

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 93 (1942)
Heft: 9

Rubrik: Die Witterung im Jahre 1941

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die Witterung im Jahre 1941

Mitgeteilt von der schweizerischen meteorologischen Zentralanstalt

Das für das Jahr 1941 errechnete Temperaturmittel bleibt auf den meisten Stationen um den mäßigen Betrag von 0,3—0,4° hinter dem Normalwert zurück. Auch die wenigen wesentlich größeren Abweichungen (Chur, La Chaux-de-Fonds) können nicht als exzessiv bezeichnet werden. Für die thermische Veränderlichkeit in Zürich erhält man denselben mäßigen Betrag wie letztes Jahr: 14,6 (+ 5,8; — 8,8). Wesentlich kleiner ist sie in Lugano: 8,1 (+ 1,7; — 6,4). Ein besonders kalter Monat war der Mai, warm namentlich der März. — Die Sonnenscheindauer war fast überall zu klein, namentlich im Alpengebiet. Im Mittelland beträgt das Defizit zirka 5 %. Es ist also nicht bedeutend. In der Westschweiz ist der Normalbetrag nahezu erreicht worden. — Die Niederschlagsmengen zeigen am Alpennordfuß ein mäßiges Defizit, am Südfuß einen leichten Überschuß. Nasse Monate waren auf der Alpenordseite August und Mai. Am Alpensüdfuß und teilweise auch in der Westschweiz weisen sämtliche Monate des ersten Halbjahres Überschüsse auf. Ausgesprochen niederschlagsarm war dagegen die zweite Jahreshälfte, namentlich der September und nach den Relativzahlen beurteilt auch der Dezember.

Näheren Aufschluß über die mittleren Witterungsverhältnisse jedes Monats gibt folgende Zusammenstellung:

Die Temperaturen des *Januars* sind unternormal. Die Abweichungen vom Normalwert sind namentlich in der Nordschweiz erheblich (2—3°). Gegen Süden nehmen sie ab. Im Mittelland betragen sie noch 1½°, verschwinden dagegen nahezu in Genf und Lugano. — Der Bewölkungsgrad war überall zu groß, namentlich im Alpengebiet und am Alpensüdfuß, die Sonnenscheindauer überall zu klein. Diese erreichte in Lausanne und Montreux nur etwa 40 % des Normalwerts. — Die Niederschlagsmengen betragen am Alpensüdfuß und in der Nordschweiz mehr als das Doppelte, im nördlichen Mittelland und in der Jurazone etwa das Anderthalbfache des Normalbetrages. Dementsprechend zeigen auch die Nord- und die Südschweiz ungefähr doppelt soviel Niederschlagstage wie normal. Dagegen haben das Alpengebiet sowie das bernische Mittelland unternormale Niederschlagsmengen, Davos zum Beispiel nur die Hälfte des Normalbetrages erhalten.

Im *Februar* zeigen die Abweichungen der Temperatur vom Normalwert positive Werte von ½ bis 1° in den Niederungen, negative dagegen auf den hochgelegenen Stationen (Jura und Alpen) sowie am Alpensüdfuß. — Der Bewölkungsgrad war auf der Alpennordseite um etwa 10 %, in der Süd- und Ostschweiz um 30—50 % zu groß, die Sonnenscheindauer dagegen im Osten und Süden größer als im Westen. So hatte Lugano nur 8, Basel 34 Stunden zu wenig. Überschüsse wurden auf keiner Station gemessen. Sehr gering war (auch auf den Hochstationen) die Zahl der hellen Tage. — Die Niederschlagsmengen waren namentlich in den östlichen Landesteilen zu klein. Ein Minimum der relativen Be-

träge ergibt sich für Chur (60 %), ein zweites für Bern. Dagegen hat der Alpensüdfuß zu große Beträge erhalten (Lugano 173 %), ebenso besonders die Westschweiz und die Jurazone mit zum Teil mehr als 80 % Überschuß und dementsprechend doppelt soviel Regentagen wie normal. Auch für das Wallis, das Mittelland und die Voralpen ergeben sich vorwiegend Überschüsse.

Der *März* war ebenfalls zu warm. Bevorzugt war namentlich die Nordostschweiz, wo um nahezu 2° zu hohe Monatsmittel erreicht wurden, dies auch auf den Hochstationen. Im Südwesten betragen die Überschüsse noch etwas mehr als 1°; noch kleiner sind sie in Graubünden und besonders am Alpensüdfuß sowie im Jura. — Der Bewölkungsgrad, der fast überall zu klein war, kommt den normalen Werten in den südlichen Landesteilen (Wallis, Tessin, Engadin) noch am nächsten, dagegen erreichte das Defizit in der Nordschweiz 10 bis 20 %, und hier hat man daher auch die größten Überschüsse der Sonnenscheindauer. — Die Niederschlagsmengen betragen im Tessin (Lugano) und im Engadin etwa das Doppelte des Normalwerts. Auch die Jurazone und die Westschweiz zeigen noch kleine Überschüsse. Dagegen waren die Beträge in der übrigen Schweiz fast überall zu klein. In den Berner Alpen wurde nur die Hälfte des normalen Betrags gemessen.

Für den *April* ergeben sich überall unternormale Temperaturen. Die Abweichungen vom Normalwert betragen auf der Alpennordseite etwas mehr als 1½°, am Genfersee und im Wallis, auch in Basel und Davos etwa 1°, in Lugano 1,2°. — Hinsichtlich der Helligkeit erscheint die Westschweiz bevorzugt, wo der Bewölkungsgrad und die Zahl der trüben Tage um etwa 10 bis 20 % zu gering, die Zahl der hellen Tage und die Sonnenscheindauer übernormal waren. In den übrigen Landesteilen war die Trübung zu groß. Im Osten und Süden des Landes sinkt die Zahl der hellen Tage auf die Hälfte der normalen, und für den Bewölkungsgrad ergeben sich 10 bis 25 % Überschuß. Die Sonnenscheindauer war hier um ein Viertel zu klein. — Teilweise umgekehrt wie die Trübung verteilen sich die relativen Niederschlagsmengen. Das Genferseegebiet und die Jurazone haben etwa 20 % zu viel, das nördliche Mittelland und das Alpengebiet bis zu 50 % zu wenig Niederschlag erhalten. Auf der Alpensüdseite (Tessin und Südwestgraubünden) betragen die Niederschlagsmengen das Doppelte bis Zweieinhalbfache der Normalmenge.

Der *Mai* zeichnete sich durch besonders tiefe Temperaturen aus. Die Abweichungen vom Normalwert waren noch größer als im Jahre 1939 und betragen am Alpennordfuß und im Jura 3—3½° (tiefste seit 1902), im Alpengebiet und am Alpensüdfuß 2½—3°. Nachtfroste sind indessen nur in den besonders gefährdeten Lagen vorgekommen. — Der Bewölkungsgrad war fast überall zu groß, im Alpengebiet um etwa ein Viertel. Etwas geringere Überschüsse ergeben sich für Jurazone und Mittelland und am stärksten getrübt erscheint die Ostschweiz. Luzern und Lugano hatten nur 2 (statt 6½, bzw. 7½) helle Tage. Am günstigsten stellt sich Genf, wo auch die Sonnenscheindauer am größten ist.

Ein größeres Defizit ergibt sich für die nördlichen Landesteile. — Die Niederschlagsmengen waren überall zu groß, besonders auf der Alpensüdseite (Lugano 87 % Überschuß). In den übrigen Landesteilen schwanken die Beträge zwischen 115 und 145 % des Normalwerts. Davos und Säntis haben ein kleines Defizit.

Die Temperaturen des *Juni* übersteigen die normalen Werte im Mittelland um etwa 0,5—0,7°. Größere Überschüsse finden sich im Wallis, in der Ostschweiz (0,8°) und im zentralschweizerischen Alpengebiet (1,0—1,3°). Dagegen ergibt sich für Lugano nur ein um 0,2° zu hoher Wert. — Der Bewölkungsgrad war im Alpengebiet (Davos) etwas zu hoch; im Mittelland um etwa 5 %, im Jura, am Genfersee und im Tessin um 10—15 % zu niedrig. Ähnlich verteilen sich die trüben Tage. Lugano hat nur etwa die Hälfte der normalen Anzahl erhalten. Für die Anzahl heller Tage ergibt sich meist ein Überschuß auch im Alpengebiet, für Bern und Montreux ein Defizit. Die Sonnenscheindauer war in Basel und Genf zu klein, sonst eher zu groß. — Die Niederschlagsmengen sind in der West- und Südschweiz zu groß, sonst zu klein. Bezogen auf die Normalbeträge ergeben sich für die Westschweiz meist 110—130 % (dagegen Lausanne 178 %), Lugano 135 %, Mittelland, Wallis, Nord- und Ostschweiz zirka 90—100 %, Zentralschweiz und Zürich 50—70 %.

Der *Juli* war nur für das Tessin etwas zu kalt, für die übrige Schweiz, besonders auch für das Wallis und das Genferseegebiet, um etwa 1—1½° zu warm. — Für die Westschweiz ergeben sich ein etwas zu geringer Bewölkungsgrad und zu viele helle Tage. Sonst ist die Trübung überall zu groß, zunehmend gegen Osten. Für Davos erreicht der Bewölkungsüberschuß den Betrag von 36 %. Dementsprechend ist auch die Sonnenscheindauer in Lugano, Davos und auf dem Säntis zu klein, sonst zu groß. — Die Niederschlagsmengen sind meistens unternormal. Ganz besonders trocken erscheint das Wallis. Für die Westschweiz und die Jurazone erhält man etwa die Hälfte, für das Mittelland drei Viertel des Normalwerts. Geringe Überschüsse finden sich im zentralschweizerischen Voralpengebiet und am Alpensüdfuß.

Der *August* war kühl und naß. Das Temperaturdefizit beträgt im Wallis, im Mittelland und in der Ostschweiz etwa 1,0—1,3°, was noch als mäßig angesehen werden kann, in der Nordschweiz, den Alpentälern, dem Engadin und Tessin 0,7—1,0°. — Die Trübung war durchwegs zu groß. Für die Nord- und Ostschweiz erhält man einen um etwa 35 % zu großen Bewölkungsgrad, strichweise doppelt soviel trübe Tage wie normal und nur einen Drittel der normalen Anzahl heller Tage. Etwas günstiger liegen die Verhältnisse für die Süd- und Westschweiz (Genf), obwohl auch hier die normalen Helligkeitswerte nicht erreicht wurden. Das Defizit der Sonnenscheindauer beträgt für die Mittellandstationen etwa 50 Stunden (20 %), relativ kleiner fällt es für die Alpensüdseite aus. — Die Niederschlagsmengen waren im Mittelland für die Jahreszeit sehr groß. Man erhält hier Überschüsse von 70—80 %. Dagegen tritt das Alpengebiet und die Jurazone mit ungefähr normalen Beträgen zurück, und für Lugano ergibt sich eine Niederschlagsmenge von nur 16 % des

Normalbetrages, obwohl die Zahl der Regentage (10) hier nur wenig kleiner ist als die normale.

Im *September* waren die Temperaturen meist etwas zu niedrig: im Jura und in den Alpentälern um $1-1\frac{1}{2}^{\circ}$, im Mittelland um etwa $\frac{1}{2}^{\circ}$, im Wallis und im Tessin nahezu normal. Dagegen zeigen die Gipfelstationen leicht übernormale Werte (Hochdruckeinfluß). — Bemerkenswert ist die geringe Anzahl heller Tage am Alpennordfuß. Luzern hatte nur 2 statt 6, Zürich 3 statt 7. Hier war auch der Bewölkungsgrad etwas zu groß. Sonst aber war die Trübung allgemein unternormal, besonders in der Jurazone sowie im Hochalpengebiet der Zentral- und Nordostschweiz, wo der Bewölkungsgrad ein Defizit von rund 15 % aufweist. Annähernd normale Verhältnisse weisen dagegen Graubünden und der Alpensüdfuß auf. Die Sonnenscheindauer war überall zu groß, namentlich in der Höhe und im Westen (La Chaux-de-Fonds: 61 Stunden Überschuß). — Die Niederschlagsmengen sind ganz außergewöhnlich gering. Sie betragen im Wallis, im westschweizerischen Mittelland und in der Nordschweiz sowie im Quellgebiet des Rheins nur 10—20 % des Normalwerts, am unmittelbaren Alpennordfuß etwa 30—40 %, im eigentlichen Alpengebiet bis zu 70 %, am Alpensüdfuß 50 %. Auf mehreren Stationen der Alpennordseite sind seit vielen Jahren keine so geringen Beträge mehr gemessen worden, zum Beispiel in Zürich und Luzern seit 1895, in Basel und Bern seit 1898, in Neuenburg seit 1865. Dabei war die Zahl der Tage mit Niederschlag nur in der Westschweiz auffallend klein (Neuenburg 4 statt 11).

Der *Oktober* war etwas zu kalt. Die Abweichungen vom Normalwert waren allerdings im Mittelland nur gering (etwa $0,3^{\circ}$), größer ($1-2^{\circ}$) in den Hochlagen des Jura und der Alpen. Für Basel und Lugano ergibt sich ein leichter Überschuß. — Der Bewölkungsgrad war meist etwas übernormal, besonders im Osten des Landes, wo der Überschuß 20—40 % beträgt. Ein Defizit ergibt sich für einige Stationen am Genfersee sowie am Alpensüdfuß. Auffallend gering ist die Zahl der hellen Tage in der Ostschweiz (Chur und Davos nur 2 statt 8—9). Die Sonnenscheindauer zeigt am Alpensüdfuß einen Überschuß, auf der ganzen Alpennordseite dagegen ein Defizit, vor allem in der Nordschweiz. — Die Niederschlagsmengen sind in den zentral- und nordostschweizerischen Alpen sowie im Jura um etwa 50 % zu groß, im Mittelland wiederum unternormal (im Südwesten um 50 %). Sehr trocken waren das Quellgebiet des Rheins und der Alpensüdfuß, wo weniger als ein Viertel der Normalmenge gemessen wurde.

Auch im *November* weichen die Temperaturen um geringe Beträge, meist nach unten vom Normalwert ab, am meisten (bis zu $0,8^{\circ}$) im Nordosten des Landes und am Alpensüdfuß. — Die Bewölkung war namentlich auf der Alpensüdseite (Tessin und Engadin) zu groß. Für Lugano ergibt sich ein um etwa die Hälfte zu großer Bewölkungsgrad, 19 statt 11 trübe und 2 statt 10 helle Tage sowie wenig mehr als die Hälfte der normalen Sonnenscheindauer. Auf der Alpennordseite beträgt der Bewölkungsgrad etwa 110 % des normalen. Die Sonnenscheindauer war

Monats- und Jahresmittel der Temperatur 1941.

Station	Höhe m	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahr
Basel	318	-3.9	2.1	5.8	7.5	9.8	17.1	19.4	16.5	13.3	8.9	3.8	1.3	8.5
La Chaux-de-Fonds	990	-4.4	-1.6	1.7	3.7	6.2	13.8	16.4	13.1	10.3	5.2	1.6	-2.7	5.3
St. Gallen ¹	679	-4.6	0.0	3.3	4.8	7.9	15.0	17.4	14.6	11.1	6.7	1.6	-0.9	6.4
Zürich	493	-2.9	1.7	5.9	7.0	9.7	17.1	19.5	16.1	13.6	8.4	3.0	0.8	8.3
Luzern	498	-2.7	1.4	5.4	7.0	9.7	17.5	19.7	16.6	13.4	8.2	3.2	0.5	8.3
Bern	572	-3.1	0.6	4.8	6.5	8.8	16.3	18.6	15.6	12.6	7.5	3.0	-0.5	7.6
Neuchâtel	487	-2.2	1.3	5.4	7.3	9.5	17.0	19.9	16.6	14.0	8.5	3.7	0.6	8.5
Lausanne	553	-1.2	1.8	5.7	7.5	9.6	16.9	20.0	16.4	13.9	8.4	4.2	0.6	8.7
Sitten	549	-1.6	2.1	6.7	9.4	11.8	18.5	21.0	17.1	15.0	9.1	3.9	-0.8	9.3
Chur	633	-3.2	1.6	5.0	6.8	9.5	16.6	18.5	15.3	12.7	7.6	3.3	-1.6	7.7
Engelberg	1018	-5.2	-1.5	1.7	3.2	6.0	13.4	15.6	12.5	9.6	4.9	1.0	-3.7	4.8
Davos-Platz	1561	-7.8	-5.0	-1.5	1.3	4.5	11.2	13.4	10.6	7.5	2.2	-2.2	-5.8	2.4
Rigi-Kulm	1787	-6.4	-5.0	-2.0	-1.2	1.6	8.9	11.2	8.2	7.2	1.5	-0.6	-4.2	1.6
Säntis	2500	-9.5	-9.5	-6.6	-5.7	-3.3	3.8	6.2	3.7	3.0	-3.4	-5.1	-8.9	-2.9
Lugano	276	1.2	3.0	7.5	10.1	12.4	19.2	21.2	19.6	16.8	11.6	5.6	3.3	11.0
Abweichung von den langjährigen Mittelwerten														
Basel	318	-2.9	1.0	1.5	-1.0	-2.7	0.9	1.3	-0.7	-0.5	0.4	-0.1	1.2	-0.1
La Chaux-de-Fonds	990	-1.8	-0.5	0.5	-1.7	-3.3	0.6	1.1	-1.3	-1.4	-1.3	-0.3	-1.2	-0.8
St. Gallen	679	-2.5	0.4	0.8	-2.2	-3.2	0.4	0.9	-1.1	-1.4	-0.8	-1.0	0.2	-0.8
Zürich	493	-1.6	0.9	1.9	-1.7	-3.1	0.7	1.3	-1.1	-0.4	-0.2	-0.7	1.0	-0.3
Luzern	498	-1.4	0.8	1.6	-1.5	-3.0	1.1	1.5	-0.6	-0.5	-0.3	-0.5	0.7	-0.2
Bern	572	-0.9	0.5	1.6	-1.6	-3.3	0.7	0.7	-1.1	-1.1	-0.3	0.1	0.7	-0.3
Neuchâtel	487	-1.4	0.3	1.2	-1.6	-3.4	0.5	1.2	-1.2	-0.5	-0.3	-0.4	0.3	-0.4
Lausanne	553	-0.8	0.4	1.4	-1.1	-3.1	0.7	1.5	-1.1	-0.5	-0.7	-0.3	-0.3	-0.3
Sitten	549	-0.6	0.6	1.3	-0.9	-2.5	0.8	1.6	-1.2	-0.1	-0.5	-0.3	-0.8	-0.3
Chur	610	-1.8	1.0	1.1	-1.7	-3.1	0.8	1.0	-1.5	-1.2	-1.4	-0.2	-1.2	-0.7
Engelberg	1018	-1.4	0.7	1.2	-1.5	-2.9	1.0	1.5	-0.8	-0.9	-0.8	0.2	-0.9	-0.4
Davos-Platz	1561	-0.6	-0.1	1.0	-0.9	-2.3	0.9	1.3	-0.7	-0.8	-1.3	0.8	0.0	-0.3
Rigi-Kulm	1787	-2.0	-0.6	1.4	-1.3	-2.4	1.3	1.3	-1.3	0.0	-1.4	0.3	-0.6	-0.4
Säntis	2500	-0.5	-0.5	2.0	-1.3	-2.4	1.2	1.2	-0.9	0.2	-1.9	-0.3	-1.9	-0.4
Lugano	276	-0.2	-0.4	0.6	-1.2	-2.7	0.2	-0.2	-0.9	-0.2	0.1	-0.6	0.8	-0.3

Monats- und Jahressummen des Niederschlages 1941.

Station	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahr
Basel	78	49	54	56	109	91	54	83	13	48	39	19	693
La Chaux-de-Fonds	135	215	93	90	154	150	61	166	32	195	80	93	1464
St. Gallen	74	46	43	66	155	133	118	240	47	127	56	45	1150
Zürich	77	54	54	71	154	89	89	215	14	91	57	43	1008
Luzern	41	59	47	78	160	121	167	197	36	99	51	32	1088
Bern	36	26	83	69	127	97	70	165	16	48	36	26	799
Neuchâtel	92	81	62	84	107	125	43	88	10	63	45	54	854
Lausanne	81	92	83	82	126	173	55	157	11	58	56	17	991
Sitten	46	54	22	19	50	39	16	88	7	46	28	19	434
Chur	25*	24	43	46	87	41	86	128	43	57	44	34	658
Engelberg	46	81	62	102	182	100	131	221	96	223	67	96	1407
Davos-Platz	23	46	54	34	63	106	139	158	53	74	57	54	861
Rigi-Kulm	72	159	73	113	281	175	259	329	78	288	77	110	2014
Säntis	136	135	153	89	207	246	276	543	174	421	124	175	2679
Lugano	131	99	209	275	321	259	184	30	88	52	165	7	1820

Abweichung von den langjährigen Mittelwerten													
Station	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahr
Basel	40	7	3	8	30	11	-32	-	64	-	28	-33	-120
La Chaux-de-Fonds	22	126	-6	29	34	29	-63	43	77	62	-24	-21	96
St. Gallen	15	-18	-40	44	22	41	-45	84	89	23	-18	-26	-177
Zürich	24	-2	-19	20	44	45	-40	83	91	3	-12	-30	-111
Luzern	5	8	-22	16	39	36	8	42	78	4	-14	-28	-98
Bern	10	-26	21	3	40	11	-34	59	67	41	-32	-37	-141
Neuchâtel	37	23	-1	16	28	23	-47	12	72	31	-32	-19	87
Lausanne	30	35	12	11	37	76	-38	49	80	51	-27	-58	4
Sitten	1	10	-27	17	8	5	-40	17	42	17	-27	-39	-178
Chur	16	-17	5	7	19	42	-17	22	41	17	-12	-19	-152
Engelberg	29	4	-37	23	30	-106	-98	-	59	81	-24	3	-261
Davos-Platz	26	-7	-3	24	-2	2	10	24	41	8	-3	-9	-75
Rigi-Kulm	49	35	-81	66	82	75	-4	91	-100	136	-47	-23	-101
Säntis	-101	-51	-48	-175	-3	47	-35	250	55	241	-55	-81	-160
Lugano	74	41	100	118	149	67	20	-161	93	-156	36	-70	125

Monats- und Jahressummen der Sonnenscheindauer 1941.

Station	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahr
Basel	45	66	164	146	161	227	257	160	210	61	55	48	1600
La Chaux-de-Fonds	56	61	137	150	137	209	228	167	218	94	75	83*	1615
Zürich	30	77	169	136	163	244	270	181	191	68	33	49	1611
Bern	24	70	156	148	159	239	260	189	184	85	36	72	1622
Neuchâtel	22	55	148	150	157	241	273	188	182	77	32	62	1587
Genf	31	87	177	198	213	261	323	229	221	113	56	108	2017
Lausanne	28	89	173	180	188	259	284	212	217	121	67	113	1931
Montreux	26	71	156	159	145	217	237	183	186	101	81	114	1676
Davos	66	101	164	114	134	197	197	168	202	102	101	95	1641
Säntis	73	94	151	103	107	175	144	108	212	105	120	115	1507
Lugano	76	132	189	134	171	273	248	247	210	176	54	172	2082
Abweichung von den langjährigen Mittelwerten													
Basel	-20	-34	37	1	-56	-4	11	-74	48	-47	-9	-9	-156
La Chaux-de-Fonds	-20	-34	19	24	-37	21	13	-45	61	-30	-8	24	-12
Zürich	-18	-20	39	-14	-52	13	19	-51	27	-28	-19	11	-93
Bern	-36	-30	31	10	-46	11	19	-48	20	-22	-22	27	-86
Neuchâtel	-20	-30	21	-1	-53	13	23	-51	20	-13	-14	37	-68
Genf	-31	-16	25	15	-37	-23	28	-50	19	-9	-9	58	-30
Lausanne	-46	-21	30	14	-44	-1	21	-48	31	-4	-7	53	-22
Montreux	-40	-22	34	9	-26	32	8	-40	37	-10	12	60	54
Davos	-36	-8	15	-44	-41	21	-13	-41	30	-31	-1	4	-145
Säntis	-49	-24	17	-34	-45	28	-22	-72	53	-33	-17	-8	-206
Lugano	-51	-15	8	-49	-43	29	-44	-26	9	29	-50	55	-148

namentlich im Nordosten zu klein. Die Zahl der trüben Tage war im Mittelland fast überall zu groß, zu klein dagegen im Genferseegebiet. In der Westschweiz wurden allerdings auch besonders wenig helle Tage gezählt, nämlich keine oder höchstens ein Drittel der normalen Anzahl. Nur für Montreux ergibt sich zuviel Sonnenschein und etwas zu wenig Bewölkung. — Die Niederschlagsmengen waren auf der Alpensüdseite (Tessin, Engadin) zu groß. Für die Nordseite ergibt sich wieder ein Defizit; namentlich hat die Westschweiz nur etwa 60 %, die Nordostschweiz etwa 80 % des Normalbetrages erhalten.

Der *Dezember* war am Alpensüdfuß und im Mittelland (namentlich im Nordosten) etwas zu warm. Die Abweichungen vom Normalwert betragen meist weniger als 1°. Negativ sind sie im Genferseegebiet, auf den Jurahöhen und in den Alpen. — Der Bewölkungsgrad war in der Nord- und Ostschweiz zu groß (er erreichte hier 120 % des Normalwerts), in der Südwest- und Südschweiz um nahezu die Hälfte zu klein. Entsprechend verteilt sich die Zahl der trüben und hellen Tage. Für die Sonnenscheindauer ergibt sich nur in Basel ein Defizit, in Genf und Lausanne etwas mehr als das Doppelte des Normalwerts. — Die Niederschlagsmengen waren auch in diesem Monat wieder unternormal. Genf und Lausanne haben kaum ein Viertel, das Mittelland wenig mehr als die Hälfte des Normalbetrages erhalten. Größere Mengen hatte man im Jura und im Alpengebiet. Lugano hatte nur an einem einzigen Tage etwas Niederschlag (9 % des Normalbetrags).

*In den beigegebenen Tabellen sind die genauen Daten bezüglich der Temperatur, der Niederschlagsmengen und der Sonnenscheindauer nebst den Abweichungen von den normalen Werten für fünfzehn Stationen aufgeführt.¹

M. Grütter.

Schutz der stadtbernischen Alleen

Der Gemeinderat unterbreitet dem Stadtrat den Entwurf zu einem 15 Artikel umfassenden Beschluß über den Schutz der stadtbernischen Alleen. Der Gemeinderat hebt hervor, daß die zu herrlichen Laubgewölben ausgewachsenen Alleen zu einer Besonderheit der Stadt Bern geworden sind, wie sie keine andere Schweizerstadt besitzt. Die Stadt Bern weist heute

20 Hochalleen mit 3141 Bäumen

auf. Davon sind 983 Ulmen, 742 Eschen, 683 Linden, 502 Ahorne, 120 Platanen, 83 Roßkastanien und vereinzelt weitere Arten. Daneben

¹ Die den Temperaturabweichungen von St. Gallen zugrunde liegenden langjährigen Mittelwerte beruhen auf Beobachtungen der früheren Station, die Ende 1937 einging. Die Temperaturmittel der gegenwärtigen Station liegen schätzungsweise 0,3—0,5° tiefer. Den Niederschlagsabweichungen von Rigi-Kulm liegen neue Mittelwerte zugrunde, da die früheren im Vergleich zu den Resultaten des seit 1918 verwendeten korrekteren Meßverfahrens zu niedrig waren.