Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal =

Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 54 (1903)

Heft: 4

Artikel: Die Witterung des Jahres 1902 in der Schweiz [Schluss]

Autor: Billwiller, R.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-767883

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 01.12.2025

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

vorräte im Oberholzbestand mit größerem Ersolg Propaganda gemacht. Ihm verdankt man vor allem die Ausgestaltung der Lehre von der französischen Durchforstung im Sinne einer allmählichen Freiserstellung der Kronen der Hauptstämme, bei gleichzeitiger Erhaltung des Bodenschutzes durch den Nebenbestand. Wenige aber haben das eigentliche Leben des Waldes, die Ansprüche jeder einzelnen Holzart und die auch der geringsten von ihnen als Teil des Ganzen zukommende hohe Bedeutung so vollkommen erkannt, wie Broilliard.

Noch manche Leistung des hochverdienten Meisters wäre anzuführen, doch würde auch damit der Inhalt eines so reichen Lebens nicht erschöpft.

Möge ihm nach dem segensvollen Tagwerk ein recht heiterer Abend beschieden sein! F. Fankhauser.



Die Witterung des Jahres 1902 in der Schweiz.

Von Dr. R. Billwiller, Direktor ber schweiz. metcorologischen Zentralaustalt. (Schluß.)

Nach dem ungewöhnlich kalten Mai zeigte auch der Juni noch einen merklichen Wärmemangel; im Monatsdurchschnitt sind die Temperaturmittel sowohl für die Nord=, wie für die Südseite der Alpen um einen vollen Grad zu tief ausgefallen. Nur Anfang und Ende des Monats waren heiter und sehr warm, die ganze übrige Beit dagegen ziemlich trüb, kühl und vielfach regnerisch. In den ersten Tagen hielt das heitere, sommerliche Wetter, das gegen Ende des Mai eingesetzt hatte, noch an. Mit dem 4. stellten sich dann intensive Gewitterregen ein, die ziemlich erhebliche Abkühlung brachten und in der West= und Nordschweiz strichweise von Hagelschlägen be= gleitet waren. Vom 5. an machten sich stärkere Bewölkung, häufige Niederschläge und empfindliche Kühlung geltend. Die Temperatur blieb bis zum 27. beständig und zeitweise beträchtlich unter der normalen, besonders in den Tagen vom 8. bis 11. und 13. bis 21. Dann trat allmähliche Aufheiterung und Erwärmung ein, die drei letten Monatstage waren recht warm, der 30. bis zu 5 Grad über der Normalen. Obwohl Regen sehr häufig, in der Zeit vom 4. bis 21. beinahe täglich, gefallen ist, waren die Beträge, abgesehen von

ganz vereinzelten stärkern Gewitterregen, doch wenig ergibig, so daß die Monatssumme wesentlich, für einzelne Höhenstationen sogar besträchtlich, hinter dem langjährigen Durchschnitt zurückblieb.

Der Juli war für den Süden und Often des Landes etwas zu warm, für die übrigen Landesteile dagegen nahe normal, ferner fast überall zu trocken und meist zu wenig bewölkt. Diesseits der Alpen zeigte die Temperatur nicht unbeträchliche Schwankungen. warme Tage brachte das erste Drittel des Monats, dann wieder die Monatsmitte. Besonders zu notieren ist, daß am 9. in Lugano das Temperaturmaximum auf 36 Grad Celsius stieg. Ein etwas längerer und empfindlicher Wärmerückgang trat auf der Nordseite der Alpen mit dem 17. ein. Empfindlich fühl gestalteten sich die Tage vom 20. bis 23. des Monats; gegen den Schluß des Juli stellte sich dann wieder heitere, trockene und warme Witterung ein; am 26. überstieg die Temperatur nochmals 30 Grad Celsius. Die Durchschnitts= menge des Niederschlags ist nur im Nordwesten des Landes merklich überschritten worden, sonst ergaben sich fast durchwegs zu geringe Beträge. Große Verbreitung hatten die elektrischen Entladungen am 15. und 16. Juli, die stellenweise in der Nordschweiz von wolfen= bruchartigem Regen begleitet waren und besonders einzelnen Ge= meinden des Kantons Schaffhausen schweren Kulturschaden brachten. Die mittlere Bewölfung war namentlich für den Südwesten und Süden des Landes ziemlich unter dem vieljährigen Durchschnitt, und dementsprechend war auch für diese Landesteile die Sonnenscheindauer eine relativ große. Erwähnenswert sind noch die Rhoneüberschwem= mungen im Wallis zu Anfang des Monats, die teils infolge rascher Schneeschmelze, teils infolge starter Gewitterregen eintraten.

Im Gegensatz zum vorausgegangenen Juli ist der August etwas zu kühl und ziemlich niederschlagsreich ausgefallen; sür die nördliche und westliche Schweiz, ebenso wie für die Höhenstationen, überdies auch etwas zu trübe. Im Verlause des ersten und zweiten Monatsdrittels hob sich die Temperatur auch einigemale auf ziemlich hohen Stand, jedoch nur an einem einzigen Tage erreichte dieselbe nachmittags den Betrag von 30 Grad Celsius. Recht freundlich waren die Tage der letzten Dekade durch ihre Trockenheit und gleichmäßig angenehme sommerliche Wärme, die sie uns beschieden. Während der ganzen ersten Dekade war dagegen die Witterung sehr veränderlich,

ziemlich niederschlags- und gewitterreich und empfindlich fühl wurde es vom 11. bis 13. Auf den Bergen des Landes siel reichlich Neuschnee bis zu 1500 Meter herab. Bom 15. au stieg die Temperatur wieder; auf den 19. fällt auf den meisten Stationen diesseits und jenseits der Alpen der höchste Stand der Temperatur mit nahe 30 Grad Celsius. Die Durchschnittswerte des Niederschlags wurden auf den meisten Stationen überschritten. Große Verbreitung hatten insbesondere die Gewitter vom 7. und 8. August, die in der Nord-, Zentral- und Ostschweiz namentlich am 8. strichweise von wolfenbruchartigen Regengüssen und Hagelschlägen begleitet waren. Die mittlere Bewölfung blieb ziemlich beträchtlich hinter der durchschnittlichen zurück und dementsprechend weist namentlich in der Nordschweiz die Sonnenscheins dauer erheblich hinter der normalen zurückstehende Beträge auf. Dasgegen zählt für die süblichen Landesteile der verflossene August zu den Sommermonaten.

Auch der September war ziemlich veränderlich, allgemein etwas zu fühl und überdies im Norden, Westen und Süden des Landes zu trocken. In den ersten Tagen des Monats herrschte heiteres und sommerlich warmes Wetter, das aber am 5. und 6. durch einen über das ganze Land sich ausbreitenden von Gewittern eingeleiteten ausgiebigen Landregen unterbrochen wurde. Vom 7. an hobsich die mittlere Tagestemperatur wieder beträchtlich und blieb trot eines ausgedehnten und intensiven Gewitterregens, der am Abend des 10. und der darauffolgenden Nacht das Land durchzog, über der normalen bis zum 13., an welchem Tage ein Umschlag zu herbstlich fühler Witterung erfolgte. Vom 14. an begann eine Trockenperiode, die zum Teil, infolge Auftretens nördlicher Winde, ziemlich fühl war. Dieselbe hielt mit kurzen Unterbrechungen durch strichweise Niederschläge, die nur am 28. (wo Reuschnee bis zur Höhe von 1100 Meter herab fiel) von einigem Belang waren, bis zum Schluß des Monats an. Often und ebenso am Südfuß der Alpen blieb die mittlere Bewöl= fung ziemlich unter der normalen, und dementsprechend weist auch die Sonnenscheindauer für diese Gegenden einen merklichen Überschuß über den Durchschnittsbetrag auf.

Der Oktober war ein sehr trüber und nebliger Monat mit ziemlich häufigen, wenn auch meist nicht sehr beträchtlichen Niederschlägen. Bezüglich der Temperatur weicht das Monatsmittel vom

normalen Oftobermittel wenig ab, nur im Süden des Landes bleibt es hinter diesem etwas zurück. Die Schwankungen waren dabei nicht bedeutend. Zu Anfang des Monats dauerte das Ende September eingetretene fühle Wetter mit zeitweisen Niederschlägen fort. Lettere fielen in höhern Lagen bereits als Schnee. Vom 9. an wurde es mit dem Eintreten südlicher Winde wärmer. Auf die recht milden Tage des 10. und 11. folgte ein ergiebiger Landregen, der indessen von keinem erheblichen Temperaturfall begleitet war. Ein solcher trat erst mit dem 17. ein. Am 20. und 21. hob sich die Temperatur wieder über die normale, um hierauf mit dem Eintreten trüben, nebligen Wetters wieder beträchtlich zu fallen. In den höhern Regionen war indessen die Witterung vom 24. an meist heiter und relativ mild. Die Monatsmenge des Niederschlags erreichte nur in der Nord- und Zentralschweiz den normalen Betrag. Dagegen ergab sich aus den Registrierungen eine auffallend geringe Zahl von Sonnenscheinstunden. Auf der Nordseite der Alpen erweisen sich die Resultate als die Minima der seit Aufstellung der Instrumente (1885) erhal= tenen Oktoberwerte. Auf der Südjeite waren die Helligkeitsverhältnisse etwas günstiger.

Der November war wie der Oktober ein trüber und nebel= reicher Monat, dabei aber an Niederschlägen arm. Hinsichtlich der Temperatur war er in den Niederungen, infolge einer siebentägigen Frostperiode, um 1 bis 11/2 Grad zu kalt, auf den Höhenstationen weist dagegen das Monatsmittel eine die durchschnittliche etwas übersteigende Ziffer auf. Zu Anfang des Monats war die Witterung trocken und noch ziemlich heiter. Vom 7. an bildete sich aber in den Niederungen mehr und mehr Nebel, während auf den Höhen das milde, sonnige Wetter noch fortdauerte. Am 7. stellte sich in den nördlichen Alpentälern Föhn ein, der eine kurze Ausheiterung bedingte. Am Abend des 9. fiel Regen im ganzen Lande, dem aber schon am 10. wieder trockenes, in. den Niederungen allerdings meist nebliges Wetter folgte. Vom 11. an sank mit dem Auftreten von Bise die Temperatur langsam aber stetig. Der 18. brachte den ersten Schnee= fall, der sich auf beide Seiten der Alpen erstreckte. Es trat Frost ein und die Witterung blieb rauh bis zum 23. Dann stellte sich Tauwetter ein, das bei zeitweisen Niederschlägen bis zum Schluß des Monats anhielt. Am 29. und 30. trat in den nördlichen Alpen=

tälern wieder starker Föhn auf. In der Nordost= und Ostschweiz er= reichte die Monatsmenge des Niederschlags nur 20% der normalen, strichweise noch weniger. Die Sonnenscheindauer war entsprechend dem nebligen Charakter der Witterung gering, im Verhältnis zur Tageslänge, aber immerhin etwas größer als im vorausgegangenen Oktober.

Der Dezember war im Durchschnitt auf der Nordseite der Alpen meist etwas kälter als das langjährige Mittel, im Süden des Landes dagegen etwas wärmer. Diesseits der Alpen unterbrachen zwei Frostperioden die im übrigen meist milde, aber trübe und neblige Witterung. Das gegen Ende November eingetretene milde Tauwetter hielt noch in den ersten drei Dezembertagen an; dann erfolgte am 4. mit dem Auftreten von mit Schneefall begleiteten nördlichen Winden ein sehr rapider Temperatursturz. In der nun bis zum 15. anhal= tenden Frostperiode sind, da der Himmel meist bedeckt war, besonders tiefe Thermometerstände nicht beobchtet worden. Vom 9. an wurde es auf den höhen bei aufheiterndem himmel und südlichen Winden relativ sehr mild. In den Niederungen trat ein Witterungsumschlag erst am Abend des 15. ein, zunächst bei Schneefall, der aber bald in Regen überging. Die Temperatur stieg infolge der lebhasten süd= westlichen Winde am 17. und 18. bis auf 10 Grad über Rull. Am 18. abends und 19. mittags wurden während heftiger Regen= und Schnee= böen in der Nord= und Zentralschweiz vielfach Gewittererscheinungen bevbachtet. Mit dem 20. trat wieder ruhigeres Wetter ein, die Nieder= schläge dauerten aber bis zum 22. fort und es fielen dabei im Alpen= gebiet große Schneemassen. Vom 22. an herrschte meist trockenes und heiteres Wetter bei leichtem Frost bis Weihnachten. Am 26. stellte sich, von stürmischen Westwinden eingeleitet, wieder Tauwetter ein, das bei zeitweisen Niederschlägen und variabler Himmelsbewölkung bis zum Schluß des Jahres anhielt. Die Gesamtniederschlagsmenge war im größten Teil des Landes, besonders im Often, bedeutender als die normale. Bis zur Höhe von zirka 1200 Meter herab war die Nordseite der Alpen vom 4. an beständig mit Schnee bedeckt, in den Niederungen allerdings nur vom 4. bis 15. und später nur für fürzere Intervalle. Die Sonnenscheindauer war in den tiefern Lagen gering, in den höhern Regionen, sowie am Südfuß der Alpen da= gegen erheblich größer und annähernd normal.

Ronatsmittel der Temperatur 1902 (Grade Celfius).

	Zannar	Februar	Ætür.j	April	Atai	Zuni	Int	Anguß	Septlur.	Oktober	November Dezember	Dezember	Zahr
Sürich	1.2	0.0	4.9	10.7	8	, <u>7</u>	98	16.6	13.7	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	6	80	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
Bafel	, 2 <u>,</u> 8,3	1,3	6,0	11,3	10,1	16,3	18,9	17,0	14,0	6.8	. w	0,0	, c
Reuenburg .	1,0	0,1	5,1	11,0	9,5	15,7	19,2	16,8	14,1	8,6	8,01	0,0	8.6
Genf	1,1	1,4	5,8	11,3	10,1	16,0	19,8	17,7	14,3	9,4	3,7	1,1	9,3
Bern	-0.2	6,0 —	4,1	10,5	8,3	14,9	18,3	16,3	13,1	2,6	1,7	- 1,3	7.7
Luzern	0,7	-0,1	4,5	10,6	8,8	15,4	18,3	16,8	13,8	8,4	3,0	9,0 —	8,3
St. Gallen .	8,0	-1,3	3,0	8,7	7,2	13,4	16,4	15,4	12,5	7,3	1,7	2,0	6,9
Engano	2,8	3,2	7,8	12,4	12,9	17,8	25,2	20,3	16,6	10,5	4,9	8,0	11,2
Chur	0,3	1,0	3,8	10,9	8,7	14,8	18,1	16,9	13,7	98	3,7	0,3	8,3
Davos	- 5,8	7,8	- 2,6	4,4	3,0	9,4	13,0	11,3	8,5	3,3	0,1	4.6 —	2,9
Rigi	-2,6	4,1	- 2,9	2,6	0,1	6,5	10,1	9,0	7,1	2,1	-0,4	0,4	1,9
			Abweichun	dungen	e noa 1	en norn	iasen V	Ronafsr	nitteln.			_	
Zürid)	2,6	8,0 —	1,1	1,9	- 4,1	-1,2	- 0,5	-0.7	č,0 —	0,0	6,0 —	-0.2	- 0,3
Bafel	2,6	8,0 —	1,1	1,8	- 3,2	8,0 —	-0,1	-1,0	7,0 —	-0.2	1,2	6,0 —	0.5
Neuenburg .	0, 0,	-1,0	1,0	2,0	7,8 —	6,0 —	0,4	-1,0	9,0 —	-0,1	- 1,3	0,0	6,0 —
Benf	1,1	-0.7	1,0	2,0	- 3,1	-1,0	0,5	6,0 -	8,0 —	0,1	-1,3	0,5	0,5
Bern	1,8	- 1,4	9,0	1,9	-3,0	- 1,0	6,0	9,0 —	7,0 —	-0,4	- 1,6	- 0,5	0,4
Luzern	2,0	8,0 -	0,5	2,0	9,8	-1,0	0,0	6,0 —	6,0 —	0,0	-0.7	0,5	0,5
St. Ballen .	9,9 6,9	-1,1	9,0	1,6	9,8	- 1,3	6,0 —	- 0,4	9,0 —	0,0	1,0	<u>c</u> ,0 —	6,0 —
Lugano	1,5	6,0	6,0	1,0	2,5	- 1,3	0,7	-0,2	9,0 -	-1,0	-1,3	0,5	0,5
Chur	1,7	0,5	0,0	2,3	3,8	6,0 —	0,5	0,1	6,0 —	-0.2	-0,1	0,3	- 0,1
Davos	1,5	1,3	0,1	2,0	8,8	6,0 —	8,0	0,0	0,0	-0,1	0,5	9,0	0,1
igir	1,9	0,1	0,5	2,4	-4,0	-1,3	0,5	-0,4	- 0,4	9,0 —	0,4	0,5	- 0,1

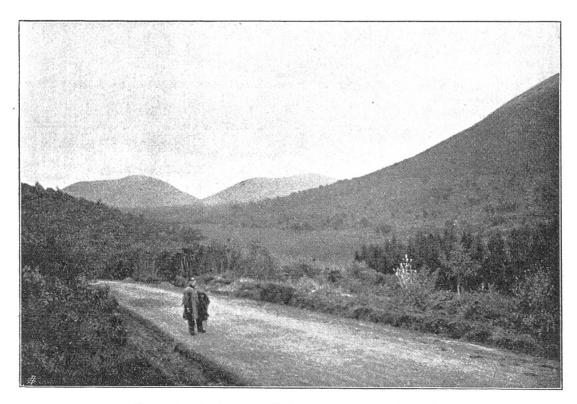
Ronafliche Diederschlagsmengen 1902 in Millimetern.

T. 55 72 77 33 153 127 142 178 97 108 97 108 18 70 96 12 84 T. 49 72 126 66 109 61 126 98 70 96 12 84 T. 49 76 51 48 64 37 156 92 52 85 34 76 84 T. 45 87 88 59 49 85 161 54 74 45 88 36 36 49 85 161 74 45 88 36 56 89 36 36 89 49 86 18 77 49 76 18 173 18 49 86 18 173 18 18 97 28 15 14 42 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18		Zannar	Lebruar	März	April	Mai	Inni	Andi	August	Septler.	Oktober	Oktober November	Dezember	Zahr.
49 52 126 65 109 61 126 98 70 96 12 84 45 76 48 64 37 156 92 52 85 34 76 45 87 148 64 37 156 192 52 52 156 193 36 36 37 56 38 36 49 36 37 45 36 37 36 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 38 49 38 49 38 49 38 49 38 49 36 37 44 37 44 37 44 42 48 37 49 38 49 38 49 38 49 38 49 38 49 38 49 38 49 38 49 38 49	Sürid	55	72	22	33	153	127	142	178	97	108	19	81	1142
26 76 51 48 64 37 156 92 52 52 52 53 34 76 mg. 45 87 183 49 84 181 50 92 155 103 93 36 50 mg. 45 87 88 59 49 86 161 54 74 45 86 56 87 47 47 47 47 87 47 47 47 87 47	Often .	49	52	126	66	109	61	126	86	20	96	12	84	949
uny 45 92 108 84 131 50 92 155 103 93 36 56 uny 45 87 88 50 93 49 85 161 54 74 45 82 54 123 121 112 58 47 48 153 115 47 47 47 82 tin 73 183 172 196 197 147 49 150 197 47 47 150 150 197 47 47 150<	Bajel	56	92	51	48	64	37	156	92	55	85	34	92	797
umy 45 87 88 59 49 85 161 54 74 45 88 161 54 74 45 163 163 47 48 163 115 97 47 37 eur 73 81 230 76 186 128 150 196 87 144 42 152 eur 82 73 183 97 223 158 145 197 143 159 20 120 eur 40 58 84 49 86 145 173 144 42 152 eur 36 113 223 158 154 173 146 175 90 47 eur 40 141 80 171 126 190 91 47 175 90 67 eur 41 40 41 40 40 40 40 40 <td>Bern</td> <td>45</td> <td>95</td> <td>108</td> <td>84</td> <td>131</td> <td>00</td> <td>65</td> <td>155</td> <td>103</td> <td>93</td> <td>98</td> <td>99</td> <td>1045</td>	Bern	45	95	108	84	131	00	65	155	103	93	98	99	1045
Corr 54 123 121 112 58 47 48 153 115 97 47 37 cur 82 73 183 76 186 128 150 196 87 144 42 152 cur 82 73 183 97 223 158 145 197 143 159 20 144 42 150 c. 40 58 84 49 216 128 154 173 184 122 10 120 120 120 c. 36 171 126 190 91 173 146 175 90 67 c. 36 171 126 190 91 270 146 175 90 67 c. 40 15 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27<	Renembura .	45	87	88	59	93	49	85	161	54	74	45	85	992
ctn 32 81 230 76 186 128 150 196 87 144 42 152 ctn 82 73 183 97 223 158 145 197 143 159 20 120 1. 56 18 112 27 75 75 72 101 121 68 4 92 1. 40 58 49 216 128 154 173 184 122 10 120	Benf	54	123	121	113	58	7.7	48	153.	115	26	47	37	1012
clu. 82 73 183 97 223 155 145 197 143 159 20 120 56 18 112 27 97 75 72 101 121 68 4 92 40 58 49 216 128 154 173 184 122 10 94 36 141 80 171 126 190 91 270 146 175 90 67 40 141 80 171 126 19 270 146 175 90 67 41 40 0 10 10 18 66 74 14 17 19 67 15 41 41 45 57 12 47 19 27 29 27 18 42 40 0	Beatenbera .	73	81	230	92	186	128	150	196	87	144	45	152	1545
(ICIN) 566 18 112 27 75 75 72 101 121 68 4 92 (ICIN) 36 141 88 112 128 154 173 184 192 10 94 (ICIN) 36 141 80 171 126 190 91 175 190 94 (ICIN) 141 80 171 126 190 91 175 190 67 (ICIN) 141 80 171 126 190 91 270 146 175 90 67 (ICIN) 17 40 0 10 10 18 -66 74 14 -19 9 -27 29 (ICIN) 15 17 45 17 45 17 41 19 9 27 29 (ICIN) 15 20 24 28 31 62 31	Einfiedeln .	85	73	183	26	223	158	145	197	143	159	50	120	1600
Ho 58 84 49 216 128 154 173 184 122 10 94 11 126 136 131 132 146 175 90 67 146 141 141 126 130 91 146 146 175 90 67 146 141 145 140	Chur	96	18	112	27	26	75	72	101	121	89	4	85	843
36 141 80 171 126 190 91 270 146 175 90 67 8 15 1 62 39 17 4 40 15 1 67 15 1 64 0 19 50 15 22 17 1 67 15 1 41 45 66 74 14 19 67 15 29 1 41 45 66 74 14 19 67 15 29 1 41 45 66 74 14 19 67 15 29 1 41 45 66 74 14 19 67 14 19 67 15 19 1 41 45 55 28 22 22 22 22 22	St. Gallen .	40	58	84	49	216	128	154	173	181	122	10	† 6	1312
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Bugano	98	141	80	171	126	190	91	270	146	175	06	29	1583
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$				Abn	veichung		den no	rmafen	Ronal	emende	:			
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Riirid .	<u></u>	15	-	- 62	39	_ 17	4	40	15	7	76 —	7	98 —
-7 40 0 -10 -18 -66 74 14 -19 9 -27 urg. -1 -1 -10 -18 -66 -7 -12 -17 -19	Often		0.	64	0	19	-50	15	- 25	17		29 —	15	09 —
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Bafel	7 -	40	0	- 10	- 18	99 —	74	14	-19	6	- 27	67	19
urg . -4 34 26 -9 8 -55 -7 63 -89 <	Bern	-	41	. 45	17	45	_ 57	-12	47	19	<u> </u>	- 35	9	100
berg. 15 77 68 50 -24 -28 -81 64 34 -14 -82 -92	Renendurg .	4	34	56	6 -	∞	55	2 -	63	-30	- 29	- 33	14	- 23
berg. 0 3 129 -39 62 -51 -22 22 -28 19 -55 cfn 15 -24 62 -30 34 -9 -42 -13 86 -19 -56 15 -24 62 -30 34 -9 -42 -13 86 -19 -56	Benf	15	22	89	50	- 24	- 58	- 31	64	34	- 14	- 35	- 18	161
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Beatenberg .	0	3	129	39	69	16 —	- 25	22	- 28	19	- 55	59	66
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Einfiedeln .	12	- 13	92	- 21	80	- 38	- 52	C 3	∞	25	- 81	55	50
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Chur	15	- 24	65	- 30	34	6	45	- 13	98	-19	90 —	45	
-21 81 -20 5 -51 0 -75 94 -52 -34 -48	St. Ballen .	- 14	- 3	- 33	96	80	99 —	95 —	10	33	3	69 —	25	85
	Sugano	- 21	81	05	G	- 51	0	67 -	1 6	 - -	- 34	- 48	∞	129

Monafssummen der Sonneuscheindauer in Stunden 1902.

	<u> </u>			-	-		-	-			Name of Street				-	~~		-		^-	
Zahr	1468	1422	1345	1546	1596	1595	2180	1742	1606				-227	-243	-337	-238	-291	L9 —	-46	-148	4
Dezember	34	87	43	. 37	36	24	109	68	85				0	-11	-16	9	18	- 11	0	44	
Oktober November Dezember	52	17	55	53	5.5	41	104	126	165				31	1	- 13	6 -	_ 25	50	24	27	
Oktober	56	67	45	69	75	2.8	134	104	113				- 55	+ 9 —	77 —	76 —	— 59	_ 12	- 34	- 35	
Septler.	143	166	140	152	178	180	215	223	205		of.10		- 33		- 28	- 35	13	7	51	42	1
Anguß	194	186	168	506	212	422	256	200	155		1387 H 16 11		- 42	43	. 55	- 41	— 43	-19	8	- 59	
3uli	274	265	236	291	271	596	316	258	210		normaton	311111111111111111111111111111111111111	34	35	13	40	15	63 23	55	47))
Inni	213	188	180	214	210	223	536	170	130		2001	# 100	- 5 5	- 30	. 56.	9 —	— 14	15	- - - -	-19	
ΑΙαί	110	115	117	$10\bar{5}$	111	136	242	$10\bar{5}$	29		mon non	or statio	98 —	- 75	65 —	-67	-102	31	89 —	98 —	
April	151	151	129	151	172	166	139	155	131		Afimordin	***	- 16	- 12	- 25	- 14	51	94	x 	-17	
März	139	155	125	132	138	129	205	126	139		R	e)	70	67	-	4	7 -		- 27	က	
E chrinar	43	31	45	50	63	40	29	80	68				- 41	09 —	- 51	- 44	- 37	85	- 35	98 —	
Jannar	59	37	65	98	78	58	157	106	120				15	9 —	4	35	11	34	သ		•
	Zürich	Hallan	Bajel	Bern	Laufanne .	Genf	Sugano	Oavos	Säntis				Zürich	indling	Bajel	Bern	Laufanne .	Sugano	Davos	Säntis	

Die vorstehenden Tabellen enthalten die genauen Daten bezüglich der Temperatur, der Niederschlagsmengen und Sonnenscheinzdauer nebst den Abweichungen von den normalen Werten. Das Zeichen — bedeutet, daß der sich für den betreffenden Monat des Jahres 1902 ergebene Wert kleiner ist als der normale, während die Zahlen ohne Vorzeichen die Größe des Überschußes in positivem Sinne darstellen.



Riefern-Saatbestände am Wefthang der Bun de Dome-Rette.

II.

Ödland-Aufforstungen in der Auvergne.

Forstliche Reiseskizzen aus Mittel-Frankreich von F. Fankhauser.

Wenn die Auvergne ein Gebirgsland genannt wird, so darf man diese Bezeichnung nicht im nämlichen weitgehenden Sinne aufsassen, den man ihr bei uns in der Schweiz beizulegen pflegt. Die Bodenerhebung erreicht auch in den bedeutendsten Gipfeln nur eine mäßige Höhe und zudem besitzen die Berge meist ziemlich sanste und abgerundete Formen. Besonders gilt dies von den Monts Dôme, dem ersten Höhenzug, welcher sich, wenn wir uns vom Bourbonnais nach Süden wenden, allmählich aus der wie ein unabsehbarer Garten