

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 95 (1944)
Heft: 10

Rubrik: Die Witterung im Jahre 1943

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: 02.02.2025

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

schiedenen Bauverhältnissen anzupassen. Sie sollen aber verhindern, daß an einem Ort bei gleicher Beanspruchung die Mauern doppelt so stark gemacht werden wie am andern, daß hier die Fundamenttiefe 40 cm, im Nachbarkanton unter gleichen Verhältnissen 120 cm beträgt usw. Es sollen daher einheitliche, technisch einwandfrei, ingenieurmäßig berechnete Normalien vorliegen, an die die Projektverfasser sich halten können.

Zusammenfassend ist zu sagen :

1. Es ist durch waldbaulich-arbeitstechnisch-waldwirtschaftliche Untersuchungen abzuklären, wie groß der *Normalabstand* der autofahrbaren Waldstraßen (analog auch bei Schlittwegnetzen) ungefähr sein soll als optimale Funktion zahlreicher teils gegebener, teils örtlich und zeitlich verschiedener und veränderlicher Faktoren wie Baukosten, Zuwachsverhältnisse, Wirtschaftsintensität, Holzpreise, Arbeitslöhne usw. *Dieser Normalabstand gilt als wichtigste Grundlage, die vor der Inangriffnahme genereller Waldwegprojekte festzulegen ist.*
2. Grundsätzlich soll in größeren Waldgebieten *kein Detailprojekt* mehr zur Ausführung kommen, das sich nicht auf ein gründlich studiertes und *im Gelände abgestecktes generelles Waldwegnetz* stützt. Diese Forderung soll als Voraussetzung für die Zusage und Ausrichtung von Bundes- und Kantonsbeiträgen aufgestellt werden.
3. Der Bund stellt *Richtlinien* auf für die *einheitliche Durchführung genereller Waldwegnetze* in den verschiedenen Gebieten. Diese Richtlinien sollen derart gehalten sein, daß sich örtlich verschiedene Verhältnisse und Bedürfnisse berücksichtigen lassen. Die Richtlinien sollen auch festlegen, wie weit die generellen Projekte auszuarbeiten sind und was für Unterlagen abzuliefern sind. Die generellen Projekte sind durch die Oberforstinspektion zu genehmigen.
4. Der Bund stellt *Richtlinien* auf über die *technische Ausführung der Detailprojekte*. Auch hier sind die örtlichen Verhältnisse angemessen zu berücksichtigen. Insbesondere sind ingenieurmäßig berechnete Normalien zusammenzustellen, um zu verhindern, daß ungenügend starke und technisch falsch ausgebildete oder andererseits überdimensionierte und unwirtschaftliche Bauteile erstellt werden.

Die Witterung im Jahre 1943

Mitgeteilt von der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt

Das Jahr 1943 war für die meisten Stationen das wärmste seit dem Beginn systematischer Messungen (1864). Auf einigen Hochstationen (Ostschweiz) wurden allerdings 1921 noch etwas größere Temperaturwerte erreicht. Die Abweichungen vom Normalwert betragen vor-

wiegend 1,5°, in Graubünden und im Jura 1°. Zu warm waren auf der Alpennordseite namentlich der März, der August und der Oktober, auf der Südseite der April, zu kalt nur der Juni und der November. — Für die Sonnenscheindauer erhält man sehr große Überschüsse (etwa 10 % des Normalwerts) in der Westschweiz, kleinere am Alpensüdfuß. In der Ostschweiz war die Helligkeit annähernd normal. Besonders hell waren der April und der Oktober (Nordseite), trübe der September. — Auch die Trockenheit war (wie 1921) eine ganz außergewöhnliche, namentlich in der Nord-, Zentral- und Südschweiz, wo das Defizit an Niederschlägen ein Drittel der Normalmenge beträgt. Größer waren die prozentualen Beträge in der West- und Ostschweiz. Besonders trockene Monate waren der August und der Oktober, auf der Alpensüdseite auch der Juni. Ein verbreiteter Niederschlagsüberschuß ergibt sich nur für den Januar.

Der *Januar* war für die ganze Schweiz etwas zu warm. Die Abweichungen vom Normalwert betragen im Jura und in der Westschweiz etwa 2°, im Mittelland und in den Alpen 1½°, am Alpensüdfuß ½°. — Der Bewölkungsgrad war in der Westschweiz normal, in den nordöstlichen Teilen des Mittellandes und in den Alpentälern um etwa 10 % zu groß. Erhebliche Überschüsse ergeben sich im Wallis, im Tessin und ganz besonders in Graubünden. Dementsprechend hatte man in Davos 10 statt 7 trübe und 4 statt 12 helle Tage. Die Sonnenscheindauer war in den Tieflagen ziemlich normal, zu groß in Bern, sonst vorwiegend zu klein. — Die Niederschlagsmengen betragen in der Westschweiz und im Jura das Doppelte, in Neuenburg sogar das Dreifache des Normalbetrages (dagegen Bern 117 %). In den nordöstlichen Teilen des Mittellandes erhält man um etwa 80 %, im Alpengebiet um 50 bis 60 % zu große Werte. Im Engadin und im Tessin blieben die Niederschlagsmengen unter dem Durchschnitt.

Auch für den *Februar* ergeben sich mäßige positive Temperaturabweichungen. Diese betragen in der Nord- und Nordostschweiz sowie am Alpensüdfuß 2 bis 2½°, im westschweizerischen Mittelland 1½ bis 2°. Die Hochstationen zeigen etwas geringere Überschüsse als die Niederungen. — Der Bewölkungsgrad beträgt in der Westschweiz nur drei Viertel des normalen; etwas größer ist er in der Nordschweiz und im Wallis, ziemlich normal im Alpengebiet. Dementsprechend finden wir in den Niederungen der Alpennordseite mehr als doppelt soviel helle Tage und nur etwa halb soviel trübe Tage wie normal. Die Sonnenscheindauer ist in den Niederungen der Alpennord- und -südseite um meist 20—30 %, im Genferseegebiet um 40 % zu groß. Für die Höhenstationen erhält man etwas kleinere Werte. — Die Niederschlagsmengen zeigen nur im Alpengebiet der Nordseite sowie im Jura geringe Überschüsse. Das Mittelland hat etwa 80—90 %, das Wallis 70 %, Tessin und Graubünden nur 30 % des Normalbetrags erhalten. Bemerkenswerterweise ist indessen die Zahl der Tage mit Niederschlag überall außer im Tessin zu groß.

Der *März* war auf der Alpennordseite noch relativ wärmer als der Februar. Im Wallis und in der Nordostschweiz wurden die ungewöhnlich hohen positiven Abweichungen von 3 bis $3\frac{1}{2}^{\circ}$ festgestellt, die hier bisher nur in den Jahren 1912 und 1938 erreicht oder überschritten wurden. Für die Westschweiz erhält man 2 bis $2\frac{1}{2}^{\circ}$, für Lugano $1,9^{\circ}$. — Bei zuviel hellen und zuwenig trüben Tagen (Neuenburg 5 statt 12) beträgt der Bewölkungsgrad auf der Alpennordseite etwa 80 % des Normalwerts. Auch das Alpengebiet erscheint zu hell; dagegen ergibt sich für Lugano zuviel Bewölkung und nur halb soviel helle Tage wie normal. Dementsprechend ist die Sonnenscheindauer in der Westschweiz um etwa 25 %, in der Nordostschweiz um 40 % zu groß, am Alpensüdfuß etwas zu klein. — Die Niederschlagsmengen waren durchwegs zu klein. Man erhält für das Mittelland etwa 65 %, für die Westseite des nordostschweizerischen Alpengebiets etwa 85 %, für die Ostseite (Rheintal), ebenso für Basel nur 40 bis 50 %, für Davos 75, für Sion 33 und für Lugano 62 % des Normalwerts.

Im *April* haben die Temperaturen wiederum hohe Werte erreicht. Die Abweichung vom Normalwert beträgt in Lugano $+2,6^{\circ}$. Hier ist ein Monatsmittel von $13,9^{\circ}$ seit 1865 nicht mehr gemessen worden. Für die nördlichen Teile des Mittellandes erhält man 2° , für die südlichen Teile, die Jurazone sowie die Hochstationen der Alpen $1\frac{1}{2}^{\circ}$, für die Ostschweiz teilweise weniger als 1° . — Die Bewölkung war durchweg unternormal. Am stärksten getrübt erscheint die Nordschweiz, wo das Bewölkungsdefizit höchstens 10 % beträgt, besonders hell dagegen die Südwestschweiz mit einem Bewölkungsgrad von etwa 70 %. Genf hatte 5 statt 11,7 trübe und 11 statt 5,8 helle Tage. Gleichmäßiger verteilt sich die relative Sonnenscheindauer. Der maximale Überschuß ergibt sich für Bern (52 % entsprechend 72 Stunden). — Die Niederschlagsmengen betragen in der Südwestschweiz etwa 65 %, in der Nordostschweiz 50, am Alpensüdfuß 40 % des Normalwerts, d. h. sie sind in der Nordost- und Südwestschweiz sogar absolut kleiner als im März. Dagegen ergibt sich ein Überschuß für das nördliche Graubünden. Davos hat mehr als doppelt soviel Niederschlag erhalten wie normal.

Auch im *Mai* sind bedeutende Temperaturüberschüsse zu verzeichnen. Diese betragen auf den Hochstationen 2 bis $2\frac{1}{2}^{\circ}$, in den Niederungen meist $1\frac{1}{2}$ bis 2° , in Davos und Lugano $1\frac{1}{2}^{\circ}$, in Chur $0,8^{\circ}$. — Im Mittelland der Südwestschweiz sowie am Alpensüdfuß sind die Bewölkungsverhältnisse annähernd normal. Die größten Bewölkungsüberschüsse ergeben sich für die Ostschweiz, für die Westschweiz dagegen ein Bewölkungsdefizit (70 % in Genf). Es sind fast überall zuviel helle Tage gezählt worden, in Genf 11 statt 6. Für die Sonnenscheindauer erhält man nirgends bedeutende Abweichungen vom Normalwert. — Die Niederschlagsverteilung läßt eine starke Bevorzugung des Gebirges erkennen. Die Niederungen der Alpennordseite zeigen im Südwesten leicht übernormale Mengen

und etwas zu viele Regentage, im Nordosten ein beträchtliches Defizit (bis zu 50 %) und zuwenig Regentage. In Graubünden sind die Beträge um etwa die Hälfte, am Alpensüdfuß um ein Drittel zu groß.

Die Temperaturen des *Juni* waren in der Westschweiz annähernd normal, am Alpensüdfuß etwas zu hoch, in der übrigen Schweiz um zirka 1° zu niedrig. — Der Bewölkungsgrad zeigt in der Südwest- und Südschweiz ein leichtes Defizit, in der Zentral-, Nord- und Ostschweiz Überschüsse bis zu einem Viertel des Normalwerts. Entsprechend verteilen sich die trüben und hellen Tage. In Zürich wurde 1 statt 5 helle Tage gezählt. Auch für die Sonnenscheindauer ergibt sich ein Defizit für die nordöstlichen Landesteile, ein leichter Überschuß für die Südwest- und Südschweiz. — Die Niederschlagsmengen waren im Alpengebiet und im Jura um etwa 20—40 % zu groß. In der Nordschweiz sind zwei Drittel, am Alpensüdfuß ein Drittel der Normalmenge gemessen worden.

Die klimatischen Verhältnisse weichen im *Juli* wenigstens im Mittelland von den normalen wenig ab. Die Temperatur war meist um $\frac{1}{2}$ bis 1° zu hoch, in Graubünden und im Tessin teilweise etwas zu niedrig. — Die Verteilung des Bewölkungsgrades, der Anzahl heller und trüber Tage sowie der Sonnenscheindauer ergeben zu helles Wetter in der Jurazone und im Genferseegebiet, normale Verhältnisse für das Mittelland und zu große Trübung in Graubünden und im Tessin. Der Bewölkungsgrad war im Jura um etwa 20 % zu klein, in Lugano und Davos um 13 % zu groß. Die Sonnenscheindauer zeigt ebenfalls nur im Tessin und in Graubünden ein Defizit (Davos —24 Stunden). — Die Niederschlagsmengen waren im Mittelland etwas zu groß. Nordschweiz, Alpengebiet und Alpensüdfuß weisen ein Defizit auf, das im Wallis und in Graubünden auf 50 % ansteigt.

Der *August* zeichnete sich namentlich in den nördlichen Landesteilen durch sehr große Trockenheit und ungewöhnlich hohe Temperaturen aus. Die Abweichungen der Temperatur vom Normalwert betragen meist 2—2½°, in Basel, Zürich, Luzern und in Sitten 2½—3°. Es sind dies die höchsten Augusttemperaturen seit 1911. — Der Bewölkungsgrad war abgesehen von einigen Hochstationen überall unternormal, besonders im Genferseegebiet, wo er noch 70 % des Normalwerts beträgt. Die Zahl der trüben Tage ist im Mittelland etwa ein Drittel der normalen; Genf hatte sogar nur 1 statt 7. Im Alpengebiet gab es ebenfalls zuwenig trübe aber zum Teil auch zuwenig helle Tage. Die Sonnenscheindauer war überall zu groß, im Westen (Jura, Mittelland) größer als im Osten (Alpengebiet). Von den aufgeführten Stationen hat La Chaux-de-Fonds den relativ größten Überschuß (41 Stunden). — Im nördlichen Mittelland sind die Niederschlagsmengen mit 20—30 % des Normalwerts ganz ungewöhnlich gering. Diese Beträge wurden hier zuletzt im August 1893 unterschritten. Auch am Alpensüdfuß sind etwa 30 % des Normalbetrags gefallen, bei einer normalen Anzahl von Regentagen. In der

Südwestschweiz sind 40—50 % gemessen worden, (etwas) mehr als 50 % lediglich auf einigen Alpenstationen.

Auch der *September* war etwas zu warm. Die Temperaturüberschüsse über den Normalwert betragen meist $1,3^{\circ}$. Wesentlich kleinere Werte (etwa $\frac{1}{2}^{\circ}$) ergeben sich anscheinend für die südwestlichen Teile des Mittellandes und für den Jura (aber nicht für die Stationen am Genfersee), etwas größere für die Gipfelstationen. — Der Bewölkungsgrad zeigt ziemlich gleichmäßig einen Überschuß von etwa 40 %. Etwas geringer erscheint derselbe im westlichen Mittelland. Am Alpensüdfuß und im Mittelland beträgt die Zahl der trüben Tage etwa das Doppelte, die der hellen ein Drittel der normalen. Für die Sonnenscheindauer erhält man meist etwas mehr, für die Südwestschweiz etwas weniger als 80 % der normalen. — Die Niederschlagsmengen waren nur im Alpengebiet zum Teil etwas zu gering. In Lugano und in Davos sind die Beträge um etwa die Hälfte, in der Westschweiz um mehr als drei Viertel zu groß. Genf hat sogar mehr als das Doppelte des Normalwerts erhalten, was seit 1864 nur vereinzelt vorgekommen ist.

Der *Oktober* zeichnete sich durch ganz ungewöhnlich große Trockenheit und Wärme aus. Die Temperaturwerte überschreiten den Normalwert am Alpennordfuß um $2\frac{1}{2}$ bis 3° , auf den Hochstationen um mehr als $3\frac{1}{2}^{\circ}$, in Lugano um $1,9^{\circ}$. In der Westschweiz und auf den Gipfelstationen sind sie die höchsten seit 1921, für Genf und Säntis seit Beginn der Beobachtungen (1864, bzw. 1882). In der übrigen Schweiz (auch in den Alpentälern) waren dagegen die letztjährigen Oktoberwerte höher. — Der Bewölkungsgrad zeigt auf der Alpennordseite ein Defizit von maximal 10 % im Mittelland, 40 % im Alpengebiet, dagegen einen Überschuß am Alpensüdfuß. Dementsprechend ist die Zahl der trüben Tage auf den Hochstationen sehr gering (Säntis nur 2 statt 12), umgekehrt die der hellen zu groß. Auch in den Niederungen wurde die normale Anzahl an trüben Tagen nicht ganz erreicht. Auch in der Sonnenscheindauer fällt der große Überschuß auf den Hochstationen auf. In den Niederungen der Alpennordseite beträgt er etwa 20 bis 40 % des Normalbetrags. Dagegen hat der Alpensüdfuß ein mäßiges Defizit. — Niederschläge sind in der Nordost- und Zentralschweiz sowie im Unterwallis fast gar keine gefallen, was seit Beginn der Beobachtungen (1864) noch nie vorgekommen ist. Dagegen ergeben sich geringe Beträge für die Westschweiz, nämlich 30 % für Genf, 10 % für Lausanne und Neuenburg. Lugano hat die Hälfte des Normalbetrags erhalten.

Der *November* war auf der Südseite der Alpen normal warm, auf der Nordseite etwas zu kalt. Im Mittelland beträgt das Defizit weniger als $\frac{1}{2}^{\circ}$, im Waadtland und im Wallis $\frac{1}{2}$ bis 1° . Wesentlich größer ist es im Alpengebiet und im Jura, besonders auf den Gipfelstationen (etwa 2°). — Der Bewölkungsgrad war im westlichen Mittelland und am Alpensüdfuß normal, sehr groß im östlichen Alpengebiet, wo ein Überschuß bis zu 30 % (Davos) festgestellt werden kann. Die Son-

Monats- und Jahresmittel der Temperatur 1943

Station	Höhe m	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahr
Basel	318	1.4	3.4	6.8	10.8	14.4	15.8	19.0	20.0	15.1	11.4	3.5	1.1	10.2
La Chaux-de-Fonds	990	— 0.5	— 0.2	4.0	6.8	11.0	11.9	15.7	15.6	12.3	9.2	0.0	— 0.7	7.1
St. Gallen	679	— 1.2	0.9	4.9	8.2	12.0	13.2	16.5	17.5	13.4	9.2	1.6	— 0.6	8.0
Zürich	493	0.2	3.0	7.3	10.7	14.6	15.3	18.7	19.7	15.3	11.3	3.4	1.2	10.1
Luzern	498	0.1	2.6	6.7	10.6	14.8	15.8	18.8	20.1	15.2	11.0	3.5	1.1	10.0
Bern	572	— 0.7	1.7	6.0	9.6	13.5	14.8	17.8	19.0	14.2	10.3	2.4	0.3	9.1
Neuchâtel	487	0.4	2.9	7.0	10.5	14.5	16.1	19.2	20.3	15.4	11.8	3.8	1.5	10.3
Lausanne	553	1.5	3.2	7.4	10.7	14.6	16.1	19.3	19.8	15.6	12.3	3.9	1.8	10.5
Sitten	549	0.3	2.7	8.7	11.8	16.3	17.8	20.1	20.9	16.4	12.3	3.6	1.3	11.0
Chur	633	0.2	2.6	7.4	9.2	13.4	14.1	17.1	18.9	14.9	11.7	2.8	0.9	9.4
Engelberg	1018	— 2.0	— 0.7	3.4	6.7	10.5	11.5	14.6	15.4	11.8	8.3	— 0.3	— 2.2	6.4
Davos-Platz	1561	— 5.8	— 4.4	0.3	3.2	8.3	9.3	12.5	13.8	9.7	5.7	— 2.5	— 4.8	3.8
Rigi-Kulm	1787	— 3.3	— 2.7	0.3	1.7	6.3	6.7	10.5	11.5	8.7	6.6	— 3.0	— 2.5	3.4
Säntis	2500	— 7.9	— 7.1	— 4.3	— 3.2	1.6	2.0	5.6	7.0	4.6	2.8	— 7.0	— 6.5	— 1.0
Lugano	276	1.8	5.6	8.8	13.9	16.5	19.7	21.1	22.6	18.2	13.4	6.3	4.4	12.7

Abweichung von den langjährigen Mittelwerten

Basel	318	2.4	2.3	2.5	2.3	1.9	— 0.4	0.9	2.8	1.3	2.9	— 0.4	1.0	1.6
La Chaux-de-Fonds	990	2.1	0.9	2.8	1.4	1.5	— 1.3	0.4	1.2	0.6	2.7	— 1.9	0.8	1.0
St. Gallen	679	0.9	1.3	2.4	1.2	0.9	— 1.4	0	1.8	0.9	1.7	— 1.0	0.5	0.8
Zürich	493	1.5	2.2	3.3	2.0	1.8	— 1.1	0.5	2.5	1.3	2.7	— 0.3	1.4	1.5
Luzern	498	1.4	2.0	2.9	2.1	2.1	— 0.6	0.6	2.9	1.3	2.5	— 0.2	1.3	1.5
Bern	572	1.5	1.6	2.8	1.5	1.4	— 0.8	— 0.1	2.3	0.5	2.5	— 0.5	1.5	1.2
Neuchâtel	487	1.2	1.9	2.8	1.6	1.6	— 0.4	0.5	2.5	0.9	3.0	— 0.1	1.2	1.4
Lausanne	553	1.9	1.8	3.1	2.1	1.9	— 0.1	0.8	2.3	1.2	3.2	— 0.6	0.9	1.5
Sitten	549	1.3	1.2	3.3	1.5	2.0	0.1	0.7	2.6	1.3	2.7	— 0.6	1.3	1.4
Chur	633	1.6	2.0	3.5	0.7	0.8	— 1.7	— 0.4	2.1	1.0	2.7	— 0.7	1.3	1.0
Engelberg	1018	1.8	1.5	2.9	2.0	1.6	— 0.9	0.5	2.1	1.3	2.6	— 1.1	0.6	1.2
Davos-Platz	1561	1.4	0.5	2.8	1.0	1.5	— 1.0	0.4	2.5	1.4	2.2	— 1.1	1.0	1.1
Rigi-Kulm	1787	1.1	1.7	3.7	1.6	2.3	— 0.9	0.6	2.0	1.5	3.7	— 2.1	1.1	1.4
Säntis	2500	1.1	1.9	4.3	1.2	2.5	0.6	0.6	2.4	1.8	4.3	— 2.2	0.5	1.5
Lugano	276	0.4	2.2	1.9	2.6	1.4	0.7	— 0.3	2.1	1.2	1.9	0.1	1.9	1.4

Monats- und Jahressummen des Niederschlages 1943

Station	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahr
Basel	52	36	25	34	64	63	55	43	114	3	61	24	574
La Chaux-de-Fonds	223	95	53	100	172	151	236	60	145	15	246	46	1542
St. Gallen	63	45	49	67	56	148	118	48	113	2	90	21	820
Zürich	77	50	59	43	56	109	123	28	131	1	79	16	772
Luzern	69	39	60	59	77	146	146	72	111	1	51	24	855
Bern	54	38	42	43	95	122	125	55	142	3	56	17	792
Neuchâtel	166	39	39	44	82	71	78	33	147	9	122	39	869
Lausanne	110	50	46	49	104	104	69	49	161	11	59	35	847
Sitten	96	31	16	33	35	62	29	31	44	0	76	25	478
Chur	64	12	22	94	96	81	56	33	175	0	39	11	683
Engelberg	113	86	80	115	76	193	170	79	145	2	110	48	1217
Davos-Platz	80	36	42	129	104	155	114	55	138	0	39	22	914
Rigi-Kulm	121	109	90	141	117	297	185	117	147	2	129	68	1523
Säntis	249	209	89	252	169	400	268	144	150	0	293	121	2344
Lugano	38	20	68	66	218	60	140	57	278	104	46	96	1191

Abweichung von den langjährigen Mittelwerten

Basel	14	—	6	—	26	—	30	—	15	—	38	—	31	—	42	—	37	—	73	—	0	—	28	—	239
La Chaux-de-Fonds	110	6	—	46	—	30	—	112	52	—	30	—	63	—	63	—	36	—	118	—	142	—	68	—	174
St. Gallen	4	—	19	—	34	—	43	—	77	—	26	—	108	—	108	—	23	—	102	—	16	—	50	—	507
Zürich	24	—	6	—	14	—	48	—	54	—	25	—	104	—	104	—	26	—	93	—	10	—	57	—	347
Luzern	23	—	12	—	9	—	35	—	44	—	11	—	83	—	83	—	3	—	94	—	14	—	36	—	331
Bern	8	—	14	—	20	—	29	—	8	—	14	—	51	—	51	—	59	—	86	—	12	—	46	—	148
Neuchâtel	111	—	19	—	24	—	24	—	3	—	31	—	67	—	67	—	70	—	85	—	45	—	34	—	72
Lausanne	59	—	7	—	25	—	22	—	15	—	7	—	59	—	59	—	5	—	98	—	24	—	40	—	148
Sitten	51	—	13	—	33	—	3	—	7	—	18	—	40	—	40	—	91	—	63	—	21	—	33	—	134
Chur	23	—	29	—	26	—	41	—	28	—	2	—	73	—	73	—	10	—	74	—	17	—	42	—	127
Engelberg	38	—	9	—	19	—	10	—	76	—	13	—	145	—	145	—	44	—	140	—	19	—	45	—	451
Davos-Platz	31	—	17	—	15	—	71	—	39	—	47	—	79	—	79	—	31	—	66	—	21	—	41	—	22
Rigi-Kulm	0	—	15	—	64	—	38	—	82	—	47	—	121	—	121	—	31	—	150	—	5	—	65	—	592
Säntis	12	—	23	—	112	—	12	—	41	—	107	—	149	—	149	—	79	—	180	—	114	—	135	—	495
Lugano	—	19	—	41	—	—	91	—	46	—	132	—	134	—	134	—	97	—	104	—	83	—	19	—	504

Monats- und Jahressummen der Sonnenscheindauer 1943

Station	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahr
Basel	74	110	159	197	213	212	259	271	138	132	28	21	1814
La Chaux-de-Fonds	76	106	157	165	193	194	222	253	121	162	60	88	1797
Zürich	48	119	188	209	225	191	269	254	135	134	45	18	1835
Bern	78	128	160	210	223	229	269	265	132	136	60	29	1919
Neuchâtel	17	119	155	219	228	248	254	283	133	119	56	30	1861
Genf	48	146	190	251	251	297	296	321	159	149	75	37	2220
Lausanne	70	152	182	238	233	269	285	295	142	149	69	67	2151
Montreux	75	133	152	193	193	203	235	250	119	152	59	61	1825
Davos	84	116	192	171	175	157	186	227	136	182	86	77	1789
Säntis	76	132	181	169	163	92	173	188	130	232	83	108	1727
Lugano	115	180	167	241	234	264	290	297	162	122	111	106	2289

Abweichung von den langjährigen Mittelwerten													
Station	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahr
Basel	9	10	32	52	-4	-19	13	37	-24	24	-36	-36	58
La Chaux-de-Fonds	0	11	39	39	19	6	7	41	-36	38	-23	29	170
Zürich	0	22	58	59	10	-40	18	22	-29	38	-7	-20	131
Bern	18	28	35	72	18	1	28	28	-32	29	2	-16	211
Neuchâtel	-25	34	28	68	18	20	4	44	-29	29	10	5	206
Genf	-14	43	38	68	1	13	1	42	-43	27	10	-13	173
Lausanne	-4	42	39	72	1	9	6	35	-44	24	-5	7	198
Montreux	9	40	30	43	22	18	6	27	-30	41	-10	7	203
Davos	-18	7	43	13	0	-19	-24	18	-36	49	-16	-14	3
Säntis	-46	14	47	32	11	-55	7	8	-29	94	-54	-15	14
Lugano	-12	33	-14	58	20	20	-2	24	-39	-25	7	-11	59

nenscheindauer war eher zu klein. Das Defizit war besonders groß in Basel und auf dem Säntis. — Die Niederschlagsergebnisse zeigen ein beträchtliches Defizit im bernischen Mittelland, im Waadtland (bis zu 30%) sowie in Graubünden und ganz besonders auf der Alpensüdseite. Dagegen haben das nordseitige Alpengebiet und vor allem die Jurazone stärkere Überschüsse bis zum Doppelten des Normalbetrags erhalten.

Der *Dezember* war etwas zu warm. Die Abweichungen der Temperatur vom Normalwert betragen in Lugano 1,9°, im Mittelland, in Genf, im Wallis und in Graubünden 1—1½°, auf einzelnen (u. a. auf hochgelegenen) Stationen weniger als 1°. — Der Bewölkungsgrad und die Zahl der trüben Tage waren im Wallis und in der Westschweiz zu klein, sonst zu groß. Dementsprechend ergibt sich für die Westschweiz meist ein Überschuß, für die übrigen, besonders für die nördlichen Landesteile, ein Defizit an Sonnenscheindauer. Helle Tage fehlen im Mittelland ganz. (11 für Sion ist nur mäßig übernormal.) — Für die Niederschlagsmengen erhält man nur auf der Südseite der Alpen etwas zu große Werte. In den nordöstlichen Teilen des Mittellandes und in Graubünden sind ganz ungewöhnlich geringe Mengen gefallen. Diese betragen hier meist weniger als ein Drittel, im übrigen Alpengebiet, in der Westschweiz und im Jura etwa die Hälfte, in Genf drei Viertel des Normalwerts.

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. Bezüglich der Temperaturabweichungen von St. Gallen vergl. Fußnote zu 1941, 1942. *M. Grütter.*

MITTEILUNGEN

† Forstadjunkt Paul Treu

Am 5. September wurde Forstadjunkt Paul Treu, von Balsthal, in Erfüllung seiner Vaterlandspflicht als Pilot, das tragische Opfer eines unbegreiflichen Fliegerangriffs.

In Köniz, wo Paul Treu am 6. September 1913 geboren wurde, verlebte er seine Jugendzeit. Nach Absolvierung des Freien Gymnasiums in Bern widmete er sich in den Jahren 1934 bis 1940 dem Studium der Forstwissenschaft an der ETH Zürich. Die anschließende Praxis, die ihn in die Kantone Waadt und St. Gallen führte, beendete er im Jahre 1943 erfolgreich mit dem Staatsexamen.

Eine leichte Auffassungsgabe und nie erlahmende Energie kamen Paul Treu wohl zu statten und halfen ihm, die Examen an der ETH im ersten Anlauf zu bestehen. Es blieben ihm noch Zeit und Kraft übrig, um durch anderweitige Betätigung an die Kosten seiner akademischen Ausbildung beizutragen. Seine Studienzeit wurde häufig