

| | |
|---------------------|---|
| Zeitschrift: | Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse |
| Herausgeber: | Schweizerischer Forstverein |
| Band: | 86 (1935) |
| Heft: | 3 |
| Rubrik: | Meteorologische Monatsberichte |

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: 19.01.2026

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

einträgt und Strahlen nach dem Koordinaten-Kreuzungspunkt zieht. Die mittlere Linie lässt sich dann in der Zeichnung leicht mit genügender Genauigkeit finden.

Die Masse jeder Stufe wird nun gerechnet als $M = \frac{G \cdot H}{g \cdot h} \cdot m.$

Maletić untersucht weiter den Fall, der namentlich in gemischten Beständen häufig vorkommen wird, dass die Massenpunkte sich besser um zwei oder mehrere Strahlen gruppieren lassen als nur um einen.

In einem weitern Abschnitt befasst sich der Verfasser mit der Berechnung der Bestandesmasse mit Hilfe des arithmetischen Mittelstammes, kommt aber zum Schluss, dass das von ihm empfohlene Verfahren besser zum Ziele führt. Auch mit der *Kopeckyschen* und *Gehrhardtschen* Methode setzt sich *Maletić* auseinander. Er bestreitet, dass, wie jenen Methoden zugrunde liegt, die Massenlinie eine Gerade darstellt, wenn als Abszisse die Kreisflächen aufgetragen werden.

Das Verfahren von *Maletić* ist originell. Es dürfte sich zur Berechnung der Masse gleichförmiger, nach dem System der Niederdurchforstung behandelter Bestände mindestens ebensogut eignen wie das Probestammverfahren von *Urich*, das namentlich in Versuchsbeständen viel angewendet wird. Aber beide Verfahren können nur in gleichförmigen Beständen befriedigende Resultate geben und versagen in ungleichförmigen. Dort hat das Verfahren von *Hartig* wenigstens für Versuchsbestände noch eine Berechtigung. Auch das Massenkurvenverfahren mit *d* als Abszisse, das *Maletić* kritisiert, ist brauchbar, und wurde vor einigen Jahren von unserer Versuchsanstalt für die Massenberechnung in ungleichalterigen Beständen eingeführt. In der Forsteinrichtung hat es sich bei uns eine wichtige Stelle erobert, aus der es nicht so bald verdrängt werden kann. (Tarife.) Die Untersuchung von *Maletić* bietet viel Anregung, um so mehr, als sie mit zahlreichen guten Figuren und Tabellen ausgestattet ist. *Knuchel*.

Verzeichnis der Forstingenieure, die im Besitze des eidgenössischen Wählbarkeitszeugnisses sind. Aufgenommen durch die Eidg. Inspektion für Forstwesen, Jagd und Fischerei. Stand auf 1. Januar 1935.

Meteorologische Monatsberichte.

Der November 1934 erscheint in den meteorologischen Mittelwerten als etwas zu kühl für die tieferen und etwas zu warm für die höheren Lagen der Schweiz, ferner als fast durchweg zu arm an Niederschlag, bei etwas zu geringer Bewölkung. Die Abweichungen der Temperaturmittel des Monats betrugen im allgemeinen weniger als 1°, die positiven sowohl wie die negativen. — Beim Niederschlag variieren die Ausfälle stärker: strichweise war — speziell im Osten — nur $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{4}$ der normalen Monatsmengen zu verzeichnen, sonst aber $\frac{2}{3}$ und mehr. Nur Lugano meldete ein Zuviel, nämlich eine die durchschnittliche um fast das Dreifache übersteigende monatliche Regenmenge. — Die Sonnenscheindauer wichen an den meisten der mit Heliographen versehenen Stationen nur um kleinere Beträge vom langjährigen Durchschnitt ab.

Nachdem eine über Nordosteuropa gelegene Depression uns am

Witterungsbericht der schweizerischen meteorologischen Zentralanstalt. — November 1934.

| Station | Höhe über Meer | Temperatur in C° | | | | | | Relative Feuchtigkeit in % | Niederschlagsmenge in mm | Abweichung von der normalen | Bevölkerung in % | Zahl der Tage | | | | | | | |
|--------------|----------------|------------------|-----------------------------|---------|-------|------------|-------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------|------------------|------------|----------------|-------|-------|----|----|--|
| | | Monatsmittel | Abweichung von der normalen | höchste | Datum | niedrigste | Datum | | | | | mit Niederschlag | | Nieder- schlag | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Schnee | Ge- witter | Nebel | helle | trübe | | | |
| Basel | 318 | 2.7 | -1.2 | 13.4 | 4. | -5.0 | 29. | 87 | 50 | - | 11 | 71 | 7 | - | 11 | 1 | 13 | | |
| Ch.-de-Fonds | 987 | 1.3 | -0.6 | 10.4 | 28. | -8.6 | 2. | 87 | 47 | - | 57 | 47 | 7 | 6 | - | 1 | 10 | | |
| St. Gallen | 703 | 2.4 | -0.2 | 17.5 | 5. | -4.8 | 29. | 83 | 35 | - | 39 | 72 | 7 | 1 | - | 11 | 1 | 15 | |
| Zürich | 493 | 3.1 | -0.6 | 12.7 | 4. | -2.9 | 24. | 83 | 23 | - | 46 | 75 | 6 | 2 | - | 5 | 4 | 17 | |
| Luzern | 498 | 2.8 | -0.9 | 11.2 | 17. | -2.9 | 3. | 87 | 40 | - | 25 | 78 | 6 | 1 | - | 9 | 2 | 16 | |
| Bern | 572 | 2.6 | -0.3 | 9.8 | 17. | -3.6 | 3. | 85 | 44 | - | 24 | 70 | 6 | 3 | - | 10 | 3 | 14 | |
| Neuenburg | 488 | 3.6 | -0.5 | 11.5 | 17. | -2.7 | 2/24. | 85 | 50 | - | 27 | 70 | 7 | 1 | - | 5 | 4 | 14 | |
| Genf | 405 | 4.1 | -0.9 | 10.9 | 17. | -3.3 | 2. | 85 | 47 | - | 31 | 70 | 8 | - | - | 2 | 2 | 14 | |
| Lausanne | 553 | 3.8 | -0.7 | 11.4 | 17. | -2.1 | 2. | 88 | 58 | - | 25 | 67 | 7 | - | - | 1 | 2 | 3 | |
| Montreux | 412 | 5.0 | -0.8 | 11.8 | 4. | -2.2 | 2. | 84 | 73 | - | 2 | 60 | 7 | - | - | - | 4 | 9 | |
| Sion | 549 | 4.6 | 0.4 | 15.6 | 4. | -3.2 | 26. | 68 | 37 | - | 18 | 46 | 8 | 2 | - | - | 9 | 8 | |
| Chur | 610 | 3.6 | 0.1 | 15.8 | 5. | -5.5 | 30. | 77 | 56 | 0 | 30 | 59 | 10 | 4 | - | - | 7 | 8 | |
| Engelberg | 1018 | 1.7 | 0.9 | 14.9 | 5. | -7.1 | 2. | 89 | 61 | - | 1 | 46 | 11 | 9 | - | - | 11 | 6 | |
| Davos | 1560 | -0.9 | 0.5 | 11.7 | 5. | -12.0 | 2. | 74 | 59 | - | 4 | 47 | 8 | 8 | - | - | 7 | 13 | |
| Rigikulm | 1787 | 0.1 | 1.0 | 7.8 | 28. | -11.3 | 2. | 59 | 69 | - | 4 | 53 | 6 | 5 | - | 9 | 11 | 10 | |
| Säntis | 2500 | -4.0 | 0.8 | 5.0 | 28. | -16.6 | 2. | 53 | 42 | - | 137 | 53 | 6 | 5 | - | - | 9 | 10 | |
| Lugano | 276 | 5.4 | -0.8 | 12.6 | 1. | -0.8 | 23. | 76 | 361 | 232 | 50 | 14 | - | - | - | - | - | - | |

Sonnenscheindauer in Stunden: Zürich 74, Basel 73, Chaux-de-Fonds 134, Bern 81, Genf 75,
Lausanne 84, Montreux 77, Lugano 114, Davos 102, Säntis 153.

Witterungsbericht der schweizerischen meteorologischen Zentralanstalt. — Dezember 1934.

| Station | Höhe über Meer | Temperatur in C° | | | | | | Relative Feuchtigkeit in % | Niederschlagsmenge in mm | Abweichung von der normalen | Zahl der Tage | | | | | | |
|----------------|----------------|------------------|-----------------------------|---------|-------|------------|-------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------|--------|-----------|-------|----|----|----|
| | | Monatsmittel | Abweichung von der normalen | höchste | Datum | niedrigste | Datum | | | | mit | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | Niederschlag | Schnee | Ge-witter | Nebel | | | |
| Basel . . . | 318 | 5.3 | 5.2 | 15.6 | 6. | — 3.4 | 1. | 87 | 39 | — 13 | 83 | 16 | — | 3 | 1 | 17 | |
| Ch de-Fonds . | 987 | 3.6 | 5.1 | 10.8 | 2. | — 4.6 | 1. | 90 | 109 | — 5 | 77 | 20 | 4 | — | 1 | 1 | 17 |
| St. Gallen . . | 703 | 3.5 | 4.6 | 12.2 | 4. | — 4.2 | 1. | 83 | 77 | 6 | 81 | 15 | 2 | — | 10 | 1 | 17 |
| Zürich . . . | 493 | 4.5 | 4.7 | 12.4 | 4. | — 1.1 | 2. | 86 | 76 | 3 | 94 | 15 | — | — | 11 | — | 27 |
| Luzern . . . | 498 | 4.2 | 4.4 | 12.4 | 4. | — 3.0 | 2. | 89 | 61 | 1 | 90 | 14 | — | — | 11 | — | 23 |
| Bern . . . | 572 | 4.1 | 5.3 | 12.3 | 6. | — 3.3 | 2. | 87 | 59 | — 4 | 86 | 16 | — | — | 17 | — | 21 |
| Neuenburg . . | 488 | 4.6 | 4.3 | 12.6 | 6. | — 1.7 | 1. | 92 | 98 | 25 | 88 | 17 | — | — | 7 | — | 24 |
| Genf . . . | 405 | 5.3 | 4.1 | 14.0 | 5. | — 2.8 | 2. | 90 | 96 | 34 | 87 | 19 | — | — | 4 | — | 20 |
| Lausanne . . | 553 | 5.0 | 4.1 | 11.4 | 4. | — 0.3 | 1. | 94 | 130 | 55 | 83 | 21 | 1 | — | 4 | — | 20 |
| Montreux . . | 412 | 5.5 | 3.2 | 13.0 | 4. | 0.0 | 2. | 88 | 119 | 49 | 74 | 19 | — | — | — | — | 17 |
| Sion . . . | 549 | 4.2 | 4.2 | 14.6 | 10. | — 3.2 | 1. | 75 | 78 | 20 | 67 | 14 | 3 | — | 1 | 2 | 10 |
| Chur . . . | 610 | 4.4 | 4.8 | 14.7 | 10. | — 5.5 | 1. | 74 | 44 | — 9 | 67 | 11 | — | — | — | 3 | 12 |
| Engelberg . | 1018 | 2.3 | 5.1 | 12.7 | 10. | — 4.9 | 22. | 88 | 80 | — 13 | 66 | 12 | 4 | — | 2 | 3 | 12 |
| Davos . . . | 1560 | — 0.9 | 4.9 | 7.6 | 10. | — 10.0 | 23. | 79 | 55 | — 8 | 60 | 14 | 12 | — | — | 5 | 9 |
| Rigi-kulm . . | 1787 | 0.1 | 3.7 | 7.8 | 4. | — 6.0 | 22. | 72 | 147 | 72 | 71 | 13 | 9 | — | 10 | 2 | 16 |
| Säntis . . . | 2500 | — 4.8 | 2.2 | 2.2 | 1. | — 10.0 | 30. | 77 | 167 | — 89 | 80 | 16 | 16 | — | 19 | 2 | 18 |
| Lugano . . . | 276 | 4.4 | 1.9 | 10.2 | 3. | — 1.4 | 26. | 79 | 108 | 31 | 63 | 9 | — | — | 2 | 5 | 12 |

Sonnenscheindauer in Stunden: Zürich 20, Basel 36, Chaux-de-Fonds 47, Bern 36, Genf 39, Lausanne 43, Montreux 40, Lugano 81, Davos 65, Säntis 60.

1. des Monats noch Regen und Schnee gebracht hatte, waren die nachfolgenden Tage unter dem Einfluss höheren Druckes trocken und im ganzen leichter bewölkt. Es entstand dann eine Föhnlage mit Regenfällen in der Südschweiz und hernach eine Situation, bei der — zwischen 6. und 17. — die Witterung bei uns durch ausgedehnte Tiefdruckgebiete über West- und Mitteleuropa bestimmt und daher von veränderlichem Charakter war. Mehrfach trat wieder Föhn auf, zeitweise — so besonders am 10. — von stürmischer Stärke auf den Bergen und in den Föhntälern, dann waren wieder, beim Vorübergang von Böenlinien, stärkere Regenfälle zu verzeichnen, besonders zwischen 6. und 11. Der Situation entsprechend hat während dieser Periode namentlich auch die Alpensüdseite häufige und ergiebige Niederschläge erhalten. Nach dem 18. breitete sich ein Hochdruckgebiet von Westen her über den Kontinent aus und verursachte während der ganzen dritten Dekade des Monats trockenes, in den Niederschlägen zeitweise nebliges, sonst aber allgemein heiteres Wetter bei uns.

* * *

Der vergangene *Dezember* war vor allem durch ausserordentliche Wärme ausgezeichnet. Nordwärts der Alpen haben die positiven Abweichungen der Monatsmittel fast überall 4° , strichweise sogar 5° erreicht und überschritten, womit der Monat hier, mit dem von 1915, zum wärmsten Christmonat seit über fünfzig Jahren geworden ist. Auf den Höhen (Säntis), sowie in der Südschweiz betrug der Überschuss über das Normale zirka 2° . Auch die *Tagesmittel* der Temperatur sind nördlich der Alpen fast ausnahmslos zu hoch gewesen, und zwar an vielen Tagen um bedeutende Beträge. — Beim Niederschlag sind in West- und Südschweiz um 30 bis 70% übernormale, in den übrigen Landesteilen dagegen annähernd normale Monatsmengen festzustellen, dazu überall eine etwas zu grosse Häufigkeit des Niederschlages. — Die mittlere Bewölkung war durchwegs relativ gross, der Ausfall an Sonnenscheindauer am grössten in der Südschweiz, sowie in den Berggebieten der Ostschweiz (Säntis 63 Stunden).

Der sehr einheitliche Witterungscharakter, den der ganze Dezember bei uns aufwies, erklärt sich aus der grossen Konstanz einer und derselben Wetterlage, bei der hoher Druck über der östlichen, tiefer über der westlichen Hälfte Europas lagerte. Diese Situation begann, nachdem der Anfang des Monats noch heiter gewesen war, mit dem Vordringen atlantischer Depressionen am 3. und 4., wobei der zentral-europäische Hochdruck ost- und südostwärts zurückwich. Die Witterung gestaltete sich in der Folge mild, zeitweise föhnig, vorwiegend stark bewölkt, doch, von den ersten Tagen abgesehen, nicht sehr reich an Niederschlägen. Zwischen 15. und 21. waren die letzteren dann häufiger und ergiebiger. Von der dritten Dekade ist etwas stärkerer Wechsel der Bewölkung mit seltenerem Niederschlag hervorzuheben, bei andauernd relativ hohen Tagestemperaturen.

Dr. W. Brückmann.