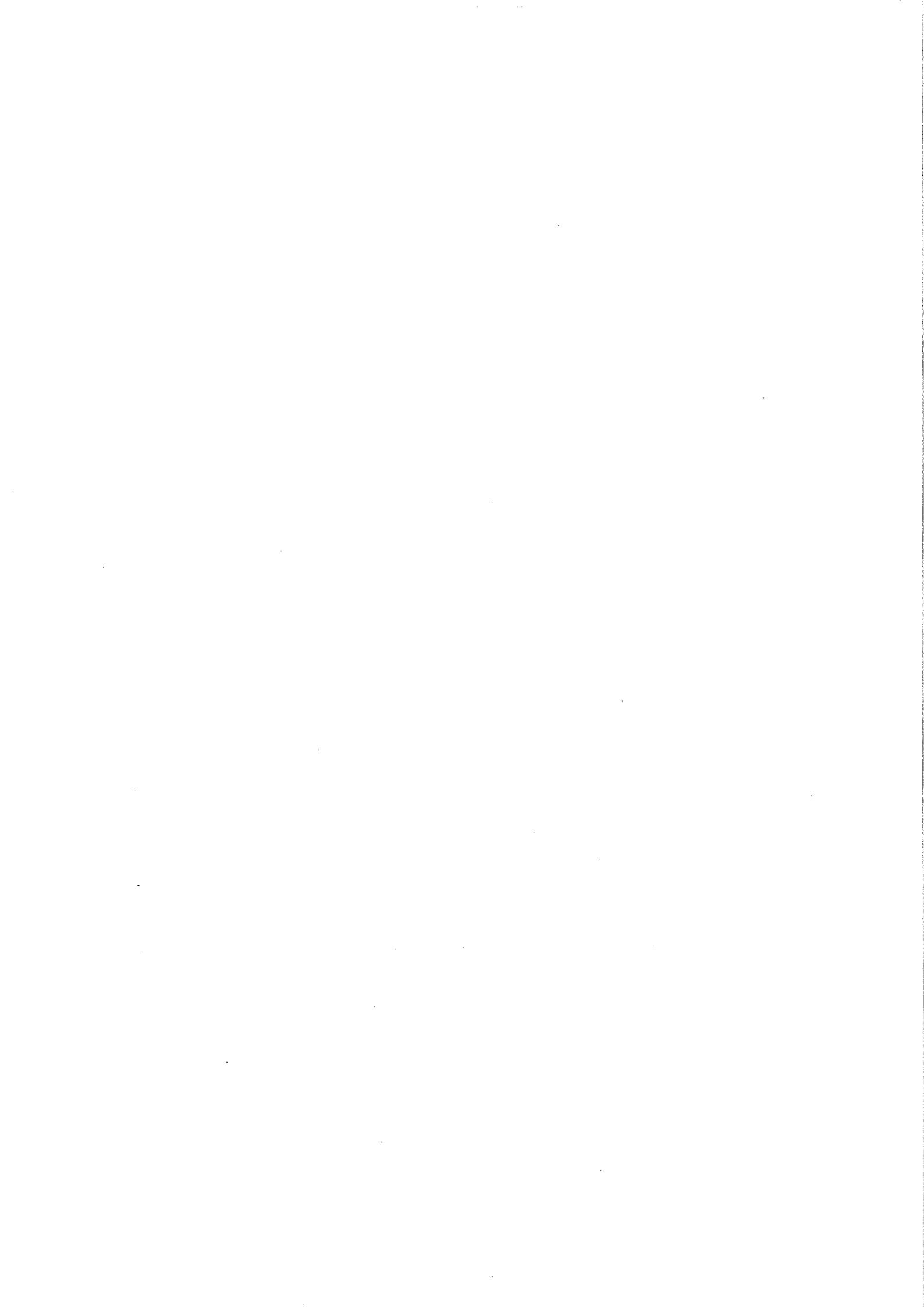
Empfänger der
Hochwassernachrichten

Hochwasser-
nachrichtenpegel





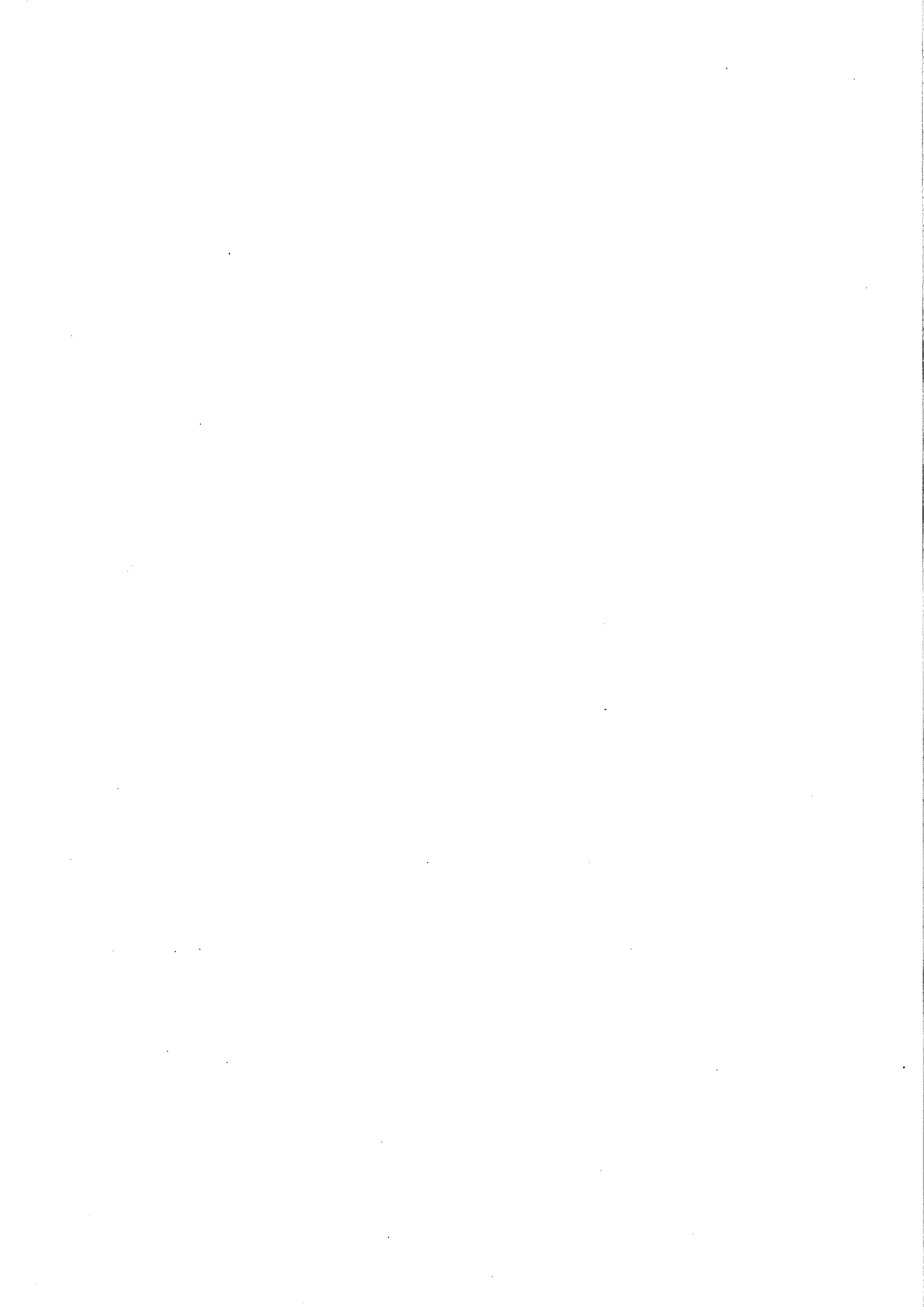
Übersichtskarte der Meldepegel im Wesergebiet (aus: Hochwassermeldeordnung -HWMO- für die Weser)



NORDRHEIN-WESTFALEN

Rechtliche Grundlagen:
Hochwassermeldeordnungen für die größeren Gewässer

Meldeübersicht:
Beispiel mit Meldeplan für die Lippe



Hochwassermeldeordnung für die Lippe

Um Hochwassergefahren früh erkennen zu können und Abwehrmaßnahmen rechtzeitig zu ermöglichen, wird in den Regierungsbezirken Arnsberg, Detmold, Düsseldorf und Münster für die Lippe vom Quellgebiet bis zur Mündung aufgrund der §§ 1, 2, 3, 9 und 12 des Gesetzes über Aufbau und Befugnisse der Ordnungsbehörden – Ordnungsbehörden-gesetz (OBG) – in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Mai 1980 (GV. NW. S. 528/SGV. NW. 2060) in Verbindung mit den §§ 43, 138 und 139 des Wassergesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen – Landeswassergesetz (LWG) – vom 4. Juli 1979 (GV. NW. S. 488/SGV. NW. 77), geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 16. Dezember 1981 (GV. NW. S. 732/SGV. NW. 611), zuletzt geändert durch Artikel I des Gesetzes vom 20. Dezember 1983 (GV. NW. S. 644) die Hochwassermeldeordnung als allgemeine Weisung erlassen.

1. Allgemeines

- 1.1 Das Einzugsgebiet der Lippe wird wegen seiner Größe in drei Abschnitte eingeteilt (Anlage 1):

Abschnitt OL (Oberes Lippegebiet):
Das Einzugsgebiet der Lippe von den Quellen bis zur Einmündung der Gieseler.

Abschnitt ML (Mittleres Lippegebiet):
Das Einzugsgebiet der Lippe von der Gieselermündung bis zur Einmündung der Stever.

Abschnitt UL (Unteres Lippegebiet):
Das Einzugsgebiet der Lippe von der Stevermündung bis zur Mündung in den Rhein.

- 1.2 Der Warndienst umfaßt 2 Stufen (A 1 und A 2)
Die Alarmstufe A 1 wird ausgelöst, wenn lediglich mit der Überflutung von landwirtschaftlich genutzten Flächen zu rechnen ist. Die Alarmstufe A 2 wird ausgelöst, wenn aufgrund der Pegel- und Niederschlagsbeobachtungen unter Berücksichtigung der allgemeinen Wetterentwicklung mit der Bedrohung von Siedlungen, Industrie- und Gewerbegebieten im Lippetal durch Überflutungen gerechnet werden muß.
Die entsprechenden Wasserstände werden von der Sammelstelle in Abstimmung mit den betroffenen Gebietskörperschaften festgelegt. Sie sind in der Anlage 3 zusammengestellt.
- 1.3 Die Hochwassermeldeordnung betrifft nur den staatlichen Nachrichtendienst, durch den – ohne Übernahme einer Gewähr – eine drohende Hochwassergefahr den Empfangsstellen (s. Abs. 4) so frühzeitig wie möglich angekündigt werden soll. Sie enthält keine Vorschriften über Maßnahmen zur Gefahrenabwehr.
- 1.4 Örtliche Regelungen für einen Hochwasserdienst bleiben von dieser Meldeordnung unberührt.

2. Meldestellen

- 2.1 Die Meldestellen im Einzugsgebiet sind in der Anlage 2 dargestellt.
- 2.2 Von ihnen erfolgen Meldungen an die Sammelstelle oder werden von dieser abgerufen.

3. Sammelstelle

- 3.1 Der Melde- und Warndienst für das Lippegebiet wird vom Staatlichen Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft Lippstadt als Sammelstelle geleitet.
- 3.2 Die Sammelstelle wertet die eingehenden Meldungen aus und übermittelt ihre Warnungen und Vorhersagen an die Empfangsstellen.

4. Empfangsstellen

- 4.1 Die Empfangsstellen sind in Anlage 2 dargestellt.
- 4.2 Es ist die Aufgabe der Empfangsstellen, die erhaltenen Warnungen zu verbreiten und im Rahmen ihrer Zuständigkeit die erforderlichen Schutzmaßnahmen zu treffen.

5. Durchführung des Meldedienstes durch die Meldestellen

- 5.1 Die zuständigen Beobachter der Niederschlags- und Pegelmeßstellen melden der Sammelstelle unverzüglich das Erreichen der von ihr festgesetzten Niederschlagshöhen oder Wasserstände (s. Anl. 3).
- 5.2 Der Lippeverband und der Wasserverband für das obere Lippegebiet melden der Sammelstelle außergewöhnliche Niederschläge oder Abflüsse in ihren Verbandsgebieten.
- 5.3 Der Oberkreisdirektor Coesfeld meldet entsprechend der Hochwassermeldeordnung Stever der Sammelstelle die Aufnahme des Hochwassermelde- und -warndienstes an der Stever und informiert die Sammelstelle über die dort laufende Hochwasserentwicklung.
- 5.4 Der Betriebsleiter des Wasserwerkes Haltern (Stevertalsperre Haltern) meldet das Überschreiten eines Abflusses von $Q = 50 \text{ m}^3/\text{s}$ am Wehr Haltern der Sammelstelle.
- 5.5 Die Sammelstelle regelt nach der erstmaligen Meldung den weiteren Ablauf des Meldedienstes.
- 5.6 Die Meldungen werden je nach Erfordernis und Möglichkeit fernmündlich und -schriftlich verbreitet. Die Fernsprech- und Fernschreibnummern sind in Anl. 4+5 zusammengestellt. Bei Ausfall dieser beiden Nachrichtenwege sind die Nachrichtenverbindungen der Polizei in Anspruch zu nehmen.
- 5.7 Das Ende des Meldedienstes wird durch die Sammelstelle angeordnet.

6. Durchführung des Warndienstes durch die Sammelstelle

- 6.1 Nach Eingang der ersten Meldung gemäß Abs. 5 ruft die Sammelstelle die hydrometrischen Daten der übrigen Meldestellen ab. Sie nimmt unter Einschätzung der Gesamtentwicklung den Warndienst auf, löst bei Erreichen der maßgeblichen Wasserstände (s. Anl. 3) gem. Abs. 1.2 nach ihrem Ermessen für den betroffenen Lippeabschnitt die Alarmstufe A 1 oder A 2 aus und gibt entsprechende Warnungen an die zuständigen Empfangsstellen weiter.

- 6.2 Im Lippeverbandsgebiet unterrichtet der Lippeverband bei Auslösung des Alarms die in Anl. 2 dargestellten Betriebe und Stauanlagen, soweit sie betroffen sind.
- 6.3 Die zuständigen Landesstraßenbauämter werden von den benachbarten Oberkreisdirektoren gemäß Anlage 2 benachrichtigt.
- 6.4 Die Warnungen werden nach Möglichkeit fernschriftlich verbreitet. Die Fernschreib- und Fernsprechnummern sind in den Anl. 4+5 zusammengestellt. Bei Unterbrechung des üblichen Nachrichtenweges sind die Nachrichtenverbindungen der Polizei in Anspruch zu nehmen.
- 6.5 Das Ende des Warndienstes wird durch die Sammelstelle bekanntgegeben.
- 7. Steuerung der Stauanlagen durch die Sammelstelle und den Lippeverband**
- 7.1 Die für den Betrieb der Stauanlagen Verantwortlichen sind in Anl. 2+4 zusammengestellt.
- 7.2 Sobald die für den Betrieb der Stauanlagen Verantwortlichen eine Hochwasserwarnung von der Sammelstelle (auf dem Lippeabschnitt bis Lippborg) oder vom Lippeverband (für die Strecke von Lippborg bis zur Mündung) erhalten haben, haben sie auf Anweisung der Sammelstelle die Wehrverschlüsse oder Freischleusen zu öffnen und solange offenzuhalten, bis der Hochwasseralarm aufgelöst ist (§ 43 LWG).
- 7.3 Wird von den für den Betrieb der Stauanlagen Verantwortlichen ein Hochwasser beobachtet, ohne daß eine Warnung eingegangen ist, so unterrichten sie auf dem Lippeabschnitt bis Lippborg sofort die Sammelstelle bzw. unterhalb von Lippborg den Lippeverband in Dortmund.
- 8. Sonstige Pflichten der am Melde- und Warndienst beteiligten Stellen und Fortschreibung der Meldeordnung**
- 8.1 Die am Melde- und Warndienst beteiligten Stellen haben Änderungen ihrer Anschrift und Fernsprech- und Fernschreibnummer unverzüglich schriftlich der Sammelstelle mitzuteilen.

- 8.2 Die Sammelstelle überprüft die in den Anl. 3-5 enthaltenen veränderlichen Daten der Meldeordnung jährlich zum 1. 10. und gibt evtl. eingetretene Veränderungen als neue Anlage allen Beteiligten bekannt.
- 8.3 Die am Hochwassermelde- und -warndienst beteiligten Kommunen haben unmittelbar nach einem abgelaufenen Hochwasseralarm einen kurzen schriftlichen Erfahrungsbericht der Sammelstelle zu übermitteln. Dieser soll über den Ablauf des Hochwasserereignisses und das Ausmaß der eingetretenen Überschwemmungen Auskunft geben.

9. Anlagen

Zur Hochwassermeldeordnung gehören die folgenden Anlagen:

- Anlage 1 – Übersichtskarten
- Anlage 2 – Schema des HW Melde- und Wamsystems
- Anlage 3 – Melde- und Warngrenzen
- Anlage 4 – Fernsprecherzeichnis
- Anlage 5 – Telexverzeichnis

10. Bekanntmachung und Inkrafttreten

Die Hochwassermeldeordnung wird in den Amtsblättern für die Regierungsbezirke Arnsberg, Detmold, Düsseldorf und Münster veröffentlicht. Sie tritt mit dem Tage der Veröffentlichung im Amtsblatt für den Regierungsbezirk in Kraft.

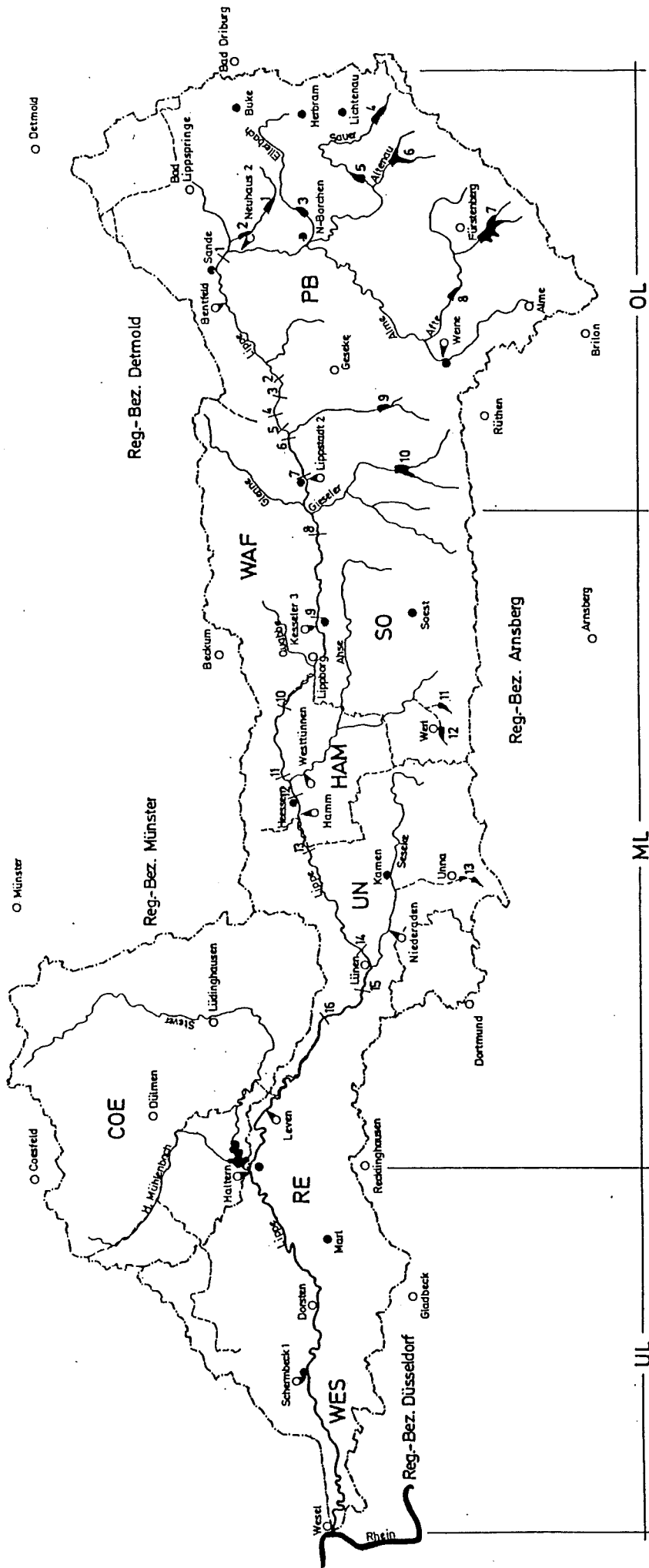
Die Hochwassermeldeordnung für die Lippe vom 1. April 1967 wird am selben Tag aufgehoben.

Arnsberg, den 20. September 1984
Der Regierungspräsident
Grüenschläger

Detmold, den 11. Mai 1984
Der Regierungspräsident
Stich

Düsseldorf, den 7. August 1984
Der Regierungspräsident
Dr. Strich

Münster, den 7. August 1984
Der Regierungspräsident
Schleberger



- Wehre (beweglich)
 - 1 Wehr Boker Heide
 - 2-6 Wehre in der Oberen Lippe
 - 7 Wehr Stadt Lippstadt
 - 8 Wehr Benningshausen
 - 9 Wehr Kessel
 - 10 Wehr Untrop
 - 11 Wehr Heesten
 - 12 Wehr Hamm
 - 13 Wehr Stockum
 - 14 Wehr Beckinghausen
 - 15 Wehr Buddenburg
 - 16 Wehr Dath
- Rückhaltebecken / Talsperre
 - 1 HRB Krumme Grund
 - 2 Padessee
 - 3 HRB Borchen
 - 4 HRB Sudheim
 - 5 HRB Ebbinghausen
 - 6 HRB Husen / Dohlheim
 - 7 Autobahn-Talsperre
 - 8 HRB Keedinghausen
 - 9 HRB Eringefeld
 - 10 HRB Pöppelsche
 - 11 HRB Hühbergstl-Gerting
 - 12 HRB Autobahnkreuz Wert
 - 13 HRB Bornekamp
- Niederschlagsmeßstelle
- Pegel
- Einzugsgebietsgrenze
- Kreisgrenze
- OL** Oberes Lippegebiet
- ML** Mittleres Lippegebiet
- UL** Unteres Lippegebiet

Hochwassermeißeordnung
für die Lippe
Übersichtskarte

Sammelstelle

Empfangsstellen

Meldestellen

Niederschlagsmeßstellen	
Buke	OL
Herbram	
Lichtenau	
Weiné	
Nordborehen	
Sande	
Lippstadt	
Soest	
Kessler	
Heessen	
Kamen	
Haltern	
Marl	
Schermbeck	

Pegelstellen	
Weine	OL
Neuhaus 2	
Bentfeld	
Lippstadt 2	
Kessler 3	
Wehr Hamm (WSV)	
Westhünnen	
Niederaden	
Leven	
Haltern	
Schermbeck 1	
UL	

Sonstige Meßstellen	
Wasserverband für das Obere Lippegebiet	OL
WW Haltern	
Lippeverband	
OKD Coesfeld	MUL

Staatl. Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft Lippstadt

Wehr Boker Heide (WV Boker Heide)	OL
Wehre in der Oberen Lippe (StAWA LP)	
Wehre Stadt Lippstadt (Stadt LP)	
Wehr Benninghausen (StAWA LP)	
Wehr Kessler (StAWA LP)	

Lippeverband	MUL
Dortmund	

MELF	OMUL
Bundesbahn Essen	
Oberpostdirektion Münster	
Oberpostdirektion Dortmund	
Bundeswehr Münster	
RP Detmold	
OKD Paderborn → LSBA Paderborn	
RP Arnsberg	
OKD Soest → LSBA Meschede	
OKD Soest → SNBA Soest	
OKD Warendorf	
OSD Hamm	
OKD Coesfeld → LSBA Münster	
OKD Unna	
WSA Rheine (Wasserverf. Hamm)	
RP Münster	
WSA Bochum	
OKD Recklingh. → LSBA Bochum	
RP Düsseldorf	
OKD Wesel → Rh SBA Wesel	
WSA Duisburg - Meiderich	
StAWA Düsseldorf	

Wehr u. Schleuse Uentrop (VEW KW Westfalen)	UL
Wehr Heessen (LV Dortmund)	
Wehr Hamm (Wasserverf. Hamm)	
Wehr Stockum (VEW KW Gersteinw)	
Wehr Beckinghausen (LV Dortmund)	
Wehr Buddenburg (Steg KW Lünen)	
Wehr Dahl (Fa. Bartling, Seim)	
Bergbau AG Westfalen (Radbod)	
Eisenhütte Westfalen, Lünen	
Lippewerk VAW, Lünen	
Geisenwasser AG, Haltern	
CWH AG, Marl	
Ruhrgas AG, Dorsten	
Bergbau AG Lippe (Fürst Leopold)	
RWW, Dorsten - Holsterhausen	

- OL Oberes Lippegebiet
- ML Mittleres Lippegebiet
- UL Unteres Lippegebiet

Kombinationen analog:
Beispiel OML: Oberes u. Mittleres Lippegebiet

Hochwassermeideordnung für die Lippe

Schema des Hochwassermeide- und Warnsystems

Hochwassermeldeordnung für die Lippe

Melde- und Warngrenzen

Stand: Juli 1988

Für den HW-Warn- und Meldedienst maßgebliche Wasserstände, Abflüsse und Abflußspenden

Pegel	Alarmstufe 1			Alarmstufe 2		
	W (cm)	Q (m ³ / s)	q (l/s km ²)	W (cm)	Q (m ³ /s)	q (l/skm ²)
Weine	135	11,5	79,9	175	18,4	128
Neuhaus 2	160	44,0	58,0	193	57,0	75,1 vorl.
Bentfeld	284	59,0	56,2	311	71,0	67,6
Lippstadt 2	370	76,5	54,9	403	102	73,2
Kesseler 3	390	95,6	47,7	441	117	58,4
Wehr Hamm	-	-	-	55	165	63,3
Westtünnen	280	30,0	72,1	320	38,2	91,8
Niederaden	400	-	-	-	-	-
Leven	400	122	36,6	560	232	69,7
Haltern	475	162	38,1	570	290	68,2
Schermbeck 1	420	169	35,5	570	326	68,4

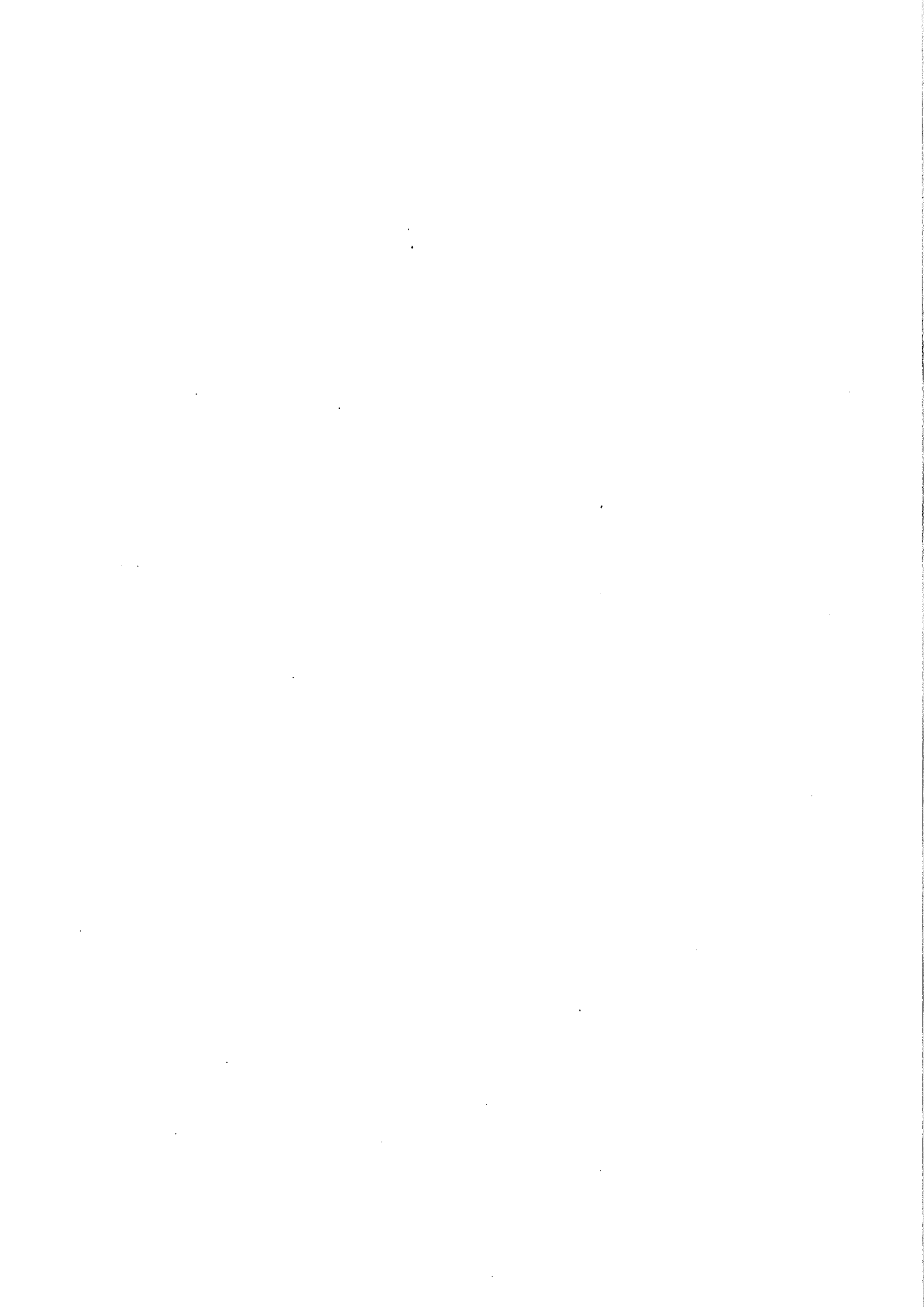
Die maßgeblichen Wasserstände dienen unter Wertung der vorherrschenden Niederschlags-Abluðs-situation als Entscheidungshilfe zur Auslösung der jeweiligen Alarmstufe. Sie sind keine verbindlichen Grenzwerte.

Für HW-Meldedienst maßgebliche Niederschlagshöhen:

Tagesniederschlag ≥ 30 mm

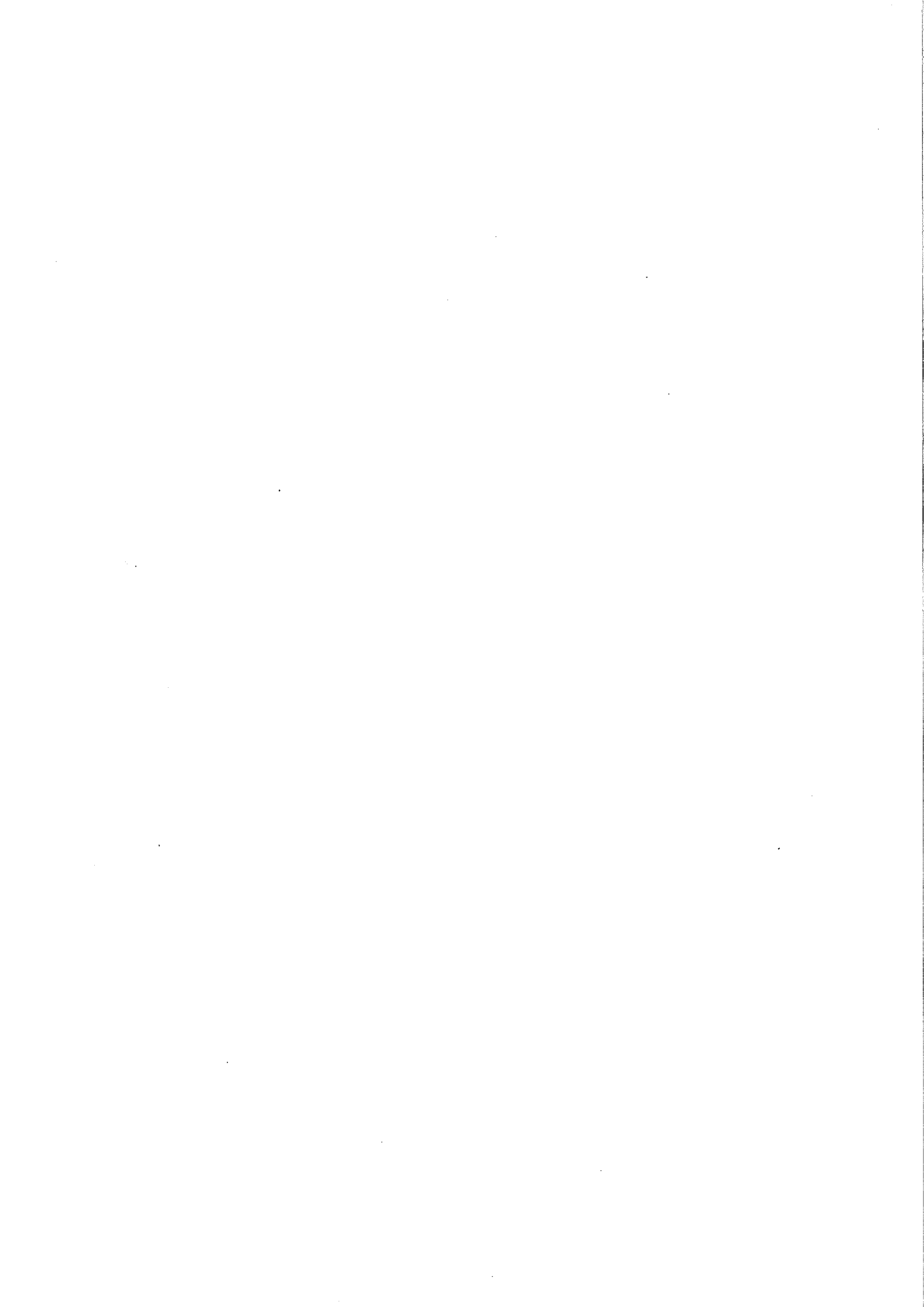
N-Summe zweier aufeinanderfolgender Tagesniederschläge ≥ 30 mm

Bei Starkregen durchgeführte Zwischenablesung ≥ 20 mm

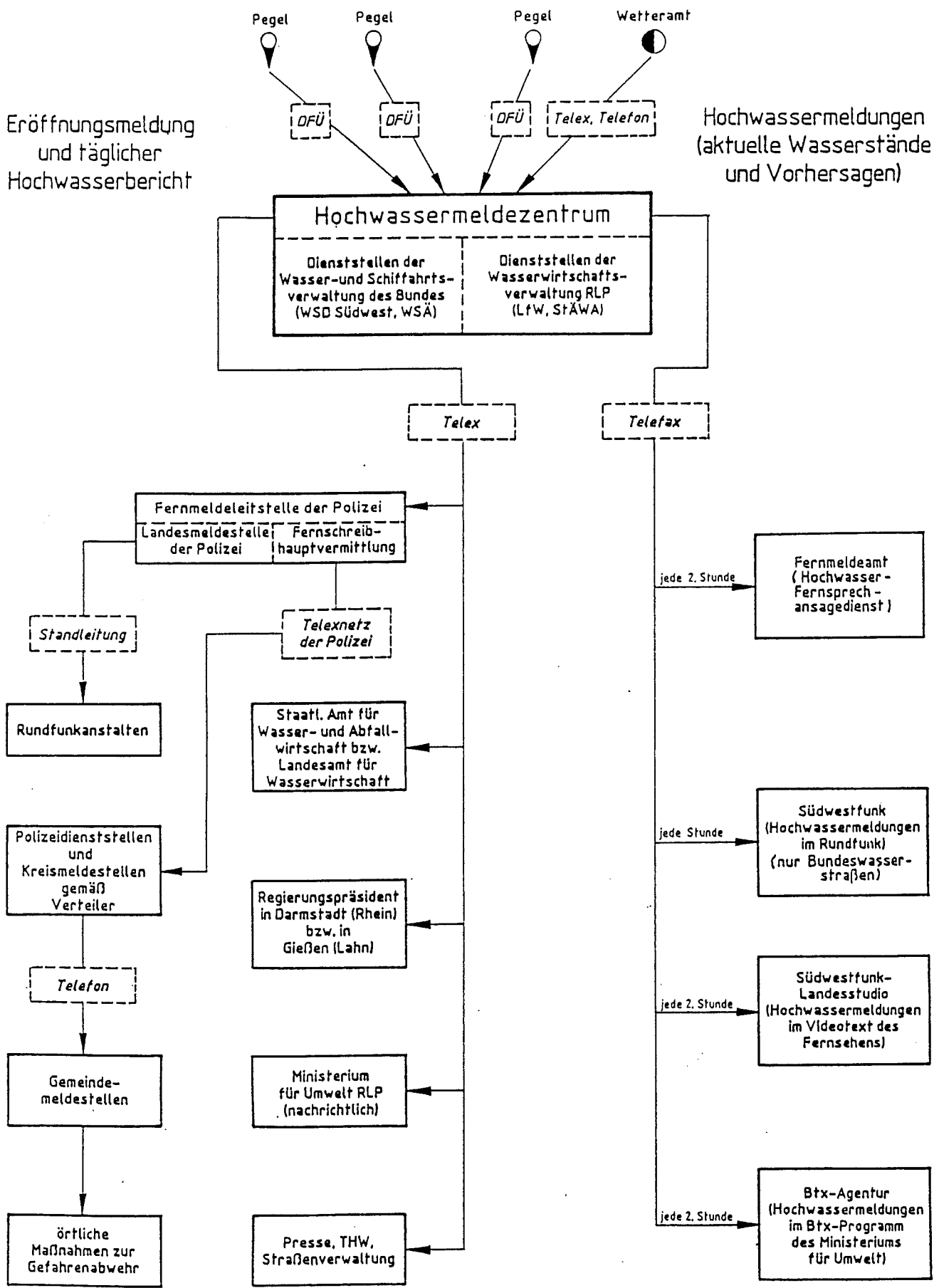


RHEINLAND-PFALZ

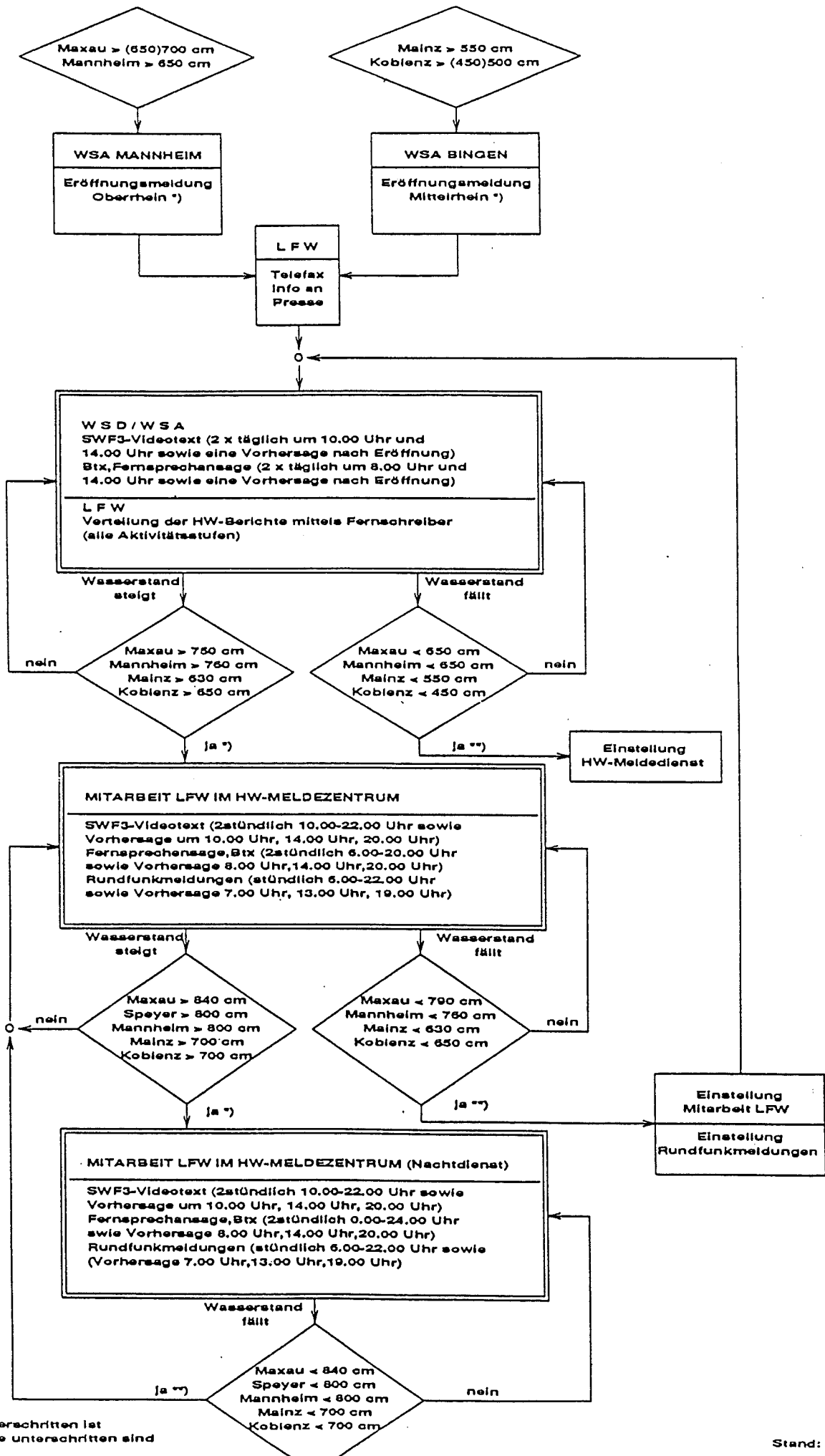
Meldeübersicht und rechtliche Grundlagen



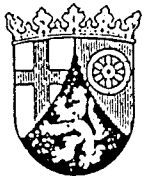
HOCHWASSERMELDEDIENST IN RHEINLAND-PFALZ



Hochwassermeldezentrum Mainz -Aktivitätsstufen-



*) sobald ein Wert überschritten ist
**) nachdem alle Werte unterschritten sind



Gesetz- und Verordnungsblatt

für das Land Rheinland-Pfalz

1Y3231A

1991	Ausgegeben zu Mainz, den 15. Februar 1991	Nr. 3
Tag	Inhalt	Seite
14.12.1990	Bekanntmachung der Neufassung des Landeswassergesetzes	11

Bekanntmachung der Neufassung des Landeswassergesetzes Vom 14. Dezember 1990

Auf Grund des Artikels 3 des Landesgesetzes zur Änderung des Landeswassergesetzes und des Landesfischereigesetzes vom 7. Dezember 1990 (GVBl. S. 333) wird nachstehend der

Wortlaut des Landeswassergesetzes vom 4. März 1983 (GVBl. S. 31, BS 75-50) in der vom 1. Januar 1991 an geltenden Fassung bekanntgemacht.

Mainz, den 14. Dezember 1990
Der Minister für Umwelt und Gesundheit
Dr. Alfred Beth

Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz - LWG -) in der Fassung vom 14. Dezember 1990

§ 92

Melde- und Warndienst

- (1) Der Minister für Umwelt und Gesundheit wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung für Gewässer einen Melde- und Warndienst zum Schutze der Gewässer gegen Verunreinigung und zum Schutze vor Wassergefahren einzurichten.
- (2) Die Verordnung bestimmt die Meldestellen und das Meldeverfahren. Unternehmer von Anlagen zur Gewässerbenutzung oder sonstigen Anlagen in oder an Gewässern haben für den Melde- und Warndienst ihre dafür geeigneten Einrichtungen zur Verfügung zu stellen.
- (3) Die Einrichtung des Melde- und Warndienstes ist mit dem nach § 35 Abs. 1 des Bundeswasserstraßengesetzes eingerichteten Wasserstands- und Hochwassermelddienst abzustimmen.
- (4) Aus der Einrichtung des Melde- und Warndienstes können Dritte keine Ansprüche herleiten.

Hochwassermeldeverordnung Vom 26. Februar 1986

Auf Grund des § 92 Abs. 1 des Landeswassergesetzes vom 4. März 1983 (GVBl. S. 31, BS 75-50) in Verbindung mit Nummer 3.1 der Anordnung der Landesregierung Rheinland-Pfalz über Änderungen ihrer Geschäftsverteilung vom 21. Mai 1985 (GVBl. S. 136, BS 1103-12) wird verordnet:

§ 1

Einrichtung eines Hochwassermelddienstes

Es wird ein Hochwassermelddienst für den Rhein, die Mosel, die Saar, die Lahn, die Nahe, den Glan im Landkreis Bad Kreuznach, die Sieg, die Sauer und die Our eingerichtet.

§ 2

Aufgaben

- (1) Der Hochwassermelddienst warnt vor Wassergefahren.
- (2) Der Hochwassermelddienst umfaßt das Beobachten der Niederschläge, Wasserstände und Wasserabflüsse in den Einzugsgebieten der in § 1 genannten Gewässer sowie das Auswerten dieser Beobachtungen zu Hochwassermeldungen und deren Weitergabe.
- (3) Einzelheiten der Durchführung des Hochwassermelddienstes werden im Rahmen dieser Verordnung in regionalen und überörtlichen Hochwassermeldeplänen festgelegt.

§ 3

Meldestellen

- (1) Meldestellen des Hochwassermelddienstes sind
 1. die Hochwassermeldezentren,
 2. die Kreismeldestellen und
 3. die Gemeindepeldestellen als Empfänger der Eröffnungsmeldung.
- (2) Hochwassermeldezentren sind
 1. für den Rhein das Hochwassermeldezentrum Mainz bei der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Südwest,
 2. für die Mosel, die Saar, die Sauer und die Our das Hochwassermeldezentrum Trier beim Wasserwirtschaftsamt Trier und
 3. für die Lahn, die Nahe, den Glan und die Sieg das Hochwassermeldezentrum Koblenz beim Wasserwirtschaftsamt Koblenz.

Bei den Hochwassermeldezentren für die Bundeswasserstraßen Rhein, Mosel, Saar und Lahn wirkt auf Grund der Verwaltungsvereinbarung zwischen der Bundesrepublik Deutschland und dem Land Rheinland-Pfalz vom 30. September 1985 der nach § 35 Abs. 1 des Bundeswasserstraßengesetzes vom 2. April 1968 (BGBl. II S. 173), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 1. Juni 1980 (BGBl. I S. 649), eingerichtete Wasserstands- und Hochwassermelddienst mit.

(3) Kreismeldestellen sind die Kreisverwaltungen als untere Behörde der allgemeinen Landesverwaltung der an den in § 1 genannten Gewässern liegenden Landkreise. Die Kreisverwaltungen sind in den regionalen Hochwassermeldeplänen aufzuführen.

(4) Gemeindepeldestellen sind die Verwaltungen der an den in § 1 genannten Gewässern liegenden kreisfreien Städte, verbandsfreien Gemeinden und Verbandsgemeinden. Die Verwaltungen der kreisfreien Städte sind in den regionalen Hochwassermeldeplänen, die Verwaltungen der verbandsfreien Gemeinden und der Verbandsgemeinden in den überörtlichen Hochwassermeldeplänen aufzuführen.

§ 4

Meldeverfahren

- (1) Die Hochwassermeldezentren haben
 1. die Niederschläge, Wasserstände und Wasserabflüsse in den Einzugsgebieten der in § 1 genannten Gewässer zu beobachten,
 2. den Hochwassermelddienst mit einer Meldung an die Kreismeldestellen und an die Verwaltungen der kreisfreien Städte zu eröffnen, wenn Wasserstände an den Meldepegeln die in der Anlage genannten Meldehöhen erreicht oder überschritten haben,
 3. Hochwasservorhersagen und aktuelle Wasserstände über den Fernsprechanagedienst der Deutschen Bundespost und bei den Bundeswasserstraßen auch über den Rundfunk bekanntgeben zu lassen,
 4. die allgemeine Hochwasserlage in einem Bericht zusammenzufassen und diesen den mit Hochwasserfragen befaßten Stellen sowie dem Rundfunk und der Presse zuzuleiten; die Empfänger der Berichte sind in den regionalen Hochwassermeldeplänen anzugeben.
- (2) Die Kreismeldestellen haben die Eröffnungsmeldung an die Gemeindepeldestellen ihres Zuständigkeitsbereichs weiterzugeben.
- (3) Die Gemeindepeldestellen haben als Pflichtaufgabe der Selbstverwaltung nach § 3 Abs. 1 Nr. 3 und 5 des Brand- und Katastrophenschutzgesetzes die Bevölkerung in den vom Hochwasser gefährdeten Gebieten nach Maßgabe eines aufzustellenden örtlichen Alarmplanes in geeigneter Weise
 1. durch Bekanntgabe der Eröffnungsmeldung zu warnen und
 2. auf die laufenden Hochwassermeldungen im Fernsprechanagedienst und im Rundfunk hinzuweisen.

§ 5

Hochwassermeldepläne

- (1) Die regionalen Hochwassermeldepläne werden vom Ministerium für Umwelt und Gesundheit im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern und für Sport aufgestellt und fortgeführt. Die regionalen Hochwassermeldepläne für die Bundeswasserstraßen sind außerdem mit der Bundeswasserstraßenverwaltung abzustimmen.

(2) Die überörtlichen Hochwassermeldepläne werden von den Kreismeldestellen aufgestellt und fortgeführt; sie sind der zuständigen Bezirksregierung mitzuteilen. Das Ministerium für Umwelt und Gesundheit regelt im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern und für Sport die Einzelheiten über die Aufstellung und Fortführung der überörtlichen Hochwassermeldepläne durch Verwaltungsvorschrift.

(3) Die regionalen Hochwassermeldepläne können bei den Wasserwirtschaftsämtern und die überörtlichen Hochwassermeldepläne bei der jeweiligen Kreismeldestelle eingesehen werden.

§ 6

Hochwassermeldeübungen

Die Meldestellen haben an Meldeübungen, die vom Ministerium für Umwelt und Gesundheit angesetzt werden, teilzunehmen. Die Meldeübungen an den Bundeswasserstraßen sind in Abstimmung mit der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Südwest durchzuführen.

§ 7

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.

Mainz, den 26. Februar 1986

Der Minister für Umwelt

und Gesundheit

Dr. Töpfer

Nr. 7 - Tag der Ausgabe: Mainz, den 27. März 1986

71

Anlage

(zu § 4 Abs. 1 Nr. 2)

Der Hochwassermeldedienst wird eröffnet:

1. am Oberrhein,
wenn der Rhein einen Wasserstand am Pegel Karlsruhe-Maxau von 650 cm oder am Pegel Mannheim von 650 cm überschritten hat und weiter steigt;
2. am Mittelrhein,
wenn der Rhein einen Wasserstand am Pegel Mainz von 550 cm oder am Pegel Koblenz von 450 cm überschritten hat und weiter steigt;
3. an der Mosel,
wenn die Mosel einen Wasserstand am Pegel Trier von 500 cm überschritten hat und schneller steigt als 10 cm/h oder 600 cm überschritten hat und weiter steigt;
4. an der Saar,
wenn die Saar einen Wasserstand am Pegel Saarbrücken von 380 cm überschritten hat und weiter steigt;
5. an der Lahn,
wenn die Lahn einen Wasserstand am Pegel Leun von 500 cm oder am Pegel Diez von 450 cm oder am Pegel Kalkofen von 550 cm überschritten hat und weiter steigt;
6. an der Nahe und dem Glan,
wenn die Nahe einen Wasserstand am Pegel Oberstein von 160 cm oder am Pegel Martinstein von 280 cm überschritten hat und weiter steigt oder wenn der Glan einen Wasserstand am Pegel Odenbach von 280 cm überschritten hat und weiter steigt;
7. an der Sieg,
wenn die Sieg einen Wasserstand am Pegel Betzdorf von 200 cm überschritten hat und weiter steigt oder wenn die Sieg in Nordrhein-Westfalen Wasserstände erreicht hat, die eine Überschreitung des Wasserstandes von 200 cm am Pegel Betzdorf erwarten lassen;
8. an der Sauer und Our,
wenn die Sauer einen Wasserstand am Pegel Bollendorf von 350 cm überschritten hat und weiter steigt oder wenn die Sauer im Großherzogtum Luxemburg oder die Our Wasserstände erreicht haben, die eine Überschreitung des Wasserstandes von 350 cm am Pegel Bollendorf erwarten lassen.

Regionale Hochwassermeldepläne

für die Durchführung des Hochwassermeldedienstes an Rhein, Mosel, Saar, Lahn,
Nahe, einschl. Glan im Landkreis Bad Kreuznach, Sieg und Sauer einschließlich Our

in Rheinland-Pfalz

vom 12. Mai 1986

Stand der Fortschreibung: 01.11.1991

Nächste Fortschreibung: 01.11.1993

herausgegeben

vom Ministerium für Umwelt im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern und
für Sport sowie bei den Bundeswasserstraßen mit der Wasser- und Schifffahrtsdirek-
tion Südwest in Mainz

Fortschreibung: Landesamt für Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz

12.6	Hochwassermeldungen über Btx
12.7	Hochwasserberichte
12.8	Telefonische Auskünfte
12.9	Weitergabe der Hochwassermeldungen an den Regierungspräsidenten in Darmstadt
13.	Mosel und Saar
13.1	Weitermachten
13.2	Eröffnungsmeldung
13.2.1	Wasser- und Schiffsamt Trier
13.2.2	Staatliches Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft Trier
13.2.3	Fernmeldeleitstelle der Polizei
13.2.4	Wasser- und Schiffsamt Saarbrücken
13.3	Hochwassermeldungen im Rundfunk und im Videotext des Fernsehens
13.4	Hochwasser-Fernsprechanagedienst (Angebereiche Trier und Koblenz)
13.5	Hochwassermeldungen über Btx
13.6	Hochwasserberichte
13.7	Telefonische Auskünfte
14.	Lahn
14.1	Weitermachten
14.2	Hochwassermeldungen vom Regierungspräsidenten Gießen
14.3	Eröffnungsmeldung
14.3.1	Wasser- und Schiffsamt Koblenz
14.3.2	Staatliches Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft Koblenz
14.3.3	Fernmeldeleitstelle der Polizei
14.4	Hochwassermeldungen im Rundfunk und im Videotext des Fernsehens
14.5	Hochwasser-Fernsprechanagedienst (Angebereiche Koblenz und Limburg)
14.6	Hochwassermeldungen über Btx
14.7	Hochwasserberichte
14.8	Telefonische Auskünfte

Erster Teil - Allgemeines

1. Einrichtung eines Hochwassermeldedienstes
2. Zweck, Inhalt und Durchführung des Hochwassermeldedienstes
3. Zuständigkeit
4. Hochwassermeldezentren
5. Eröffnungsmeldung
6. Hochwasservorhersagen und aktuelle Wasserstände
7. Hochwasserbericht
8. Hochwassermeldebuch
9. Meldewege
10. Nachrichtenmittel
- 10.1 Fernmündliche Hochwassermeldungen
- 10.2 Fernschriftliche Hochwassermeldungen
- 10.3 Hochwassermeldungen über Rundfunk und Videotext
- 10.4 Hochwassermeldungen über Btx
11. Anschriften- und Telefonverzeichnis

Zweiter Teil - Meldeverfahren

12. Rhein
- 12.1 Weitermachten
- 12.2 Eröffnungsmeldung Oberrhein
- 12.2.1 Wasser- und Schiffsamt Mannheim
- 12.2.2 Wasser- und Schiffsdirektion Südwest
- 12.2.3 Fernmeldeleitstelle der Polizei
- 12.2.4 Steuerzentrale des Kulturwehres Kehl/Straßburg
- 12.3 Eröffnungsmeldung Mittelrhein
- 12.3.1 Wasser- und Schiffsamt Bingen
- 12.3.2 Wasser- und Schiffsdirektion Südwest
- 12.3.3 Fernmeldeleitstelle der Polizei
- 12.4 Hochwassermeldungen im Rundfunk und im Videotext des Fernsehens
- 12.5 Hochwasser-Fernsprechanagedienst
- 12.5.1 Angebereiche Mannheim und Mainz
- 12.5.2 Angebereiche Mainz, Bad Kreuznach und Koblenz
- 12.5.3 Einstellung

Verwendete Abkürzungen

15.	Nahe und Glan	
15.1	Wetternachrichten	
15.2	Eröffnungsmeldung Nahe	
15.2.1	Staatliches Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft Koblenz (Hochwassermeldezentrum)	ABz
15.2.2	Fernmeldeleitstelle der Polizei	Bez.-Reg.
15.3	Hochwasser-Fernsprechanlagendienst (Ansaagebereich Bad Kreuznach)	KV
15.4	Hochwassermeldungen im Videotext des Fernsehens	LfW
15.5	Hochwassermeldungen über Btx	ISM
15.6	Hochwasserberichte	PA
		PD
		PP
		SPI
		StAWA
16.	Sieg	StV
16.1	Wetternachrichten	WSA
16.2	Hochwassermeldungen vom Staatlichen Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft in Bonn	WSD
16.3	Eröffnungsmeldung Sieg	WSPA
16.3.1	Staatliches Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft Koblenz (Hochwassermeldezentrum)	
16.3.2	Fernmeldeleitstelle der Polizei	
16.4	Hochwasser-Fernsprechanlagendienst (Ansaagebereich Koblenz)	
16.5	Hochwassermeldungen im Videotext des Fernsehens	
16.6	Hochwassermeldungen über Btx	
16.7	Hochwasserberichte	
17.	Sauer und Our	
17.1	Wetternachrichten	
17.2	Eröffnungsmeldung Sauer	
17.2.1	Staatliches Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft Trier (Hochwassermeldezentrum)	
17.2.2	Fernmeldeleitstelle der Polizei	
17.3	Hochwasser-Fernsprechanlagendienst (Ansaagebereich Trier)	
17.4	Hochwassermeldungen im Videotext des Fernsehens	
17.5	Hochwassermeldungen über Btx	
17.6	Hochwasserberichte	

Außenbezirk	
Bezirksregierung	
Kreisverwaltung	
Landesamt für Wasserwirtschaft	
Ministerium des Innern und für Sport	
Polizeiamt	
Polizeidirektion	
Polizeipräsidium	
Schutzpolizeiinspektion	
Staatliches Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft	
Stadtverwaltung	
Wasser- und Schiffsamt	
Wasser- und Schiffsdirektion	
Wasserschutzpolizeiamt	

Anmerkung:

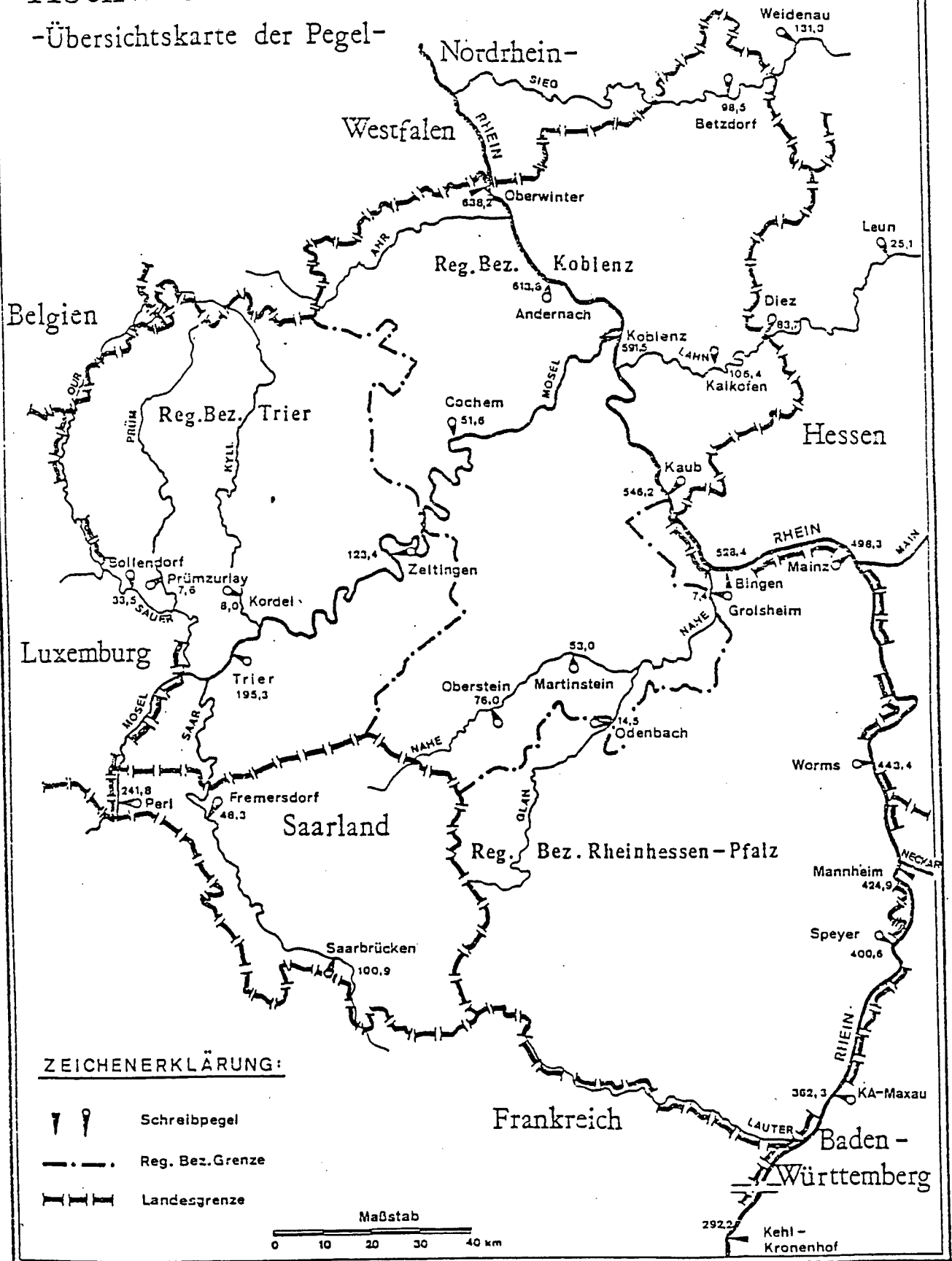
Die von der Vorfassung abweichenden textlichen Passagen sind durch senkrechte Striche an den betroffenen Absätzen gekennzeichnet.

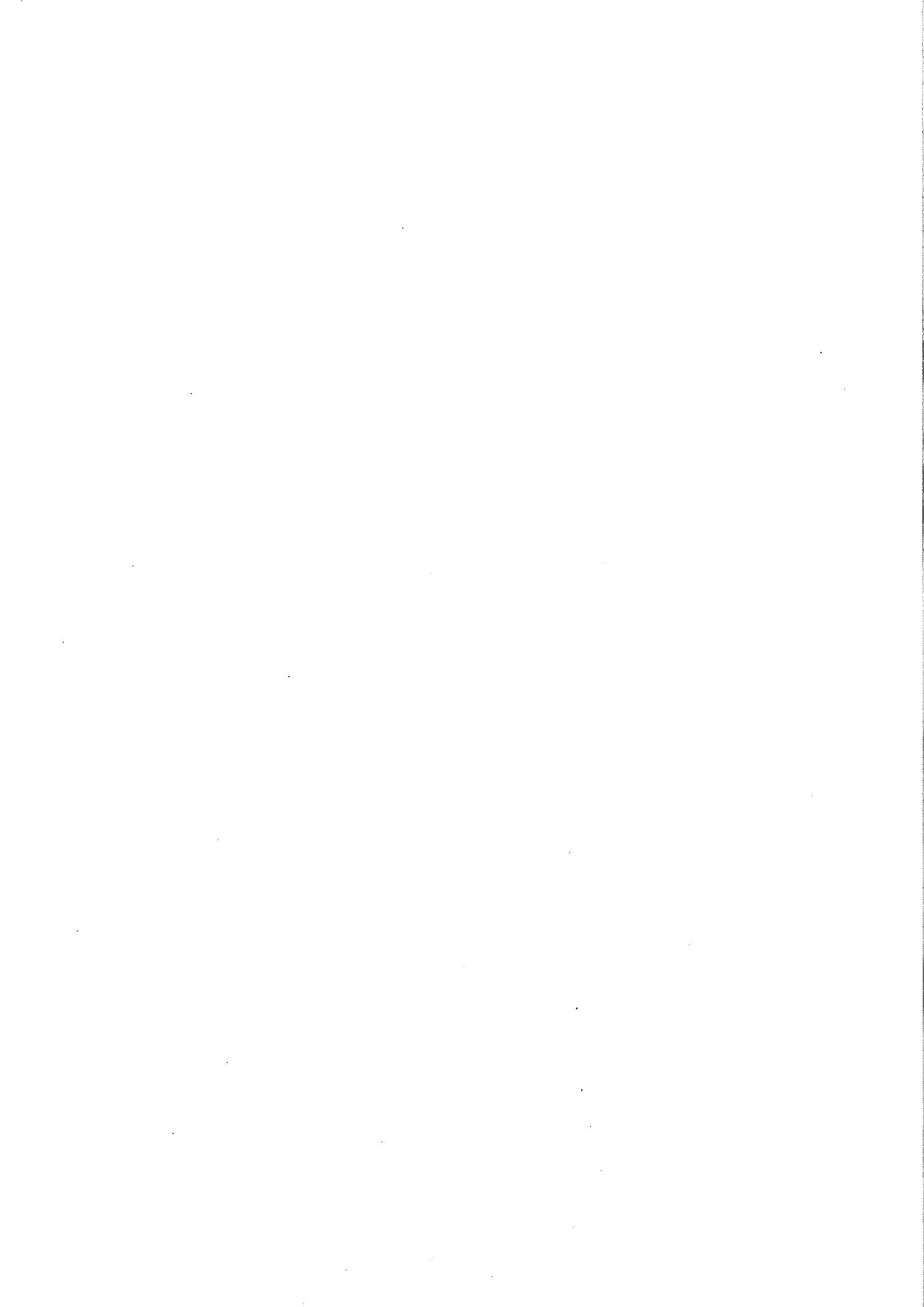


Rheinland-Pfalz

Hochwassermelddienst

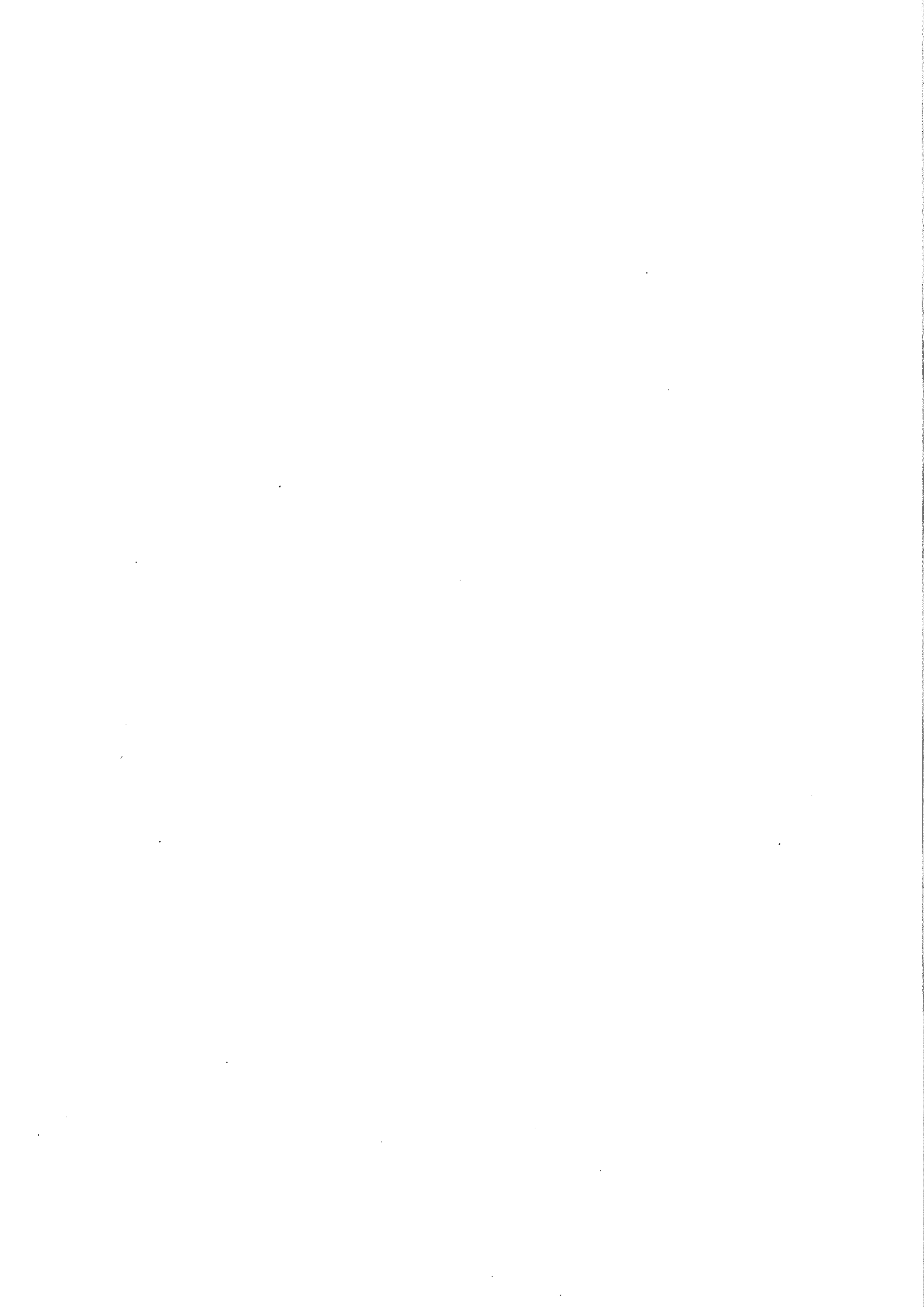
-Übersichtskarte der Pegel-



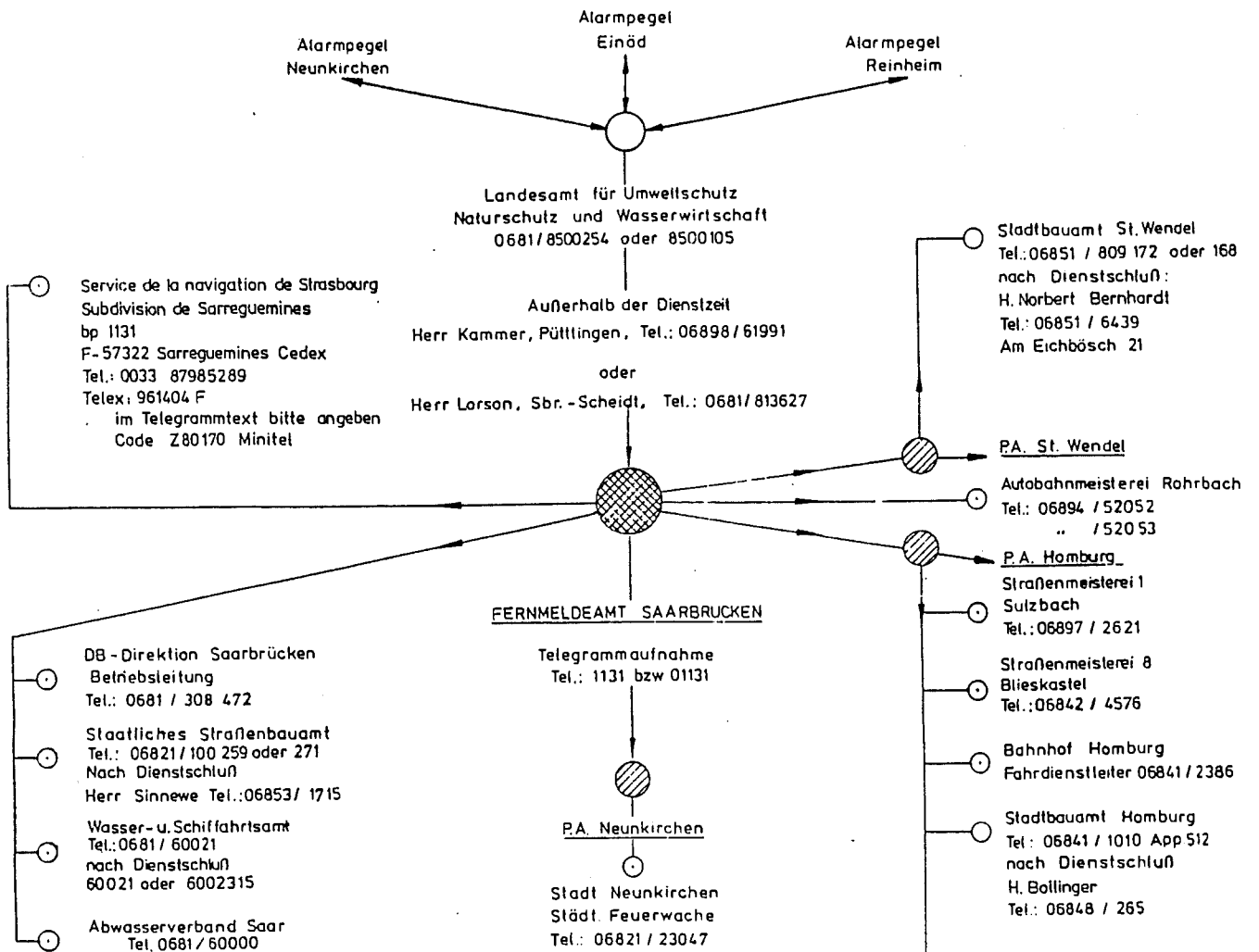


SAARLAND

**Meldeübersicht:
Hochwasserwarnplan Blies
Hochwassermeldedienst Saar (Entwurf)**



HOCHWASSERWARNPLAN BLIES



	Neunkirchen	Einöd	Reinheim
	Bei einem Pegelstand von		
I Hochwasserwarnung	200 cm	250 cm	300 cm
II Hochwassergefahr	250 cm	350 cm	350 cm
III Starke Hochwassergefahr	300 cm	420 cm	400 cm

Zeichenerklärung:

- Postamt mit Endtelegraphenstelle
- Stadtverwaltungen und andere Behörden
- Gemeinden und Sonstige

Telegrammtest:

- Blies - Hochwasserwarnung
- oder Blies - Hochwassergefahr
- oder Blies - starke Hochwassergefahr

**Landesamt für Umweltschutz
Naturschutz und Wasserwirtschaft**

Schmidt
Dr.-Ing. Schmidt
Saarbrücken, 31. Okt. 1988

Hochwassermeldedienst Saar

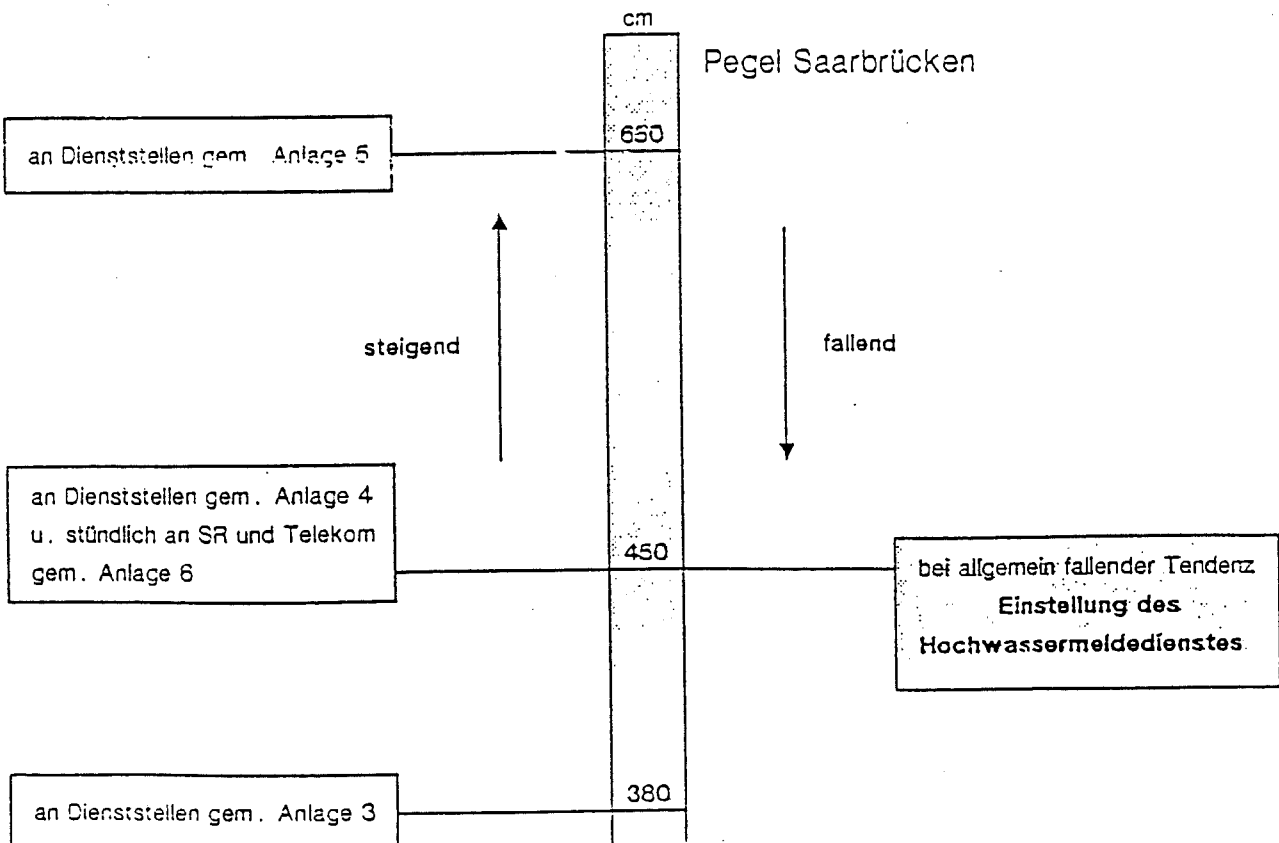
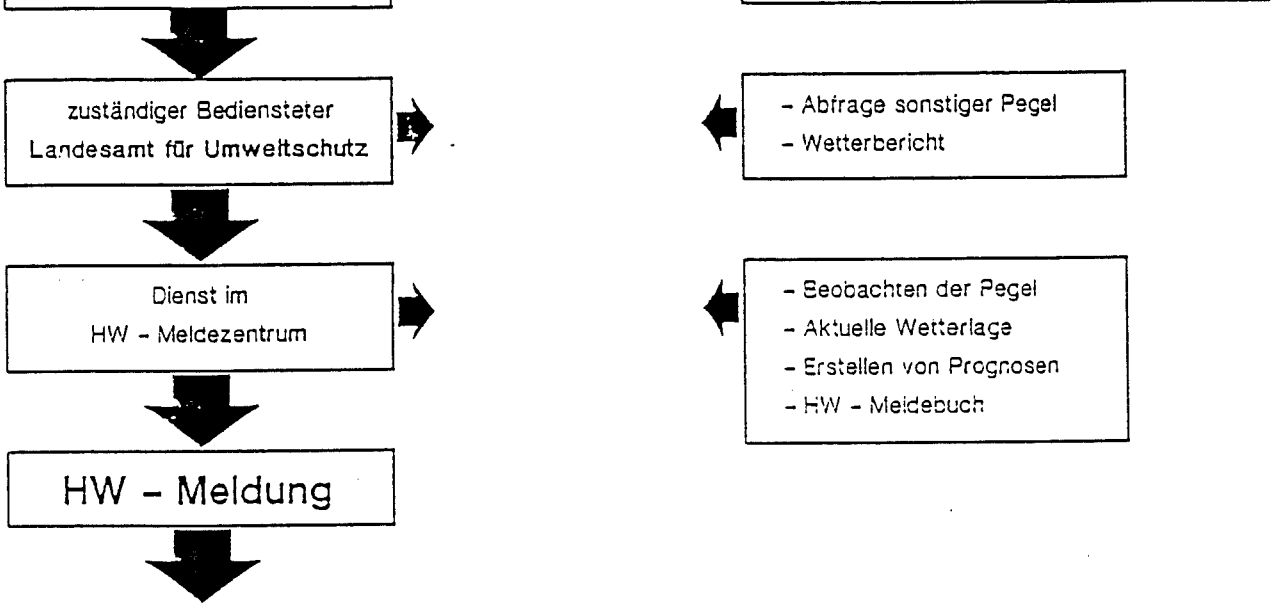
Alarmpegel

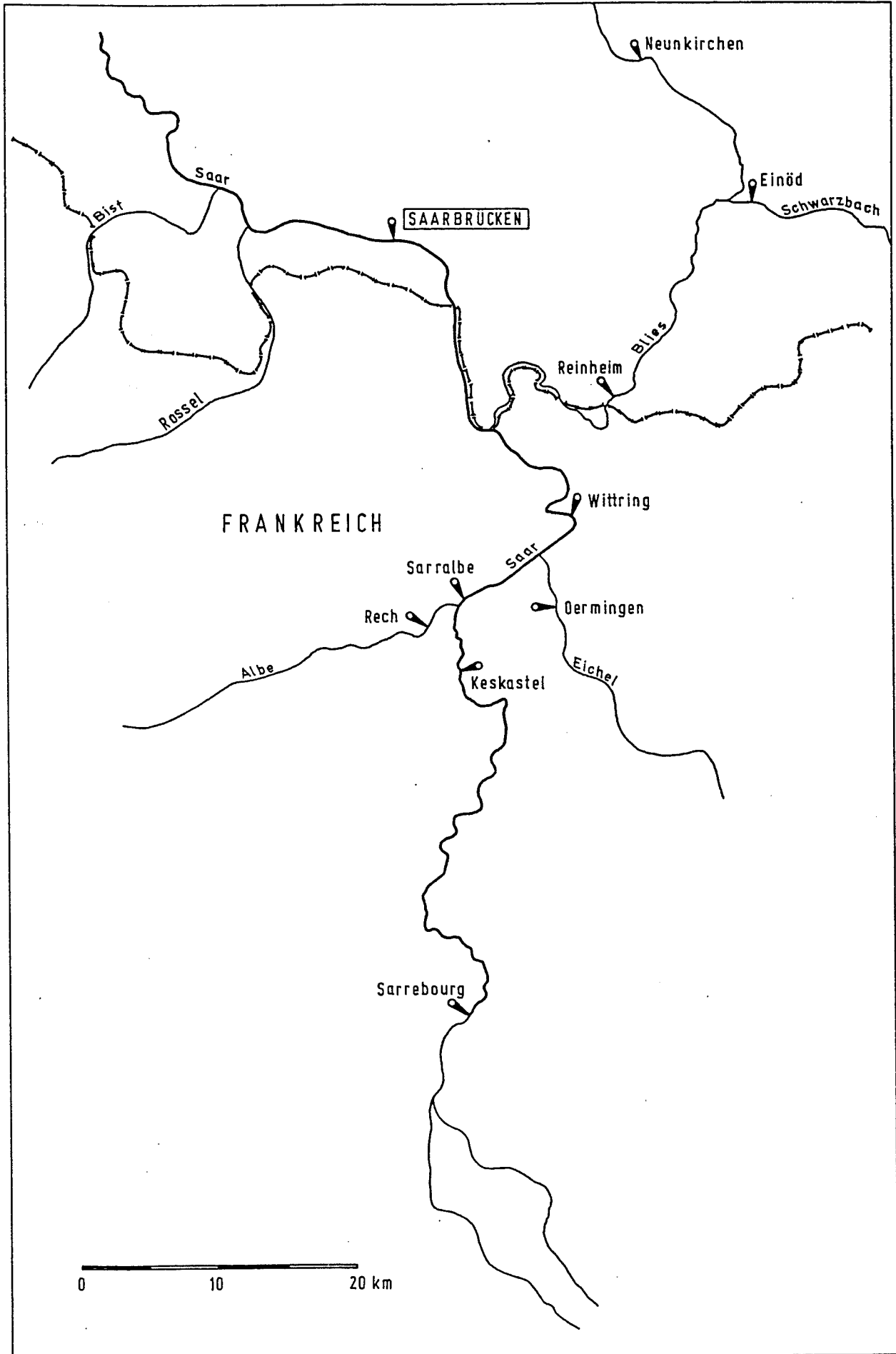
Saarbrücken	380 cm
Neunkirchen	250 cm
Einöd	300 cm
Reinheim	350 cm
Michelbach	180 cm
Niedaltdorf	180 cm

Meldezentrum

Landesamt für Umweltschutz
Don-Bosco-Strasse 1
6600 Saarbrücken 6

Telefon: 0681/8500142
Telefax: 0681/8500383





INHALTSVERZEICHNIS

Teil I:

Allgemeines

1. Einrichtung des Hochwassermeldedienstes Saar
2. Zweck und Inhalt des Hochwassermeldedienstes
3. Zuständigkeit des Hochwassermeldedienstes
4. Aufgaben des Hochwassermeldedienstes

Teil II:

Durchführung des Hochwassermeldedienstes

1. Eröffnung des Hochwassermeldedienstes
2. Beobachtung der Wasserstände und Hochwasservorhersage
3. Hochwassermeldebuch
4. Meldewege
5. Hochwassermeldungen
6. Information der Öffentlichkeit
7. Anschriften und Telefonverzeichnis
8. Beendigung des Hochwassermeldedienstes

Teil III:

Anlagen

1. Schema Hochwassermeldedienst Saar
2. Formblatt Pegelstände
3. Empfänger der Hochwassermeldung bei 380 cm
4. Empfänger der Hochwassermeldung bei 450 cm
5. Empfänger der Hochwassermeldung bei 650 cm
6. Formblatt Wasserstandsmeldung an den Saarländischen Rundfunk bzw. Sprechplatte der Bundespost
7. Anschriften und Telefonverzeichnis
8. Formblatt Hochwasserbericht

I. Allgemeines

1. Einrichtung

Das Landesamt für Umweltschutz richtet gemäß Verfügung des Ministers für Umwelt vom, Az.:
..... einen Hochwassermeldedienst ein.

2. Zweck und Inhalt

Der Hochwassermeldedienst dient dem rechtzeitigen Warnen vor Hochwassergefahren. Er umfaßt das Beobachten der Wasserstände und Abflüsse, das Auswerten dieser Beobachtungen zu Hochwassermeldungen und Prognosen, sowie deren Weitergabe gemäß dieser Anweisung.

3. Zuständigkeit

Zuständige Stelle für das Betreiben des Hochwassermeldedienstes ist das Hochwassermeldezentrum Saarbrücken. Dieses wird beim Landesamt für Umweltschutz gebildet. Gemäß einer Verwaltungsvereinbarung zwischen dem Bund und dem Saarland wirkt das Wasser- und Schiffsamt Saarbrücken beim Hochwassermeldedienst mit.

4. Aufgabe des Hochwassermeldezentrums

Das Hochwassermeldezentrum hat folgende Aufgaben:

- Beobachten der Wasserstände und der Abflüsse von Saar und Nebengewässern.
- Erstellen von Meldungen an die in den Anlagen 3, 4 und 5 aufgeführten Stellen, wenn die Meldehöhen erreicht werden.
- Öffentliche Bekanntgabe von Hochwasserständen und Prognosen über den Saarländischen Rundfunk und den Fernsprechanagedienst der Deutschen Bundespost (Anlage 6).

II. Durchführung des Hochwassermeldedienstes

1. Eröffnung des Hochwassermeldedienstes

Bei Erreichen eines der nachfolgend aufgeführten Pegelstände überprüft der zuständige Bedienstete des LfU die Wasserstände der übrigen Pegel, holt die neueste Wettermeldung ein und richtet bei drohender Hochwassergefahr für die Saar den Hochwassermeldedienst ein.

Pegel Saarbrücken (UW):	380 cm
Pegel Neunkirchen:	250 cm
Pegel Einöd:	350 cm
Pegel Reinheim:	350 cm
Pegel Michelbach:	180 cm
Pegel Niedaltdorf:	180 cm
Pegel Fremersdorf:	430 cm

Das Erreichen des kritischen Wasserstandes am Pegel Saarbrücken wird dem LfU vom diensthabenden Beschäftigten des WSA Saarbrücken umgehend mitgeteilt (Eröffnungsmeldung).

Wenn erwartet werden muß, daß eine Meldehöhe an einem Meldepegel im Laufe der Nachtstunden oder eines dienstfreien Tages überschritten wird, ist bereits während der vorhergehenden Dienstzeit der Hochwassermeldedienst zu eröffnen.

2. Beobachten der Wasserstände und Hochwasservorhersage

Nach Eröffnung des Hochwassermeldedienstes hat das Hochwassermeldezentrum die Pegelstände gemäß Anlage 1 stündlich zu beobachten und festzuhalten. Die Pegelstände der Saar werden durch das WSA Saarbrücken dem Hochwassermeldezentrum stündlich per Telefax mitgeteilt. Anhand der Beobachtungen und des vorangegangenen Wellenanstieges sollen Hochwasserprognosen für die Saar erstellt werden.

Die Weitergabe der Hochwasserprognosen hat mit den Hinweis "ohne Gewähr" zu erfolgen.

3. Hochwassermeldebuch

Das Hochwassermeldezentrum führt jeweils ein Hochwassermeldebuch, in das die Wasserstandsbeobachtungen, die Durchgabe von Wasserständen bzw. Prognosen aufzunehmen sind.

Daten, Berechnungen und sonstige Unterlagen, die als Grundlage für die Hochwassermeldungen dienen, sind ebenfalls aufzubewahren.

4. Meldewege

Die Übermittlung der Meldungen erfolgt im Regelfall per Telefax. Bei fernmündlichen Meldungen ist durch das Hochwassermeldezentrum Tag, Uhrzeit sowie Dienststelle und Name des Empfängers festzuhalten.

Hochwassermeldungen über den Rundfunk werden gemäß einer Verwaltungsvereinbarung zwischen dem Minister des Innern und dem Saarländischen Rundfunk über die Unterrichtung der Bevölkerung bei besonderen Gefahrenlagen bekanntgegeben.

5. Hochwassermeldungen

5.1 Meldung bei Überschreiten eines Wasserstandes von 380 cm am UP Saarbrücken

Wird am UP Saarbrücken ein Wasserstand von 380 cm erreicht und liegt gleichzeitig an den Nebengewässern der Saar allgemein steigende Tendenz vor, sind die in Anlage 3 genannten Empfänger unverzüglich zu unterrichten.

5.2 Meldungen bei Überschreiten eines Wasserstandes von 450 cm am UP Saarbrücken

Beim Erreichen des Wasserstandes von 450 cm am UP Saarbrücken sind die in der Anlage 4 genannten Stellen zu informieren

Ab Erreichen dieses Wasserstandes sind zu jeder vollen Stunde Wasserstände gemäß Anlage 6 an den Saarländischen Rundfunk zur Bekanntgabe nach den Nachrichten sowie an die Deutsche Bundespost zur Aktualisierung der Sprechplatte durchzugeben.

Desweiteren sind die neuesten Hochwasserprognosen für die Saarpegel Saarbrücken und Fremersdorf ab Erreichen dieses Wasserstandes an das Hochwassermeldezentrum Trier zu übermitteln.

5.3 Meldungen bei Überschreiten eines Wasserstandes von 650 cm am UP Saarbrücken

Bei Erreichen eines Wasserstandes von 650 cm am Pegel Saarbrücken sind die in der Anlage 5 genannten Stellen zu informieren.

6. Information der Öffentlichkeit

Die Information der Öffentlichkeit erfolgt über die Hochwassermeldungen des Saarländischen Rundfunks nach den Nachrichtensendungen.

Darüber hinaus stehen der Fernsprechansagedienst der Post - Telekom - Rufnummer: sowie die Anrufbeantworter an den Pegeln Saarbrücken, Rufnummer: 0681/19722, und Fremersdorf, Rufnummer: 06861/19722, zur Verfügung.

Das Hochwassermeldezentrum beantwortet, soweit möglich, telefonische Anfragen zur Hochwasserlage.

Die Anrufenden sind auf die vorhandenen Ansagedienste bzw. die Meldungen des SR zu verweisen, falls durch die telefonischen Auskünfte die Aufgaben des Hochwassermeldezentrums beeinträchtigt werden.

7. Anschriften und Telefonverzeichnis

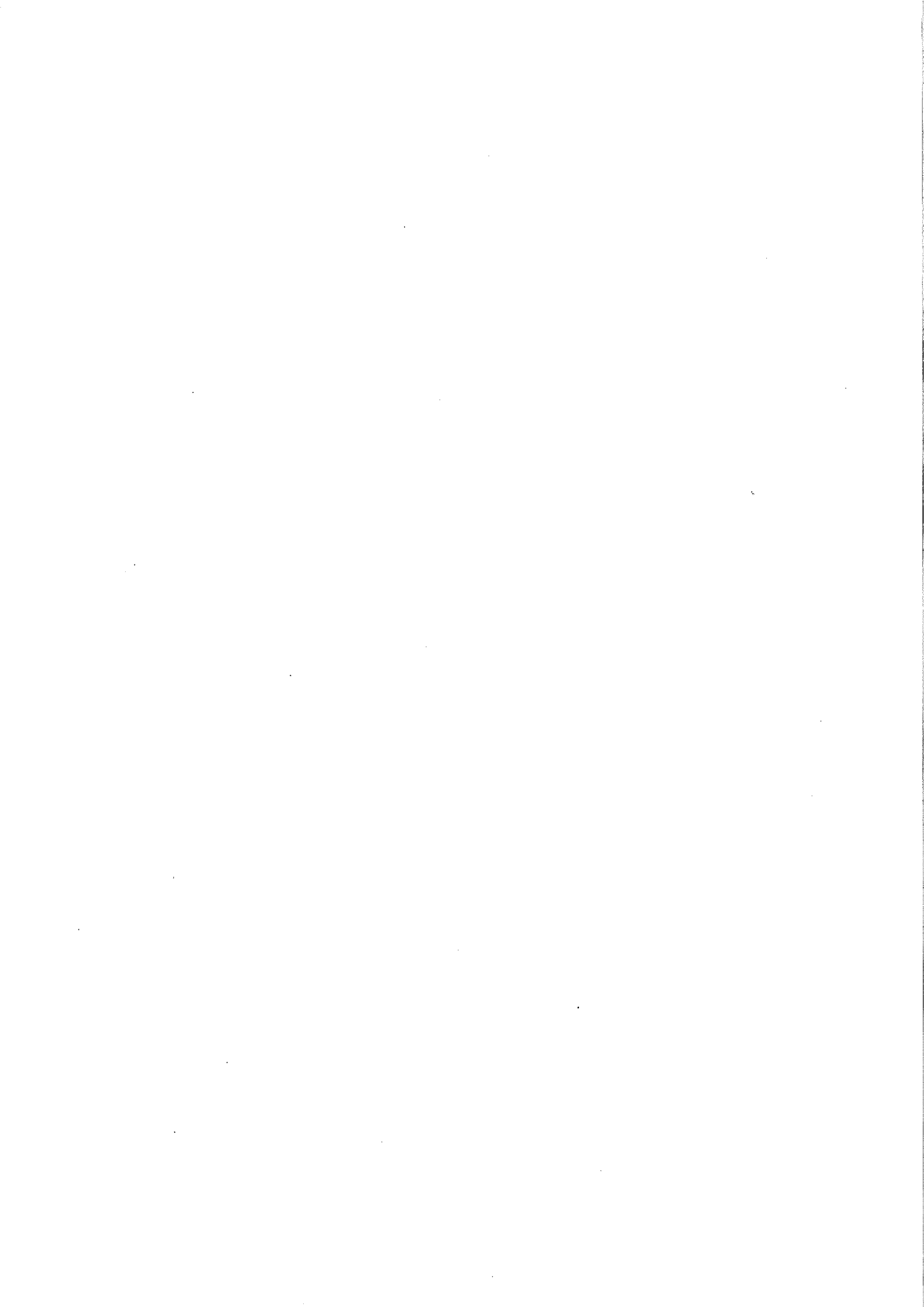
Das Landesamt für Umweltschutz als Hochwassermeldezentrum hat ein Anschriften- und Telefonverzeichnis der im Hochwassermeldedienst eingesetzten Bediensteten aufzustellen und dieses auf dem neuesten Stand zu halten (Anlage 7).

Die in dieser Dienstanweisung aufgeführten Dienststellen sollen Änderungen ihrer Anschrift oder Telefonnummern umgehend dem Hochwassermeldezentrum mitteilen.

8. Beendigung des Hochwassermeldedienstes

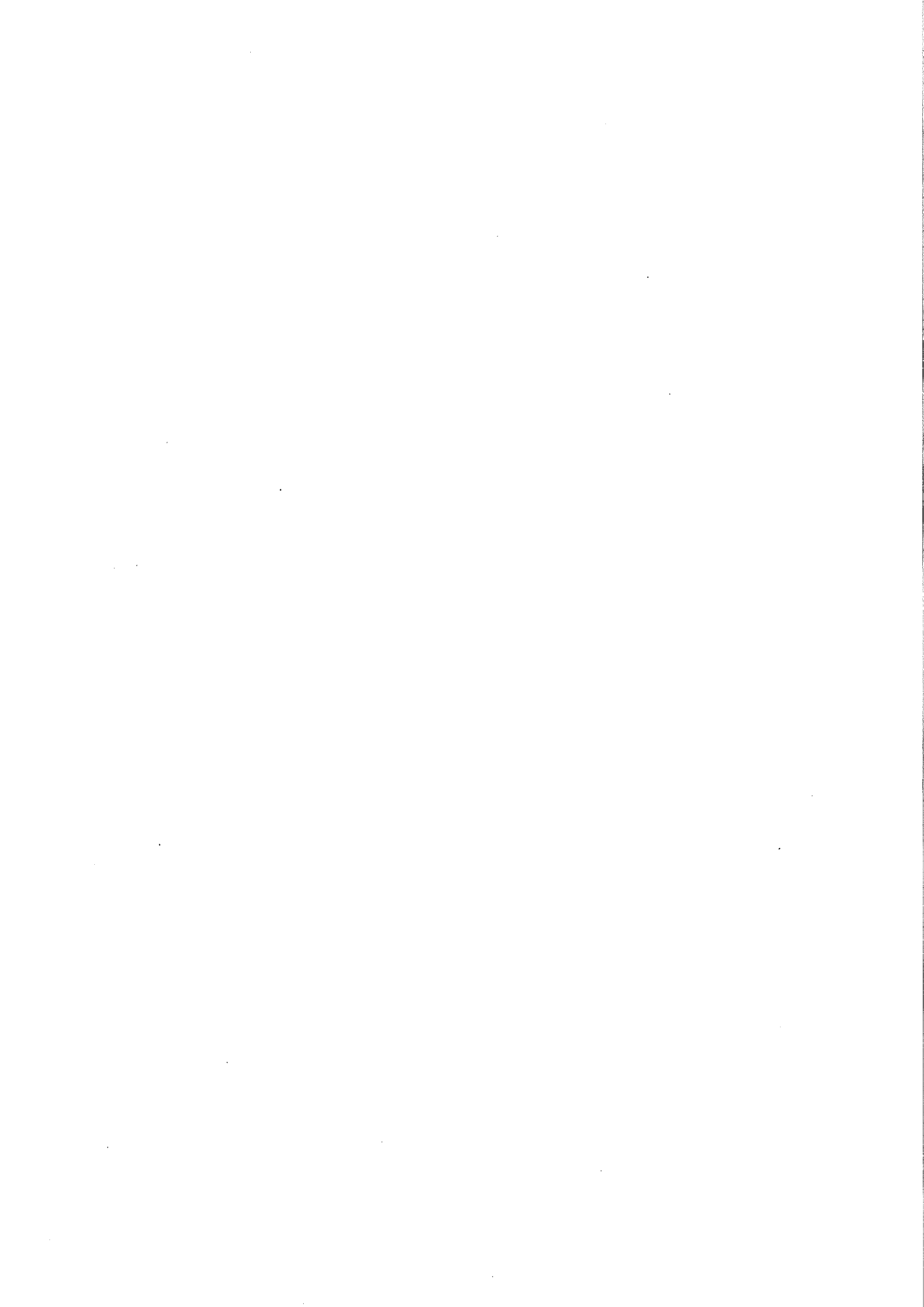
Wird ein Wasserstand von 450 cm am UP Saarbrücken bei allgemein fallender Tendenz der übrigen Pegel unterschritten und ist aufgrund der Wetterlage mit einem nochmaligen Ansteigen nicht mehr zu rechnen, stellt das Hochwassermeldezentrum seine Arbeit ein.

Über den Hochwasserverlauf ist ein kurzgefaßter Bericht (Anlage 8) anzufertigen, der mit dem Hochwassermeldebuch aufzubewahren ist.



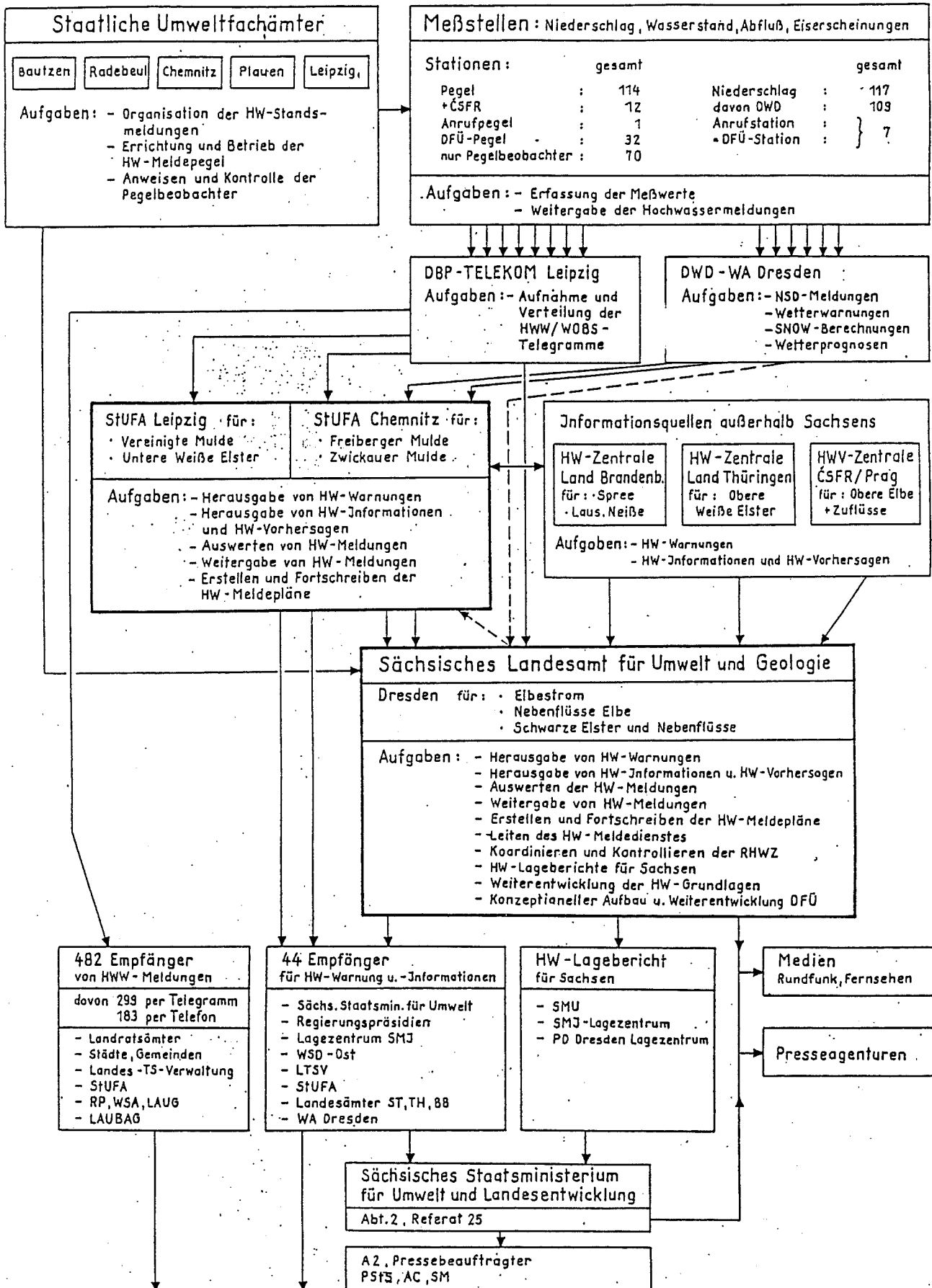
SACHSEN

Meldeübersicht und rechtliche Grundlagen



HOCHWASSERMELDEDIENST in SACHSEN

Organisation und Aufgaben



Organisation und Aufgaben

Ausrufen der Alarmstufen I-IV:
Landräte/Oberbürgermeister der kreisfreien Städte
(auf Vorschlag der StUFA)

Hochwasserschutzmaßnahmen
(HWSM)

Alarmstufen I-III
Technische Leitung der HWSM:
Leiter der StUFA

Alarmstufe III
(Wachdienst)
Bürgermeister der Gemein-
den. Verantwortung für
Gewährleistung von:
• Wachdienst auf
• HW-Schutzanlagen
• Pegelbeobachtung
• und Absetzen der Meldungen

Alarmstufe IV
(Katastrophenabwehr - HW)
Gesamtleitung:
Landräte/Oberbürger-
meister
Mitwirkung: StUFA

↑ SMU

↓ SMJ

Katastrophenschutzergänzungs-
gesetz, vom 1.2.90 (KatSErgG)

Gesetz über die Erweiterung
des Katastrophenschutzes
vom 26.11.90 (KatSG 90)

untere Katastrophenschutzbehörde:
Landkreisverwaltung / kreisfreie Städte
- Leitung und Koordinierung aller Hilfsmaßnahmen
- Einleitung und Durchführung von Maßnahmen
bei der akuten Schadensbewältigung
- Vorbeugende HW-Schutzmaßnahmen
- Gefahrenanalyse und Gefahrenabschätzung

Einsatzstab der Katastrophenschutzbehörde
§ 7 (2) KatSG 90 ; KatSErgG vom 1.2.90

Polizeibehörden
nur in Eilfällen tätig
Polizeigesetz
des Freistaates
Sachsen vom 30.7.91
§ 1 (1), § 2 (1)
§ 47 (1), § 53

Fachdienste des
Katastrophenschutzes
• Brandschutzdienst
• Bergungsdienst
• Instandsetzungsdienst
• Sanitärdienst
• ABC-Dienst
• Betreuungsdienst
• Veterinärdienst
• Fernmeldedienst
§ 4 KatSG 90

öffentliche Organisationen
(zur Mitwirkung verpflichtet)
§ 7a KatSG 90
öffentl. Feuerwehr
Sächs. Brandschutzgesetz
vom 2.7.91
§ 2 (1), § 7 (1)

private Organi-
sationen

Bundesanstalt
Technisches Hilfswerk (THW)
THW-HelfRG vom 1.2.90
Voraussetzungen nach § 1:
• Katastrophe, öffentlicher Notstand,
Unfall und
• Anforderung durch zuständige
Stelle für Gefahrenabwehr

Vorläufige Regelungen
zum Hochwassermeldedienst für das Land Sachsen
in der Neufassung vom 28. M. 1991

Zur Gewährleistung des Hochwassermeldedienstes wird auf der Grundlage des § 47 Abs. 3 in Verbindung mit den §§ 34 ff des Wassergesetzes vom 2.7.82 (GBl. I Nr. 26) für das Land Sachsen folgende vorläufige Regelung erlassen:

§ 1

Geltungsbereich

Diese vorläufige Regelung bestimmt die Organisation des Hochwassermeldedienstes im Bereich des Sächsischen Ministeriums für Umwelt und Landesentwicklung sowie das Zusammenwirken mit den Regierungspräsidien und den zuständigen Organen der Deutschen Bundespost und des Deutschen Wetterdienstes.

§ 2

Begriffsbestimmung

- (1) Der Hochwassermeldedienst dient der Gewinnung und Übermittlung aller Daten, die die Entstehung, den zeitlichen Ablauf und die räumliche Verteilung von Hochwasserereignissen charakterisieren sowie der rechtzeitigen Einleitung von Maßnahmen zur Hochwasserbekämpfung entsprechend den festgelegten Alarmstufen.
- (2) Der Hochwassermeldedienst umfaßt:
- Niederschlags-, Schnee-, Tauwetter-Meldungen (nachfolgend NST-Meldungen genannt) ausgewählter meteorologischer Stationen und Niederschlagsmeßstellen (NST-Meldestellen) über ergiebige Niederschläge und über den Zustand der Schneedecke;
 - Hochwasserstandsmeldungen bestimmter Pegelstationen (Hochwassermeldepegel) über Wasserstände ab einer festgelegten Grenze (Alarmstufe I) sowie über Inhalt, Zufluß und Abgabe der Talsperren und Rückhaltebecken;
 - Hochwasserwarnungen, Hochwasserinformationen und Hochwasservorhersagen auf der Grundlage der Analyse und Interpretation der NST- und Hochwasserstandsmeldungen.

(3) Im Rahmen des Hochwassermeldedienstes erfolgen:

- Hochwasserwarnungen, sobald die Möglichkeit einer Hochwasserentwicklung auf Grund der Wasserführung bereits eingetretener meteorologischer Ereignisse oder auf der Grundlage von Warnungen vor gefährdenden Wettererscheinungen erkennbar ist;
- Hochwasserinformationen nach Hochwasserwarnungen mindestens täglich einmal über den Stand und die voraussichtliche Entwicklung der meteorologisch-hydrologischen Lage, soweit keine Hochwasservorhersage möglich ist, sowie über die Tal-sperrenbewirtschaftung und während des Hochwassers, wenn Wetterentwicklung und Wasserführung Änderungen und Ergänzungen vorausgegangener Informationen erforderlich machen;
- Hochwasservorhersagen, sobald mit hinreichender Genauigkeit die zu erwartenden Wasserstände und der zeitliche Verlauf des Hochwassers beurteilt werden können, und während des Hochwassers, wenn durch die Weiterentwicklung und den Abflußvorgang Änderungen des Hochwasserablaufes vorhergesagt werden können.

§ 3

Hochwassergefährdete Gewässer

Der Hochwassermeldedienst wird für die nachstehend aufgeführten, durch Hochwasser gefährdeten Gewässer durchgeführt:

1. Lausitzer Neiße
2. Elbe (Elbestrom)
3. Nebenflüsse der Oberen Elbe
4. Mulde und ihre Nebenflüsse
5. Schwarze Elster und ihre Nebenflüsse
6. Weiße Elster und ihre Nebenflüsse
7. Spree und ihre Nebenflüsse

§ 4

Abgrenzung und Verantwortung

- (1) Für die Organisation des Hochwassermeldedienstes insgesamt und die Herausgabe von Hochwassermeldeordnungen für die im § 3 genannten Gewässer ist das Sächsische Ministerium für Umwelt und Landesentwicklung verantwortlich.

- (2) Die Organisation der Niederschlags-, Schnee- und Tauwettermeldungen (NST-Meldung) wird vom Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung mit dem Deutschen Wetterdienst vertraglich geregelt.
Die zu der Hochwassermeldeordnung vom 01.10.1982 des ehemaligen MfUW der früheren DDR festgelegten NST-Meßstellen bleiben bis auf weiteres bestehen.

Sie sind in den "Hochwassermeldeordnungen" für

1. die Lausitzer Neiße
 2. Spree und ihre Nebenflüsse
 3. die Nebenflüsse der Oberen Elbe
 4. die Mulde und ihre Nebenflüsse
 5. die Saale und ihre Nebenflüsse ohne Unstrut und Bode
 6. Schwarze Elster und ihre Nebenflüsse
- festgelegt.

Die Hochwassermeldeordnungen sind Bestandteile dieser vorläufigen Regelung zum Hochwassermelddienst für das Land Sachsen.

- (3) Für die Organisation der Hochwasserstandsmeldungen sowie für die Errichtung und den Betrieb der Hochwassermeldepegel sind die 5 Staatlichen Umweltfachämter entsprechend ihrer territorialen Zuständigkeiten verantwortlich.
Für die Herausgabe von Hochwasserberichten (Hochwasserwarnungen, Hochwasserinformationen) sind im Freistaat Sachsen das Sächsische Landesamt für Umwelt und Geologie und die Staatlichen Umweltfachämter Chemnitz und Leipzig gem. Anlage 1 verantwortlich."
- (4) Die Verbreitung von Informationen zu Hochwasserlagen im Land Sachsen über Presse, Rundfunk und Fernsehen erfolgt durch das Sächsische Ministerium für Umwelt und Landesentwicklung bzw. die Regierungspräsidien.
- (5) Informationen zu regionalen Hochwasserentwicklungen erfolgen durch die Regierungspräsidien in Abstimmung mit den Staatlichen Umweltfachämtern entsprechend ihrer territorialen Zuständigkeit."

Festlegungen von Alarmstufen

- (1) Zur rechtzeitigen Einleitung und Durchführung von Maßnahmen der Hochwasserabwehr, zur Information der Bürger, Behörden und Betriebe über eine sich entwickelnde Hochwasserlage werden für bestimmte Flußabschnitte und hochwassergefährdete Gebiete folgende Alarmstufen festgelegt:

Alarmstufe I	- Meldedient
Alarmstufe II	- Kontrolldienst
Alarmstufe III	- Wachdienst
Alarmstufe IV	- Hochwasserabwehr

Die Pegelwerte der Alarmstufen I - IV sind in den Hochwassermeldeordnungen im Sinne des § 4 Abs. 2 festgelegt.

(2): "Die Alarmstufen I - IV werden, wenn die Wasserstände an den Bezugspegeln den kritischen Wasserstand erreicht haben und weiterer Anstieg zu erkennen ist, durch den Landrat* auf Vorschlag der Staatlichen Umweltfachämter für die zuständigen Flußabschnitte und hochwassergefährdeten Gebiete ausgelöst."

** bzw. Oberbürgermeister d. Kreisfreien Städte*

- (3) Die Alarmstufe IV kann bei Gefahren für das Leben der Bürger, zum Schutz der Volkswirtschaft, von lebensnotwendigen Einrichtungen und kulturellen Werten oder bei Gefährdung von Hochwasserschutzanlagen bereits vor dem Erreichen der Richtwerte für die Wasserstände ausgelöst werden.

(4) "Die technische Leitung der Hochwasserschutzmaßnahmen in den Alarmstufen I bis III erfolgt durch die Leiter der Staatlichen Umweltfachämter entsprechend der territorialen Zuständigkeit."

- (5) Die Gesamtleitung der Hochwasserschutzmaßnahmen in der Alarmstufe IV erfolgt durch die Landräte.* Diese Alarmstufe wird auch bei dem Eintritt von Eisgefahren ausgelöst.

** bzw. Oberbürgermeister*

- (6) Mit Erreichen der Richtwerte für Wasserstände der Alarmstufe III trägt der Bürgermeister der Gemeinde die Verantwortung für die Gewährleistung des Wachdienstes auf den Hochwasserschutzanlagen und für die ständige Gewährleistung der Pegelbeobachtung und das Absetzen der Meldungen.

§ 6

Sicherung der Meldedaten

Die Staatlichen Umweltfachämter betreiben die erforderlichen Hochwasserpegel und setzen Beobachter ein.

§ 7

Meldeform

- (1) Die Meldungen der Hochwassermeldepegel und NST-Meldestellen erfolgen fernmündlich, telegrafisch, fernschriftlich oder durch Datenfernübertragung. Inhalt und Umfang der Meldungen ergeben sich aus den Hochwassermeldeordnungen nach § 4 Abs. 2.
- (2) Alle telegrafisch abzugebenden Meldungen werden als Wassertelegramm ohne Anschrift bei den Dienststellen der Deutschen Bundespost aufgegeben. Die Aufgabe der Telegramme kann auch fernmündlich erfolgen.

§ 8

Verteilung der Wassertelegramme

- (1)

Die Dienststellen der Deutschen Bundespost übermitteln die bei ihnen eingehenden Wassertelegramme entsprechend den Verteilerplänen. Die Leitwege werden durch die Deutsche Bundespost festgelegt.

- (2) Durch Verwaltungsvereinbarungen wird gesichert, daß die zuständigen Stellen der Deutschen Bundespost jederzeit die ordnungsgemäße Annahme, Ausstellung und Verteilung von Wassertelegrammen gewährleisten.

§ 9

Verbreitung von Hochwassermeldungen

- (1) Alle Empfänger von Wassertelegrammen haben für schnellste Bearbeitung der Meldungen innerhalb ihres Verantwortungsbereiches zu sorgen.
- (2) Durch die Empfänger von Hochwasserstandsmeldungen, Hochwasserwarnungen, Hochwasserinformationen und Hochwasservorhersagen sind für die Weitergabe der Meldungen an hochwassergefährdete Anlieger Benachrichtigungspläne nach Priorität und Reihenfolge aufzustellen und laufend zu halten.

§ 10

Festlegung der Kostenträgerschaft

(1)

Die im Rahmen des Hochwassermelddienstes bei den Dienststellen der Deutschen Bundespost anfallenden Kosten für die Weiterleitung der Meldungen entsprechend den Meldeplänen trägt das Sächsische Ministerium für Umwelt und Landesentwicklung.

- (2) Die Kosten für die Verbreitung der Meldungen im Territorium tragen die zur Weitergabe verpflichteten Behörden und Einrichtungen.

§ 11

Nachfolgende Maßnahmen

Bis zum Erlass einer Richtlinie auf Landesebene über die notwendigen nachfolgenden Maßnahmen bei Hochwasser- und Eisgefahren gelten die für die ehemaligen Bezirke und Kreise erlassenen Anordnungen weiter.

§ 12

Schlußbestimmungen

- (1) Diese vorläufige Regelung tritt am 15. Februar 1991 in Kraft
- (2) Gleichzeitig tritt die 1. Durchführungbestimmung zum Wassergesetz - Hochwassermelddienst - vom 02.07.1982 außer Kraft
- (3): Die veränderten Anlagen 1 und 2 sind Bestandteil dieser Neufassung

Dresden, den 05.02.1991

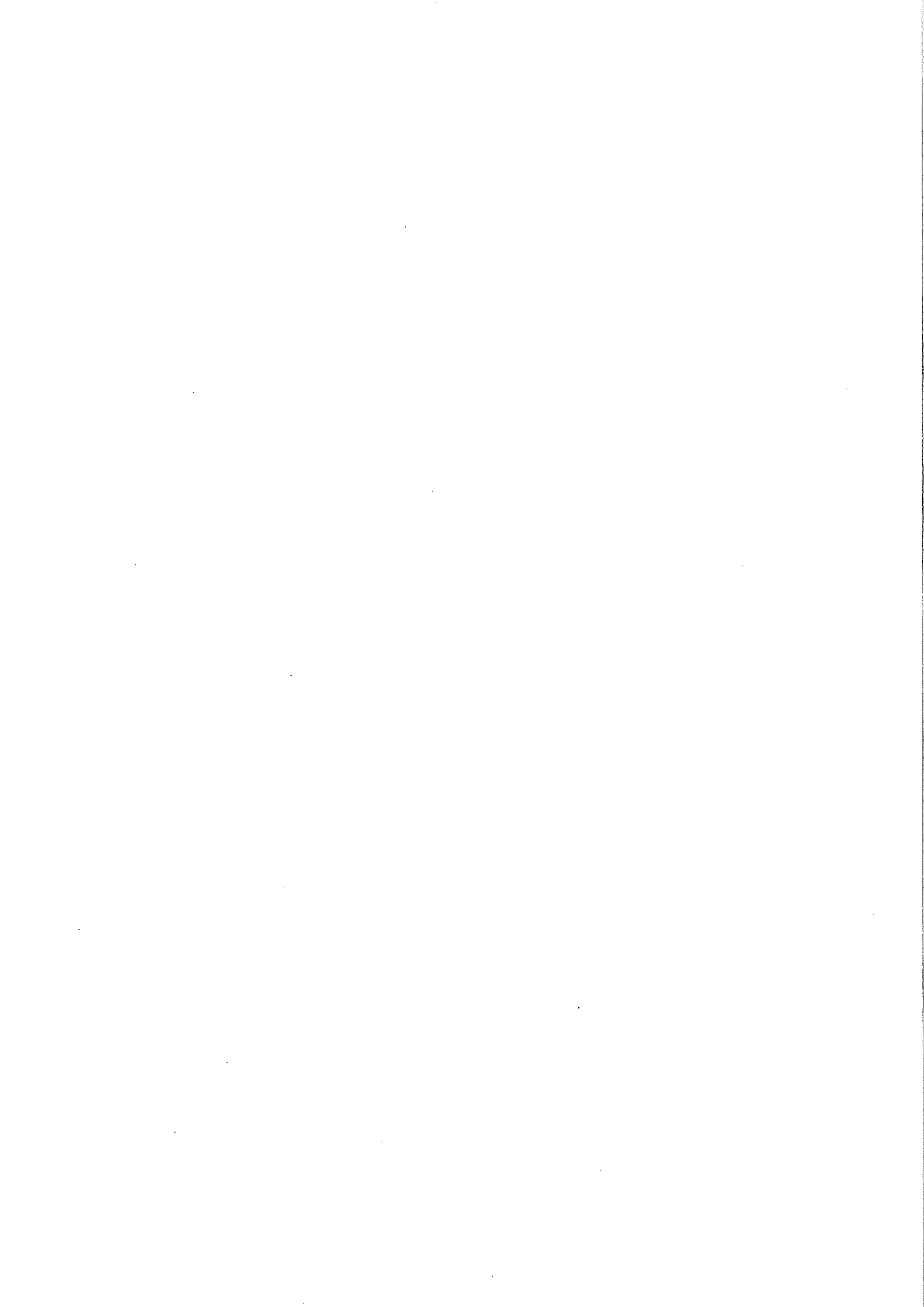


Dr. Weise
Staatsminister

Dresden, den 28.11.1991



Dr. Weise
Staatsminister



Anlage 1

zur vorläufigen Regelung zum Hochwassermelddienst für das Land
Sachsen, Stand: 19.11.1991

Abgrenzung der Verantwortung in den Flußgebieten für Hochwasser-
standsmeldungen sowie Hochwasserberichte (Hochwasserwarnungen,
Hochwasserinformationen)

1. Hochwasserstandsmeldungen

Die Organisation der Hochwasserstandsmeldungen erfolgt durch das
zuständige Staatliche Umweltfachamt für die auf seinem Territori-
um liegenden Meßstellen.

2. Herausgabe von Hochwasserberichten (Hochwasserwarnungen,
Hochwasserinformationen) erfolgt für die Flußgebiete

- Lausitzer Neiße durch das Land BRANDENBURG *
- Spree und ihre Nebenflüsse durch das Land BRANDENBURG *
- Schwarze Elster und ihre Nebenflüsse durch das
Sächsische Landesamt für Umwelt und Geologie (LAUG)
- Nebenflüsse der Oberen Elbe durch das LAUG
- Obere Elbe bis einschl. Pegel Wittenberg durch das LAUG
- Freiburger und Zwickauer Mulde einschl. Nebenflüsse bis
einschl. Pegel Golzern durch das
Staatliche Umweltfachamt Chemnitz.
- Vereinigte Mulde unterhalb Pegel Golzern bis zur Mündung
durch das Staatliche Umweltfachamt Leipzig.
- Obere Weiße Elster bis einschl. Pegel Gera-Langenberg
durch das Land THÜRINGEN **
- Untere Weiße Elster einschl. Nebenflüsse (Pleißer) bis
zur Mündung in die Saale durch das
Staatliche Umweltfachamt Leipzig

* lt. Dienstanweisung Nr. W-5/90 des Ministers für Umwelt,
Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg v.18.12.90
über den Hochwassermelddienst - 1. Ergänzung

** lt. Vorläufiger Hochwassermeldeordnung des Thüringer Umwelt-
ministeriums für das Land Thüringen vom 10.12.1990

Anlage 2

zur vorläufigen Regelung zum Hochwassermeldedienst für das Land
Sachsen, Stand 19.11.1991

Benachrichtigungsplan für Hochwasserberichte
(Hochwasserwarnungen, Hochwasserinformationen)

1. Flußgebiet: Elbestrom bis einschließlich Pegel Wittenberg

Herausgeber

Empfänger

ÜHWZ Dresden/ LAUG Radebeul	1. Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung
	2. Lagezentrum des SMI
	3. Regierungspräsidium Leipzig
	4. Regierungspräsidium Dresden
	5. Regierungspräsidium Dessau
	6. Staatliches Umweltfachamt Leipzig
	7. Staatliches Umweltfachamt Radebeul
	8. Staatliches Amt für Umweltschutz Magdeburg
	9. Landesamt für Umwelt Potsdam
	10. Wasser- und Schifffahrtsamt Dresden
	11. Wetteramt Dresden
	12. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Halle

2. Flußgebiete: Schwarze Elster und ihre Nebenflüsse bis einschl. Pegel Neuwiese

Nebenflüsse der Oberen Elbe

Herausgeber

Empfänger

ÜHWZ Dresden/ LAUG Radebeul	1. Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung
	2. Lagezentrum des SMI
	3. Regierungspräsidium Leipzig
	4. Regierungspräsidium Dresden
	5. Regierungspräsidium Dessau
	6. Staatliches Umweltfachamt Leipzig
	7. Staatliches Umweltfachamt Bautzen
	8. Staatliches Umweltfachamt Radebeul
	9. Landesamt für Umwelt Potsdam
	10. Talsperrenverwaltung Sachsen
	11. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Halle
	12. Wetteramt Dresden

3. Flußgebiete: Freiberger- und Zwickauer Mulde einschließlich Nebenflüsse bis einschl. Pegel Golzern

Herausgeber

Empfänger

RHWZ Chemnitz	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung 2. Lagezentrum des SMI 3. Regierungspräsidium Chemnitz 4. Regierungspräsidium Leipzig 5. Regierungspräsidium Dessau 6. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie Radebeul 7. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Halle 8. Staatliches Umweltfachamt Leipzig 9. Staatliches Umweltfachamt Plauen 10. Talsperrenverwaltung Sachsen 11. Wetteramt Dresden
---------------	--

4. Flußgebiete: Vereinigte Mulde unterhalb Pegel Golzern bis zur Mündung in die Elbe

Untere Weiße Elster einschl. Nebenflüsse bis zur Mündung in die Saale

Herausgeber

Empfänger

RHWZ Leipzig	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung 2. Lagezentrum des SMI 3. Regierungspräsidium Leipzig 4. Regierungspräsidium Halle 5. Regierungspräsidium Dessau 6. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie Radebeul 7. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Halle 8. Landesamt für Umwelt Thüringen 9. Wetteramt Dresden
--------------	--



Dresden, den 04.03.1992

MERKBLATT

INHALT UND DURCHZUFÜHRENDE HANDLUNGEN BEI DER AUSTRUFUNG VON ALARMSTUFEN IM HOCHWASSERMELDEDIENST

Zur Sicherung rechtzeitiger Information der zuständigen Behörden, der Gemeinden, Landratsämter und kreisfreien Städte, der Körperschaften, Unternehmen und Bürger und zur rechtzeitigen Einleitung und Durchführung aller erforderlichen Maßnahmen zur HW-Bekämpfung werden bei Eintritt der festgelegten Richtwasserstände an den HW-Meldepegeln Alarmstufen für die zugeordneten Wasserlaufabschnitte ausgelöst.

Sie sind verbindlich für alle Behörden, Gemeinden, Landratsämter, kreisfreien Städte, Körperschaften, Unternehmen und sonstige Einrichtungen sowie für die Bürger des betroffenen Gebietes.

Alarmstufe I - Meldedienst

- Der Wasserstand am HW-Meldepegel erreicht den festgelegten Richtwert und weiterer Anstieg ist zu erwarten
- bei eingedeichten Wasserläufen Beginn der Ausuferung

Maßnahmen und Handlungen:

- HW-Meldedienst nach HW-Meldeordnung
- ständige Analyse der meteorologischen und hydrologischen Lage und Beurteilung der Entwicklungstendenzen, Vorbereitung und ggf. Herausgabe von HW-Warnungen und -Informationen
- Überprüfung der Alarm- und Meldepläne, der Hochwasser-Abwehrpläne und der Einsatzfähigkeit der erforderlichen Ausrüstung, Technik und des notwendigen Materials
- Aufbau des Nachrichtensystems, falls in relativ kurzer Zeit höhere Alarmstufen zu erwarten sind

Alarmstufe II - Kontrolldienst

- Der Wasserstand am HW-Meldepegel erreicht den festgelegten Richtwert und weiterer Anstieg ist zu erwarten
- bei eingedeichten Wasserläufen Ausuferung bis an den Deichfuß. Der Wasserstand erfordert eine tägliche mehrmalige Kontrolle der Wasserläufe und der Durchlässe, Brücken, wasserwirtschaftlichen Anlagen, Umfluter und Flutmulden, Deiche und anderen gefährdeten Bauwerken sowie der Ausuferungsgebiete
- unabhängig vom Wasserstand können Abflußbehinderungen durch Eis eintreten oder die Betriebsfähigkeit wasserwirtschaftlicher Anlagen beeinträchtigt werden

Maßnahmen und Handlungen (zusätzlich zu Alarmstufe I)

- Tägliche periodische Kontrolle der Wasserläufe, Deiche, wasserwirtschaftlichen Anlagen, Umfluter und Flutmulden, der gefährdeten Bauwerke und der Ausuferungsgebiete
- Herstellung der Arbeitsbereitschaft in den zuständigen Behörden der Umweltverwaltung

- Einsatz von Kontrollkräften entsprechend den Festlegungen der HW-Abwehrpläne, Überprüfung der Einsatzbereitschaft der Einsatzkräfte und -mittel und der HW-Schutzmaterialien durch die zuständige Katastrophenschutzbehörde
- Beseitigung von Abflußhindernissen entsprechend der Zuständigkeit
- Kontrolle und Sicherung des Informationsflusses gemäß HW-Meldeordnung

Alarmstufe III -Wachdienst

- Der Wasserstand am HW-Pegel erreicht den festgelegten Richtwasserstand und weiterer Anstieg ist zu erwarten.
- bei eingedeichten Gewässern erreicht der Wasserstand die halbe Deichhöhe.
- Abflußbehindernde Zusammenschiebungen von Eis oder Treibzeug können ein plötzliches Ansteigen der Wasserstände hervorrufen.
- Die Wasserstände und Ausuferungen können Gefährdungen und Schäden für Bevölkerung, Verkehrswesen, Industrie und Landwirtschaft hervorrufen, die eine ununterbrochene Überwachung der Gewässer und der Durchlässe, Brücken, wasserwirtschaftlichen Anlagen, Deiche, der gefährdeten Bauwerke und Ausuferungsgebiete erfordern.
- Unabhängig vom Wasserstand bestehen Gefährdungen durch Eis.

Maßnahmen und Handlungen (zusätzlich zu Alarmstufe I und II)

- Ständiger Wachdienst auf den Deichen in Verantwortung der Bürgermeister der Gemeinden bzw. der Oberbürgermeister kreisfreier Städte
- Vorbeugende Sicherungsmaßnahmen an Gefahrenstellen und Beseitigung örtlicher Gefährdungen und Schäden.
- Einrichtung von Einsatzstäben an Schwerpunkten der HW-Abwehr und Schaffung spezieller Nachrichtenverbindungen durch die zuständige Katastrophenschutzbehörde.
- Auslagerung von HW-Schutzmaterialien an bekannte Gefahrenstellen.
- Anforderung, Vorbereitung und Bereitstellung weiterer Kräfte und Mittel zur aktiven Hochwasserabwehr durch die zuständige Katastrophenschutzbehörde

Alarmstufe IV - Katastrophenabwehr Hochwasser

- Der Wasserstand des HW-Pegels erreicht den festgelegten Richtwert.
- Eintritt eines Wasserstandes, infolgedessen Deichbrüche, schwere Beschädigungen wasserwirtschaftlicher Anlagen und anderer Objekte und unkontrollierte Ausuferungen eintreten können, die größere Auswirkungen auf die Gesundheit und die Versorgung der Bevölkerung, auf die Wirtschaft und auf die Bewahrung von Kulturgut hervorrufen können.
- Akute Gefährdung für das Leben der Bevölkerung, für Wohngebäude, Objekte des Verkehrswesens, der Industrie und Landwirtschaft, wasserwirtschaftlicher Anlagen und Deiche infolge:
 - * Überströmung eines Deiches
 - * Gefährdung der Standsicherheit eines Deiches infolge langanhaltender Durchfeuchtung
 - * Deichbruch
 - * Versetzungen durch Eis, Bäume oder anderes Treibgut bei raschem Wasseranstieg oberhalb der Versetzung sowie der Gefahr der Flutwellenbildung beim Durchbrechen der Versetzung
 - * hoher flächenhafter Abfluß infolge Starkniederschläge bei weiteranhaltenden Niederschlägen.
- Bei Gefahren für das Leben von Mensch und Tier und zum Schutze lebensnotwendiger Einrichtungen und kultureller Werte oder bei Gefährdung von HW-Schutzanlagen kann die Alarmstufe IV vor Erreichen des Richtwasserstandes ausgelöst werden.

Maßnahmen und Handlungen (zusätzlich zu Alarmstufe I bis III)

In die Alarmstufe IV fallen sowohl die aktive Bekämpfung bestehender Gefahren als auch alle vorbeugenden Maßnahmen zur Verhütung von HW-Gefahren. Sie entspricht damit einer Katastrophensituation und es gelten das Katastrophenschutzergänzungsgesetz 1990 vom 1.2.90 (KatSErgG) und das Gesetz über die Erweiterung des Katastrophenschutzes (KatSG90) vom 14.2.90 in der Fassung vom 26.11.90.

Dazu sind durchzuführen:

- Festlegung vorbeugender Maßnahmen zur Evakuierung von Gefahrengebieten (Bevölkerung und Auslagerung von Produktionsstätten) bzw. Durchführung der Evakuierung.
- Vorbeugende Maßnahmen zur Beseitigung bzw. Minderung von Gefährdungen und aktive Bekämpfung bestehender Gefahren und Schäden.
- Einbeziehung der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk in die Hochwasser-Abwehr auf Anforderung durch die zuständige Stelle zur Gefahrenabwehr
- Verteidigung der Deiche und Anlagen
- Errichtung einer zweiten Verteidigungslinie zur Eingrenzung des Schadens
- Evakuierung der Bevölkerung und Tiere
- Auslagerung von Maschinen, Ausrüstungen, Materialien und sonst.
- Vorbereitungen zur schnellen Überwindung der Auswirkungen.



Sächsisches Gesetz- und Verordnungsblatt

Herausgegeben von der Sächsischen Staatskanzlei

Nr. 13/1993

Dresden, 12. März 1993

2B 12109 B

Inhaltsverzeichnis

23. 2. 1993 Sächsisches Wassergesetz

Seite
201

Sächsisches Wassergesetz

(SächsWG)

Vom 23. Februar 1993

Der Sächsische Landtag hat am 17. Dezember 1992 das folgende Gesetz beschlossen:

Inhaltsübersicht

Erster Teil

Einleitende Bestimmungen

- § 1 Sachlicher Geltungsbereich
- § 2 Begriffsbestimmungen für die Gewässer
- § 3 Grundsätze
- § 4 Richtlinien der Europäischen Gemeinschaften

Zweiter Teil

Grundlagen der Bewirtschaftung und des Schutzes der Gewässer

- § 5 Wasserwirtschaftliche Rahmenpläne
- § 6 Bewirtschaftungspläne für oberirdische Gewässer
- § 7 Bewirtschaftungspläne für das Grundwasser
- § 8 Pläne der öffentlichen Wasserversorgung
- § 9 Abwasserbeseitigungspläne
- § 10 Gewässerkundliches Meßnetz

Dritter Teil

Gewässerbenutzung

I. Abschnitt

Gemeinsame Bestimmungen

- § 11 Benutzung
- § 12 Auflagen und Benutzungsbedingungen
- § 13 Erlaubnis
- § 14 Bewilligung
- § 15 Einwendungen im Bewilligungsverfahren
- § 16 Zusammenreffen mehrerer Erlaubnis- und Bewilligungsanträge
- § 17 Versagen und Beschränkung von Erlaubnis und Bewilligung
- § 18 Widerruf der Bewilligung
- § 19 Ausgleich von Rechten und Befugnissen
- § 20 Verzicht

- § 21 Maßnahmen beim Erlöschen einer Erlaubnis oder einer Bewilligung
- § 22 Vorübergehende Beschränkungen von Benutzungen
- § 23 Abgabe für Wasserentnahme

2. Abschnitt

Bestimmungen über oberirdische Gewässer

1. Unterabschnitt

Einteilung der oberirdischen Gewässer, Eigentum

- § 24 Einteilung der oberirdischen Gewässer
- § 25 Eigentumsverhältnisse
- § 26 Eigentums Grenzen
- § 27 Uferlinie
- § 28 Verlandung
- § 29 Überflutungen
- § 30 Uferabriss
- § 31 Verlassenes Gewässerbett, Inseln
- § 32 Neues Gewässerbett
- § 33 Duldungspflichten

2. Unterabschnitt

Erlaubnisfreie Benutzung

- § 34 Gemeingebrauch
- § 35 Eigentümer- und Anliegergebrauch
- § 36 Schiff- und Floßfahrt
- § 37 Besondere Pflichten im Interesse der Schiff- und Floßfahrt

3. Unterabschnitt

Aufstauen und Absenken

- § 38 Stauanlagen und Staumarken
- § 39 Erhalt der Staumarken
- § 40 Kosten der Staumarken
- § 41 Außerbetriebsetzen einer Stauanlage
- § 42 Ablassen von Wasser

3. Abschnitt

Bestimmungen für das Grundwasser

- § 43 Grundsätze
- § 44 Erweiterung und Beschränkung der erlaubnisfreien Benutzung

reinigung der Gewässer oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften besorgen lassen.

(2) Bei Verunreinigungen im Sinne von Absatz 1 kann die zuständige Wasserbehörde verlangen, daß vor Beginn der Sanierungsmaßnahmen nach Absatz 1 ein Sanierungsplan zu erstellen und der zuständigen Wasserbehörde vorzulegen ist.

§ 98

Schaukommissionen

(1) Durch die unteren Wasserbehörden werden Schaukommissionen für die Kontrolle des ordnungsgemäßen Zustands der oberirdischen Gewässer, der Hochwasserschutzanlagen und der Wasserschutzgebiete gebildet. Für die Schaukommissionen gelten die Befugnisse und Pflichten im Sinne von § 95.

(2) Die oberste Wasserbehörde wird ermächtigt, Zusammensetzung, Aufgaben und Arbeitsweise der Schaukommissionen durch Rechtsverordnung (Schauordnung) zu regeln.

§ 99

Verantwortung für den Hochwasserschutz

(1) Der allgemeine Hochwasserschutz an Gewässern erster Ordnung ist Aufgabe des Freistaates. Bei Gewässern zweiter Ordnung ist er Aufgabe der Gemeinden.

(2) Die Errichtung, die Instandhaltung und der Betrieb von Anlagen, die ausschließlich dem Schutz einzelner oder betrieblicher Objekte oder Anlagen vor Hochwasser, Eisgefahr oder Auswirkungen von Starkniederschlägen dienen, obliegen den Betreibern oder Eigentümern.

(3) Die Aufgaben nach Absatz 1 und 2 sind vorrangig durch vorbeugende Maßnahmen zu erfüllen.

§ 100 (zu § 32 WHG)

Überschwemmungsgebiete

(1) Die zuständige Wasserbehörde kann auf Antrag oder von Amts wegen Gebiete zwischen oberirdischen Gewässern und Deichen oder Hochufern sowie weitere Gebiete, die bei Hochwasser häufig überschwemmt, durchflossen oder für die Hochwasserentlastung und -rückhaltung beansprucht werden, durch Rechtsverordnung als Überschwemmungsgebiete festsetzen. Die oberste Wasserbehörde wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung das Verfahren zur Festsetzung von Überschwemmungsgebieten zu regeln. Überschwemmungsgebiete sind im Wasserbuch einzutragen.

(2) In der Rechtsverordnung nach Absatz 1 Satz 1 kann bestimmt werden, daß Hindernisse beseitigt werden, die Nutzung von Grundstücken geändert wird, Maßnahmen zur Verhütung von Auflandungen getroffen und Vertiefungen eingeebnet werden; ökologische Belange sind zu berücksichtigen. Führt eine Anordnung zu einem wirtschaftlichen Nachteil für den Betroffenen, so ist eine Entschädigung zu leisten.

(3) Im Überschwemmungsgebiet dürfen nur mit Genehmigung der zuständigen Wasserbehörde die Erdoberfläche erhöht oder vertieft, bauliche Anlagen hergestellt oder geändert, Baum- oder Strauchpflanzungen angelegt und Stoffe, die das Gewässer gefährden und die den Hochwasserabfluß hindern können, gelagert werden. Die Genehmigung darf nur versagt werden, wenn der Hochwasserschutz es erfordert und Nachteile durch Bedingungen und Auflagen weder verhütet noch ausgeglichen werden können.

(4) Für noch nicht festgesetzte Überschwemmungsgebiete kann die zuständige Wasserbehörde zur Sicherung des Hochwasserabflusses im Einzelfall auch eine Einzelanordnung treffen, wenn zu besorgen ist, daß das Überschwemmungsgebiet durch Eingriffe beeinträchtigt und dadurch der Schutzzweck gefährdet wird. Eine Einzelanordnung ist aufzuheben, sobald über die Festsetzung entschieden ist, spätestens jedoch nach Ablauf von drei

Jahren. Wenn besondere Umstände es erfordern, kann die Frist bis zu einem weiteren Jahr verlängert werden.

(5) Gebiete nach Absatz 1 sind, auch wenn sie nicht als Überschwemmungsgebiete festgesetzt sind, für den schadlosen Abfluß des Hochwassers und die dafür erforderliche Wasserrückhaltung freizuhalten. Die natürliche Wasserrückhaltung ist zu sichern sowie erforderlichenfalls wiederherzustellen und zu verbessern.

(6) Die nach bisherigem Recht beschlossenen Hochwassergebiete gelten als Überschwemmungsgebiete im Sinne dieses Gesetzes.

§ 101

Hochwasser, Niedrigwasser und Eisgefahr

(1) Die oberste Wasserbehörde wird ermächtigt, im Einvernehmen mit dem Sächsischen Staatsministerium des Innern zur Abwendung einer Gefahr durch Hochwasser, Niedrigwasser und Eisgang oder andere Ereignisse durch Rechtsverordnung Vorsorge- und Abwehrmaßnahmen, die Vorbereitung und Durchführung von Abwehrmaßnahmen sowie die Zuständigkeiten hierfür zu regeln.

(2) Werden zur Abwendung der unter Absatz 1 genannten Gefahren unverzüglich Maßnahmen notwendig, so sind auf Anordnung der für die Gefahrenabwehr zuständigen Behörde die benachbarten Gemeinden, auch wenn sie nicht bedroht sind, verpflichtet, die erforderliche Hilfe zu leisten.

(3) Die Körperschaft, in deren Interesse Hilfe geleistet wird, hat auf Verlangen für Sachschaden und Verdienstausfall eine angemessene Entschädigung zu gewähren.

§ 102

Wasserwehr

(1) Gemeinden haben einen Wasserwehrdienst einzurichten, wenn sie erfahrungsgemäß durch Überschwemmungen gefährdet werden. Dazu sind insbesondere Einsatzkräfte und technische Mittel bereitzuhalten. Das Nähere ist in den Gemeinden durch Ortssatzungen zu regeln.

(2) Die zuständige Wasserbehörde ordnet in Abstimmung mit dem zuständigen Staatlichen Umweltfachamt gegenüber den Gemeinden den Beginn, das Ende, den Umfang und den Inhalt der Abwehrmaßnahme an und kann dazu Weisungen erteilen. Die zuständige Wasserbehörde und das zuständige Staatliche Umweltfachamt unterstützen die Gemeinden bei der Abwehr von Wassergefahren.

§ 103

Wassergefährdende Vorfälle

(1) Die oberste Wasserbehörde wird ermächtigt, im Einvernehmen mit dem Sächsischen Staatsministerium des Innern Regelungen zur Abwendung von Gefahren bei Vorfällen mit wassergefährdenden Stoffen und Vorfällen durch andere Gewässerverunreinigungen durch Rechtsverordnung zu treffen.

(2) Bei einem Vorfall nach Absatz 1 können die Wasserbehörden Maßnahmen zur Abwendung von Gefahren und zur Verhinderung oder Beseitigung einer Gewässerverunreinigung anordnen.

§ 104

Warn- und Alarmdienst

(1) Die oberste Wasserbehörde wird ermächtigt, im Einvernehmen mit dem Sächsischen Staatsministerium des Innern durch Rechtsverordnung Warn- und Alarmdienste zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigungen sowie zum Schutz vor Hochwasser und Eisgefahren als Grundlage für Alarmordnungen zu erlassen.

(2) Die oberste Wasserbehörde wird ermächtigt, eine Verordnung über den Hochwassernachrichtendienst (HWNDV) für den Freistaat Sachsen zu erlassen. Die Verordnung regelt die Organisation des Hochwassernachrichtendienstes, die notwendigen

Informationsflüsse und enthält die Hochwassermeldeordnung sowie die Verpflichtung der Teilnehmer am Hochwassernachrichtendienst.

(3) Warn- und Alarmpläne für länderübergreifende oberirdische Gewässer sind mit den angrenzenden Ländern, für die Elbe als Wasserstraße mit dem Bund, abzustimmen.

(4) Aus der Einrichtung der Warn- und Alarmdienste können Dritte keine Ansprüche ableiten.

Achter Teil Wasserbuch

§ 105 (zu § 37 WHG)

Eintragung in das Wasserbuch

(1) Die oberste Wasserbehörde regelt durch Rechtsverordnung die Führung der Wasserbücher durch die unteren und höheren Wasserbehörden. Das Wasserbuch dient der Übersicht und dem Nachweis getroffener wasserrechtlicher Entscheidungen.

(2) Die Eintragungen im Wasserbuch haben keine rechtsbegründende oder rechtsändernde Wirkung.

§ 106

Einsicht

Die Einsicht in das Wasserbuch und diejenigen Entscheidungen, auf die die Eintragung Bezug nimmt, ist jedem gestattet, der ein berechtigtes Interesse nachweisen kann. Auf Antrag sind kostenpflichtig Auszüge zu erstellen.

Neunter Teil Zwangsrechte, Enteignung und Entschädigung

1. Abschnitt Zwangsrechte

§ 107

Duldung gewässerkundlicher Maßnahmen

(1) Die zuständige Wasserbehörde kann anordnen, daß zur Ermittlung gewässerkundlicher Daten

1. die Errichtung und der Betrieb von Meßanlagen, insbesondere von Pegeln, Beschaffenheitsmeßstationen, Abfluß-, Grundwasser- und anderen Meßstellen,
2. die Durchführung von Probebohrungen, Erdaufschlüssen, Pumpversuchen und anderen Verfahren einschließlich der Entnahme von Bodenproben

zu dulden ist.

(2) Bedeutet eine Maßnahme nach Absatz 1 eine über die Sozialpflichtigkeit des Eigentums hinausgehende Einschränkung, so ist der Betroffene zu entschädigen.

§ 108

Verändern oberirdischer Gewässer

Zur Entwässerung von Grundstücken, zur Abwasserbeseitigung oder zur besseren Ausnutzung einer Triebwerksanlage kann der Eigentümer des Gewässerbettes durch Anordnung der zuständigen Wasserbehörde verpflichtet werden, die zur Herbeiführung eines besseren Wasserabflusses dienenden Veränderungen des Gewässerbettes, insbesondere Vertiefungen und Verbreiterungen, zu dulden.

§ 109

Durchleiten von Wasser und Abwasser

(1) Die Eigentümer und Nutzungsberechtigten von Grundstücken sind auf Anordnung der zuständigen Wasserbehörde verpflichtet, das Durchleiten von Wasser und Abwasser und die damit verbundene Unterhaltung sowie die hierfür erforderlichen

Anlagen gegen Entschädigung zu dulden, wenn dies insbesondere zum Be- und Entwässern von Grundstücken, zur Wasserversorgung, zur Abwasserbeseitigung, zu Zwecken der Teichwirtschaft oder zur Errichtung und zum Betrieb einer Stau- oder Triebwerksanlage erforderlich ist.

(2) Die nach bisherigem Recht auf fremden Grundstücken bereits errichteten und genutzten Anlagen nach Absatz 1 sind weiterhin zu dulden.

§ 110

Mitbenutzung von Anlagen

(1) Eigentümer und Unternehmer einer Anlage zur Wasserversorgung, Abwasserbehandlung oder einer sonstigen wasserwirtschaftlichen Anlage können durch die zuständige Wasserbehörde verpflichtet werden, einem anderen die Mitbenutzung der Anlage zu gestatten, wenn dies zur Bewirtschaftung der Gewässer oder zur Erfüllung gesetzlicher Pflichten erforderlich, zweckmäßig und zumutbar ist. Soweit die Mitbenutzung eine Änderung der Anlage notwendig macht, ist der Eigentümer oder Unternehmer verpflichtet, die Änderung selbst durchzuführen oder zu dulden.

(2) Der zur Mitbenutzung Berechtigte hat einen angemessenen Teil der Bau-, Betriebs- und Unterhaltungskosten der Anlage zu übernehmen. Auf Verlangen des Unternehmers der Anlage hat der zur Mitbenutzung Berechtigte einen Vorschuß oder Sicherheit zu leisten.

§ 111

Einschränkende Vorschriften

(1) Eine Anordnung nach den §§ 107 bis 110 darf erst getroffen werden, wenn das Vorhaben anders nicht zweckmäßig oder nur mit erheblichen Mehrkosten durchgeführt werden kann und der zu erwartende Nutzen den Schaden des Betroffenen erheblich übersteigt.

(2) Mit der Durchführung von enteignenden Maßnahmen darf erst begonnen werden, wenn eine Entschädigung festgesetzt worden ist.

§ 112

Duldung vorbereitender Maßnahmen

Soweit es die Vorbereitung von wasserwirtschaftlichen Vorhaben erfordert, haben die Eigentümer und Nutzungsberechtigten der betreffenden Grundstücke auf Anordnung der zuständigen Wasserbehörde zu dulden, daß der Unternehmer oder dessen Beauftragter nach vorheriger rechtzeitiger Ankündigung Grundstücke betreten und die erforderlichen Arbeiten durchführen kann.

§ 113

Frist bei Inanspruchnahme

(1) Wird eine Inanspruchnahme von Grundstücken nach §§ 107 bis 110 angeordnet, so ist gegenüber dem Berechtigten durch die zuständige Wasserbehörde eine Frist zu bestimmen, bis zu der die Maßnahmen für die Inanspruchnahme von Grundstücken und von Anlagen durchzuführen sind. Wird die Frist nicht eingehalten, so erlischt die Anordnung über die Inanspruchnahme. Auf Antrag des Berechtigten kann die zuständige Wasserbehörde die Frist verlängern.

(2) Der zur Duldung Verpflichtete kann für den Fall, daß der Berechtigte von den erworbenen Zwangsrechten keinen Gebrauch macht, von diesem Entschädigung für etwa entstandene Nachteile verlangen.

§ 114

Vorzeitige Besitzinweisung

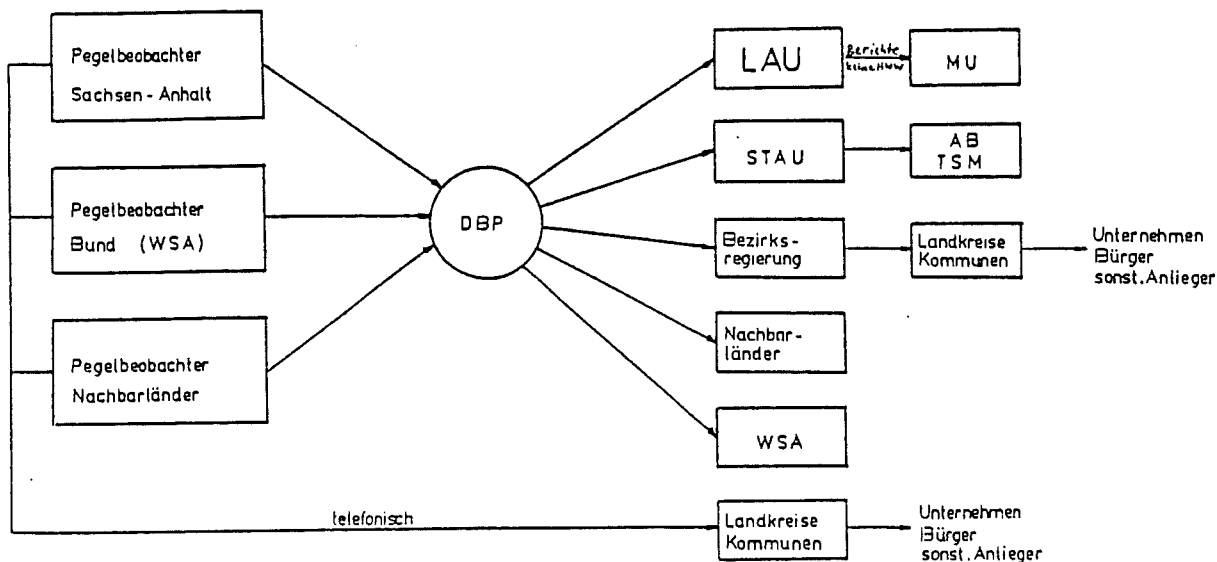
(1) Ist die sofortige Ausführung zulässig und aus Gründen des Wohls der Allgemeinheit geboten, so kann die zuständige Was-

SACHSEN-ANHALT

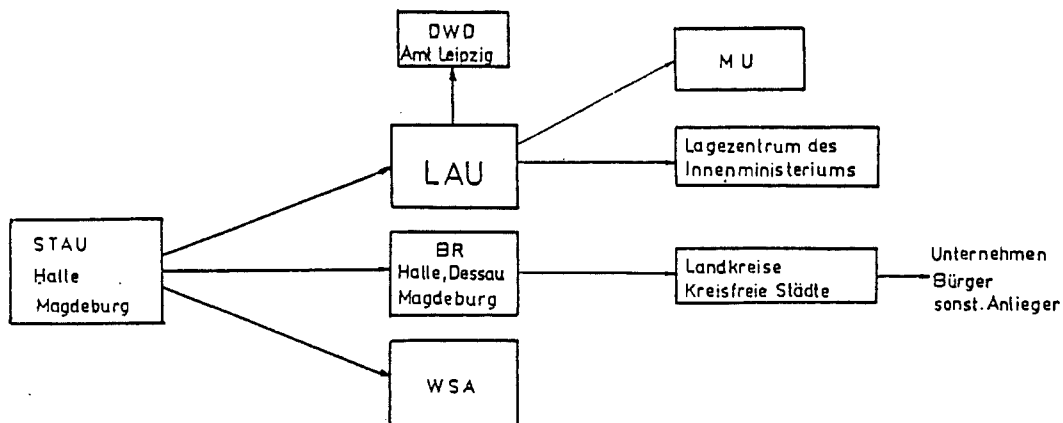
Meldeübersicht und rechtliche Grundlagen



1. Hochwasserstandsmeldungen



2. Hochwasserwarnungen, -informationen, -vorhersagen

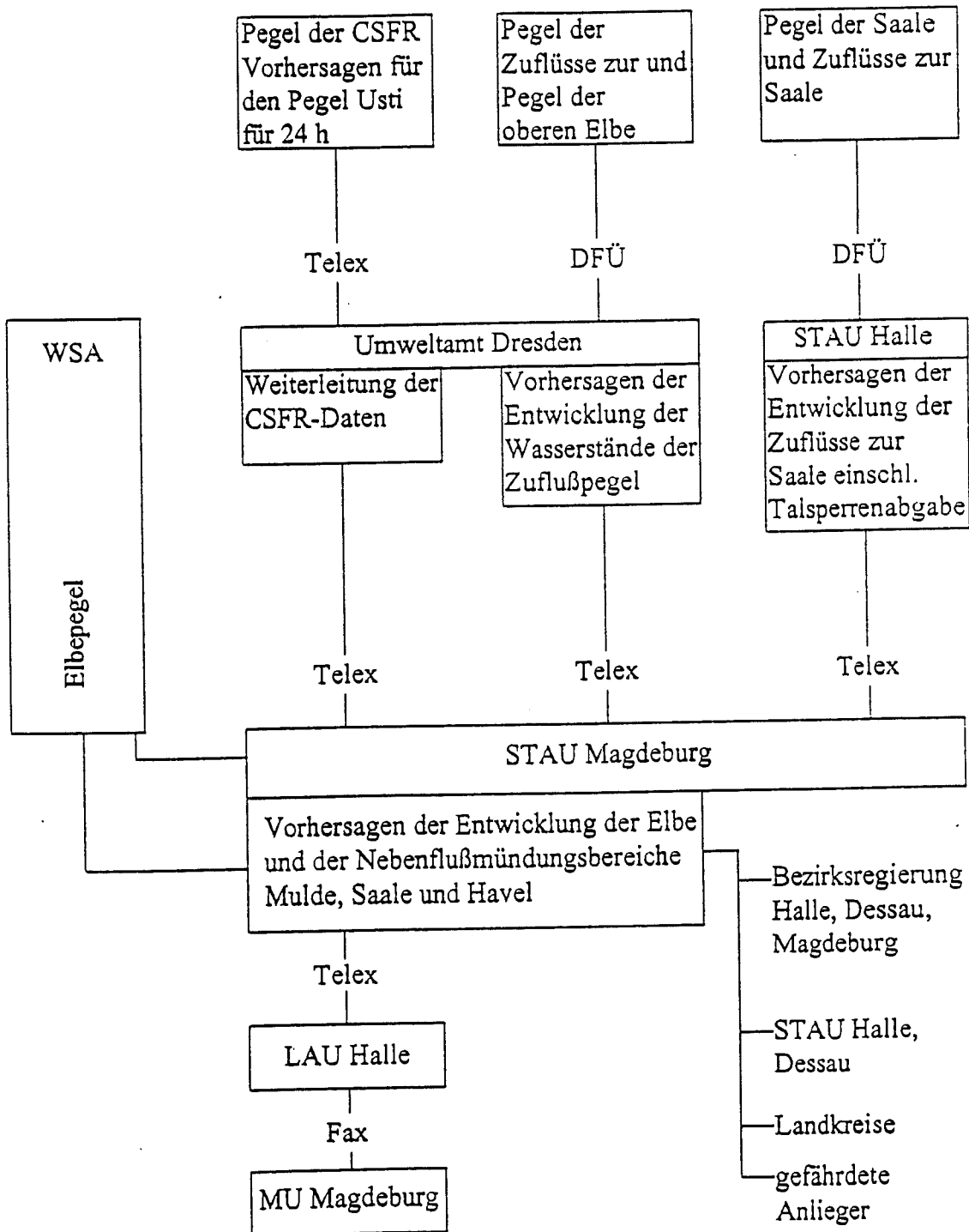




Zentralmodell Elbe

Alle Informationen im 6-Stunden-Rhythmus

Als vorläufige Information



8. Inkrafttreten

Diese Richtlinie tritt mit Wirkung vom 1. 1. 1992 in Kraft.

G. Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Änderung des Anpassungshilfe-Programms

RdErl. des ML vom 26. 3. 1992

Der RdErl. des ML vom 8. 8. 1991 (MBI. LSA S. 695) wird wie folgt geändert:

1. Nummer 6.2.2. erhält folgende Fassung:
 „6.2.2. Die Anpassungshilfe kann erstmals innerhalb eines Jahres nach dem Ausscheiden aus dem landwirtschaftlichen Arbeitsverhältnis beantragt werden. Bei Antragstellung nach Ablauf der Jahresfrist beginnt der Berechtigungszeitraum (Nr. 6.5.), rückwirkend 12 Monate vom Tage der Antragstellung an gerechnet. In den Folgejahren ist die Anpassungshilfe jeweils spätestens zum 1. 4. zu beantragen. Bei Nichteinhaltung der Frist kann die Anpassungshilfe erst nach Antragstellung für das folgende Jahr wieder gezahlt werden.“
2. Dieser RdErl. tritt mit Veröffentlichung in Kraft.

Änderung der Richtlinie für die Schätzung von Rindern

RdErl. des ML vom 31. 3. 1992

Der RdErl. des ML vom 12. 8. 1991 (MBI. LSA S. 488) wird wie folgt geändert:

- In Nr. 2 nach Buchst. c wird folgender Buchst. d ergänzt:
 „d) bei Mutterkühen, Kühen ohne abgeschlossene Laktationsperiode oder ohne Leistungsnachweis wird eine Jahresmilchfettleistung von 200 kg zugrunde gelegt.“

I. Ministerium für Umwelt und Naturschutz

Vorläufige Regelung des Hochwassermelddienstes im Land Sachsen-Anhalt

RdErl. des MU vom 16. 3. 1992

- Im Einvernehmen mit dem MI -

1. Geltungsbereich

Dieser RdErl. regelt den Inhalt und die Organisation des Hochwassermelddienstes sowie die Zuständigkeiten dafür im Land Sachsen-Anhalt.

2. Zweck und Inhalt des Hochwassermelddienstes

2.1. Der Hochwassermelddienst dient der frühzeitigen Erkennung der Entstehung, des zeitlichen Ablaufs und der räumlichen Verteilung von Hochwasserereignissen zur Abwehr von Hochwasser- und Eisgefahr.

2.2. Der Hochwassermelddienst umfaßt die Gewinnung, Auswertung und Weitergabe nachstehender Daten, Beobachtungen und Informationen:

- Meldungen über ergiebige Niederschläge ausgewählter meteorologischer Meßstellen und über den Zustand der Schneedecke (NSD-Meldungen).
- Berechnungsergebnisse über das Wasseräquivalent und die Wasserabgabe aus der Schneedecke für ausgewählte Flußeinzugsgebiete (SNOW-Ergebnisse).
- Hochwasserstandsmeldungen bestimmter Pegelstationen an Fließgewässern (Hochwassermeldepegel) sowie über Inhalt, Zufluß und Abgabe von Talsperren und Rückhaltebecken.
- Hochwasserwarnungen und Hochwasserinformationen auf der Grundlage von Wetterwarnungen, der Analyse und Interpretation der NSD- und Hochwasserstandsmeldungen sowie der SNOW-Ergebnisse.

2.3. Im Rahmen des Hochwassermelddienstes erfolgen:

- **Hochwasserwarnungen**, sobald die Möglichkeit einer Hochwasserentwicklung auf Grund von Wetterwarnungen und/oder erhöhter Wasserstände erkennbar ist,
- **Hochwasserinformationen** nach Hochwasserwarnungen oder nach Überschreiten von Hochwassermeldegrenzen mindestens einmal täglich oder wenn Wetterentwicklung und Wasserstände Änderungen und/oder Ergänzungen vorausgegangener Informationen erforderlich machen.

Sie informieren über

- den Stand und die voraussichtliche Entwicklung der meteorologischen und hydrologischen Lage,
- Hochwasservorhersagen, sofern und sobald mit hinreichender Genauigkeit die zu erwartenden Wasserstände und der zeitliche Verlauf des Hochwassers beurteilt werden können,
- die Talsperrenbewirtschaftung während des Hochwassers.

3. Hochwassergefährdete Gewässer

Der Hochwassermelddienst wird für die nachstehend aufgeführten durch Hochwasser gefährdeten Gewässer innerhalb der Grenzen des Landes Sachsen-Anhalt durchgeführt:

- die Elbe,
- die Schwarze Elster,
- die Mulde,
- die Saale mit ihren Nebenflüssen außer Unstrut, Weiße Elster und Bode,
- die Unstrut mit ihren Nebenflüssen,
- die Weiße Elster,
- die Bode mit ihren Nebenflüssen,
- die Aller mit ihren Nebenflüssen,
- die Ilse,
- die Havel.

4. Teilnehmer am Hochwassermelddienst

Teilnehmer am Hochwassermelddienst ist, wer an der Gewinnung, Auswertung und Weitergabe von Hochwassermeldungen beteiligt ist oder solche erhält. Das sind:

- das Landesamt für Umweltschutz (LAU) in Halle;
- die Staatlichen Ämter für Umweltschutz (StAU) in Dessau, Halle und Magdeburg mit den Beobachtern der Hochwassermeldepegel;
- die Wasser- und Schifffahrtsämter (WSA) Magdeburg, Dresden und Brandenburg/Havel mit den Beobachtern der Hochwassermeldepegel an den Bundeswasserstraßen gemäß § 35 des Bundeswasserstraßengesetzes i. d. F. vom 23. 8. 1990 (BGBl. I S. 1818), geändert durch § 2 der Verordnung zur Überleitung des Bundeswasserstraßenrechts nach Berlin (West) und in das in Artikel 3 des Einigungsvertrages vom 31. August 1990 genannte Gebiet vom 13. 11. 1990 (BGBl. I S. 2524);
- der Deutsche Wetterdienst, Wetteramt Leipzig, gemäß § 3 des Gesetzes über den Deutschen Wetterdienst vom 11. 11. 1952 (BGBl. I S. 738), zuletzt geändert gemäß Art. 28 der 3. Zuständigkeitsanpassungs-Verordnung vom 26. 11. 1986 (BGBl. I S. 2089);
- das Lagezentrum des Ministeriums des Innern;
- die Bezirksregierungen Dessau, Halle und Magdeburg mit ihren Lage- und Führungszentren;
- die Landratsämter und die Verwaltung der kreisfreien Städte und Gemeinden, soweit sie von hochwassergefährdeten Flüssen betroffen sind;
- die Empfänger von Hochwassermeldungen.

5. Zuständigkeiten

5.1. Die Regelung des Hochwassermelddienstes ist Aufgabe des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz des Landes Sachsen-Anhalt. Es erläßt die Hochwassermeldeordnungen des Landes Sachsen-Anhalt für die hochwassergefährdeten Gewässer. Bis dahin gelten die nach dem Wassergesetz vom 2. 7. 1982 (GBl. I S. 467) herausgegebenen Hochwassermeldeordnungen vom 1. 10. 1982 (nicht veröffentlicht) bezüglich der Hochwassermeldepegel, der Meldegrenzen und Meldestufen sowie der Alarmstufen für die hochwassergefährdeten Flüsse weiter.

Für die NSD-Meldungen und die Berechnungsergebnisse über das Wasseräquivalent sowie die Wasserabgabe aus der Schneedecke gelten die zwischen dem Deutschen Wetterdienst, Wetteramt Leipzig, und dem Landesamt für Umweltschutz Halle abgestimmten Meldestellen, Meldestufen und Gebiete.

5.2. Das Landesamt für Umweltschutz leitet den Hochwassermelddienst. Es ist für folgende Aufgaben zuständig:

- Weiterleitung von Wetterwarnungen, NSD-Meldungen und SNOW-Ergebnissen des Deutschen Wetterdienstes an die festgelegten Empfänger im Land Sachsen-Anhalt.
- Abstimmung und Vereinbarung des Austausches von Hochwasserstandsmeldungen, Hochwasserwarnungen sowie Hochwasserinformationen mit den zuständigen Behörden der Nachbarländer.
- Regelung und Beaufsichtigung des Vollzuges des Hochwassermelddienstes,
- Erarbeitung der Landeshochwasserberichte für das Ministerium für Umwelt und Naturschutz.

5.3. Für die Errichtung und den Betrieb der Hochwassermeldepegel sowie für die Organisation der Hochwasserstandsmeldungen sind verantwortlich:

- StAU Halle für die Saale, Unstrut, Weiße Elster und Bode innerhalb der Grenzen des Regierungsbezirkes Halle.
- StAU Dessau-Wittenberg*) für die Mulde, Saale, Schwarze Elster und Bode innerhalb der Grenzen des Regierungsbezirkes Dessau.
- StAU Magdeburg für die Bode, Aller und Ilse innerhalb der Grenzen des Regierungsbezirkes Magdeburg,
- Wasser- und Schifffahrtsämter für die Elbe, Havel und Magdeburg, Dresden und Saale, soweit sie Bundeswasserstraßen sind.

Sie haben insbesondere ihre Pegelbeobachter nach der jeweiligen Hochwassermeldeordnung anzuweisen, den Vollzug zu beaufsichtigen sowie die Verteilerpläne für die Hochwasserstandsmeldungen, Hochwasserwarnungen und Hochwasserinformationen aufzustellen und fortzuschreiben.

Die Hochwasserstandsmeldungen werden nach den vorliegenden Verteilerplänen den Empfängern zugeleitet.

5.4. Die Staatlichen Ämter für Umweltschutz haben Wetterwarnungen, Meldungen über ergiebige Niederschläge und über SNOW-Ergebnisse sowie Wasserstandsmeldungen auszuwerten und Hochwasserwarnungen sowie Hochwasserinformationen herauszugeben und nach Verteilerplan zu verschicken. Dafür sind sie wie folgt zuständig:

- | | |
|----------------|-------------------------|
| StAU Halle | für die Schwarze Elster |
| | für die Mulde |
| | für die Saale |
| | für die Unstrut |
| | für die Weiße Elster |
| StAU Magdeburg | für die Elbe |
| | für die Bode |
| | für die Aller |
| | für die Ilse |
| | für die Havel. |

5.5. Die Bezirksregierungen geben die Hochwasserwarnungen und Hochwasserinformationen nach Verteilerplänen an die betroffenen Landkreise und kreisfreien Städte unverzüglich weiter. Sie stellen in Abstimmung mit den Staatlichen Ämtern für Umweltschutz diese Verteilerpläne auf und schreiben sie fort.

*) Diese Zuständigkeiten des StAU Dessau-Wittenberg werden bis auf weiteres durch das StAU Halle für die Mulde, Saale und Schwarze Elster und durch das StAU Magdeburg für die Bode wahrgenommen

5.6. Die Landkreise leiten die Hochwasserstandsmeldungen, Hochwasserwarnungen und Hochwasserinformationen unverzüglich nach einer Rangfolge an die betroffenen Gemeinden gemäß den Verteilerplänen weiter. Sie stellen die Verteilerpläne in Abstimmung mit dem Staatlichen Amt für Umweltschutz auf und schreiben sie fort.

5.7. Die Gemeinden und kreisfreien Städte haben

- eingehende Hochwasserwarnungen und Hochwasserinformationen im betroffenen Gemeindegebiet, insbesondere den Besitzern gefährdeter Grundstücke, Gebäude und Anlagen sowie den Einrichtungen, die öffentliche Hilfe zu erfüllen haben, unverzüglich bekanntzumachen,
- für die Bekanntgabe der Hochwassermeldungen einen Verteilerplan aufzustellen, diesen mit dem Landratsamt, die kreisfreien Städte mit dem Staatlichen Amt für Umweltschutz, abzustimmen und fortzuschreiben,
- Pegelbeobachter von für sie bestimmten Durchsagen der Staatlichen Ämter für Umweltschutz unverzüglich zu verständigen,
- auf Anforderung der Staatlichen Ämter für Umweltschutz den Pegelbeobachtern die Benutzung eines Fernsprechan schlusses für die jederzeitige Aufgabe von Hochwasserstandsmeldungen zu ermöglichen.

6. Verpflichtung der Teilnehmer am Hochwassermeldedienst

Die Teilnehmer am Hochwassermeldedienst gemäß Nr. 4 haben

- durch geeignetes Personal, Nachrichtentechnik und durch entsprechende Verwaltungsvorschriften sowie Organisationsmittel sicherzustellen, daß im Bedarfsfall der Hochwassermeldedienst durchgeführt werden kann,
- andere Teilnehmer am Hochwassermeldedienst über Änderungen der Anschriften und Fernmeldeanschlüsse unverzüglich zu informieren und im Notfall bei der Erfüllung ihrer Aufgaben zu unterstützen,
- bei Ausfall von Fernmeldetechnik die Hochwassermeldungen auf andere geeignete Weise, bei Gefahr im Verzug durch Boten, zu übermitteln.

7. Festlegung von Alarmstufen

7.1. Zur rechtzeitigen Information der Bürger, Behörden und Unternehmen über ein sich entwickelndes Hochwasser und zur Einleitung und Durchführung von Maßnahmen der Hochwasserabwehr sind an Hochwassermeldepegeln für bestimmte Flußabschnitte und hochwassergefährdete Gebiete in den Hochwassermeldeordnungen Alarmstufen festgelegt:

- Alarmstufe I - Meldedienst,
- Alarmstufe II - Kontrolldienst,
- Alarmstufe III - Wachdienst,
- Alarmstufe IV - Hochwasserabwehr.

Sie können durch Hochwasser, aber auch durch Abflußhindernisse, z. B. Eisstau, erreicht bzw. überschritten werden.

7.2. Die Alarmstufen werden für die jeweiligen Landkreise und kreisfreien Städte ausgerufen, wenn die Richtwasserstände an den entsprechenden Hochwassermeldepegeln erreicht wurden und ein weiteres Ansteigen zu erwarten ist. Die Alarmstufe IV kann auch ohne diese Voraussetzung bei Gefahr für das Leben und das Eigentum der Bürger, zum Schutz lebensnotwendiger Einrichtungen und kultureller Werte sowie bei Gefährdung von Hochwasserschutzanlagen ausgerufen werden. Die Alarmstufen werden aufgehoben,

wenn die Richtwerte unterschritten sind bzw. die Gefahr nicht mehr gegeben ist.

7.3. Die Alarmstufen werden ausgerufen bzw. aufgehoben:

- Alarmstufe I durch das zuständige Staatliche Amt für Umweltschutz
- Alarmstufen II-IV durch die Bezirksregierung auf Vorschlag des zuständigen Staatlichen Amtes für Umweltschutz.

8. Beginn und Ende des Hochwassermeldedienstes

8.1. Der Hochwassermeldedienst beginnt, sobald an einem Hochwassermeldepegel der Richtwasserstand für die Alarmstufe I überschritten wurde und ein weiterer Wasserstandsanstieg zu erwarten ist oder aufgrund von Wetterwarnungen eine Hochwasserwarnung herausgegeben wurde.

8.2. Der Hochwassermeldedienst endet, sobald zu erkennen ist, daß der Richtwasserstand für die Alarmstufe II nicht erreicht wird oder wieder unterschritten wurde und ein erneutes Ansteigen der Wasserstände nicht zu besorgen ist.

8.3. Die Meldungen über ergiebigen Niederschlag werden unabhängig vom Überschreiten eines Richtwasserstandes an Hochwassermeldepegeln vom Deutschen Wetterdienst, Wetteramt Leipzig, an das Landesamt für Umweltschutz übermittelt. Das gilt auch für die Berechnungsergebnisse über das Wasseräquivalent der Schneedecke und die Abtau höhen (SNOW-Ergebnisse).

9. Nachrichtennittel

9.1. Die Meldungen im Rahmen des Hochwassermeldedienstes erfolgen fernmündlich, telegrafisch, fernschriftlich oder mittels Datenfernübertragung.

9.2. Die telegrafisch zu übermittenden Hochwasserstandsmeldungen werden als Wasserstandstelegramme bei den Dienststellen der Deutschen Bundespost TELEKOM aufgegeben und von dort nach Verteilerplänen verschickt, die von den Staatlichen Ämtern für Umweltschutz aufgestellt wurden.

9.3. Die für den Hochwassermeldedienst jeweils zu nutzenden Nachrichtennittel und Nachrichtenwege sind zwischen den Teilnehmern am Hochwassermeldedienst festzulegen.

10. Übernahme der Kosten für den Hochwassermeldedienst

10.1. Die Kosten für die Errichtung, den Betrieb und die Unterhaltung der Hochwassermeldepegel einschließlich der Vergütung der Pegelbeobachter trägt bis auf die Hochwassermeldepegel an den Bundeswasserstraßen das Land. Die Kosten für diese Aufwendungen an den Bundeswasserstraßen trägt der Bund.

10.2. Die Übernahme der Aufwendungen für Wetterwarnungen und für Meldungen über ergiebige Niederschläge sowie über den Zustand der Schneedecke (NSD-Meldungen) durch das Landesamt für Umweltschutz regelt die Gebührenordnung des Deutschen Wetterdienstes vom 24. 11. 1975 (BAnz. Nr. 233 S. 1).

10.3. Die Übermittlungskosten für die Hochwasserstandsmeldungen, Hochwasserwarnungen und Hochwasserinformationen tragen die Teilnehmer am Hochwassermeldedienst entsprechend ihren Aufgaben zur Absetzung und Weiterleitung von Meldungen des Hochwassermeldedienstes selbst, soweit die Weiterleitung der Meldung im öffentlichen Interesse liegt.

11. Eissprengung

Unbeschadet anderer Vorschriften darf Eis auf Fließ- und Ständigewässer nur nach vorheriger Genehmigung der Oberen Wasserbehörden und auf Bundeswasserstraßen nur durch das zuständige Wasser- und Schifffahrtsamt gesprengt werden.

12. Schlußbestimmungen

Dieser RdErl. tritt am Tage nach seiner Veröffentlichung in Kraft. Der Gem. RdErl. des MI und MU vom 15. 2. 1991 (MBl. LSA S. 114) wird hiermit im Einvernehmen mit dem MI aufgehoben.

Bildung von Wasser- und Bodenverbänden**Bek. des MU vom 28. 4. 1992**

Mit dem Vorschaltgesetz zum Landeswassergesetz für die Unterhaltung der Gewässer zweiter Ordnung im Lande Sachsen-Anhalt vom 26. 11. 1991 (GVBl. LSA S. 458) wurden Wasser- und Bodenverbände gegründet – hier:

- Unterhaltungsverband Nr. 18 „Selke/Obere Bode“
- Unterhaltungsverband Nr. 19 „Wipper/Eine“
- Unterhaltungsverband Nr. 29 „Mittlere Saale/Weiße Elster“

– deren Arbeitsfähigkeit im Jahre 1992 gewährleistet werden muß.

Diesbezüglich werden in den **Anlagen** die Bekanntmachungen der Bezirksregierungen Magdeburg und Halle mit Hinweis auf die Auslegung der Planunterlagen sowie Ladung zur ersten Mitgliederversammlung der Unterhaltungsverbände „Selke/Obere Bode“, „Wipper/Eine“ und „Mittlere Saale/Weiße Elster“ veröffentlicht.

Anlage 1**Bekanntmachung und Ladung der Bezirksregierung Magdeburg – hier: Unterhaltungsverband Nr. 18 „Selke/Obere Bode“**

Gemäß § 5 Abs. 2 des Vorschaltgesetzes zum Landeswassergesetz für die Unterhaltung der Gewässer zweiter Ordnung im Lande Sachsen-Anhalt vom 26. 11. 1991 (GVBl. LSA S. 458) wurde der Unterhaltungsverband Nr. 18 „Selke/Obere Bode“ gegründet.

Die Planunterlagen sowie der Satzungsentwurf liegen zur Einsichtnahme aus, vom Montag, dem 11. 5. 1992, bis Freitag, den 22. 5. 1992, während der Dienststunden beim/bei der

1. Staatlichen Amt für Umweltschutz Magdeburg
Dezernat W 2.2., Herrn Kürschner
Otto-von-Guericke-Str. 5
O-3040 Magdeburg

2. Kreisverwaltung Quedlinburg
Amt für Naturschutz, Umweltschutz und Wasserwirtschaft
Markt 2
O-4300 Quedlinburg.

Die im vorläufigen Mitgliederverzeichnis aufgeführten Mitglieder werden hiermit zur ersten Mitgliederversammlung eingeladen:

am Mittwoch, dem 3. 6. 1992, um 10 Uhr
in O-4303 Ballenstedt, im Schloß Ballenstedt, Sitzungssaal.

Tagesordnung:

1. Feststellung der Anwesenheit gemäß vorläufigem Mitgliederverzeichnis
2. Erläuterung des Vorhabens
3. Beratung und Beschlußfassung der Satzung des Verbandes
4. Wahl des Verbandsausschusses
5. Verschiedenes.

Beteiligte, die an der Abstimmung nicht teilnehmen, werden so behandelt, als hätten sie der Errichtung zugestimmt, sofern sie dem nicht vor dem Termin schriftlich widersprochen haben (§ 15 Abs. 3 Satz 2 des Wasserverbandsgesetzes vom 12. 2. 1991, BGBl. I S. 405).

Nach Abschluß der ersten Mitgliederversammlung tritt der gewählte Ausschuß zu seiner ersten Sitzung zusammen mit folgender Tagesordnung:

1. Wahl des Vorstandes
2. Verschiedenes.

Anlage 2**Bekanntmachung und Ladung der Bezirksregierung Halle – hier: Unterhaltungsverband Nr. 19 „Wipper/Eine“**

Gemäß § 5 Abs. 2 des Vorschaltgesetzes zum Landeswassergesetz für die Unterhaltung der Gewässer zweiter Ordnung im Lande Sachsen-Anhalt vom 26. 11. 1991 (GVBl. LSA S. 458) wurde der Unterhaltungsverband Nr. 19 „Wipper/Eine“ gegründet.

Die Planunterlagen sowie der Satzungsentwurf liegen zur Einsichtnahme aus, vom Montag, dem 4. 5. 1992, bis Freitag, den 15. 5. 1992, während der Dienststunden beim/bei der

1. Bezirksregierung Halle
Dezernat 55
W.-Lohmann-Str. 7
O-4020 Halle
2. Landratsamt Hettstedt
Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft, Zi. 27
Markt 6
O-4270 Hettstedt
3. Landratsamt Aschersleben
Untere Wasserbehörde, Zi. 223
Breite Str. 22
O-4320 Aschersleben.

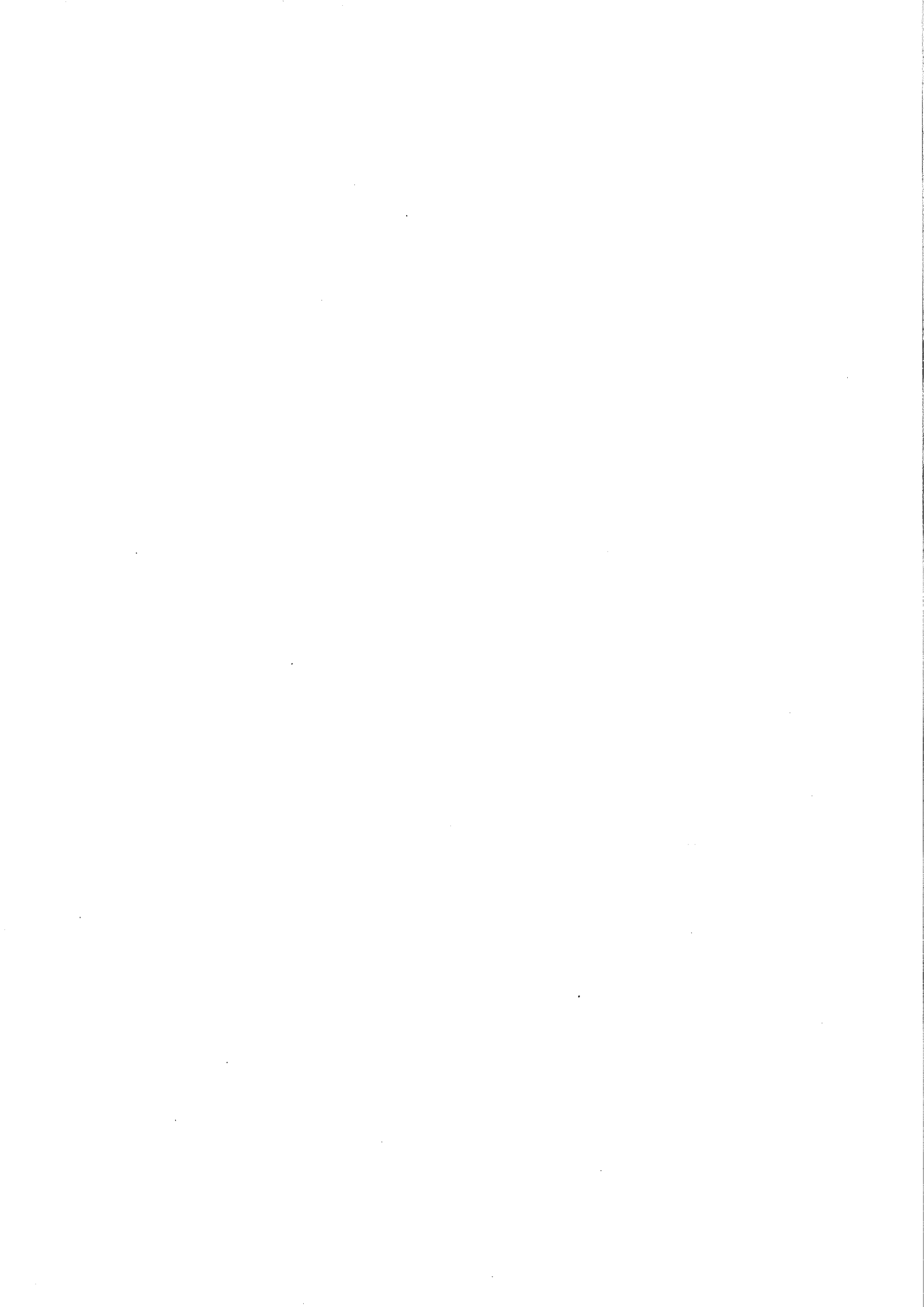
Die im vorläufigen Mitgliederverzeichnis aufgeführten Mitglieder werden hiermit zur ersten Mitgliederversammlung eingeladen:

am Mittwoch, dem 20. 5. 1992, um 10 Uhr
in O-4720 Wippra, in der Gaststätte „Deutsches Haus“,
Bahnhof 45, Tel. 284.



SCHLESWIG-HOLSTEIN

**Merkblatt des Deutschen Hydrographischen Institut
Meldeübersicht "Sturmflutwarnung" (Beispiel)**





DEUTSCHES
HYDROGRAPHISCHES INSTITUT

2 Hamburg 4, den 1. Dezember 1989
Bernhard-Nocht-Straße 78
TF: (040) 31 90 - 51 44

M E R K B L A T T

Betrifft: STURMFLUTWARNUNGEN, WARNUNGEN VOR ERHÖHTEN HOCHWASSERN - NORDSEE (WOBS-TELEGRAMME)

Wir warnen, sobald wir die Gefahr erhöhter Hochwasser erkennen. Unsere Warnungen geben an, um wieviel das Hochwasser das örtliche mittlere Hochwasser (MHW) voraussichtlich überschreiten wird, und zwar in übergreifenden 1/2-Meter-Spannen. Für diese Spannen haben wir wegen Zeitgewinn und Kostenminderung im Telegrammverkehr folgende Kurzbezeichnungen gewählt:

etwa 1 m	(bedeutet: 0,75 m bis 1,25 m)
etwa 1-1/4 m	(bedeutet: 1,00 m bis 1,50 m)
etwa 1-1/2 m	(bedeutet: 1,25 m bis 1,75 m)
etwa 1-3/4 m	(bedeutet: 1,50 m bis 2,00 m)
etwa 2 m	(bedeutet: 1,75 m bis 2,25 m) usw.

"1-1/2" ist die fernschreibtechnisch bedingte Schreibweise der Bundespost für "anderthalb". Die Kurzbezeichnungen "etwa 1-1/4 m", "etwa 1-3/4 m" usw. wurden eingeführt, um die Ausdrucksmöglichkeit im Telegrammverkehr den Warnungen im Rundfunk anpassen zu können.

Textbeispiel: "Nacht-Hochwasser etwa 1-3/4 m erhöht". Das bedeutet, es besteht die Gefahr, daß das in der Nacht eintretende Hochwasser voraussichtlich 1,50 m bis 2,00 m höher als das örtliche mittlere Hochwasser aufläuft.

Diese Warnungen gelten nicht nur für das genannte Hochwasser allein, sondern auch für die nachfolgenden Hochwasser. Wir warnen also nur dann von neuem, wenn wir erkennen, daß ein nachfolgendes Hochwasser gefährlicher wird als bisher angegeben, oder wenn aus einer Wasserstandsvorhersage auf ein Abklingen der Gefahr zu schließen war, aber erneut Gefahr besteht. Gefahrenminderungen werden nicht telegraphisch angezeigt.

Unsere Wasserstandsvorhersage wird regelmäßig über das 2. Programm des Norddeutschen Rundfunks sowie über das 2. Programm von Radio Bremen und die Hansa-Welle Bremen im Anschluß an folgende Nachrichtensendungen verbreitet:

<u>NDR</u> 2. Programm	werktags und an Sonn- und Feiertagen	9.00 und 22.00 Uhr,
<u>RADIO BREMEN</u> Hansa-Welle	werktags an Sonn- und Feiertagen	9.00 und 23.00 Uhr, 8.00 und 23.00 Uhr,
2. Programm	montags bis sonnabends an Sonn- und Feiertagen	9.00 Uhr, 8.00 Uhr.

Außerdem senden unsere Wasserstandsvorhersage der

DEUTSCHLANDFUNK
Mittelwelle 1269 kHz täglich gegen 1.05 Uhr

im Anschluß an den Seewetterbericht

und RADIO
SCHLESWIG-HOLSTEIN täglich gegen 8.55 und 21.55 Uhr.

Nach jeder telegraphisch oder telefonisch übermittelten Warnung bitten wir, laufend die erwähnten Sender abzuhören. Sturmflutwarnungen werden besonders angekündigt. Die Ansage enthält einen allgemeinen Hinweis auf den Gefahrenzustand. Je nach Höhe des erwarteten Wasserstandes unterscheiden wir:

Sturmfluten	(1,5 bis 2,5 m über MHW)
schwere Sturmfluten	(2,5 bis 3,5 m über MHW)
sehr schwere Sturmfluten	(ab 3,5 m über MHW).

Die Abweichung vom MHW wird in übergreifenden 1/2-m-Spannen ausgedrückt, wobei auch weiterhin die Spannen "1 bis 1-1/2 m", "1-1/2 bis 2 m" usw. verwendet werden, für die im Telegrammverkehr Kurzbezeichnungen eingeführt wurden.

Kurzfristige Verbesserungen unserer Warnungen werden außerhalb der bereits genannten Zeiten ab der Gefahr schwerer Sturmfluten im Anschluß an die nächstfolgenden Nachrichtensendungen und möglicherweise auch zwischen zwei Sendungen gebracht oder sogar in das laufende Programm eingeblendet. Außerdem kann jederzeit bei uns telefonisch angefragt werden ((040) 3190-5144 Sturmflutwarndienst). Für das Gebiet des Hamburger Hafens gibt die Telefonansage der Deutschen Bundespost (im Ortsnetz Hamburg unter der Kurzziffernummer = 1 15 30 =, elbabwärts etwa bis Drochtersen/Glückstadt = 01 15 30 =) den jeweiligen Gefahrenzustand bekannt. Besondere Warnungen für Hamburg verbreitet der Rundfunk ab der Gefahr schwerer Sturmfluten über NDR 2.

Wir bitten unsere Warnungsempfänger, uns Änderungen ihrer Telegrammanschrift, insbesondere die der Rufnummern, rechtzeitig mitzuteilen. Unrichtige Rufnummern behindern die Verbreitung unserer Sturmflutwarnungen erheblich. Falls Sie unsere Warnungen an andere weiterleiten, sorgen Sie bitte dafür, daß der Inhalt unseres Merkblattes auch diesen Warnungsempfängern bekanntgegeben wird. Zusätzliche Merkblätter können bei uns angefordert werden.

Die mittleren Hochwasserstände, auf die sich unsere Vorhersagen beziehen, können sich mit der Zeit ändern. Für eine Vielzahl von Orten an der deutschen Nordseeküste und den Tidenflüssen sind die mittleren Hochwasserstände, und Tidenhübe in dem von uns herausgegebenen "Gezeitenkalender " Hoch- und Niedrigwasserzeiten für die Deutsche Bucht und deren Flußgebiete " angegeben. Der Kalender ist für das jeweilige Kalenderjahr im Buchhandel erhältlich.

bitte wenden

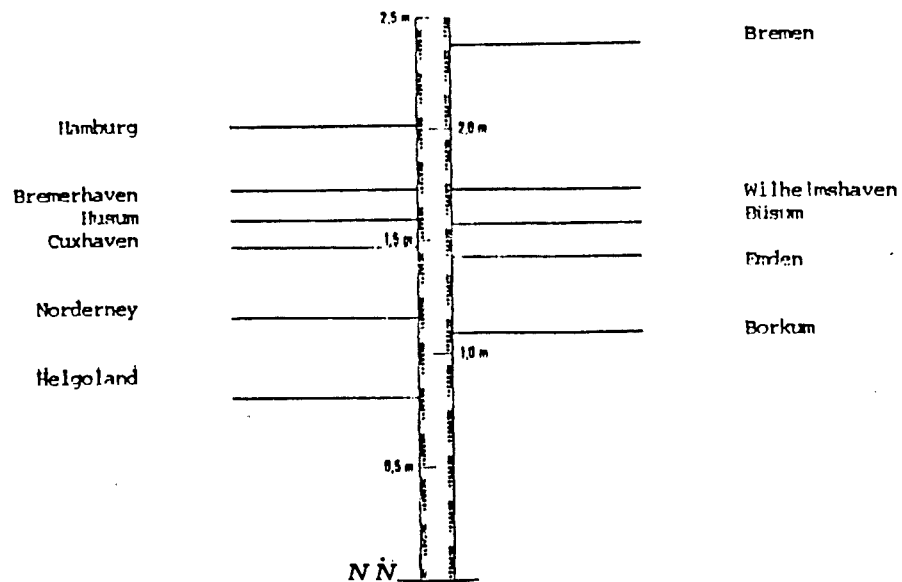
Für einige ausgewählte Orte haben wir in der folgenden Tabelle die für die Kalenderjahre 1989 und 1990 errechneten mittleren Hochwasserstände aufgeführt. Hinzugefügt sind für Vergleichszwecke die Wasserstände bei den Sturmfluten am 16/17. Februar 1962, 3. Januar 1976 und 24. November 1981. Alle Wasserstände sind in Metern und auf das Normhöhennull der deutschen Landesaufnahme (NN) bezogen angegeben.

Ort	M H W (1989)	M H W (1990)	16/17.2.62	3.1.76	24.11.81
Borkum	1,08 m	1,09 m	1,00 m	1,14 m	1,26 m über NN
Norderney	1,16	1,16	4,10	3,86	3,55
Emden	1,42	1,42	4,72	4,30	4,18
Wilhelmshaven	1,72	1,72	5,22	4,78	4,32
Bremerhaven	1,71	1,72	5,35	5,18	4,33
Bremen	2,37	2,37	5,35	5,33	4,77
Helgoland	0,80	0,81	3,60	3,40	3,18 über Helgoländer Null
Cuxhaven	1,47	1,47	4,94	5,10	4,52 über NN
Hamburg St.Pauli	2,00	2,01	5,70	6,45	5,81
Büsum	1,57	1,57	4,94	5,15	4,71
Husum	1,60 m	1,59 m	5,21 m	5,66 m	5,12 m

Die wetterbedingten Wasserstandsänderungen an der deutschen Nordseeküste, die sich über Gezeit überlagern, weichen im allgemeinen von Ort zu Ort nur geringfügig voneinander ab. Das gleiche gilt auch für die astronomisch bedingten Abweichungen der Hochwasser vom örtlichen mittleren Hochwasser. Somit läßt sich in der Regel die Summe der beiden Abweichungen vom mittleren Hochwasser am Ort für die gesamte deutsche Nordseeküste einheitlich in einer wenige Dezimeter umfassenden Spanne angeben. Das gibt uns die Möglichkeit, kurze und einheitliche Textformulierungen bei der Verbreitung unserer Vorhersagen bzw. Warnungen zu verwenden.

Eine auf NN bezogene Wasserstandsvorhersage oder Warnung würde wegen der unterschiedlichen Lagen der örtlichen mittleren Hochwasser zu NN gesonderte Angaben für jeden Ort erfordern. Die über den Rundfunk zu verbreitenden Vorhersagen wären praktisch undurchführbar. Die Vielzahl verschiedener Texte hätte bei der Übermittlung telegraphischer Warnungen einen erheblichen, technisch bedingten Mehraufwand an Zeit zur Folge, der nicht vertreten werden kann; außerdem würde sich das Risiko fehlerhafter Übermittlung erhöhen.

Zum besseren Überblick sind nachfolgend die Lagen der mittleren Hochwasser (1990) gegenüber NN graphisch dargestellt.



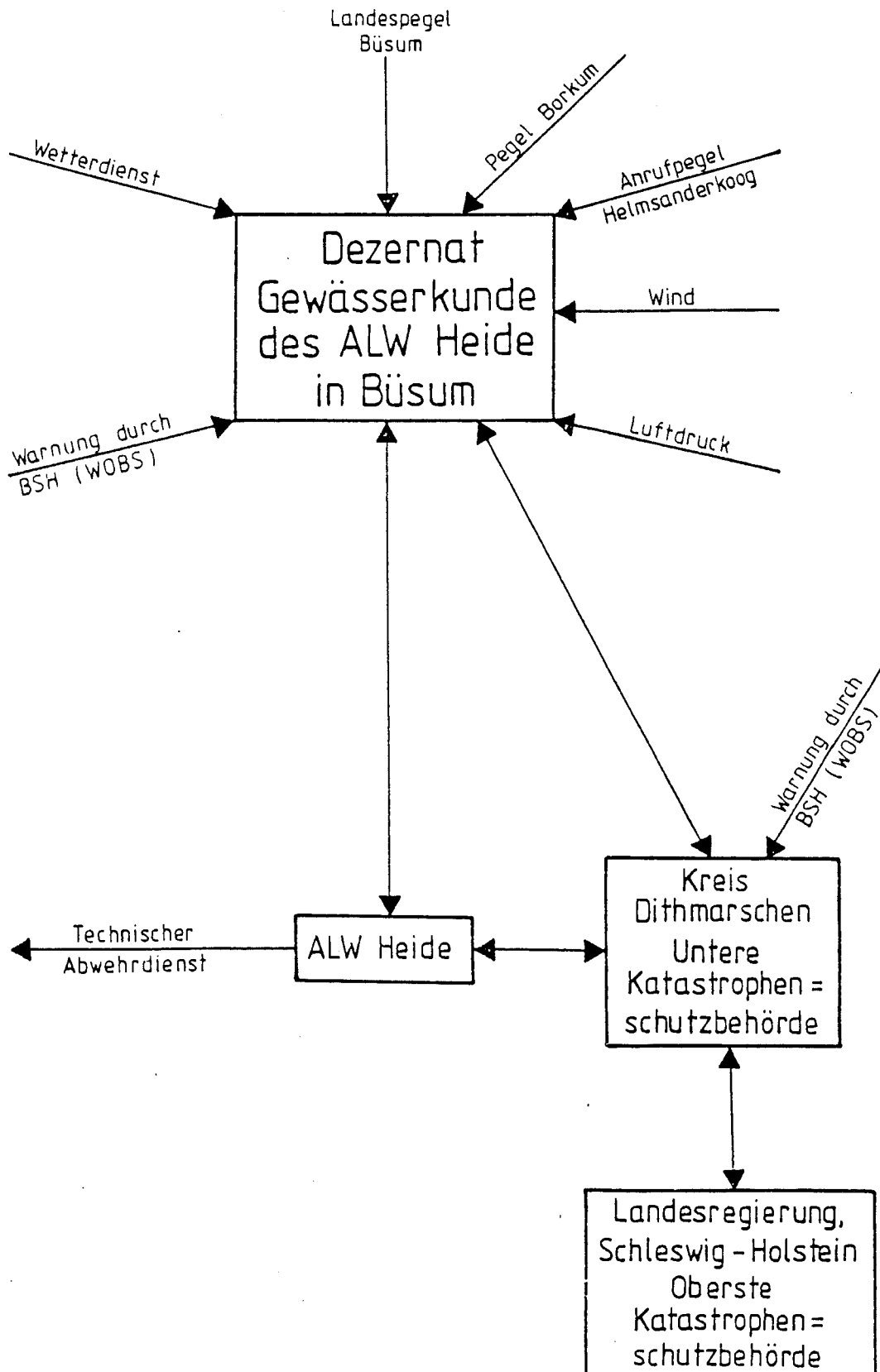
Im Auftrag

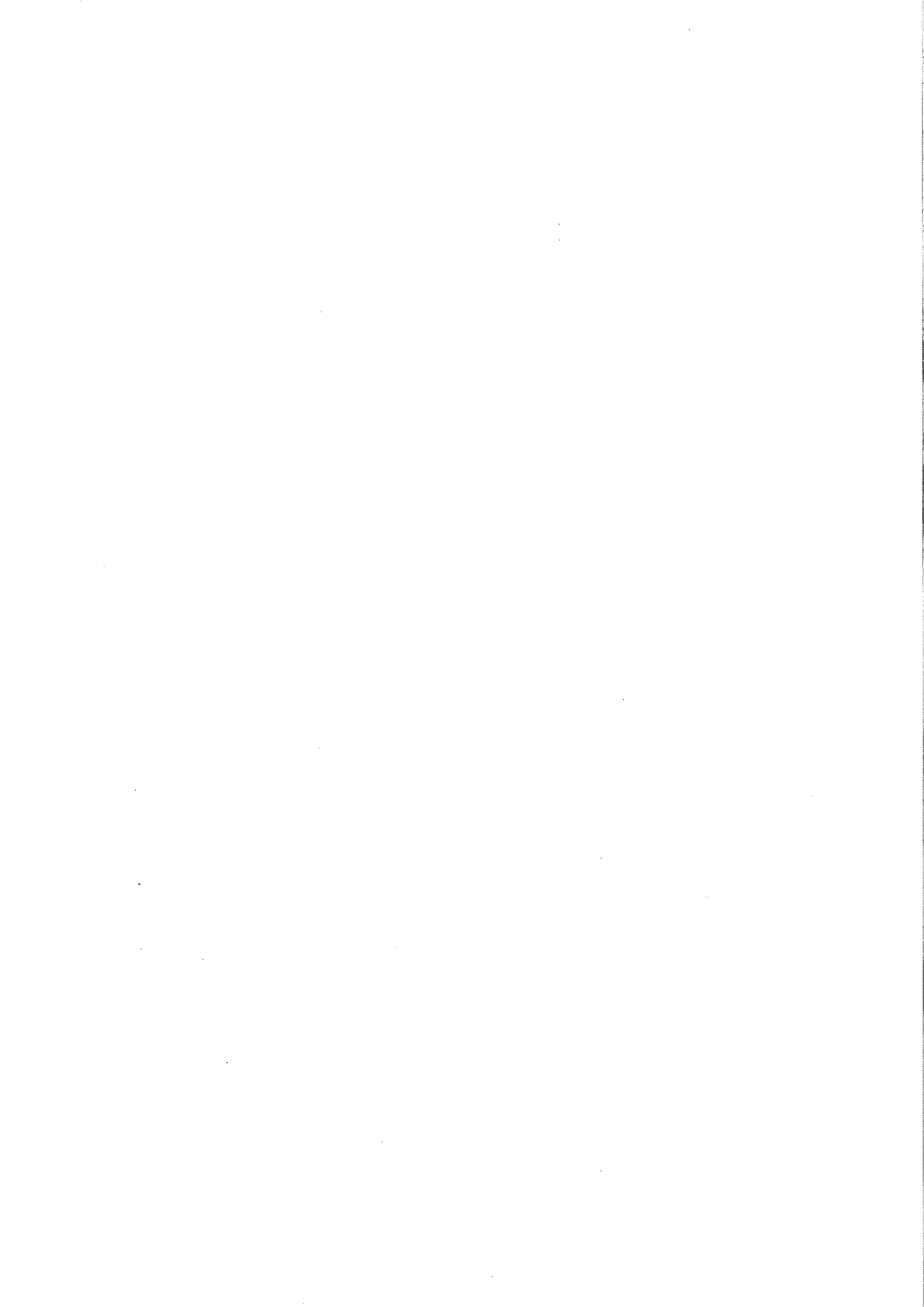
R. Annutösch
R. Annutösch

Strukturdiagramm

„Sturmflutwarnung in Schleswig-Holstein“

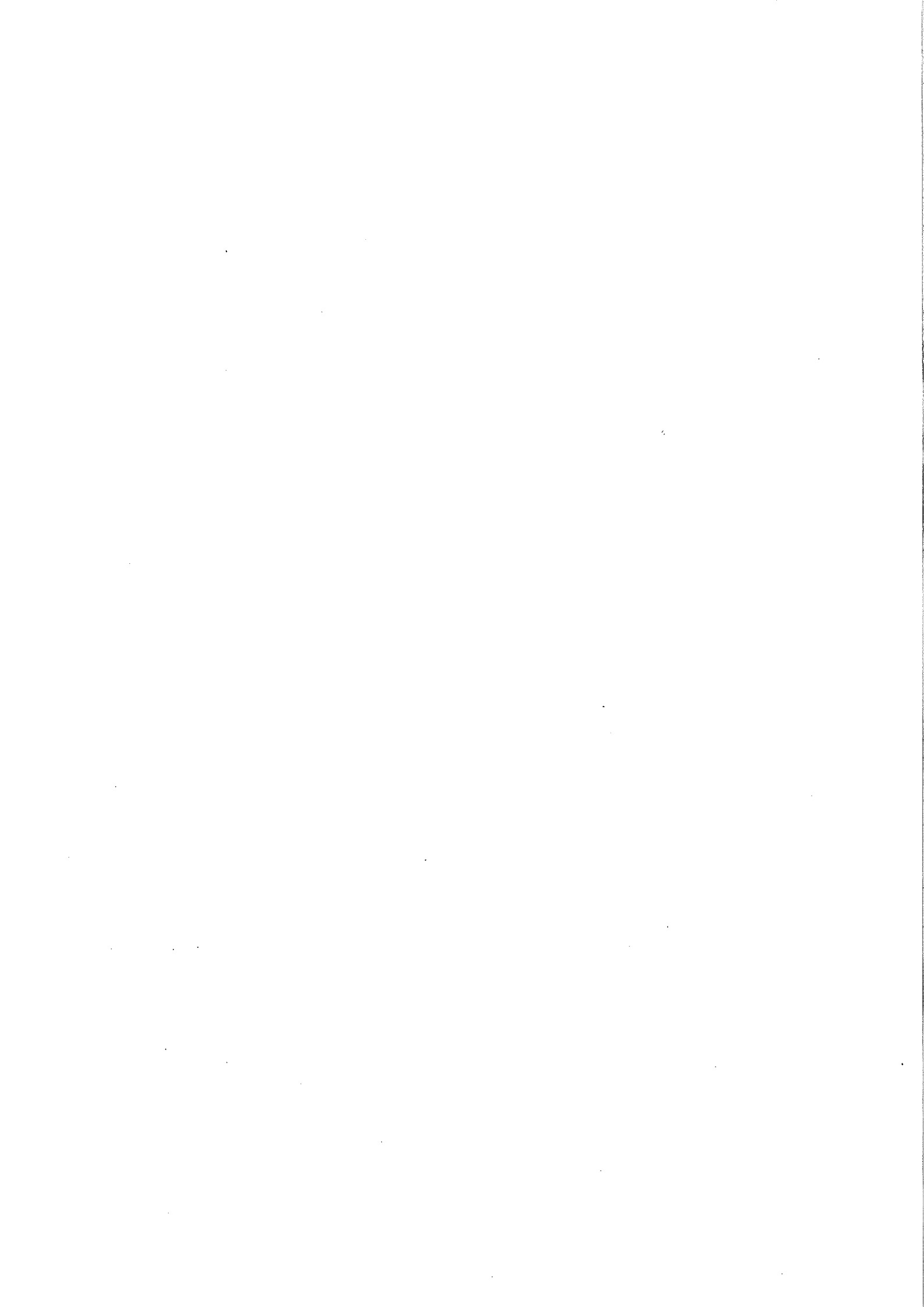
am Beispiel des Amtes für Land- und Wasserwirtschaft (ALW) Heide





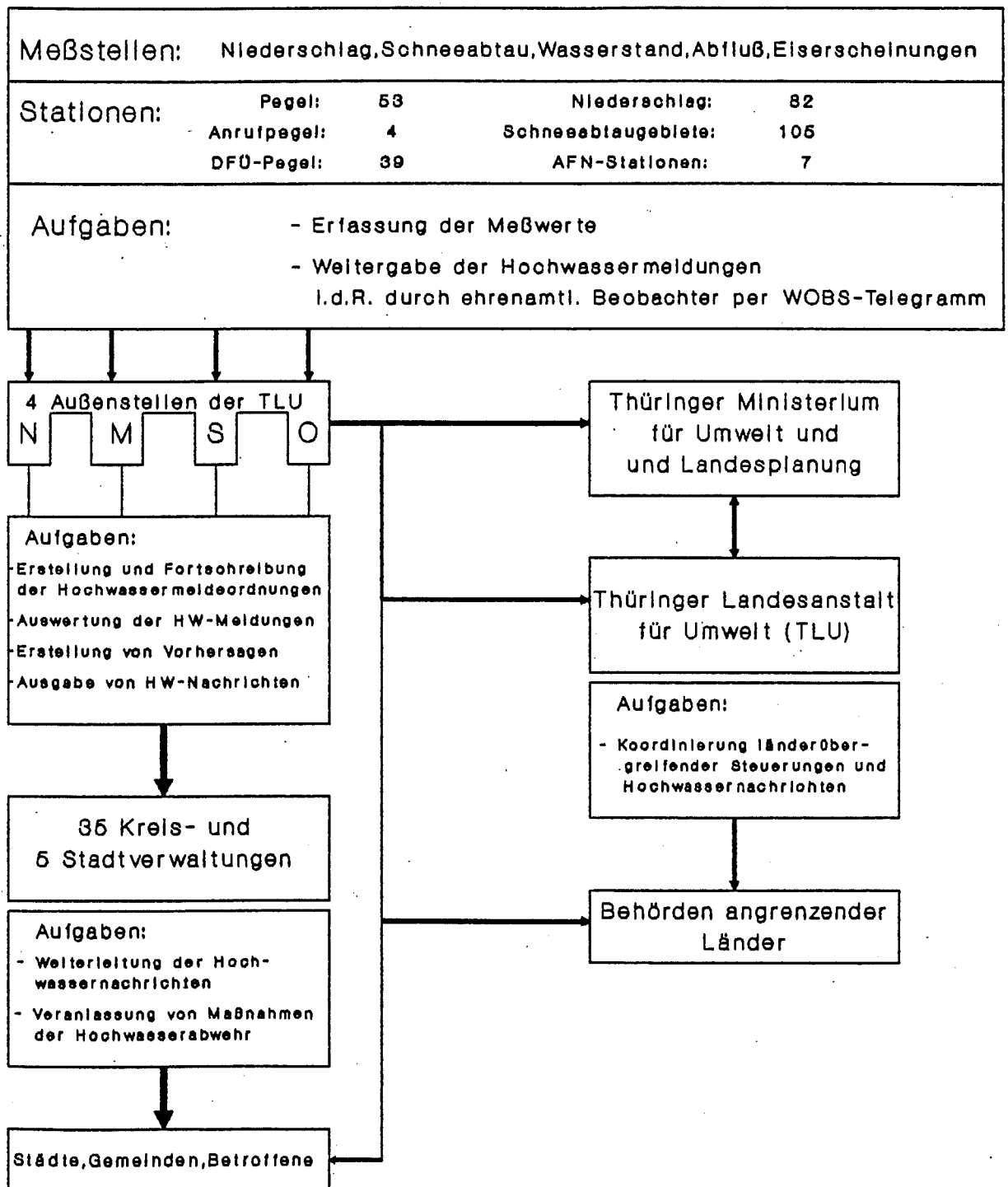
THÜRINGEN

Meldeübersicht und rechtliche Grundlagen



Hochwassermelde- und -nachrichtendienst in Thüringen

Organisation und Aufgaben



**Thüringer Verordnung zur Übertragung von Ermächtigungen zum Erlass von Rechtsverordnungen nach dem
Schornsteinfegergesetz
Vom 22. November 1991**

Aufgrund des § 1 Abs. 2, § 16 Abs. 2 Satz 2, § 24 Abs. 1 und § 52 des Schornsteinfegergesetzes vom 15. September 1969 (BGBl. I S. 1634, 2432), zuletzt geändert durch Artikel 1 Satz 1 des Einigungsvertragsgesetzes vom 23. September 1990 (BGBl. II S. 885, 1000) in Verbindung mit Anlage I Kapitel V Sachgebiet B Abschnitt III Nr. 3 zum Einigungsvertrag und des § 7 Abs. 2 Satz 1 des Verkündungsgesetzes vom 30. Januar 1991 (GBl. S. 2) wird verordnet:

§ 1

Die durch § 1 Abs. 2, § 16 Abs. 2 Satz 2, § 24 Abs. 1 und § 52 des Schornsteinfegergesetzes der Landesregierung erteilten Ermächtigungen zum Erlass von Rechtsverordnungen werden auf den Minister für Wirtschaft und Technik übertragen.

§ 2

Diese Verordnung tritt am Ersten des auf die Verkündung folgenden Monats in Kraft.

Erfurt, den 22. November 1991

Die Thüringer Landesregierung

Der Ministerpräsident

Der Minister für Wirtschaft
und Technik

Duchač

Dr. Bohn

**Thüringer Verordnung
über Zuständigkeiten auf dem Gebiet der Wasserwirtschaft
(Zuständigkeitsverordnung Wasserwirtschaft - ZustVO Wawi -)
Vom 28. November 1991**

Aufgrund des § 7 Abs. 1 Satz 1 und Abs. 2 Satz 1 des Verkündungsgesetzes vom 30. Januar 1991 (GBl. S. 2) und des § 36 Abs. 2 Satz 1 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten in der Fassung vom 19. Februar 1987 (BGBl. I S. 602), zuletzt geändert durch Artikel 1 Satz 1 des Einigungsvertragsgesetzes vom 23. September 1990 (BGBl. II S. 885, 958) in Verbindung mit Anlage I Kapitel III Sachgebiet C Abschnitt III Nr. 4 zum Einigungsvertrag, wird verordnet:

§ 1

Die Zuständigkeit für die Wahrnehmung der Aufgaben durch

- das Thüringer Umweltministerium,
- das Landesverwaltungsamt,
- die Landräte als untere staatliche Verwaltungsbehörden und die kreisfreien Städte im übertragenen Wirkungskreis

wird für den Bereich der Wasserwirtschaft durch die nachfolgenden Bestimmungen festgelegt.

§ 2

(1) Oberste Wasserbehörde ist das Thüringer Umweltministerium.

(2) Obere Wasserbehörde ist das Landesverwaltungsamt.

(3) Untere Wasserbehörde sind die Landräte als untere staatliche Verwaltungsbehörden und die kreisfreien Städte im übertragenen Wirkungskreis.

§ 3

- (1) Die oberste Wasserbehörde ist zuständig für
 1. die Aufstellung wasserwirtschaftlicher Rahmenpläne,
 2. die Organisation des Hochwassermeldedienstes.
- (2) Die obere Wasserbehörde ist zuständig für
 1. die Ausführung des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in der Fassung vom 23. September 1986 (BGBl. I S. 1529, 1654), geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 12. Februar 1990 (BGBl. I S. 205),
 2. die Ausführung des Abwasserabgabengesetzes (AbwAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 6. November 1990 (BGBl. I S. 2432),
 3. die Ausführung des Wasserverbandsgesetzes (WVG) vom 12. Februar 1991 (BGBl. I S. 405),
 4. die Ausführung des Wassergesetzes vom 2. Juli 1982 (GBl. I Nr. 26 S. 467) und der aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen,
 5. die bautechnische Prüfung und die Bauüberwachung für die Errichtung, Änderung, Instandsetzung und den Abbruch wasserwirtschaftlicher Anlagen
 - a) der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung,
 - b) der Talsperren und Speicher,
 - c) des Hochwasserschutzes und des Gewässerausbaus nach § 5 des Gesetzes zur Einführung des Gesetzes vom 20. Juli 1990 über die Bauordnung - Bau O - (GBl. I Nr. 50 S. 950),
 6. die Ausführung der Anordnung zur Bewirtschaftung, Nutzung und zum Schutz von Talsperren und Speichern - Talsperrenanordnung - vom 10. Mai 1985 (GBl. I Nr. 16 S. 189).

7. die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten nach § 41 des Wasserhaushaltsgesetzes und nach § 42 des Wassergesetzes.

soweit in dieser Verordnung nichts anderes bestimmt ist.

Sie ist ferner zuständig, wenn bei einer Angelegenheit auch die Zuständigkeit der unteren Wasserbehörde gegeben ist, aber der Schwerpunkt der Sache bei der oberen Wasserbehörde liegt.

(3) Die untere Wasserbehörde ist zuständig für

1. die Durchführung von Maßnahmen zum Schutz und zur Reinhaltung der Gewässer nach § 5 Abs. 1 des Wassergesetzes, soweit diese im Zusammenhang mit den Aufgaben nach den Nr. 2 bis 5 stehen.
2. die Erteilung von Genehmigungen für Wasserentnahmen bis 10 m³ pro Tag nach § 17 Abs. 1 des Wassergesetzes.
3. die Erteilung von Zustimmungen für bauliche Anlagen an Gewässern im Sinne von § 32 Abs. 1 Buchst. c und Abs. 2 des Wassergesetzes nach § 17 Abs. 2 des Wassergesetzes.
4. die Erteilung von Genehmigungen für die Einleitung kommunaler Abwässer bis 1 m³ pro Tag oder 10 Einwohnergleichwerten nach § 17 Abs. 1 des Wassergesetzes.
5. die Durchführung von Maßnahmen wegen Lagerung von Wasserschadstoffen.
 - a) bei Mineralölprodukten bis 10 m³ Lagervolumen.
 - b) bei anorganischen und organischen Düngern/Abprodukten aus landwirtschaftlichen Betrieben bis 100 m³ Lagervolumen.
 - c) bei sonstigen Wasserschadstoffen bis 1 m³ Lagervolumen.
6. die Durchführung von Kontrollen zum Schutz und zur Reinhaltung der Gewässer nach § 5 Abs. 1 des Wassergesetzes.
7. die Beteiligung an den Aufgaben des Hochwassermeldedienstes nach § 5 Abs. 3 und Abs. 6 der Ersten Durchführungbestimmung zum Wassergesetz - Hochwassermeldedienst - vom 2. Juli 1982 (GBl. I Nr. 26 S. 490).
8. die Durchführung von Gewässerschauen nach § 9 Abs. 2 des Wassergesetzes.

9. die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten
- a) nach § 42 Abs. 1 Buchst. b des Wassergesetzes für Gewässer im Sinne von § 32 Abs. 1 Buchst. c und Abs. 2 des Wassergesetzes.
 - b) nach § 42 Abs. 1 Buchst. c des Wassergesetzes.
 - c) nach § 42 Abs. 1 Buchst. f des Wassergesetzes für Gewässer im Sinne von § 32 Abs. 1 Buchst. c und Abs. 2 des Wassergesetzes.
 - d) nach § 42 Abs. 1 Buchst. g des Wassergesetzes.
 - e) nach § 42 Abs. 1 Buchst. i des Wassergesetzes.

Die untere Wasserbehörde hat die übergeordneten Wasserbehörden über ihre Tätigkeit und Entscheidungen, insbesondere zur Führung des Wasserbuches, schriftlich zu unterrichten.

§ 4

(1) Diese Verordnung tritt am Tage nach ihrer Verkündung in Kraft.

(2) Gleichzeitig tritt § 6 der Anordnung über die vorläufige Zuständigkeit von nachgeordneten Behörden im Geschäftsbereich des Umweltministeriums vom 18. Dezember 1990 (VBl. 1991 S. 12), geändert durch Verordnung vom 13. August 1991 (GVBl. S. 360), außer Kraft.

Erfurt, den 28. November 1991

Die Thüringer Landesregierung

Der Ministerpräsident

Der Umweltminister

Duchač

Sieckmann

Hinweis des Herausgebers:

Durch ein technisches Versehen wurde in dem GVBl. Nummer 25 vom 14. November 1991 im Inhaltsverzeichnis die Bekanntmachung zu dem Inkrafttreten des Staatsvertrages über den Mitteldeutschen Rundfunk (MDR) angekündigt. Die Veröffentlichung erfolgte aber erst in dem GVBl. Nummer 26 vom 21. November 1991. Wir bitten dies zu entschuldigen.

Herausgeber und Verleger: Thüringer Landtag.

Druck: Gebr. Frank KG, O-6500 Gera, Erscheinungsweise nach Bedarf.

Verantwortlich für den Inhalt:

1. Der Thüringer Landtag für die Gesetze.

2. Die Thüringer Staatskanzlei für die Rechtsverordnungen der Landesregierung, der Minister und sonstige Veröffentlichungen von wesentlicher Bedeutung.

Bezugsbedingungen: Bezugszeit ist das Kalenderjahr. Bezugspreis im Abonnement jährlich 65,00 DM. Abbestellungen für das nächste Kalenderjahr müssen bis spätestens 1. November der Landtagsverwaltung vorliegen. Auslieferung von Einzelstücken durch die Landtagsverwaltung. Preis je Doppelseite : 0,30 DM zuzügl. Versandkosten. Die Preise enthalten keine Mehrwertsteuer, da die Herausgabe des Gesetz- und Verordnungsblattes hoheitliche Tätigkeit ist.

Postanschrift: Verwaltung des Thüringer Landtags, O-5082 Erfurt, Arnstädter Straße 51. Tel.: 37 2070

Thüringer Umweltministerium

Vorläufige Hochwassermeldeordnung

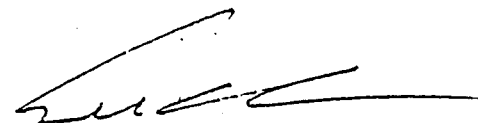
für das Land

Thüringen

- Flußgebiete :
- Die Pleiße im Land Thüringen
 - Die Weiße Elster von der Quelle bis zum Pegel .
Gera - Langenberg
 - Die Saale und ihre Nebenflüsse vom Pegel Hof bis zum
Pegel Camburg - Stöben
 - Die Ilm
 - Die Unstrut von der Quelle bis zur Landesgrenze mit
Sachsen - Anhalt, einschließlich Gera,
Wipper und Helme bis zur Talsperre Kelbra
 - Die Werra von der Quelle bis Frankenroda und die Leine
 - Nebenflüsse des Mains

bestätigt :

Erfurt, den 10.12.1990



Sieckmann
Umweltminister

Inhaltsverzeichnis

	Erläuterung der Abkürzungen
§ 1	Geltungsbereich
§ 2	Begriffsbestimmung
§ 3	Hochwassergefährdete Gewässer
§ 4	Abgrenzung und Verantwortung
§ 5	Festlegung von Alarmstufen
§ 6	Gewährleistung der Datengewinnung
§ 7	Meldeform
§ 8	Verteilung der Wassertelegramme (HWW-, NST-Telegramme)
§ 9	Verbreitung von Hochwassermeldungen
§ 10	Festlegung der Kostenträgerschaft
§ 11	Schlußbestimmung
	Anlagenverzeichnis

Erläuterungen der Abkürzungen

AS	Alarmstufen
BMU	Bundesministerium Umwelt
Bvb	Bezirksverwaltungsbehörde
DBP	Deutsche Bundes-Post
DBPE	Deutsche Bundes-Post, Direktion Telekom Erfurt
DWD	Deutscher Wetterdienst - Zentralamt - Auszenstelle Potsdam
FB	Fluszbereich
Gv	Gemeindeverwaltung
HWMD	Hochwasser-Meldedienst
HWMO	Hochwasser-Meldeordnung
HWW	Hochwasser-Telegramm
LAU	Landesamt fuer Umwelt (Sachsen-Anhalt, Thuringen)
Lra	Landratsamt
Ma	Magistrat
MES	Meteorologische Ergaenzungsstation
MUNRGA	Ministerium fuer Umwelt, Naturschutz und Reaktor- sicherheit Sachsen-Anhalt
NST	Niederschlags-, Schnee-, Tauwetter-Meldungen
OFM	Oberflussmeisterai
OWA	Ostthueringer Wasserversorgungs- und Abwasserbehand- lungsunternehmen GmbH
PSH	Pumpspeicherwerk Hohenwarte
RdG	Rat der Gemeinde
RESCH	Regen-Schnee-Meldedienst
RP	Regierungspraesidium
RST	Rat der Stadt
STAWA	Staatliches Amt fuer Wasser und Abfall Goettingen

Sv	Stadtverwaltung
SWA	Guadthueringer Wasserversorgungs- und Abwasser- behandlungsunternehmen GmbH
TS	Talsperre
TSM	Talsperrenmeisterei
TSPL	Talsperre Foehl
TUM	Thueringer Umweltministerium
WA	Wetteramt
WBU	Wasserstrassenbetrieb und -unterhaltung
WSA	Wasserstrassenamt, Wasserschiffahrtsamt
WWA	Wasserwirtschaftsamt
WWD	Wasserwirtschaftsdirktion
ZKA	Zentrale Kllaeranlage

Zur Gewährleistung des Hochwassermelddienstes wird auf der Grundlage des § 47 Abs. 1 des Wassergesetzes vom 02.07.82 (GBl. I Nr. 26) in Verbindung mit dem Umweltraumengesetz vom 29.06.90 § 2 Abs. 2 (GBl. Teil I, Nr. 41) für das Land Thüringen folgendes bestimmt:

§ 1 - Geltungsbereich

Diese vorläufige Hochwassermeldeordnung regelt die Organisation des Hochwassermelddienstes (HWM) im Land Thüringen und die erforderlichen Informationsflüsse zu den im Hochwasser-Fall betroffenen angrenzenden Ländern.

§ 2 - Begriffsbestimmung

(1) Der Hochwassermelddienst dient der Gewinnung und Übermittlung aller Daten, die die Entstehung, den zeitlichen Ablauf und die räumliche Verteilung von Hochwasserereignissen charakterisieren sowie der rechtzeitigen Einleitung von Maßnahmen zur Hochwasserbekämpfung entsprechend den festgelegten Alarmstufen.

(2) Der Hochwassermelddienst umfaßt:

- Niederschlags-, Schnee-, Tauwetter-Meldungen (nachfolgend NST-Meldungen genannt) ausgewählter meteorologischer Stationen und Niederschlagsmeßstellen (NST-Meldestellen) über ergiebige Niederschläge und über den Zustand der Schneedecke;
- Hochwasserstandsmeldungen (nachfolgend HWW-Meldungen genannt) bestimmter Pegelstationen (Hochwassermeldepegel) über Wasserstände ab einer festgelegten Grenze (Alarmstufe I = HW-Meldegrenze) sowie über Inhalt, Zufluß und Abgabe der Talsperren und Rückhaltebecken;
- Hochwasserwarnungen, Hochwasservorhersagen und Hochwasserinformationen auf der Grundlage der Analyse und Interpretation der NST- und HWW-Meldungen.

(3) Im Rahmen des Hochwassermelddienstes erfolgen:

- Hochwasserwarnungen, sobald die Möglichkeit einer Hochwasserentwicklung auf Grund
 - . von Warnungen vor gefahrdrohenden Wettererscheinungen
 - oder
 - . einer Hochwasserführung nach bereits eingetretenen meteorologischen Ereignissen
 erkennbar ist;
- Hochwasservorhersagen, sobald mit hinreichender Genauigkeit die zu erwartenden Wasserstände und der zeitliche Verlauf des Hochwassers beurteilt werden können, und während des Hochwassers, wenn durch die Weiterentwicklung und den Abflußvorgang Änderungen des Hochwasserablaufes vorhergesagt werden können.
- Hochwasserinformationen
 - . nach Hochwasserwarnungen mindestens einmal täglich über den Stand und die voraussichtliche Entwicklung der meteorologisch-hydrologischen Lage, soweit keine Hochwasservorhersage möglich ist, sowie über die Talsperrenbewirtschaftung

- während des Hochwassers, wenn Wetterentwicklung und Wasserführung Änderungen und Ergänzungen vorausgegangener Informationen erforderlich machen.

§ 3 - Hochwassergefährdete Gewässer

Der Hochwassermelddienst wird für die nachstehend aufgeführten, durch Hochwasser gefährdeten Gewässer durchgeführt:

- (1) Die Pleiße (im Land Thüringen)
- (2) Die Weiße Elster (von der Quelle bis zum Pegel Gera-Langenberg)
- (3) Die Saale und ihre Nebenflüsse (vom Pegel Hof bis zum Pegel Camburg-Stöben)
- (4) Die Ilm
- (5) Die Unstrut (von der Quelle bis zur Landesgrenze mit Sachsen-Anhalt, einschließlich Gera, Wipper und Helme bis zur Talsperre Kelbra)
- (6) Die Werra (von der Quelle bis Frankenroda und die Leine)
- (7) Nebenflüsse des Mains
- (8) Für die Gewässer nach (1) bis (4) gilt weiterhin die Hochwassermeldeordnung "Saale und ihre Nebenflüsse, ohne Unstrut und Bode vom 01.10.82" in den Punkten 1., 2., 3., 4., 6. und 7.
- (9) Für die Unstrut (5) gilt weiterhin die Hochwassermeldeordnung "Unstrut und ihre Nebenflüsse vom 01.10.82" in den Punkten 1., 2., 3., 4., 6. und 7.
- (10) Für die Werra (6) gilt weiterhin die Hochwassermeldeordnung "Werra und ihre Nebenflüsse vom 01.10.82" in den Punkten 1., 2., 3., 4., 6. und 7.
- (11) Für die Nebenflüsse des Mains (7) gilt weiterhin die Hochwassermeldeordnung "Mainzuflüsse vom 01.10.82" in den Punkten 1., 2., 3., 4., 6. und 7.

§ 4 - Abgrenzung und Verantwortung (Anlage 17)

- (1) Für die Organisation des Hochwassermelddienstes insgesamt und die Herausgabe der Hochwassermeldeordnung für Thüringen ist das Thüringer Umweltministerium verantwortlich.
- (2) Für die Organisation der Niederschlags-, Schnee- und Tauwettermeldungen ist der Deutsche Wetterdienst zuständig.
- (3) Für die Organisation der Hochwasserstandsmeldungen sowie für die Errichtung und den Betrieb der Hochwassermeldepegel sind verantwortlich

- OFM Gera für die Pleiße in Thüringen (§ 3, Abs. 1)
- für die Weiße Elster in Thüringen (§ 3, Abs. 2)
- für die Saale in Thüringen (§ 3, Abs. 3)

- OFM Erfurt für die Ilm (§ 3, Abs. 4)
die Unstrut (§ 3, Abs. 5)
die untere Werra (§ 3, Abs. 6)
 - OFM Suhl für die obere Werra (§ 3, Abs. 6)
die Nebenflüsse des Mains (§ 3, Abs. 7)
- (4) Für die Herausgabe von Hochwasserwarnungen, Hochwasservorhersagen und Hochwasserinformationen sind verantwortlich:
- | | | |
|-------------|---------------------------|---------|
| OFM Leipzig | für die Pleiße | § 3 (1) |
| OFM Gera | für die Weiße Elster | § 3 (2) |
| | die Saale | § 3 (3) |
| OFM Erfurt | für die Ilm | § 3 (4) |
| | die Unstrut | § 3 (5) |
| | die untere Werra | § 3 (6) |
| OFM Suhl | für die obere Werra | § 3 (6) |
| | die Nebenflüsse des Mains | § 3 (7) |
- (5) Zur Sicherung des Zusammenwirkens mit den Ländern Sachsen und Sachsen-Anhalt sind folgende Verträge einzubeziehen:
- Vertrag zwischen den Ländern Sachsen-Anhalt und Thüringen zur Wasserbewirtschaftung im Saale- und Unstrutgebiet im Zusammenhang mit der Salzlaststeuerung und Extremsituationen vom 08. Nov. 1990
 - Vertrag zwischen dem Land Sachsen-Anhalt und dem Freistaat Sachsen über die Regelung des Datenaustausches von hydrologischen Meßnetzen vom 08. Nov. 1990
 - Vertrag zwischen den Ländern Sachsen-Anhalt und Thüringen über die Regelung des Datenaustausches von hydrologischen Meßnetzen vom 08. Nov. 1990
 - Steueranweisung für die Saaletalsperren im Hochwasserfall vom 30. Juni 1989
- (6) Die Verbreitung von Informationen zu Hochwasserlagen im Land Thüringen über Rundfunk, Fernsehen und Presse erfolgt durch das Thüringer Umweltministerium.
- (7) Informationen zu regionalen Hochwasserentwicklungen erfolgen durch die OFM Erfurt, Gera und Suhl entsprechend ihren territorialen Zuständigkeiten.

§ 5 - Festlegungen von Alarmstufen (AS)

- (1) Zur rechtzeitigen Einleitung und Durchführung von Maßnahmen der Hochwasserabwehr, zur Information der Bürger, Behörden und Betriebe über eine sich entwickelnde Hochwasserlage werden für Flußabschnitte und hochwassergefährdete Gebiete folgende Alarm-

stufen festgelegt:

- Alarmstufe I - Meldedienst an den Hochwassermeldepegeln
- Alarmstufe II - Kontrolldienst an wasserwirtschaftlichen Anlagen
- Alarmstufe III - ständiger Wachdienst an wasserwirtschaftlichen Anlagen
- Alarmstufe IV - Hochwasserabwehr

- (2) Die Richtwerte der Alarmstufen I - IV aus den unter § 3 und Anlage 16 genannten Hochwassermeldeordnungen werden beibehalten.
- (3) Die Auslösung der Alarmstufe I erfolgt durch den
Oberflußmeister der OFM Erfurt
Oberflußmeister der OFM Gera
Oberflußmeister der OFM Suhl
für ihre (zuständigen) Flußgebiete. Die Alarmstufen II bis IV werden auf Vorschlag der Oberflußmeister der OFM Erfurt oder OFM Gera oder OFM Suhl durch den Umweltminister ausgelöst.
- (4) Die Alarmstufe IV kann bei erkannten Gefahren für das Leben der Bürger, zum Schutz der Gesellschaft oder bei Gefährdung von Hochwasserschutzanlagen bereits vor dem Erreichen der Richtwerte für die Wasserstände ausgelöst werden. (Verfahren nach Abs. (3) 2. Satz)
- (5) Die Maßnahmen und Auslösung der Alarmstufen und die Leitungsgrundsätze für die Hochwasserabwehr sind in einer vorläufigen Hochwasserordnung des Landes Thüringen festzulegen.

§ 6 - Gewährleistung der Datengewinnung

- (1) Die OFM Erfurt, Gera und Suhl betreiben zur Lösung ihrer Aufgaben Hochwassermeldepegel.
- (2) Der Deutsche Wetterdienst betreibt die gemäß § 4, Abs. 2 dieser "Vorläufigen Hochwassermeldeordnung (HWMO) für das Land Thüringen" festgelegten NST-Meldestellen (Stand Nov. 1990).

§ 7 - Meldeform

- (1) Die Meldung der Hochwassermeldepegel und NST-Meldestellen erfolgen fernmündlich, telegrafisch, fernschriftlich oder durch Datenfernübertragung.
- (2) Alle telegrafisch abzugebenden Meldungen werden als Wassertelegramm (HWW-, NST-Telegramm) ohne Anschrift bei den Dienststellen der Deutschen Bundespost aufgegeben. Die Aufgabe der Telegramme kann auch fernmündlich erfolgen.

§ 8 - Verteilung der Wassertelegramme (HWW-, NST-Telegramme)

- (1) Die Dienststellen der Deutschen Bundespost übermitteln die bei ihnen eingehenden Wassertelegramme entsprechend den Verteilerplänen. Die Leitwege werden durch die Deutsche Bundespost festgelegt.
- (2) Die CFM Erfurt, Gara und Suhl informieren die Stellen der Deutschen Bundespost über erkennbare akute Hochwassergefahren und den möglichen Beginn des Hochwassermelddienstes.
- (3) Die zuständigen Stellen der Deutschen Bundespost haben jederzeit die ordnungsgemäße Annahme, Ausstellung und Verteilung von Wassertelegrammen zu sichern.

§ 9 - Verbreitung von Hochwassermeldungen

- (1) Alle Empfänger von Wassertelegrammen (gemäß HWMO von 1982) haben für schnellste Bearbeitung der Meldungen innerhalb ihres Verantwortungsbereiches zu sorgen.
- (2) Durch die Empfänger von Hochwasserstandsmeldungen, Hochwasserwarnungen, Hochwasservorhersagen und Hochwasserinformationen (gemäß HWMO von 1982 und Anlage 1 - 7 dieser "Vorläufigen HWMO für das Land Thüringen") sind für die Weitergabe der Meldungen an hochwassergefährdete Anlieger Benachrichtigungspläne aufzustellen und laufend zu halten.

§ 10 - Festlegung der Kostenträgerschaft

- (1) Die Kosten für die Errichtung, den Betrieb und die Instandhaltung der Hochwassermeldepegel einschließlich der Vergütung der Beobachter trägt das Thüringer Umweltministerium.
- (2) Die Finanzierung der Ausgaben für den NST-Melddienst erfolgt nach der Abstimmung zwischen dem Umweltminister und dem Präsident des Deutschen Wetterdienstes.
- (3) Die im Rahmen des Hochwassermelddienstes bei den Dienststellen der Deutschen Bundespost anfallenden Kosten für die Weiterleitung der Meldungen entsprechend den Meldeplänen trägt das Thüringer Umweltministerium.
- (4) Die Gebühren für die Wassertelegramme sind von den Dienststellen der Deutschen Bundespost zu stunden und werden durch eine jährliche Pauschalsumme beglichen.
- (5) Die Kosten für die Verbreitung der Meldungen im Territorium tragen die zur Weitergabe verpflichteten Behörden und Einrichtungen (Bezirksverwaltungsbehörde, Landratsamt, Städte und Gemeinden)

§ 11 - Schlußbestimmung

- (1) Diese "Vorläufige Hochwassermeldeordnung (HWMO) für das Land Thüringen" tritt am 15.12.90 in Kraft.
- (2) Gleichzeitig damit tritt die Richtlinie zur Durchführung des Hochwassermelddienstes vom 02.07.82 außer Kraft.

Anlagenverzeichnis

Anlage Nr.	Titel der Anlage
1.	Benachrichtigungsplan fuer Hochwasserwarnungen, Hochwasser- informationen und Hochwasservorhersagen Flussgebiet: Die Pleisse im Land Thueringen
2.	Benachrichtigungsplan fuer Hochwasserwarnungen, Hochwasser- informationen und Hochwasservorhersagen Flussgebiet: Die Weisse Elster von der Quelle bis zum Pegel Gera-Langenberg
3.	Benachrichtigungsplan fuer Hochwasserwarnungen, Hochwasser- informationen und Hochwasservorhersagen Flussgebiet: Die Saale und ihre Nebenfluesse vom Pegel Hof bis zum Pegel Camburg-Stoeben
4.	Benachrichtigungsplan fuer Hochwasserwarnungen, Hochwasser- informationen und Hochwasservorhersagen Flussgebiet: Ilm
5.	Benachrichtigungsplan fuer Hochwasserwarnungen, Hochwasser- informationen und Hochwasservorhersagen Flussgebiet: Unstrut (von der Quelle bis zur Landesgrenze mit Sachsen-Anhalt einschliesslich Gera, Wipper und Helme bis zur TS Kelbra)
6.1.	Benachrichtigungsplan fuer Hochwasserwarnungen, Hochwasser- informationen und Hochwasservorhersagen Flussgebiet: Werra von der Quelle bis Dorndorf
6.2.	Benachrichtigungsplan fuer Hochwasserwarnungen, Hochwasser- informationen und Hochwasservorhersagen Flussgebiet: Werra (unterhalb Dorndorf bis Landesgrenze unterhalb Frankenroda)
6.3.	Benachrichtigungsplan fuer Hochwasserwarnungen, Hochwasser- informationen und Hochwasservorhersagen Flussgebiet: Leine von der Quelle bis Landesgrenze unterhalb Arenshausen
7.	Benachrichtigungsplan fuer Hochwasserwarnungen, Hochwasser- informationen und Hochwasservorhersagen Flussgebiet: Nebenfluesse des Mains
8.	Hochwassermeldepegel Flussgebiet: Die Pleisse im Land Thueringen
9.	Hochwassermeldepegel Flussgebiet: Weisse Elster (von der Quelle bis zum Pegel Gera-Langenberg)

10. Hochwassermeldepegel
Flussgebiet: Die Saale und ihre Nebenflüsse vom Pegel Hof
bis zum Pegel Camburg-Stoeben
11. Hochwassermeldepegel
Flussgebiet: Die Ilm
- 12.1. Hochwassermeldepegel
Flussgebiet: Die Unstrut von der Quelle bis Pegel
Strauszfurt
- 12.2. Hochwassermeldepegel
Flussgebiet: Die Unstrut vom Pegel Strauszfurt bis Pegel
Leucha (Sachsen-Anhalt)
- 13.1. Hochwassermeldepegel
Flussgebiet: Die Werra von der Quelle bis Pegel Dorndorf 1
- 13.2. Hochwassermeldepegel
Flussgebiet: Die Werra vom Pegel Dorndorf 1 bis Landesgrenz
und die Leine
14. Hochwassermeldepegel
Flussgebiet: Nebenflüsse des Mains
15. Anschriftenverzeichnis
16. Verantwortlichkeiten fuer die Hochwassermeldeordnung im
Land Thueringen

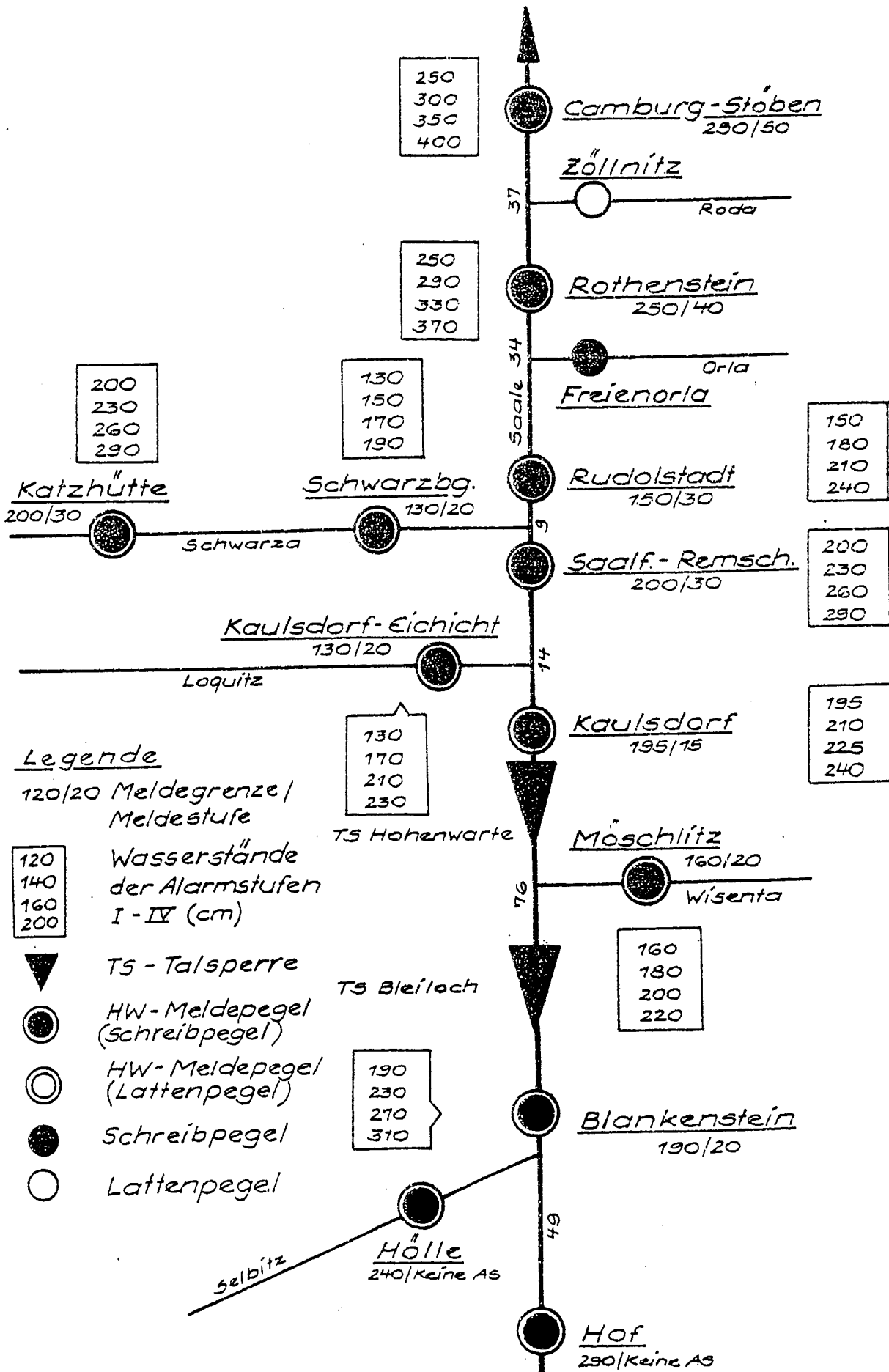
Anmerkung: Die sehr detaillierten Anlagen Nr. 1 - 15
(wermeldet was an wen) sind hier nicht auf-
genommen.

Hochwassermeldepegel

Flußgebiet: Die Saale und ihre Nebenflüsse vom Pegel Hof bis zum Pegel Camburg-Stöben

— Übersicht —

Stand: Nov. 1990



Verantwortlichkeiten für die Durchsetzung der IMV-Meldeordnung im Land Thüringen

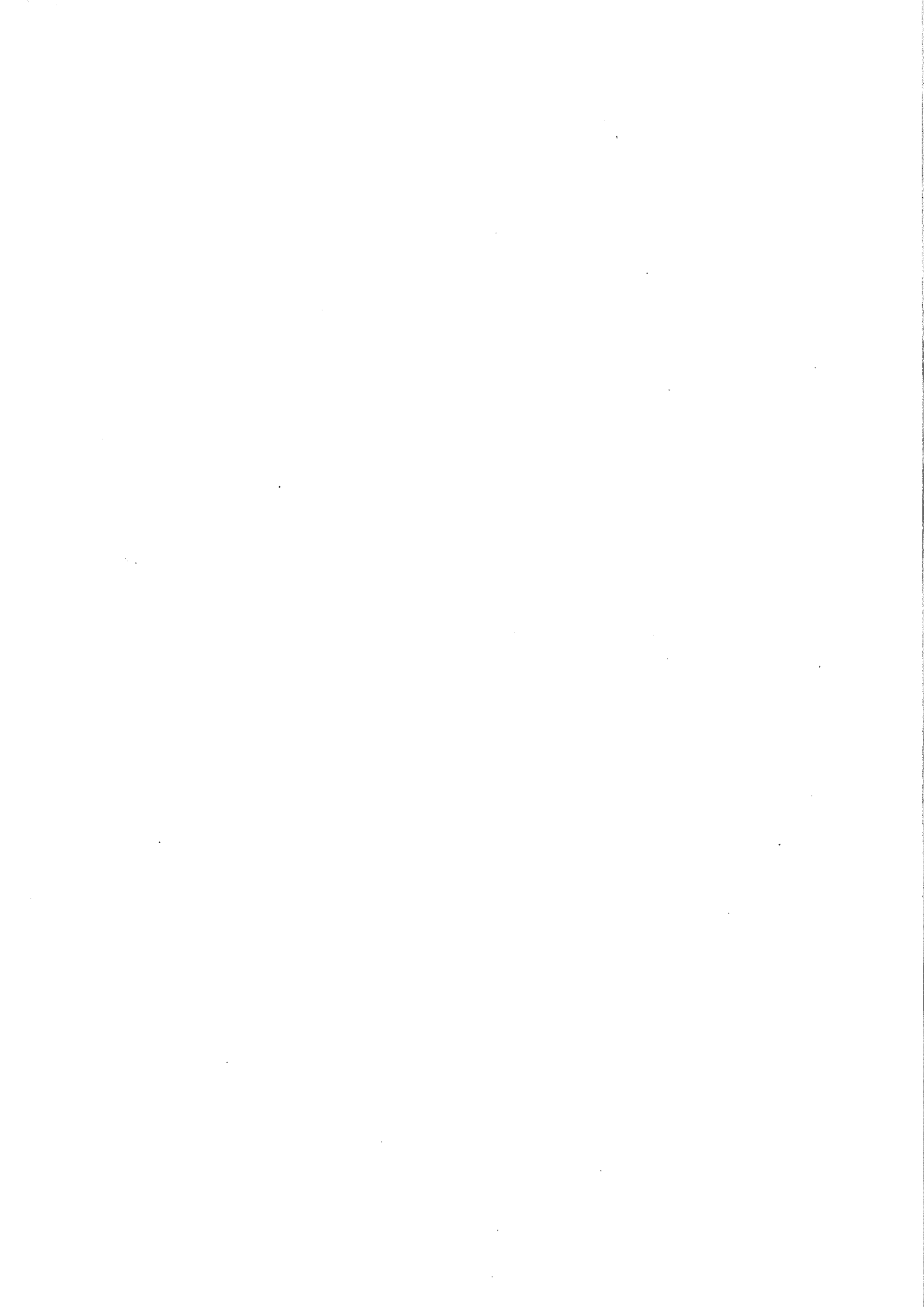
Thüringer Umwelt - Ministerium						
Flußgebiete (entspr. vorläufiger IMV für das Land Thüringen)	NSF-Melde- dienst DWD	Einrichtung Betreuung IMV-Pegel	Organisation des IMV- Meldeendienstes	Wetter- warungen DWD	IMV-Information IMV-Vorhersage IMV-Warnung	Teilw. gültige IMV- Meldeordnung vom 01. Oktober 1982
§3 (1) Die Pleiße ¹⁾	WA Weimar	OFM Gera	OFM Gera	WA Weimar	OFM Leipzig	
§3 (2) Die Weiße Elster ¹⁾	WA Weimar	OFM Chemnitz OFM Gera	OFM Chemnitz OFM Gera	WA Weimar	OFM Gera	Saale und ihre Nebenflüsse ohne Unstrut und Bode (Pkt. 1., 2., 3., 4., 6., 7.)
§3 (3) Die Saale	WA Weimar	OFM Gera	OFM Gera	WA Weimar	OFM Gera	
§3 (4) Die Ilm	WA Weimar	OFM Erfurt	OFM Erfurt	WA Weimar	OFM Erfurt	
§3 (5) Die Unstrut ²⁾	WA Weimar	OFM Erfurt	OFM Erfurt OFM Halle	WA Weimar	OFM Erfurt	Unstrut und ihre Nebenflüsse (Pkt. 1., 2., 3., 4., 6., 7.)
§3 (6) Die Werra	WA Weimar	OFM Suhl OFM Erfurt	OFM Suhl OFM Erfurt	WA Weimar	OFM Suhl OFM Erfurt	Werra und ihre Nebenflüsse (Pkt. 1., 2., 3., 4., 6., 7.)
§3 (7) Die Nebenflüsse des Mains	WA Weimar	OFM Suhl	OFM Suhl	WA Weimar	OFM Suhl	Mainzuflüsse (Pkt. 1., 2., 3., 4., 5., 6.)

Anmerkung: Bei Nichtbesetzung der Wetterämter Dresden und Weimar wird der Dienst vom Wetteramt Leipzig übernommen

- 1) für Freistaat Sachsen Wetteramt Dresden
2) für Land Sachsen-Anhalt Wetteramt Leipzig



Rechtliche Grundlagen der ehemaligen DDR für den Hochwassermeldedienst





GESETZBLATT

467

der Deutschen Demokratischen Republik

1982

Berlin, den 21. Juli 1982

Teil I Nr. 26

Tag	Inhalt	Seite
2. 7. 82	Wassergesetz	467
2. 7. 82	Erste Durchführungsverordnung zum Wassergesetz	477
2. 7. 82	Zweite Durchführungsverordnung zum Wassergesetz – Abwassergeld und Wassernutzungsentsgelt –	485
2. 7. 82	Dritte Durchführungsverordnung zum Wassergesetz – Schutzgebiete und Vorbehaltsgebiete –	487
2. 7. 82	Erste Durchführungsbestimmung zum Wassergesetz – Hochwassermeldedienst –	490
2. 7. 82	Anordnung für die Wasserbereitstellung und Wasserversorgung in extremen Lagen nach Wasserbereitstellungs- und Wasserversorgungsstufen	492
7. 6. 82	Anordnung Nr. 3 über die Änderung der Preisanordnung Nr. 1012/5 – Saatgut von Getreide, Speisehülsenfrüchten, Ölpflanzen und Faserpflanzen –	495
7. 6. 82	Anordnung Nr. Pr. 71/3 – Saatgut von Futterpflanzen –	496
7. 6. 82	Anordnung Nr. 2 zur Änderung der Preisanordnung Nr. 1883 – Baumschulpflanzen –	497
7. 6. 82	Anordnung Nr. Pr. 74/1 – Gemüsesaatgut, Arznei- und Gewürzpflanzensaatgut, Saatgut von ein- und zweijährigen Sommerblumen, Topfpflanzen und Stauden, Steckzwiebeln, Spargelpflanzen, Pflanzgut von Rhabarber –	497

Wassergesetz

vom 2. Juli 1982

Die Gestaltung der entwickelten sozialistischen Gesellschaft in der Deutschen Demokratischen Republik stellt wachsende Anforderungen an die rationelle Nutzung und den Schutz der Gewässer in allen Bereichen der Gesellschaft zur planmäßigen Reproduktion der Wasserressourcen.

Dabei sind die Anstrengungen zu richten auf die stabile und qualitätsgerechte Trinkwasserversorgung der Bevölkerung, die Bereitstellung von Brauchwasser zur Gewährleistung des dynamischen Wachstums der Industrieproduktion und der Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion, die intensive fischwirtschaftliche Nutzung der Gewässer sowie die Sicherung der Schifffahrt bei hoher volkswirtschaftlicher Effektivität.

Der Hauptweg zur Erfüllung dieser Aufgaben ist die rationelle Wasserverwendung.

Die Verfügbarkeit des Wasserdangebotes und die Leistungsfähigkeit der wasserwirtschaftlichen Anlagen sind durch die komplexe sozialistische Intensivierung, insbesondere durch Anwendung von Wissenschaft und Technik, zu erhöhen. Zur Deckung des Wasserbedarfes unter allen Bedingungen, zur Senkung des Investitionsaufwandes, zur Einsparung von Energie und zur Steigerung der Effektivität haben die Wassernutzer einen entschiedenen Kampf um die rationelle Wasserverwendung, die Senkung der Wasserverluste und die Reduzierung des Wasserbedarfes zu führen.

Zur Erhaltung der Nutzbarkeit der Gewässer sind die Instandhaltung und der Ausbau, eine ordnungsgemäße Abwasserbehandlung und der Schutz vor Wasserschadstoffen und anderen Beeinträchtigungen zu sichern. Zum Schutz des Lebens der Bürger, der gesellschaftlichen Produktion sowie des sozialistischen und persönlichen Eigentums vor Hochwasser- und Eisgefahren ist der Hochwasser- und Küstenschutz zu gewährleisten.

Die Möglichkeiten für Sport und Erholung an den Gewässern sind zu erhalten.

Die volkswirtschaftlich entscheidenden wasserwirtschaftlichen Aufgaben sind zentral zu leiten und zu planen.

Die rationelle Nutzung und der Schutz der Gewässer sind Aufgabe aller Staatsorgane, Kombinate und Betriebe und Anliegen aller Bürger und ihrer gesellschaftlichen Organisationen.

Die Volkskammer beschließt daher folgendes Gesetz:

I.

Geltungsbereich

§ 1

(1) Dieses Gesetz gilt für

– Staatsorgane,

behaltensgebiete durch Beschluß festzulegen, für die Verbote und Nutzungsbeschränkungen gelten. Die Räte der Kreise bzw. Bezirke können dazu erforderliche Auflagen erteilen.

§ 30

Schutz des Wassers in Trinkwasserversorgungsanlagen

Das Trinkwasser und die Trinkwasserversorgungsanlagen sind vor Verunreinigungen zu schützen. Dazu haben die Rechtsträger, Eigentümer oder Nutzer ihre Trinkwasserversorgungsanlagen regelmäßig zu überwachen und in einem Zustand zu erhalten, der den Erfordernissen der Hygiene entspricht. Die hygienische Überwachung von Trinkwasserversorgungsanlagen ist durch die Staatliche Hygieneinspektion durchzuführen.

VI.

Instandhaltung und Ausbau der Gewässer und wasserwirtschaftlichen Anlagen

§ 31

Grundsatz

Die Oberflächengewässer und die dazugehörigen wasserwirtschaftlichen Anlagen sind zur Regulierung des Wasserabflusses, zur Erhaltung oder Wiederherstellung ihrer Nutzbarkeit sowie zur Erhaltung der Staatsgrenze in den Grenzgewässern entsprechend den Erfordernissen instandzuhalten und auszubauen.

§ 32

Verantwortung für Instandhaltung und Ausbau

(1) Die Verantwortung für die Instandhaltung und den Ausbau der Gewässer und der dazugehörigen wasserwirtschaftlichen Anlagen haben

- a) die Wasserwirtschaftsdirektionen für die ihnen zugeordneten Gewässer,
- b) das Wasserstraßenaufsichtsamt der Deutschen Demokratischen Republik für die Binnenwasserstraßen und das Seefahrtsamt der Deutschen Demokratischen Republik für die Seewasserstraßen, die in der Anlage genannt sind,
- c) die Räte der Kreise für die zugeordneten Gewässer der Landwirtschaft.

(2) Die Verantwortung für die Instandhaltung und den Ausbau der übrigen Gewässer und der dazugehörigen wasserwirtschaftlichen Anlagen, Dränungen und Bewässerungsanlagen haben deren Rechtsträger oder Eigentümer oder die Gewässernutzer.

(3) Die Verantwortung für die Instandhaltung von Gebäuden, Mauern und sonstigen Anlagen, die das Ufer bilden, in das Gewässerbett hineinragen, dieses unter- oder überqueren sowie von Überbauungen haben deren Rechtsträger oder Eigentümer oder die Gewässernutzer.

(4) Über die Instandhaltungspflicht gemäß den Absätzen 2 oder 3 entscheidet erforderlichenfalls die Staatliche Gewässeraufsicht.

§ 33

Planung und Durchführung der Instandhaltung und des Ausbaues

(1) Die für die Instandhaltung und den Ausbau von Gewässern Verpflichteten haben die Instandhaltungs- und Ausbaumaßnahmen miteinander abgestimmt zu planen und deren Vorbereitung und Durchführung zu koordinieren. Sie sind berechtigt, in und an Gewässern und auf Anliegergrundstücken die zur Instandhaltung und zum Ausbau sowie zur Bekämpfung von naturbedingten Extremlagen erforderlichen

Maßnahmen vorzunehmen. Dabei sind Beeinträchtigungen der Anliegergrundstücke und der Gewässernutzungen weitgehend auszuschließen.

(2) Die Anliegergrundstücke sind so zu nutzen und instandzuhalten, daß das Gewässerbett und die Ufer nicht gefährdet sowie der geregelte Wasserabfluß und die Instandhaltung der Gewässer nicht behindert werden können. Die Räte der Kreise können in der für die Instandhaltung erforderlichen Breite Uferstreifen durch Beschluß festlegen. Sie können dazu Verbote und Nutzungsbeschränkungen erlassen sowie erforderliche Auflagen erteilen.

(3) Die Gewässernutzer sind verpflichtet, auf Verlangen des Instandhaltungspflichtigen die Ausübung ihrer Nutzung vorübergehend ganz oder teilweise einzustellen, soweit es zur Durchführung der Instandhaltung und des Ausbaues notwendig ist.

VII.

Hochwasser- und Küstenschutz

§ 34

Grundsatz

Der Hochwasser- und der Küstenschutz sind Aufgaben der Staatsorgane und der Betriebe, die unter Mitwirkung der Bürger und ihrer gesellschaftlichen Organisation zu lösen sind. Diese Aufgaben sind vorrangig durch vorbeugende Maßnahmen zu sichern. Der Hochwassermelddienst ist durch das Ministerium für Umweltschutz und Wasserwirtschaft wahrzunehmen.

§ 35

Verantwortung für Hochwasser- und Küstenschutzanlagen

(1) Die Errichtung, die Instandhaltung und der Betrieb von Anlagen, die dem gesellschaftlichen Hochwasser- oder Küstenschutz dienen, sind Aufgaben der Wasserwirtschaftsdirektionen.

(2) Die Errichtung, die Instandhaltung und der Betrieb von Anlagen, die ausschließlich dem Schutz einzelner betrieblicher Objekte oder Anlagen vor Hochwasser, Sturmhochwasser, Eisgefahren oder Auswirkungen von Starkniederschlägen dienen (betrieblicher Hochwasser- und Küstenschutz), obliegen den Rechtsträgern oder Eigentümern der zu schützenden Objekte oder Anlagen.

(3) Hochwasser- und Küstenschutzanlagen, insbesondere Deiche mit ihren Vorländern und Dünen, dürfen nicht beschädigt oder zweckentfremdet genutzt werden.

§ 36

Hochwassergebiete und Deichschutzstreifen

(1) Durch die Räte der Bezirke sind die Gebiete zwischen Wasserlauf und Deich oder Hochufer sowie weitere Gebiete, die bei Hochwasser häufig überstaut, durchflossen oder für die Hochwasserentlastung und -rückhaltung beansprucht werden, und die Deiche als Hochwassergebiete durch Beschluß festzulegen.

(2) Die Räte der Bezirke können Deichschutzstreifen für die Instandhaltung und die Hochwasserabwehr durch Beschluß festlegen.

(3) Für Hochwassergebiete und Deichschutzstreifen gelten Verbote und Nutzungsbeschränkungen. Die Räte der Bezirke können dazu erforderliche Auflagen erteilen.

- 2.2. Kapazität der Anlage und Entnahmemenge in m^3/a , m^3/d und m^3/h
- 2.3. Anzahl, Art, Tiefe, Ausbau, Ruhewasserspiegel, abgesenkter Wasserspiegel der Brunnen, Isohypsenplan, Entnahmemengen aus einzelnen Brunnen sowie Abstand der einzelnen Brunnen voneinander
- 2.4. Bei Quelfassung Extremwerte der Ergiebigkeit
- 2.5. Im Einzugsgebiet vorhandene Grundwasserbeobachtungsstellen mit Meßdaten
- 2.6. Rohwasseranalysen mit Beurteilung durch die Staatliche Hygieneinspektion
- 2.7. Art der Aufbereitung.

III.

Weitere Unterlagen für Trinkwasserschutzgebiete für Oberflächenwasser

Zur Beschlußfassung eines Trinkwasserschutzgebietes für die Entnahme aus dem Oberflächenwasser sind außer den Unterlagen nach Abschnitt I noch folgende erforderlich:

- 3.1. Art des Entnahmebauwerkes
- 3.2. Kapazität der Anlage und Entnahmemenge in m^3/a , m^3/d , m^3/h
- 3.3. Hydrologische und hydrographische Daten
- 3.4. Hydrochemische Daten
- 3.5. Hydrobiologische Daten
- 3.6. Bewirtschaftungsplan für Speicher
- 3.7. Rohwasseranalysen mit Beurteilung durch die Staatliche Hygieneinspektion
- 3.8. Art der Aufbereitung
- 3.9. Studie für die territoriale Einordnung des Trinkwasserschutzgebietes.

Anlage 2

zu § 14 vorstehender Durchführungsverordnung

Zur Beschlußfassung eines Trinkwasservorbehaltsgebietes sind insbesondere folgende Unterlagen erforderlich:

1. Bezeichnung des Trinkwasservorbehaltsgebietes
2. Größe und Begrenzung des Trinkwasservorbehaltsgebietes mit Karten
3. Beschreibung der hydrologischen, geologischen und hydrographischen Verhältnisse
4. Begründung
5. Angaben über die gegenwärtige Nutzung des Gebietes
6. Vorschläge für Verbote, Nutzungsbeschränkungen und Auflagen.

Der Rat des Kreises oder Bezirkes kann weitere Unterlagen oder Angaben fordern.

Anlage 3

zu § 15 vorstehender Durchführungsverordnung

Zur Beschlußfassung von Hochwassergebieten, Küstenschutzgebieten, Uferstreifen und Deichschutzstreifen sind insbesondere folgende Unterlagen erforderlich:

1. Bezeichnung des Gewässers, Gewässerabschnittes bzw. Deiches
2. Größe, Begrenzung und vorgesehene Einteilung der Hochwassergebiete, wie Hochwasserabflußgebiete, Gebiete für HQ_2 , HQ_{10} und HHQ , der Küstenschutzgebiete sowie der Deichschutzstreifen oder Uferstreifen

3. Karten

- topographische Karte 1 : 25 000 bis 1 : 10 000
- Karten 1 : 5 000 insbesondere im Bereich von Siedlungsgebieten

4. Begründung mit Kurzbeschreibung über die Auswirkungen der Hochwässer oder Sturmhochwässer oder der für Deichschutzstreifen oder Uferstreifen vorgesehenen Abgrenzung
5. Angaben über gegenwärtige und geplante Nutzungen in den zur Beschlußfassung vorgesehenen Gebieten oder Streifen
6. Eigentums- und Nutzungsverhältnisse an den Grundstücken
7. Vorschlag für Verbote, Nutzungsbeschränkungen und Auflagen
8. Inhalt und Umfang der zu erwartenden Beeinträchtigungen und Entschädigungsansprüche
9. Unterlagen der Land- und Forstwirtschaftsbetriebe über die durchzuführenden Maßnahmen und über den Ausgleich
10. Antrag auf Zustimmung gemäß Bodennutzungsverordnung.

Der Rat des Kreises oder Bezirkes kann weitere Unterlagen oder Angaben fordern.

Erste Durchführungsbestimmung zum Wassergesetz – Hochwassermelddienst – vom 2. Juli 1982

Zur Gewährleistung des Hochwassermelddienstes wird auf Grund des § 47 Abs. 1 des Wassergesetzes vom 2. Juli 1982 (GBl. I Nr. 26 S. 467) im Einvernehmen mit den Leitern der zuständigen zentralen Staatsorgane und den Vorsitzenden der Räte der Bezirke folgendes bestimmt:

§ 1

Geltungsbereich

Diese Durchführungsbestimmung regelt die Organisation des Hochwassermelddienstes im Bereich des Ministeriums für Umweltschutz und Wasserwirtschaft einschließlich des Meteorologischen Dienstes der Deutschen Demokratischen Republik (im folgenden Meteorologischer Dienst genannt) und das Zusammenwirken mit den örtlichen Staatsorganen und den zuständigen Organen des Ministeriums für Post- und Fernmeldewesen.

§ 2

Begriffsbestimmung

(1) Der Hochwassermelddienst dient der Gewinnung und Übermittlung aller Daten, die die Entstehung, den zeitlichen Ablauf und die räumliche Verteilung von Hochwasserereignissen charakterisieren sowie der rechtzeitigen Einleitung von Maßnahmen zur Hochwasserbekämpfung entsprechend den festgelegten Alarmstufen.

(2) Der Hochwassermelddienst umfaßt:

- Niederschlags-, Schnee-, Tauwetter-Meldungen (nachfolgend NST-Meldungen genannt) ausgewählter meteorologischer Stationen und Niederschlagsmeßstellen (NST-Meldestellen) über ergiebige Niederschläge und über den Zustand der Schneedecke;
- Hochwasserstandsmeldungen bestimmter Pegelstationen (Hochwassermeldepegel) über Wasserstände ab einer festgelegten Grenze (Alarmstufe I) sowie über Inhalt, Zufluß und Abgabe der Talsperren und Rückhaltebecken;
- Hochwasserwarnungen, Hochwasserinformationen und Hochwasservorhersagen auf der Grundlage der Analyse und Interpretation der NST- und Hochwasserstandsmeldungen.

(3) Im Rahmen des Hochwassermeldedienstes erfolgen:

- Hochwasserwarnungen, sobald die Möglichkeit einer Hochwasserentwicklung auf Grund der Wasserführung bereits eingetretener meteorologischer Ereignisse oder auf der Grundlage von Warnungen vor gefährdenden Wettererscheinungen erkennbar ist;
- Hochwasserinformationen nach Hochwasserwarnungen mindestens täglich einmal über den Stand und die voraussichtliche Entwicklung der meteorologisch-hydrologischen Lage, soweit keine Hochwasservorhersage möglich ist, sowie über die Talsperrenbewirtschaftung und während des Hochwassers, wenn Wetterentwicklung und Wasserführung Änderungen und Ergänzungen vorausgegangener Informationen erforderlich machen;
- Hochwasservorhersagen, sobald mit hinreichender Genauigkeit die zu erwartenden Wasserstände und der zeitliche Verlauf des Hochwassers beurteilt werden können, und während des Hochwassers, wenn durch die Weiterentwicklung und den Abflußvorgang Änderungen des Hochwasserablaufes vorhergesagt werden können.

§ 3

Hochwassergefährdete Gewässer

(1) Der Hochwassermeldedienst wird für die nachstehend aufgeführten durch Hochwasser oder durch Sturmhochwasser gefährdeten Gewässer durchgeführt:

- Oder (Oderstrom)
- Lausitzer Neiße
- Elbe (Elbestrom)
- Nebenflüsse der Oberen Elbe
- Nebenflüsse der Unteren Elbe
- Mulde und ihre Nebenflüsse
- Schwarze Elster und ihre Nebenflüsse
- Saale und ihre Nebenflüsse ohne Unstrut und Bode
- Unstrut und ihre Nebenflüsse
- Bode und ihre Nebenflüsse
- Havel
- Spree und ihre Nebenflüsse
- Werra und ihre Nebenflüsse
- Aller und ihre Nebenflüsse
- Mainzuflüsse
- Ostsee und ihre Zuflüsse.

(2) Für den Hochwassermeldedienst an weiteren Oberflächengewässern, die für bestimmte begrenzte Territorien Bedeutung haben, sind durch die Direktoren der Wasserwirtschaftsdirektionen in Abstimmung mit den Räten der Bezirke Hochwassermeldepegel festzulegen und die Beobachtung sowie Übermittlung der Wasserstände zu gewährleisten.

§ 4

Abgrenzung und Verantwortung

(1) Für die Organisation des Hochwassermeldedienstes insgesamt und die Herausgabe von Hochwassermeldeordnungen für die im § 3 Abs. 1 genannten Gewässer ist das Ministerium für Umweltschutz und Wasserwirtschaft verantwortlich. Die Durchführung des Hochwassermeldedienstes erfolgt nach den vom Minister für Umweltschutz und Wasserwirtschaft erlassenen Richtlinien.¹

(2) Für die Organisation der NST-Meldungen ist der Meteorologische Dienst verantwortlich. Die Festlegung der NST-Meldestellen sowie der Meldestufen erfolgt durch den Meteorologischen Dienst in Abstimmung mit der zuständigen Wasserwirtschaftsdirektion.

(3) Für die Organisation der Hochwasserstandsmeldungen, für die Errichtung und den Betrieb der Hochwassermeldepegel und die Herausgabe von Hochwasserwarnungen, Hochwasserinformationen und Hochwasservorhersagen sind die Wasserwirtschaftsdirektionen verantwortlich.

¹ Veröffentlicht in den Verfügungen und Mitteilungen des Ministeriums für Umweltschutz und Wasserwirtschaft Nr. 2/82

(4) Für die Herausgabe von Warnungen vor gefährdenden Wettererscheinungen ist der Meteorologische Dienst verantwortlich.

(5) Die Verbreitung von zentralen Hochwasserinformationen über Presse, Rundfunk und Fernsehen erfolgt durch das Ministerium für Umweltschutz und Wasserwirtschaft.

§ 5

Festlegungen von Alarmstufen

(1) Zur rechtzeitigen Einleitung und Durchführung von Maßnahmen der Hochwasserabwehr, zur Information der Bürger, der staatlichen Organe, der Kombinate, Betriebe, Genossenschaften und Einrichtungen über eine sich entwickelnde Hochwasserlage werden für bestimmte Flußabschnitte und hochwassergefährdete Gebiete folgende Alarmstufen festgelegt:

- Alarmstufe I — Meldedienst
- Alarmstufe II — Kontrolldienst
- Alarmstufe III — Wachdienst
- Alarmstufe IV — Hochwasserabwehr

(2) Die Alarmstufen I–IV werden mit ihren Richtwerten für die Wasserstände durch die Vorsitzenden der Räte der Bezirke bestätigt und in die Hochwassermeldeordnungen für die im § 3 Abs. 1 genannten Gewässer aufgenommen.

(3) Die Auslösung der Alarmstufe I erfolgt durch den Direktor der Wasserwirtschaftsdirektion. Die Alarmstufen II–IV werden auf Vorschlag des Direktors der Wasserwirtschaftsdirektion durch den Vorsitzenden des Rates des Bezirkes oder Kreises ausgelöst.

(4) Die Alarmstufe IV kann bei Gefahren für das Leben der Bürger, zum Schutz der Volkswirtschaft, von lebensnotwendigen Einrichtungen und kulturellen Werten oder bei Gefährdung von Hochwasserschutzanlagen bereits vor dem Erreichen der Richtwerte für die Wasserstände ausgelöst werden.

(5) Die Leitung der Hochwasserschutzmaßnahmen in den Alarmstufen I–III erfolgt durch die in den Hochwasserdokumenten festgelegten Leiter der Organe der Wasserwirtschaft.

(6) Die Leitung der Hochwasserabwehrmaßnahmen in der Alarmstufe IV erfolgt durch die Vorsitzenden der Räte der Bezirke und Kreise.

(7) Die Leitung der betrieblichen Hochwasserschutzmaßnahmen erfolgt eigenverantwortlich durch die Generaldirektoren der Kombinate, die Direktoren der Betriebe, die Vorsitzenden der Genossenschaften und die Leiter der Einrichtungen entsprechend den geltenden Rechtsvorschriften² auf der Grundlage der betrieblichen Hochwasserabwehrdokumente.

§ 6

Gewährleistung der Datengewinnung

(1) Die Wasserwirtschaftsdirektionen und die Dienststellen des Meteorologischen Dienstes betreiben zur Lösung ihrer Aufgaben Hochwassermeldepegel oder NST-Meldestellen und setzen Beobachter ein. Die Aufgaben der Beobachter werden in Richtlinien festgelegt, die vom Minister für Umweltschutz und Wasserwirtschaft sowie vom Direktor des Meteorologischen Dienstes herausgegeben werden. Die Beobachter sind für die ordnungsgemäße Abgabe der Hochwasserstands- oder NST-Meldungen verantwortlich.

(2) Mit Erreichen der Richtwerte der Wasserstände der Alarmstufe III trägt der Bürgermeister der Gemeinde bzw. Stadt in seiner Funktion als Leiter der Zivilverteidigung in Verbindung mit der Gewährleistung des Wachdienstes auf den Hochwasserschutzanlagen die Verantwortung für die ständige Gewährleistung der Pegelbeobachtung und das Absetzen der Meldungen.

² Z. Z. gelten:

- Verordnung vom 15. Mai 1981 über den Katastrophenschutz (GBL I Nr. 30 S. 257),
- Anordnung vom 2. November 1979 über Aufgaben der Kombinate, Betriebe, Einrichtungen sowie Genossenschaften bei gefährdenden Wettererscheinungen (GBL I Nr. 39 S. 367).

§ 7

Meldeform

(1) Die Meldungen der Hochwassermeldepegel und NST-Meldestellen erfolgen fernmündlich, telegrafisch, fernschriftlich oder durch Datenfernübertragung.

(2) Alle telegrafisch abzugebenden Meldungen werden als Wassertelegramme ohne Anschrift bei den Dienststellen der Deutschen Post aufgegeben. Die Aufgabe der Telegramme kann auch fernmündlich erfolgen.

§ 8

Verteilung der Wassertelegramme

(1) Die Dienststellen der Deutschen Post übermitteln die bei ihnen eingehenden Wassertelegramme entsprechend den Verteilerplänen. Die Leitwege werden durch die Bezirksdirektionen der Deutschen Post festgelegt.

(2) Die Wasserwirtschaftsdirektionen informieren die zuständigen Bezirksdirektionen der Deutschen Post über erkennbare akute Hochwassergefahren und den möglichen Beginn des Hochwassermeldedienstes.

(3) Die Bezirksdirektionen der Deutschen Post haben jederzeit die ordnungsgemäße Annahme, Ausstellung und Verteilung von Wassertelegrammen zu sichern.

§ 9

Verbreitung von Hochwassermeldungen

(1) Alle Empfänger von Wassertelegrammen haben für schnellste Bearbeitung der Meldungen innerhalb ihres Verantwortungsbereiches zu sorgen.

(2) Durch die Empfänger von Hochwasserstandsmeldungen, Hochwasserwarnungen, Hochwasserinformationen und Hochwasservorhersagen sind für die Weitergabe der Meldungen an hochwassergefährdete Anlieger Benachrichtigungspläne nach Rang- und Reihenfolge aufzustellen und laufend zu halten.

§ 10

Festlegung der Kostenträgerschaft

(1) Die Kosten für die Einrichtung, den Betrieb und die Instandhaltung der Hochwassermeldepegel und NST-Meldestellen einschließlich der Vergütung der Beobachter tragen die jeweils zuständigen Wasserwirtschaftsdirektionen oder der Meteorologische Dienst. Die im Rahmen des Hochwassermeldedienstes bei den Dienststellen der Deutschen Post anfallenden Kosten für die Weiterleitung der Meldungen entsprechend den Meldeplänen trägt das Ministerium für Umweltschutz und Wasserwirtschaft.

(2) Die Kosten für die Verbreitung der Meldungen im Territorium tragen die zur Weitergabe verpflichteten Organe und Einrichtungen.

(3) Die Gebühren für Wassertelegramme sind von den Dienststellen der Deutschen Post zu stunden und werden durch eine jährliche Pauschalsumme beglichen.

§ 11

Schlußbestimmungen

(1) Diese Durchführungsbestimmung tritt am 1. Oktober 1982 in Kraft.

(2) Gleichzeitig tritt die Anordnung über den Hochwassermeldedienst vom 29. Juni 1961 (GBl. II Nr. 44 S. 291) außer Kraft.

Berlin, den 2. Juli 1982

Der Minister
für Umweltschutz und Wasserwirtschaft
Dr. Reichelt

Anordnung

**für die Wasserbereitstellung und Wasserversorgung
in extremen Lagen nach
Wasserbereitstellungs- und Wasserversorgungsstufen
vom 2. Juli 1982**

Zur Vorbereitung und Durchführung der Wasserbereitstellung und Wasserversorgung für die Bevölkerung, die Industrie, Landwirtschaft und andere gesellschaftliche Bereiche bei extremen Lagen, Havarien und Katastrophen (nachfolgend extreme Lagen genannt) wird im Einvernehmen mit den Leitern der zuständigen zentralen Staatsorgane und den Vorsitzenden der Räte der Bezirke auf der Grundlage der Rechtsvorschriften¹ folgendes angeordnet:

§ 1

Geltungsbereich

(1) Diese Anordnung gilt für

- Staatsorgane,
- volkseigene Kombinate und wirtschaftsleitende Organe, volkseigene Betriebe, sozialistische Genossenschaften und ihre kooperativen Einrichtungen,
- andere Betriebe und Einrichtungen sowie Bürger (nachfolgend Wassernutzer genannt).

(2) Sie regelt die Aufgaben und die Verantwortung bei der Wasserbereitstellung und Wasserversorgung unter den Bedingungen von extremen Lagen.

(3) Für die bewaffneten Organe gelten gesonderte Regelungen.

§ 2

Wasserbereitstellungs- und Wasserversorgungsstufen

(1) Zur Sicherung der Versorgung mit Trink- und Brauchwasser in extremen Lagen werden Wasserbereitstellungs- und Wasserversorgungsstufen (nachfolgend Bereitstellungs- und Versorgungsstufen genannt) festgelegt.

(2) Bereitstellungsstufen werden für Einschränkungen der Wasserentnahme aus Gewässern und für die Abwassereinleitung in die Gewässer bei extremen Lagen festgelegt. Die entsprechenden Auflagen und Bedingungen werden durch die Staatliche Gewässeraufsicht der Wasserwirtschaftsdirektionen festgelegt und den Wassernutzern mit der wasserrechtlichen Nutzungsgenehmigung übergeben.

(3) Die Auflagen und Bedingungen für die Wasserentnahme werden nach Wasserstand bzw. Abfluß ausgewählter Pegel des Flußgebietes festgelegt, die durch die Staatliche Gewässeraufsicht mit den örtlichen Räten abzustimmen sind.

(4) Versorgungsstufen werden für Einschränkungen der Trinkwasserentnahme aus den öffentlichen Wasserversorgungsanlagen bei extremen Lagen festgelegt. Die den Versorgungsstufen entsprechenden Kontingente werden den Wassernutzern durch die VEB Wasserversorgung und Abwasserbehandlung mit den Wasserlieferungsverträgen übergeben.

(5) Bereitstellungsstufen werden durch die Vorsitzenden der Räte der Bezirke bzw. der Kreise auf Vorschlag der Direktoren der Wasserwirtschaftsdirektionen ausgelöst. Die Versorgungsstufen werden durch die Direktoren der VEB Wasserversorgung und Abwasserbehandlung nach Zustimmung durch die Vorsitzenden der örtlichen Räte ausgelöst.

¹ Z. Z. gelten:

- Wassergesetz vom 2. Juli 1982 (GBl. I Nr. 26 S. 467),
- Verordnung vom 13. August 1981 über den Havarienschutz (GBl. I Nr. 27 S. 329),
- Verordnung vom 15. Mai 1981 über den Katastrophenschutz (GBl. I Nr. 20 S. 257).

Richtlinie
zur Durchführung des Hochwassermeldestandes
vom 2. Juli 1982

In Durchführung des § 4 Abs. 1 der Ersten Durchführungsbestimmung zum Wassergesetz - Hochwassermeldestand - vom 2. Juli 1982 wird folgende Richtlinie erlassen:

1. Abgrenzung der Verantwortung für die Meld- und Zustellungspläne
Die Verantwortung für die Aufstellung und Laufendhaltung der
Meld- und Zustellungspläne wird wie folgt geregelt:

Gewässer Wasserwirtschaftsdirektion

Oder (Oderstrom)	II	Oder-Havel	Potsdam
Lausitzer Neiße	V	Obere Elbe-Neiße	Dresden
Elbe (Elbestrom)	III	Untere Elbe	Magdeburg
Nebenflüsse der Oberen Elbe	V	Obere Elbe-Neiße	Dresden
Nebenflüsse der Unteren Elbe	I	Küste	Stralsund
Mulde und ihre Nebenflüsse	V	Obere Elbe-Neiße	Dresden
Schwarze Elster und ihre Nebenflüsse	V	Obere Elbe-Neiße	Dresden
Saale und ihre Nebenflüsse ohne Unstrut und Bode	IV	Saale-Werra	Halle
Unstrut und ihre Nebenflüsse	IV	Saale-Werra	Halle
Rode und ihre Nebenflüsse	III	Untere Elbe	Magdeburg
Havel	II	Oder-Havel	Potsdam
Spree und ihre Nebenflüsse	V	Obere Elbe-Neiße	Dresden
Werra und ihre Nebenflüsse	IV	Saale-Werra	Halle
Aller und ihre Nebenflüsse	III	Untere Elbe	Magdeburg
Hainzuflüsse	IV	Saale-Werra	Halle
Ostsee und ihre Zuflüsse	I	Küste	Stralsund
Weitere oberflächengewässer gemäß 1. - V			

1. DB zum Wassergesetz vom 2. Juli 1982, § 3 Abs. 2

2. Abgrenzung der Verantwortung für die Abgabe von Hochwasserwarnungen, -informationen, -informationen und -vorhersagen

Die Verantwortung über die Abgabe von Hochwasserwarnungen, -informationen und -vorhersagen wird wie folgt geregelt:

Gewässer Wasserwirtschaftsdirektion

Oder (Oderstrom)	II	Oder-Havel	Potsdam
Lausitzer Neiße	V	Obere Elbe-Neiße	Dresden
Elbe (Elbestrom)	V	Obere Elbe-Neiße	Dresden
Obere Elbe bis Wittenberg	III	Untere Elbe	Magdeburg
Elbe unterhalb Wittenberg	V	Obere Elbe-Neiße	Dresden
Nebenflüsse der Oberen Elbe	I	Küste	Stralsund
Nebenflüsse der Unteren Elbe	V	Obere Elbe-Neiße	Dresden
Mulde und ihre Nebenflüsse	IV	Saale-Werra	Halle
Zwickauer und Freiberger Mulde (bis Pegel Golzern)	IV	Saale-Werra	Halle
Mulde (unterhalb Pegel Golzern)	V	Obere Elbe-Neiße	Dresden
Schwarze Elster und ihre Nebenflüsse	IV	Saale-Werra	Halle
Saale und ihre Nebenflüsse ohne Obere Weiße Elster (Bezirk Kart-Marx-Stadt), Unstrut und Bode	V	Obere Elbe-Neiße	Dresden
Obere Weiße Elster (Bezirk Kart-Marx-Stadt)	V	Obere Elbe-Neiße	Dresden
Unstrut und ihre Nebenflüsse	IV	Saale-Werra	Halle
Bode und ihre Nebenflüsse	III	Untere Elbe	Magdeburg
Havel	II	Oder-Havel	Potsdam
Spree und ihre Nebenflüsse	V	Obere Elbe-Neiße	Dresden
Obere Spree (bis Pegel Leisch) untere Spree (unterhalb Pegel Leisch)	II	Oder-Havel	Potsdam
Werra und ihre Nebenflüsse	IV	Saale-Werra	Halle
Aller und ihre Nebenflüsse	III	Untere Elbe	Magdeburg
Hainzuflüsse	IV	Saale-Werra	Halle
Ostsee und ihre Zuflüsse	I	Küste	Stralsund
Weitere oberflächengewässer gemäß 1. - V			

1. DB zum Wassergesetz vom 2. Juli 1982, § 3 Abs. 2

3. NST-Meldungen

3.1.

NST-Meldungen mit dem Kennwort "som" betreffen ergebige Nieder-

schläge an NST-Meldestellen.

Reihenfolge der Angaben:

- som (Kennwort)

- Name der NST-Meldestelle

- Moldegrenze

3.3. NST-Meldungen nach "Hydrostart"

Zusätzlich zu den in den Ziffern 3.1 und 3.2 geregelten NST-Meldungen können von den Wasserwirtschaftsdirektionen im Einvernehmen mit den Meteorologischen Dienst in bestimmten Fluggebieten von ausgewählten Niederschlagsmeldstellen periodische NST-Meldungen (6- oder 12stündige Niederschlagssummen) ausgestellt werden. (Abgabe des Kennwortes "Hydrostart"). Diese Meldungen sind unabhängig vom Erreichen von Meldegrenzen zu vorgegebenen Melde-terminen abzugehen.

3.4. Abgabe der Meldungen

Die Meldung erfolgt fernmündlich, telegraphisch oder fernschriftlich.
Die Aufgabe der telegraphischen Meldung erfolgt als Wassertelegramm mit dem Dienstvermerk "som" bzw. "win" bei der zuständigen Dienststelle der Deutschen Post ohne Anschrift und ohne Absender, Datum und Uhrzeit der Aufgabe werden von den Dienststellen der Deutschen Post eingetragen. Alle Werte sind auszusprechen. Zeitangaben erfolgen nach der 24-Stundenzählung in 4 Ziffern ohne Komma (Stunden und Minuten).

3.5. Beispiele für NST-Meldungen:

som Großreihenbach Meldegrenze I
Mittwoch Niederschlag 17 Beginn 1000 noch Regen
win Großreihenbach Meldegrenze 10
Montag Höhe 83 Gehalt 47 Niederschlag 24 Tiefe 23

4. Hochwasserstandsmeldungen

4.1. Beginn, Höhe und Ende der Meldungen

- Beginn der Meldungen
Die Beobachter an den Hochwassermeldstellen haben zu jeder Tages- und Nachtzeit mit dem Ablesen der Wasserstände und dem Aufgeben von Meldungen zu beginnen;
a) sobald die Meldegrenze (Alarmstufe I) erreicht ist
b) bei Bildung einer Eisversetzung
c) bei Eisauflbruch, d. h., wenn die feste Eisecke des Flusses oder die entstandene Eisversetzung aufricht
d) nach Erhalt des Kennwortes "Hydrostart".

- Wochentag der Meldungsabgabe

- Niederschlagsmenge

- Beginn des Niederschlags

- Ende des Niederschlags

3.1.1 An NST-Meldstellen der Meldestufe A erfolgt die Meldung nach folgenden Meldegrenzen:

- Meldegrenze 1 - Niederschlagsmenge seit der letzten Terminmessung mindestens 15 mm
- Meldegrenze 2 - Tagessumme des Niederschlags mindestens 15 mm
- Meldegrenze 3 - Tagessumme des Niederschlags mindestens 10 mm (ab zweiten Tag mit mindestens 10 mm in Folge).

3.1.2 An NST-Meldstellen der Meldestufe B erfolgt die Meldung nach folgenden Meldegrenzen:

- Meldegrenze 1 - Niederschlagsmenge seit der letzten Terminmessung mindestens 25 mm
- Meldegrenze 2 - Tagessumme des Niederschlags mindestens 25 mm
- Meldegrenze 3 - Tagessumme des Niederschlags mindestens 10 mm (ab zweiten Tag mit mindestens 10 mm in Folge)

3.2. NST-Meldungen mit dem Kennwort "win" betreffen Höhe und Wassergehalt der Schneedecke, Niederschlagsmenge der letzten 24 Stunden und Frosttiefe an NST-Meldstellen.

Reihenfolge der Angaben:

- win (Kennwort)
- Name der NST-Meldestelle
- Meldegrenze
- Wochentag der Meldungsabgabe
- Höhe der Schneedecke
- Wassergehalt der Schneedecke
- Niederschlagsmenge der letzten 24 Stunden
- Frosttiefe

3.2.1 An NST-Meldstellen der Meldestufe C erfolgt die Meldung bei Vorhandensein einer Schneedecke von mindestens 5 cm Höhe nach der Meldegrenze 10 - Höhe der Schneedecke, Wassergehalt der Schneedecke, Niederschlagsmenge der letzten 24 Stunden, Frosttiefe

3.2.2 An NST-Meldstellen der Meldestufe D erfolgt die Meldung bei Vorhandensein einer Schneedecke von mindestens 5 cm Höhe nach der Meldegrenze 20 - Höhe der Schneedecke, Niederschlagsmenge der letzten 24 Stunden

- Weitere Meldungen haben zu erfolgen:
 - a) sobald die im Meldeplan festgelegten Wasserstände (Meldesummen) erreicht sind
 - b) bei Eintritt bzw. unmittelbar nach Erkennen des Höchststandes
 - c) bei Wiederanstieg einer Hochwasserwelle, die bereits im Absinken begriffen war
 - d) unabhängig von a), b) und c) unmittelbar nach festgelegten Meldeterminen (in der Regel 07.00 und 19.00 Uhr), sobald die Meldegrenze überschritten wurde oder nach Erhalt des Kennwortes "Hydrostart" (hier unabhängig vom Wasserstand).
- Schlußmeldung erfolgt:
- a) sobald der im Meldeplan festgelegte Wasserstand erreicht oder unterschritten wurde
 - b) bei Beendigung des Eisganges, wenn die Meldegrenze nicht überschritten war
 - c) nach Erhalt des Kennwortes "Hydrofin".
- 4.2. Abgabe und Form der Meldungen
- Die Meldung erfolgt fern-mündlich, telegraphisch oder fernschriftlich.
- Die Abgabe der telegraphischen Meldung erfolgt als Kassetelegramm mit dem Dienstvermerk "HMW" bei der zuständigen Dienststelle der Deutschen Post ohne Anschrift und ohne Absender. Datum und Uhrzeit der Abgabe werden von den Dienststellen der Deutschen Post eingetragen. Alle Werte sind auszusprechen. Zeitangaben erfolgen nach der 24-Stundenzählung in 4 Ziffern ohne Komma (Stunden und Minuten).
- Reihenfolge der Angaben:
- HMW (Kennwort)
 - Name der Hochwasser-meldestelle
 - Beobachtungszeit (Uhrzeit in 4 Ziffern ohne Komma)
 - Wochentag der Meldung-abgabe (Ausgeschrieben)
 - Wasserstand in cm
 - gegebenenfalls Tendenzangaben: steigt, fällt, Höchststand mit Zeitangabe, Schlußmeldung
 - Beobachtungszeit und Wasserstand zusätzlicher Beobachtungen, jeweils Uhrzeit und Wasserstand in cm durch Bindestrich und von der nächsten Beobachtung durch Komma getrennt
- 4.5. Beispiele der Abfassung von Meldungen
- HMW Stangerode 0903 Donnerstag 100 steigt
 - HMW Schöna 1900 Mittwoch 632 gleichbleibend
 - HMW Calbe-Fritzshöhe 0700 Dienstag 173, 2200 - 158, 0100 - 161, 0100 - 160

- HMW Steinach 1530 Freitag 152 Höchststand
 - HMW Ströhlwald 1900 Montag 149 Schlußmeldung
 - HMW Rudolstadt 1200 Sonntag 155 Eisabbruch
5. Form und Inhalt von Hochwasserwarnungen, -informationen und -vorhersagen
- 5.1. Hochwasserwarnungen
- Kennwort "HM-Warnung"
 - Datum und Uhrzeit der Ausgabe
 - Ursprung der zu erwartenden Entwicklung
 - Wetterwarnung, Niederschlags- und Abflusentwicklung
 - Wetterlage, Weiterentwicklung und Wasserführung
 - Abschätzbare Auswirkung auf die hydrologische Lage
 - Hinweis auf nachfolgende Berichterstattung.
- 5.2. Hochwasserinformationen
- Die Abgabe von Hochwasserinformationen ist nicht an die Abgabe von Hochwasservorhersagen gebunden.
- Der sachliche Inhalt von Hochwasservorhersagen kann Bestandteil von Hochwasserinformationen sein.
- Hochwasserinformationen haben folgende Form:
- Kennwort "HM-Information"
 - betroffenes Einzugsgebiet
 - Datum und Uhrzeit der Herausgabe
 - meteorologische und hydrologische Lage
 - zu erwartende weitere Entwicklung
 - Hinweis auf nachfolgende Berichterstattung.
- 5.3. Hochwasservorhersagen
- Hochwasservorhersagen haben folgende Form:
- Hochwasservorhersagen haben folgende Form:
- Kennwort "HM-Vorhersage"
 - Einzugsgebiet oder dessen Teil, für die die Vorhersage erfolgt
 - Datum und Uhrzeit der Ausgabe
 - Angaben über Niederschlagsverteilung, Wasserstände und Durchflüsse
 - Vorhersagewerte für die Vorhersageperiode (zu erwartende Wasserstände, voraussichtliche Eintrittszeit)
 - gegebenenfalls Erläuterungen des Verlaufes der Hochwasserwelle und ihre Beeinflussung durch Speicherbewirtschaftung bzw. Nebenflüsse
 - Hinweis auf nachfolgende Berichterstattung.

6. Empfänger von Hochwasserwarnungen, -informationen und -vorhersagen

6.1. Die Verteilung der Hochwasserwarnungen, -informationen und -vorhersagen erfolgt durch die gemäß Punkt 2 dieser Richtlinie zuständigen Wasserwirtschaftsdirektionen in Übereinstimmung mit der Anordnung über die Aufgaben bei gefährdenden Wettererscheinungen in der DDR an die Diensthabenden der Räte der Bezirke.

Durch die Diensthabenden ist die Weiterleitung dieser Meldungen auf der Grundlage der durch die Vorsitzenden der örtlichen Räte bestellten Informationspläne für Meldungen über gefährdende Wettererscheinungen unter Berücksichtigung der bei Hochwasser bestehenden territorialen Erfordernisse einschließlich zu den Dienststellen der Volkspolizei vorzunehmen.

6.2. Darüber hinaus sind durch die Wasserwirtschaftsdirektionen zu informieren:

- Bereitschaftsdienst des Ministeriums für Umweltschutz und Wasserwirtschaft
- Bezirksdirektionen der Deutschen Post (nur Hochwasserwarnungen)
- unterliegende Wasserwirtschaftsdirektionen
- Wasserstraßenaufsichtsamt der DDR (für Gewässer, die gleichzeitig Wasserstraßen sind)
- Zentrale Wetterdienststelle
- regional zuständige Dienststelle des Meteorologischen Dienstes
- zuständiges Grenzkommando oder Grenzregiment bzw. zuständiger Grenzabschnitt

6.3. Bei plötzlichem und überraschendem Ansteigen der Wasserstände in den Gebirgs- und Vorgebirgslagen durch Starkniederschläge bzw. plötzlichem Abtauen der Schneedecke mit gleichzeitigem Regen sind durch die Flußbereichsleiter und Oberflußmeister unverzüglich, unabhängig von den Regelungen gemäß Ziffer 6.1, zusätzlich die Räte der Kreise und durch diese die Bürgermeister direkt und unmittelbar zu informieren.

7. Inhalt und durchzuführende Handlungen bei der Ausrichtung von Alarmstufen.

Alarmstufe I - Meldedienst

Ist auszurufen, wenn der in der Hochwasserermeldeordnung festgelegte Richtwert des Wasserstandes am Richtpegel überschritten wird und aufgrund der Wetterlage oder der Hochwasservorhersagen ein weiteres Ansteigen zu erwarten ist; bei deichgeschützten Gewässern mit Beginn der Ausferrung.

Maßnahmen und Handlungen

- Beginn des Meldedienstes an den festgelegten Empfängerkreis
- Analyse der meteorologischen und hydrologischen Lage und Beurteilung der Entwicklungstendenzen sowie Prüfung und Vorbereitung der Herausgabe einer Hochwasserwarnung
- Präzisierung der einzuleitenden Maßnahmen des Hochwasserschutzes

Alarmstufe II - Kontrolldienst

Ist auszurufen, sofern der in der Hochwasserermeldeordnung festgelegte Richtwert des Wasserstandes am Richtpegel überschritten wird und ein weiteres Ansteigen zu erwarten ist sowie, wenn unabhängig vom Wasserstand Abflußbehinderungen durch Eis eintreten können; bei deichgeschützten Gewässern mit einer Ausferrung bis an den Deichfuß.

Maßnahmen und Handlungen

zusätzlich zu den zu Alarmstufe I festgelegten Maßnahmen

- tägliche periodische Kontrollen der Deiche und wasserwirtschaftlichen Anlagen
- Herstellung der Arbeitsbereitschaft in den Organen, Betrieben und Einrichtungen der Wasserwirtschaft
- Kontrolle der Vollständigkeit und Einsatzbereitschaft der Hochwasserschutzmaterialien
- Entfaltung zusätzlicher Informationsbeziehungen entsprechend den Hochwasserschutzdokumenten.

Alarmstufe III - Nachdienst

Ist auszurufen, sofern der in der Hochwasserermeldeordnung festgelegte Richtwert des Wasserstandes am Richtpegel überschritten wird, ein weiteres Ansteigen zu erwarten ist oder abflußbehindernde Zusammenschichtungen von Eis, Humen, Strauchwerk und anderem Treibgut ein plötzliches Ansteigen der Wasserstände hervorrufen können; bei deichgeschützten Gewässern etwa ab halber Deichhöhe.

Maßnahmen und Handlungen

- zusätzlich zu den zu Alarmstufe I und II festgelegten Maßnahmen ständiger Nachdienst auf den Deichen und wasserwirtschaftlichen Anlagen
- Entfaltung von Führungsstellen bzw. Führungspunkten zur koordinierten Durchführung von Hochwasserabwehrmaßnahmen
- Schaffung von zeitgeschalteten Telefonverbindungen zu den Führungsstellen
- Herstellung von Bereitschaftsstufen für die in den Hochwasserdokumenten aufgeführten Kräfte und Mittel.

Alarmstufe IV - Hochwasserabwehr

ist auszulösen, wenn der in der Hochwasserwarnverordnung festgelegte Richtwert des Wasserstandes am Richtpegel überschritten wird oder unabhängig von den Richtwerten eine Lage entsprechend § 5 Ziffer 4 der 1. HB zum Wassergesetz vom 2. Juli 1982 eintritt. Akute Gefährdungen für die Bevölkerung und Anlagen der Industrie sind dann vorzusehen, wenn der Wasserstand so hoch ansteigt und Versetzungen von Eis, Blümen, Strauchwerk oder anderem Treibgut in den Wasserläufen eintreten, daß heftige, Beschädigungen wasserwirtschaftlicher Anlagen und unkontrollierte Ausuferungen entstehen können, die größere volkswirtschaftliche Auswirkungen hervorrufen können.

Maßnahmen und Hindlungen

Zusätzlich zu den zur Alarmstufe I bis III festgelegten Maßnahmen - Übernahme der Führung aller Maßnahmen durch den Vorsitzenden des örtlichen Rates und Leiter der Zivilverteidigung¹ - - Veranlassung und Entfaltung der notwendigen Kräfte und Mittel entsprechend den Hochwasserabwehrplänen

- Vorbereitende Maßnahmen zur eventuellen Evakuierung aus dem Gefährungsgebiet bzw. Durchführung von Evakuierungen
- Vorbeugende Maßnahmen zur Beseitigung bzw. Minderung von Gefährdungen und aktive Bekämpfung bestehender Gefahren und Schäden durch den Einsatz von Kräften und Mitteln.

Die Einsatzstufen für die Organe der Wasserwirtschaft werden auf der Grundlage der getroffenen Festlegungen des Ministers für Umweltschutz und Wasserwirtschaft ausgearbeitet.²

B. Gliederung der Hochwasserwarnverordnungen

1. Verzeichnis und Meldestufen der NST-Meldestellen
2. Melde- und Zustellungsplan für NST-Meldungen
3. Hochwasserwarnstufen, Hochwasserwarn- und Alarmstufen für Hochwasserwarnpegel
4. Melde- und Zustellungsplan für Hochwasserwarnmeldungen
5. Benachrichtigungsplan für Hochwasserwarnungen, Hochwasserwarnmeldungen und Hochwasserwarnvorhersagen nach Rang- und Reihenfolge

¹ Verordnung vom 15. Mai 1981 über den Katastrophenschutz (GBl. I Nr. 20 S. 257)

² Zur Zeit gilt die Verfügung des Ministers für Umweltschutz und Wasserwirtschaft vom 1. Dezember 1975 zur Verteilung und Bekämpfung von Störungen, schweren Havarien und Katastrophen in der Wasserwirtschaft.

6. Verzeichnis der NST-Meldestellen - Stationscharakteristika

7. Verzeichnis der Hochwasserwarnpegel - Hauptzahlen der Messstände

9. Änderungen der Hochwasserwarnverordnungen

Änderungen der Hochwasserwarnverordnungen für die in der 1. HB zum Wassergesetz vom 2. Juli 1982, § 3 Abs. 1 genannten Gewässer bedürfen der Bestätigung des Ministers für Umweltschutz und Wasserwirtschaft.

Danach sind diese Änderungen durch die gemäß Ziffer 1 bzw. Ziffer 2 dieser Richtlinie zuständige Wasserwirtschaftsdirektion allein Nutzern der jeweiligen Hochwasserwarnverordnung unverzüglich in schriftlicher Form bekanntzugeben.

10. Diese Richtlinie tritt mit Wirkung vom 01.10.1982 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Richtlinie vom 15. März 1982 zur Durchführung des Hochwasserwarnsystems außer Kraft.

Dr. R e i c h e l t

WASSER- UND SCHIFFAHRTSVERWALTUNG DES BUNDES

**Rechtliche Grundlagen
Ablaufplan Hochwassermeldedienst**



Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG)

§ 35

Wasserstands- und Hochwassermelddienst,
Eisbekämpfung und Feuerschutz

(1) Die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes soll neben der ihr nach § 8 obliegenden Unterhaltung einen Wasserstands- und Hochwassermelddienst im Benehmen mit den Ländern unterhalten und, unbeschadet anderer besonderer Verpflichtungen, für die Eisbekämpfung auf den Bundeswasserstraßen sorgen, soweit sie wirtschaftlich zu vertreten ist.

(2) Soweit Brände auf den Seewasserstraßen und den angrenzenden Mündungstrichtern der Binnenwasserstraßen den Verkehr behindern können, ist der Bund zur Unterhaltung des Feuerschutzes nach Maßgabe einer mit den Ländern zu schließenden Vereinbarung zuständig.

Hochwasser, § 35.1 WaStrG

Schwellenwertüberschreitung für Wasserstände (Maßnahme 1) oder meteorologische Daten

WSA 1
- Meldung entgegennehmen
- Daten prüfen und bewerten

Kriterien für Meldedienst erfüllt?

WSA 2
- Meldedienst eröffnen
- Information an WSD
- Information an allgemeinen HW-Dienst des Landes

WSD 3
- Koordination bei überregionalen HW-Ereignis
- besondere Entscheidung über HW-Vorhersagen
- Information des BMV
- Mitwirken am allgemeinen HW-Dienst des Landes

WSA 4
- aktuelle Wasserstandsdaten und meteorologische Daten vom Land bzw. DWD übernehmen, bewerten, aufbereiten
- HW-Vorhersagen erstellen
- lfd. Information der WSD
- Meldungen an NIF, ABz
- Mitwirken am allgemeinen HW-Dienst des Landes
- Meldedienst einstellen

Weisungen

HW-Bericht Maßnahmen 31

Meldungen

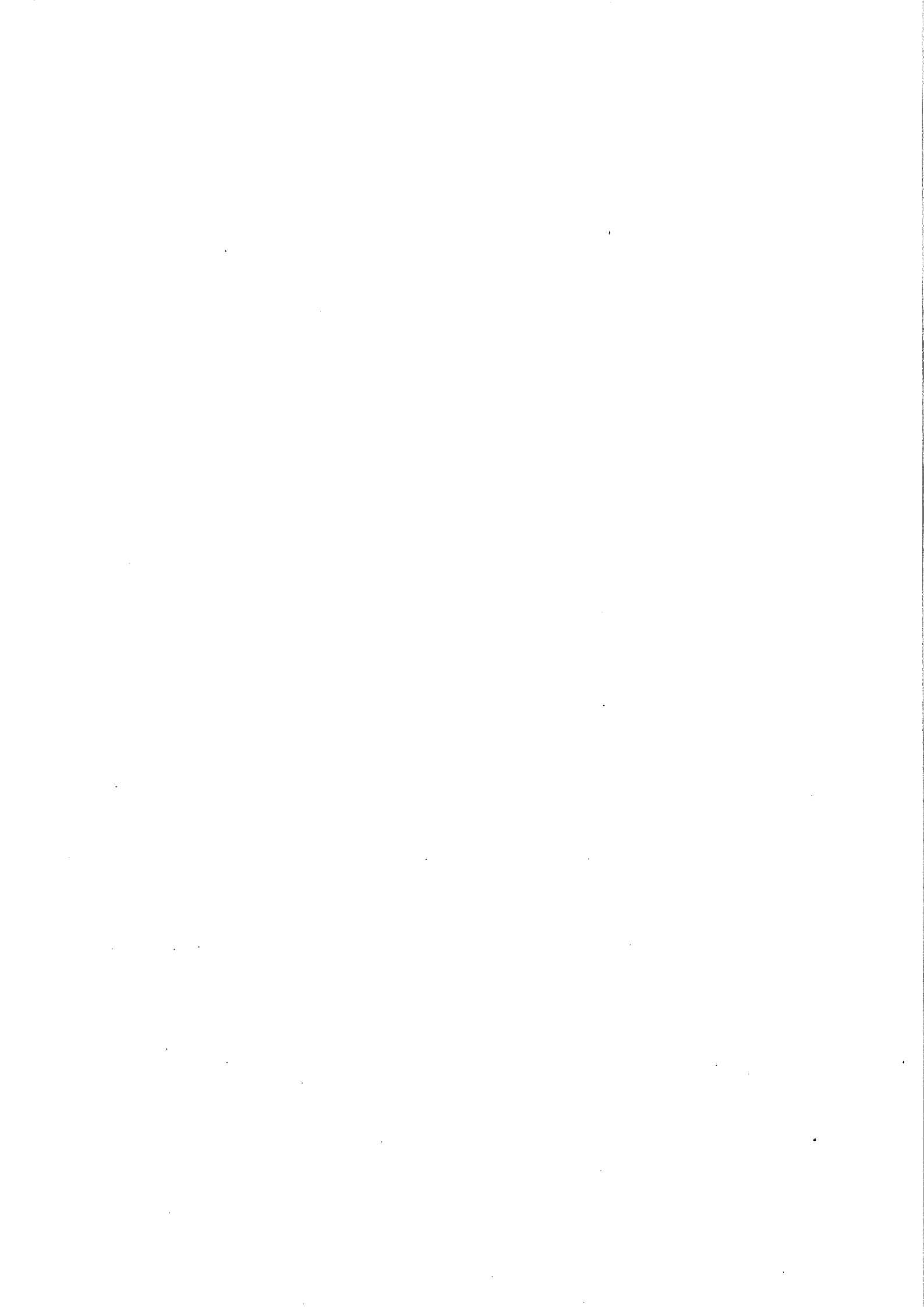
Allgem. HW-Dienst des Landes
- Hochwasserprognosen
- Hochwassernachrichten
- Hochwasserschutz

HW-Dienst des ABz für Wasserstraßenanlagen

NIF 5
- Verbreiten von HW-Meldungen für die Schifffahrt

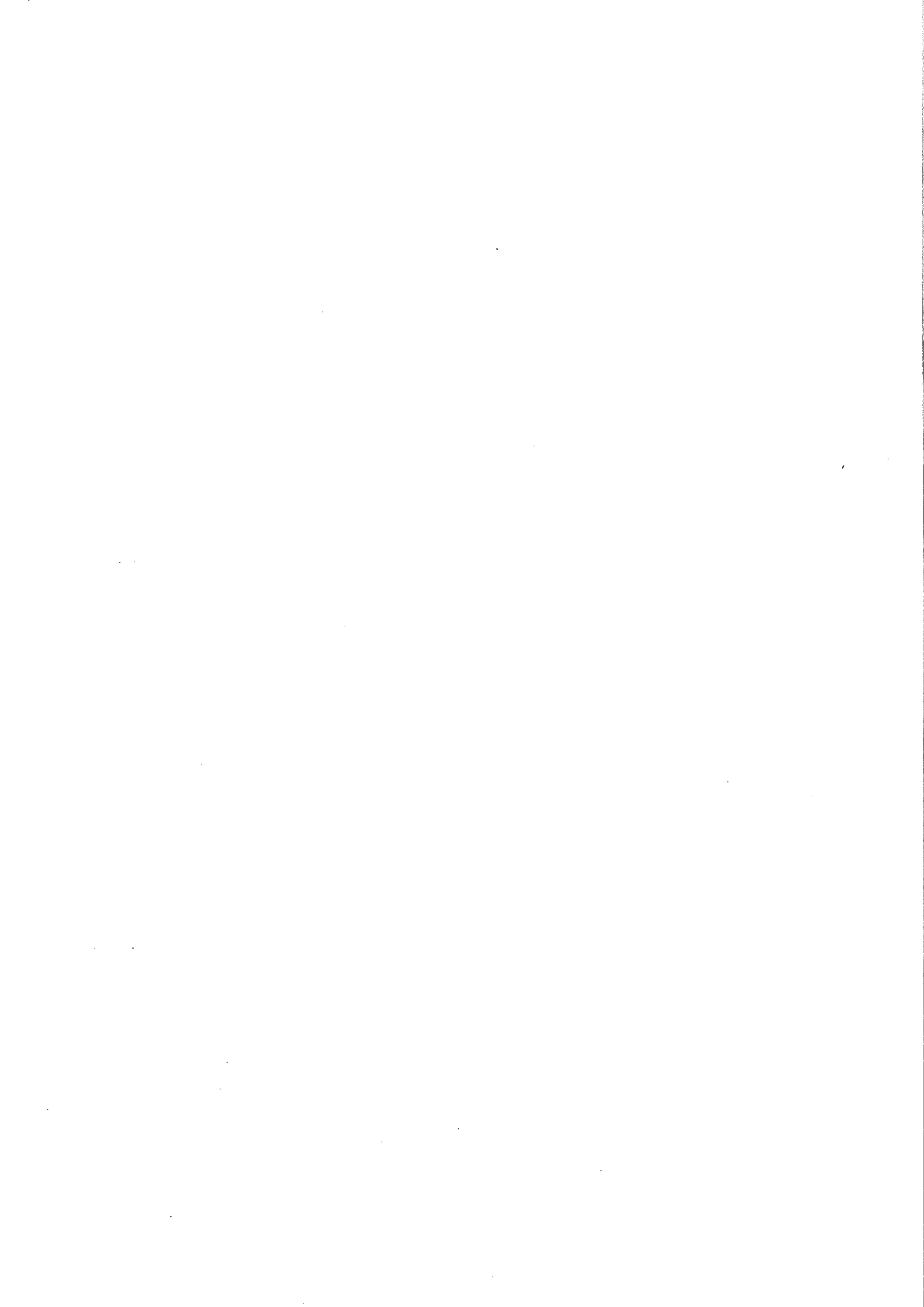
Ablaufplan
Maßnahmen 4.1
Hochwassermeldedienst
Stand November 1939

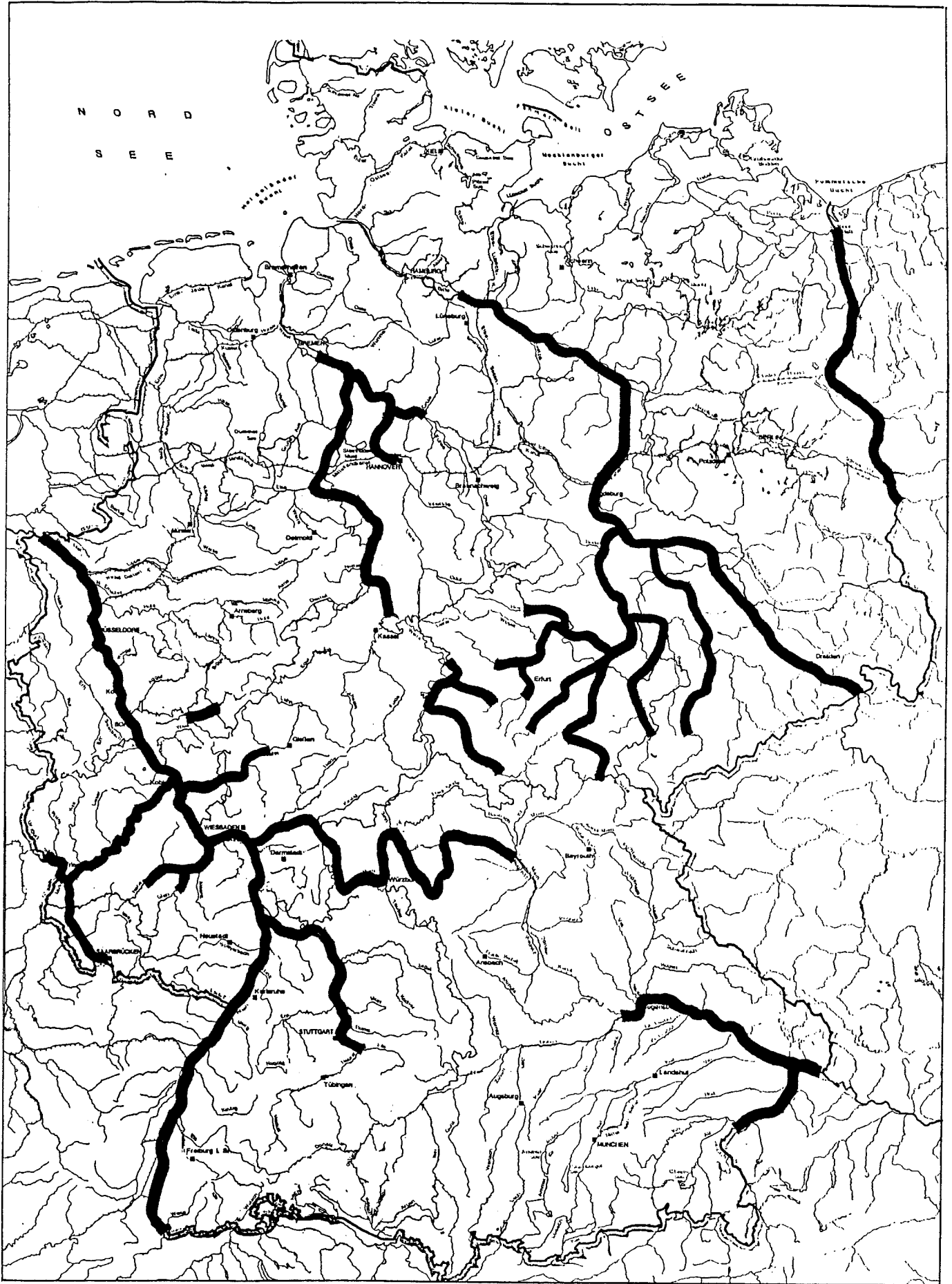
Anhang 2: Kurzbeschreibungen der Vorhersagen



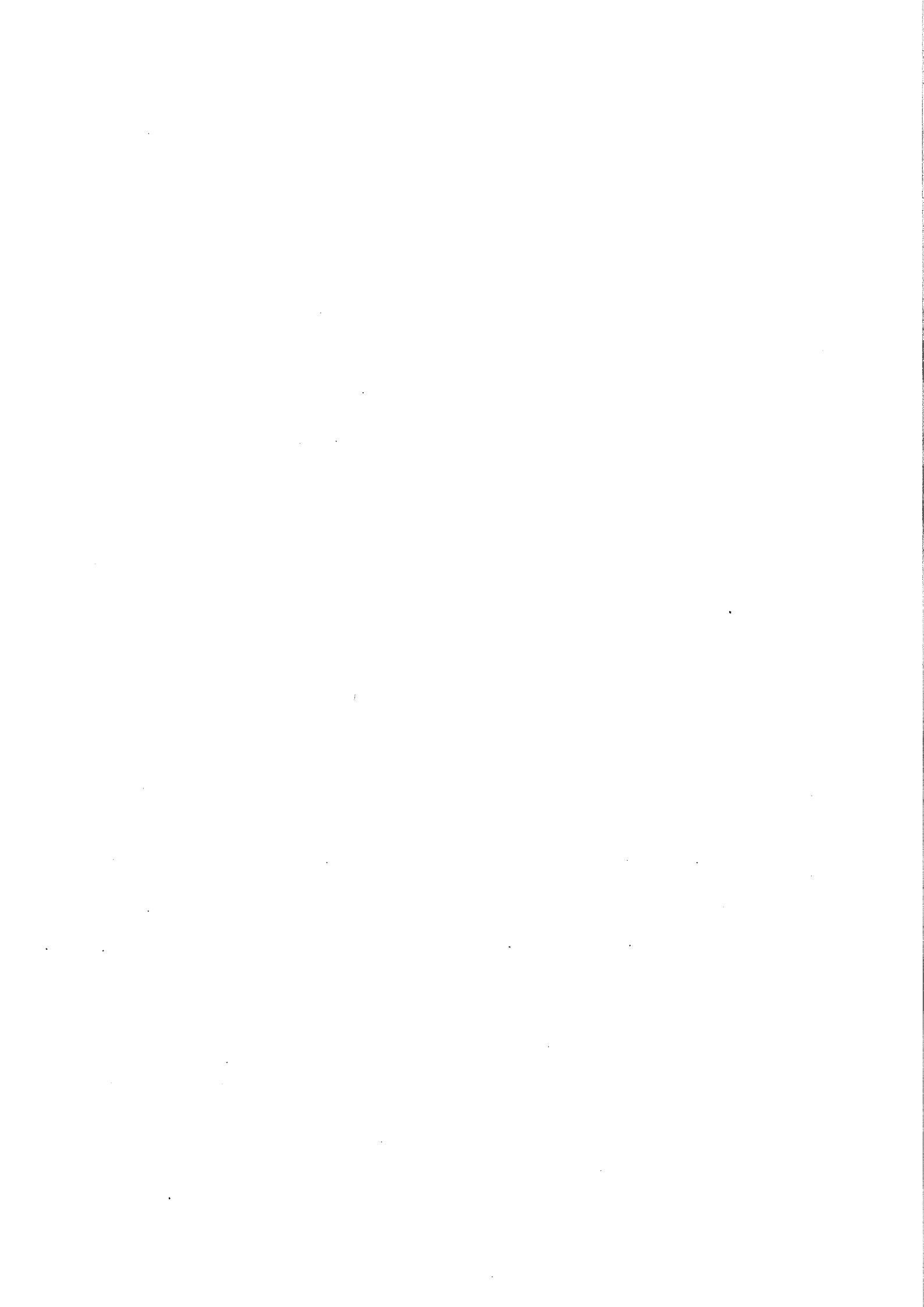
Übersicht der Kurzbeschreibungen der Vorhersagen

- Aller, Leine und Weser
- Bode (sowie Holtemme, Großer Graben und Ilse)
- Donau
- Elbe (sowie Saale, Mulde und Havel)
- obere Elbe
- Inn
- Lahn und Sieg
- Main
- Mosel und Sauer
- Mulde
- Nahe
- Neckar
- Oder (Grenzoder)
- Parthe und Weiße Elster
- Rhein von Bonn bis Emmerich
- Rhein von Maxau bis Oberwinter
- Saale
- Saar
- Unstrut und obere Saale
- Werra





Übersicht über die Vorhersagestrecken



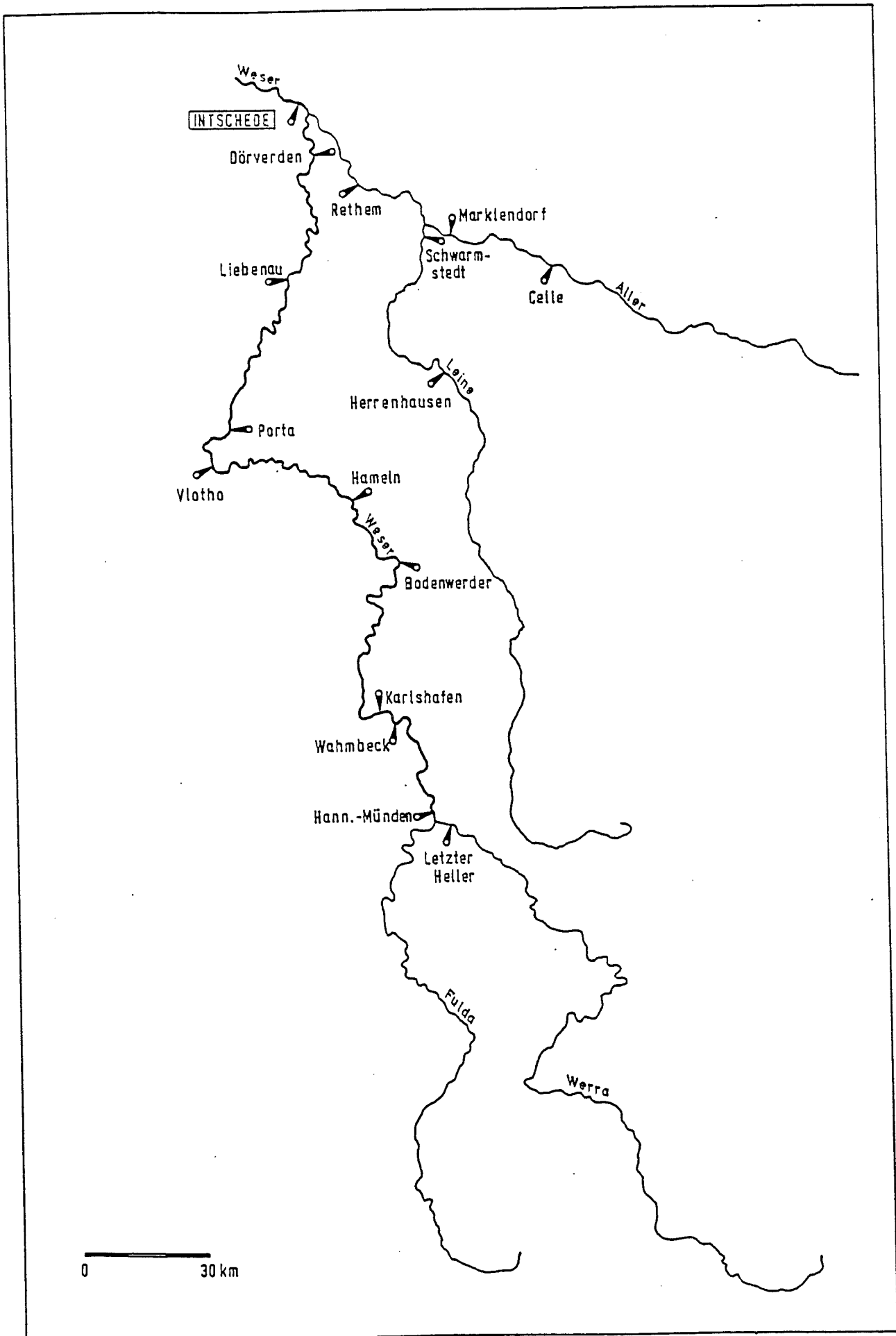
Kurzbeschreibung der Vorhersage an der Aller, Leine und Weser

- 1 Vorhersagegebiet:**
- Aller: Von der Einmündung der Oker bis zur Weser.
Leine: Von der Einmündung der Innerste bis zur Aller.
Weser: Von Werra und Fulda unterhalb der Landesgrenze Niedersachsen bis zur Landesgrenze Bremen.
- 2 Vorhersageort und Größe des Einzugsgebietes:**
- Aller-Pegel Celle (4 128 km²), Marklendorf (6 963 km²), Ahlden (13 819 km²), Rethem (14 482 km²), Eitze (15 105 km²)
Leine-Pegel Herrenhausen (5 304 km²), Schwarmstedt (6 443 km²), Neustadt (6 043 km²)
Weser-Pegel Hann.-Münden (12 442 km²), Wahnbeck (12 996 km²), Karlshafen (14 794 km²), Höxter (15 501 km²), Bodenwerder (15 924 km²), Hameln (17 077 km²), Rinteln (17 390 km²), Vlotho (17 618 km²), Porta (19 162 km²), Petershagen (19 588 km²), Liebenau (19 931 km²), Nienburg (21 815 km²), Drakenburg (21 945 km²), Dörverden (22 134 km²), Intschede (37 495 km²).
- 3 Anlaufzeit der Hochwasser:**
- Aller > ca. 120 Stunden,
Leine > ca. 105 Stunden,
Weser > ca. 65 Stunden.
- 4 Vorhersagegröße und -ziel:**
- a) Scheitelwasserstände an allen Vorhersageorten bei Hochwasser.
b) Wasserstand am Weser-Pegel Intschede bei Hochwasser für 6, 12, 18 und 24 Stunden.
- 5 Benutzer der Vorhersagen:**
- WSV, Schifffahrt, Empfänger der Hochwassernachrichten (insgesamt 39 Länder- und Bundesstellen).
- 6 Verfahren (Modell):**
- a) Empirisches Verfahren mit Pegelbezugslinien. Beachtung von evtl. Einflüssen aus Starkregen-gebieten durch zeitgerechte Abflußsummierung.
b) Statistisches Modell (Mehrkanalfilter-Modell MKF).
- 7 Modellersteller:**
- a) Wasser- und Schifffahrtsdirektion Mitte, Hannover
b) Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz
- 8 Modellanwender und Benutzer:**
- a) Überregionaler Hochwasserdienst - ÜHWD - der niedersächsischen Wasserwirtschaftsverwaltung und der WSV in der WSD Mitte.
b) Berechnung der Vorhersagen in der BfG und Weitergabe an den ÜHWD.

- 9 Eingangsgrößen:**
- a) Wasserstände an 35 WSV-Pegeln und 29 Landespegeln (s. Übersichtsplan)
 - b) 6 stündl. Wasserstände an den Weser-Pegeln Hann.-Münden, Wahnbeck, Karlshafen, Bodenwerder, Hameln, Vlotho, Porta, Liebenau, Dörverden, Intschede, den Aller-Pegeln Celle, Marklendorf, Rethem, den Leine-Pegeln Herrenhausen, Schwarmstedt sowie dem Werra-Pegel Letzter Heller (s. Lageplan).
- 10 Behandlung von Datenfehlern, -lücken und -ausfall:** nicht vorgesehen
- 11 Datenübertragung:**
- a) 27 WSV-Pegel über DTP, sonst Meßwerte über Meßwertansagegeräte oder fernmündlich
 - b) Alle Meßwerte über DFÜ (Allgomatic)
- 12 Dateneingabe:**
- a) Automatische Dateneingabe. Manuelle Verwendung beim Pegelbezugslinien-Verfahren
 - b) Manuell
- 13 Kalibrierung:**
- a) Aktualisierung der Pegelbezugslinien
 - b) Berechnung der Modellparameter aus abgelaufenen Hochwasserwellen. Evtl. Neuberechnung bei Vorliegen weiterer Hochwasserwellen
- 14 Betriebskosten:**
- a) Gebühren für Fernübertragung und Wartung der Stationen, Telefon, Fernschreiber. Die Gebühren werden vom Land Niedersachsen getragen.
 - b) Telefongebühren.
- 15 Rechenanlage:**
- a) -
 - b) Siemens 7561 der WSV, Umstellung auf PC vorgesehen.
- 16 Programmiersprache:**
- a) -
 - b) Fortran
- 17 Gerätemäßige Ausstattung der Vorhersagezentrale:**
- a) Zentralstation für Datenfernübertragung (GIPSY), automatischer Datenabruf, Cadmus-Rechner, Drucker, Plotter, 2 WSV-Fernsprecher, Posttelefon-, Telex- und Telefaxanschluß
 - b) Zentralstation für Datenfernübertragung (Allgomatic), Terminalanschluß an Siemens 7561 und PC 486, Posttelefon-, Telefaxanschluß.
- 18 Personelle Ausstattung der Vorhersagezentrale:**
- a) Im ÜHWD: 2 Ingenieure und 1 Dipl.-Ingenieur (davon 1 Ingenieur vom Land Niedersachsen) mit Erfahrung bzgl. der Anwendung des Vorhersageverfahrens und mit detaillierten hydrolo-

gischen Kenntnissen über die Einzugsgebiete.
b) Modellersteller und Vertreter.

- 19 **Gewährleistung der Einsatzbereitschaft:** Nach Hochwassermeldeordnung - HWMO - für die Weser
- 20 **Auslösendes Kriterium für Durchführung einer Vorhersage:** Vorwarnung nach bedeutenden Niederschlägen (> 20 mm/Tag) und/oder Erreichen der Meldestufe 1 an einem der Hochwassermeldepegel.
- 21 **Übermittlung der Vorhersage:** a) Fernsprecher (Post, WF-Netz der WSV), Telex, Telefax, Empfänger laut Meldeplänen
b) Telefonisch an den ÜHWD
- 22 **Stand der Vorhersagen:** a) Die vorhergesagten Scheitelwasserstände werden ohne Zeitangabe herausgegeben. Eine Umstellung auf Modell- und Rechnerbetrieb ist vorgesehen.
b) Das Vorhersagemodell ist seit Ende 1989 zur Wasserstandsvorhersage am Weser-Pegel Intschede einsatzbereit (Anlaß: Neubau des Wehres in Bremen-Hemelingen).
- 23 **Literatur:** a) Kelber, W. (1980): Wasserstandsvorhersagen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes. In: Operationelle Wasserstands- und Abfluvvorhersagen, Schriftenreihe des DVWK, Verlag Paul Parey, Heft 51, S. 141-151
b) Wilke, K. (1984) Kurzfristige Wasserstands- und Abfluvvorhersage am Rhein unter Anwendung ausgewählter mathematischer Verfahren. Schriftenreihe des DVWK, Heft 65, Verlag Paul Parey, Hamburg



Lageplan der Eingangs- und des Vorhersagepegels im Wesergebiet für das MKF-Modell

Kurzbeschreibung der Vorhersage an der Bode (sowie Holtemme, Großer Graben und Ilse)

- 1 Vorhersagegebiet:** Die Bode, ihre Nebenflüsse sowie Ilse
- 2 Vorhersageort und Größe des Einzugsgebietes:** Bode-Pegel Ditfurt, Wegeleben, Hadmersleben, Straßfurt, Neugattersleben, Selke-Pegel Silberhütte, Meisdorf, Hausneindorf, Holtemme-Pegel Steinerne Renne, Mahndorf und Nienhagen, Ilse-Pegel Ilsenburg und Bühne Hoppenstedt sowie Oschersleben/Großer Graben
- 3 Anlaufzeit der Hochwasser:** 3 bis 6 Stunden in den Oberläufen der Nebenflüsse, 18 bis 30 Stunden im Mittellauf der Bode und über 60 Stunden im Unterlauf
- 4 Vorhersagegröße und -ziel:** Abfluß bis zu 72 Stunden, je nach Wellenlaufzeit. Steuerung der Talsperren, Hochwasserwarnungen.
- 5 Benutzer der Vorhersagen:** STAUs und Bezirksregierungen Magdeburg, Halle, Dessau. Talsperrenmeisterei des Landes Sachsen-Anhalt, LAU Halle, Ministerium für Umwelt und Naturschutz Sachsen-Anhalt, Anlieger sowie weitere Empfänger gemäß Hochwassermeldeordnung.
- 6 Verfahren (Modell):**
 - a) 2stufiges Faltungsmodell z. T. auf Grundlage von Speicherkaskaden.
 - b) 9 Niederschlag-Abfluß-Modelle (4-Komponentenmodell mit Eingangssignalerkennung), Wellenablaufmodelle für 6 Abschnitte.
- 7 Modellersteller:**
 - a) Ehem. Institut für Wasserwirtschaft, Berlin
 - b) BjörnSEN Beratende Ingenieure Erfurt GmbH
- 8 Modellanwender und Benutzer:** Staatliches Amt für Umweltschutz Magdeburg
- 9 Eingangsgrößen:**
 - a) Abflüsse und mittels Koaxialdiagramm ermittelte Effektivniederschläge
 - b) Niederschläge, Wasserstände, Abflüsse nebst Tendenzen, Abgabeganglinie der Talsperre Wendefurth im beliebigen Zeitintervall (in der Regel 3 Stunden).
- 10 Behandlung von Datenfehlern, -lücken und -ausfall:**
 - a) Im Bedarfsfall Wiederholung der Rechnung mit korrigierten Daten
 - b) Die Daten werden vor der Eingabe durch erfahrenen Hydrologen durch Längsschnittvergleich und durch Vergleich der jeweils vorausgehenden Werte geprüft. Das Modell wird auf den letzten Meßwert automatisch angepaßt. Die Ergebnisse werden vor der Ausgabe auf Sinnfälligkeit

geprüft. Danach vorhandene Datenfehler können nur durch Wiederholung der Rechnung ausgeglichen werden.

- 11 **Datenübertragung:**
 - a) Telex
 - b) Zum überwiegenden Teil digitale Fernübertragung in die Zentrale Blankenburg und von Blankenburg nach Magdeburg per Telex.
- 12 **Dateneingabe:**
 - a) Manuell, z. T. über Lochstreifen
 - b) Manuell im Dialog über ein Menü
- 13 **Kalibrierung:**
 - a) Parameteroptimierung sowie empirisch (Versuch und Irrtum)
 - b) Anhand abgelaufener Hochwasserereignisse
- 14 **Betriebskosten:**

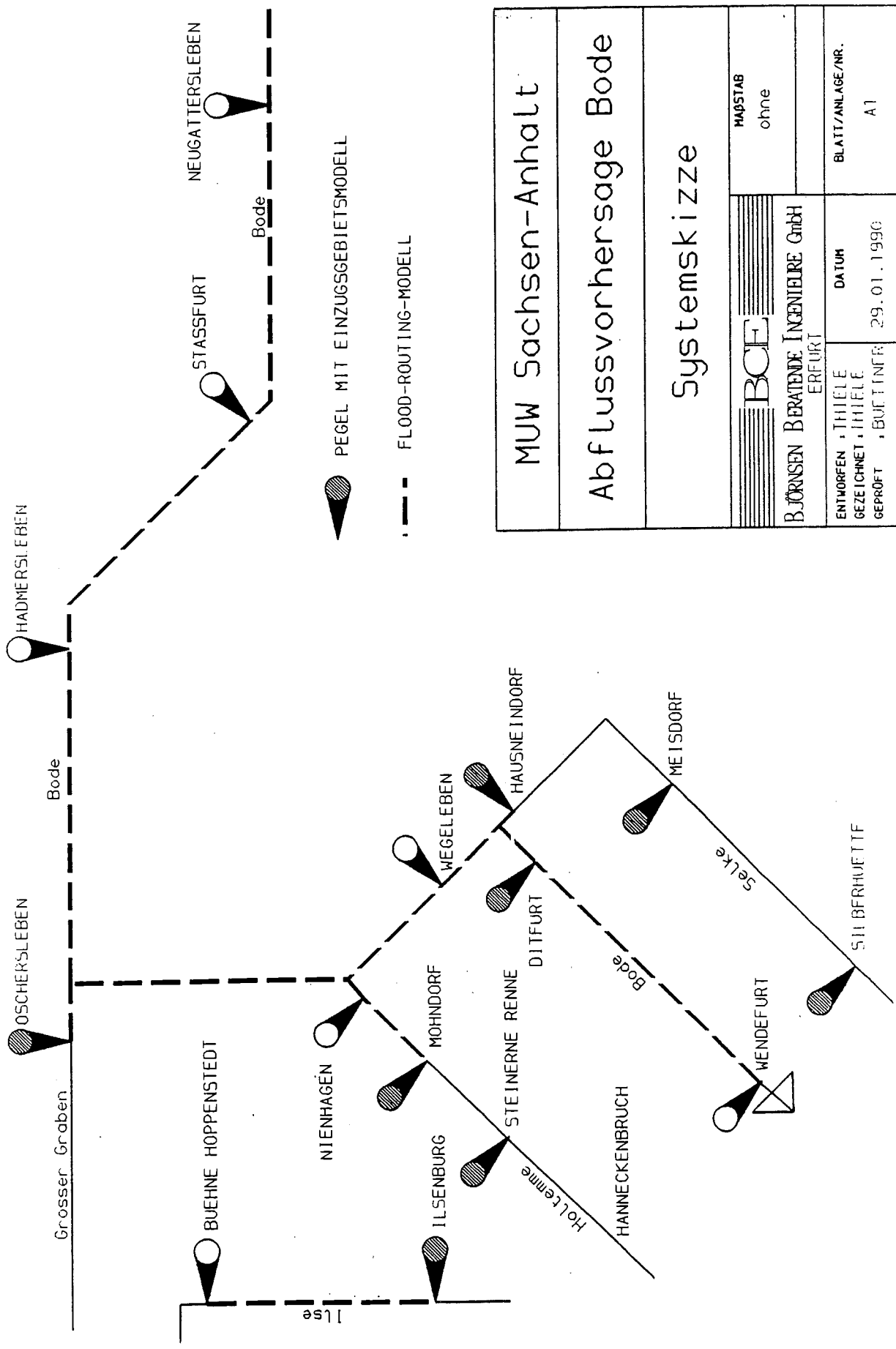
Gebühren für Telefon, Telex
- 15 **Rechenanlage:**
 - a) KRS 4200 bzw. Emulation auf PDP-11-kompatiblen A 6402
 - b) AT 386
- 16 **Programmiersprache:**
 - a) Fortran
 - b) Fortran und Turbo-Pascal
- 17 **Gerätetätige Ausstattung der Vorhersagezentrale:**

s. 15, zusätzlich Telefon und Fernschreiber
- 18 **Personelle Ausstattung der Vorhersagezentrale:**

1 Dipl.-Ingenieur
- 19 **Gewährleistung der Einsatzbereitschaft:**

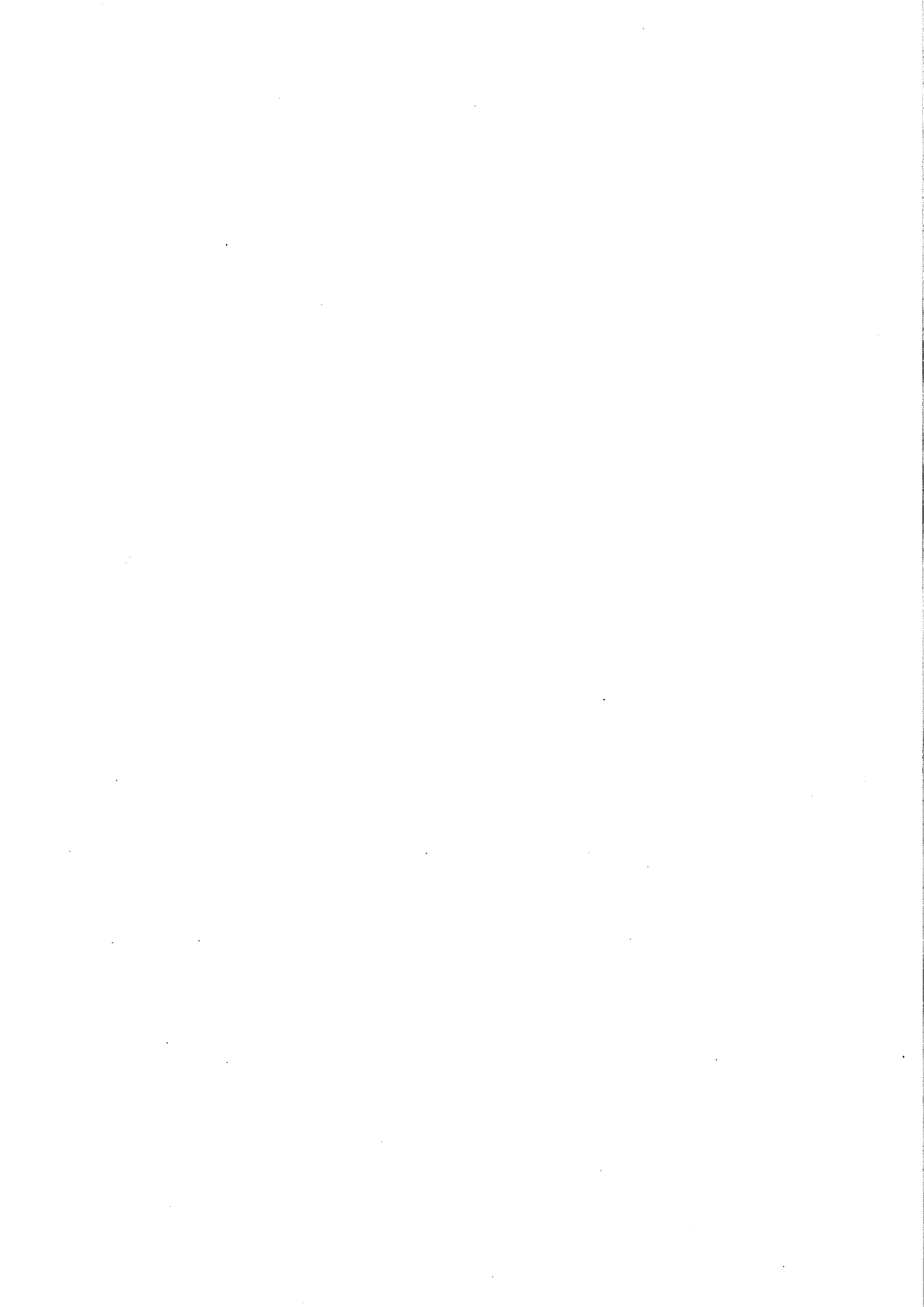
Nach Überschreiten der Alarmstufen 1, 2 bzw. 3: Dienst an Wochenenden stundenweise, durchgehende Einsatzbereitschaft bzw. Dienst in der Zentrale des STAU Magdeburg rund um die Uhr.
- 20 **Auslösendes Kriterium für Durchführung der Vorhersage:**
 - a) Einsatzplan nach Überschreiten der Alarmstufe 1
 - b) zusätzlich:
Erarbeitung von Steuerstrategien der Talsperren, insbesondere zur Vorentlastung.
- 21 **Übermittlung der Vorhersage:**

Überwiegend automatisch per Telex im vorhandenen Mikronachrichtenvermittlungssystem, nur in Ausnahmefällen per Telefax.
- 22 **Stand der Vorhersagen:**
 - a) Modelleinführung 1971, Überarbeitung 1977, soll durch b) abgelöst werden.
 - b) Modellfertigstellung 1992, z. Z. Testphase
- 23 **Literatur:**



PEGEL MIT EINZUGSGEBIETSMODELL
 FLOOD-ROUTING-MODELL

MUW Sachsen-Anhalt	
Abflussvorhersage Bode	
Systemskizze	
B.JÖRNSSEN BERATUNGS-INGENIEURE GmbH ERFURT	
ENTWORFEN: THIELE GEZEICHNET: THIELE GEPROFT: BUETTNER	DATUM 29.01.1990
MAPSTAB ohne	BLATT/ANLAGE/NR. A1



Kurzbeschreibung der Vorhersage an der Donau

- 1 Vorhersagegebiet:** Donau unterhalb Mündung Altmühl
- 2 Vorhersageort und Größe des Einzugsgebietes:** Donau-Pegel Oberndorf (26 446 km²), Regensburg-Eiserne Brücke (32 495 km²), Regensburg-Schwabelweis (35 399 km²), Straubig (36 955 km²), Pfelling (37 687 km²), Deggendorf (38 091 km²), Hofkirchen (47 496 km²), Vilshofen-Donau: (47 677 km²), Passau-Donau (49 649 km²), Passau-Ilzstadt (76 697 km²).
- 3 Anlaufzeit der Hochwasser:** > ca. 35 Stunden
- 4 Vorhersagegröße und -ziel:** Bei Hochwasser: Wasserstände für die o. g. Vorhersageorte.
- 5 Benutzer der Vorhersagen:** Schifffahrt, Häfen, Verlader, WSV (Betrieb u. Unterhaltung der WaStr), Anlieger.
- 6 Verfahren (Modell):** Empirisches Verfahren, Kombination von Pegelbezugslinienverfahren und zeitgerechter Abflußsummierung unter Berücksichtigung der Wettersituation
- 7 Modellersteller:** Wasser- und Schifffahrtsamt Regensburg
- 8 Modellanwender und Benutzer:** Wasser- und Schifffahrtsamt Regensburg
- 9 Eingangsgrößen:** Wasserstände und/oder Abflüsse an den Pegeln der WSV und des Landes Bayern. Zusätzlich: Tageswerte von Niederschlagsstationen.
Im Winter: Schneehöhen in den HW-Entstehungsgebieten, Bodenfeuchtesituation.
Einholung der Wasserstände und/oder Abflüsse, dargestellt anhand der Frühmeldung:
Abruf der Wasserstände an den Vorhersagepegeln der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung um 4.15 - 4.30 Uhr.
Durchgabe von Abflüssen der Österreichisch-Bayerischen Kraftwerk AG Simbach um 4.20 Uhr.
Abflüsse und Wasserstände der Landespegel von Bayern werden um 4.35 Uhr vom SWA Pfarrkirchen, 4.45 Uhr vom WWA Amberg, 4.50 Uhr vom WWA Weiden, 4.55 Uhr vom WWA Passau, 5.00 Uhr vom WWA Ingolstadt, 5.05 Uhr vom WWA Deggendorf, 5.10 Uhr vom WWA Donauwörth, 5.20 Uhr vom WWA Rosenheim, 5.25 Uhr vom WWA Landshut, 5.30 Uhr vom WWA Regensburg, 5.35 Uhr vom WWA Traunstein, 5.40 Uhr vom WWA Freising, 5.45 Uhr vom WWA München dem WSA Regensburg gemeldet.

Für die Mittagsmeldung holt sich das WSA für den Hochwassernachrichtenbericht zusätzlich um 11.00 Uhr die Niederschlags- bzw. Schneehöhen telefonisch vom Wetteramt ein.

- | | | |
|-----------|---|--|
| 10 | Behandlung von Datenfehlern, -lücken und -ausfall: | Korrelation zu Stationsdaten im Vorhersagesystem. |
| 11 | Datenübertragung: | Telefon, Fernschreiber u. Telefax; Datenfernübertragungssystem im Aufbau. |
| 12 | Dateneingabe: | Manuell |
| 13 | Kalibrierung: | Ganglinienvergleich mit historischen Hochwasserereignissen. |
| 14 | Betriebskosten: | Gebühren für Telefon und Fernschreiber, Wartung der Stationen. |
| 15 | Rechenanlage: | Keine, Verwendung von Tabellen und Grafiken. |
| 16 | Programmiersprache: | - |
| 17 | Gerätemäßige Ausstattung der Vorhersagezentrale: | Telefon, Fernschreiber, Telefax, Zentralstation zum Abruf von Wasserständen der Hochwasser- meldepegel mit Graphiksoftware zur Darstellung der Wasserstandslinien. |
| 18 | Personelle Ausstattung der Vorhersagezentrale: | Hydrologisch geschulter und erfahrener Sachbearbeiter und Vertreter. |
| 19 | Gewährleistung der Einsatzbereitschaft: | Einsatzplan |
| 20 | Auslösendes Kriterium für Durchführung einer Vorhersage: | Beginn der Datensammlung bei Überschreitung vorgegebener Schwellenwerte |
| 21 | Übermittlung der Vorhersage: | Telefon (Post und WF-Netz) |
| 22 | Stand der Vorhersagen: | In Betrieb |
| 23 | Literatur: | Kelber, W. (1980): Wasserstandsvorhersagen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes. In: Operationelle Wasserstands- und Abflußvorhersagen, Schriftenreihe des DVWK, Verlag Paul Parey, Heft 51, S. 141-151 |

Kurzbeschreibung der Vorhersage an der Elbe (sowie Saale, Mulde und Havel)

- 1 Vorhersagegebiet:** Elbe von Schöna bis Boizenburg (Stromkilometer 0 bis 560), einschließlich der Unterläufe von Mulde, Saale und Havel

- 2 Vorhersageort und Größe des Einzugsgebietes:** Elbe-Pegel Schöna, Dresden, Riesa, Torgau, Wittenberg, Dessau, Aken, Barby, Magdeburg-Strombrücke, Niegripp, Tangermünde, Wittenberge, Lenzen, Dömitz, Darchau und Boizenburg, Mulde-Pegel Bad Düben und Dessau, Saale-Pegel Halle-Trotha, Bernburg und Calbe sowie Havel-Pegel ab Havelburg.

Vorhersagen für Pegel an den Oberläufen der Elbe, Saale und Mulde werden in Sachsen und Sachsen-Anhalt erstellt.

- 3 Anlaufzeit der Hochwasser:** ca. 24 Stunden im Oberlauf bei Schöna (beeinflusst durch Talsperrensteuerung in der CSFR), ca. 5 Tage im Unterlauf (Wittenberge bis Boizenburg)

- 4 Vorhersagegröße und -ziel:** Wasserstand und Abfluß 36 Stunden bis 7 Tage. Vorhersagezeitraum in Abhängigkeit von der Laufzeit.

- 5 Benutzer der Vorhersagen:** STAUs und Bezirksregierungen Magdeburg, Halle und Dessau, LAU Halle, Ministerien für Umwelt und Naturschutz Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern, WSV, Elbewerften, Anlieger und weitere Empfänger der Hochwassernachrichten.

- 6 Verfahren (Modell):** Dreistufiges Translations-Diffusions-Modell mit Fehlernachführung, Variantenrechnungen nach aktuellen Charakteristiken der Wetterlage

- 7 Modellersteller:** Ehem. Institut für Wasserwirtschaft, Berlin. Aktuelle Fassung überarbeitet durch Bundesanstalt für Gewässerkunde, Außenstelle Berlin, Modelleinführung 1979, mehrere Überarbeitungen bis 1984.

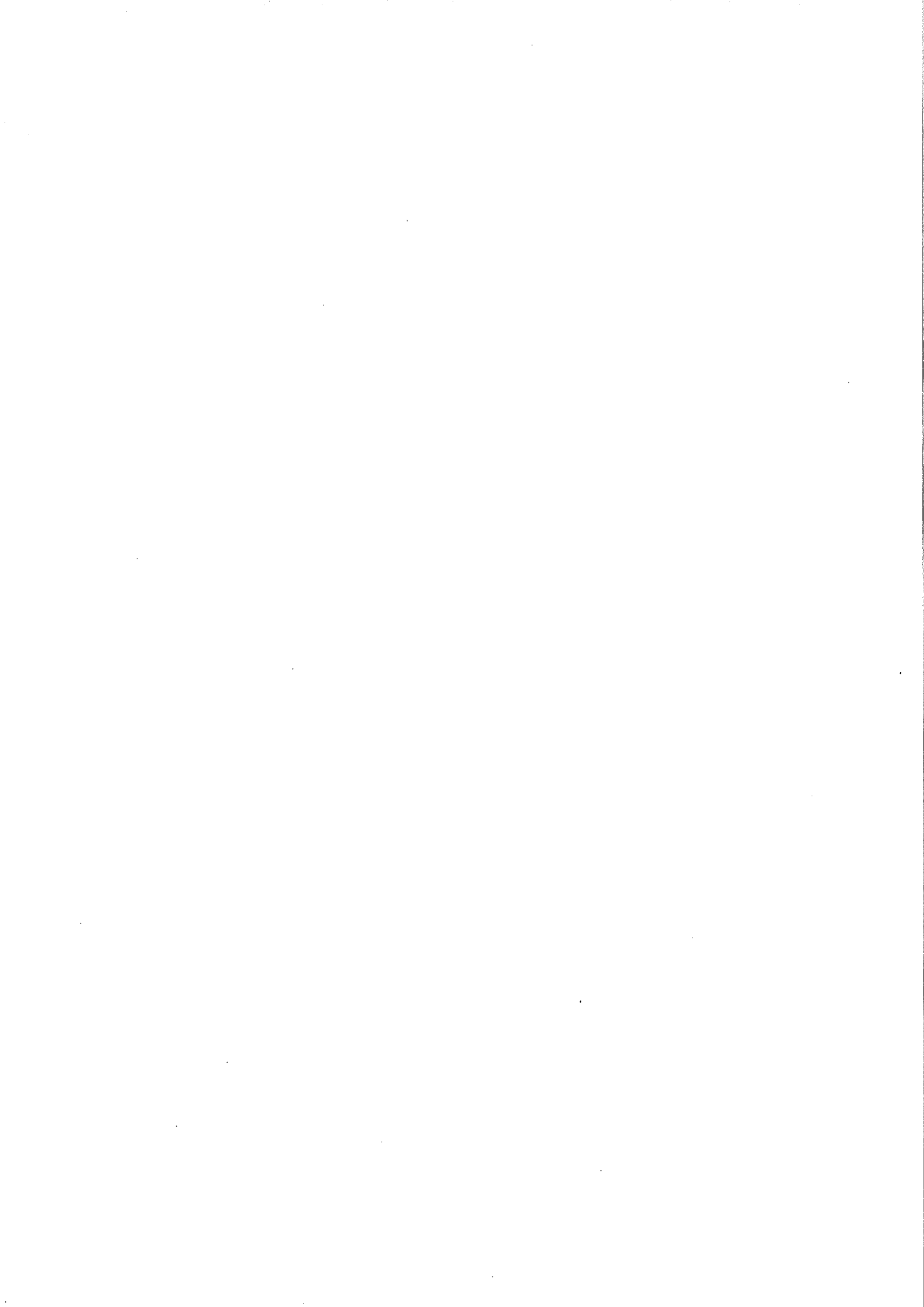
- 8 Modellanwender und Benutzer:** Ehem. Wasserwirtschaftsdirektion Untere Elbe Magdeburg 1981 - 1990, seit 1991 Staatliches Amt für Umweltschutz Magdeburg

- 9 Eingangsgrößen:** Wasserstände und Abflüsse, Zwischengebietszuflüsse und Vorhersagen an Nebenflüssen als Inputvorhersagen für Vorhersageberechnungen an der Elbe.

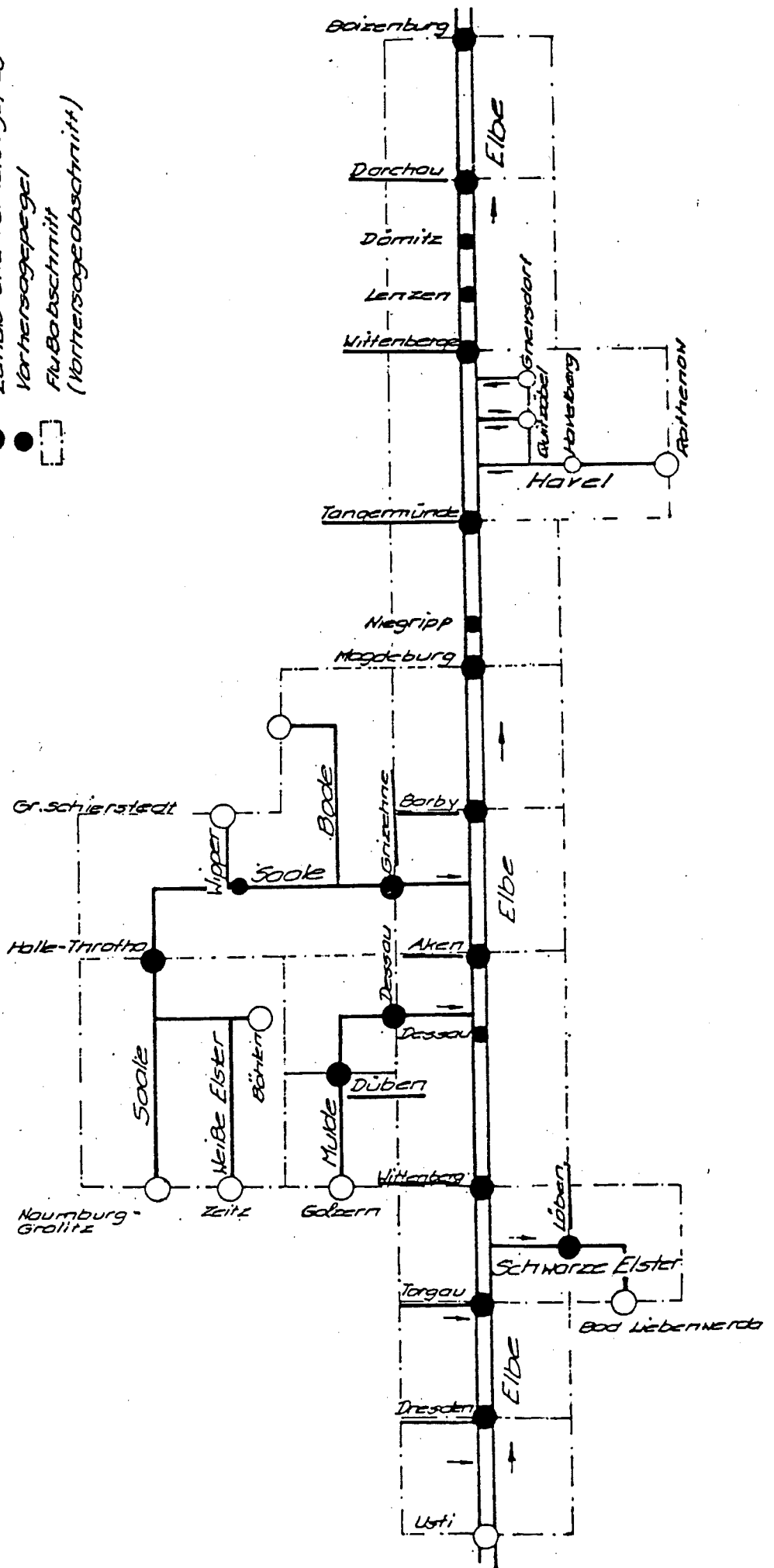
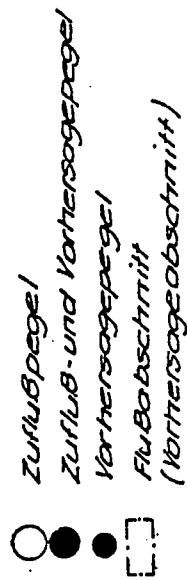
Für den Modellstart werden 20 Tage Vergangenheit in 6 Stunden-Intervallen für alle Eingangs- und Vorhersagepegel benötigt.

- | | | |
|-----------|---|---|
| 10 | Behandlung von Datenfehlern, -lücken und -ausfall: | Manuelle Korrektur nach grafischer Anzeige auf dem Bildschirm (Ganglinie); teilweise Prüfprogramm mit automatischer Nachführung |
| 11 | Datenübertragung: | Zumeist Telex, differenzierte Datenübertragung aus der CSFR sowie Land Sachsen und weiterer Dienststellen aus Sachsen-Anhalt. |
| 12 | Dateneingabe: | WSV-Daten manuell, teilautomatisiert über Nutzung des Mikronachrichtenvermittlungssystems direkt über PC |
| 13 | Kalibrierung: | <p>Grafischer Vergleich der Meßwerte mit den Vorhersagen der letzten 10 Tage, numerischer Vergleich der aktuellen Meßwerte mit den zugehörigen Vorhersagen.</p> <p>Möglichkeiten der ereignisbezogenen Modellkalibrierung durch Nachführen der Operatoren aufgrund der Abweichungen der Vorhersagen von den Meßwerten bei den letzten 1-4 Zeitintervallen, durch Änderung des Basisabflusses oder durch Zeitverschiebung der Vorhersageganglinie.</p> |
| 14 | Betriebskosten: | Gebühren für Telefon, Telex |
| 15 | Rechenanlage: | PC und A6402-Rechner der Fa. Robotron für Mikronachrichtenvermittlungssystem, IBM-kompatibler PC für abgerüstetes Modell (ohne Retentionsberechnungen, keine Umleitungsberechnungen sowie Entlastungsmöglichkeiten zur Havel). |
| 16 | Programmiersprache: | Algol, Fortran |
| 17 | Gerätemäßige Ausstattung der Vorhersagezentrale: | s. 15, zusätzlich Telefon, Fernschreiber, Telefax |
| 18 | Personelle Ausstattung der Vorhersagezentrale: | 1 Techniker für 3 Stunden/Tag, 1 Dipl.-Ingenieur ständig für 0,5 Stunden/Tag und für 3-4 Stunden/Tag bei Hochwasser. |
| 19 | Gewährleistung der Einsatzbereitschaft: | Tägliche regelmäßige Modellanwendung. Nach Überschreiten der Alarmstufen 1, 2 und 3 jeweils Dienst an Wochenenden stundenweise, durchgehende Einsatzbereitschaft bzw. Dienst in der Zentrale des STAU Magdeburg rund um die Uhr. |

- 20 **Auslösendes Kriterium für Durchführung der Vorhersage:** Nach Überschreiten der Alarmstufe 1 werden den Empfängern der Hochwassernachrichten Vorhersagen per Telex übermittelt.
- 21 **Übermittlung der Vorhersage:** Telex, in Ausnahmefällen per Fax
- 22 **Stand der Vorhersagen:** Das Modell wird seit 1981 täglich eingesetzt.
- 23 **Literatur:** Güthlein, K., P. Burkhardt, M. Melcher und B. Polte (1980): Das Zentralmodell Elbe - erstes kontinuierlich arbeitendes Wasserstands- und Durchflußvorhersagemodell in der DDR. WWT 10.



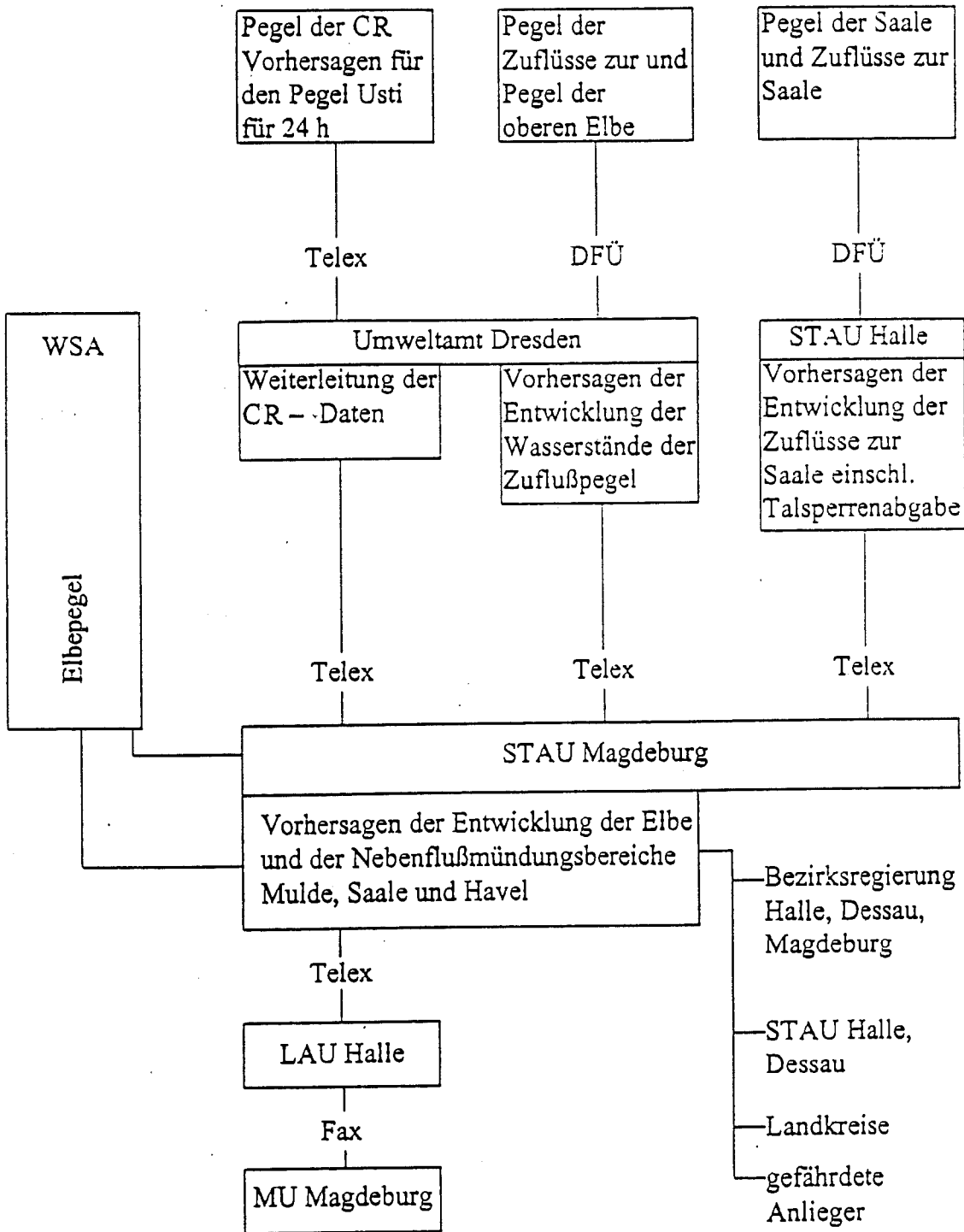
Vorhersagequerschnitte (Flußabschnitte) für Wasserstands-
 und Durchflußvorhersagen „Zentralmodell Elbe“



Zentralmodell Elbe

Alle Informationen im 6-Stunden-Rhythmus

Als vorläufige Information



Kurzbeschreibung der Vorhersage an der oberen Elbe

- 1 Vorhersagegebiet:** Elbe bis Pegel Wittenberg
- 2 Vorhersageort und Größe des Einzugsgebietes:** Pegel Usti/Labe (48 557 km²) sowie Elbe-Pegel Schöna (51 391 km²), Dresden (53 096 km²), Torgau (55 211 km²), Wittenberg (61 879 km²)
- 3 Anlaufzeit der Hochwasser:** > 90 Stunden
- 4 Vorhersagegröße und -ziel:**

Wasserstand und Abfluß bei Hochwasser. Vorhersagezeitraum: Usti/Labe 24 - 42 h, Schöna 30 - 48 h, Dresden 36 - 54 h, Torgau 48 - 80 h, Wittenberg 72 - 96 h.

Ziel ist eine möglichst genaue Vorhersage, mindestens täglich einmal präzisiert, für einen kurzen Zeitraum (24-Stunden) und frühestmögliche Abschätzung des HW-Scheitels (Zeit, Höhe) zur Einleitung aller erforderlichen Maßnahmen (z. B. im Stadtgebiet Dresden und landwirtschaftlich genutzte Elbwiesen).
- 5 Benutzer der Vorhersagen:** Empfänger von Hochwasserberichten gemäß Hochwassermeldeordnung.
- 6 Verfahren (Modell):** Kombination von Einzugsgebiets- und nichtlinearen mehrstufigen Wellenablaufmodellen (mit Fehler-nachführung).
- 7 Modellersteller:** Institut für Wasserwirtschaft, Berlin, in Zusammenarbeit mit der Tschechischen Republik und den ehemaligen WWDen in Dresden und Magdeburg.
- 8 Modellanwender und Benutzer:** Landesamt für Umwelt und Geologie, Landes- und regionale Hochwasser-Zentrale, Dresden/Radebeul
- 9 Eingangsgrößen:**

Das Modell arbeitet grundsätzlich in einem Zeitintervall von 6 Stunden. Als Termine sind die Zeiten 13, 19, 01 und 07 Uhr festgelegt.

Meßwerte:
Durchflüsse der Pegel Brandys/Labe, Praha/Vltava, Louny/Ohre, Usti/Labe und der Zwischeneinzugsgebiete Usti/Dresden und Dresden /Torgau.
Wasserstände der Elbe-Pegel Schöna, Dresden, Torgau, Wittenberg und Löben/Schwarze Elster

Vorgaben:
Durchflüsse der Pegel Brandys (2 Zeitintervalle), Praha (1 Zeitintervall) und der Zwischeneinzugs-

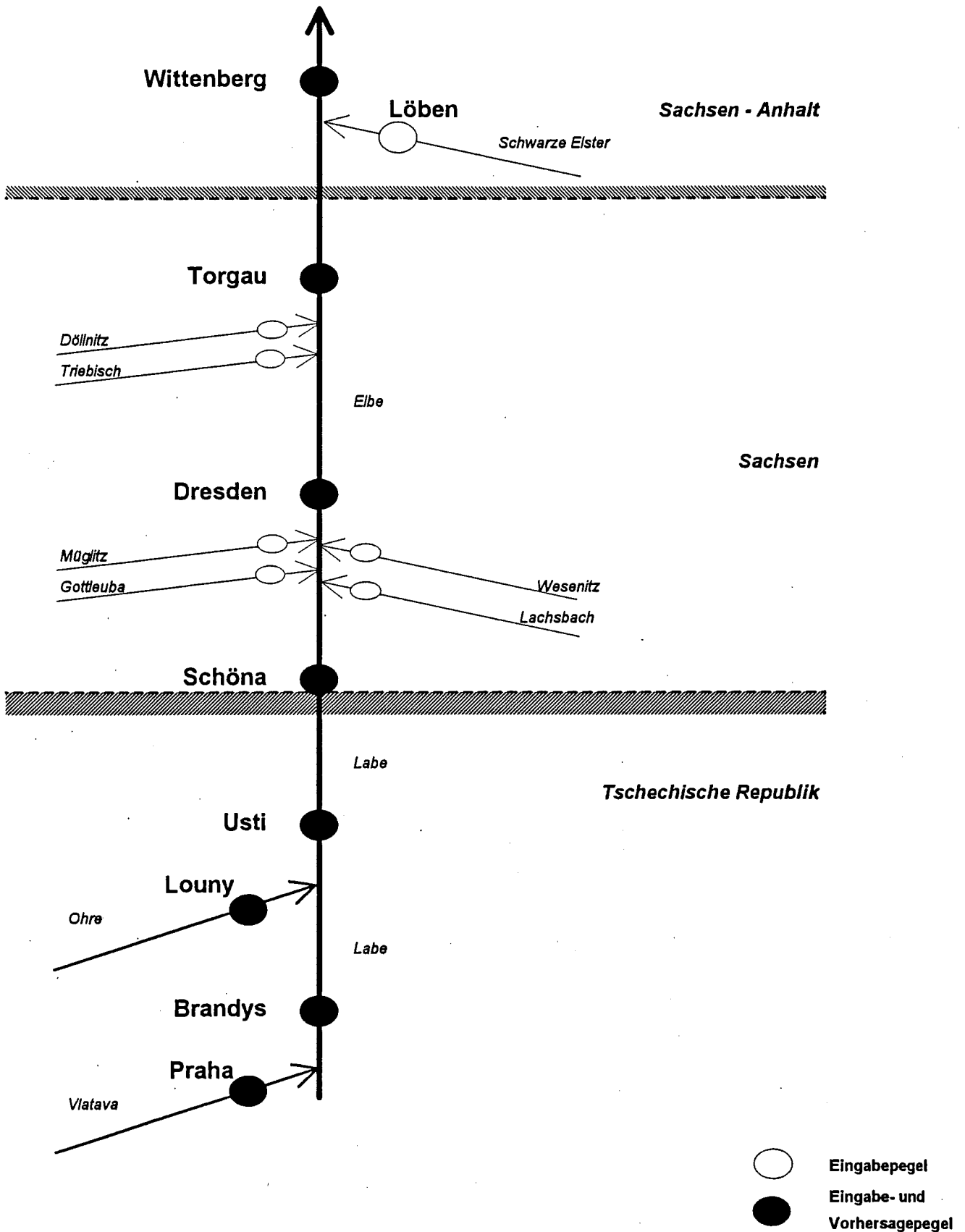
gebiete Usti/Dresden (9 Zeitintervalle) und Dresden/Torgau (10 Zeitintervalle).

Wasserstände des Pegels Löben (12 Zeitintervalle). Für die erste Vorhersagerechnung während eines HW-Ereignisses (Startrechnung) müssen die entsprechenden Meßwerte der letzten 5 Tage, bei Routinerechnung des letzten Tages und einige Vorgaben eingegeben werden (6-Std. Werte).

- 10 Behandlung von Datenfehlern, -lücken und -ausfall:** Eingangsdaten müssen vollständig eingegeben werden, sind nur 07-Uhr-Werte vorhanden, können die 6-Stunden-Werte entweder geschätzt oder linear interpoliert werden. Datenfehler sind in 2. Rechnung korrigierbar.
- 11 Datenübertragung:** Dresden, Schöna, z. T. Zwischeneinzugsgebietsspiegel Usti/Dresden bzw. Dresden/Torgau fernübertragen, ansonsten über Telex und telefonisch.
- 12 Dateneingabe:** Eingabedaten werden manuell erfaßt (über PC-Terminal mit Maskenvorgabe).
- 13 Kalibrierung:** Anhand abgelaufener HW-Ereignisse.
- 14 Betriebskosten:** Gebühren für Telefon und Telex.
- 15 Rechenanlage:** PC /AT. Rechenzeit:
Startrechnung ca. 60 Minuten, bei Routinerechnung ca. 30 Minuten.
- 16 Programmiersprache:** Turbo-Pascal
- 17 Gerätemäßige Ausstattung der Vorhersagezentrale:** Telefon und Telex-Geräte (Mikronachrichtenvermittlungssystem) zum Empfang von Eingangsdaten, Wetterprognosen und Verteilung der Vorhersage, PC zur Vorbereitung/Abspeicherung der Eingangswerte, PC/AT
- 18 Personelle Ausstattung der Vorhersagezentrale:** Ein Hydrologe zum Aufbereiten der Eingangsdaten und Prüfen der Vorhersagen.
- 19 Gewährleistung der Einsatzbereitschaft:** Aufstellung eines Einsatzplanes (bei entsprechender Wetter- und Abflußsituation). Tägliches Erfassen der Eingangsdaten (Meßwerte) auf Diskette in Zusammenhang mit der Zuarbeit zum Zentralmodell Elbe, welches täglich vom Umweltamt Magdeburg gerechnet wird.

- 20 Auslösendes Kriterium für Durchführung der Vorhersage:** Erreichen bzw. Überschreiten der Hochwassermeldegrenze (AS 1) am Pegel Dresden. In der Regel wird 1 x täglich gerechnet. Ergeben sich (größere) Differenzen zwischen Vorhersagewerten und tatsächlichen Meßwerten, wird erneute Berechnung erforderlich (keine Verlängerung des Vorhersagezeitraumes, aber der Vorhersagegenauigkeit).
- 21 Übermittlung der Vorhersage:** Telex, Telefax
- 22 Stand der Vorhersagen:** Modelleinführung 1982 - 1985, PC-Variante seit 1992
- 23 Literatur:** -

Systemskizze zum Hochwasservorhersagemodell für die obere Elbe (Elbe von Pegel Usti/Labe bis Pegel Wittenberg)



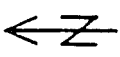
Kurzbeschreibung der Vorhersage am Inn

- 1 **Vorhersagegebiet:** Inn
- 2 **Vorhersageort und Größe des Einzugsgebietes:**
 - a) Pegel Passau/Inn, 26089 km²
 - b) Zuflüsse zu den Kraftwerken: Braunau-Simbach, Schärding-Neuhaus, Passau-Ingling.
- 3 **Anlaufzeit der Hochwasser:** > ca. 28 Stunden
- 4 **Vorhersagegröße und -ziel:** Wasserstand und Abfluß bei Hochwasser
- 5 **Benutzer der Vorhersagen:** Empfänger der Hochwassernachrichten
- 6 **Verfahren (Modell):**
 - a) Empirisches Verfahren mit zeitgerechter Abflußsummierung.
 - b) Prognoseverfahren der ÖBK, empirisches Verfahren mit zeitgerechter Abflußsummierung.
- 7 **Modellersteller:**
 - a) Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft, München
 - b) Österreichisch-Bayerische Kraftwerke AG, Simbach a. Inn
- 8 **Modellanwender und Benutzer:** Wasserwirtschaftsamt Passau
- 9 **Eingangsgrößen:**
 - a) Abflüsse Pegel Reisach/Inn, Feldolling/Mangfall, Wasserburg/Inn, Haging/Antiesen, Mülham/Rott, Laufen/Salzach, Hochberg/Traun, Seebruck/Alz, Engfurt/Isen.
 - b) Abflüsse Pegel Salzburg/Salzach, Siezenheim/Saalach, Wasserburg/Inn, Linden/Rott, Postmünster/Rott, Birnbach/Rott.
- 10 **Behandlung von Datenfehlern, -lücken und -ausfall:** nicht vorgesehen
- 11 **Datenübertragung:** Meßwerte von Pegelbeobachtern und über Meßwertansagegeräte.
- 12 **Dateneingabe:** Handauswertung über Formblätter.
- 13 **Kalibrierung:** Analyse abgelaufener Hochwasserwellen hinsichtlich Laufzeiten und Abflußhöhen.
- 14 **Betriebskosten:** Gebühren für Telefon
- 15 **Rechenanlage:** -
- 16 **Programmiersprache:** -

- 17 **Gerätemäßige Ausstattung der Vorhersagezentrale:** Telefon, Telefax
- 18 **Personelle Ausstattung der Vorhersagezentrale:** Hydrologisch geschulter und erfahrener Sachbearbeiter und Vertreter.
- 19 **Gewährleistung der Einsatzbereitschaft:** Die Einsatzbereitschaft wird durch den üblichen Personaleinsatz im Hochwassernachrichtendienst gewährleistet.
- 20 **Auslösendes Kriterium für Durchführung der Vorhersage:** Die Vorhersage wird nach der Eröffnung des Hochwassernachrichtendienstes durchgeführt
- 21 **Übermittlung der Vorhersage:** Die Vorhersage wird über die Hochwassernachrichten zu den in örtlichen und überörtlichen Meldeplänen festgelegten Meldezeiten an die Empfänger übermittelt.
- 22 **Stand der Vorhersagen:** Die Vorhersage wird seit längerem durchgeführt. Die Ergebnisse beider Verfahren werden verglichen.
- Die Vorhersagewerte weichen zum Teil erheblich von den Vorhersagewerten nach dem ÖBK-Verfahren ab. Die größten Unsicherheiten in beiden Verfahren bilden die Zuschläge für die einzelnen Zwischeneinzugsgebiete und die sich je nach Hochwassersituation ändernden Laufzeiten. Beide Verfahren bedürfen bei jeder einzelnen Vorhersage einer großen persönlichen Erfahrung und der damit verbundenen Plausibilitätskontrolle durch die HND-Sachbearbeiter.
- Die eigentliche HND-Vorhersage für den Pegel Passau-Inn wird zusätzlich mit dem Wasser- und Schifffahrtsamt Regensburg unter Berücksichtigung des Donauzuflusses abgestimmt.
- 23 **Literatur:** a) Schiller, H.: Hochwasserverhältnisse und Hochwasservorhersage am Unterlauf des Inn. X. Konferenz der Donauländer über hydrologische Vorhersagen - Wien, 1979, S. 7/1-7/24.

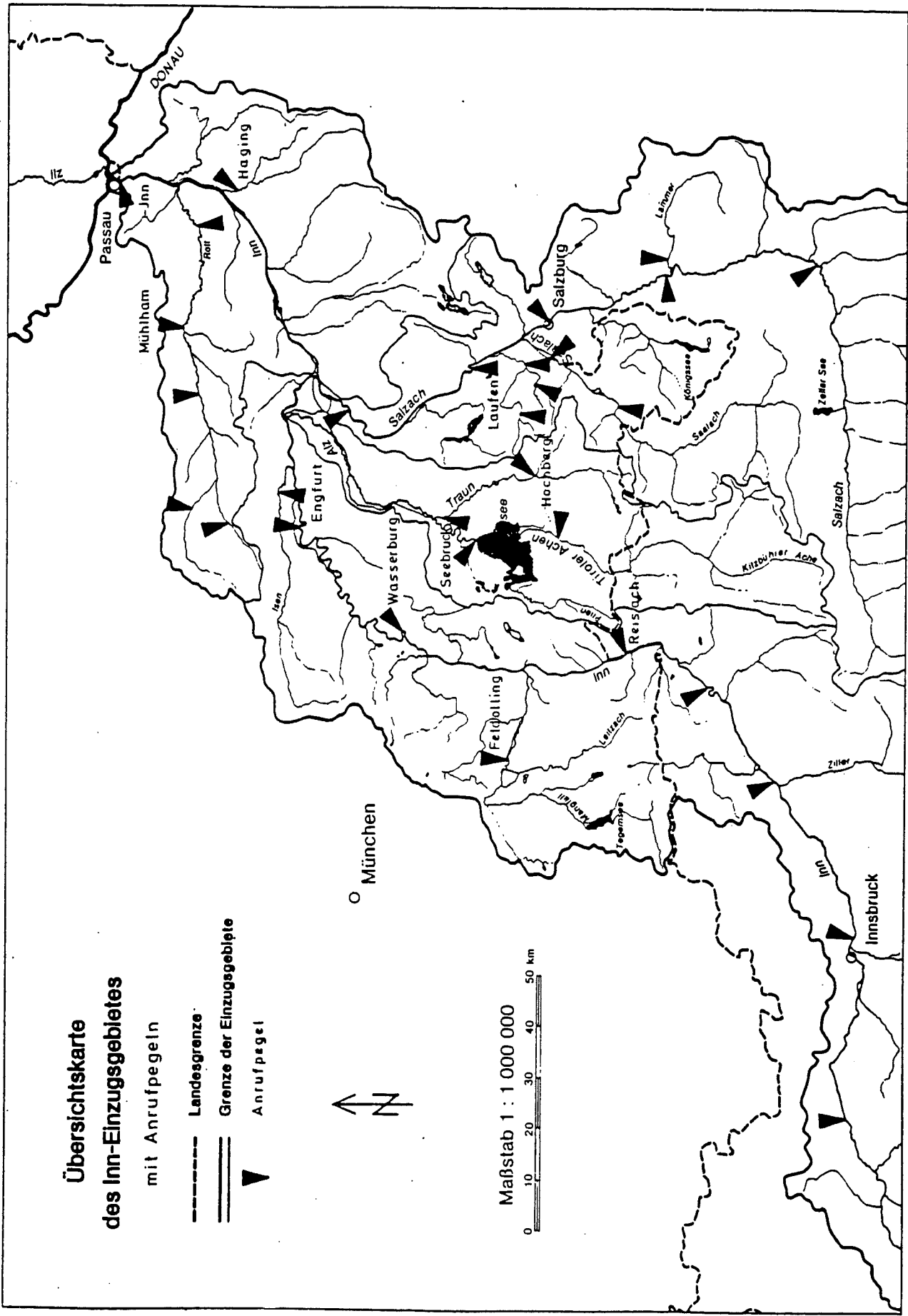
Übersichtskarte des Inn-Einzugsgebietes mit Anrufpegeln

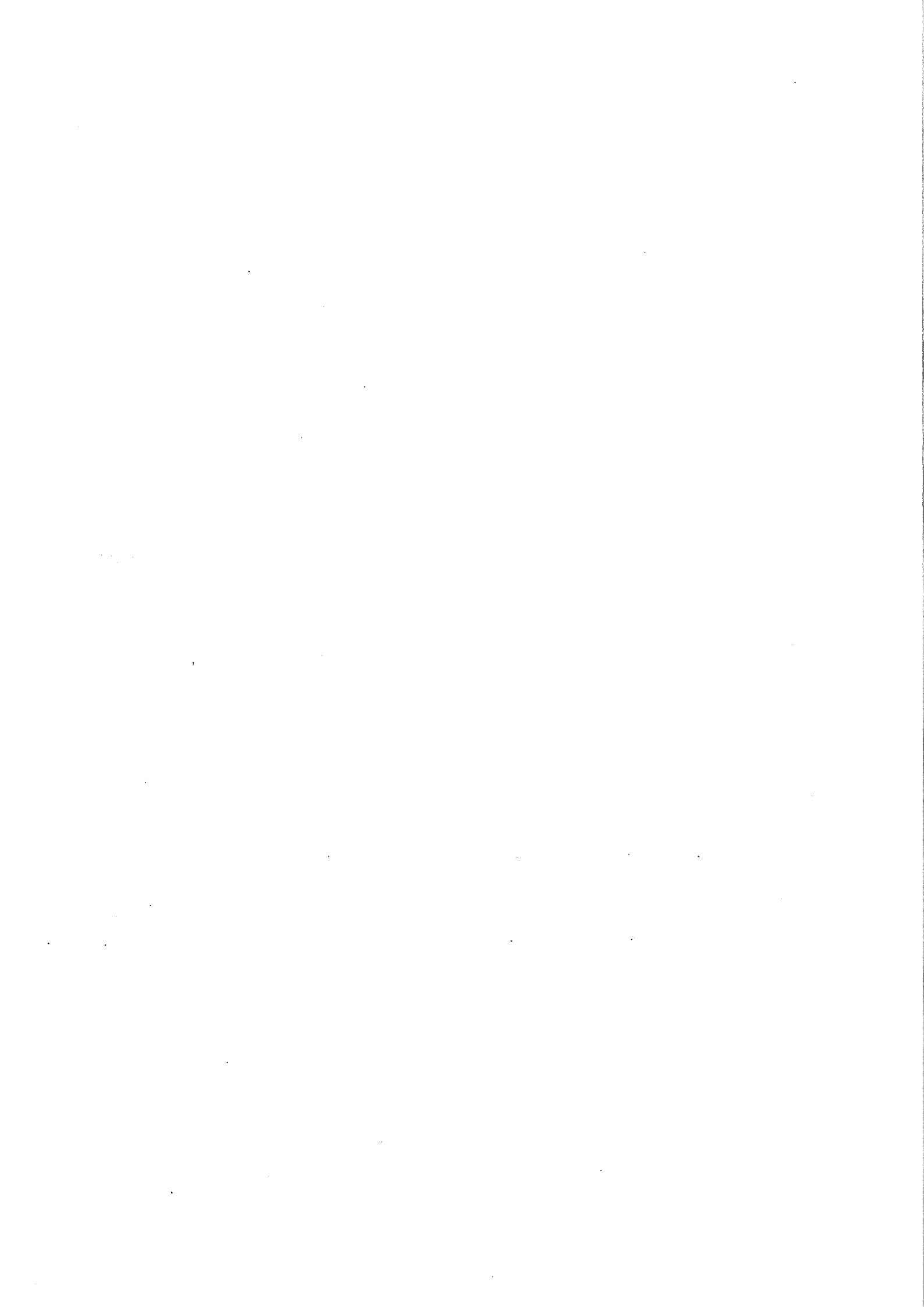
- Landesgrenze
- === Grenze der Einzugsgebiete
- ▲ Anrufpegel



○ München

Maßstab 1 : 1 000 000





Kurzbeschreibung der Vorhersage an der Lahn und Sieg

- 1 **Vorhersagegebiet:** Lahn von der hessischen Landesgrenze bis zur Mündung in den Rhein
Sieg in Rheinland-Pfalz
- 2 **Vorhersageort und Größe des Einzugsgebietes:** Lahn-Pegel Diez (4 906 km²) und Kalkofen (5 304 km²)
Sieg-Pegel Betzdorf (755 km²)
- 3 **Anlaufzeit der Hochwasser:**
> 24 Stunden
> 10 Stunden
- 4 **Vorhersagegröße und -ziel:** Wasserstände bei Hochwasser für 6 Stunden, Aktualisierung dreimal täglich. Bei extremen Situationen Aktualisierung in kürzeren Zeitabständen.
- 5 **Benutzer der Vorhersagen:** WSV, Schifffahrt, Anlieger, Empfänger der Hochwassernachrichten.
- 6 **Verfahren (Modell):** Zeitgerechte Abflußsummierung
- 7 **Modellersteller:** Staatliches Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft Koblenz
- 8 **Modellanwender und Benutzer:** Hochwassermeldezentrum im Staatlichen Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft Koblenz
- 9 **Eingangsgrößen:**
Lahn: Meßwerte der Lahn-Pegel Biedenkopf, Marburg, Gießen, Leun, Fürgurt, Diez und Kalkofen sowie Hainmühle/Ohm, Dillenburg/Dill, Ablar/Dill, Rod a.d.W./ Weil, Niederbrechen/Emsbach, Michelbach/Aar.
Sieg: Meßwerte der Sieg-Pegel Betzdorf und Weidenau sowie Alsdorf/Heller und Kreuztal/Ferndorfbach.
- 10 **Behandlung von Datenfehlern, -lücken und -ausfall:** Subjektive Korrektur und Einschätzung.
- 11 **Datenübertragung:** DFÜ (Allgomatic), Telefon
- 12 **Dateneingabe:** -
- 13 **Kalibrierung:** -
- 14 **Betriebskosten:** Gebühren für Telefon, Telex
- 15 **Rechenanlage:** -
- 16 **Programmiersprache:** -

- | | |
|--|---|
| 17 Gerätemäßige Ausstattung der Vorhersagezentrale: | PC, Modem, Allgomatic-Zentralstation, Telefon, Telefax, Fernschreiber, Btx |
| 18 Personelle Ausstattung der Vorhersagezentrale: | 2 geschulte Mitarbeiter im Hochwassermeldezentrum Koblenz des Staatlichen Amtes für Wasser- und Abfallwirtschaft, Koblenz |
| 19 Gewährleistung der Einsatzbereitschaft: | Einsatzplan |
| 20 Auslösendes Kriterium für Durchführung der Vorhersage: | Bei Überschreiten der im Meldeplan festgelegten Wasserstände (zuvor bei erhöhten Wasserständen amtsintern). |
| 21 Übermittlung der Vorhersage: | Zu den in den regionalen Hochwassermeldeplänen für die Lahn und Sieg festgelegten Meldezeiten an die Empfänger der Vorhersagen. |
| 22 Stand der Vorhersagen: | Vorhersagen werden seit 1986 erstellt. |
| 23 Literatur: | Regionale Hochwassermeldepläne, Fortschreibung Nov. 1991, Ministerium für Umwelt Rheinland-Pfalz, Mainz |

Kurzbeschreibung der Vorhersage am Main

- 1 Vorhersagegebiet:** Main unterhalb Mündung Regnitz
- 2 Vorhersageort und Größe des Einzugsgebietes:** Main-Pegel Trunstadt (12 010 km²), Schweinfurt Neuer Hafen (12 715 km²), Würzburg (14 031 km²), Steinbach (17 914 km²), Faulbach (20 730 km²), Kleinheubach (21 505 km²), Obernau (22 300 km²), Frankfurt/Osthafen (24 764 km²), Raunheim (27 142 km²)
- 3 Anlaufzeit der Hochwasser:** > ca. 30 Stunden
- 4 Vorhersagegröße und -ziel:** Wasserstände bei Hochwasser für die o. g. Vorhersageorte.
- 5 Benutzer der Vorhersagen:** Schifffahrt, Häfen, Verloader, WSV (Betrieb u. Unterhaltung der WaStr), Anlieger.
- 6 Verfahren (Modell):** Empirisches Verfahren, Kombination von Pegelbezugslinienverfahren und zeitgerechter Abflußsummierung unter Berücksichtigung der Wettersituation
- 7 Modellersteller:** Wasser- und Schifffahrtsdirektion Süd, Würzburg
- 8 Modellanwender und Benutzer:** Wasser- und Schifffahrtsdirektion Süd, Würzburg
- 9 Eingangsgrößen:** Wasserstände und/oder Abflüsse an 9 WSV-Pegeln und 14 Pegeln des Landes Bayern. Zusätzlich: Tageswerte der Niederschlagshöhen von 20 Niederschlagsstationen sowie im Winter Schneehöhen in den HW-Entstehungsgebieten, Bodenfeuchtesituation.
Einholung der Wasserstände, dargestellt anhand der Frühmeldung:
Abruf der Wasserstände an den Vorhersagepegeln der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung sowie notwendiger Wasserstände der Länderpegel von Baden-Württemberg und Hessen um 5.00 bis 5.15 Uhr.
Wasserstände der Landespegel von Bayern werden um
4.45 Uhr vom WWA Nürnberg, 5.00 Uhr vom WWA Ansbach, 5.05 Uhr vom WWA Aschaffenburg, 5.10 Uhr vom WWA Würzburg, 5.15 Uhr vom WWA Bamberg, 5.25 Uhr vom WWA Schweinfurt der WSD gemeldet.
Eingang des Fernschreibers vom Wetteramt mit Niederschlags- bzw. Schneehöhen vom Vortag: 8.00 Uhr.

- | | | |
|-----------|---|--|
| 10 | Behandlung von Datenfehlern, -lücken und -ausfall: | Korrelation zu Stationsdaten im Vorhersagesystem. |
| 11 | Datenübertragung: | Telefon, Fernschreiber u. Telefax; Datenfernübertragungssystem im Aufbau. |
| 12 | Dateneingabe: | Manuell |
| 13 | Kalibrierung: | Ganglinienvergleich mit historischen Hochwasserereignissen. |
| 14 | Betriebskosten: | Gebühren für Telefon und Fernschreiber, Wartung der Stationen |
| 15 | Rechenanlage: | Keine, Verwendung von Tabellen und Grafiken. |
| 16 | Programmiersprache: | - |
| 17 | Gerätetmäßige Ausstattung der Vorhersagezentrale: | Telefon, Fernschreiber, Telefax, Zentralstation zum Abruf von Wasserständen der Hochwasser- meldepegel mit Graphiksoftware zur Darstellung der Wasserstandsganglinien. |
| 18 | Personelle Ausstattung der Vorhersagezentrale: | Ein hydrologisch geschulter und erfahrener Sachbearbeiter und Vertreter. |
| 19 | Gewährleistung der Einsatzbereitschaft: | Einsatzplan |
| 20 | Auslösendes Kriterium für Durchführung einer Vorhersage: | Beginn der Datensammlung bei Überschreitung vorgegebener Schwellenwerte |
| 21 | Übermittlung der Vorhersage: | Telefon (Post und WF-Netz) |
| 22 | Stand der Vorhersagen: | In Betrieb |
| 23 | Literatur: | Kelber, W. (1980): Wasserstandsvorhersagen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes. In: Operationelle Wasserstands- und Abflußvorhersagen, Schriftenreihe des DVWK, Verlag Paul Parey, Heft 51, S. 141-151 |

Kurzbeschreibung der Vorhersage an der Mosel und der Sauer

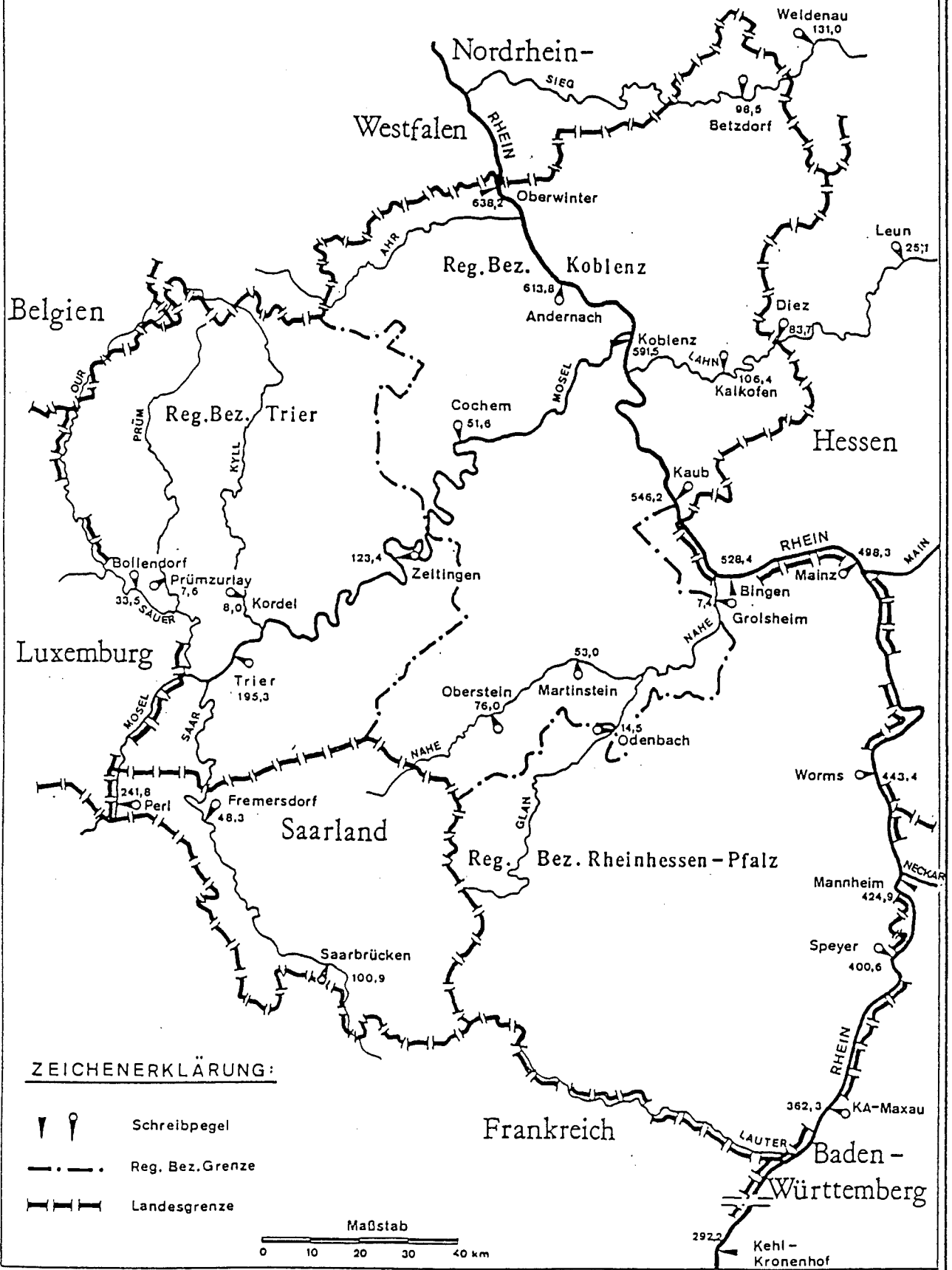
- 1 Vorhersagegebiet:
 - a) Mosel von der französisch-deutsch-luxemburgischen Grenze bis zur Mündung in den Rhein
 - b) Sauer, luxemburgisch-deutscher Grenzabschnitt
- 2 Vorhersageort und Größe des Einzugsgebietes:
 - a) Mosel-Pegel Trier (23 857 km²)
 - b) Sauer-Pegel Bollendorf (3 222 km²)
- 3 Anlaufzeit der Hochwasser:
 - a) ca. 24 - 48 Stunden
 - b) > 6 Stunden
- 4 Vorhersagegröße und -ziel: Wasserstände bei Hochwasser an den Mosel-Pegeln Perl, Trier und Cochem sowie am Sauer-Pegel Bollendorf
- 5 Benutzer der Vorhersagen: Empfänger der Hochwasserberichte, Medien, Anlieger
- 6 Verfahren (Modell):
 - a) Überschlägige Berechnung der Abflußänderung am Pegel Trier, ausgehend von den Abflußänderungen an den Pegeln Perl/Mosel, Fremersdorf/Saar und Bollendorf/Sauer.
 - b) Überschlägige Berechnung der Wasserstandsänderung am Pegel Bollendorf, ausgehend von den Wasserstandsänderungen an den Pegeln Diekirch/Sauer und Dasburg/Our
- 7 Modellersteller:
 - a) Wasser- und Schiffsamt Trier
 - b) Staatliches Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft, Trier
- 8 Modellanwender und Benutzer: Hochwassermeldezentrum Trier beim Staatl. Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft, Trier
- 9 Eingangsgrößen: Wasserstände bzw. Abflüsse an den unter 6 genannten Pegeln
- 10 Behandlung von Datenfehlern, -lücken und -ausfall: Subjektive Korrektur und Einschätzung
- 11 Datenübertragung: DFÜ (Allgomatic), Telefon
- 12 Dateneingabe: -
- 13 Kalibrierung: -
- 14 Betriebskosten: Gebühren für Telefon, Telex
- 15 Rechenanlage: -
- 16 Programmiersprache: -

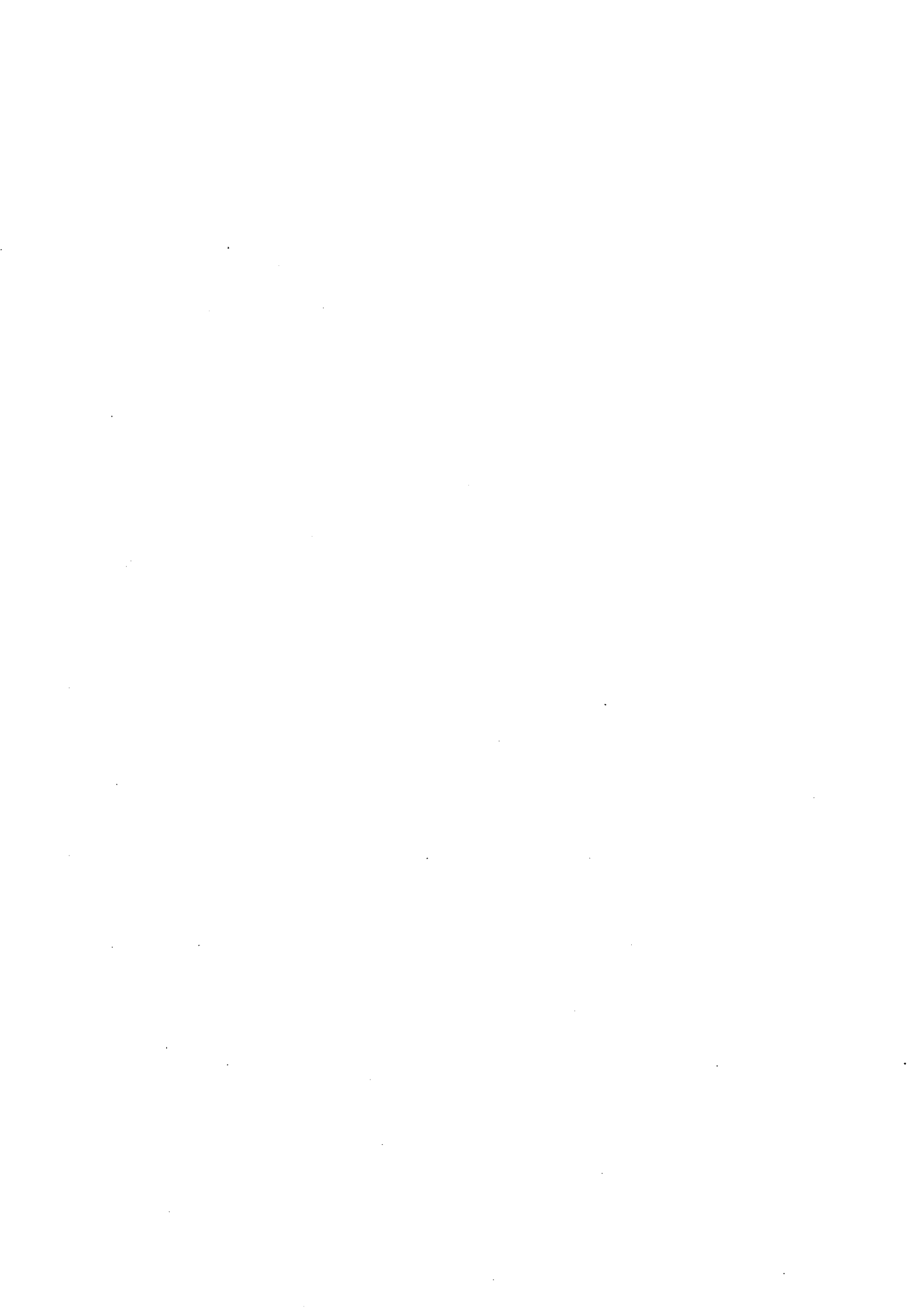
- | | | |
|-----------|---|---|
| 17 | Gerätetmäßige Ausstattung der Vorhersagezentrale: | Post- und WSV-Netz-Telefon, Telefax, Telex, DFÜ-Zentrale |
| 18 | Personelle Ausstattung der Vorhersagezentrale: | Mindestens 1 Hydrologe und 1 geschulter Mitarbeiter des Staatl. Amtes für Wasser- und Abfallwirtschaft, Trier |
| 19 | Gewährleistung der Einsatzbereitschaft: | Einsatzplan des Hochwassermeldezentrum Trier |
| 20 | Auslösendes Kriterium für Durchführung der Vorhersage: | Erreichen und Überschreiten der Meldehöhe am Pegel Trier bzw. Bollendorf |
| 21 | Übermittlung der Vorhersage: | Telefax bzw. Telex und telefonisch |
| 22 | Stand der Vorhersagen: | Vorhersagen werden seit 1980 erstellt. |



Rheinland-Pfalz

Hochwassermelddienst





Kurzbeschreibung der Vorhersage an der Mulde

- 1 Vorhersagegebiet:**
 - a) Mulde bis Pegel Golzern
 - b) (Vereinigte) Mulde unterhalb Pegel Golzern

- 2 Vorhersageort und Größe des Einzugsgebietes:**
 - a) Zwickauer Mulde-Pegel, Zwickau-Pölbitz (1 023 km²), Göritzhein (533 km²), Wechselburg (2 100 km²), Großsermuth (2 353 km²) sowie Kriebstein/Zschopau (1 755 km²), Erlin/Freiberger Mulde (2 982 km²), Golzern/Vereinigte Mulde (5 442 km²)
 - b) Mulde-Pegel Bad Dübén (6 171 km²) und Des-sau (7 155 km²)

- 3 Anlaufzeit der Hochwasser:**
 - a) ca. 48 Stunden
 - b) > 48 Stunden

- 4 Vorhersagegröße und -ziel:**
 - a) Abflüsse. Ziel der Vorhersagerechnung ist eine möglichst schnelle und genaue Vorhersage für einen kurzen Zeitraum (24 Std.) mit Abschätzung des HW-Scheitels.
 - b) Wasserstand (und Durchfluß am Pegel Bad Dübén), sonst wie a)

- 5 Benutzer der Vorhersagen:** Empfänger der Hochwasserberichte, Anlieger im Einzugsgebiet.

- 6 Verfahren (Modell):**
 - a) Wellenablaufmodell auf der Grundlage eines nichtlinearen Stufenmodells und des Diffusionsanalogiemodells.
 - b) Empirisches Verfahren (vereinfachtes Wellenablaufmodell)

- 7 Modellersteller:**
 - a) TU Dresden in Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt für Gewässerkunde, Außenstelle Berlin
 - b) Ehemalige Wasserwirtschaftsdirektion Saale-Werra, Halle

- 8 Modellanwender und Benutzer:**
 - a) Staatliches Umweltfachamt Chemnitz, regionale Vorhersagezentrale
 - b) Staatliches Umweltfachamt Leipzig, regionale Vorhersagezentrale

- 9 Eingangsgrößen:**
 - a) Zeitintervall: 3 h, nicht terminlich gebunden. Abflüsse der Zwickauer Mulde-Pegel Aue, Zwickau-Pölbitz, Chemnitz, Göritzhein, Wechselburg, Großsermuth sowie Nossen/Freiberger Mulde, Niederstriegis/Striegis, Lichtenwalde/Zschopau, Kriebstein UP/Zschopau, Erlin/Freiberger Mulde und Golzern/Vereinigte Mulde.

- b) Abflüsse der Mulde-Pegel Golzern und Bad Düben, Wasserstände des Pegels Dessau, Zeitintervall 6 Stunden.
- 10 **Behandlung von Datenfehlern, -lücken und -ausfall:** Subjektive Korrektur bzw. Ersatz durch Schätzwerte
- 11 **Datenübertragung:** Funk, Telefon, Telex
- 12 **Dateneingabe:** Manuell über PC-Terminal mit Maskenvorgabe
- 13 **Kalibrierung:**
a) An 12 abgelaufenen Hochwasserereignissen
b) An 6 abgelaufenen Hochwasserereignissen
- 14 **Betriebskosten:** Telefon- und Telexkosten
- 15 **Rechenanlage:**
a) PC 386
b) K 1002
- 16 **Programmiersprache:**
a) Fortran
b) Maschinensprache
- 17 **Gerätetypische Ausstattung der Vorhersagezentrale:**
a) Telefon- und Telexgeräte zum Empfang von Eingangsdaten, Wetterprognosen und Verteilung der Hochwasserberichte, PC zur Vorhersageberechnung
b) Aquatrans-, Telefon-, Telex- und Faxgerät zum Empfang von Eingangsdaten, Wetterprognosen und Verteilung der Hochwasserberichte, Kleinrechner zur Vorhersageberechnung.
- 18 **Personelle Ausstattung der Vorhersagezentrale:**
a) 1 Hydrologe
b) Hydrologisch geschultes Personal des STUFA, mindestens 2 Personen
- 19 **Gewährleistung der Einsatzbereitschaft:** Einsatzplan mit Berücksichtigung der Abflusssituation.
- 20 **Auslösendes Kriterium für Durchführung der Vorhersage:**
a) Erreichen bzw. Überschreiten der Hochwassermeldegrenze (AS 1) an den Eingangspegeln.
b) Überschreiten der Hochwassermeldegrenze am Pegel Golzern oder Auslösung "Hydrostart".
- 21 **Übermittlung der Vorhersage:** Per Telex oder Fax an die Empfänger der Hochwasserberichte gemäß gültiger Regelung zum Hochwassernachrichtendienst.
- 22 **Stand der Vorhersagen:**
a) Modelleinführung 1991 - 1992
b) Modelleinführung 1983

23 Literatur:

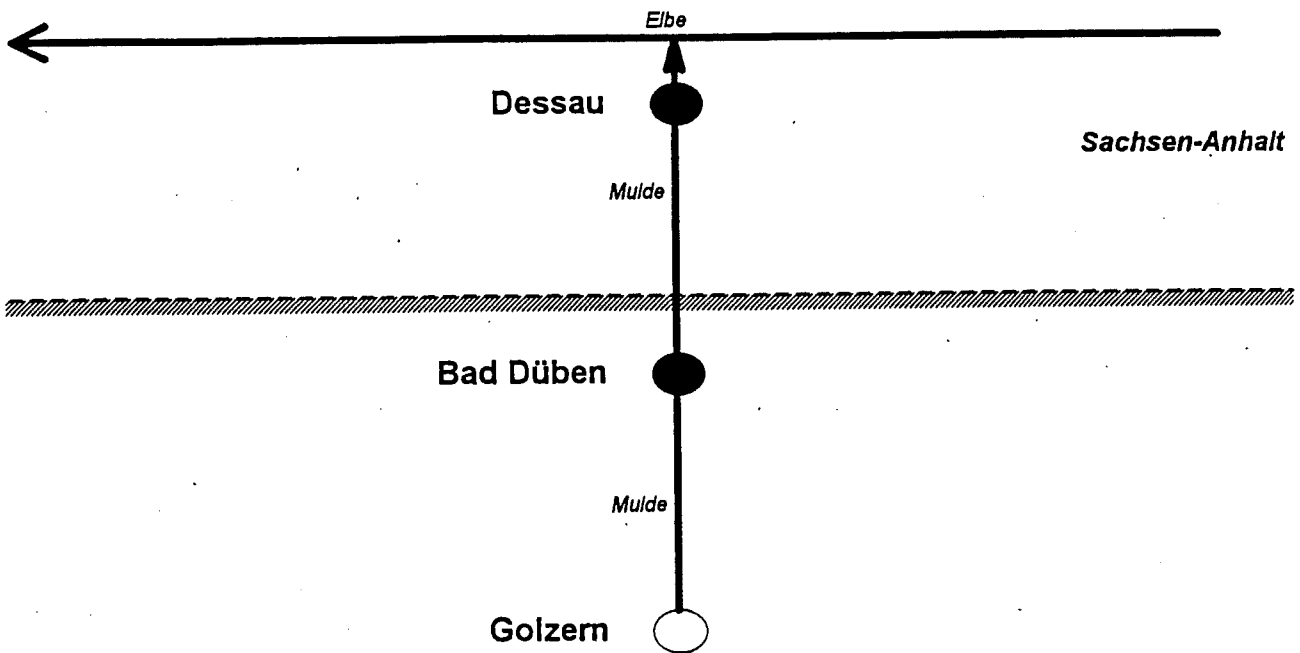
- a) Büttner, U. (1991): Komplexes Hochwasservorhersagemodell für die Flußstrecken der Mulde. Diplomarbeit, TU Dresden.

Systemskizzen zu den Hochwasservorhersagemodellen für die Mulde

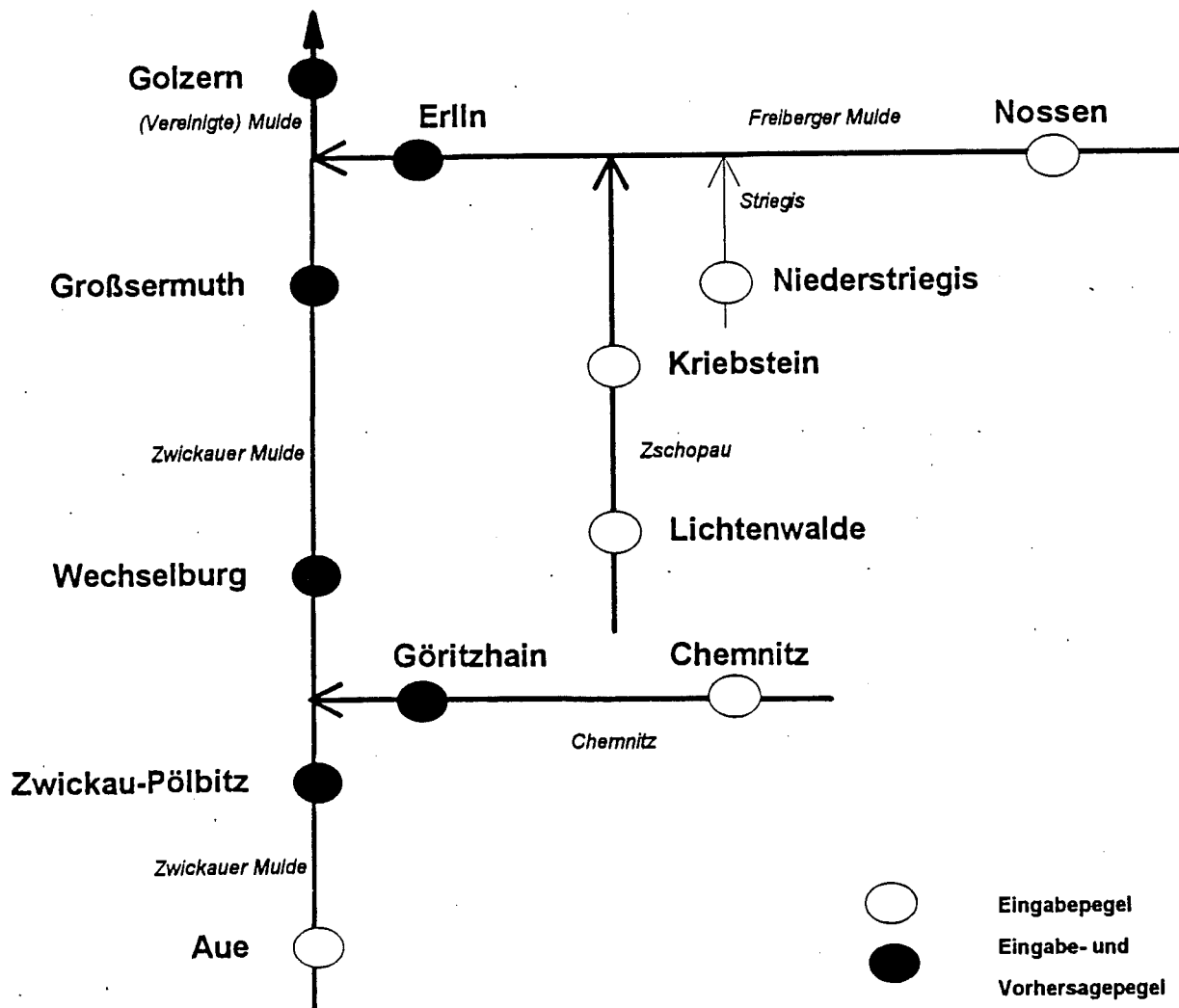
a) Mulde bis Pegel Golzern

b) Pegel Golzern bis Mündung in die Elbe

b)



a)



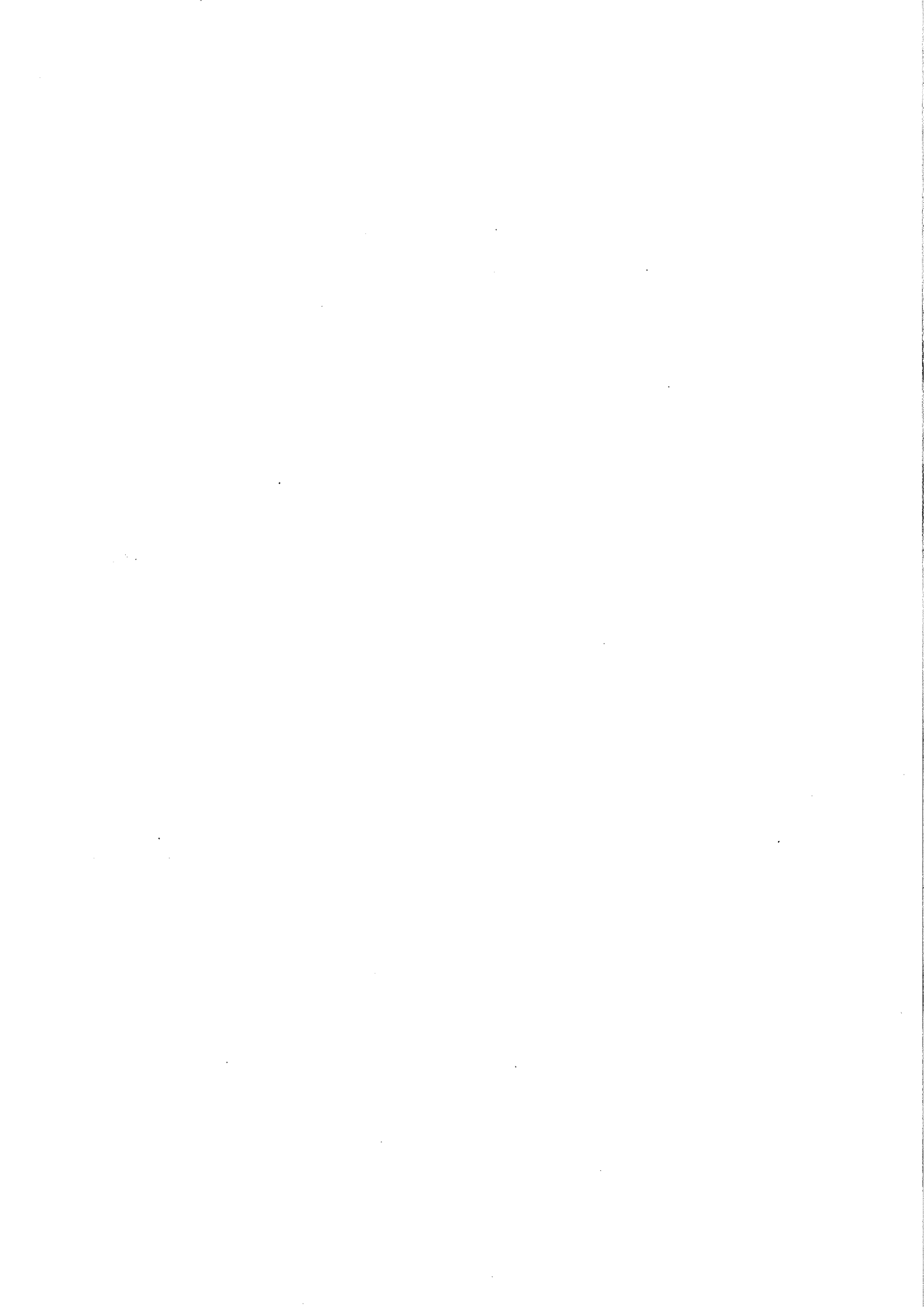
Kurzbeschreibung der Vorhersage an der Nahe

- 1 Vorhersagegebiet:** Nahe
- 2 Vorhersageort und Größe des Einzugsgebietes:**
 - a) Nahe-Pegel Martinstein (1 468 km²) und Boos (2 832 km²) sowie intern Heimbach (320 km²), Oberstein (558 km²), Grolsheim (4 013 km²) und Kellenbach/Simmerbach (362 km²), Odenbach/Glan (1 088 km²).
 - b) Nahe-Pegel Martinstein und Boos
- 3 Anlaufzeit der Hochwasser:**

Nahe > ca. 10 Stunden
Glan > ca. 15 Stunde
- 4 Vorhersagegröße und -ziel:** Wasserstände bei Hochwasser in der Regel für 6 Stunden, Aktualisierung dreimal täglich. Bei extremen Situationen Aktualisierung in kürzeren Zeitabständen.
- 5 Benutzer der Vorhersagen:** Empfänger der Hochwassernachrichten.
- 6 Verfahren (Modell):**
 - a) Wellenablaufmodelle, die zweistufig den Flußbettbereich und den Ausuferungsbereich berücksichtigen und Niederschlag-Abfluß-Modell (Vierkomponentenmodell).
 - b) Zeitgerechte Abflußsummierung.
- 7 Modellersteller:**
 - a) Björnßen Beratende Ingenieure Erfurt GmbH, im Auftrag des Landesamtes für Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz, Mainz.
 - b) Staatliches Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft Koblenz.
- 8 Modellanwender und Benutzer:** Staatliches Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft Koblenz.
- 9 Eingangsgrößen:**
 - a) Meßwerte der unter 2a) genannten Pegel sowie der Pegel Heimbach, Kellenbach und Odenbach oder prognostizierte Niederschlagsganglinien der Pegel Einzugsgebiete.
 - b) Meßwerte der unter 2a) genannten Pegel mit Ausnahme von Grolsheim.
- 10 Behandlung von Datenfehlern, -lücken und -ausfall:**
 - a) Zur Zeit noch nicht vorgesehen.
 - b) Subjektive Korrektur und Einschätzung.
- 11 Datenübertragung:** DFÜ, Telefon.
- 12 Dateneingabe:**
 - a) Dateneingabe über Rahmenprogramm am PC.

- 13 **Kalibrierung:** a) Anhand fünf kleinerer/mittlerer Hochwasser und Modelltest am großen Ereignis vom 28.12.81 bis 10.01.82.
- 14 **Betriebskosten:** Gebühren für Telefon, Telex.
- 15 **Rechenanlage:** a) PC, Betriebssystem MS-DOS
- 16 **Programmiersprache:** a) Rahmenprogramm zur Dateneingabe: Turbo Pascal
Vorhersageprogramm: Fortran
- 17 **Gerätetmäßige Ausstattung der Vorhersagezentrale:** PC, Modem, DFÜ-Zentralstation, Telefon, Telefax, Fernschreiber, Btx.
- 18 **Personelle Ausstattung der Vorhersagezentrale:** 2 geschulte Mitarbeiter im Hochwassermeldezentrum Koblenz des Staatlichen Amtes für Wasser- und Abfallwirtschaft, Koblenz.
- 19 **Gewährleistung der Einsatz-** Gewährleistung der Einsatzbereitschaft: Einsatzplan.
- 20 **Auslösendes Kriterium für Durchführung der Vorhersage:** Bei Überschreiten der im Meldeplan festgelegten Wasserstände (zuvor bei erhöhten Wasserständen amtsintern).
- 21 **Übermittlung der Vorhersage:** Zu den im regionalen Hochwassermeldeplan für Nahe und Glan festgelegten Meldezeiten an die Empfänger der Vorhersagen.
- 22 **Stand der Vorhersagen:** a) Modelleinführung im Dezember 1991.
b) Vorhersagen werden seit 1986 erstellt.
- 23 **Literatur:** Regionaler Hochwassermeldeplan Nahe und Glan, in: Regionale Hochwassermeldepläne, Fortschreibung Nov. 1991, Ministerium für Umwelt Rheinland-Pfalz, Mainz.
a) Hochwasservorhersagemodell Nahe, Modellbeschreibung. BjörnSEN Erfurt, 1991.



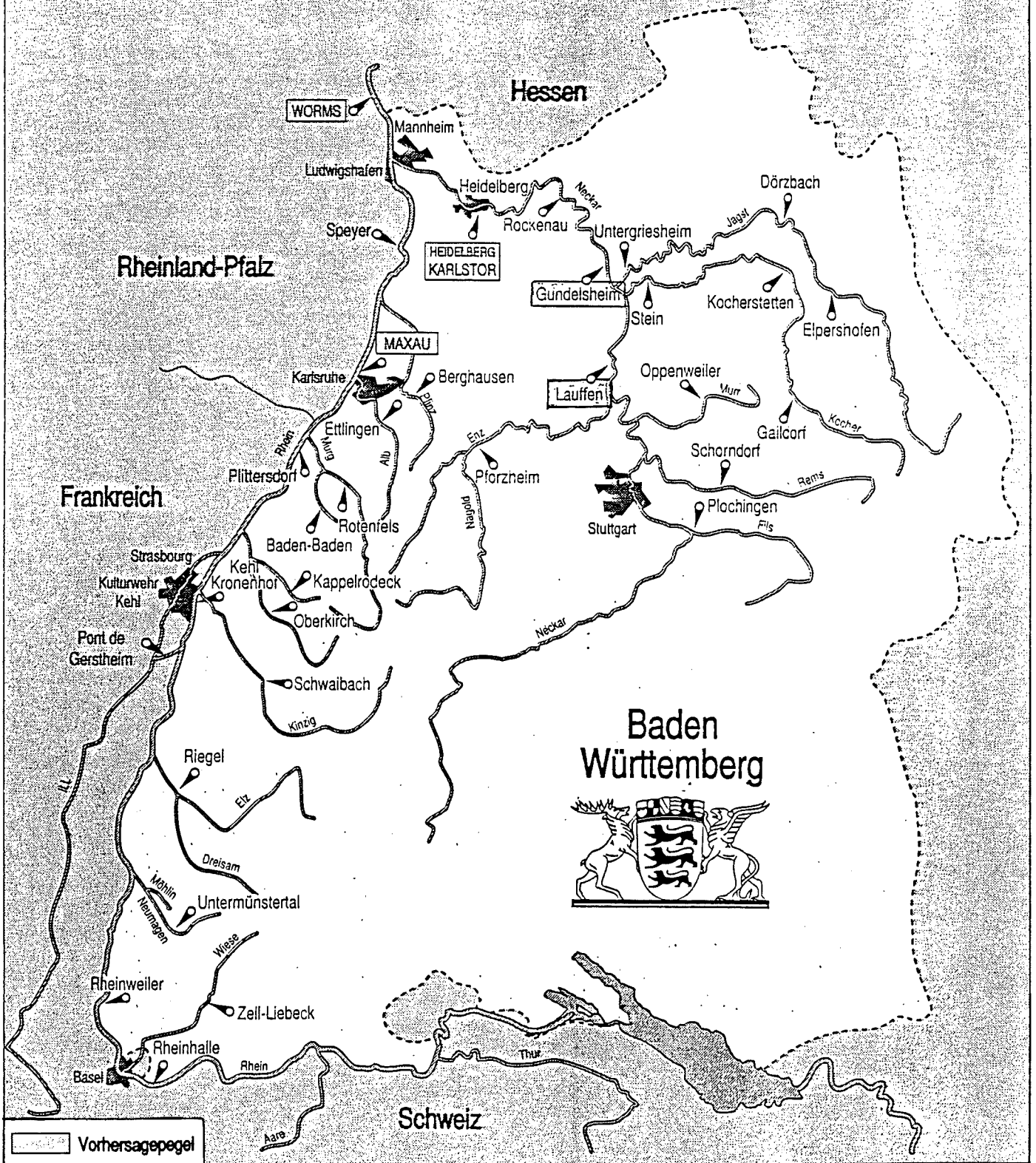


Kurzbeschreibung der Vorhersage am Neckar

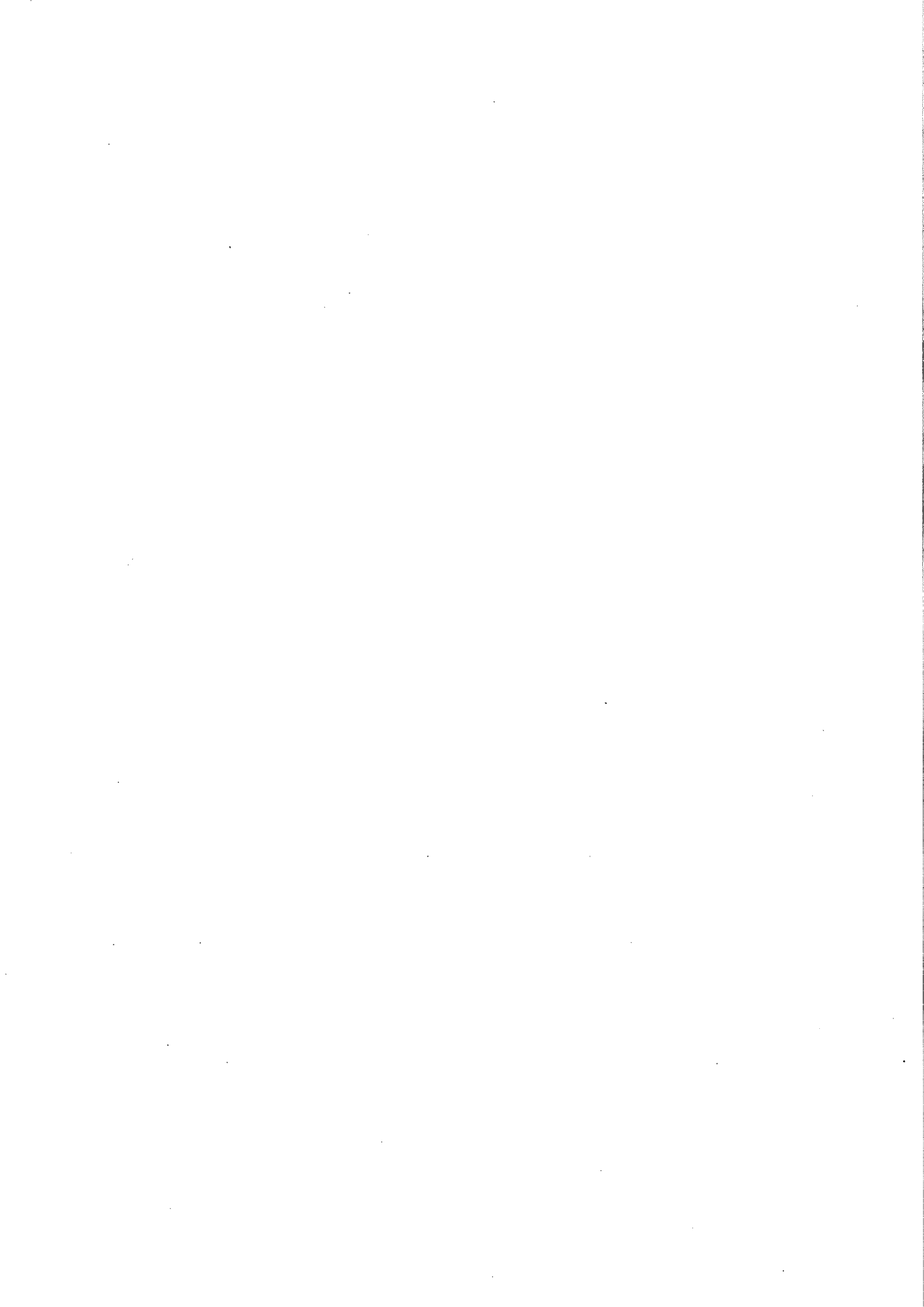
- 1 **Vorhersagegebiet:** Neckar
- 2 **Vorhersageort und Größe des Einzugsgebietes:** Neckar-Pegel Lauffen (7 916 km²), Gundelsheim (12 360 km²), Heidelberg (13 809 km²)
- 3 **Anlaufzeit der Hochwasser:** ca. 24 Stunden
- 4 **Vorhersagegröße und -ziel:** Wasserstand und Abfluß, 5 Stunden für Lauffen, 10 Stunden für Gundelsheim, 15 Stunden für Heidelberg. Stündliche Aktualisierung der Vorhersagen.
- 5 **Benutzer der Vorhersagen:** Empfänger der Hochwasserberichte (Wasserwirtschaftsverwaltung, Steuerstand Kulturwehr Kehl, Wasserschutzpolizei, Katastrophenschutz, Städte und Gemeinden, Anlieger).
- 6 **Verfahren (Modell):** Statistisches Verfahren unter Anwendung des Kalman-Filters als Parameterschätzverfahren.
- 7 **Modellersteller:** Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe
- 8 **Modellanwender und Benutzer:** Hochwasser-Vorhersage-Zentrale (HVZ) Karlsruhe in der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg
- 9 **Eingangsgrößen:** Wasserstände und Abflüsse an den Neckar-Pegeln Plochingen, Lauffen, Gundelsheim, Rockenau und Heidelberg, den Jagst-Pegeln Elpershofen, Dörzbach und Untergriesheim, den Kocher-Pegeln Gaildorf, Kocherstetten und Stein sowie Oppenweiler/Murr, Pforzheim/Enz, Schorndorf/Rems.
- 10 **Behandlung von Datenfehlern, -lücken und -ausfall:** Inter- und Extrapolationsverfahren bzw. Übernahme vorhergesagter Abflüsse. Bei Pegelausfall werden Pegelbeobachter und Wartungsfirma benachrichtigt.
- 11 **Datenübertragung:** DFÜ
- 12 **Dateneingabe:** Automatisch
- 13 **Kalibrierung:** Parameterbestimmung aus historischen Hochwasserereignissen.
- 14 **Betriebskosten:** Gebühren für Telefon, Rechnerwartung und Wartung der Meßstationen.
- 15 **Rechenanlage:** VAX 4000-400, PC-Netzwerk (Novell-Netz)

- 16 Programmiersprache:** Fortran, DCL, C, Turbo-Pascal, Assembler, diverse Skriptsprachen.
- 17 Gerätemäßige Ausstattung der Vorhersagezentrale:** 2 DFÜ-Zentralstationen, PC-Netz (Novell), Großrechner VAX 4000-400, Telefax, Btx, Fernseher, Video, Empfangsanlage für METEOSAT- und ausgewählte NOAA-Satellitendaten, Wetterfax, City-Ruf.
- 18 Personelle Ausstattung der Vorhersagezentrale:** 1 Hydrologe, 1 Informatiker und 2 Techniker im 8-Stunden-Schichtbetrieb.
- 19 Gewährleistung der Einsatzbereitschaft:** Rufbereitschaft für 2 Teams, Einsatzplan
- 20 Auslösendes Kriterium für Durchführung der Vorhersage:** Automatische Aktivierung der Rechenzentrale im HVZ bei Überschreiten der Meldewasserstände und automatische Benachrichtigung der Teams über City-Ruf.
- Der diensthabende Hydrologe entscheidet über die Besetzung der HVZ.
- 21 Übermittlung der Vorhersage:**
- Automatisch über Rechner an die Dienststellen der Wasserwirtschaftsverwaltung
 - Telefax an WSV, Wasserschutzpolizei, Polizei, Stadtverwaltungen
 - Hochwasserbericht an das Umweltministerium und auf Anfrage an die Presse
- 22 Stand der Vorhersagen:** Vorhersagen werden seit 1991 erstellt.
- 23 Literatur:**
- Barth, F. (1991): Kurzfristige Hochwasservorhersage unter Anwendung des Kalman-Filters. XV. Konferenz der Donauländer über hydrologische Vorhersagen, Sofia 1991.
- Barth, F. und P. Homagk (1992): Hochwasservorhersage-Zentrale Baden-Württemberg, Konzeption und operationeller Betrieb. Symposium "Hochwasservorhersage - ein Schlüssel zu effektivem Hochwassermanagement" am 6. Nov. 1992 in Karlsruhe. Tagungsband, Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.)

Hochwasservorhersage am Oberrhein und Neckar Gewässer und Pegel



Lageplan der Eingangs- und Vorhersagepegel im Neckargebiet
(sowie am Oberrhein für Vorhersagenerstellung in der HVZ Karlsruhe)



Kurzbeschreibung der Vorhersage an der Oder (Grenzoder)

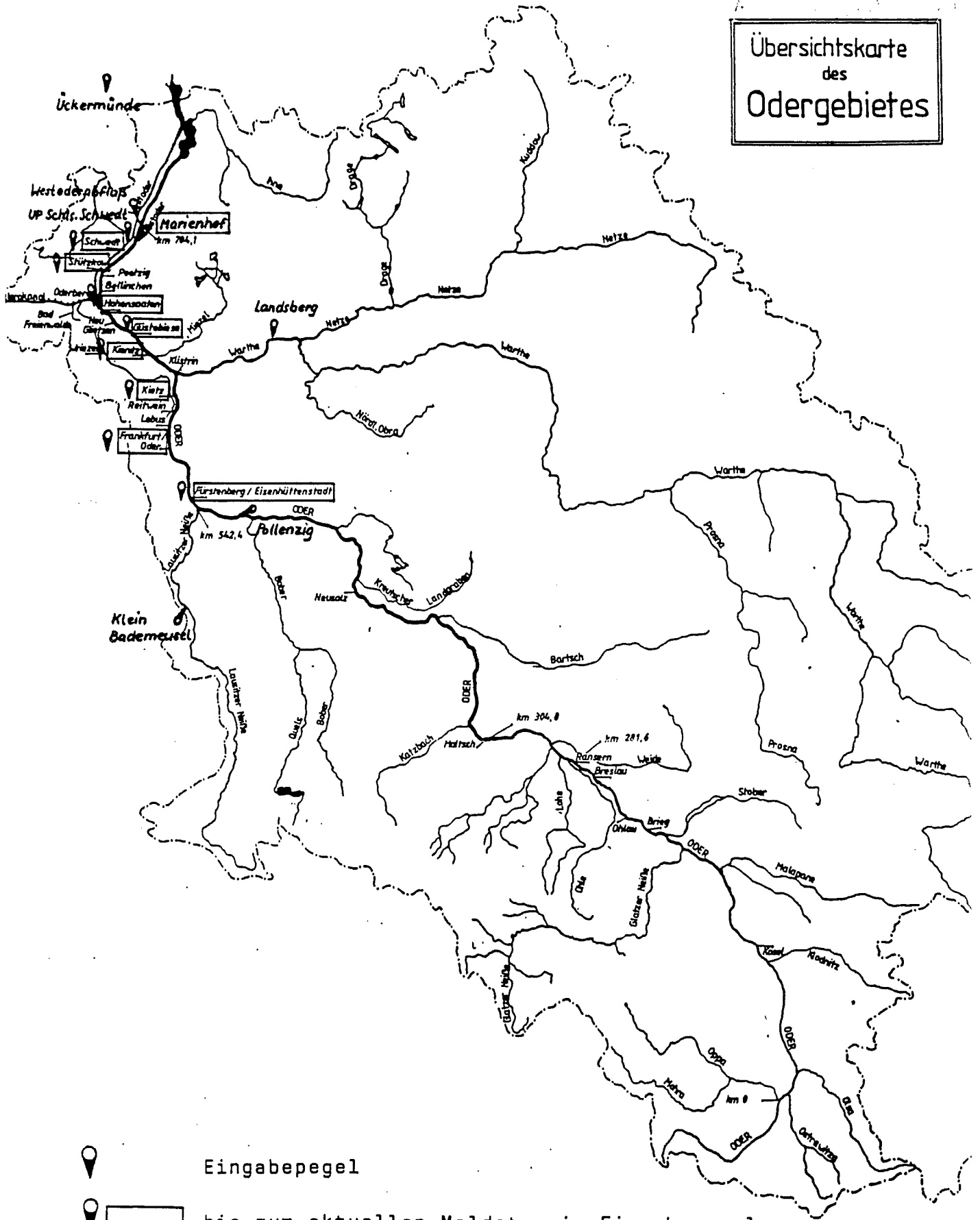
- 1 Vorhersagegebiet:** Grenzoder, Oder-Strom-km 542,4 bis 704,1
- 2 Vorhersageort und Größe des Einzugsgebietes:** Eisenhüttenstadt (52 033 km²), Frankfurt (53 580 km²), Kietz (53 752 km²), Kienitz (109 093 km²), Gozdowice (109 729 km²), Hohensaaten-Finow (109 564 km²), Stützkow (112 143 km²), Schwedt - Oderbrücke (112 950 km²)
- 3 Anlaufzeit der Hochwasser:**

Vom 1. Meldepegel der Oder im Oberlauf in der Republik Polen, Miedonia, benötigt ein Hochwasserscheitel bis zum Erreichen des 1. deutschen Meldepegels Eisenhüttenstadt 5 - 8 Tage, bis Hohensaaten-Finow 7 bis 10 Tage.

Da jedoch in das Vorhersagemodell nur der letzte polnische Meldepegel vor Mündung der Lausitzer Neiße (Polecko) eingeht, beträgt die Laufzeit für Oder-Wassersände bis Eisenhüttenstadt 1 Tag und bis Hohensaaten-Finow 3 bis 4 Tage.
- 4 Vorhersagegröße und -ziel:** Wasserstand (Durchfluß) an den o. g. Pegeln, Vorhersagezeitraum: 6 Tage
- 5 Benutzer der Vorhersagen:** Landkreise, WSD Ost, Anliegerbetriebe
- 6 Verfahren (Modell):** Hydraulisches Modell HYDRA (vollst. Saint-Venant-Gleichungen, Lösung mit Double-Sweep-Algorithmus)
- 7 Modellersteller:** Ehemaliges Institut für Wasserwirtschaft, Berlin.
- 8 Modellanwender und Benutzer:** Landesamt für Umweltschutz Brandenburg, Außenstelle in Frankfurt/Oder.
- 9 Eingangsgrößen:** Gemessene Wasserstände der Meldepegel (tägliche 6-Uhr-Werte) sowie Prognosen für die kommenden 6 Tage von den Pegeln Polecko/Oder, Klein Bademeusel/Lausitzer Neiße, Gorzow/Warta, Ücker-münde/Oderhaff
- 10 Behandlung von Datenfehlern, -lücken und -ausfall:** Der Bearbeiter muß für vollständige (und möglichst fehlerfreie) Datenreihen sorgen, ohne die das Modell nicht arbeiten kann. Durch das Modell erfolgen Warnausschriften, wenn diese nicht vorliegen.
- 11 Datenübertragung:** Funk (AMS), Telex (von WSA)
- 12 Dateneingabe:** Manuell, dialoggeführt

- 13 **Kalibrierung:** Bestimmung (Optimierung) der Modellparameter mit tatsächlichen Ereignissen der 80er Jahre und aus geographischen Gegebenheiten (Querprofile), Polderflächen u. a.
- 14 **Betriebskosten:** Gebühren für Telex, Telefon, Telefax, Wartung der Meßstationen
- 15 **Rechenanlage:** PC IBM-kompatibel, Koprozessor, graphikfähig. Einsatz: Frankfurt/Oder PC/AT 286, Potsdam A 7150
- 16 **Programmiersprache:** Fortran
- 17 **Gerätetmäßige Ausstattung der Vorhersagezentrale:** Telex- und Telefonanschluß, PC/AT 286
- 18 **Personelle Ausstattung der Vorhersagezentrale:** Dateneingabe: ein technischer Angestellter, Datenprüfung und Vorhersagerechnung: ein ingenieurtechnischer Angestellter
- 19 **Gewährleistung der Einsatzbereitschaft:** Meldeplan, Schulung des Personals sowie tägliche Sammlung von Grunddaten
- 20 **Auslösendes Kriterium für Durchführung einer Vorhersage:** Wasserstandsanstiege im Hochwasser-Entstehungsgebiet der Oder (CSFR/Rep. Polen) bzw. der Lausitzer Neiße sowie voraussichtliches Erreichen bzw. Überschreiten von Alarmstufen im Grenzoderabschnitt.
- 21 **Übermittlung der Vorhersage:** Täglich einmal per Fax bzw. Telex an Empfängerkreis lt. HW-Meldeordnung
- 22 **Stand der Vorhersagen:** Modelleinführung seit 1990 (Probetrieb), seit 1991 nur sporadisch im Einsatz, da keine nennenswerten Hochwasserereignisse vorkamen. Eine Nacheichung des Modells ist erforderlich, z. B. Überarbeitung der Profildaten.
- 23 **Literatur:** Oppermann, R., E. Glos und J. Ilse (1991): Wasserstandsvorhersage für die Grenzoder mit dem Programmsystem HYDRA. DGM Heft 2, S. 52-57.

Übersichtskarte
des
Odergebietes



📍 Eingabepegel

📍 bis zum aktuellen Meldetermin Eingabepegel

und ab aktuellen Meldetermin Vorhersagepegel

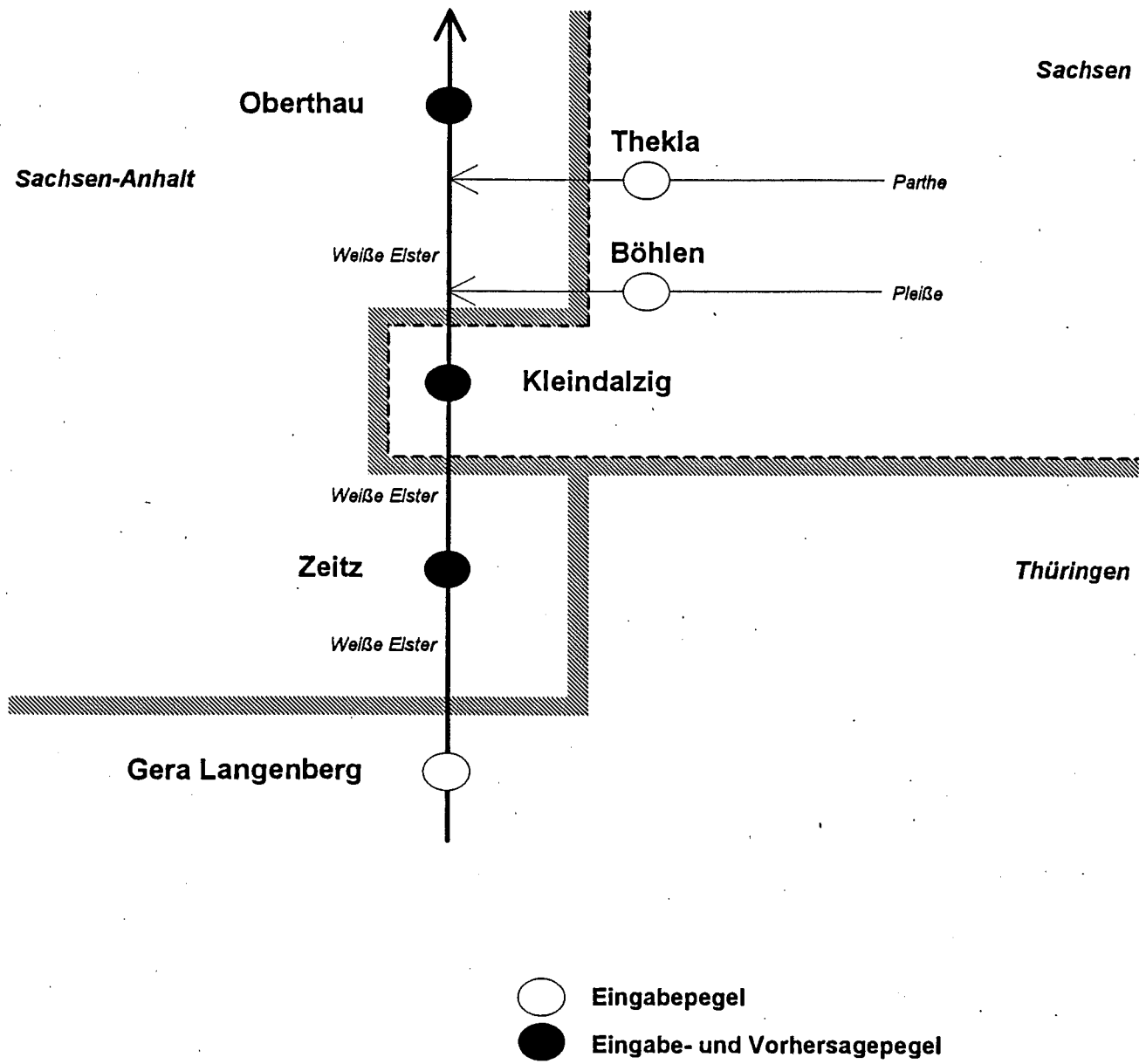


Kurzbeschreibung der Vorhersage an der Parthe und Weißen Elster

- 1 **Vorhersagegebiet:**
 - a) Parthe unterhalb Pegel Naunhof
 - b) Weiße Elster unterhalb Pegel Gera-Langenberg bis Mündung
- 2 **Vorhersageort und Größe des Einzugsgebietes:**
 - a) Parthe-Pegel Leipzig-Thekla (315 km²) und Mündungsquerschnitt (403 km²)
 - b) Weiße Elster-Pegel Zeitz (2 504 km²), Kleindalzig (2 891 km²) und Oberthau (4 939 km²)
- 3 **Anlaufzeit der Hochwasser:**
 - a) > 15 Stunden
 - b) > 45 Stunden
- 4 **Vorhersagegröße und -ziel:** Wasserstand und Abfluß bei Hochwasser. Möglichst genaue Vorhersage für einen Zeitraum von 24 Stunden.
- 5 **Benutzer der Vorhersagen:** Empfänger der Hochwassernachrichten.
- 6 **Verfahren (Modell):**
 - a) Vereinfachtes Einzugsgebietsmodell (empirischer Ansatz)
 - b) Vereinfachtes Wellenablaufmodell (empirischer Ansatz)
- 7 **Modellersteller:**
 - a) Ehemalige Wasserwirtschaftsdirektion Saale-Werra, Halle
 - b) Ehemalige Wasserwirtschaftsdirektion Saale-Werra, Halle, Forschungsbereich Erfurt
- 8 **Modellanwender und Benutzer:** Staatliches Umweltfachamt Leipzig, regionale Vorhersagezentrale
- 9 **Eingangsgrößen:**
 - a) Abflüsse, Niederschlagshöhe und Bodenfeuchte, Zeitschritt 12 Stunden. Verwendung der Meßwerte der Lysimeterstation Brandis.
 - b) Abflüsse an den Pegeln Gera-Langenberg/Weiße Elster, Böhlen/Pleiß und Thekla/Parthe, Zeitschritt 2, 3 oder 6 Stunden, frei wählbar.
- 10 **Behandlung von Datenfehlern, -lücken und -ausfall:** Subjektive Korrektur bzw. Ersatz durch Schätzwerte
- 11 **Datenübertragung:**
 - a) Telefon, Telex
 - b) Funk, Telefon, Telex
- 12 **Dateneingabe:** Manuell über Tastatur
- 13 **Kalibrierung:**
 - a) An 6 abgelaufenen Hochwasserereignissen
 - b) An 3 abgelaufenen Hochwasserereignissen

- 14 **Betriebskosten:** Gebühren für Telefon und Telex
- 15 **Rechenanlage:**
a) K 1002
b) PC/AT
- 16 **Programmiersprache:**
a) Maschinensprache
b) Fortran
- 17 **Gerätemäßige Ausstattung der Vorhersagezentrale:**
a) Telefon-, Telex- und Faxgeräte zum Empfang von Eingangsdaten, Wellenprognosen und Verteilung der Hochwasserberichte, Kleinrechner K 1002 zur Vorhersageberechnung
b) Aquatrans-, Telefon-, Telex- und Faxgerät wie bei a), PC zur Vorhersageberechnung.
- 18 **Personelle Ausstattung der Vorhersagezentrale:** Hydrologisch geschultes Personal des STUFA, mindestens 2 Personen
- 19 **Gewährleistung der Einsatzbereitschaft:**
a) Einsatzplan bei entsprechender Abflusssituation, Schulung des Personals
b) Tägliche Sammlung von Grunddaten, sonst wie a)
- 20 **Auslösendes Kriterium für Durchführung der Vorhersage:**
a) Überschreiten der Hochwassermeldegrenze am Pegel Leipzig-Thekla, bei hoher Bodenfeuchte und Niederschlagshöhen > 20 mm in 24 Stunden
b) Überschreiten der Hochwassermeldegrenze am Pegel Gera-Langenberg
- 21 **Übermittlung der Vorhersage:** Per Telex oder Fax an die Empfänger der Hochwasserberichte gemäß Regelung zum Hochwassermelddienst
a) zusätzlich telefonische Meldung an Landratsamt und Stadtverwaltung Leipzig
- 22 **Stand der Vorhersagen:**
a) Modelleinführung 1982
b) Modelleinführung 1990
- 23 **Literatur:**
b) Thiele, Melcher, Büttner (1990): Abschlußbericht des FE-Themas "Programm zur Hochwasservorhersage Untere Weiße Elster".

Systemskizze zum Hochwasservorhersagemodell für die Weisse Elster (Pegel Gera-Langenberg bis Mündung in die Saale)



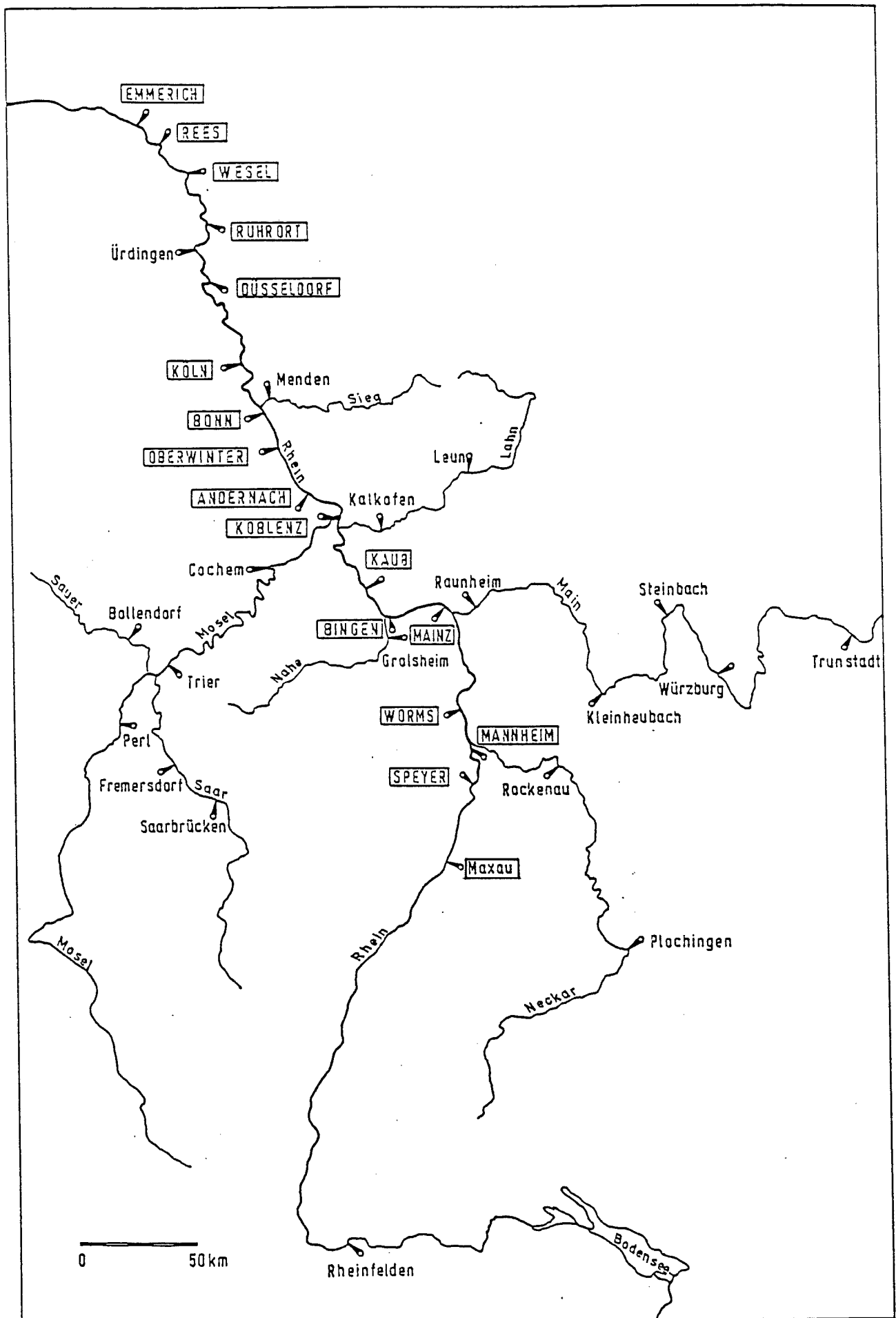
Kurzbeschreibung der Vorhersage am Rhein von Bonn bis Emmerich

- 1 Vorhersagegebiet:** Rhein
- 2 Vorhersageort und Größe des Einzugsgebietes:**
 - a) Rhein-Pegel Bonn (141 162 km²), Köln (144 612 km²), Düsseldorf (148 040 km²), Ruhrort (153 176 km²), Wesel (154 528 km²), Rees (159 683 km²), Emmerich (159 784 km²)
 - b) wie a)
- 3 Anlaufzeit der Hochwasser:** > ca. 40 Stunden
- 4 Vorhersagegröße und -ziel:**
 - a) Wasserstand an den o. g. Pegeln bei Hochwasser für 24 Stunden. Aktualisierung der Vorhersagen zweimal täglich: für den nächsten Morgen und bei extremen Ereignissen für den nächsten Mittag.
 - b) Wasserstand an den o. g. Pegeln von Bonn bis Emmerich bei Hochwasser für 6, 12, 18 und 24 Stunden (Berechnung auch für 30 und 36 Stunden) nach Abruftermin (s. Eingangsgrößen). Zeitpunkt der Vorhersage: 6 Uhr, bei extremen Ereignissen auch 14 Uhr.
- 5 Benutzer der Vorhersagen:** WSV, Schifffahrt, Anlieger, Empfänger der Hochwassernachrichten
- 6 Verfahren (Modell):**
 - a) Empirisches Verfahren mit zeitgerechter Abflußsummierung sowie grafischer Vergleich der Abflußganglinien an den Vorhersagepegeln.
 - b) Statistisches Mehrkanalfilter-Modell (MKF). Für jeden Vorhersagepegel werden für die einzelnen 6stündlichen Vorhersagezeitintervalle vorgegebene optimierte Übertragungsfunktionen verwendet, die auf der Basis der Korrelationsanalyse bestimmt werden.
- 7 Modellersteller:**
 - a) Wasser- und Schifffahrtsdirektion West, Münster
 - b) Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz
- 8 Modellanwender und Benutzer:**
 - a) Wasser- und Schifffahrtsamt Duisburg-Rhein, Duisburg (seit dem 01.09.1991, zuvor WSD West in Münster)
 - b) Berechnung der Vorhersagen in der BfG und Weitergabe an das WSA Duisburg-Rhein.
- 9 Eingangsgrößen:**
 - a) Abflüsse an den Vorhersagepegeln und an den Rhein-Pegeln Mainz und Andernach sowie Leun/Lahn und Trier/Mosel.
 - b) Wasserstände und Abflüsse an 26 WSV-Pegeln, 2 Landespegeln und einem Rheinpegel in der

Schweiz. Täglich 4 Momentanwerte um 5, 11, 17 und 23 Uhr. Erforderliche Zeitreihenlänge: 3 Tage. Das Modell verwendet und berechnet Wasserstands- bzw. Abflußänderungen am Vorhersagepegel. Zur qualitativen Einschätzung zusätzlich: über Langwelle ausgestrahlte Stationsmeldungen, Analysen und Vorhersagen des Deutschen Wetterdienstes.

- 10 Behandlung von Datenfehlern, -lücken und -ausfall:**
- a) Abschätzung der richtigen Werte, bei Pegelausfall wird Pegelbeobachter informiert (notfalls Lattenablesung).
 - b) Bei Vorhersagepegeln werden ersatzweise die vor 6 Stunden vorhergesagten Wasserstände verwendet, ansonsten wird Modellversion benutzt, die den fehlerhaften oder ausgefallenen Pegel nicht als Modelleingang verwendet.
- 11 Datenübertragung:** DFÜ und Telefon
- 12 Dateneingabe:**
- a) Abflußsummierung und Handauswertung
 - b) Manuell über Terminal
- 13 Kalibrierung:**
- a) Analyse abgelaufener Hochwasserwellen hinsichtlich Laufzeiten und Abflußhöhen.
 - b) Berechnung der optimierten Übertragungsfunktionen aus abgelaufenen Hochwasserwellen seit 1979. Nach der aktuellen Vorhersage eines Hochwassers kann das Berechnungsintervall erweitert und die Funktionen neu berechnet werden.
- 14 Betriebskosten:**
- a) Gebühren für WOBS-Telegramme, Telefon, Wartung der Stationen
 - b) Gebühren für Telefon und Hellfaxschreiber
- 15 Rechenanlage:**
- a) Cadmus
 - b) Siemens 7561 der WSV und/oder PC 486
- 16 Programmiersprache:** Fortran
- 17 Gerätemäßige Ausstattung der Vorhersagezentrale:**
- a) Posttelefon, WF-Netz-Telefon, DFÜ-Zentrale, Telefax, Anrufbeantworter.
 - b) Terminalanschluß an Siemens 7561 und PC, Telefax, Posttelefon, WF-Netz-Telefon, DFÜ-Zentrale, Wetterkarten-Empfangsgerät, Empfangsgerät für METEOSAT- und ausgewählte NOAA-Satellitendaten.
- 18 Personelle Ausstattung der Vorhersagezentrale:**
- a) Hydrologisch geschulter und erfahrener Sachbearbeiter und Vertreter.

- b) Modellersteller und ein erfahrener Sachbearbeiter.
- 19 Gewährleistung der Einsatzbereitschaft:**
- a) Die Einsatzbereitschaft wird durch den üblichen Personaleinsatz im Hochwassernachrichtendienst gewährleistet.
 - b) Beginn des Datenabrufs, wenn voraussichtlich die Meldehöhe an einem der Vorhersagepegel oder an oberhalb gelegenen Rheinpegeln erreicht wird.
- 20 Auslösendes Kriterium für Durchführung der Vorhersage:**
- a) Die Vorhersagen werden nach der Eröffnung des Hochwassernachrichtendienstes durchgeführt.
 - b) Nach Beginn der Datensammlung, noch bevor die Meldehöhe an einem Vorhersagepegel erreicht ist.
- 21 Übermittlung der Vorhersage:**
- a) An die in den Meldeplänen festgesetzten Empfänger durch Telex bzw. Telefax und WOBS-Telegramme. Bekanntgabe von Hochwasservorhersagen über den Rundfunk. Tägliche Zusammenfassung der allgemeinen Hochwasserlage in einem Hochwasserbericht und Zuleitung an die mit Hochwasserfragen befaßten Stellen sowie an den Rundfunk.
 - b) Telefonisch an das WSA Duisburg-Rhein.
- 22 Stand der Vorhersagen:**
- Die Aufgabenteilung bei der Berechnung der Vorhersagen hat sich in Zusammenarbeit mit dem WSA Duisburg-Rhein (und zuvor über viele Jahre mit der WSD West) bewährt.
- 23 Literatur:**
- Wilke, K. (1988): Mehrkanalfiltermodell (MKF). In: Beschreibung hydrologischer Vorhersagemodelle im Rheineinzugsgebiet, Bericht I-7 der KHR, S. 71-85.



Lageplan der Eingangs- und Vorhersagepegel im Rheingebiet für das MKF-Modell

Kurzbeschreibung der Vorhersage am Rhein von Maxau bis Oberwinter

- 1 Vorhersagegebiet:** Rhein
- 2 Vorhersageort und Größe des Einzugsgebietes:**
- a) Rhein-Pegel Maxau (50 343 km²), Speyer (53 235 km²), Mannheim (54 136 km²), Worms (68 936 km²), Mainz (98 488 km²), Bingen (99 277 km²), Kaub (103 729 km²), Koblenz (110 075 km²), Andernach (139 795 km²), Oberwinter (140 738 km²)
 - b) Rhein-Pegel Speyer bis Oberwinter (wie bei a)),
 - c) Rhein-Pegel Maxau.
 - d) Rhein-Pegel Maxau und Worms
- 3 Anlaufzeit der Hochwasser:** > ca. 40 Stunden
- 4 Vorhersagegröße und -ziel:**
- a) Wasserstand an den o. g. Pegeln bei Hochwasser für 24 Stunden. Aktualisierung der Vorhersage dreimal täglich: für den nächsten Morgen, Mittag und Nachmittag.
 - b) Wasserstand an den o. g. Pegeln von Speyer bis Oberwinter bei Hochwasser für 6, 12, 18, 24 und z. T. für 30 und 36 Stunden nach dem jeweiligen Abruftermin (s. Eingangsgrößen). Fertigstellung der Vorhersagen: täglich 6, 12 und 18 Uhr.
 - c) Wasserstand und Abfluß am Pegel Maxau bei Hochwasser für 13 und 19 Uhr am Vorhersage-tag, 1, 7 13 und 19 Uhr am Folgetag sowie 1 und 7 Uhr am zweiten Folgetag. Fertigstellung der Vorhersagen: täglich ca. 10:30 Uhr.
 - d) Wasserstand und Abfluß an den Pegeln Maxau und Worms bis zu 24 Stunden. Bei Bedarf stündliche Aktualisierung.
- 5 Benutzer der Vorhersagen:** WSV, Schifffahrt, Anlieger, Empfänger der Hochwassernachrichten, bei d) zusätzlich Steuerstand Kulturwehr Kehl.
- 6 Verfahren (Modell):**
- a) Empirisches Verfahren mit zeitgerechter Abflußsummierung.
 - b) Statistisches Mehrkanalfilter-Modell (MKF). Für jeden Vorhersagepegel werden für die einzelnen 6stündlichen Vorhersagezeitintervalle vorgegebene optimierte Übertragungsfunktionen verwendet, die auf der Basis der Korrelationsanalyse bestimmt werden.
 - c) Deterministisches Modell (RHEINA), räumlich gegliedert mit Belastungsbildung (Rasterpunkt-methode), Abflußbildung (Optimierung des Abflußbeiwertes), Abflußkonzentration (Ein-

heitsganglinie) und Abflußtransformation (diverse hydrologische Speicherketten).

- d) Synoptisches Hochwasserablaufmodell. Konzeptionelles Speicherkaskadenmodell, das pro Zeitschritt den Abfluß der gesamten Flußstrecke simuliert. Die Wirkung von Retentionsmaßnahmen kann in die Vorhersageberechnung einbezogen werden.

7 Modellersteller:

- a) Wasser- und Schifffahrtsdirektion Südwest, Mainz
b), c) Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz
d) Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe

8 Modellanwender und Benutzer:

- a) Hochwassermeldezentrum in der WSD Südwest, dort Zusammenarbeit der rheinland-pfälzischen Wasserwirtschaftsverwaltung mit der WSV,
b), c) Berechnung der Vorhersagen in der BfG und Weitergabe an das Hochwassermeldezentrum der WSD Südwest,
d) Berechnung der Vorhersagen in der Hochwasser-Vorhersage-Zentrale der LfU und Weitergabe an das Hochwassermeldezentrum der WSD Südwest

9 Eingangsgrößen:

- a) Wasserstände und Abflüsse an ca. 15 WSV- und Länderpegeln (s. Übersichtsplan der Pegel für den Hochwassermeldedienst in Rheinland-Pfalz) sowie Laufzeiten der Hochwasserwellen. Zur qualitativen Einschätzung der Hochwassersituation zusätzlich: Wasserstandsmeldungen aus Luxemburg, Frankreich und der Schweiz sowie Meldungen und Berichte der zuständigen Wetterämter.
b) Wasserstände und Abflüsse an 23 WSV-Pegeln. 12 Landespegeln und einem Rheinpegel in der Schweiz (s. Übersichtsplan). Täglich 4 Momentanwerte um 5, 11, 17 und 23 Uhr. Erforderliche Zeitreihenlänge: 3 Tage. Das Modell verwendet und berechnet Wasserstands- bzw. Abflußänderungen am Vorhersagepegel. Zur qualitativen Einschätzung zusätzlich: über Langwelle ausgestrahlte Stationsmeldungen, Analysen und Vorhersagen des Deutschen Wetterdienstes.
c) Wasserstände und Abflüsse an 3 WSV-Pegeln, 22 Landespegeln sowie jeweils 3 Pegeln in der Schweiz und in Frankreich (s. Übersichtsplan). Täglich je 4 Momentanwerte: 13 und 19 Uhr vom Vortag, 1 und 7 Uhr am Vorhersagetag.

Erforderliche Zeitreihenlänge: 4 Tage.

In Vorbereitung: Berücksichtigung der Lufttemperatur und des Wasseräquivalents der Schneedecke.

d) Stündliche Wasserstände und Abflüsse an 6 WSV-Pegeln und 22 Landespegeln sowie Steuergrößen der Retentionsmaßnahmen.

10 Behandlung von Datenfehlern, -lücken und -ausfall:

a) Im Vorhersageverfahren nicht vorgesehen, bei Pegelausfall wird Pegelbeobachter informiert (notfalls Lattenablesung).

b) Bei Datenfehlern, -lücken und -ausfall an Vorhersagepegeln werden ersatzweise die vor 6 Stunden erstellten Vorhersagen verwendet. Bei Fehlern an anderen Pegeln wird eine Modellversion benutzt, die diese Pegel als Modelleingang nicht berücksichtigt.

c) Überprüfung der Daten auf Plausibilität. Modell liefert Hinweis auf möglicherweise fehlerhafte Daten, es erfolgt aber kein Abbruch der Vorhersageberechnung.

d) Inter- und Extrapolationsverfahren bzw. Übernahme vorhergesagter Abflüsse. Bei Pegelausfall wird Pegelbeobachter informiert.

11 Datenübertragung:

a) Automatischer Datenabruf (Allgomatic) und Telefon, Fernschreiber.

b) Allgomatic (z. Z. 32 Pegel), Telefon (z. Z. 4 Pegel).

In Vorbereitung: automatischer Datenabruf.

c) Allgomatic (z. Z. 6 Pegel und 17 Niederschlagsstationen), Telex (synoptische DWD-Stationen, Niederschlagsvorhersagen des DWD, Wasserstands- und Abflußvorhersagen am Pegel Rheinfelden).

In Vorbereitung: automatischer Datenabruf.

d) Automatischer Datenabruf aller Pegel über Allgomatic (WSV-Pegel) bzw. DASA (Landespegel).

12 Dateneingabe:

a) Automatische Dateneingabe. Manuelle Auswertung anhand von Graphiken.

b) , c) Manuell über Terminal.

d) Automatische Dateneingabe.

13 Kalibrierung:

a) Analyse abgelaufener Hochwasserwellen hinsichtlich Laufzeiten und Scheitel.

b) Berechnung der optimierten Übertragungsfunktionen aus abgelaufenen Hochwasserwellen seit 1978. Nach der aktuellen Vorhersage eines Hochwassers können die Übertragungsfunktio-

nen bei Bedarf neu berechnet werden.

- c) Analyse abgelaufener Hochwasserwellen mit vollständigen Datensätzen. Während der Vorhersage Minimierung der Differenz aus Rechnung und Messung (Methode des achsenparallelen Suchens).
 - d) Parameterbestimmung aus hydraulischen Berechnungen. Nachrechnung abgelaufener Hochwasserwellen.
- 14 Betriebskosten:**
- a) Gebühren für Telefon, Telex, Wartung der Stationen
 - b) Gebühren für Telefon und Hellfaxschreiber
 - c) Gebühren für Telefon, Telex, Betreuung der Außenstationen, Vorhersagen am Pegel Rheinfeldern
 - d) Gebühren für Telefon, Telex, Wartung der Rechner und Stationen.
- 15 Rechenanlage:**
- a) Cadmus
 - b), c) Siemens 7561 der WSV und/oder PC 486
 - d) VAX 4000-400, PC-Netzwerk (Novell-Netz)
- 16 Programmiersprache:**
- b), c) Fortran
 - d) Fortran, DCL, C, Turbo-Pascal, Assembler, diverse Skriptsprachen
- 17 Gerätemäßige Ausstattung der Vorhersagezentrale:**
- a) DFÜ-Zentrale, Post- und WF-Netz-Telefon, Telefax (Gerät und Fax-PC), Telex- und Btx-PC, Fernsehgerät für Videotext, Graphikwand, eigener Anrufbeantworter.
 - b), c) Terminalanschluß an Siemens 7561 und PC, Telefax, Post- und WF-Netz-Telefon, DFÜ-Zentrale, Empfang des Faksimilesendeprogramms DCF54 des DWD, Empfangsanlage für METEOSAT- und ausgewählte NOAA-Satellitendaten.
 - d) DFÜ-Zentralen (Allgomatic, DASA), PC-Netz (Novell), Großrechner VAX 4000-400, ISDN-Telefonanlage, Telefax (Gerät und Fax-PC), Btx-PC, Fernseh- und Videogerät, Empfangsanlage für METEOSAT- und ausgewählte NOAA-Satellitendaten, Wetterfax, City-Ruf.
- 18 Personelle Ausstattung der Vorhersagezentrale:**
- a) Im Hochwasservorhersagezentrum:
Mindestens je 1 geschulter Mitarbeiter aus der Wasserwirtschaftsverwaltung und der WSD Südwest mit Erfahrung bzgl. der Anwendung des Vorhersageverfahrens und mit detaillierten hydrologischen Kenntnissen über die Einzugsgebiete im Schichtdienst.

- b) Modellersteller und ein erfahrener Sachbearbeiter.
 - c) Modellersteller und mindestens zwei erfahrene Sachbearbeiter.
 - d) 1 Hydrologe, 1 Informatiker, 2 Techniker im 8-Stunden-Schichtdienst.
- 19 Gewährleistung der Einsatzbereitschaft:**
- a) Die Einsatzbereitschaft wird durch den üblichen Personaleinsatz im Hochwassernachrichtendienst gewährleistet.
 - b) Beginn des Datenabrufs, wenn voraussichtlich eine der Meldehöhen an den Vorhersagepegeln erreicht und überschritten wird.
 - c) Einsatzplan, Beginn des Datenabrufs, wenn an den Pegeln Maxau und/oder Rheinfelden die Meldehöhe voraussichtlich erreicht und überschritten wird.
 - d) Rufbereitschaft für 2 Teams, Einsatzplan.
- 20 Auslösendes Kriterium für Durchführung der Vorhersage:**
- a) Die Vorhersagen werden nach der Eröffnung des Hochwassernachrichtendienstes durchgeführt.
 - b) Nach Beginn der Datensammlung, noch bevor die Meldehöhe an einem Vorhersagepegel erreicht ist.
 - c) Nach Eröffnung des Hochwassernachrichtendienstes, oder wenn die Vorhersagen für den Pegel Rheinfelden ein beginnendes Hochwasser anzeigen.
 - d) Automatische Aktivierung der Rechenzentrale und Benachrichtigung der Teams über City-Ruf bei Überschreiten der Meldewasserstände. Der diensthabende Hydrologe entscheidet über Besetzung der Hochwasser-Vorhersage-Zentrale.
- 21 Übermittlung der Vorhersage:**
- a) Von der WSD Südwest nach Abstimmung mit den in der BfG und LfU berechneten Vorhersagen an die in den Meldeplänen festgesetzten Empfänger. Bekanntgabe von Hochwasservorhersagen sowie aktuellen Wasserständen über den Fernsprechanagedienst der Deutschen Bundespost, über Videotext sowie Btx und bei den Bundeswasserstraßen auch über den Rundfunk. Tägliche Zusammenfassung der allgemeinen Hochwasserlage in einem Hochwasserbericht und Zuleitung an die mit Hochwasser befaßten Stellen sowie an Rundfunk und Presse
 - b), c) Telefonisch an das Hochwasservorhersagezentrum in der WSD Südwest
 - d) Telefax an das Hochwasservorhersagezentrum in der WSD Südwest (z. Z. Testphase).

22 Stand der Vorhersagen:

- a), b), Die Aufgabenteilung bei der Berechnung der Vorhersagen, in dieser Form seit 1980, hat sich bewährt, ebenso die Zusammenarbeit von Bund und Land in einem Vorhersagezentrum.
- c) Die Vorhersagen kamen seit 1986 hinzu.
- d) Probetrieb seit Dezember 1991.

23 Literatur:

- a) Kelber, W. (1980): Wasserstandsvorhersagen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes. In: Operationelle Wasserstands- und Abflußvorhersagen, Schriftenreihe des DVWK, Verlag Paul Parey, Heft 51, S. 141-151
- b) Wilke, K. (1985): Hochwasservorhersage. Wasserbau-Mitteilungen der TH Darmstadt, Nr. 24, S. 117-128
- c) Mendel, H.-G. (1988): Abflußvorhersage der BfG für Pegel am Oberrhein nach dem deterministischen Niederschlag-Abfluß-Modell RHEI-NA. In: Beschreibung hydrologischer Vorhersagemodelle im Rheineinzugsgebiet, Bericht Nr. I-7 der KHR, S. 86-98.
- d) Barth, F. und P. Homagk (1992): Erfahrungen beim Aufbau einer Hochwasser-Vorhersage-Zentrale für Oberrhein, Neckar und Donau. XVI. Konferenz der Donauländer über hydrologische Vorhersagen und hydrologisch-wasserwirtschaftliche Grundlagen, Kelheim 18.-22. Mai 1992, Sonderbericht Deutschsprachige Beiträge, IHP/OHP-Sekretariat bei der Bundesanstalt für Gewässerkunde (Hrsg), Koblenz.

Kurzbeschreibung der Vorhersage an der Saale (sowie Ilm, Unstrut, Weiße Elster und Wipper)

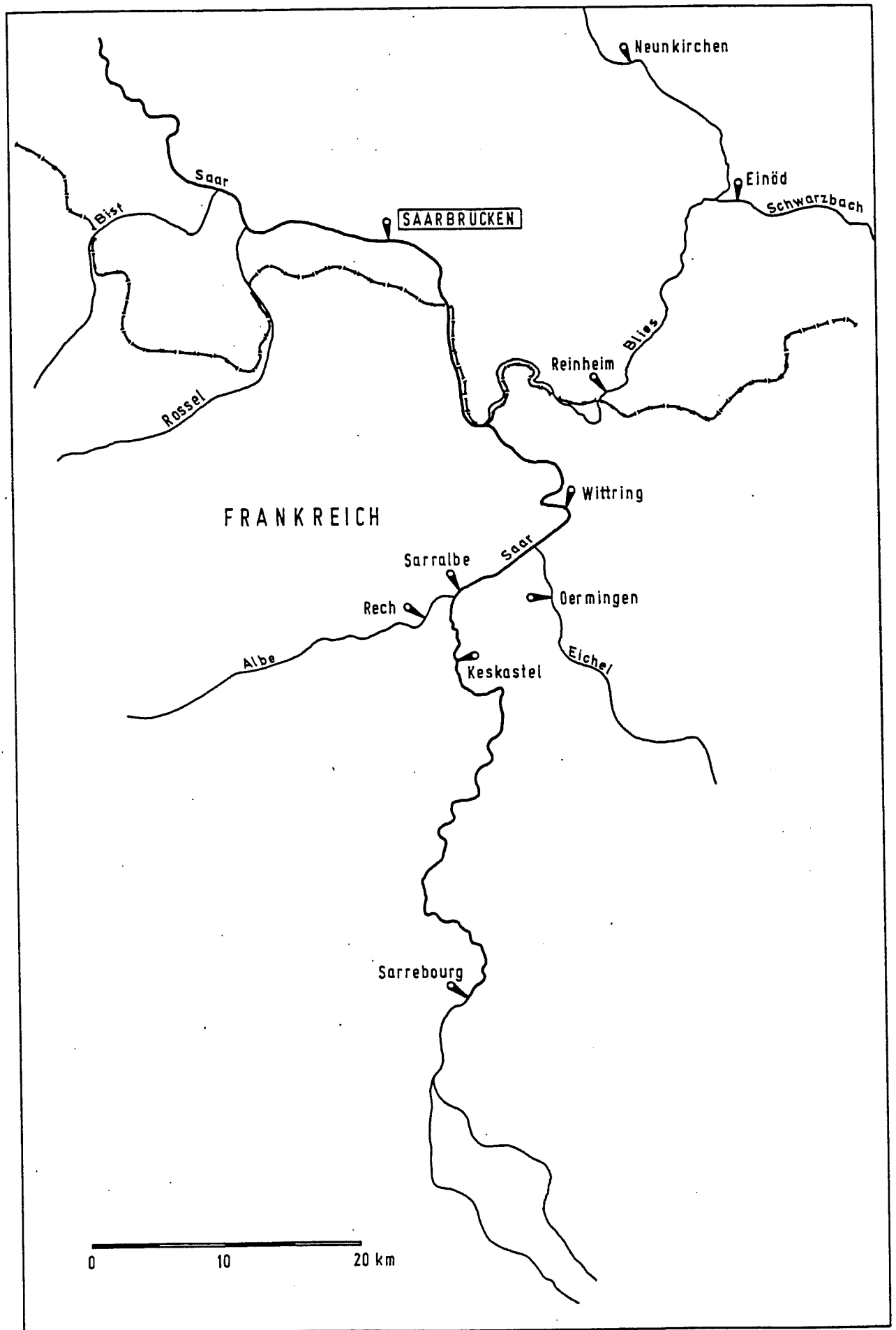
- 1 Vorhersagegebiet:** Gesamtes Saalegebiet einschließlich Ilm, Unstrut, Weiße Elster und Wipper.
- 2 Vorhersageort und Größe des Einzugsgebietes:** Saale-Pegel Camburg-Stöben, Saaleck, Naumburg-Grochlitz, Halle-Trotha, Bernburg und Calbe, Weiße Elster-Pegel Zeitz und Oberthau sowie Niedertreba/Ilm, Lauscha/Unstrut und Groß Schierstedt/Wipper
- 3 Anlaufzeit der Hochwasser:** 2 Stunden nach auslösendem Niederschlagsereignis an den Pegeln im Oberlauf.
- 4 Vorhersagegröße und -ziel:** Wasserstand und Abfluß für max. 24 Stunden (Oberlauf) bis 84 Stunden (Unterlauf), Optimierung der Talsperrenbewirtschaftung.
- 5 Benutzer der Vorhersagen:** Umweltämter und Bezirksregierungen in Halle, Dessau und Magdeburg, Ministerium für Umwelt und Naturschutz Sachsen-Anhalt, WSV, Anlieger, Empfänger gemäß Hochwassermeldeordnung. Inputvorhersagen für das Elbe-Modell.
- 6 Verfahren (Modell):** Empirisch-logarithmisches Niederschlags-Abfluß-Modell, dreistufiges Faltungsmodell, Kombination beider bei bedeutendem Zwischengebiet, Fehler-nachführung.
- 7 Modellersteller:** Ehem. Wasserwirtschaftsdirektion Saale-Werra, Halle, in Überarbeitung des Hochwasservorhersagemodells "Obere Saale" des ehem. Institutes für Wasserwirtschaft, Berlin.
Aktuelle Programmversion vom Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAUSA) in Halle.
- 8 Modellanwender und Benutzer:** Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle, Umweltamt Gera für obere Saale/obere Weiße Elster, Umweltamt Erfurt für Ilm, Unstrut und Wipper.
- 9 Eingangsgrößen:** Wasserstände und Abflüsse, Niederschläge in 2- bis 6 Stunden-Intervallen (Gebietsmittel oder Stations-meldungen), Niederschlagsvorhersagen der Wetterdienststellen Leipzig und Weimar, Prognosen der Wasserabgabe aus der Schneedecke vom DWD, Talsperreninhalte und -abgaben.
- 10 Behandlung von Datenfehlern, -lücken und -ausfall:** Ausfälle können durch Verwendung der Vorhersagen teilweise ausgeglichen werden. Manuelle Korrektur am Bildschirm möglich.

- 11 **Datenübertragung:** Fernübertragung (Funk) über STAU Halle zum LAU Halle und täglicher Meldedienst z. T. per Telefon, (MNVS) Mikronachrichtenvermittlungsdienst
- 12 **Dateneingabe:** Bei Telex-Eingang in PC weitgehend automatisiert (Dateien des Mikronachrichtenvermittlungssystems).
- 13 **Kalibrierung:** Automatische Nachführung der Modellwerte auf den letzten Meßwert.
- 14 **Betriebskosten:** Gebühren für Telefon, Telex
- 15 **Rechenanlage:** IBM-kompatibler PC unter MS-DOS, bis 1990, PDP 11-kompatibler Rechner. Rechenzeit: ca. 30 - 60 min. pro Rechnung sowie 5 h pro Monat Systempflege
- 16 **Programmiersprache:** Turbo-Pascal (weitestgehend Standard-Pascal)
- 17 **Gerätemäßige Ausstattung der Vorhersagezentrale:** MNVS, TC 7150 (Robotron-Rechner, AT 386). Zusätzlich zu 15: Telefon und Fernschreiber.
- 18 **Personelle Ausstattung der Vorhersagezentrale:** 1 Techniker (4 Stunden/Tag), 1 Dipl.-Ingenieur (3-4 Stunden/Tag).
- 19 **Gewährleistung der Einsatzbereitschaft:** Nach Überschreiten der Alarmstufe 1: Dienst an Wochenenden stundenweise; Alarmstufe 2: Durchgehende Einsatzbereitschaft; Alarmstufe 3: Dienst in der Zentrale des LAU Halle rund um die Uhr.
- 20 **Auslösendes Kriterium für Durchführung der Vorhersage:** Einsatzplan nach Überschreiten der Alarmstufe 1
- 21 **Übermittlung der Vorhersage:** Überwiegend per Telex, in Ausnahmefällen Telefax
- 22 **Stand der Vorhersagen:** Anwendung des Verfahrens seit 1982, die aktuelle Modellversion wurde 1992 eingeführt.
- 23 **Literatur:**

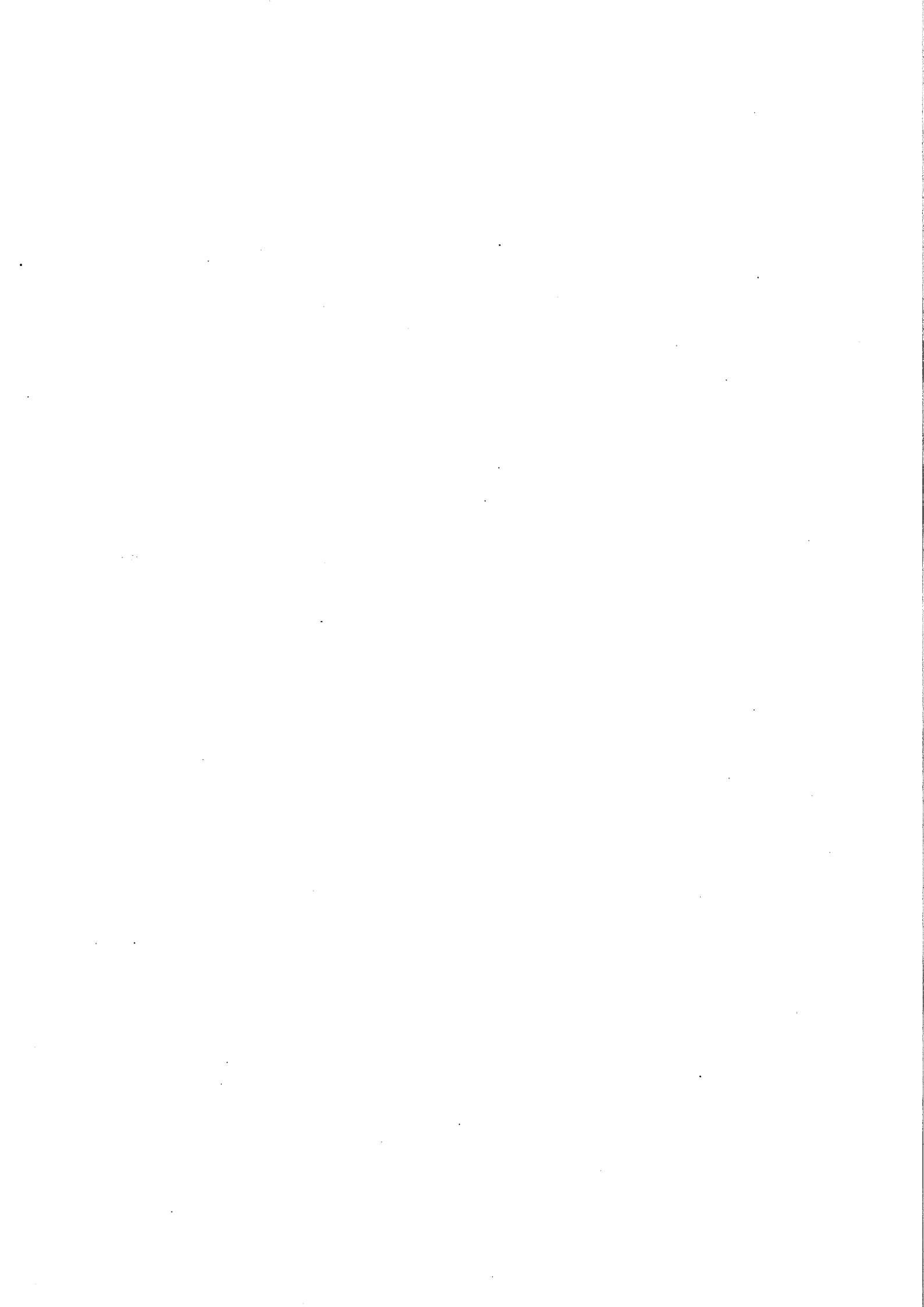
Kurzbeschreibung der Vorhersage an der Saar

- 1 **Vorhersagegebiet:** Saar
- 2 **Vorhersageort und Größe des Einzugsgebietes:** a) Pegel Saarbrücken, 4039 km²
- 3 **Anlaufzeit der Hochwasser:** > ca. 20 Stunden
- 4 **Vorhersagegröße und -ziel:** Wasserstand bei Hochwasser für 3 und 6 Stunden, Aktualisierung alle 3 Stunden.
- 5 **Benutzer der Vorhersagen:** Empfänger der Hochwassernachrichten
- 6 **Verfahren (Modell):** Mehrkanalfilter-Modell (MKF)
- 7 **Modellersteller:** Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz
- 8 **Modellanwender und Benutzer:** Landesamt für Umweltschutz des Saarlandes, Saarbrücken
- 9 **Eingangsgrößen:** 3stündl. Wasserstände und/oder Abflüsse an den französischen Pegeln Sarrebourg/Saar, Keskastel/Saar, Sarralbe/Saar, Wittlingen/Saar sowie Rech/Albe und Oermingen/Eichel und den deutschen Pegeln Einöd/Schwarzbach, Neunkirchen/Blies, Reinheim/Blies, Hanweiler/Saar, Saarbrücken/Saar.
- 10 **Behandlung von Datenfehlern, -lücken und -ausfall:** nicht vorgesehen
- 11 **Datenübertragung:** Französische Pegel über Anrufbeantworter, sonst DFÜ. Der Pegel Wittlingen/Saar ist auch mit DFÜ ausgestattet.
- 12 **Dateneingabe:** Manuell über Terminal.
- 13 **Kalibrierung:** Berechnung optimierter Übertragungsfunktionen aus abgelaufenen Hochwasserwellen von 1986 bis 1990. Das Berechnungsintervall kann nach aktuellen Vorhersagen erweitert und die Funktionen neu berechnet werden.
- 14 **Betriebskosten:** Gebühren für Telex, Telefon, Wartung der Stationen.
- 15 **Rechenanlage:** PC
- 16 **Programmiersprache:** Fortran

- | | | |
|-----------|---|--|
| 17 | Gerätetmäßige Ausstattung der Vorhersagezentrale: | DFÜ-Zentralstation, Telefon, Telefax |
| 18 | Personelle Ausstattung der Vorhersagezentrale: | Geschulter und erfahrener Sachbearbeiter und Vertreter. |
| 19 | Gewährleistung der Einsatzbereitschaft: | Einsatzplan, Eröffnung des Hochwassernachrichtendienstes. |
| 20 | Auslösendes Kriterium für Durchführung der Vorhersage: | Wenn damit zu rechnen ist, daß Meldehöhe am Pegel Saarbrücken erreicht wird. |
| 21 | Übermittlung der Vorhersage: | Empfänger der Hochwassernachrichten. |
| 22 | Stand der Vorhersagen: | Mit dem Modell können wahlweise unter Einbeziehung oder Auslassen der französischen Pegel 3- und 6stündliche Vorhersagen am Pegel Saarbrücken berechnet werden. Eine Erweiterung des Modells zur Hochwasservorhersage am Saarpegel Fremersdorf ist vorgesehen. |
| 23 | Literatur: | - |



Lageplan der Eingangs- und des Vorhersagepegels im Saargebiet für das MKF-Modell



Kurzbeschreibung der Vorhersage an der Unstrut und der oberen Saale

- 1 Vorhersagegebiet:**
 - a) Unstrut
Thüringen/Sachsen-Anhalt
 - b) Obere Saale

- 2 Vorhersageort und Größe des Einzugsgebietes:**
 - a) 9 Pegel
2 Talsperrenabgaben
6 367 km²
 - b) 8 Pegel
1 Talsperrenabgabe
5 082 km², 11 449 km² incl. Unstrut
18 Pegel bei Kombination beider Modelle.

- 3 Anlaufzeit der Hochwasser:**
 - a) 12 h - 24 h Nebenflüsse
24 h - 72 h Unstrut
 - b) 12 h - 36 h Nebenflüsse (außer Unstrut)
24 h - 96 h Saale

- 4 Vorhersagegröße und -ziel:** Wasserstand und Abfluß, Vorhersagezeit variabel (je nach Hochwasserscheiteintrittszeit).

- 5 Benutzer der Vorhersagen:** Fluß- und Talsperrenmeistereien, Landkreis- und Stadtverwaltungen, Kommunen, einzelne Betroffene, Landesbehörden in Sachsen-Anhalt.

- 6 Verfahren (Modell):** N-A-Modell, Trendanalysen hist. Ereignisse, Wellenablaufmodelle unter Berücksichtigung von Speichergliedern (Talsperren).
 - a) Modell ASU Unstrut
 - b) Modell PROSA

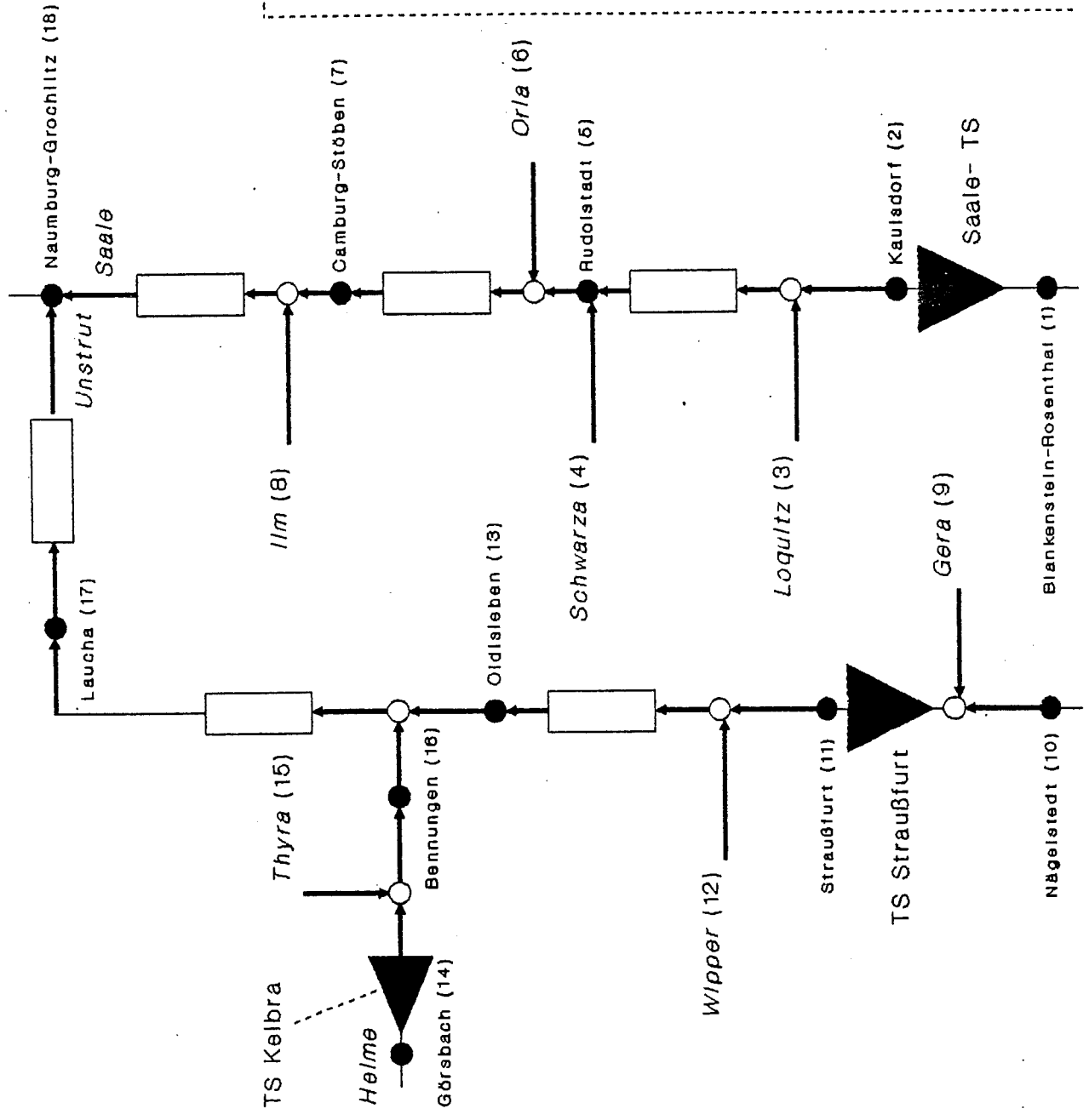
- 7 Modellersteller:** Forschungsbereich Erfurt der ehemaligen Wasserwirtschaftsdirektion Saale-Werra.

- 8 Modellanwender und Benutzer:**
 - a) Thüringer Landesanstalt für Umwelt (TLU), Außenstelle Mitte, Erfurt.
 - b) Thüringer Landesanstalt für Umwelt (TLU), Außenstelle Ost, Gera.

- 9 Eingangsgrößen:** Aktuelle Durchflüsse an allen Pegeln sowie wahlweise Niederschlagsvorhersagen und Tendenzangaben für Schneeabtauberechnungen durch den DWD.

- 10 Behandlung von Datenfehlern, -lücken und -ausfall:** Im Normalbetrieb keine Probleme, kurzzeitige Datenausfälle führen zu keiner entscheidenden Qualitätsminderung, im Bedarfsfall Ersatz durch Modellwerte oder Abschätzungen.

- 11 **Datenübertragung:** I. d. R. DFÜ (Funk) sowie telefonische Meßwertansager (Saalegebiet) vorhanden. In Vorbereitung: Umrüstung des gesamten Meßnetzes auf DFÜ im Telefonwählnetz.
- 12 **Dateneingabe:** Manuell, Koppelung an DFÜ ist vorgesehen.
- 13 **Kalibrierung:** Ständige Nachführung zur Eichung der Modellparameter
- 14 **Betriebskosten:** Gebühren für Telefon, Telex und Funk, Aufwandsentschädigung der Beobachter
- 15 **Rechenanlage:** PC AT 286 (oder höher), MS-DOS ab V.3.2
- 16 **Programmiersprache:** Fortran und Turbo-Pascal
- 17 **Gerätetmäßige Ausstattung der Vorhersagezentrale:**
a) Meßnetz-Zentralstation "SMA"; als Vorhersagerechner PC AT 286 (Vorhersagezentrale Unstrut, Erfurt)
b) Meßnetz-Zentralstation "TMF/Läufer"; als Vorhersagerechner PC AT 286 (Vorhersagezentrale Saale, Gera)
- 18 **Personelle Ausstattung der Vorhersagezentrale:** Eine Arbeitskraft je Vorhersagezentrale. Qualifikation: Fachhochschulabschluß Wasserwirtschaft oder verwandte Fachrichtung.
- 19 **Gewährleistung der Einsatzbereitschaft:** Ständige Aktualisierung (Eichung) des Modells, Einsatzplan.
- 20 **Auslösendes Kriterium für Durchführung einer Vorhersage:** Wetterwarnung (Niederschlag), langanhaltende Niederschläge bzw. Schneeschmelze, Erreichen von Meldegrenzen
- 21 **Übermittlung der Vorhersage:** Verteilung von Hochwasserwarnungen, -informationen und -berichten über Nachrichtenrechner (MNVS) per Telex an festgelegten Verteiler
- 22 **Stand der Vorhersagen:** Modelleinführung 1990
- 23 **Literatur:** Thiele, W. (1992): Rechnergestützte Hochwassersteuerung und Abflußprognose für die obere Saale und Unstrut. Wasser und Boden 3.



Pegel an Nebenflüssen

- (3) Kaulsdorf-Elchlicht
- (4) Bad Blankenburg-Weidmannshell
- (6) Frelenoria
- (8) Niederrebra
- (9) Erfurt-Möblsburg
- (12) Hachelbleich
- (16) Berga

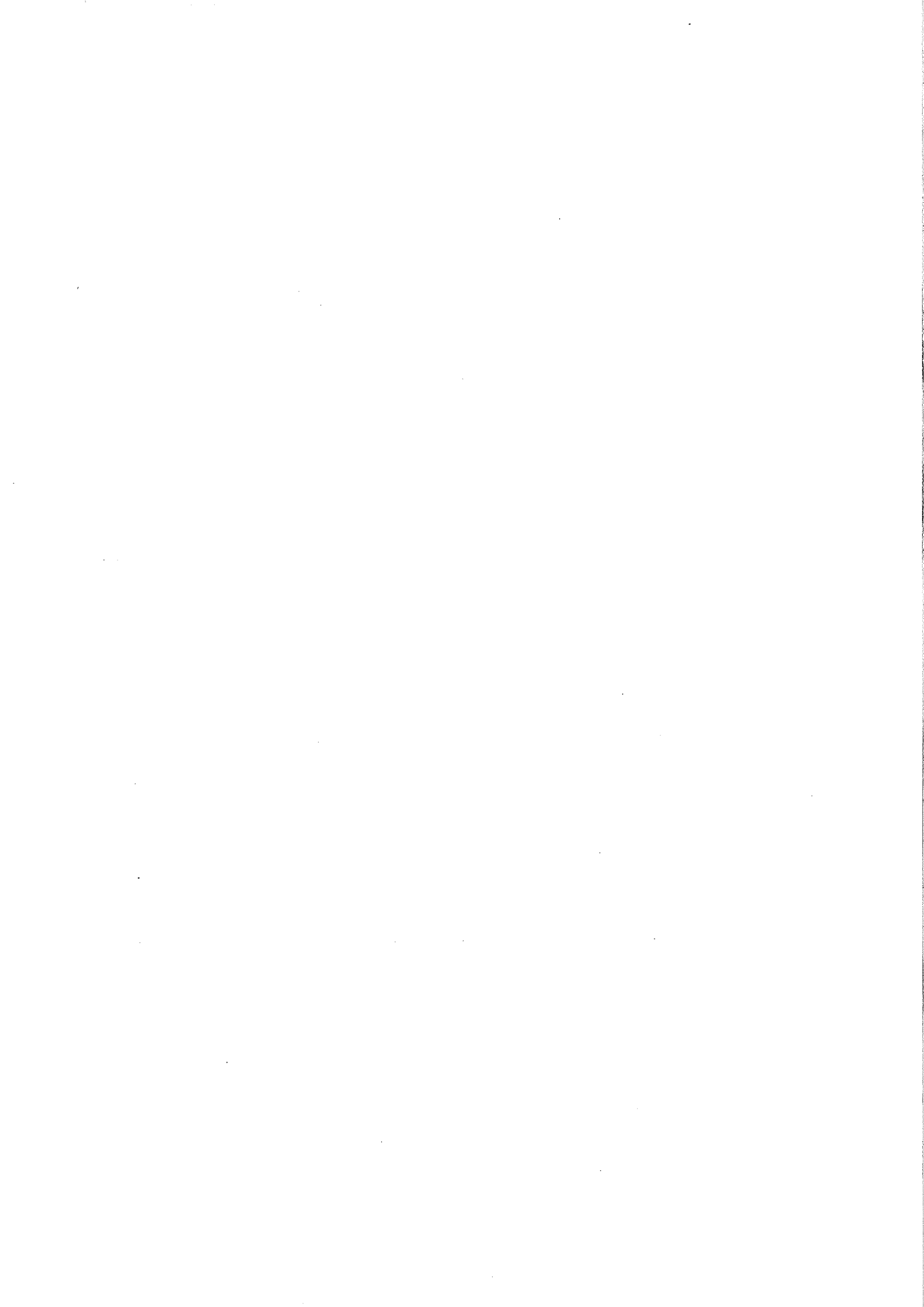
● Vorherangepegel (Hauptgewässer)

○ Summenpunkt

▭ Flußlaufmodell

▲ Talsperre

(3) Pegelnummer



schirmgrafik; im Notfall Benachrichtigung des Pegelbeobachters oder Einsatz eines Kuriers.

- 11 **Datenübertragung:** 9 Pegelstationen über DFÜ (Funk), restliche Pegel und Niederschlagsmeßstellen über Telex bzw. fernmündlich. In Vorbereitung: Umrüstung des gesamten Meßnetzes auf DFÜ im Telefonwählnetz.
- 12 **Dateneingabe:** Manuell, Kopplung an DFÜ ist vorgesehen.
- 13 **Kalibrierung:** Parameterbestimmung anhand historischer Hochwässer mit Hilfe der Methode der kleinsten Quadrate, der Trial-and-Error-Methode und dem Gauß-Seidel-Verfahren
- 14 **Betriebskosten:** Gebühren für Telefon, Telex und Funk, Aufwandsentschädigung der Beobachter
- 15 **Rechenanlage:** PC AT 286-12 (oder höher), 1 MB Hauptspeicher, VGA-Grafik und Drucker, Maus, MS-DOS ab V. 4.01
- 16 **Programmiersprache:** Dateiverwaltung mit CLIPPER, Modellalgorithmen mit Turbo-Pascal
- 17 **Gerätemäßige Ausstattung der Vorhersagezentrale:** PC AT 386 als Vorhersagerechner (Vorhersagezentrale obere Werra in Suhl)
Meßnetz-Zentralstation, PC AT 286 als Vorhersagerechner (Vorhersagezentrale mittlere Werra in Erfurt)
- 18 **Personelle Ausstattung der Vorhersagezentrale:** Eine Arbeitskraft (Vorhersagezentrale obere Werra), eine Arbeitskraft (Vorhersagezentrale mittlere Werra). Qualifikation: Fachhochschulabschluß, Wasserwirtschaft oder verwandte Fachrichtung.
- 19 **Gewährleistung der Einsatzbereitschaft:** Ständige Aktualisierung des Bodenfeuchtemodells, Einsatztraining des Personals, Ablaufplan.
- 20 **Auslösendes Kriterium für Durchführung der Vorhersage:** Erreichen von Meldegrenzen an Hasel, Schleuse oder Werrapegel Grimmelshausen (Eisfeld).
- 21 **Übermittlung der Vorhersage:** Verteilung von Hochwasserwarnungen, -informationen und -berichten über Nachrichtenrechner (MNVS) per Telex an einen festgelegten Verteiler.
- 22 **Stand der Vorhersagen:** Modelleinführung schrittweise 1980-84, Erweiterung auf den Unterlauf der Werra (3 Pegel auf hessischem Gebiet). 1992 abgeschlossen, aber noch nicht im praktischen Einsatz.

Kurzbeschreibung der Vorhersage an der Werra

- 1 Vorhersagegebiet:** Werragebiet in Thüringen bis Pegel Frankenroda
- 2 Vorhersageort und Größe des Einzugsgebietes:** 13 Pegel an der Werra und ihren Zuflüssen (4 215 km²)
- 3 Anlaufzeit der Hochwasser:** 12 h - 24 h im Oberlauf der Werra und ihren Nebenflüssen
48 h - 72 h im Mittellauf der Werra
- 4 Vorhersagegröße und -ziel:** Wasserstand und Abfluß, je nach Flußabschnitt und Phase der Hochwasserwelle 6 h - 24 h Vorhersagezeit
- 5 Benutzer der Vorhersagen:** Flußmeistereien, Landkreise und Kommunen im Thüringer Werragebiet, Regierungspräsidium Kassel
- 6 Verfahren (Modell):** Einzugsgebietsmodelle: nach Lorent und Gevers, Flußlaufmodelle: nichtlineare Speichermodelle
- 7 Modellersteller:** Technische Universität Ilmenau, Lehrstuhl für System- und Umweltanalyse, Ilmenau
- 8 Modellanwender und Benutzer:** Thüringer Landesanstalt für Umwelt (TLU), Außenstelle Süd, Suhl und Außenstelle Mitte, Erfurt
- 9 Eingangsgrößen:** N-A-Modelle:
Niederschläge von fünf Wetterstationen und einer Niederschlagsmeßstelle des DWD, von zwei automatisch fernmeldenden Niederschlagsmeßstellen (AFN) sowie vier wasserwirtschaftseigenen Meßstellen, Wasserabgabe aus der Schneedecke nach dem Modell SNOW des DWD, Niederschlagsvorhersagen des DWD, zurückliegender Durchfluß am Vorhersagepegel.
Tägliche Sonnenscheindauer, Tagesmitteltemperaturen, Bodentemperaturen von drei Wetterstationen des DWD zur Aktualisierung des Bodenfeuchtemodells.
Wellenablaufmodelle: Durchfluß am Vorpegel und am Vorhersagepegel.
Verknüpfungen: Durchfluß am Vorpegel und zurückliegender Durchfluß am Vorhersagepegel.
- 10 Behandlung von Datenfehlern, -lücken und -ausfall:** Teilweise Kompensation von Datenfehlern aufgrund adaptiven Modellverhaltens.
Bei Datenausfall Abschätzung anhand benachbarter Pegel und Korrektur unter Benutzung der Bild-



Schneesmelzmodell



N/A-Modell



2-stufiges Flußlaufmodell

* optional zum N/A-Modell
(Werra, Schleuse und Hasel als Inputs)



Vorhersagepegel (Hauptgewässer)



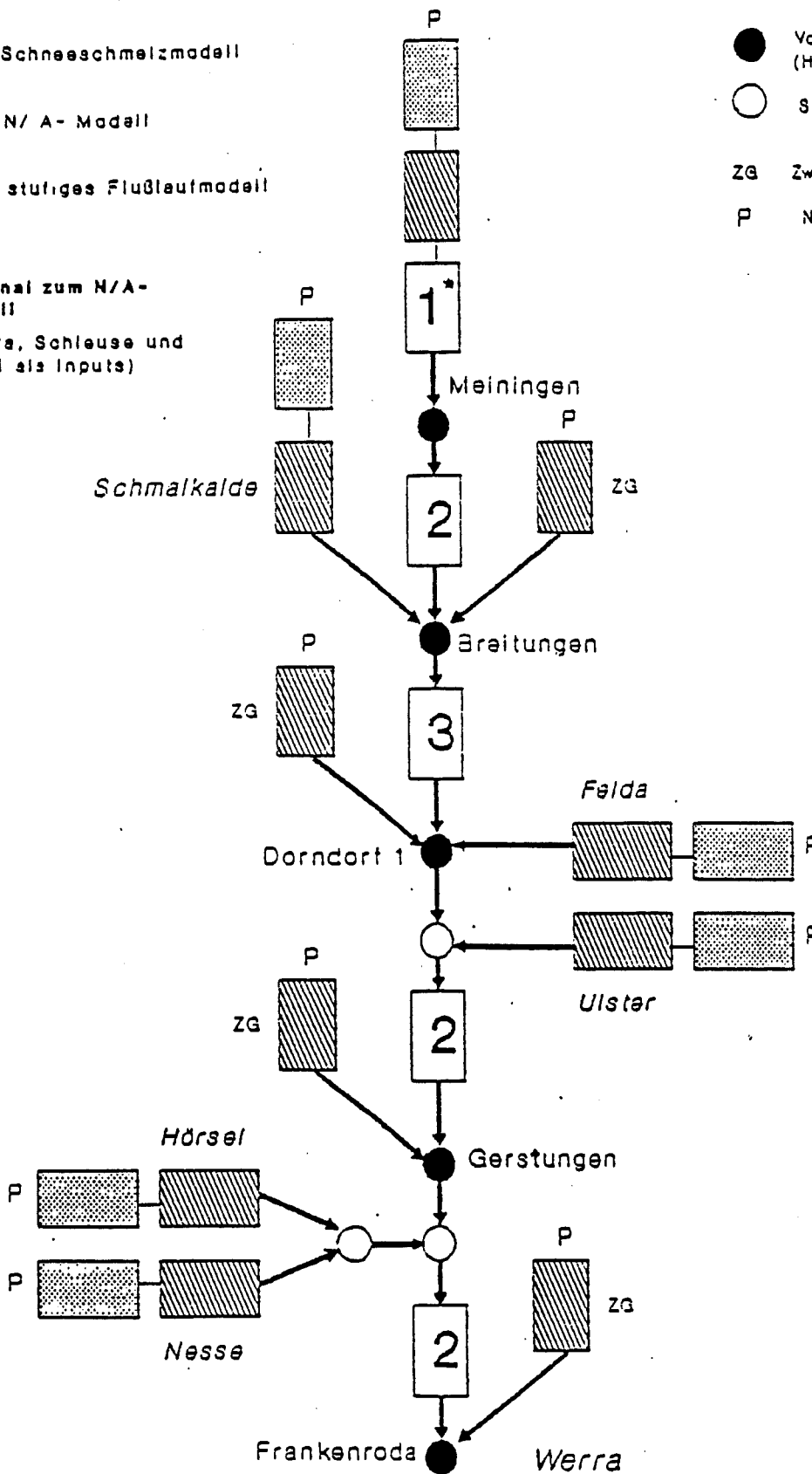
Summenpunkt

ZG

Zwischengebiet

P

Niederschlag



23 Literatur:

- Hoffmeyer-Zlotnik, H.-J. et al. (1980):
Neue Modellbildungsverfahren zum Durchfluß-
geschehen für die Hochwasservorhersage.
Wasserwirtschaft-Wassertechnik , Heft 5
- Spanknebel, H.-G. et al. (1987):
Erfahrungen und Ergebnisse bei der praktischen
Anwendung des Werramodells.
Wasserwirtschaft-Wassertechnik, Heft 1

HINWEIS ZUM HAMBURGER STURMFLUTVORHERSAGEVERFAHREN

Zu Aufbau des Sturmflutwarndienstes und Entwicklung der Sturmflutvorhersage siehe auch "Hamburger Küstenforschung", Heft 42 -Anfang / Siefert / Ney und div. Veröffentlichungen in HANSA, Jahrbuch der Hafentechnischen Gesellschaft und die Küste.

Zu beziehen im Bedarfsfall von:

Freie und Hansestadt Hamburg
Wirtschaftsbehörde
Strom -und Hafengebäude
Dalmannstr. 1
2000 Hamburg

