

**F B V A - B E R I C H T E**  
**Schriftenreihe der Forstlichen Bundesversuchsanstalt**

**Nr. 62**

**1992**

---

**WILDBACHEREIGNISSE**

**in Österreich 1983 - 1985**

**Torrential events in Austria 1983 - 1985**

**FDK 116.2:424.1/.2:(436)**

**von**

**Friedrich Jeglitsch**

**Herausgegeben  
von der  
Forstlichen Bundesversuchsanstalt in Wien  
Kommissionsverlag: Österreichischer Agrarverlag, 1141 Wien**

*Das Lebensministerium.*

LAND  
FORST  
WASSER

Herstellung und Druck

Forstliche Bundesversuchsanstalt  
A-1131 WIEN

Copyright by

Forstliche Bundesversuchsanstalt  
A-1131 WIEN

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet  
Printed in Austria

Dipl.-Ing. Friedrich Jeglitsch  
Forstliche Bundesversuchsanstalt  
A-1131 WIEN

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Einleitung .....	6
Gesamtzusammenfassung .....	7
83 Erster Teil, 1983 .....	9
83.1 Wetterbericht .....	10
83.1.1 Temperatur, Niederschlag und Witterung in den Monaten Jänner bis Dezember .....	10
83.1.2 Niederschlags- und Temperaturverhältnisse in den einzelnen Bundesländern und Monaten im Jahre 1983 .....	12
83.1.3 Niederschlags- und Temperatur-Extremwerte der einzelnen Monate des Jahres 1983 .....	14
83.2 Übersicht ausgewählter Katastrophenfälle des Jahres 1983 .....	16
83.3 Statistik .....	19
83.3.1 Verteilung der Ereignisse im Jahre 1983 auf die einzelnen Bundesländer .....	19
83.3.2 Zusammenstellung der Schäden im Jahre 1983 .....	19
83.3.2.1 Personenschäden .....	19
83.3.2.2 Tierschäden .....	19
83.3.2.3 Sachschäden .....	19
83.3.3 Verteilung der Sachschäden auf die Bundesländer .....	22
83.3.4 Die Katastrophenfälle des Jahres 1983 in den einzelnen Bundesländern nach ihren Ursachen, Folgen und Wiederholungswahrscheinlichkeiten .....	24
83.3.4.1 Ursachen .....	24
83.3.4.2 Folgen .....	25
83.3.4.3 Wiederholungswahrscheinlichkeit .....	26
83.3.4.4 Ereignisse im Jahre 1983 nach Ursachen, Folgeerscheinungen und Monaten .....	27
83.3.4.5 Übersichtskarte der Ursachen 1983 .....	28
83.3.4.6 Übersichtskarte der Folgen 1983 .....	29
83.3.4.7 Übersichtskarte der Wiederholungswahrscheinlichkeit .....	30

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
84 Zweiter Teil, 1984 .....	31
84.1 Wetterbericht .....	32
84.1.1 Temperatur, Niederschlag und Witterung in den Monaten Jänner bis Dezember .....	32
84.1.2 Niederschlags- und Temperaturverhältnisse in den einzelnen Bundesländern und Monaten im Jahre 1984 .....	34
84.1.3 Niederschlags- und Temperatur-Extremwerte der einzelnen Monate des Jahres 1984 .....	36
84.2 Übersicht ausgewählter Katastrophenfälle des Jahres 1984 .....	38
84.3 Statistik .....	40
84.3.1 Verteilung der Ereignisse im Jahre 1984 auf die einzelnen Bundesländer .....	40
84.3.2 Zusammenstellung der Schäden im Jahre 1984 .....	40
84.3.2.1 Personenschäden .....	40
84.3.2.2 Sachschäden .....	40
84.3.3 Verteilung der Sachschäden auf die Bundesländer .....	42
84.3.4 Die Katastrophenfälle des Jahres 1984 in den einzelnen Bundesländern nach ihren Ursachen, Folgen und Wiederholungswahrscheinlichkeiten .....	44
84.3.4.1 Ursachen .....	44
84.3.4.2 Folgen .....	45
84.3.4.3 Wiederholungswahrscheinlichkeit .....	46
84.3.4.4 Ereignisse im Jahre 1984 nach Ursachen, Folgeerscheinungen und Monaten .....	47
84.3.4.5 Übersichtskarte der Ursachen 1984 .....	48
84.3.4.6 Übersichtskarte der Folgen 1984 .....	49
84.3.4.7 Übersichtskarte der Wiederholungswahrscheinlichkeit 1984 .....	50

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
85 Dritter Teil, 1985 .....	51
85.1 Wetterbericht .....	52
85.1.1 Temperatur, Niederschlag und Witterung in den Monaten Jänner bis Dezember .....	52
85.1.2 Niederschlags- und Temperaturverhältnisse in den einzelnen Bundesländern und Monaten im Jahre 1985 .....	54
85.1.3 Niederschlags- und Temperatur-Extremwerte der einzelnen Monate des Jahres 1985 .....	56
85.2 Übersicht ausgewählter Katastrophenfälle des Jahres 1985 .....	58
85.3 Statistik .....	61
85.3.1 Verteilung der Ereignisse im Jahre 1985 auf die einzelnen Bundesländer .....	61
85.3.2 Zusammenstellung der Schäden im Jahre 1985 .....	61
85.3.2.1 Personenschäden .....	61
85.3.2.2 Sachschäden .....	61
85.3.3 Verteilung der Sachschäden auf die Bundesländer	64
85.3.4 Die Katastrophenfälle des Jahres 1985 in den einzelnen Bundesländern nach ihren Ursachen, Folgen und Wiederholungswahrscheinlichkeiten ....	66
85.3.4.1 Ursachen .....	66
85.3.4.2 Folgen .....	67
85.3.4.3 Wiederholungswahrscheinlichkeit .....	68
85.3.4.4 Ereignisse im Jahre 1985 nach Ursachen, Folgeerscheinungen und Monaten .....	69
85.3.4.5 Übersichtskarte der Ursachen 1985 .....	70
85.3.4.6 Übersichtskarte der Folgen 1985 .....	71
85.3.4.7 Übersichtskarte der Wiederholungswahrscheinlichkeit 1985 .....	72

## EINLEITUNG

In Fortsetzung der Folge Wildbachereignisse in Österreich (1971 - 1973, 1974 - 1976, 1977 - 1979 und 1980 - 1982), beinhaltet der vorliegende Bericht die Jahre 1983 - 1985. Auch hier wurden wieder Wildbachereignisse in bezug auf Hochwässer, Muren und Felsstürze behandelt und statistisch ausgewertet. Im Kapitel ausgewählte Katastrophenfälle wurden nur solche Ereignisse erfaßt, bei denen Geschiebemengen mit 5.000 m<sup>3</sup> und mehr bewegt wurden und das Schadensausmaß beträchtlich war. Ereignisse, die wohl aufgetreten sind, aber keinerlei gravierende Schäden zeitigten oder auch weit ab von wirtschaftlicher Bedeutung lagen wurden nicht berücksichtigt. Temperatur, Niederschlag, Normal- und Extremwerte dieser Jahre wurden in Form von Tabellen und Diagrammen dargestellt. Übersichtskarten, den Ort des Auftretens der Ereignisse nach Ursachen, Folgen und Wiederholungswahrscheinlichkeit betreffend, sowie dazugehörige Tabellen in chronologischer Ordnung, vervollständigen den Bericht. Unterlagen hiezu bildeten Wetterkarten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Katastrophenmeldungen der Wildbachverbauung, Observerausschnitte und eigene Beobachtungen.

All jenen, die für diesen Bericht Beiträge geliefert haben oder mitgearbeitet haben, sei hier Dank und Anerkennung gezollt. Sie alle haben wesentlich dazu beigetragen, die Herausgabe dieses Heftes zu ermöglichen.

### GESAMTZUSAMMENFASSUNG

Es traten im Berichtszeitraum 378 Ereignisse auf, die sich vor allem auf die Bundesländer Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Steiermark und Tirol konzentrierten. Die Ursachen, die zu diesen Katastrophenfällen führten, waren neben Schneeschmelze und Regen, einigen wenigen länger andauernden Regen, kurz dauernde Gewitter oder Unwetter mit Hagelschlag. Die Folgen waren Muren, Hochwässer, Flächenerosionen und Rutschungen, die Wiederholungswahrscheinlichkeiten lagen vorwiegend im 10 - 30jährigen Bereich.

Im folgenden eine diesbezügliche Übersicht:

Symbole siehe Seite 24/25/26

Ursachen	Folgen	Wiederholungswahrscheinlichkeiten
Sm	6	M 98
SmR	16	HWG 151
LdR	5	HWg 115
RpS	123	HW 14
StR	<u>228</u>	R <u>0</u>
	378	378
		11
		13
		35
		51
		ü1
		oA
		84
		124
		74
		51
		24
		<u>21</u>
		378

Von den in diesem Bericht behandelten Jahren war das Jahr 1983 verglichen mit den Normalwerten zu warm. Die Jahre 1984 und 1985 waren zu kalt. Die Temperaturen schwankten im Mittel zwischen  $-25,7^{\circ}$  C und  $+36,1^{\circ}$  C. Am heißesten war es 1983 in Oberösterreich. Die Station Steyr verzeichnete im Juli einen Wert von  $+38,2^{\circ}$  C. Der tiefste Wert wurde 1985 im Jänner am Sonnblick mit  $-32,4^{\circ}$  C gemessen.

Die Niederschlagsmengen blieben in diesen Jahren im großen ganzen unter den Normalwerten. Die Regenmengen bewegten sich von 508 mm (Wien) im Jahre 1983 bis 1.565 mm (Vorarlberg) auch im Jahre 1983. Der höchste Tageswert dieses Berichtszeitraumes wurde mit 99,1 mm am 5. Sept. 1983 in Vorarlberg an der Station Feldkirch registriert.

Die durch diese Ereignisse verursachten Schäden veranschaulicht in einer Zusammenfassung die folgende Tabelle.

		Gesamt	Getötet Zerstört	Verletzt Vermurt Beschädigt
Personen	Anz.	7	5	2
Tiere	Anz.	40	40	
Fahrzeuge	Anz.	1		1
Gebäude, Hütten	Anz.	505	13	492
Verkehrswege	lfm	87.523	22.046	65.477
Brücken, Durchlässe, Stege, Furten	Anz.	254	110	144
Seilbahnen, Lifte	Anz.	2		2
Versorgungs- leitungen	lfm	5.721	3.360	2.361
Versorgungs- anlagen	Anz.	28	8	20
Kulturfächen	ha	550,75	39,33	511,42
Holz	f m	2.613	2.152	461
Uferschutz- u. Sohlschutz- bauten	lfm	510	10	500
Grundschwellen u. Sperren	Anz.	1		1
Hochspannungsmast	Anz.	1	1	1
Minigolfplatz	Anz.	1		1
Sportplätze	Anz.	2		2
Fischwasser	lfm	500	500	
Quellfassung	Anz.	1		1

ERSTER TEIL

1983

83.1

## WETTERBERICHT

Der Wetterbericht beinhaltet eine Beschreibung der Monate Jänner bis Dezember nach Temperatur, Niederschlag und Witterung (83.1.1). Es folgt eine Darstellung der Temperaturen und Niederschläge und deren Normalwerte nach Bundesländern und Monaten (83.1.2) sowie eine Tabelle der Extremwerte von Temperatur und Niederschlag (83.1.3).

### 83.1.1 Temperatur, Niederschlag und Witterung in den Monaten Jänner bis Dezember

#### Temperaturverhältnisse:

Das Jahr 1983 war in Österreich zu warm. Geringfügige negative Abweichungen traten lediglich im Klagenfurter Becken auf. Dem langjährigen Durchschnitt entsprachen die Werte im Lesachtal, im Raum Zell am See und im Murtal im Raum Zeltweg. Große positive Abweichungen verzeichneten Salzburg-Stadt, das oberösterreichische Salzkammergut, der Großraum Wien und das nördliche Burgenland. Die höchste Temperatur des Jahres von den hier angeführten Stationen wurde im Drautal an der Station Dellach mit +39,7° C am 27. Juli gemessen. Die tiefste Temperatur verzeichnete am 3. Dezember mit -26° C die Station am Sonnblick.

#### Niederschlagsverhältnisse:

Übernormale Niederschläge fielen in Teilen Vorarlbergs und im Arlberggebiet. Dem Normalwert des Niederschlages entsprachen die Regen- und Schneefälle in Westösterreich, dem angrenzenden Salzkammergut, im oberen Ennstal und in Teilen des Waldviertels. Überaus trocken war es in Osttirol, Westkärnten und am Alpenostrand. Die größte Jahressumme des Niederschlages von den beobachteten Stationen registrierte Schoppernau in Vorarlberg mit 1.924 mm (101 % des Normalwertes). Den niedrigsten Wert verzeichnete Groß-Schweinbarth in Niederösterreich mit 349 mm (60 % des Normalwertes). Der größte Tagesniederschlag fiel in Schoppernau in Vorarlberg am 13. Juni und betrug 77,9 mm.

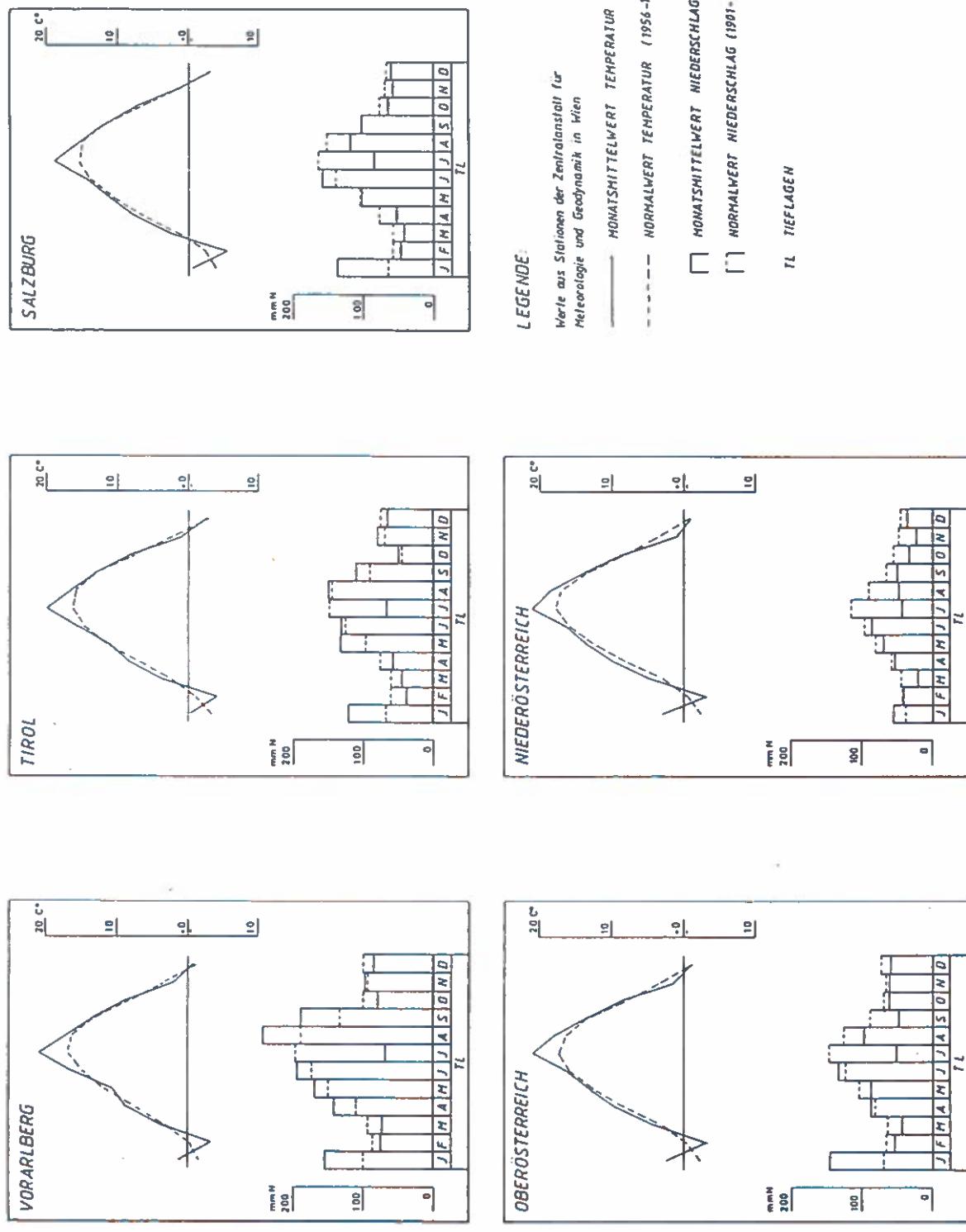
Kurzcharakteristik der Witterung in den einzelnen Monaten:

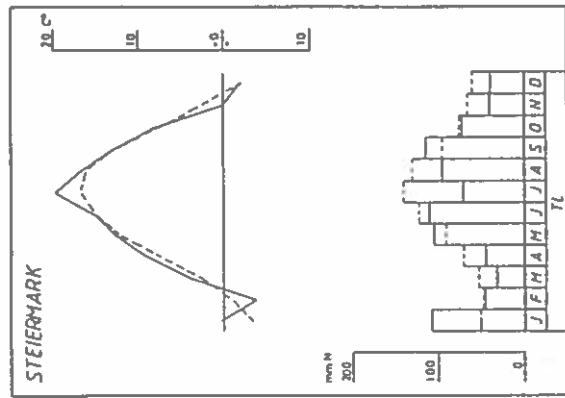
- Jänner: Wärmster Monat seit 1921 mit überdurchschnittlichen Niederschlägen.
- Februar: Regional unterschiedliche Niederschlagsverhältnisse, aber zu kalt.
- März: Zu warm und zu trocken.
- April: Zu warm bei unterschiedlichen Niederschlägen.
- Mai: Regional starke Unterschiede bei Temperatur und Niederschlag.
- Juni: Temperaturen im allgemeinen um den Normalwert, Niederschläge regional unterschiedlich.
- Juli: Trocken und viel zu warm.
- August: Etwas zu warm bei normalen bis unternormalen Niederschlägen.
- September: Bei unterschiedlichen Niederschlägen normal temperiert.
- Oktober: Im Westen zu warm, im übrigen Bundesgebiet normale Temperaturen. Niederschläge unterschiedlich.
- November: Zu kalt in den Niederungen, auf den Bergen zu warm. Allgemein zu trocken.
- Dezember: Bei normalen Temperaturen unterschiedliche bis durchschnittliche Niederschlagsverhältnisse.

Unwettergeschehen:

Im Jahre 1983 wurde vor allem Kärnten und hier der Raum Hermagor und Weißensee heimgesucht. In Salzburg wurden das obere Saalachtal und das Fritzbachtal in Mitleidenschaft gezogen. In den übrigen Bundesländern traten Katastrophenereignisse vereinzelt auf, richteten aber regional auch große Schäden an.

Abbildung 83.1.2.1 NIEDERSCHLÄS- UND TEMPERATURVERHÄLTNISSE IN DEN EINZELNEN BUNDESÄLÄNDERN UND MONATEN 1983

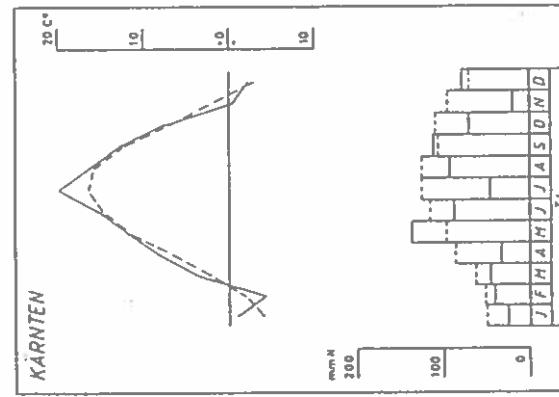
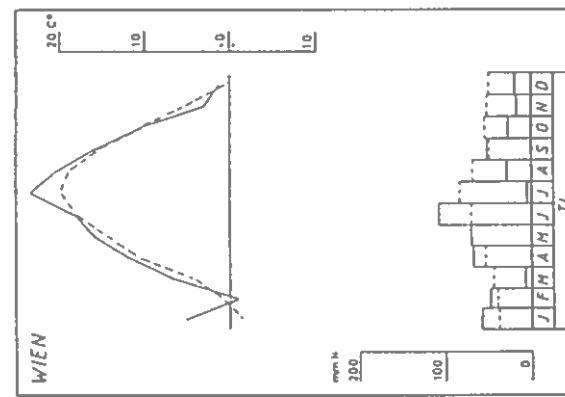
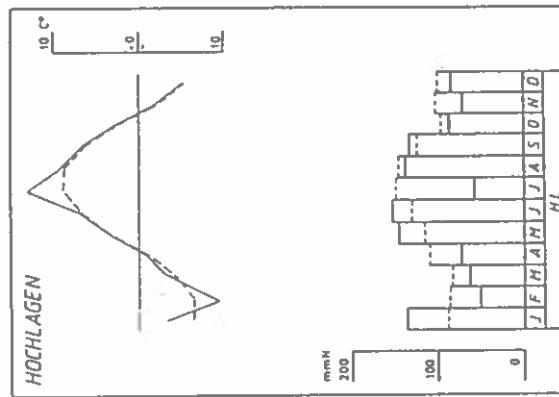
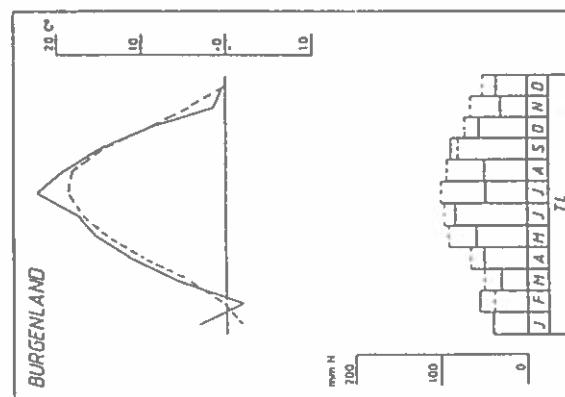




**LEGENDE:**  
Werte der Stationen der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien

- MONATSMITTELWERT TEMPERATUR
- - - - - MONATSWERT TEMPERATUR (1956-1975)
- MONATSMITTELWERT NIEDERSCHLAG
- 〔〕 NORMALWERT NIEDERSCHLAG (1901-1970)

TL TIEFLAGEN  
HL HOCHLAGEN (ab 1.400 m)



### 83.1.3 Niederschlags- und Temperatur-Extremwerte der einzelnen Monate des Jahres 1983

T E M P E R A T U R E

- 14 -

Tal- lage	Monate	Hoch- lage	Ort	Mit- tag Hö- he mm	Ort	Mit- tag Hö- he mm	Ort	Mit- tag Hö- he mm	Ort	Mit- tag Hö- he mm	Ort	Mit- tag Hö- he mm	
Jän.	TL	Mitterndorf/St	267	Lobming/St	8	Wr. Neustadt/B/N	+18,4	Zell am See/S	-17,2				
	HL	Rudolfshütte/S	352	Schöckl/St	49	Kanzelhöhe/K	+10,3	Sonnblick/S	-23,4				
Feb.	TL	Hieflau/St	79	Innsbruck/T	17	Krems/N	+15,3	Litschau/N	-25,7				
	HL	Rudolfshütte/S	117	Patscherkofel/T	17	Feuerkogel/O	+ 6,8	Sonnblick/S	-23,8				
	TL	Schoppernau/V	91	Krems/N	6	Leibnitz/St	+21,8	St. Anton/A./T	-15,8				
März	HL	Rudolfshütte/S	117	Schöckl/St	29	Kanzelhöhe/K	+11,0	Sonnblick/S	-19,1				
April	TL	Bregenz/V	173	Klagenfurt/K	9	Krems/N	+26,7	St. Anton/A./T	- 5,7				
	HL	Rudolfshütte/S	164	Kanzelhöhe/K	21	Kanzelhöhe/K	+14,0	Sonnblick/S	-17,4				
	TL	Kornat/K	265	Eisenstadt/B	38	Krems/N	+31,6	St. Anton/A./T	- 2,3				
Mai	HL	Rudolfshütte/S	220	Patscherkofel/T	107	Schöckl/St	+20,4	Sonnblick/S	- 9,2				

Juni	TL	Reutte/T	254	Retz/N	49	Zell/Ziller/T	+32,0	St. Anton/A./T	- 1,4
	HL	Feuerkogel/0	303	Patscherkofel/T	104	Kanzelhöhe/K	+24,7	Sonnblick/S	- 9,0
	TL	Kufstein/T	136	Hohe Warte/W	6	Steyr/O	+38,2	St. Anton/A./T	+ 4,0
Juli	HL	Rudolfshütte/S	129	Villacher Alpe/K	34	Kanzelhöhe/K	+30,5	Sonnblick/S	- 3,4
	TL	Schoppernau/V	300	Retz/N	10	Gr. Schweinb./N	+36,1	St. Michael/S	+ 1,2
Aug.	HL	Rudolfshütte/S	237	Villacher Alpe/K	90	Feuerkogel/O	+27,5	Sonnblick/S	- 6,0
	TL	Admont/St	210	Rohrbach/O	23	Mondsee/O	+32,2	Mariazell/St	- 1,3
Sept.	HL	Rudolfshütte/S	248	Patscherkofel/T	69	Kanzelhöhe/K	+30,0	Sonnblick/S	- 8,2
	TL	Bad Ischl/0	145	Hohenau/N	17	Retz/N	+28,1	St. Anton/A./T	- 7,4
Okt.	HL	Feuerkogel/0	157	Schöckl/St	36	Kanzelhöhe/K	+20,1	Sonnblick/S	-14,2
	TL	Schoppernau/V	159	Leibnitz/St	4	Kleinziecken/B	+23,0	Zwettl/N	-17,0
Nov.	HL	Feuerkogel/0	127	Villacher Alpe/K	18	Feuerkogel/O	+13,3	Sonnblick/S	-17,6
	TL	Kornat/K	146	Gr. Schweinbarth/N	14	Oberwölz/St	+18,9	Radstadt/S	-22,2
Dez.	HL	Villacher Alpe/K	165	Schöckl/St	25	Schöckl/St	+14,0	Sonnblick/S	-26,0

83.2 Übersicht ausgewählter Katastrophenfälle des Jahres 1983

Nr.	Datum	Ld	Bachname	Flußgeb. bzw. Vorfluter	E. km <sup>2</sup>	Urs. Er.	HW u. GF	Ab-, Um- lagerung in 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	W M1 Sw	Menschenverluste Zerstörungen Beschädigungen Besonderheiten
01	830601	T	Kobingerbach	Aschauerache	1,2	Str	R=	M	2,5	13 VW+Br
02	830704	T	Axamerbach	Inn	21,5	Str	/V	HWG	15 5	13 Ti, VW+Br, Gbd, Btr, Anl, Kf, H
03	830704	T	Höhlebach	Ruetzbach	4,5	Str	/V	M	10	35 VW+Br, Gbd, Anl, Kf
04	830704	T	Pinnisbach	Ruetzbach	21,5	Str	/V	M	15	35 VW+Br, Anl
05	830704	T	Waldrasterbach	Sill	13,0	Str	/V	HWG	10	35 VW, Anl, Kf
06	830704	T	Mühlbach	Ruetzbach	6,2	Str	/V	M	12	51 VW+Br, Gbd, Anl, Ltg, Kf
07	830706	K	Gendorferbach	Drau	2,3	Str	/V	M	20	35 VW+Br, Gbd, Btr, Anl, Ltg
08	830706	K	Zörbach	Drau	0,8	Str	/V	M	10	51 VW+Br, Gbd, Kf
09	830707	S	Gußbach	Saalach	1,2	Str	/V	M	2 4	13 VW, Gbd, Kf
10	830707	S	Hasenauergraben	Saalach	0,8	Str	/V	M	7	35 VW+Br, Kf
11	830707	T	Kehlbach	Kelchauerache	4,9	Str	VR	HWG	41	51 Br, Anl
12	830718	S	Löhnersbach	Saalbach	20,8	Str	/V	M	30 5	13 VW, Kf
13	830718	T	Usterbach	Aschauerache	3,1	Str	/V	HWG	8 15	11 Ltg
14	830802	K	Gr. Dürrengrab.	Drau	11,9	Str	/=	M	15 10	51 1 To, VW+Br, H
15	830821	S	Bürgerbach	Hollersbach	2,3	Str	V	M	2	13 Br, Anl
16	830822	S	Birnbach	Leogangerache	7,7	Str	/V	M	4 4	11 VW, Kf
17	830822	S	Hasenauergraben	Saalach	0,8	Str	/V	M	3 5	35 VW+Br, Gbd, Btr, Kf
18	830831	V	Mühlətobel	Alfenz	2,9	Str	V	M	35	13 VW+Br, Gbd, Ltg
19	830831	V	Parteilstobel	Mühlətobel	1,8	Str	V	M	40	35 1 Verl, VW, Gbd,

20	830911	K	Döberitzbach	Gail	4,2	RpS	R	M	50	160	ü1	VW+Br, Kf, H	
21	830911	K	Goderschacherb.	Gail	5,2	RpS	/V	M	20	20	51	GUL	
22	830911	K	Krieberbach	Treßdorferb.	1,0	RpS	R	M	2	35	VW+Br, Gbd, Kf		
23	830911	K	Matschnigbach	Treßdorferb.	1,2	RpS	/V	HWG	2	3	13	VW+Br, Btr, Kf	
24	830911	K	Stranigbach	Gail	12,0	RpS	/VR	HWG	100	210	51	VW, Gbd, Kf, H	
25	830911	K	Treßdorferbach	Gail	2,3	RpS	/VR	HWG	5	20	51	VW, Gbd, Kf	
26	830911	K	Waideggerbach	Treßdorferb.	2,6	RpS	/VR	M	10	50	51	VW+Br, Kf	
27	830911	K	Zedelbach	Gail	1,0	RpS	/V	M	10	35	Kf		
28	830911	K	Vellacherbach	Gail	13,0	RpS	/V	HWG	15		35	Br, Kf	
29	830911	K	Bodnerbach	Gail	3,8	RpS	/VR	M	5	35	ü1	VW+Br, Gbd, Btr, Kf	
30	830911	K	Doberbach	Gail	16,0	RpS	/VR	HWG	50	50	51	VW, H	
31	830911	K	Prelitzenbach	Gail	1,2	RpS	/V	M	10	15	ü1	VW+Br, Kf	
32	830911	K	Bistritzbach	Gösseringb.	4,5	RpS	/V	HWG	50	20	51	VW, Gbd	
33	830911	K	Deberbach	Gösseringb.	0,4	RpS	/V	M	4	51	VW+Br, Kf		
34	830911	K	Paludniggraben	Gösseringb.	1,1	RpS	/V	M	5	13	Kf		
35	830911	K	Steinachbach	Gösseringb.	1,7	RpS	/V=	HWG	5	51	VW+Br, Gbd, Kf		
36	830911	K	Wulzengraben	Gösseringb.	1,1	RpS	/V	M	4	13	VW+Br, Kf		
37	830911	K	Schreigraben	Drau	3,7	STR	oA	M	40	ü1	4 To, VW+Br, Gbd, Anl, Ltg, Kf		
38	830911	K	Schwaigerbach	Drau	10,5	STR	oA	M	5	35	VW+Br, Anl, Kf		
39	830911	K	Fellbach	Drau	12,0	STR	oA	M	60	40	51	VW+Br, Gbd, Kf	
40	830911	K	Oberallacherb.	Drau	6,8	STR	oA	HWG	10		13	VW+Br	
41	830911	K	Tiebel-, Karb-, Silb. Stockenboierb.	133,0 RpS oA	HWG	200			51	VW+Br, Gbd, Anl, Ltg, Kf			
42	830911	K	Almbach	Weißensee	5,73	STR	oA	HWG	5	12	ü1	VW+Br, Kf	
43	830911	K	Debergraben	Weißensee	0,58	STR	oA	M	2	7	ü1	VW, Kf	
44	830911	K	Naggler Mühlb.	Weißensee	2,58	STR	oA	HWG	15	10	ü1	VW+Br, Ltg, Kf	

45	830911	K	Schwarzenbach	Gösseringb.	7,4	RpS / V	Hwg	30	30	ii1
46	830911	K	Oselitzbach	Gail	28,0	RpS / VR	M	100	200	51
47	830911	K	Siflitzbach	Drau	27,4	StR / VR	M	250	100	51

Legende:

Anl	= Anlagen	R	= Rutschung
B	= Brücken	RpS	= Regenperiode mit Schauer
Btr	= Betriebe	S	= Salzburg
E	= Einzugsgebiet	StR	= Starkregen
Er.	= Erosion	Sw	= Schwemmkegel
-geb.	= -gebiet	T	= Tirol
Gbd	= Gebäude	Ti	= Tiere
GUL	= Geschiebeumlagerung	To	= Tote
H	= Holz	V	= Tiefenschurf
HW	= Hochwasser	V	= Vorarlberg
Hwg	= Hochwasser mit viel Geschiebe	VbA	= Verbauungsanlagen
Hwg	= Hochwasser mit wenig Geschiebe	Verl	= Verletzte
K	= Kärnten	VW	= Verkehrswege
Kf	= Kulturläche	W	= Wiederholungswahrscheinlichkeit
Ld	= Land	/	= Seitenschurf
LdR	= Landregen	=	= Flächeneroion
Ltg	= Leitungen	11	= 1 - 10 Jahre
M	= Mure	13	= 11 - 30 Jahre
M1	= Mittellauf	35	= 31 - 50 Jahre
oA	= ohne Angabe	51	= 51 - 100 Jahre
		ii1	= über 100 Jahre

83.3

STATISTIK

83.3.1 Verteilung der Ereignisse im Jahre 1983 auf die einzelnen Bundesländer

Bundesland	Gemeldete Ereignisse	
	Anzahl	Prozentsatz
Burgenland	0	0
Kärnten	67	44
Niederösterreich	0	0
Oberösterreich	5	3
Salzburg	34	22
Steiermark	19	12
Tirol	25	16
Vorarlberg	5	3
Wien	0	0
insgesamt	155	100

83.3.2 Zusammenstellung der Schäden im Sommer 1983

83.3.2.1 Personenschäden

5 Personen wurden in Kärnten durch Muren getötet. In Vorarlberg wurde 1 Person durch eine Mure verletzt.

83.3.2.2 Tierschäden

40 Stück Kleinvieh (Hasen)

83.3.2.3 Sachschäden

Gebäudeschäden

- 1 Öffentliches Gebäude vermurt und beschädigt
- 3 Wohngebäude zerstört
- 148 Wohngebäude vermurt und beschädigt
- 24 Wirtschaftsgebäude vermurt und beschädigt
- 16 Gewerbebetriebe vermurt und beschädigt
- 29 Fremdenverkehrsbetriebe vermurt und beschädigt
- 5 Scheunen bzw. Heuhütten zerstört
- 16 Scheunen bzw. Heuhütten vermurt und beschädigt
- 4 Garagen vermurt und beschädigt

- 3 Nicht näher definierte Gebäude zerstört
- 14 Nicht näher definierte Gebäude vermurkt und beschädigt

#### Schäden an Verkehrsanlagen und Straßen

- 100 lfm Bahnlinie zerstört
- 860 lfm Bahnlinie vermurkt und beschädigt
- 101 lfm Bundesstraße zerstört
- 1.710 lfm Bundesstraße vermurkt und beschädigt
- 481 lfm Landesstraße zerstört
- 4.010 lfm Landesstraße vermurkt und beschädigt
- 900 lfm Gemeindestraße zerstört
- 8.105 lfm Gemeindestraße vermurkt und beschädigt
- 7.350 lfm Interessentenweg zerstört
- 21.082 lfm Interessentenweg vermurkt und beschädigt
  - 2 Seilbahnen vermurkt und beschädigt
  - 41 Brücken zerstört
  - 81 Brücken vermurkt und beschädigt
  - 2 Durchlässe zerstört
  - 1 Furt zerstört
  - 1 Furt vermurkt und beschädigt

#### Schäden an Versorgungsanlagen

- 1.000 lfm Elektrische Leitung zerstört
- 450 lfm Elektrische Leitung vermurkt und beschädigt
- 670 lfm Fernmeldeleitung zerstört
- 330 lfm Fernmeldeleitung vermurkt und beschädigt
- 330 lfm Wasserleitung zerstört
- 387 lfm Wasserleitung vermurkt und beschädigt
- 1.000 lfm Kanalisation zerstört
- 7 Wasserkraftanlagen zerstört
- 12 Wasserkraftanlagen vermurkt und beschädigt
- 1 Nicht näher definierte Anlage zerstört
- 2 Nicht näher defin. Anlagen vermurkt und beschädigt

#### Schäden an Landschaftsflächen

- 4,20 ha Landwirtschaftsfläche zerstört
- 154,30 ha Landwirtschaftsfläche vermurkt und beschädigt
- 2,90 ha Forstfläche zerstört

82,81 ha Forstfläche vermurrt und beschädigt  
5,00 ha Nicht näher definierte Fläche zerstört  
33,40 ha Nicht näher defin. Fläche vermurrt und beschädigt

Schäden an Holz

1.545 fm Holz zerstört  
105 fm Holz vermurrt und beschädigt

Schäden an Verbauungen der Wildbach- und Lawinenverbauung

10 lfm Trockensteingerinne zerstört  
1 Baustelleneinrichtung zerstört

Sonstige Schäden

1 Hochspannungsmast zerstört  
1 Minigolfplatz vermurrt und beschädigt  
1 Quellfassung vermurrt und beschädigt

83.3.3 Verteilung der Sachschäden auf die Bundesländer

	B	K		
	z	v, b	z	v, b
Öffentliche Gebäude	Anz.			1
Wohngebäude	Anz.		3	51
Wirtschaftsgebäude	Anz.			4
Gewerbebetriebe	Anz.			3
Fremdenverkehrsbetriebe	Anz.			4
Scheunen, Schuppen, Heuhütten	Anz.			12
Garagen	Anz.			3
Nicht näher defin. Gebäude	Anz.	2	12	
Bahnlinien	lfm	100	735	
Bundesstraßen	lfm	101	1.170	
Landesstraßen	lfm	481	1.820	
Gemeindestraßen	lfm	500	930	
Interessentenwege	lfm	5.150	8.632	
Seilbahnen, Lifte	Anz.			1
Brücken, Durchlässe	Anz.	22	44	
Wasserkraftanlagen	Anz.	5	5	
Elektrische Leitungen	lfm			400
Fernmeldeleitungen	lfm	170	320	
Wasserleitungen	lfm	330		
Kanalisation	lfm			
Nicht näher defin. Anlagen	Anz.	1	1	
Landwirtschaftsflächen	ha	3,0	79,05	
Forstflächen	ha	2,6	57,50	
Nicht näher defin. Flächen	ha			12,00
Holz	fm	1.495	70	
Minigolfplatz	Anz.			
Quellfassung	Anz.			
Hochspannungsmast	Anz.	1		
Baustelleneinrichtung	Anz.		1	
Trockensteingerinne	lfm.			

Legende:

b = beschädigt  
 v = vermutet  
 z = zerstört

B U N D E S L Ä N D E R

N/W	0		S		St		T		V	
	z	v, b	z	v, b	z	v, b	z	v, b	z	v, b
			11		24		13		25	24
					6				12	2
			1		3		2		7	
					5				20	
	1		3	1		1	1	1	2	
					1					
					1	1			1	
					35		20		70	
			300	100		10		130		
			500	830		520		240		100
	1.530	20	1.485		80	720	300	2.440		1.000
	500	2.000		2.930	170	6.900	1.530	620		
								1		
	1	2	7	26	3	11	10	8	1	1
					1	1	1	6		
						50	1.000			
					10		500			
					12		2	323		50
							1.000			
								1		
	25,00		33,60	0,10	9,00	1,05	7,65	0,05		
	5,05		7,70					12,56		
			1,40			5,00	2,00			18,00
			35			50				
			1					1		

83.3.4 Die Katastrophenfälle des Jahres 1983 in den einzelnen Bundesländern nach ihren Ursachen, Folgen und Wiederholungswahrscheinlichkeiten.

83.3.4.1 Ursachen:

Gesamtzahl der stattgefundenen Fälle: 155 (100,0 %)

Sm : 1 ( 0,7 %) SmR : 4 ( 2,6 %) LdR : 0 ( 0,0 %)  
RpS : 43 (27,7 %) StR : 107 (69,0 %)

Bundesländer/Anzahl der stattgefundenen Fälle

Symbole	B	K	N/W	O	S	ST	T	V	Summe
Sm							1		1
SmR							4		4
LdR									0
RpS		34				5	4		43
StR		33		5	34	14	16	5	107
Summe	0	67	0	5	34	19	25	5	155

Legende:

Sm	=	Schneeschmelze
SmR	=	Schneeschmelze mit Regen
LdR	=	Landregen
RpS	=	Regenperiode mit Schauer
StR	=	Starkregen
B	=	Burgenland
K	=	Kärnten
N/W	=	Niederösterreich/Wien
O	=	Oberösterreich
S	=	Salzburg
ST	=	Steiermark
T	=	Tirol
V	=	Vorarlberg

83.3.4.2 Folgen:

M : 58 (37,4 %) HWG : 74 (47,7 %) HWg : 22 (14,2 %)  
HW : 1 ( 0,7 %) R : 0 ( 0,0 %)

Bundesländer/Anzahl der stattgefundenen Fälle									
Symbole	B	K	N/W	O	S	ST	T	V	Summe
M		21			16		16	5	58
HWG		39		4	17	8	6		74
HWg		7		1	1	10	3		22
HW							1		1
R									0
Summe	0	67	0	5	34	19	25	5	155

Legende:

M	=	Muren
HWG	=	Hochwasser mit viel Geschiebe
HWg	=	Hochwasser mit wenig Geschiebe
HW	=	Hochwasser
R	=	Erdrutsche mit Flächenerosion
B	=	Burgenland
K	=	Kärnten
N/W	=	Niederösterreich/Wien
O	=	Oberösterreich
S	=	Salzburg
ST	=	Steiermark
T	=	Tirol
V	=	Vorarlberg

83.3.4.3 Wiederholungswahrscheinlichkeit

Symbole Bundesländer/Anzahl der stattgefundenen Fälle

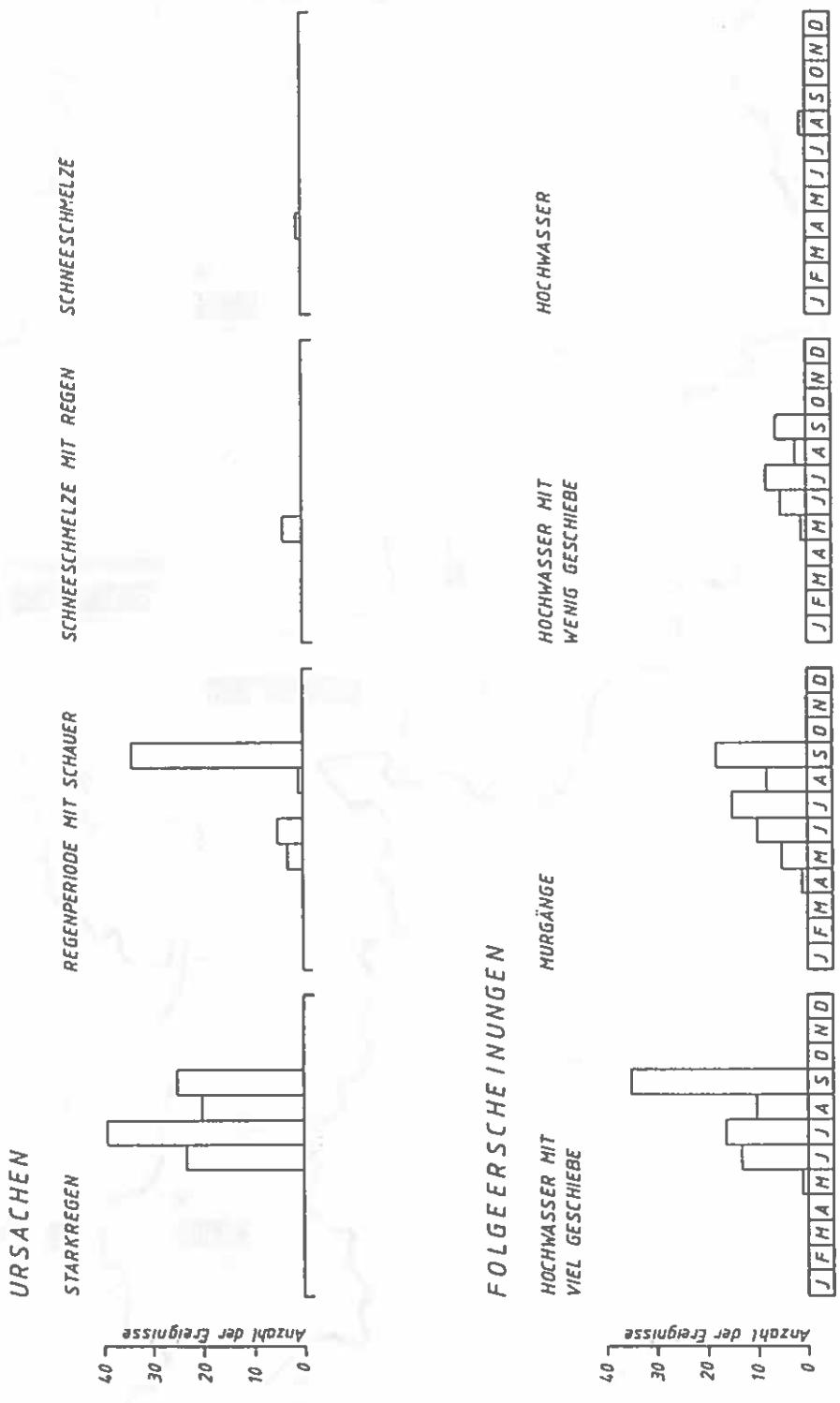
	B	K	N/W	O	S	ST	T	V	Summe
11		2		2	21	4	5	3	37
13			14		3	14	9	1	41
35			17		8	1	4	1	31
51			19		1		3		23
ü1		15		3					18
oA					1		4		5
Summe	0	67	0	5	34	19	25	5	155

Legende:

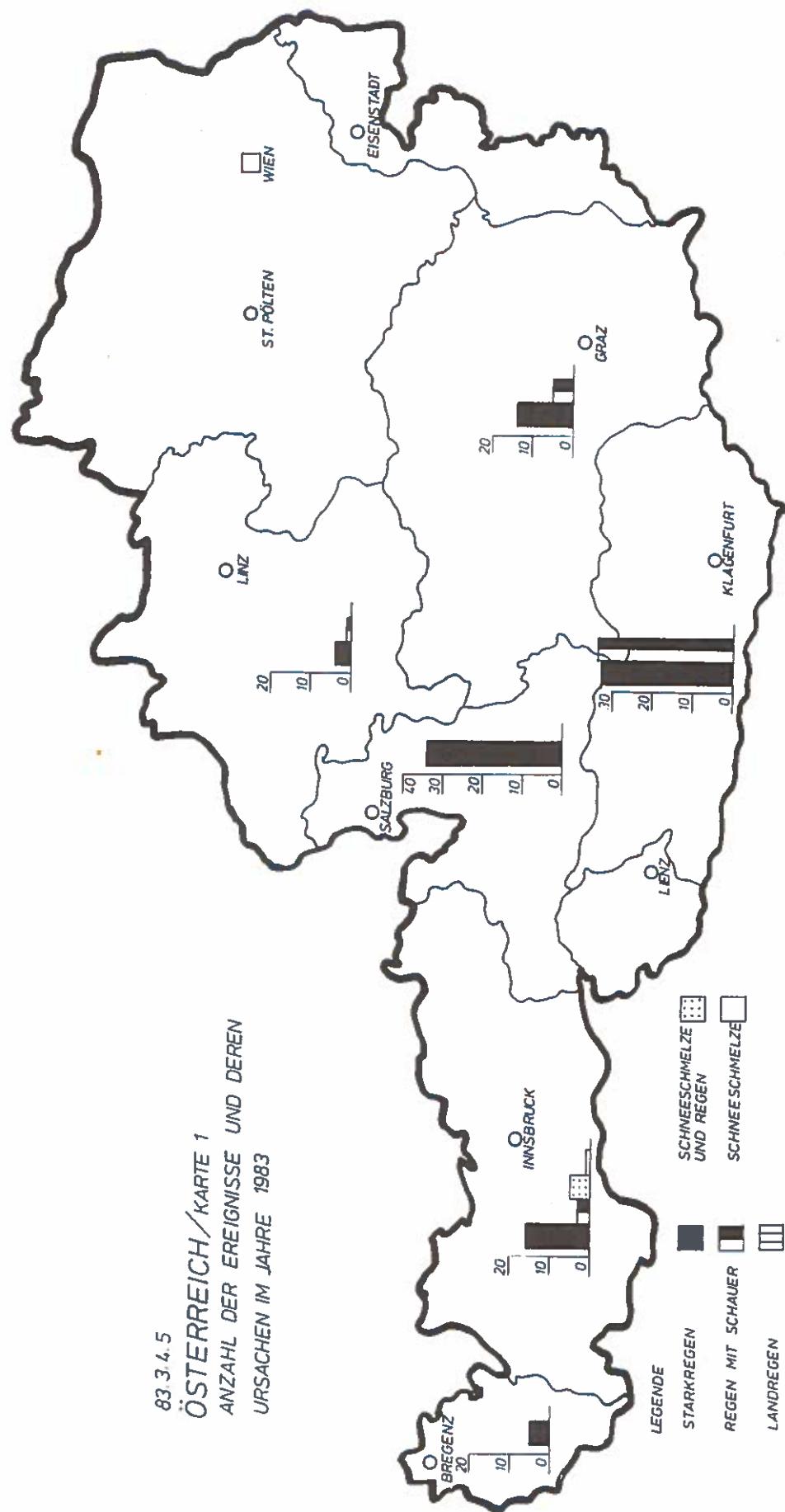
11 = 1 - 10 Jahre  
13 = 11 - 30 Jahre  
35 = 31 - 50 Jahre  
51 = 51 - 100 Jahre  
ü1 = mehr als 100 Jahre  
oA = ohne Angabe

B = Burgenland  
K = Kärnten  
N/W = Niederösterreich/Wien  
O = Oberösterreich  
S = Salzburg  
ST = Steiermark  
T = Tirol  
V = Vorarlberg

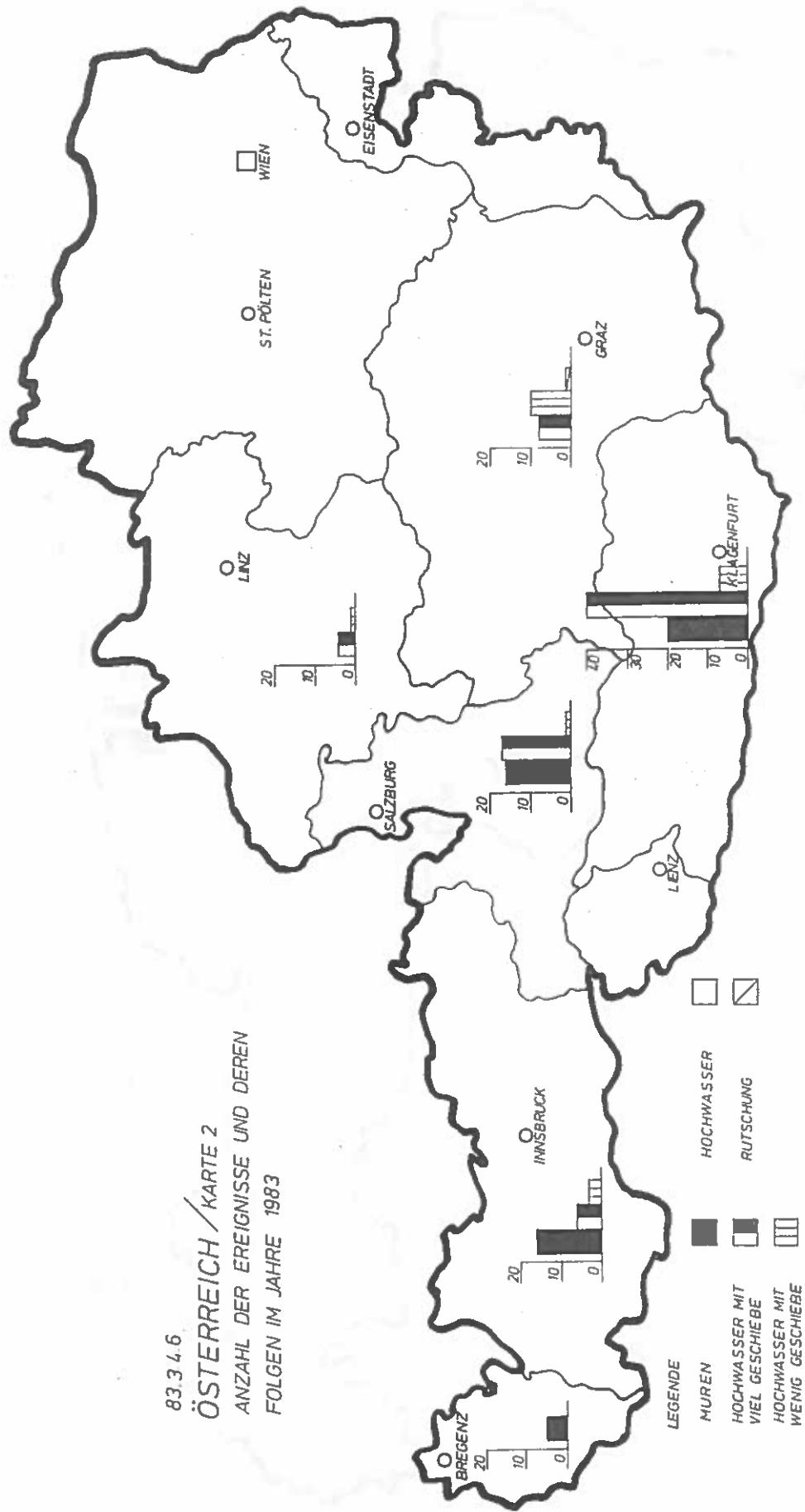
Abbildung 83.3.4.4 EREIGNISSE IM JAHR 1983 NACH URSAECHEN, FOLGEERSCHEINUNGEN UND MONATEN



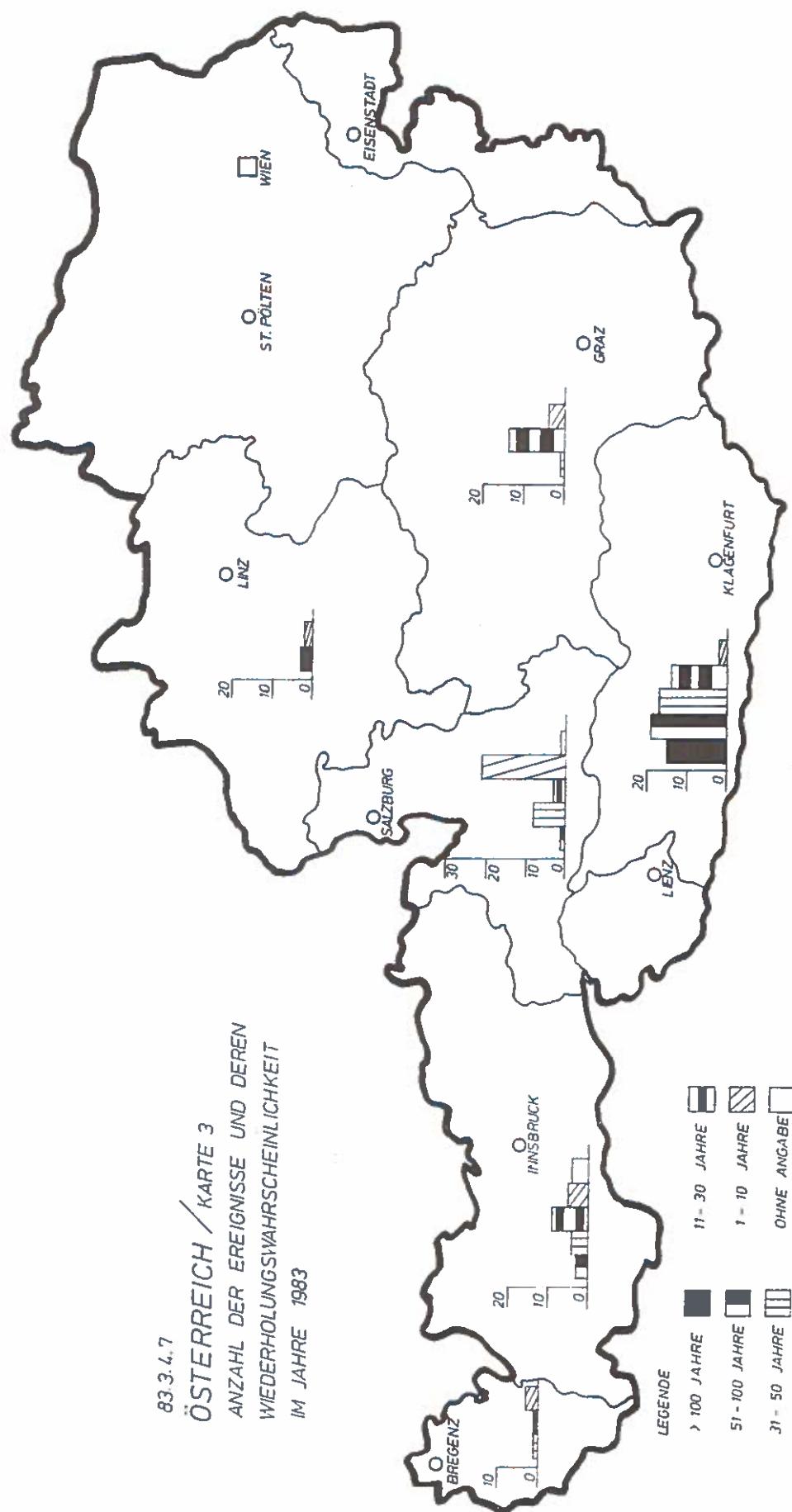
83.3.4.5  
ÖSTERREICH / KARTE 1  
ANZAHL DER EREIGNISSE UND DEREN  
URSACHEN IM JAHRE 1983



83 34 6  
ÖSTERREICH / KARTE 2  
ANZAHL DER EREIGNISSE UND DEREN  
FOLGEN IM JAHR 1983



83.3.4.7 ÖSTERREICH / KARTE 3  
ANZAHL DER EREIGNISSE UND DEREN  
WIEDERHOLUNGSWAHRSCHENLICHKEIT  
IM JAHRE 1983



ZWEITER TEIL

1984

84.1

## WETTERBERICHT

Der Wetterbericht beinhaltet eine Beschreibung der Monate Jänner bis Dezember nach Temperatur, Niederschlag und Witterung (84.1.1). Es folgt eine Darstellung der Temperaturen und Niederschläge und deren Normalwerte nach Bundesländern und Monaten (84.1.2) sowie eine Tabelle der Extremwerte von Temperatur und Niederschlag (84.1.3).

### 84.1.1 Temperatur, Niederschlag und Witterung in den Monaten Jänner bis Dezember

#### Temperaturverhältnisse:

Im Jahre 1984 war es in Österreich im großen und ganzen gesehen zu kühl. Die Temperaturverhältnisse lagen, verglichen mit den Normalwerten, größtenteils unter dem langjährigen Durchschnitt. Lediglich im Rhein-, Enns- und Donautal sowie im oberösterreichischen Alpenvorland herrschten Temperaturen um den Normalwert. Die stärksten Abweichungen gab es in den Regionen entlang des Alpenhauptkamms, in Osttirol und in der Buckligen Welt in Niederösterreich.

#### Niederschlagsverhältnisse:

Die Niederschläge blieben in weiten Teilen des Staates ebenfalls unter den Normalwerten, wobei es in inneralpinen Lagen am trackensten war. Im Norden, Westen und Südosten fielen Regenmengen um den Normalwert.

#### Kurzcharakteristik der Witterung in den einzelnen Monaten:

Jänner: Normale bis leicht übernormale Temperaturen bei sehr unterschiedlichen Niederschlagsverhältnissen.

Februar: Kalt und niederschlagsreich.

März: Allgemein zu kalt und übernormale Niederschläge im Norden.

April: Bei zu tiefen Temperaturen im Osten normale und im Westen unternormale Regenmengen.

Mai: Zu geringe Temperaturen bei normalen bis übernormalen Niederschlagsmengen.

Juni: Zu kalt und zu trocken.  
Juli: Zu kalt und zu trocken.  
August: Leicht unternormal temperiert und meist zu trocken.  
September: Zu kalt und zu naß.  
Oktober: Bei milden Temperaturen zu geringe Niederschlagsmengen.  
November: Im Osten, Süden und in inneralpinen Tallagen normal temperiert, im übrigen Bundesgebiet und in Hochlagen zu warm bei zu wenig Niederschlag.  
Dezember: Im Norden und Osten normale, sonst übernormale Temperaturen bei regional unterschiedlichen aber im großen und ganzen zu geringen Niederschlagsmengen.

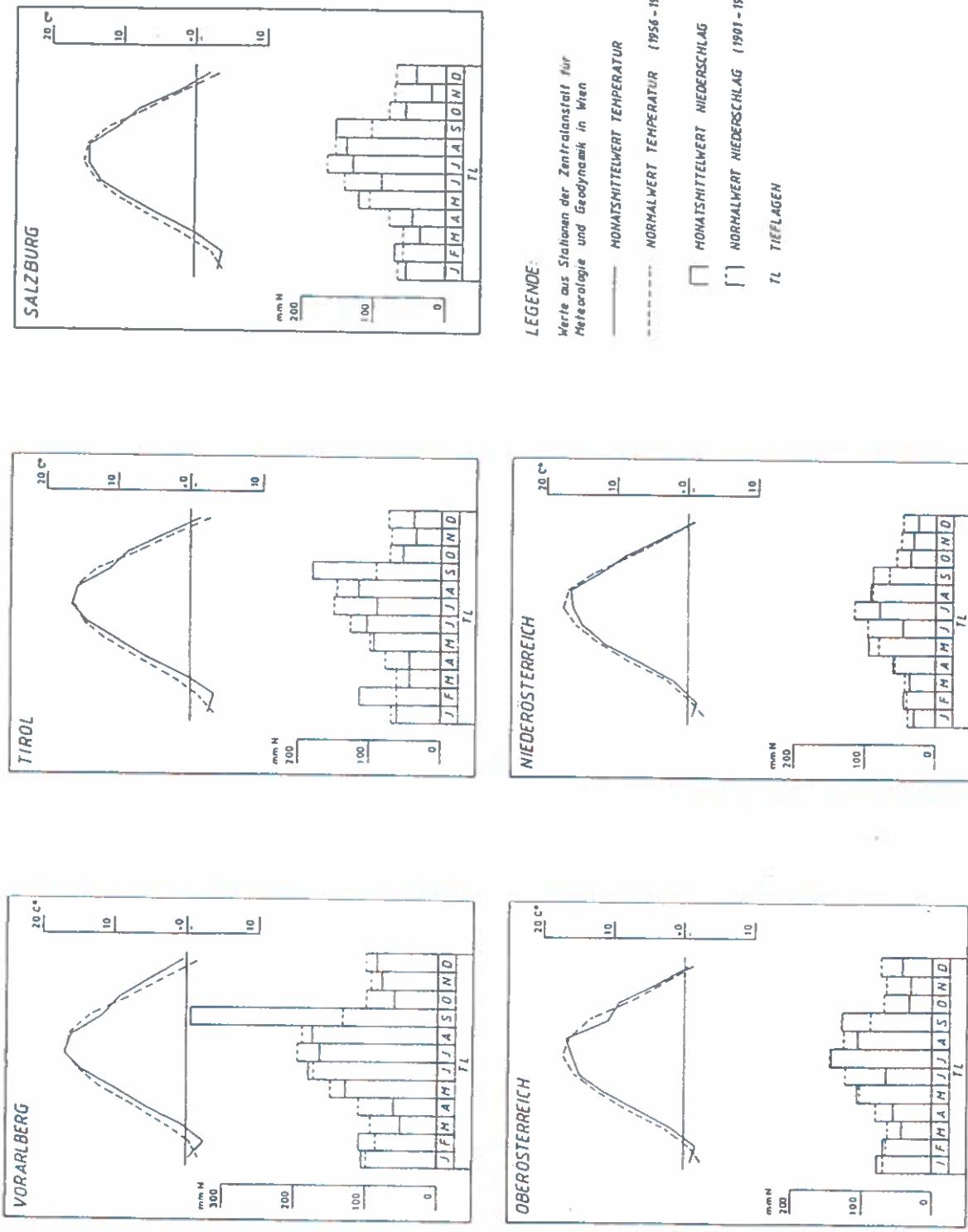
Unwettergeschehen:

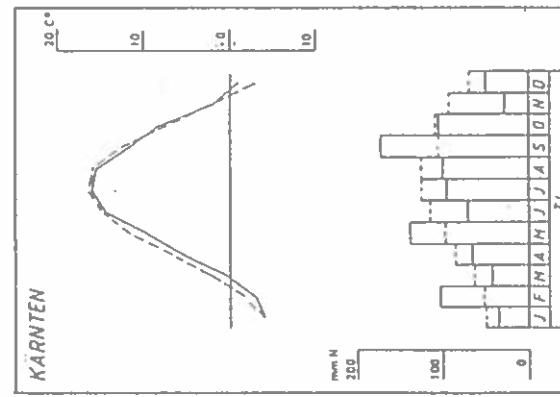
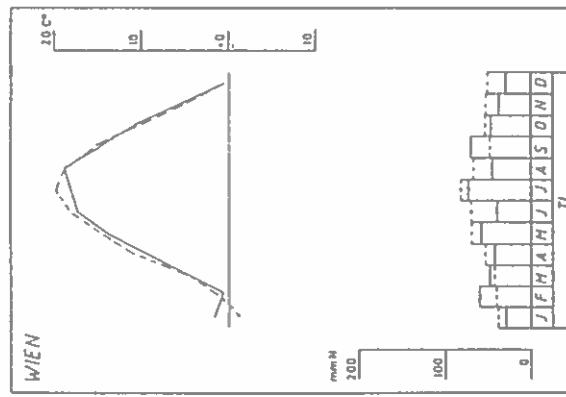
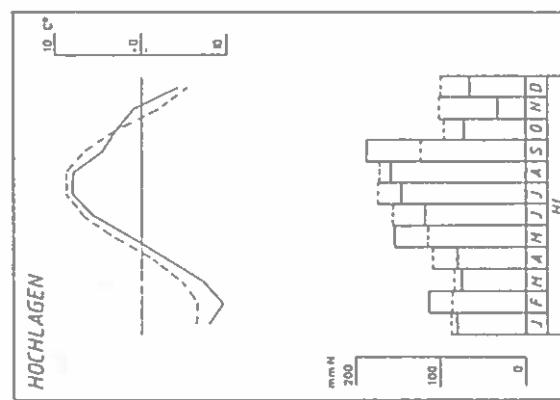
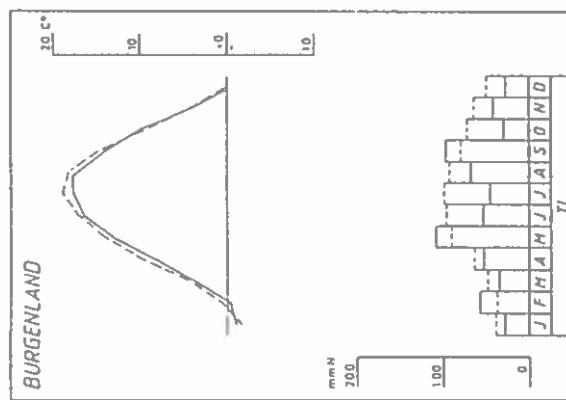
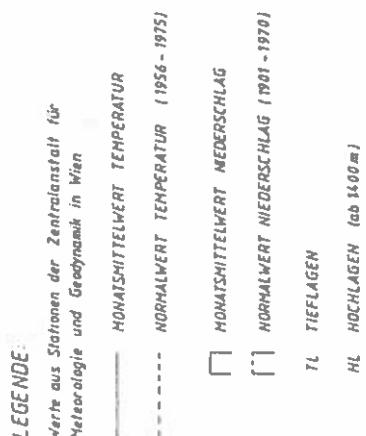
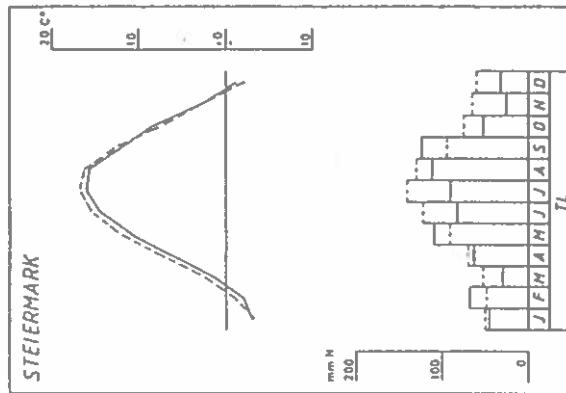
Im Jahre 1984 wurden die Bundesländer Kärnten, Niederösterreich und die Steiermark in größerem Ausmaße von Unwettern heimgesucht. Mit 20 Wildbachereignissen in diesem Jahr war Niederösterreich am ärgsten betroffen, gefolgt von Kärnten mit 16 und der Steiermark mit 8.

Ursachen dieser Ereignisse waren vor allem kurzdauernde Gewitter mit intensiven Niederschlägen. Die Folge waren Hochwässer mit mehr oder weniger Geschiebeanteilen, die zu Überschwemmungen und Vermurungen von Gebäuden, Verkehrs wegen und Kulturflächen führten. Auch Versorgungsanlagen wurden in Mitleidenschaft gezogen.

Gemessen an der Menge des bewegten Geschiebepotentials gab es aber nur 5 Ereignisse im ganzen Bundesgebiet bei denen mehr als 5.000 m<sup>3</sup> in Bewegung geraten waren.

Abbildung 84.1.2 NIEDERSCHLAGS- UND TEMPERATURVERHÄLTNISSE IN DEN EINZELNEN BUNDESÄLÄNDERN UND MONATEN 1984





84.1.3 Niederschlags- und Temperatur-Extremwerte der einzelnen  
Monate des Jahres 1984

N I E D E R S C H L A G

T E M P E R A T U R

	Tal-lage	Monate	O r t	$\frac{1}{\text{XgM}}$ mm	O r t	$\frac{1}{\text{XgM}}$ mm	O r t	$\frac{1}{\text{XgM}}$ °C	O r t	$\frac{1}{\text{XgM}}$ °C
Jän.	TL	Schoppernau/V	165	Mönichkirchen/N Wr. Neustadt/N	10	Wr. Neustadt/N	+18,0	Radstadt/S	-21,6	
HL	Sonnblick/S	158	Rudolfshütte/S	23	Kanzelhöhe/K	+ 8,8	Sonnblick/S	-22,0		
TL	Kornat/K	205	St. Pölten/N	22	Weyer/O	+13,7	Radstadt/S	-21,7		
Feb.	HL	Villacher Alpe/K	179	Obervermunt/V	74	Feuerkogel/O	+ 3,0	Sonnblick/S	-24,1	
TL	Schoppernau/V	72	Oberwölz/St Mallnitz/K	9	Neusiedl/See/B	+20,8	Schoppernau/V	-17,0		
März	HL	Rudolfshütte/S	112	Obervermunt/V Patscherkofel/T	46	Feuerkogel/O	+ 6,9	Sonnblick/S	-23,3	
April	TL	Aspang/N	102	St. Anton/Arlb./T	25	Hohenau/N	+24,6	Rauris/S	- 7,7	
HL	Sonnblick/S	136	Patscherkofel/T	37	Kanzelhöhe/K	+12,1	Sonnblick/S	-18,8		
TL	Kornat/K	266	Hohenau/N	46	Neusiedl/See/B	+27,8	Mallnitz/K	- 6,8		
Mai	HL	Feuerkogel/O	256	Patscherkofel/T	84	Kanzelhöhe/K	+17,6	Sonnblick/S	-15,3	

Juni	TL	Schoppernau/V	237	Wr. Neustadt/N	27	Stift Zwettl/N	+31,4	Stift Zwettl/N	+ 0,3
	HL	Rudolfshütte/S	210	Patscherkofel/T	73	Kanzelhöhe/K	+23,0	Sonnblick/S	- 7,9
	TL	Bad Ischl/O	258	Neusiedl/See/B	15	Feldkirch/V	+38,1	Neusiedl/See/B	+ 0,0
Juli	HL	Rudolfshütte/S	288	Schöckl/St	45	Feuerkogel/0	+28,0	Sonnblick/S	- 8,0
	TL	Bad Ischl/O	241	Neusiedl/See/B	30	Hohenau/N Gr. Schweinb./N	+32,2	St. Anton/Arlb./T	+ 2,4
Aug.	HL	Rudolfshütte/S	265	Patscherkofel/T	104	Kanzelhöhe/K	+22,4	Sonnblick/S	- 3,4
	TL	Schoppernau/V	370	Obersiebenbr./N	51	Altenmarkt/N Wr. Neustadt/N Eisenstadt/B Bruck/Mur/St	+31,6	St. Anton/Arlb./T	- 1,5
Sept.	HL	Rudolfshütte/S	284	Patscherkofel/T	142	Kanzelhöhe/K	+22,8	Sonnblick/S	- 8,4
	TL	Kornat/K	190	Linz/0	16	Bregenz/V	+24,7	St. Anton/Arlb./T.-	6,6
Okt.	HL	Villacheralpe/K	95	Patscherkofel/T	53	Feuerkogel/0	+15,8	Sonnblick/S	- 9,0
	TL	Schoppernau/V	98	Gr. Schweinb./N	1	Feldkirch/V	+23,0	St. Michael/S	-10,5
Nov.	HL	Feuerkogel/0	52	Kanzelhöhe/K	15	Feuerkogel/0	+16,0	Sonnblick/S	-15,2
	TL	Bregenz/V	105	Litschau/N	8	Feldkirch/V	+18,2	St. Michael/S	-17,4
Dez.	HL	Rudolfshütte/S	141	Schöckl/St	18	Feuerkogel/0	+10,4	Sonnblick/S	-25,1

84.2. Übersicht ausgewählter Katastrophenfälle des Jahres 1984

Nr.	Datum	Ld	Bachname	Flußgeb. bzw. Vorfluter	E km, km <sup>2</sup>	Urs.Er.	HW u. GF	An-, Um- lagerung in 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> ML	W Sw	Menschenverluste Zerstörungen Beschädigungen Besonderheiten
01	8405	S	Taurach/Oberl.	Taurach	28,0	STR /	HWG	3-5	11	VW+Br
02	840507	N	Leidingbachgr.	Pitten	0,56	STR /VR	HWG	1,1	51	VW,Gbd,Kf
03	840507	N	Reisachgraben	Haßbach	0,6	STR /V	HWG	0,4	51	VW,Gbd,Kf
04	840507	N	Sommeraugraben	Spratzbach		STR	HWG		13	VW,Gbd,Hü,Kf
05	840520	K	Leobengraben	Lieser		RpS	HWG		13	VW+Br
06	840621	St	Hundsmühlbach	Pinka	12,6	STR /	HWG	1,5	35	VW+Br,Kf
07	840621	St	Sulzbach	Schäffernb.	6,5	STR /	HWG	1,5	0,3	35
08	840712	T	Waldlebach	Pitztalerache	0,2	Sm V	HWG	1,3	1,3	ü1 Kf
09	840723	K	Rauschenbach	Faaker-Seeb.	3,2	STR /V=	HWG	8,5	1	13 VW,Anl,Kf
10	840725	K	Eisendlebach		0,41	STR V	M		2	35 VW,Gbd,Kf
11	840805	K	Zedlitzdorferb.	Gurk	1,0	STR /	HWG	0,6	11	VW,Br,VbA,Kf
12	840805	St	Schnitzerriese	Grimmingbach	0,35	STR V	M	10	10	ü1 VW+Gbd,Kf
13	840806	K	Re.Ufr. Seitengr.d.	Pressingb.	0,41	STR /V	HWG	0,4	13	VW,Ltg,Kf
14	840807	St	Stullneggbach	Leibenbach		RpS			11	VW+Br,Gbd
15	840810	N	Königswarter Runse			RpS	HWG		51	VW,Gbd,Kf
16	840813	V	Mühlertobel	Alfenz	2,9	STR V	M		25	oA GUL
17	840813	V	Partellstobel	Mühlertobel	1,85	STR V	M	5	11 GUL	
18	840824	O	Käfergraben	Krems		STR	HWG	2,2,5	13	VW+Br,Gbd,VbA,Kf,H

**Legende:**

Anl	= Anlagen	S	= Salzburg
Br	= Brücken	Sm	= Schneeschmelze
E	= Einzugsgebiet	SmR	= Schneeschmelze mit Regen
Er.	= Erosion	St	= Steiermark
-geb.	= -gebiet	StR	= Starkregen
Gbd	= Gebäude	Sw	= Schwemmkegel
GF	= Geschiebeführung	T	= Tirol
GUL	= Geschiebeumlagerung	Urs.	= Ursache
H	= Holz	V	= Tiefenschurf
Hü	= Hütten	V	= Vorarlberg
HW	= Hochwasser	VbA	= Verbauungsanlagen
HWg	= Hochwasser mit wenig Geschiebe	VW	= Verkehrsweg
HWG	= Hochwasser mit viel Geschiebe	W	= Wiederholungswahrscheinlichkeit
K	= Kärnten	W	= Wien
Kf	= Kulturläche	/	= Seitenschurf
Ld	= Land	=	= Flächenerosion
Ltg	= Leitungen	11	= 1 - 10 Jahre
M	= Mure	13	= 11 - 30 Jahre
Ml	= Mittellauf	35	= 31 - 50 Jahre
oA	= ohne Angabe	51	= 51 - 100 Jahre
R	= Rutschung	ü1	= über 100 Jahre
RpS	= Regenperiode mit Schauer		

84.3

STATISTIK

84.3.1 Verteilung der Ereignisse im Jahre 1984 auf die einzelnen Bundesländer

Bundesländer	Gemeldete Ereignisse	
	Anzahl	Prozentsatz
Burgenland	0	0
Kärnten	16	29
Niederösterreich	20	37
Oberösterreich	3	5
Salzburg	3	5
Steiermark	8	15
Tirol	2	4
Vorarlberg	3	5
Wien	0	0
insgesamt	55	100

84.3.2 Zusammenstellung der Schäden im Sommer 1984

84.3.2.1 Personenschäden

Im Bereich der Wildbäche im Jahre 1984 keine.

84.3.2.2 Sachschäden

Gebäudeschäden

- 38 Wohnhäuser vermurkt und beschädigt
- 8 Wirtschaftsgebäude vermurkt und beschädigt
- 2 Almhütten vermurkt und beschädigt
- 2 Scheunen bzw. Heuhütten vermurkt und beschädigt
- 13 Garagen vermurkt und beschädigt
- 1 Nicht näher defin. Gebäude vermurkt und beschädigt

Schäden an Verkehrsanlagen und Straßen

- 50 lfm Bahnlinie vermurkt und beschädigt
- 80 lfm Bundesstraße vermurkt und beschädigt
- 540 lfm Landesstraße vermurkt und beschädigt
- 410 lfm Gemeindestraße zerstört
- 2.040 lfm Gemeindestraße vermurkt und beschädigt
- 715 lfm Interessentenweg zerstört

3.525 lfm Interessentenweg vermurt und beschädigt  
12 Brücken bzw. Durchlässe zerstört  
17 Brücken bzw. Durchlässe vermurt und beschädigt

Schäden an Versorgungsanlagen

25 lfm Kanalisation vermurt und beschädigt  
10 lfm Fernmeldeleitung zerstört  
20 lfm Wasserleitung zerstört  
10 lfm Wasserleitung vermurt und beschädigt  
2 Wasserkraftanlagen vermurt und beschädigt

Schäden an Landschaftsflächen

0,70 ha Landwirtschaftsfläche zerstört  
35,91 ha Landwirtschaftsfläche vermurt und beschädigt  
0,07 ha Forstfläche zerstört  
8,32 ha Forstfläche vermurt und beschädigt  
0,25 ha Nicht defin. Fläche vermurt und beschädigt

Schäden an Holz

100 fm Holz zerstört  
16 fm Holz vermurt und beschädigt

Sonstige Schäden

1 Holzgrundschwelle vermurt und beschädigt  
2 Sportplätze vermurt und beschädigt  
1 Wehranlage zerstört  
500 lfm Fischwasser zerstört  
80 lfm Druckrohrleitung zerstört

84.3.3 Verteilung der Sachschäden auf die Bundesländer

	B z	K v, b
Wohnhäuser	Anz.	1
Wirtschaftsgebäude	Anz.	1
Almhütten	Anz.	
Scheunen bzw. Heuhütten	Anz.	
Garagen	Anz.	
Nicht näher defin. Gebäude	Anz.	1
Bahnlinie	lfm	
Bundesstraße	lfm	30
Landesstraße	lfm	250
Gemeindestraße	lfm	160 450
Interessentenweg	lfm	615 2.225
Brücken u. Durchlässe	Anz.	3 8
Kanalisation	lfm	25
Fernmeldeleitung	lfm	10
Wasserleitung	lfm	20 10
Wasserkraftanlage	Anz.	2
Landwirtschaftsfläche	ha	0,20 5,61
Forstfläche	ha	6,50
Nicht näher defin. Fläche	ha	
Holz	fm	
Holzgrundschwelle	Anz.	1
Sportplatz	Anz.	
Fischwasser	lfm	500
Wehranlage	Anz.	
Druckrohrleitung	lfm	80

Legende:

b = beschädigt

v = vermutet

z = zerstört

B U N D E S L Ä N D E R

N/W		O		S		St		T		V	
z	v, b	z	v, b	z	v, b	z	v, b	z	v, b	z	v, b
	30		4				3				
	4		3								
	2										
	2										
				13							
	50										
	50										
	190				100						
	920					250	670				
	600		200	50	150	50	350				
1	4		2	1		5	3	2			

18,15		5,00		5,00	0,50	2,05		0,10
0,02	1,31				0,05			0,51
						0,25		

16 100

2

1

84.3.4 Die Katastrophenfälle des Jahres 1984 in den einzelnen Bundesländern nach ihren Ursachen, Folgen und Wiederholungswahrscheinlichkeiten.

84.3.4.1 Ursachen:

Gesamtzahl der stattgefundenen Fälle: 55 (100,0 %)

Sm : 2 ( 3,7 %) SmR : 6 (10,9 %) LdR : 0 ( 0,0 %)  
RpS : 7 (12,7 %) StR : 40 (72,7 %)

Bundesländer/Anzahl der stattgefunden Fälle

Symbol	B	K	N/W	O	S	ST	T	V	Summe
Sm			1				1		2
SmR		5			1				6
LdR									0
RpS		3	2			2			7
StR		8	17	3	2	6	1	3	40
Summe	0	16	20	3	3	8	2	3	55

Legende:

Sm = Schneeschmelze  
SmR = Schneeschmelze mit Regen  
LdR = Landregen  
RpS = Regenperiode mit Schauer  
StR = Starkregen

B = Burgenland  
K = Kärnten  
N/W = Niederösterreich/Wien  
O = Oberösterreich  
S = Salzburg  
ST = Steiermark  
T = Tirol  
V = Vorarlberg

84.3.4.2 Folgen:

M : 9 (16,4 %) HWG : 19 (34,5 %) HWg : 26 (47,3 %)  
HW : 1 ( 1,8 %) R : 0 ( 0,0 %)

Bundesländer/Anzahl der stattgefundenen Fälle

Symbole	B	K	N/W	O	S	ST	T	V	Summe
M		4	1			1	1	2	9
HWG		5	7	1	2	2	1	1	19
HWg		6	12	2	1	5			26
HW		1							1
R									0
Summe	0	16	20	3	3	8	2	3	55

Legende:

M	=	Muren
HWG	=	Hochwasser mit viel Geschiebe
HWg	=	Hochwasser mit wenig Geschiebe
HW	=	Hochwasser
R	=	Erdrutsche mit Flächenerosion
B	=	Burgenland
K	=	Kärnten
N/W	=	Niederösterreich/Wien
O	=	Oberösterreich
S	=	Salzburg
St	=	Steiermark
T	=	Tirol
V	=	Vorarlberg

84.3.4.3 Wiederholungswahrscheinlichkeit

Bundesländer/Anzahl der stattgefundenen Fälle

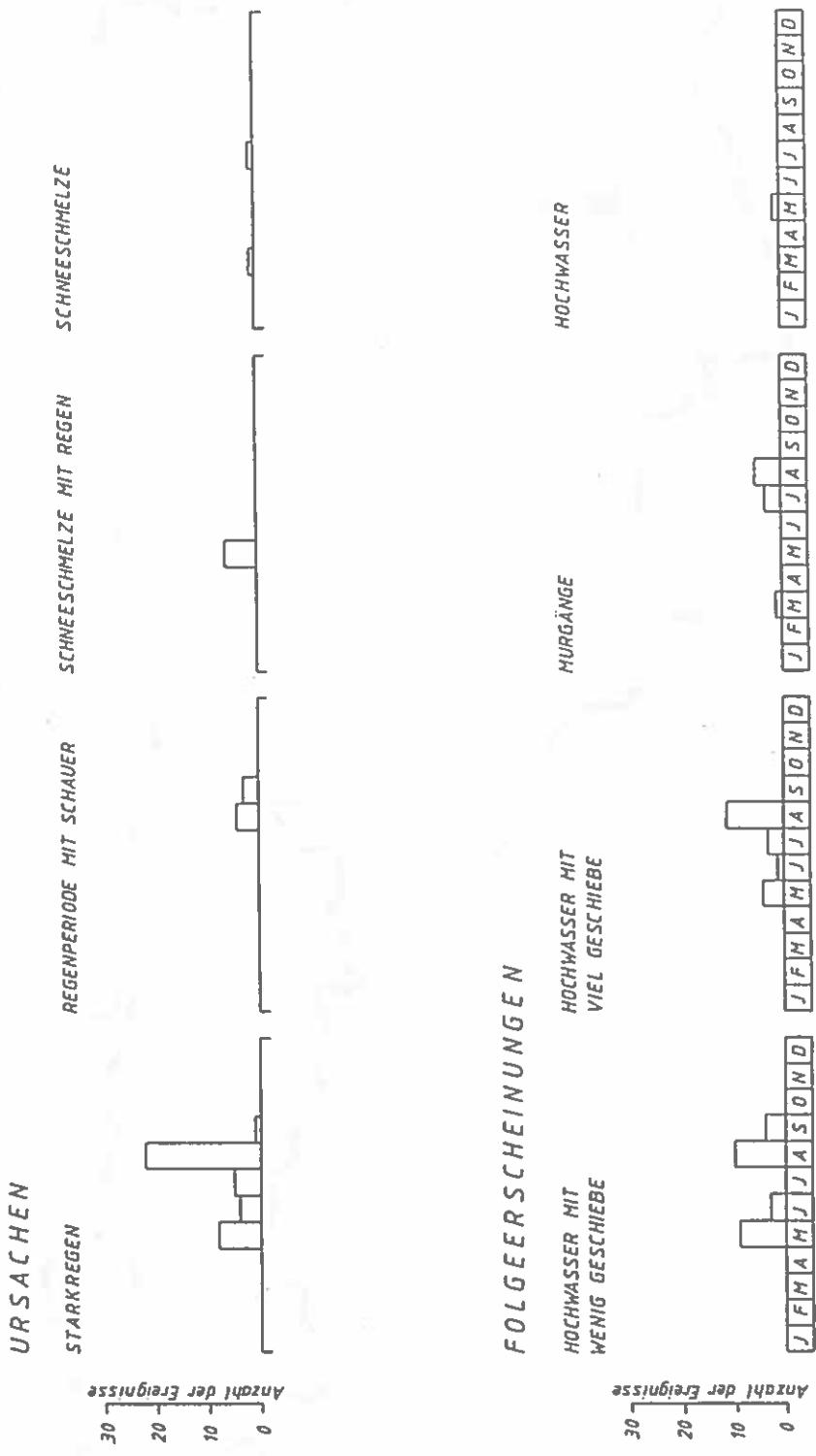
Symbol	B	K	N/W	O	S	ST	T	V	Summe
11		2	1	2	2	3	1	2	13
13		7	3	1		2			13
35		4	9			2			15
51		2	6						8
ü1		1				1	1		3
oA			1		1			1	3
Summe	0	16	20	3	3	8	2	3	55

Legende:

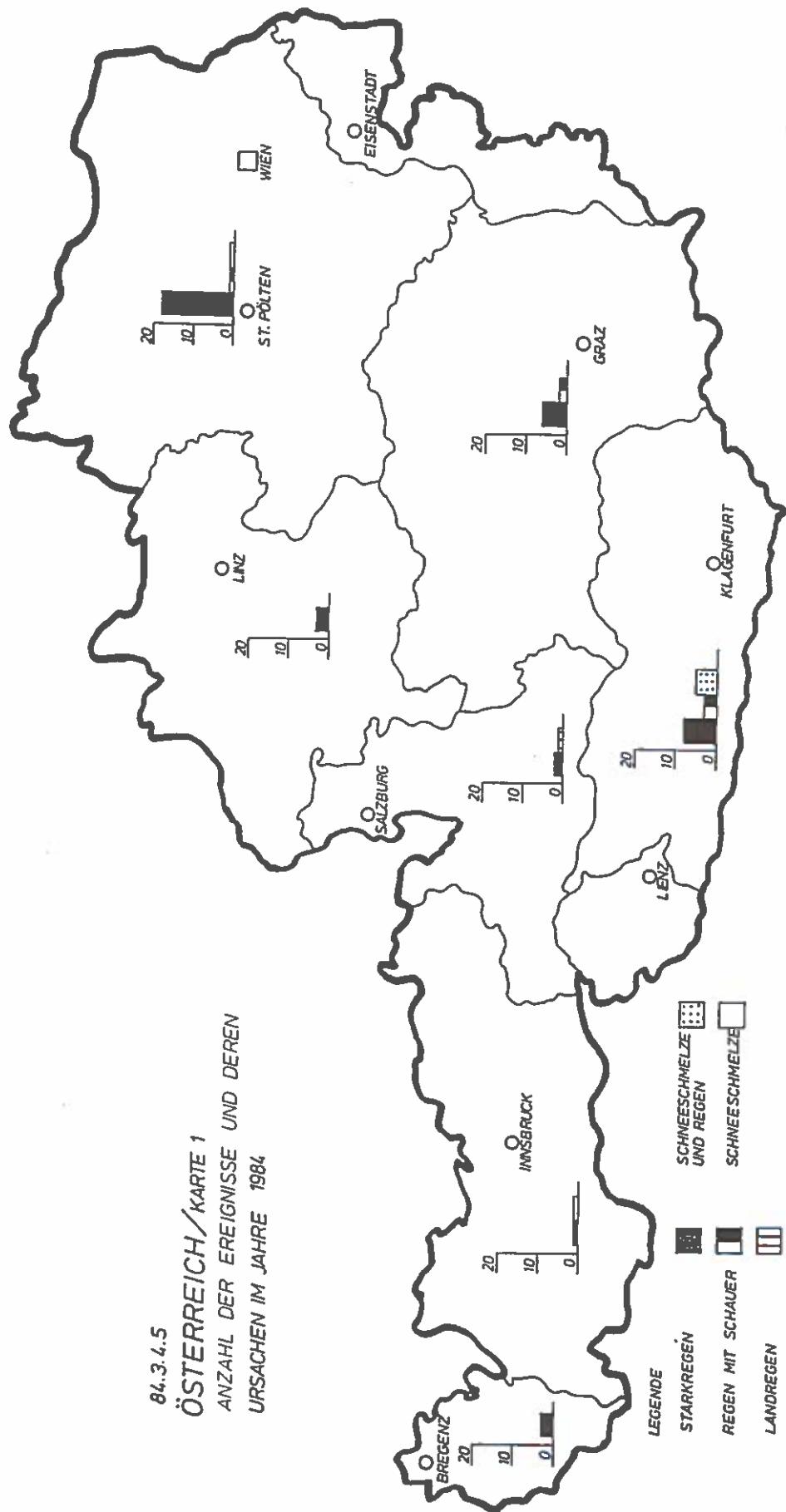
11 = 1 - 10 Jahre  
13 = 11 - 30 Jahre  
35 = 31 - 50 Jahre  
51 = 51 - 100 Jahre  
ü1 = mehr als 100 Jahre  
oA = ohne Angabe

B = Burgenland  
K = Kärnten  
N/W = Niederösterreich/Wien  
O = Oberösterreich  
S = Salzburg  
ST = Steiermark  
T = Tirol  
V = Vorarlberg

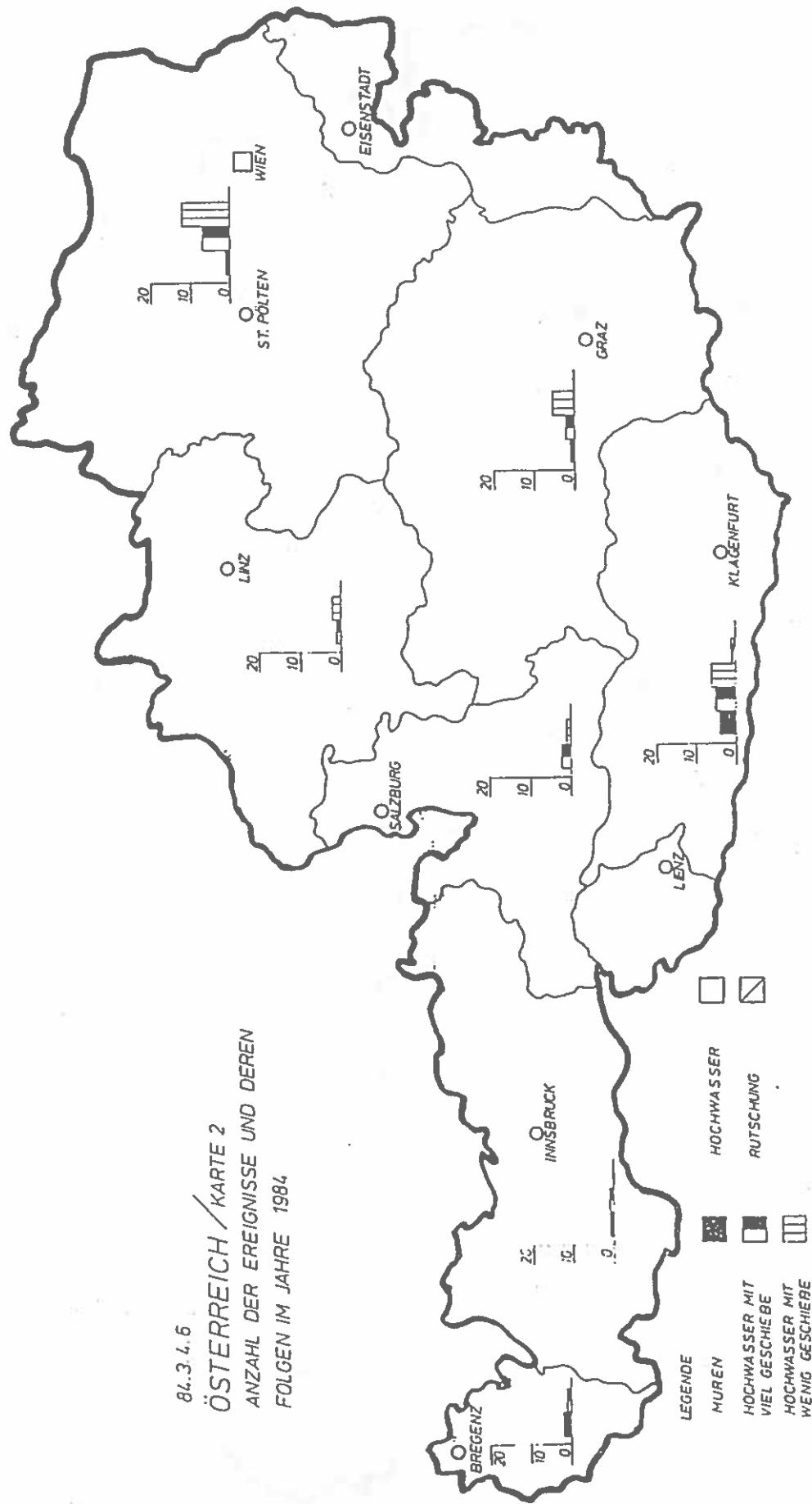
Abbildung 84.3.4.4 EREIGNISSE IM JAHRE 1984 NACH URSAECHEN, FOLGEERSCHEINUNGEN UND MONATEN



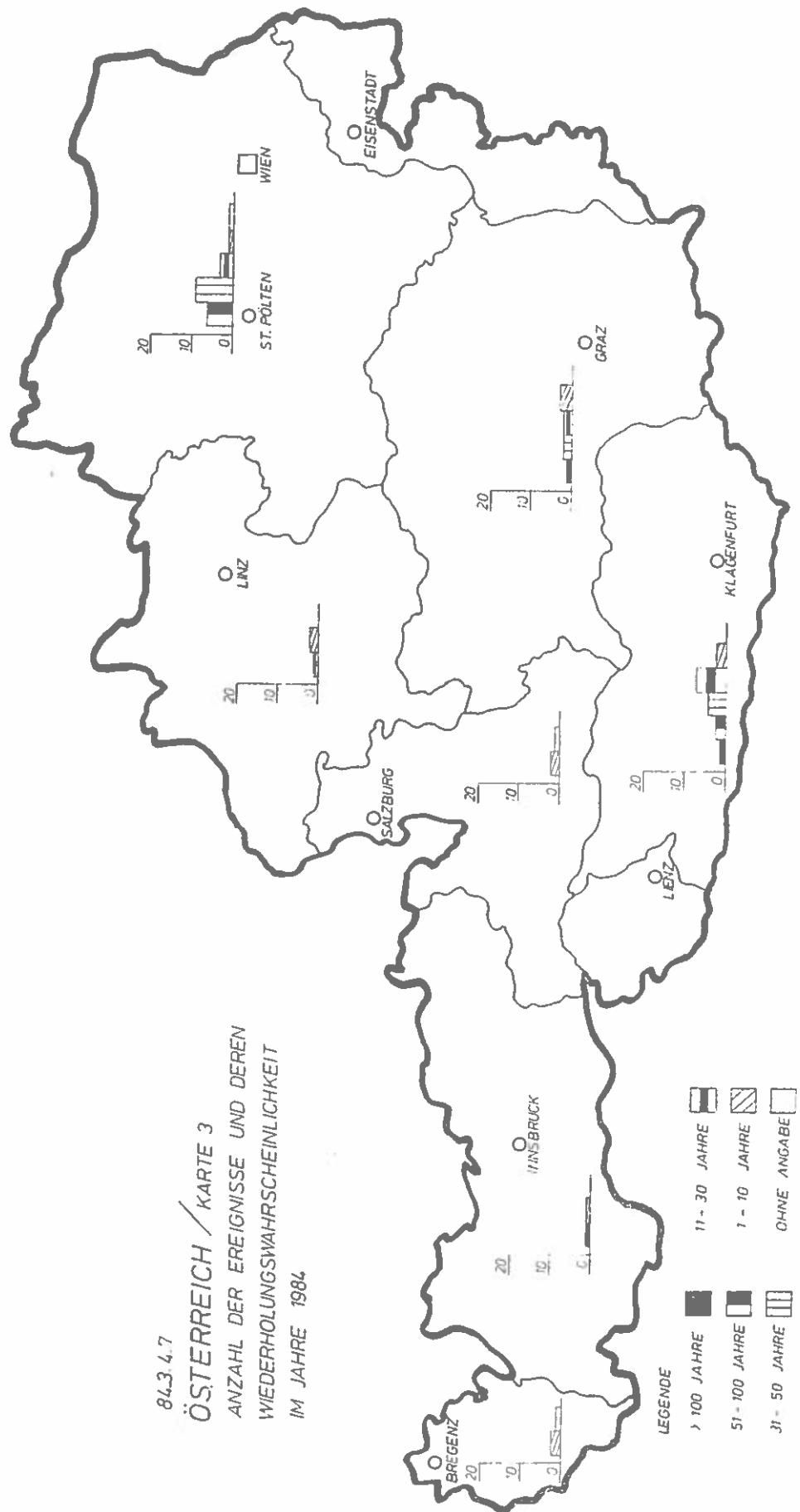
84.3.4.5  
ÖSTERREICH / KARTE 1  
ANZAHL DER EREIGNISSE UND DEREN  
URSACHEN IM JAHR 1984



84.3.4.6  
ÖSTERREICH / KARTE 2  
ANZAHL DER EREIGNISSE UND DEREN  
FOLGEN IM JAHR 1984



843.4.7  
ÖSTERREICH / KARTE 3  
ANZAHL DER EREIGNISSE UND DEREN  
WIEDERHOLUNGSWAHRSCHENWICHKEIT  
IM JAHRE 1984



DRITTER TEIL

1985

## 85.1

### WETTERBERICHT

Der Wetterbericht beinhaltet eine Beschreibung der Monate Jänner bis Dezember nach Temperatur, Niederschlag und Witterung (85.1.1). Es folgt eine Darstellung der Temperaturen und Niederschläge und deren Normalwerte nach Bundesländern und Monaten (85.1.2) sowie eine Tabelle der Extremwerte von Temperatur und Niederschlag.

#### 85.1.1 Temperatur, Niederschlag und Witterung in den Monaten Jänner bis Dezember

##### Temperaturverhältnisse:

Im Jahre 1985 lagen die Temperaturen größtenteils unter dem langjährigen Durchschnitt. Das Jahresmittel der Lufttemperatur lag im Norden, im Klagenfurter Becken und im unteren Murtal  $0,6^{\circ}$  bis  $1,0^{\circ}$  C unter dem Normalwert. In großen Teilen Vorarlbergs, Tirols, Salzburgs und der Steiermark lagen die Abweichungen vom langjährigen Durchschnitt zwischen  $-0,2^{\circ}$  und  $-0,6^{\circ}$  C. Temperaturen um den Normalwert herrschten nur entlang des Alpenhauptkamms in Oberkärnten und Osttirol.

##### Niederschlagsverhältnisse:

Die Niederschläge bewegten sich meistens um den Normalwert. Ausgesprochen niederschlagsarm war es im Bregenzerwald. Leicht übernormale Regenmengen fielen im Wald- und Weinviertel, im Wiener Becken, im südlichen Burgenland, im Innviertel, in der Welser Heide und in einer schmalen Zone im inneralpinen Raum.

##### Kurzcharakteristik der Witterung in den einzelnen Monaten:

Jänner: Kältester Monat seit 1963, unterschiedliche Niederschlagsverhältnisse.

Februar: Zu kalt, regional unterschiedliche Niederschläge.

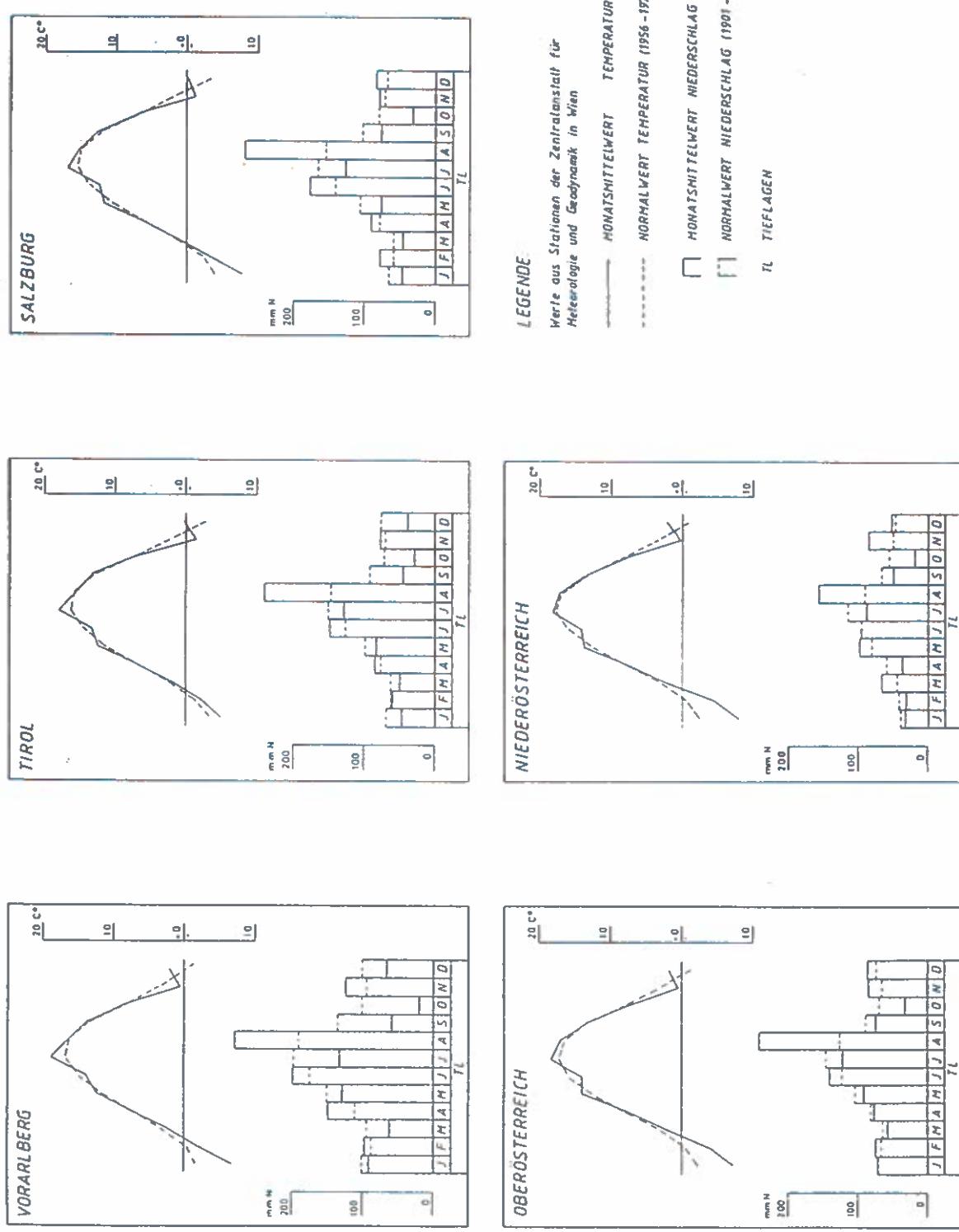
März: Sonnenscheinarm und zu kühl, im Westen zu trocken, im Süden und Osten zu naß. Extreme Schneefälle am 21. und 22. in Südkärnten.

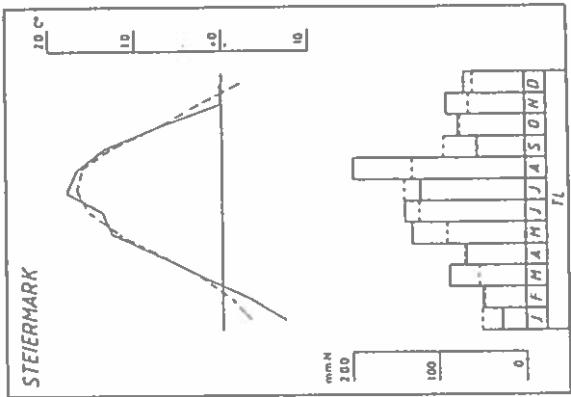
- April: Bei normalen Temperaturen im Norden und Osten zu trocken, im Westen und Süden normale Niederschläge.
- Mai: Bei durchschnittlichen Temperaturen im Süden, im übrigen Bundesgebiet zu warm. Niederschläge in Tirol und Vorarlberg leicht übernormal sonst über dem langjährigen Durchschnitt.
- Juni: Feucht, sonnenscheinarm und kühl.
- Juli: Allgemein zu trocken und zu warm.
- August: Temperaturen leicht übernormal und stark überdurchschnittliche Niederschläge.
- September: Ein milder und trockener Monat mit viel Sonne.
- Oktober: Bei normalen Temperaturen viel zu trocken.
- November: Ein sehr kalter und niederschlagsreicher Monat.
- Dezember: Zu mild, trocken im Westen und auf den Bergen, leicht übernormale Niederschläge im übrigen Bundesgebiet.

Unwettergeschehen:

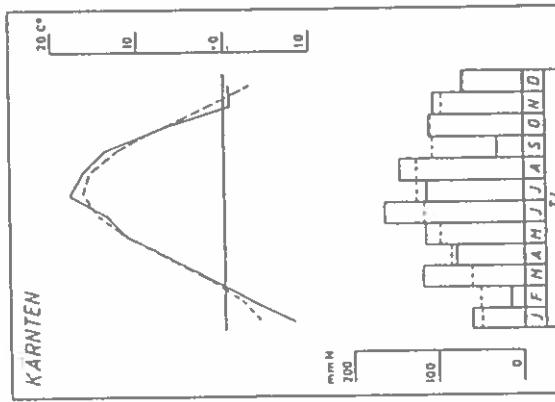
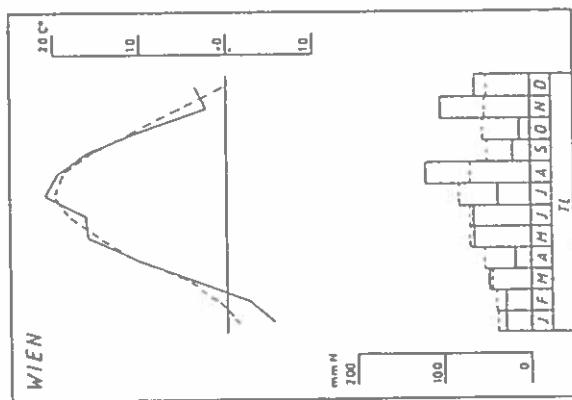
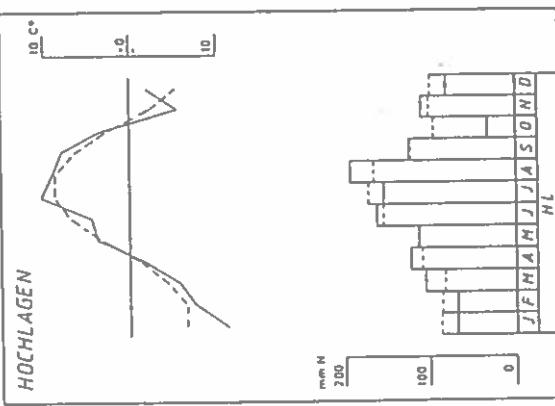
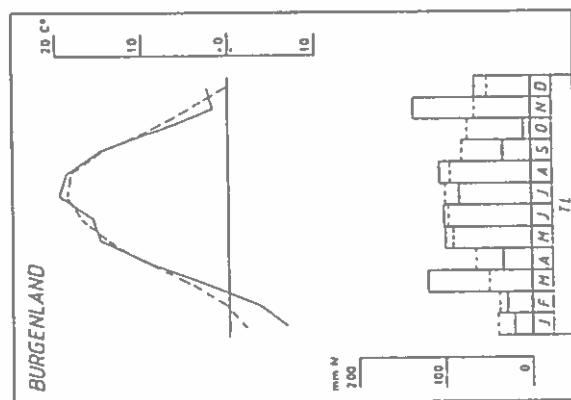
Nach sehr ergiebigen Niederschlägen in der ersten Augustwoche gab es vor allem im Inntal, Salzachtal, Donautal und oberen Ennstal Wildbachereignisse mit zum Teil erheblichen Schäden durch Murenabgänge und Hochwasser mit mehr oder weniger Geschiebeanteilen, auch der Juli des Jahres war in fast allen Bundesländern ein ereignisreicher Monat.

Abbildung 85.1.2 NIEDERSCHLAGS- UND TEMPERATURVERHÄLTNISSE IN DEN EINZELNEN BUNDESÄLÄNDERN UND MONATEN 1985





**LEGENDE:**  
Werte aus Stationen der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien  
 — MONATSMITTELWERT TEMPERATUR  
 - - - NORMALWERT TEMPERATUR (1956 - 1975)  
 □ MONATSMITTELWERT NIEDERSCHLAG  
 └─ NORMALWERT NIEDERSCHLAG (1961 - 1970)  
 TL TIEFFÄGEN  
 HL HOCHLAGEN (ab 1400 m)



85.1.3 Niederschlags- und Temperatur-Extremwerte der einzelnen  
Monate des Jahres 1985

N I E D E R S C H L A G

T E M P E R A T U R

	Tal-lage	Monate	O r t	$\frac{1}{2} \text{ m}$	O r t	$\frac{1}{2} \text{ m}$	O r t	$\frac{1}{2} \text{ m}$	O r t	$\frac{1}{2} \text{ m}$
Jän.	HL	Schoppernau/V	122	Mönichkirchen/N Irdning-Gump./St	10	Leibnitz/St	+15,5	Reichersberg/0	-32,2	
Febr.	TL	Rudolfshütte/S	121	Schöckl/St	23	Feuerkogel/0	+ 5,8	Sonnblick/S	-32,4	-
	HL	Bad Ischl/0	178	Lobming/St	5	Oberwölz/St	+16,2	Litschau/N	-27,5	-
	HL	Rudolfshütte/S	213	Kanzelhöhe/K	13	Feuerkogel/0	+ 8,4	Sonnblick/S	-26,6	
März	TL	Glashütten/B	239	Landeck/T	7	Hieflau/St	+21,4	St. Anton/Arlb./T -13,3		
	HL	Schöckl/St	183	Obervermunt/V	37	Schöckl/St	+ 9,5	Sonnblick/S	-21,4	
April	TL	Schoppernau/V	211	Retz/N	13	Weyer/0	+25,0	Weißensee-G./K	- 7,2	
	HL	Rudolfshütte/S	227	Schöckl/St	38	Feuerkogel/0	+13,3	Sonnblick/S	-18,0	
	TL	Graz Univ./St	176	St. Pölten/N	43	St. Pölten/N	+30,7	St. Anton/Arlb./T - 6,4		
Mai	HL	Schöckl/St	213	Patscherkofel/T	52	Kanzelhöhe/K	+21,1	Sonnblick/S	-14,5	

- 56 -

TL	Bregenz/V	257	Neusiedl/See/B	44	Leibnitz/St Villach/K	+31,2	Bad Mitterndorf/St - 0,2
Juni	HL	Rudolfshütte/S	379	Schöckl/St	95	Kanzelhöhe/K	+31,2 -10,0
Juli	TL	Bad Ischl/0	228	Hohe Warte/W	37	Zell/Ziller/T	+23,9 + 3,3
	HL	Feuerkogel/0	231	Villacher Alpe/K	106	Kanzelhöhe/K	+34,2 + 4,0
	TL	Bad Ischl/0	378	Mönichkirchen/N	19	Zell/Ziller/T	+24,2 + 0,6
Aug.	HL	Feuerkogel/0	411	Kanzelhöhe/K	124	Kanzelhöhe/K	+34,8 - 6,8
	TL	Bad Ischl/0	126	Weißensee-G./K	13	Kleinziecken/B	+24,1 - 0,3
Sept.	HL	Feuerkogel/0	164	Kanzelhöhe/K	24	Kanzelhöhe/K	+29,8 Neumarkt/St
	TL	Bad Ischl/0	63	Landeck/T Eisenstadt/B	6	Weyer/O	+21,2 - 8,5
Okt.	HL	Feuerkogel/0	78	Obervermunt/V	15	Kanzelhöhe/K	+26,9 - 8,6
	TL	Villach/K	146	Litschau/N	37	Feldkirch/V	+20,6 -12,7
Nov.	HL	Rudolfshütte/S	159	Patscherkofel/T	42	Feuerkogel/O	+20,0 +13,0 -19,9
	TL	Bad Ischl/0	162	Feldkirch/V	18	Schoppernau/V	+19,1 St. Michael/Lungau/S -17,8
Dez.	HL	Rudolfshütte/S	174	Obervermunt/V	25	Schöckl/St	+14,5 -18,1 Sonnblick/S

85.2 Übersicht ausgewählter Katastrophenfälle des Jahres 1985

Nr.	Datum	Ld	Bachname	Flußgeb. bzw. Vorfluter	E km <sup>2</sup>	Urs. Er.	HW u. GF	Ab-, Um- lagerung in 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> Ml Sw	W	Menschenverluste Zerstörungen Beschädigungen Besonderheiten
01	850507	St	Lobmingbach	Mur	48,3	SmR /V	HWG	7 8	13	VW+Br
02	850517	T	Oberer Isel	Isel	56,5	Sm /V	M	8 55	ii1	VW+Br, Gbd, Ltg, Kf, H
03	850704	T	Moosbach	Trisanna	2,0	Str /V	HWG	1,5	51	VW+Br, Ltg, Kf
04	850704	T	Unterer Klausb.	Rosanna	4,2	Str /	M	5	51	VW+Br,
05	850707	O	Knerzengraben	Rettenbach	0,9	Str /	HWG	15	13	VW+Br, Kf
06	850715	N	Grubbach	Donau	8,5	Str /V	M	5	oA	VW+Br
07	850715	St	Liebmingergrab.	Feistritz b.	5,5	Str /V	M	36 4	51	Br, Kf
08	850716	O	Roßbach	Kr. Steyerling	7,7	Str /V=	HWG	2,5 4,5	ii1	VW+Br, Gbd, Kf, H
09	850719	K	Tassacherbach	Afritzerbach	10,0	Str /V	HWG	2 3	51	VW+Br, Gbd, Btr, 1PKW, Kf, H
10	850720	S	Krallerwinklb.	Urslaubach	26,3	Str /V	HWG	10 1,5	11	Br
11	850808	St	Holzäpfelgrab.	Salza	22,6	Rps /V	M	10,5 2	35	VW
12	850803	St	Niederöblarnb.	Enns	17,0	Rps /V	HWG	3 2	11	VW
13	850806	O	Feuerbach	Hinterst.	0,75	Rps V	M	150	ii1	VW+Br, Kf
14	850806	S	Gerlingerbach	Saalach	2,68	Rps /V	M	6	35	VW+Br, Kf
15	850806	S	Leoganger Ache	Saalach	106,8	Rps /V	M	2,5 2	13	VW, Kf, H
16	850806	S	Niedernsiller M.		20,5	Rps /	HWG	40	13	GUL
17	850806	S	Poschgraben	Salzach	0,9	Rps /	HWG		40	35 VW+Br
18	850806	S	Steindorferbach	Salzach	6,8	Rps /	HWg	10	13	GUL
19	850806	S	Zillerbach	Salzach	1,4	Rps /	HWg	20	13	GUL
20	850806	S	Aisdorferbach	Salzach	9,5	Rps /	HWG	80	13	GUL

21	850806	S	Burckbach	Salzach	11,0	Rps /	Hwg	10	13	GUL
22	850806	S	Friedensbach	Salzach	3,8	Rps /	Hwg	7	35	GUL
23	850806	S	Hummersdorferb.	Salzach	9,0	Rps /	Hwg	20	13	GUL
24	850806	St	Eisbachgraben	Enns	1,8	Rps /V	Hwg	7	13	GUL
25	850806	T	Ködnitzbach	Kalserbach	29,2	Smr oA	Hwg	20	13	VW, Anl
26	850806	V	Wassertobel	Ill	0,4	Rps oA	M	6,2	13	VW
27	850807	S	Manlitzbach	Salzach	oA	Rps /	Hwg	20	13	GUL
28	850807	S	Walcherbach	Salzach	10,5	Rps /	Hwg	20	35	Br, Ltg
29	850816	T	Brandseitenbach	Reitherache	4,1	Str /V	M	15	6	VW+Br, Kf
30	850816	T	Klausenbach	Reitherache	3,8	Str /V	M	15	5	VW+Br, Gbd, Kf
31	850816	T	Gänsbach	Kitzb. Ache	14,0	Str /V	Hwg	1	5	VW+Br, Gbd, Kf
32	850816	T	Schnitzerbach	Schwarzs. Abfl. 0,84	Str /V	Hwg	23	2	51	VW, Ltg, Kf
33	850817	St	Lorenzenbach	Palten	5,6	Rps /	M	11	7	VW, Gbd, Ltg, Kf
34	850822	St	Dennerbach	Leitnerbach	0,95	Str R	M	2,5	2,3	13 Vba, Kf

**Legende:**

Anl	= Anlagen	S	= Salzburg
Br	= Brücken	Sm	= Schneeschmelze
E	= Einzugsgebiet	SmR	= Schneeschmelze mit Regen
Er.	= Erosion	St	= Steiermark
-geb.	= -gebiet	StR	= Starkregen
Gbd	= Gebäude	Sw	= Schwemmkegel
GF	= Geschiebeführung	T	= Tirol
GUL	= Geschiebeumlagerung	Urs.	= Ursache
H	= Holz	V	= Tiefschurf
Hü	= Hütten	V	= Vorarlberg
HW	= Hochwasser	VbA	= Verbauungsanlagen
HWG	= Hochwasser mit wenig Geschiebe	VW	= Verkehrswäge
HWG	= Hochwasser mit viel Geschiebe	W	= Wiederholungswahrscheinlichkeit
K	= Kärnten	W	= Wien
Kf	= Kulturläche	/	= Seitenschurf
Ld	= Land	=	= Flächenerosion
Ltg	= Leitungen	11	= 1 - 10 Jahre
M	= Mure	13	= 11 - 30 Jahre
ML	= Mittellauft	35	= 31 - 50 Jahre
oA	= ohne Angabe	51	= 51 - 100 Jahre
R	= Rutschung	ü1	= über 100 Jahre
RpS	= Regenperiode mit Schauer		

85.3

STATISTIK

85.3.1 Verteilung der Ereignisse im Jahre 1985 auf die einzelnen Bundesländer.

Bundesländer	Gemeldete Ereignisse	
	Anzahl	Prozentsatz
Burgenland	0	0
Kärnten	23	14
Niederösterreich	12	7
Oberösterreich	34	20
Salzburg	38	23
Steiermark	28	17
Tirol	29	17
Vorarlberg	4	2
Wien	0	0
insgesamt	168	100

85.3.2 Zusammenstellung der Schäden im Sommer 1985

85.3.2.1 Personenschäden

Im Bereich der Wildbäche im Jahre 1985 keine.

85.3.2.2 Sachschäden

Gebäudeschäden

- 4 Öffentliche Gebäude vermurt und beschädigt
- 118 Wohngebäude vermurt und beschädigt
- 27 Wirtschaftsgebäude vermurt und beschädigt
- 6 Gewerbebetriebe vermurt und beschädigt
- 1 Fremdenverkehrsbetrieb zerstört
- 6 Fremdenverkehrsbetriebe vermurt und beschädigt
- 4 Heuhütten vermurt und beschädigt
- 1 Almhütte zerstört
- 11 Nicht näher defin. Gebäude vermurt und beschädigt

Schäden an Verkehrsanlagen und Straßen

630 lfm Bahnlinie vermurt und beschädigt  
1.956 lfm Bundesstraße vermurt und beschädigt  
80 lfm Landesstraße zerstört  
636 lfm Landesstraße vermurt und beschädigt  
265 lfm Gemeindestraße zerstört  
7.385 lfm Gemeindestraße vermurt und beschädigt  
5.409 lfm Interessentenweg zerstört  
12.938 lfm Interessentenweg vermurt und beschädigt  
54 Brücken bzw. Durchlässe zerstört  
35 Brücken vermurt und beschädigt

Schäden an Versorgungsanlagen

330 lfm Elektrische Leitungen vermurt und beschädigt  
110 lfm Fernmeldeleitung zerstört  
511 lfm Fernmeldeleitung vermurt und beschädigt  
220 lfm Wasserleitung zerstört  
117 lfm Wasserleitung vermurt und beschädigt  
201 lfm Kanalisation vermurt und beschädigt  
1 Kläranlage vermurt und beschädigt  
3 Wasserkraftanlagen vermurt und beschädigt  
1 Tankstelle vermurt und beschädigt

Schäden an Landschaftsflächen

5,14 ha Landwirtschaftsfläche zerstört  
157,99 ha Landwirtschaftsfläche vermurt und beschädigt  
14,90 ha Forstwirtschaftsfläche zerstört  
19,50 ha Forstwirtschaftsfläche vermurt und beschädigt  
0,20 ha Gartenfläche vermurt und beschädigt  
6,42 ha Nicht näher defin. Fläche zerstört  
18,70 ha Nicht näher defin. Fläche vermurt und beschädigt

Schäden an Fahrzeugen

1 Personenkraftwagen zerstört

Schäden an Holz

507 fm Holz zerstört

340 fm Holz vermurrt und beschädigt

Schäden an Verbauungen der Wildbachverbauung

500 1fm Gerinne vermurrt und beschädigt

85.3.3 Verteilung der Sachschäden auf die Bundesländer

	B z	v, b	K z	v, b
Öffentliche Gebäude	Anz.			
Wohngebäude	Anz.			6
Wirtschaftsgebäude	Anz.			1
Gewerbebetriebe	Anz.			1
Fremdenverkehrsbetriebe	Anz.			1
Almhütten, Heuhütten, Scheunen	Anz.			
Nicht näher defin. Gebäude	Anz.			
Bahnlinien	lfm			
Bundesstraßen	lfm			1.070
Landesstraßen	lfm			120
Gemeindestraßen	lfm		15	1.363
Interessentenwege	lfm		544	2.270
Brücken, Durchlässe, Furten	Anz.		6	7
Elektrische Leitungen	lfm			
Fernmeldeleitungen	lfm		100	10
Wasserleitungen	lfm			
Kanalisation	lfm			
Kläranlagen	Anz.			
Wasserkraftanlagen	Anz.			1
Landwirtschaftsflächen	ha		0,50	30,49
Forstwirtschaftsflächen	ha		2,00	2,00
Gärten	ha			
Nicht näher defin. Flächen	ha		0,02	
Fahrzeuge	Anz.		1	
Holz	fm		120	100
Tankstelle	Anz.			
Gerinne	lfm			
Parkplatz	Anz.			
Pegel	Anz.			
Krainewand	lfm			

B U N D E S L Ä N D E R

N/W	0		S		St		T		V	
	z	v, b	z	v, b	z	v, b	z	v, b	z	v, b
			3		1					
1			30		38		30		13	
1			4				21			
			3		2					
							1	1	4	
			2				1	1	1	
			3				8			
			100					530		
			10		151		250		375	100
50	60	30	151		170				135	
40	280	170	322	20	1.090	20	2.920		1.410	
120	550	645	2.478	400	2.060	2.170	3.810	1.530	1.700	70
1	2	14	6	5	8	15	8	13	4	
			30				300			
			1				500	10		
			30	7	50	10		140	100	
			1					200		
			1						1	
			1						1	
0,20	3,34	0,34	35,0		30,16	0,20	18,40	3,90	37,60	3,0
0,30	3,20	6,20	9,00	1,80	1,20	1,00	2,00	3,50	2,10	0,10
									0,20	
			6,40	1,10			17,00		0,60	
								90		
15	40	32	200	250				90		
			1				500			
									1	
									1	
							200		1	

85.3.4 Die Katastrophenfälle des Jahres 1985 in den einzelnen Bundesländern nach ihren Ursachen, Folgen und Wiederholungswahrscheinlichkeiten.

85.3.4.1 Ursachen:

Gesamtzahl der stattgefundenen Fälle: 168 (100,0 %)

Sm : 3 ( 1,8 %) SmR : 6 ( 3,6 %) LdR : 6 ( 3,6 %)  
RpS : 72 (42,8 %) StR : 81 (48,2 %)

Bundesländer/Anzahl der stattgefundenen Fälle

Symbole	B	K	N/W	O	S	ST	T	V	Summe
Sm				1			1	1	3
SmR		2			1	2	1		6
LdR		1		3		1	1		6
RpS			2	10	33	11	14	2	72
StR		20	10	20	4	14	12	1	81
Summe	0	23	12	34	38	28	29	4	168

Legende:

Sm	=	Schneeschmelze
SmR	=	Schneeschmelze mit Regen
LdR	=	Landregen
RpS	=	Regenperiode mit Schauer
StR	=	Starkregen
B	=	Burgenland
K	=	Kärnten
N/W	=	Niederösterreich/Wien
O	=	Oberösterreich
S	=	Salzburg
ST	=	Steiermark
T	=	Tirol
V	=	Vorarlberg

85.3.4.2 Folgen:

M : 34 (20,2 %) HWG : 66 (39,3 %) HWg : 59 (35,1 %)  
HW : 6 ( 3,6 %) R : 3 ( 1,8 %)

Bundesländer/Anzahl der stattgefundenen Fälle

Symbole	B	K	N/W	O	S	ST	T	V	Summe
M		2	1	5	4	5	13	4	34
HWG		9	7	10	17	8	15		66
HWg		8	4	18	13	15	1		59
HW		4			2				6
R				1	2				3
Summe	0	23	12	34	38	28	29	4	168

Legende:

M	=	Muren
HWG	=	Hochwasser mit viel Geschiebe
HWg	=	Hochwasser mit wenig Geschiebe
HW	=	Hochwasser
R	=	Erdrutsche mit Flächenerosion
B	=	Burgenland
K	=	Kärnten
N/W	=	Niederösterreich/Wien
O	=	Oberösterreich
S	=	Salzburg
ST	=	Steiermark
T	=	Tirol
V	=	Vorarlberg

85.3.4.3 Wiederholungswahrscheinlichkeit

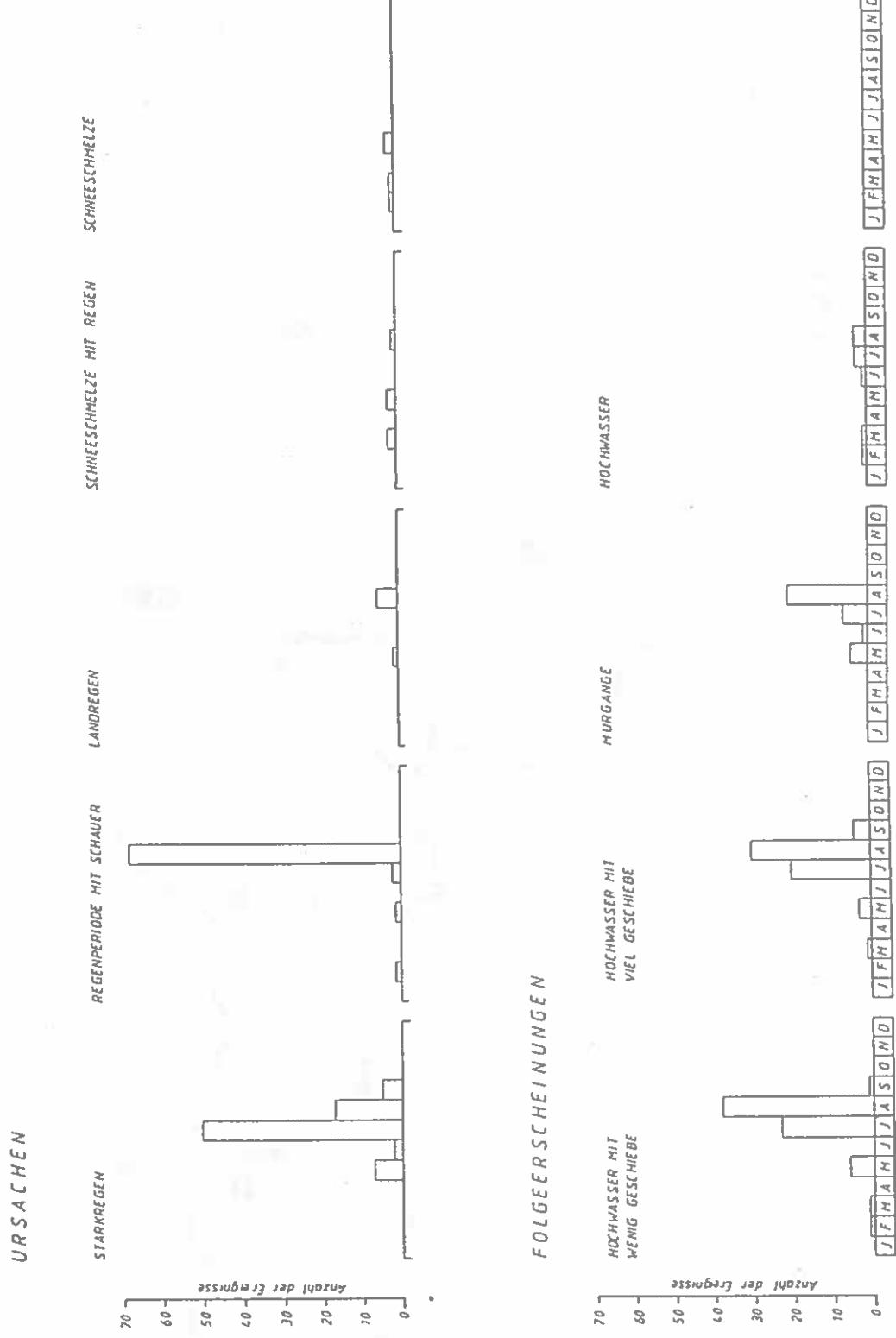
Bundesländer/Anzahl der stattgefundenen Fälle

Symbole	B	K	N/W	O	S	ST	T	V	Summe
11		4		6	4	10	7	3	34
13		12	1	16	26	8	6	1	70
35		5	9	2	5	5	2		28
51		1	1	5		5	8		20
ü1				2			1		3
oA		1	1	3	3		5		13
Summe		0	23	12	34	38	28	29	168

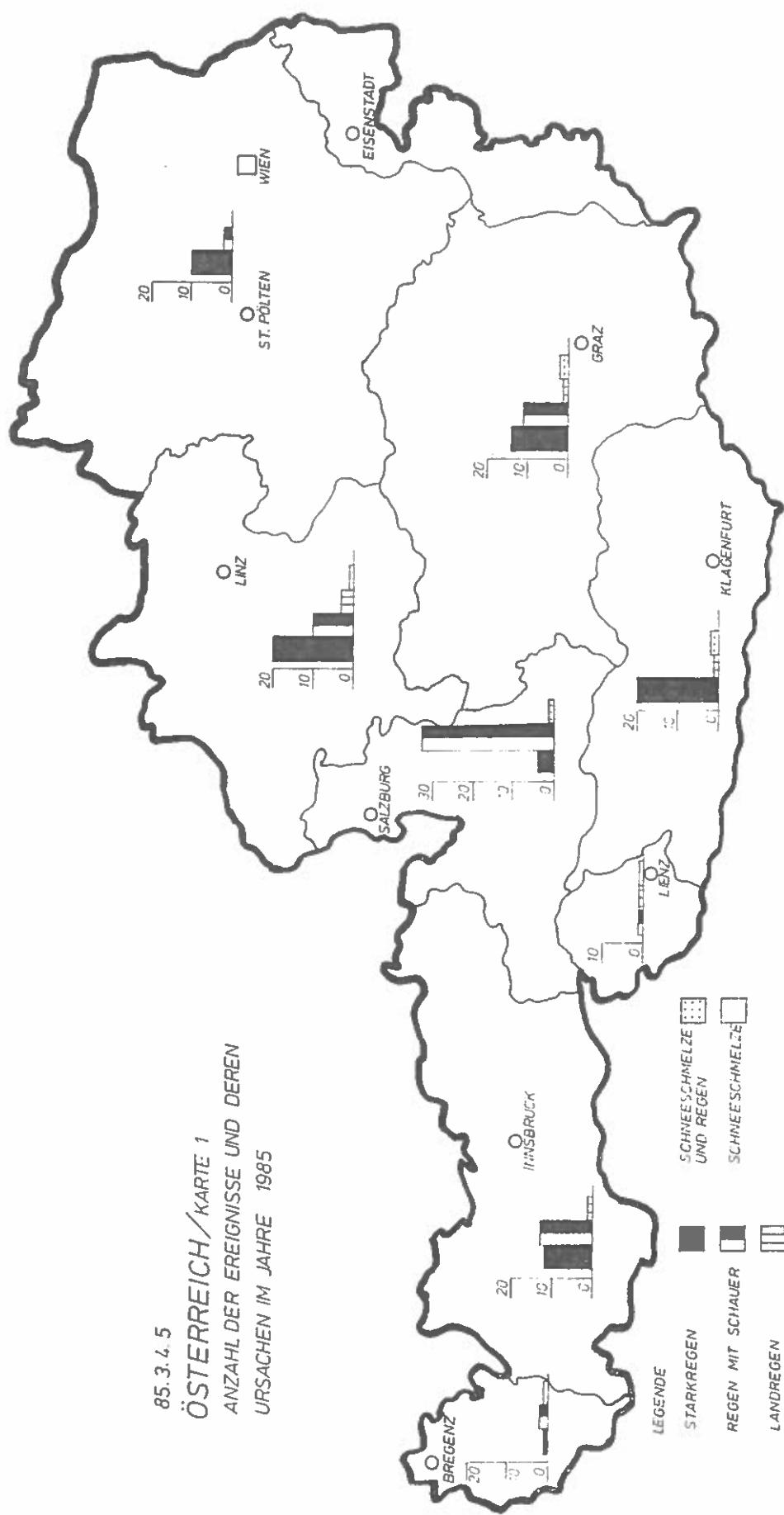
Legende:

11	=	1	-	10	Jahre
13	=	11	-	30	Jahre
35	=	31	-	50	Jahre
51	=	51	-	100	Jahre
ü1	=	mehr	als	100	Jahre
oA	=	ohne	Angabe		
B	=	Burgenland			
K	=	Kärnten			
N/W	=	Niederösterreich/Wien			
O	=	Oberösterreich			
S	=	Salzburg			
ST	=	Steiermark			
T	=	Tirol			
V	=	Vorarlberg			

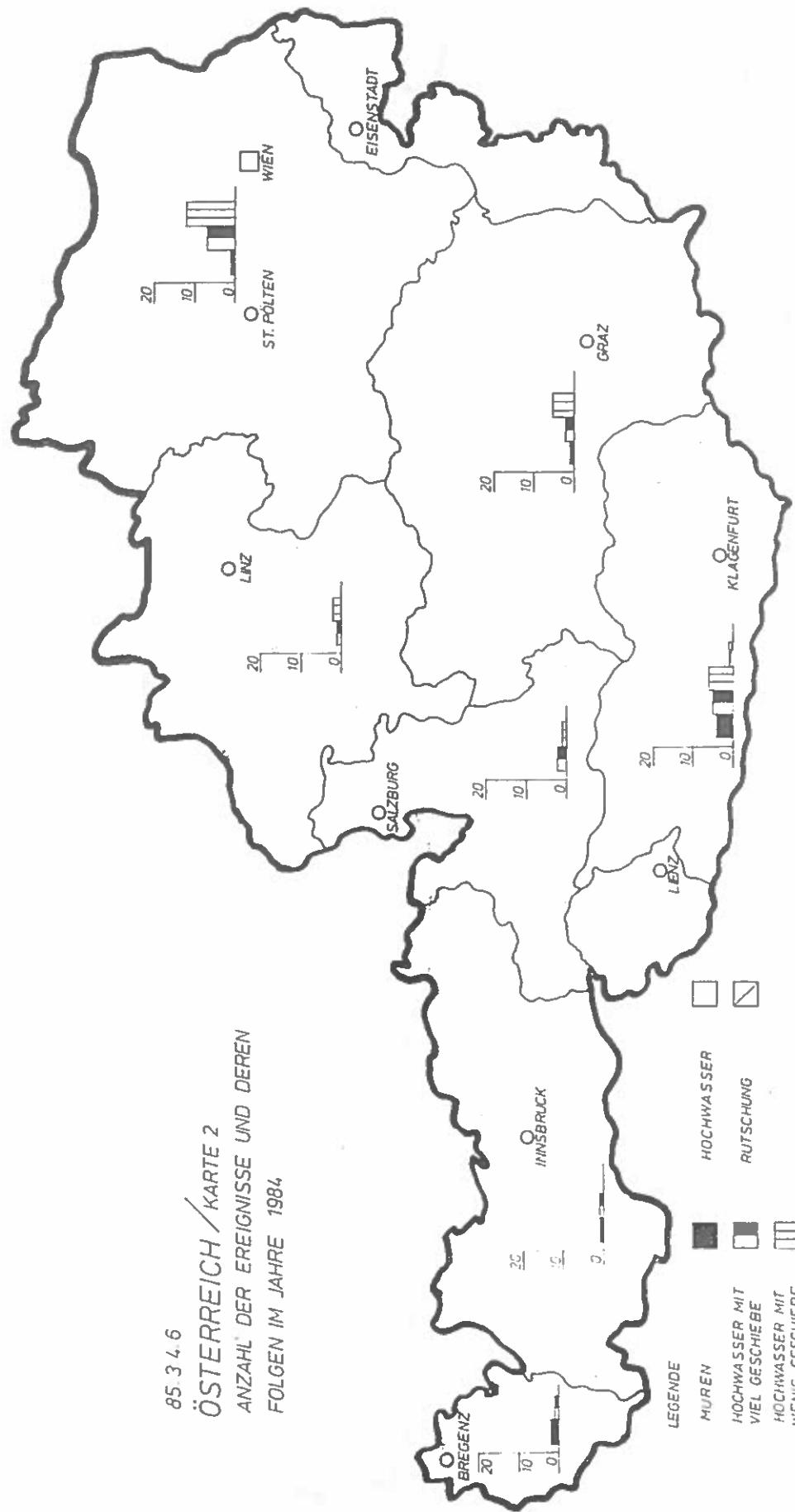
Abbildung 85.3.4.4 EREIGNISSE IM JAHR 1985 NACH URSACHEN, FOLGEERSCHEINUNGEN UND MONATEN



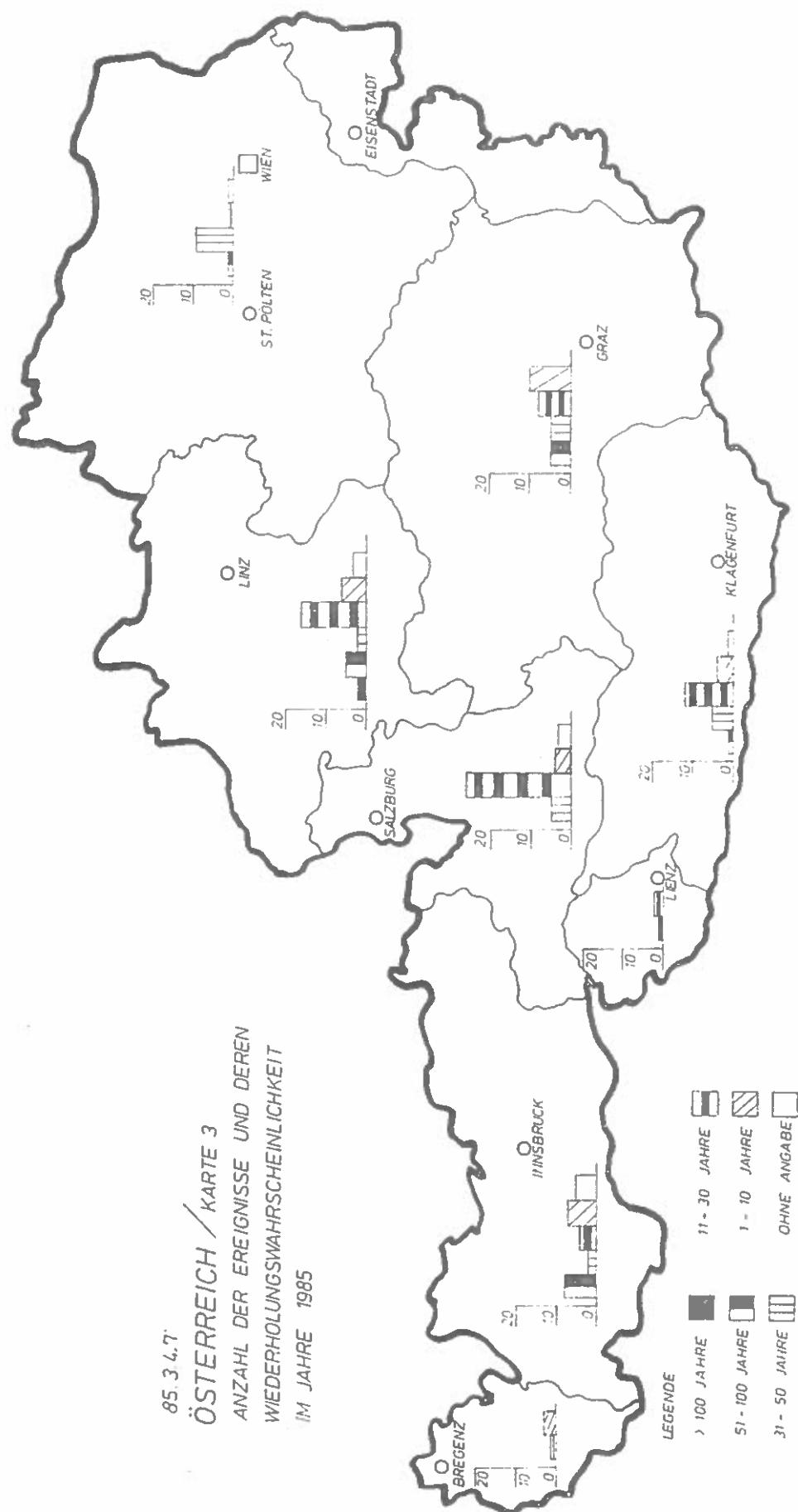
**ÖSTERREICH / KARTE 1**  
ANZAHL DER EREIGNISSE UND DEREN  
URSACHEN IM JAHRE 1985



85 34 6  
ÖSTERREICH / KARTE 2  
ANZAHL DER EREIGNISSE UND DEREN  
FOLGEN IM JAHR 1984



85. 3. 4. 7.  
**ÖSTERREICH / KARTE 3**  
ANZAHL DER EREIGNISSE UND DEREN  
WIEDERHOLUNGSWAHRSCHENLICHKEIT  
IM JAHRE 1985



**FBVA-BERICHTE**  
**Schriftenreihe der Forstlichen Bundesversuchsanstalt**  
**Wien**

- |                  |  |        |
|------------------|--|--------|
| 1990 42          | Jeglitsch, Friedrich: Wildbachereignisse in Österreich 1974 - 1976 und Kurzfassung der Wildbacher-eignisse in Österreich in den Jahren 1974 - 1987.<br>Preis ÖS 100.--                               | 98 S.  |
| 1990 43          | Beiträge zur Wildbacherosions- und Lawinenforschung (9). IUFRO-Fachgruppe S1.04-00. Vorbeugung und Kontrolle von Wildbacherosion, Hochwässer und Muren, Schneeschäden und Lawinen.<br>Preis ÖS 80.-- | 80 S.  |
| 1990 44          | Smidt, Stefan; Herman, Friedl; Leitner, Johann: Höhenprofil Zillertal. Meßbericht 1988. Luftschatdstoff-messungen, Meteorologische Daten, Niederschlagsanaly-sen.<br>Preis ÖS 35.--                  | 33 S.  |
| 1990 44a         | Smidt, Stefan; Herman, Friedl; Leitner, Johann: Höhenprofil Zillertal. Meßbericht 1988 (Anhang). Luftschatdstoffmessungen, Meteorologische Daten, Nieder-schlagsanalysen.<br>Preis ÖS 280.--         | 230 S. |
| 1990 Sonderheft: | Kilian, Walter; Majer, Christoph: Österreichische Waldboden-Zustandsinventur. Anleitung zur Feldarbeit und Probenahme.<br>Preis ÖS 70.--   | 58 S.  |
| 1990 45          | Neumann, Markus; Schadauer, Clemens: Waldzustands-inventur. Methodische Überlegungen und Detailaus-wertungen.<br>Preis ÖS 90.--  | 88 S.  |
| 1990 46          | Zusammenkunft der Deutschsprachigen Arbeitswissen-schaftlichen und Forsttechnischen Institute und Forschungsanstalten. Bericht über die 18.Zusammen-kunft vom 18.-20.April 1990.<br>Preis ÖS 340.--  | 286 S. |
| 1991 47          | Smidt, Stefan: Beurteilung von Ozonmessdaten aus Oberösterreich und Tirol nach verschiedenen Luft-qualitätskriterien.<br>Preis ÖS 90.--  | 87 S.  |
| 1991 48          | Englisch, Michael; Kilian, Walter; Mutsch, Franz: Österreichische Waldboden-Zustandsinventur. Erste Ergebnisse.<br>Preis ÖS 80.--  | 75 S.  |
| 1991 49          | Österreichisches Waldschaden-Beobachtungssystem. Ziele, Methoden und erste Ergebnisse.<br>Preis ÖS 130.--  | 128 S. |

- 1991 50 Smidt, Stefan: Messungen nasser Freilanddepositionen der Forstlichen Bundesversuchsanstalt.  
Preis ÖS 90.-- 90 S.
- 1991 51 Holzschuh, Carolus: Neue Bockkäfer aus Europa und Asien.  
Preis ÖS 200.-- 75 S.
- 1991 52 Fürst, Alfred: Der forstliche Teil der Umgebungsüberwachung des kalorischen Kraftwerk Dürnrohr. Ergebnisse von 1981 bis 1990.  
Preis ÖS 45.-- 42 S.
- 1991 53 Jeglitsch, Friedrich: Wildbachereignisse in Österreich 1977-1979.  
Preis ÖS 80.-- 80 S.
- 1991 54 Jeglitsch, Friedrich: Wildbachereignisse in Österreich 1980-1982.  
Preis ÖS 80.-- 78 S.
- 1991 55 Wiesinger, Rudolf; Rys, Johannes: Waldzustandsinventur: Untersuchung der Zuwachsverhältnisse an Wald- und Bestandesrändern.  
Preis ÖS 60.-- 60 S.
- 1991 56 Rachoy, Werner; Exner, Robert: Erhaltung und Verjüngung von Hochlagenbeständen.  
Preis ÖS 95.-- 93 S.
- 1991 57 Smidt, Stefan; Herman, Friedl; Leitner, Johann: Höhenprofil Zillertal. Meßbericht 1989/90.  
Preis ÖS 30.-- 28 S.
- 1991 58 Stagl, Wolfgang; Hacker, Robert: Weiden als Prosshölzer zur Äsungsverbesserung.  
Preis ÖS 60.-- 56 S.
- 1991 59 Holzer, Kurt; Ohene-Coffie, F.; Schultze, Ulrich: Vegetative Vermehrung von Fichte für Hochlagenaufforstungen. Physiologische und phänologische Probleme der Anpassung.  
Preis ÖS 75.-- 73 S.
- 1991 60 Holzschuh, Carolus: 63 neue Bockkäfer aus Asien, vorwiegend aus China und Thailand (Coleoptera: Disteniidae und Cerambycidae).  
Preis ÖS 140.-- 71 S.
- 1992 61 Stagl, Wolfgang: Auswertung der "Trakte" zum Staatsvertrag "Vereinbarung zwischen Bund und dem Land Kärnten über gemeinsame Maßnahmen zur Sicherung eines ausgewogenen Verhältnisses von Wald und Wild".  
Preis ÖS 105.-- 62 S.
- 1992 62 Jeglitsch, Friedrich: Wildbachereignisse in Österreich 1983-1985.  
Preis ÖS 75.-- 72 S.

