Extremer Schneedeckenzuwachs

Accroissements extrêmes de la hauteur de neige

Accrescimento estremo del manto nevoso

Extreme Accretion of the Snow Cover

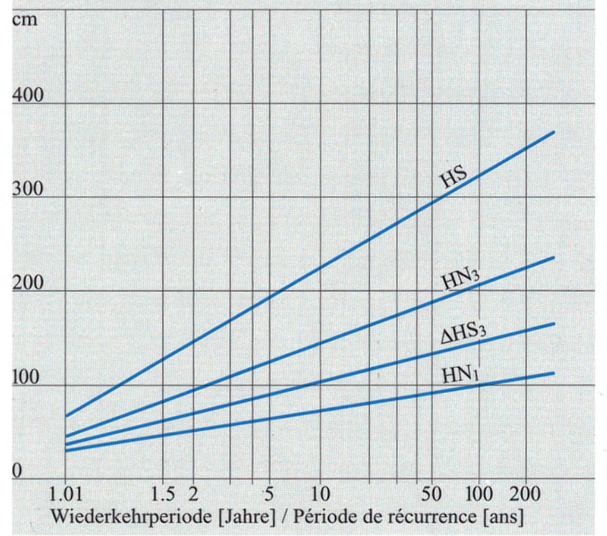
Autor / Auteur / Autore / Author:

Roland Meister
Eidgenössisches Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Weissfluhjoch-Davos
Institut fédéral pour l'étude de la neige et des avalanches, Weissfluhjoch-Davos

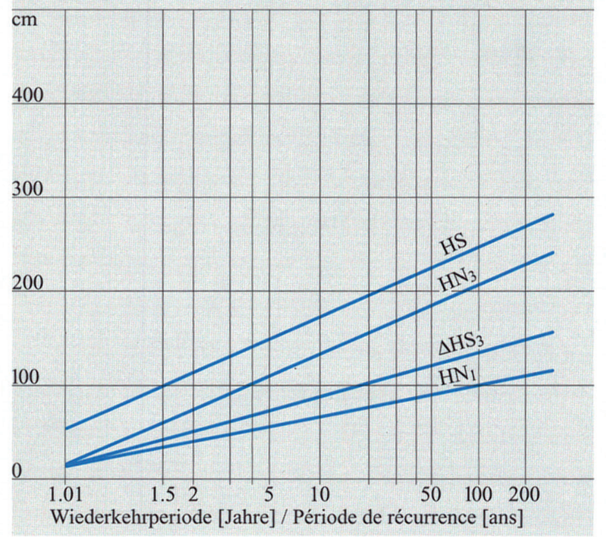
HYDROLOGISCHER ATLAS DER SCHWEIZ
ATLAS HYDROLOGIQUE DE LA SUISSE
ATLANTE IDROLOGICO DELLA SVIZZERA
HYDROLOGICAL ATLAS OF SWITZERLAND

Frequenzdiagramme ausgewählter Stationen nach der ersten Extremalverteilung
Diagrammes de fréquence de quelques stations d'observations selon la distribution de type I

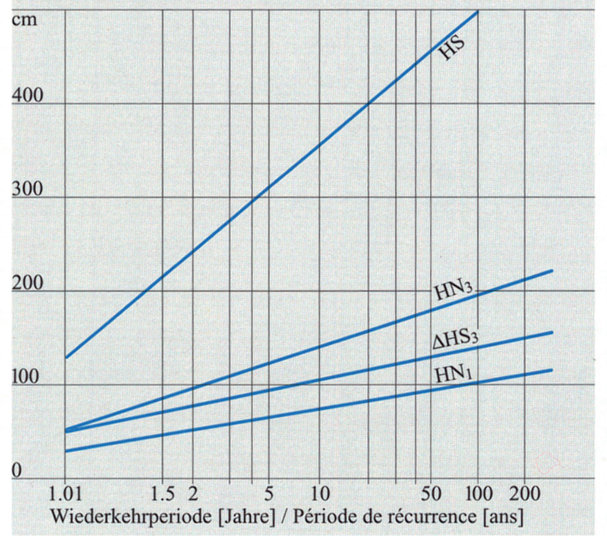
Grindelwald, Bort (1570 m, SLF-Region 1 / Région ENA 1)



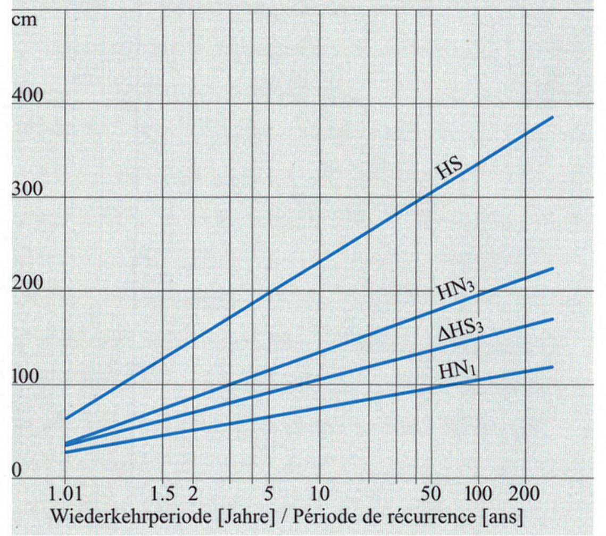
Davos-Dorf (WRC) (1590 m, SLF-Region 5 / Région ENA 5)



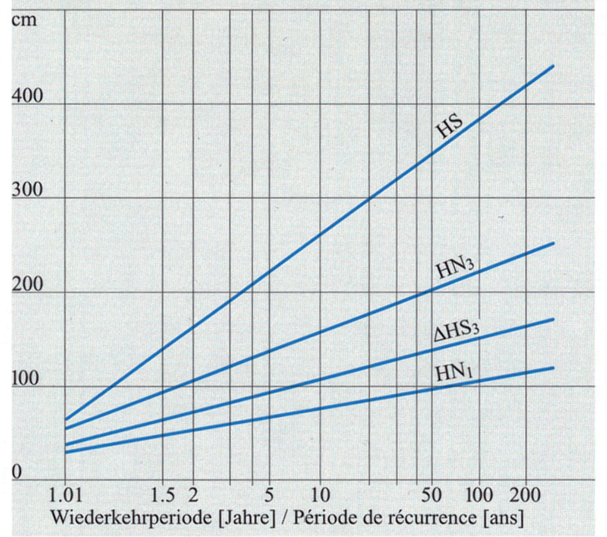
Trüebsee (1800 m, SLF-Region 2 / Région ENA 2)



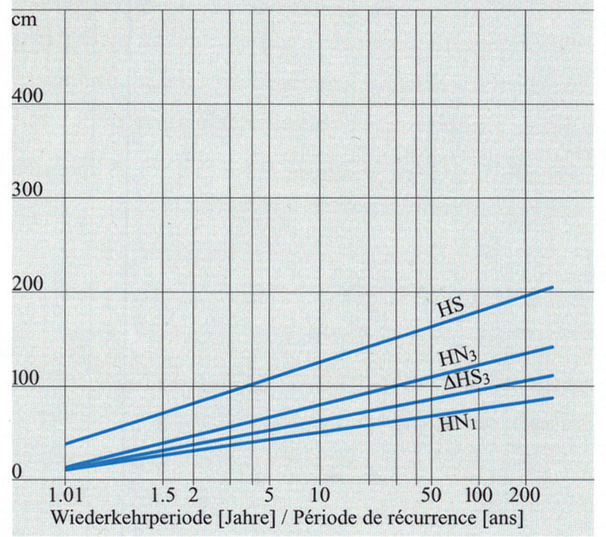
San Bernardino (1640 m, SLF-Region 6 / Région ENA 6)



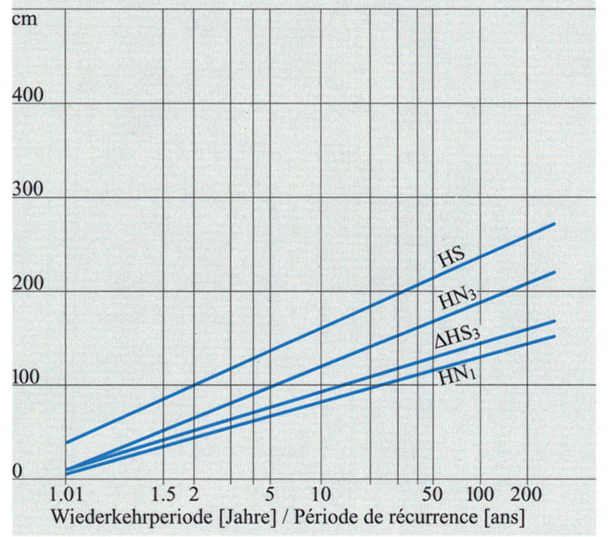
Braunwald (1340 m, SLF-Region 3 / Région ENA 3)



Zuoz (1710 m, SLF-Region 7 / Région ENA 7)



Zermatt (1620 m, SLF-Region 4 / Région ENA 4)



HS	Grösste jährliche Gesamtschneehöhe Hauteur annuelle totale de neige maximum
HN_3	Grösste jährliche Neuschneesumme in drei Tagen Maximum annuel de la hauteur cumulée de neige fraîche, en trois jours
ΔHS_3	Grösster jährlicher Schneedeckenzuwachswert in drei Tagen Maximum annuel de l'accroissement de la hauteur de neige, en trois jours
HN_1	Grösste jährliche Neuschneehöhe eines Tages Hauteur maximum annuelle de neige fraîche par jour

100jährliche Extremwerte für Stationen mit Messreihen ≧15 Jahre
Valeurs extrêmes centennales pour stations avec durée d'observation ≧15 ans

Stationsname Nom de la station	Höhe [m] Altitude [m]	n	HN_3[cm] A	HN_3[cm] B	ΔHS_3[cm] A	ΔHS_3[cm] B
SLF-Region 1 / Région ENA 1						
Grimsel, Hospiz	1970	43	250	253	180	182
Hasliberg	1830	33	185	200	135	147
Planachaux	1780	16	148	163	140	160
Mürren	1660	45	175	206	125	149
Stockhorn	1650	21	135	167	95	119
Grindelwald, Bort	1570	45	205	244	145	175
Moléson	1520	28	125	169	110	143
Saanenmöser	1390	39	148	203	98	140
Morgins	1380	34	140	166	95	138
La Comballaz	1360	39	150	208	130	175
Adelboden	1350	39	140	199	90	135
Wengen	1310	41	120	183	75	123
Leysin	1250	40	150	218	103	155
Gsteig	1195	39	130	203	90	146
Gadmen	1190	39	155	228	125	181
Lauterbrunnen	800	45	80	196	70	154
Interlaken	580	46	80	209	65	164
SLF-Region 2 / Région ENA 2						
Trüebsee	1800	52	200	208	140	149
Rigi-Scheidegg	1640	19	130	144	125	141
Andermatt	1440	52	198	219	140	164
Meien	1310	39	185	211	155	185
Stoos	1280	41	165	192	120	151
Sörenberg	1160	42	140	172	90	126
Göschenen	1100	24	185	219	140	179
Oberiberg	1090	39	150	184	100	140
Engelberg	1030	43	130	166	102	144
Gurtnellen	940	24	155	195	105	151
SLF-Region 3 / Région ENA 3						
Malbun	1610	21	130	151	100	118
Braunwald	1340	39	225	260	150	180
Unterwasser, Iltios	1340	35	160	195	120	150
Flumserberg	1310	40	162	199	100	131
Schwägalp	1290	39	175	213	130	162
St. Margretenberg	1190	39	150	193	115	151
Wald	765	24	110	176	75	131
SLF-Region 4 / Région ENA 4						
Felskinn	3000	15	293	200	285	192
Simplon, Hospiz	2000	37	335	335	225	225
Lauchernalp	1980	18	190	192	125	127
Saas Fee	1790	45	180	199	175	194
Bourg-St-Pierre	1670	42	120	150	95	126
Zermatt	1620	47	190	224	145	180
Grimentz	1570	39	120	159	100	140
Fionnay	1500	32	155	200	110	156
Montana	1500	40	185	230	140	186
Wiler	1400	41	150	204	120	176
Münster	1370	47	175	232	125	183
Oberwald	1370	40	220	277	135	193
Ulrichen	1350	50	175	233	125	185
Visp	650	47	85	206	70	195
SLF-Region 5 / Région ENA 5						
Weissfluhjoch	2540	56	205	186	155	145
Arosa	1830	39	190	196	125	128
Bivio	1770	39	148	156	105	109
Zervreila	1735	35	165	174	115	120
Hinterrhein	1610	31	155	169	135	142
Davos-Dorf (WRC)	1590	63	210	224	135	142
Davos, Flüelastrasse	1560	47	175	190	130	138
St. Antönien	1510	47	200	217	150	159
Innerferrera	1480	43	120	138	100	109
Splügen (Dorf)	1460	42	115	156	109	135
Obersaxen	1420	41	140	160	115	125
Sedrun	1420	24	198	218	155	165
Curaglia	1330	16	155	179	128	140
Siat	1320	40	148	173	120	133
Vals	1260	23	155	181	120	133
Klosters, EW	1200	33	205	233	170	184
Rumein	1200	27	165	193	125	139
Klosters, RhB	1195	47	190	218	150	164
Disentis	1190	41	180	208	130	144
Küblis	810	47	135	177	105	126
Landquart	520	47	120	162	90	116
SLF-Region 6 / Région ENA 6						
Robièi	1890	22	280	292	260	269
Ritom (Piora)	1800	35	220	242	165	233
Cardada	1650	21	210	248	175	204
San Bernardino	1640	41	200	239	150	180
Bosco/Gurin	1490	42	230	285	180	223
Campo (Blenio)	1190	40	180	267	165	233
Ambri	980	37	135	245	120	205
Bellinzona	230	47	75	266	70	218
SLF-Region 7 / Région ENA 7						
Alp Languard	2330	47	138	122	110	101
Corvatsch	2270	20	140	127	105	98
Diavolezza, Talstation	2090	47	145	141	115	113
St. Moritz	1890	40	125	130	88	91
Pontresina	1840	42	130	138	110	114
Maloja	1800	42	205	214	155	160
Ftan	1710	40	145	159	105	113
La Drossa	1710	43	220	234	148	156
Samedan	1710	42	110	124	85	93
Samnaun	1710	34	175	189	120	128
Zuoz	1710	49	125	139	95	103
Cavaglia	1690	47	150	165	130	138
S-chanf	1660	42	105	121	90	99
Sta. Maria	1400	42	115	143	90	106
Poschiavo	1010	47	98	145	90	117
Brusio	780	46	65	122	62	95

HN_3	100jährliche Neuschneesumme in drei Tagen Hauteur cumulée de neige fraîche en trois jours, calculée pour une période de récurrence de 100 ans
ΔHS_3	100jährlicher Schneedeckenzuwachswert in drei Tagen Accroissement de la hauteur de neige en trois jours, calculée pour une période de récurrence de 100 ans
A	Wert bezogen auf die Stationshöhe Valeur effective à l'altitude de la station
B	Wert reduziert auf 2000 m über Meer Valeur réduite à une altitude de 2000 m
n	Anzahl berücksichtigter Jahre Nombre d'années prises en compte

Weitere Extremwerte siehe Tafel 3.2
Autres valeurs extrêmes, voir planche 3.2

Extremer Schneedeckenzuwachs

Accroissements extrêmes de la hauteur de neige

Autor / Auteur:
Roland Meister

Abschluss der wissenschaftlichen Bearbeitung 1994
Elaboration scientifique achevée en 1994

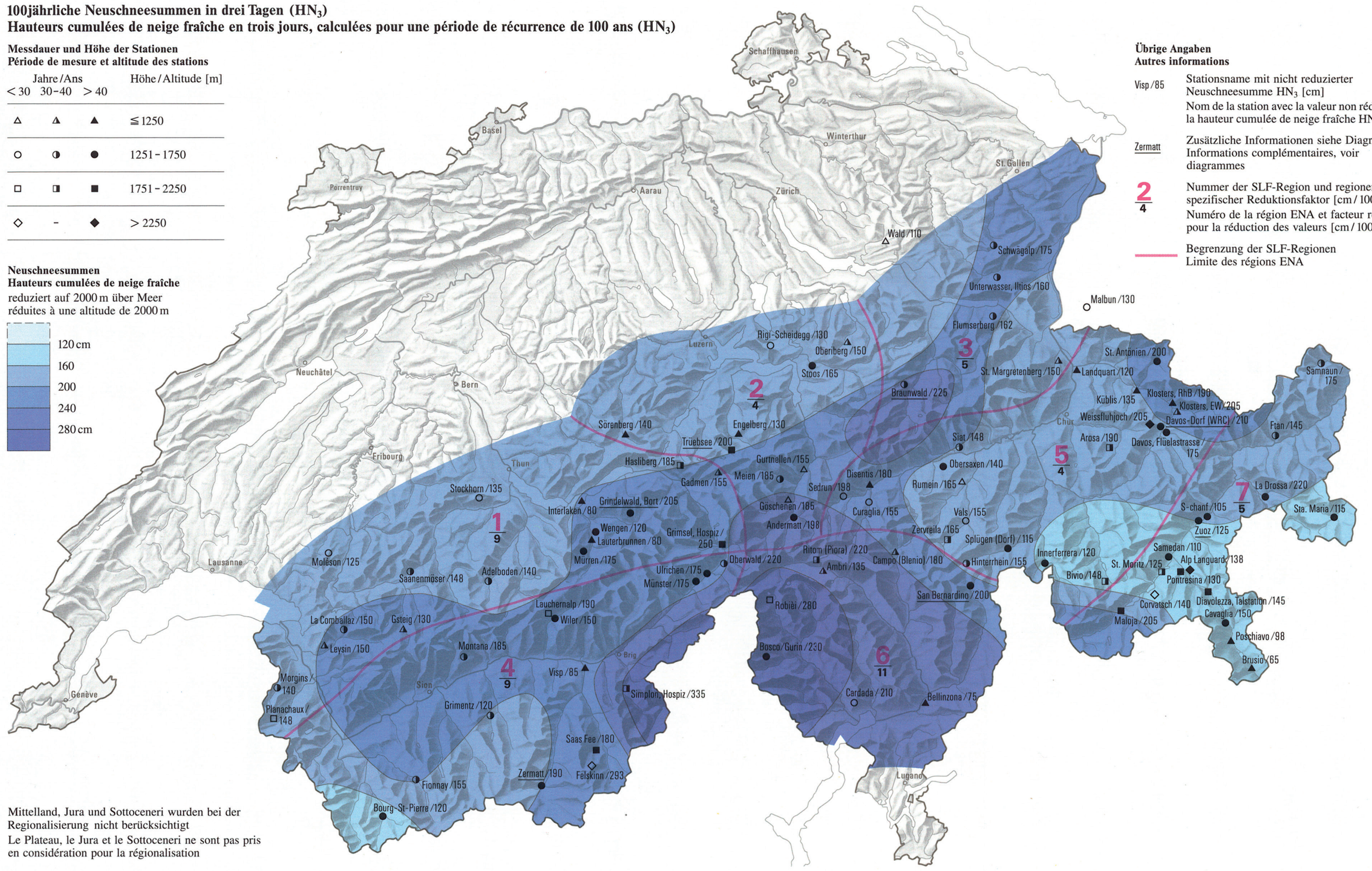
1:1100 000

0 10 20 30 40 50 60 km

Redaktion und kartographische Bearbeitung:
Rédaction et élaboration cartographique:
Geographisches Institut der Universität Bern – Hydrologie
Institut de géographie de l'Université de Berne – Hydrologie

Druck / Impression:
Bundesamt für Landestopographie, Wabern-Bern
Office fédéral de topographie, Wabern-Berne
© Landeshydrologie und -geologie, Bern 1995
Service hydrologique et géologique national, Berne 1995

100jährliche Neuschneesummen in drei Tagen (HN_3)
Hauteurs cumulées de neige fraîche en trois jours, calculées pour une période de récurrence de 100 ans (HN_3)



Messdauer und Höhe der Stationen
Période de mesure et altitude des stations

Jahre / Ans <30	30–40	>40	Höhe / Altitude [m]
△	◭	▲	≦1250
○	◑	●	1251–1750
□	◨	■	1751–2250
◇	-	◆	>2250

Neuschneesummen
Hauteurs cumulées de neige fraîche
reduziert auf 2000 m über Meer
réduites à une altitude de 2000 m

120 cm
160
200
240
280 cm

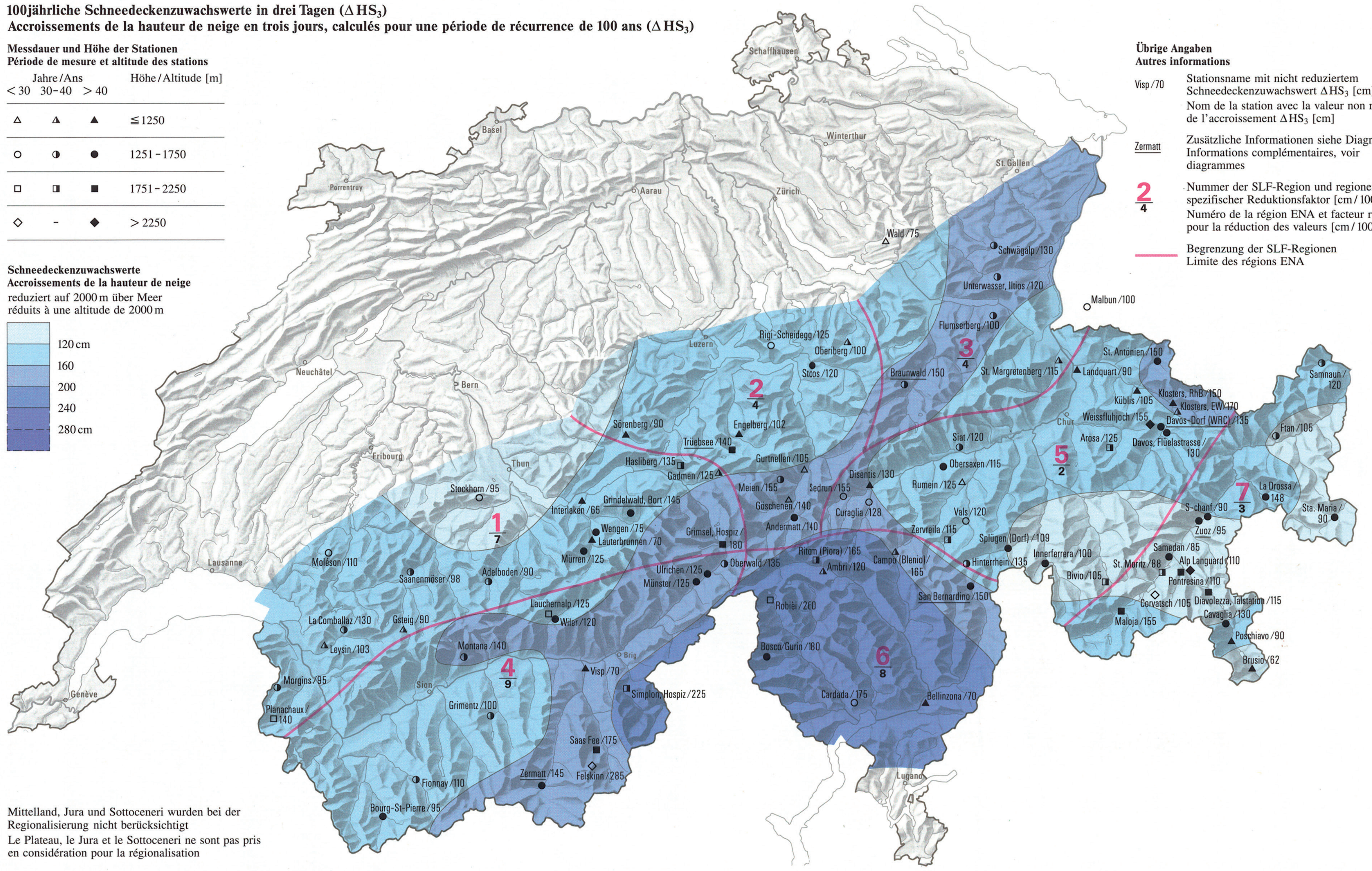
Übrige Angaben
Autres informations

Visp /85	Stationsname mit nicht reduzierter Neuschneesumme HN_3 [cm] Nom de la station avec la valeur non réduite de la hauteur cumulée de neige fraîche HN_3 [cm]
Zermatt	Zusätzliche Informationen siehe Diagramme Informations complémentaires, voir diagrammes
$\frac{2}{4}$	Nummer der SLF-Region und regionenspezifischer Reduktionsfaktor [cm / 100 m] Numéro de la région ENA et facteur régional pour la réduction des valeurs [cm / 100 m]
—	Begrenzung der SLF-Regionen Limite des régions ENA

Mittelland, Jura und Sottoceneri wurden bei der Regionalisierung nicht berücksichtigt

Le Plateau, le Jura et le Sottoceneri ne sont pas pris en considération pour la régionalisation

100jährliche Schneedeckenzuwachswerte in drei Tagen (ΔHS_3)
Accroissements de la hauteur de neige en trois jours, calculés pour une période de récurrence de 100 ans (ΔHS_3)



Messdauer und Höhe der Stationen
Période de mesure et altitude des stations

Jahre / Ans <30	30–40	>40	Höhe / Altitude [m]
△	◭	▲	≦1250
○	◑	●	1251–1750
□	◨	■	1751–2250
◇	-	◆	>2250

Schneedeckenzuwachswerte
Accroissements de la hauteur de neige
reduziert auf 2000 m über Meer
réduits à une altitude de 2000 m

120 cm
160
200
240
280 cm

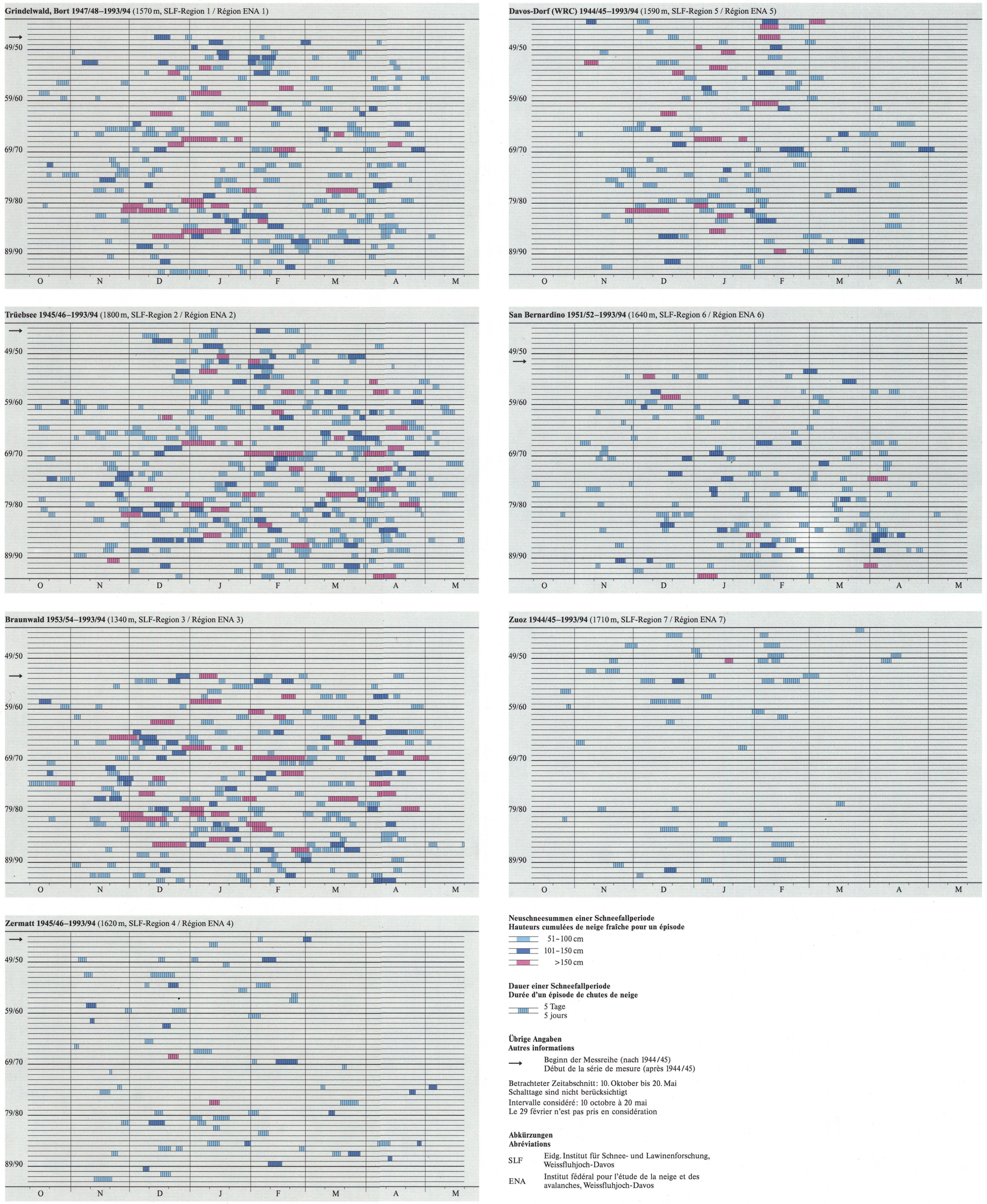
Übrige Angaben
Autres informations

Visp /70	Stationsname mit nicht reduziertem Schneedeckenzuwachswert ΔHS_3 [cm] Nom de la station avec la valeur non réduite de l'accroissement ΔHS_3 [cm]
Zermatt	Zusätzliche Informationen siehe Diagramme Informations complémentaires, voir diagrammes
$\frac{2}{4}$	Nummer der SLF-Region und regionenspezifischer Reduktionsfaktor [cm / 100 m] Numéro de la région ENA et facteur régional pour la réduction des valeurs [cm / 100 m]
—	Begrenzung der SLF-Regionen Limite des régions ENA

Mittelland, Jura und Sottoceneri wurden bei der Regionalisierung nicht berücksichtigt

Le Plateau, le Jura et le Sottoceneri ne sont pas pris en considération pour la régionalisation

Schneefallperioden mit einer Neuschneesumme >50 cm an ausgewählten Stationen ab Winter 1944/45
Episodes de chutes de neige avec une hauteur cumulée de neige fraîche >50 cm dès l'hiver 1944/45 (stations choisies)


Grindelwald, Bort 1947/48–1993/94 (1570 m, SLF-Region 1 / Région ENA 1)

Davos-Dorf (WRC) 1944/45–1993/94 (1590 m, SLF-Region 5 / Région ENA 5)

Trüebsee 1945/46–1993/94 (1800 m, SLF-Region 2 / Région ENA 2)

San Bernardino 1951/52–1993/94 (1640 m, SLF-Region 6 / Région ENA 6)

Braunwald 1953/54–1993/94 (1340 m, SLF-Region 3 / Région ENA 3)

Zuoz 1944/45–1993/94 (1710 m, SLF-Region 7 / Région ENA 7)

Zermatt 1945/46–1993/94 (1620 m, SLF-Region 4 / Région ENA 4)

Neuschneesummen einer Schneefallperiode
Hauteurs cumulées de neige fraîche pour un épisode

▨	51–100 cm
■	101–150 cm
🟥	>150 cm

Dauer einer Schneefallperiode
Durée d'un épisode de chutes de neige

▥	5 Tage 5 jours

Übrige Angaben
Autres informations

→	Beginn der Messreihe (nach 1944/45) Début de la série de mesure (après 1944/45)

Betrachteter Zeitabschnitt: 10. Oktober bis 20. Mai
Schalttage sind nicht berücksichtigt

Intervalle considéré: 10 octobre à 20 mai
Le 29 février n'est pas pris en considération

Abkürzungen
Abréviations

SLF	Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Weissfluhjoch-Davos
ENA	Institut fédéral pour l'étude de la neige et des avalanches, Weissfluhjoch-Davos