



Title	Über den Einfluss meteorologischer Faktoren auf den Baumzuwachs ( ) : Über den Einfluss auf den Stammumfang eines Tannenbaumes
Author(s)	NAKASHIMA, Hirokichi
Citation	Journal of the College of Agriculture, Hokkaido Imperial University, Sapporo, Japan, 12(2), 69-263
Issue Date	1924-11-13
Doc URL	<a href="http://hdl.handle.net/2115/12568">http://hdl.handle.net/2115/12568</a>
Type	bulletin (article)
File Information	12(2)_p69-263.pdf



[Instructions for use](#)

**Über den Einfluss meteorologischer Faktoren  
auf den Baumzuwachs (I)**  
**Über den Einfluss auf den Stammumfang eines Tannenbaumes**

von

**Hirokichi Nakashima, *Ringakuhakushi***

**Ass. Prof. am forstwissenschaftlichen Institut  
der Hokkaido Kaiserl. Universität, Sapporo**

(Hierzu 10 Tabellen und 14 Tafeln)

**Einleitung.**

Über die Schwankungen in den Massverhältnissen des Stammumfanges sind erst in allerjüngster Zeit nähere Kenntnisse gewonnen worden. Bis dahin hatte man gemeinhin angenommen, dass der Stammumfang vom Frühling bis zum Herbst stetig zunimmt, um dann im Winter während der Ruheperiode die gleiche Grösse beizubehalten. Genaue Messungsversuche haben nun dargetan, dass dem nicht so ist; es zeigt sich nämlich, dass selbst während der Vegetationsperiode zu gewissen Zeiten eine Abnahme des Umfanges eintreten kann, ja dass sogar im Winter, wo doch ein stabiler Zustand eingetreten zu sein scheint, starke Zunahmen und Abnahmen vorkommen.

Diese Veränderungen des Stammumfanges können einestheils auf der Bildung und Streckung neuer Zellen, beruhen was man dann als Zuwachs anzusehen pflegt; oder aber es tritt ein Anschwellen der wasserführenden Gewebe ein, was ebenfalls eine Zunahme des Umfanges bewirkt.

Diese Zunahme des Stammumfanges ist nun weit davon entfernt, eine gleichmässig konstante Vergrösserung darzustellen; sie ist nämlich in hohem Masse von den meteorologischen Faktoren abhängig und deshalb grossen Schwankungen unterworfen.

An diesbezüglichen Untersuchungen besitzen wir einige Veröffentlichungen von verschiedenen Forschern. Unter diesen sind zu nennen Karl

Böhmerle<sup>(1)</sup> und H. Reuss.<sup>(2)</sup> Ihre Untersuchungen beschränken sich aber nur auf die Vegetationsperiode von April bis Oktober, auch haben sie die Abhängigkeit dieser Schwankungen des Stammumfanges von der Witterung nicht näher studiert.

Eingehendere Beachtung schenkte diesen Verhältnissen Josef Friedrich.<sup>(3)</sup> Einmal hat er auch die Ruheperiode in den Kreis seiner Beobachtungen miteinbezogen, und sodann die direkte Abhängigkeit dieser Änderungen des Stammumfanges von der Witterung klargestellt.

Weiterhin ist noch eine neuere Arbeit zu nennen von D. T. Mac Dougal<sup>(4)</sup> (1921), der diese Frage ebenfalls studiert hat und neben seinen eigenen Befunden auch die Untersuchungsergebnisse einiger anderer Forscher zu einer kleinen Schrift vereinigt hat.

Aber weder Friedrich noch MacDougal sind zu einer mathematischen Formulierung ihrer Ergebnisse gelangt. Und doch ist dies von grösster Wichtigkeit; denn nur der mathematische Ausdruck dieser Beziehungen in der Form eines Koeffizienten schafft eine brauchbare Vergleichsbasis und gibt uns die Möglichkeit, diejenigen meteorologischen Faktoren zu erkennen, die zu einer gegebenen Zeit den grössten Einfluss ausüben.

In der vorliegenden Arbeit habe ich nun eine Beantwortung dieses Problems im angeführten Sinne versucht. Die Untersuchungen erstrecken sich über einen Zeitraum von fünf Jahren und wurden ausgeführt im forstwissenschaftlichen Institute der Hokkaido Kaiserlichen Universität zu Sapporo.

Es gereicht mir zu besonderm Vergnügen, an diesem Orte den Herren Prof. Dr. F. Koide, Prof. Dr. K. Miyabe und Herrn Prof. Dr. K. Tokito für

- 
- (1) Böhmerle, Karl:— Die Pfister'sche Zuwachsuhr. .... Centralblatt für das gesammte Forstwesen, Jahrg. 9, 1883, S. 83–93.
  - (2) Reuss, H.:— Beiträge zur Wachstumsthätigkeit des Baumes nach praktischen Beobachtungs-Daten des laufenden Stärkenzuwachsganges an der Sommerlinde. .... Forstlich-Naturwissenschaftliche Zeitschrift, Jahrg. 2, 1893, S. 145–158.
  - (3) Friedrich, Josef:— Ueber den Einfluss der Witterung auf den Baumzuwachs. .... Mittheilungen aus dem Forstlichen Versuchswesen Oesterreichs, Heft 22, 1897.  
Derselbe:— Ueber den Einfluss des Frostes auf den Durchmesser lebender Bäume. .... Centralblatt für das gesammte Forstwesen, Jahrg. 33, 1907, S. 185–192.
  - (4) MacDougal, D. T.:— Growth in Trees. ... Carnegie Institution of Washington, Publication No. 307, 1921.

das Interesse, mit dem sie den Fortgang der Untersuchungen verfolgten und mit wertvollen Ratschlägen förderten, meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

### **Kapitel I. Die meteorologischen Beobachtungsdaten.**

In bezug auf die Feststellung der meteorologischen Faktoren war es für den Verfasser von grösstem Vorteil, dass in einer Entfernung von 400 m vom Standorte des Versuchsbaumes die meteorologische Station gelegen ist, und zwar auf gleicher Seehöhe, sodass die amtlichen Befunde, die sich auf stündliche Beobachtungen stützen, ohne weiteres verwendet werden konnten. Nur die Bestimmung der Bodentemperatur und der Verdunstung wurde bloss einmal täglich und zwar jeweils um 10 Uhr vormittags ausgeführt.

### **Kapitel II. Geologische Beschaffenheit des Standortes und Grundwasserstand.**

Das Terrain, wo der botanische Garten gelegen ist, besteht aus Lehm-  
boden, der der neuen Schicht des Quartärs angehört; darunter liegt eine Schicht Sand mit Kies, und darüber ist eine Schicht Ton von 60 cm Dicke gelagert, worauf als oberste Schicht eine Lage Lehm von 45 cm Dichtigkeit folgt. Die Höhe über Meer des Gartens beträgt 15 m.

Die Frühjahrsgrundwassertiefe ist 2,3 m.

### **Kapitel III. Beschreibung des Untersuchungsbaumes.**

Der zur Untersuchung benützte Baum befand sich im botanischen Garten der Universität, wo sich in der Nordostecke ein kleines Nadelgehölz von ca. 40 Ar befindet. Unter den nicht sehr zahlreichen Tannen, *Abies Mayriana* Miyabe et Kudo, wurde ein möglichst gesundes Exemplar ausgesucht im Alter von 50 Jahren. In Brusthöhe betrug der Stammdurchmesser 25,20 cm, die Scheitelhöhe 12,70 m. Die dichtgewachsene Krone begann in einer Höhe von 5,2 m und hatte einen Durchmesser von 6,3 m. Am 29. April 1919 wurde



der Baum gefällt, wobei der Jahreszuwachs für die Untersuchungsperiode festgestellt werden konnte.

Die folgenden Masse geben ein deutliches Bild vom jeweiligen Zuwachse.

Alter Jahre	Durchmesser in Brusthöhe ohne Rinde cm	Differenz(cm)	Scheitelhöhe m
50	24,98		12,71
51	25,16	0,18	13,10
52	25,32	0,16	13,46
53	25,53	0,21	14,00
54	25,63	0,10	14,15
55	25,68	0,05	14,21

Die Holzmasse des Stammes betrug 0,4434 fm, diejenige der Äste 0,0960 fm.



Abbildung I. Untersuchungsbaum.

## Kapitel IV. Das Messungsverfahren.

### 1. Der Messapparat.

Das bei den Messungen des Stammumfanges von mir benützte Instrument ist unter dem Namen Friedrichs Zuwachsautograph<sup>(1)</sup> in der Fachwelt bekannt. Hergestellt wurde der Apparat in der Werkstätte von Neuhöfer und Sohn in Wien.

Im Folgenden gebe ich unter Aufzählung der einzelnen Teile eine kurze Beschreibung des Apparates.

- 1) Metallkreuz, dem die Teile aufgeschraubt sind
- 2a & 2b) Gestell, bestehend aus zwei Eisenzylindern und einer Querverbindung mit Öffnung zur Aufnahme der
- 3) Registrierwelle
- 4 - 7) Registriervorrichtung
- 8) Klemmschraube
- 9 & 10) Spannvorrichtung mit Kurbel
- 11a & 11b) zwei Gleitrollen (Gesamtzahl 8)
- 12) ein Stahlband
- 13 & 14) zwei fixe Gleitrollen
- 15) Öse und Haken zur Bandübersetzung
- 16) Gewicht (1,45 kg)

Wie die beigegebene Abbildung zeigt, sind die obenbezeichneten Teile des Instrumentes auf einem Metallkreuz (1) aufmontiert, das seinerseits mittels zweier Schrauben fest an dem zu messenden Stamm angebracht werden kann.

Das Messband (12) besteht aus einem schmalen Stahlband von einem Meter Länge, das auf einer Anzahl Gleitrollen (11) ruht, die auf einer horizontal um den Baum gelegten Linie eingeschlagen werden. Natürlich muss die Zahl der Rollen so gewählt werden, dass das Band nirgends mit der Rinde in Berührung treten kann.

Das eine Ende des Bandes ist mit der Welle (9) verbunden und kann

---

(1) Friedrich, Josef :- Zuwachsautograph, ..... Centralblatt für das gesammte Forstwesen, Jahrg. 31, 1905, S. 456-461.

mittels der Kurbel (10) je nach Bedürfnis auf- oder abgerollt werden. Es tritt nämlich der Augenblick ein, wo infolge des Zuwachses die Bandübersetzung (15) an der fixen Gleitrolle (13) anstossen würde, was durch Nachlassen der Spannvorrichtung (9) vermieden werden kann.

Das andere Ende des Bandes reicht bis zur Öse (15), in der ein Haken eingehängt ist, um das Band über die wagrecht vom Baume abstehende Registrierwelle (3) führen zu können. Die fixe Gleitrolle (14) dient lediglich dem Zwecke, das Gewicht (16) frei schwebend herabhängen zu lassen.

Die Funktionsweise des Apparates ist nun leicht zu ersehen. Ergibt sich eine Zunahme des Stammumfanges, so hebt sich das Gewicht. Gleichzeitig dreht sich die Registrierwelle samt dem Schreibhebel (4) und der mit einer Stellschraube (5) versehenen Feder (6), die lose auf der mit Papier bespannten Registriertrommel (7) aufliegt und die Zunahme graphisch aufzeichnet. Für den Fall, dass eine Abnahme zu verzeichnen ist, verläuft die Bewegung im entgegengesetzten Sinne.

Um eine Gewähr zu haben, dass selbst minimale Umfangsveränderungen (bis zu 1/100 mm) vom Registrierapparate getreu aufgezeichnet werden, habe ich eine Kontrollvorrichtung (Abb. III) geschaffen, die es jederzeit erlaubt, mit Hilfe einer Mikrometerschraube das Stahlband zu verlängern oder zu verkürzen.

Da das Stahlband allen Witterungseinflüssen ausgesetzt blieb, war eine regelmässige Prüfung angezeigt, um es vor dem völligen Verrosten und Durchreißen zu ersetzen. Dies geschah jeweils wöchentlich bei Gelegenheit des Erneuerns des Papierbogens auf der Registriertrommel. Im Durchschnitt blieb ein Band etwa vier Monate gebrauchsfähig.

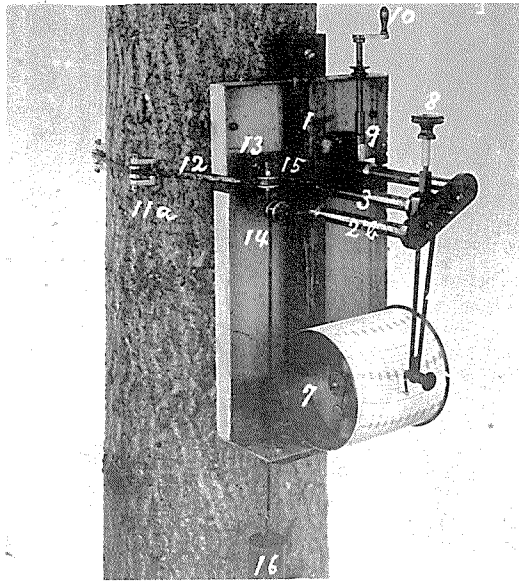


Abbildung II. Zuwachsautograph.

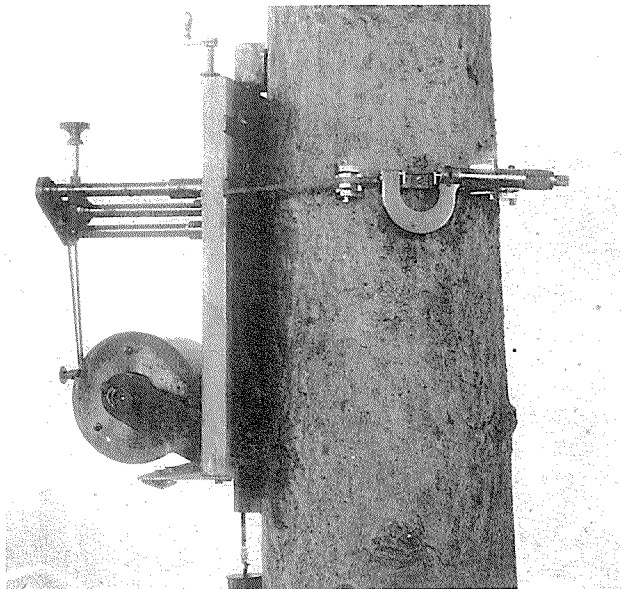


Abbildung III. Kontrollvorrichtung.



## 2. Die Messungsergebnisse.

Die Versuchsdauer währte vom 15. November 1913, an welchem Tage das Instrument angebracht wurde, bis zum 31. Dezember 1918. Da aber anfänglich der Apparat nicht störungsfrei funktionierte, ist bei den Berechnungen als eigentliche Untersuchungszeit nur der Zeitraum vom 1. Januar 1914 bis zum 31. Dezember 1918 in Betracht gezogen worden.

Vom 3. Januar 1916, 13 Uhr bis zum 9. Januar, 11 Uhr fehlen leider die Ergebnisse, da der Apparat böswillig beschädigt worden war.

Die auf der Walze aufgezeichneten Werte wurden mittelst des Ausdehnungskoeffizienten 0,000011 auf 7 Grad Celsius, d. h. die mittlere Jahrestemperatur von Sapporo reduziert. Diese Korrektur beträgt bei einem Stahlband von 80 cm Länge für einen Grad Celsius 0,009 mm.

Sowohl die meteorologischen Daten als auch die Werte des Zuwachsaugraphen wurden stündlich registriert und dann in Tabellen eingetragen. Um dieses voluminöse Material tunlichst zu beschränken, wurden nur fünf Ablesungen in der Tabelle I berücksichtigt, diese Zeitpunkte sind 7 Uhr, 14 Uhr, 24 Uhr, Sonnenaufgang und Sonnenuntergang. Ausserdem wurde das Tagesmittel bestimmt.

Die Differenzen in der Ablesungsskala sind in der folgenden Liste verdeutlicht:

- A = tägliche, auf 7 Uhr bezügliche Umfangsdifferenz; heute minus gestern;
- B = Unterschied zwischen der Ablesung von 14 Uhr und der Ablesung von 7 Uhr desselben Tages;
- C = Ablesung von 24 Uhr minus die Ablesung vom vorhergehenden Tage zur derselben Stunde;
- D = Unterschied zwischen der Ablesung vom Sonnenaufgang heute und der Ablesung vom Sonnenuntergang gestern;

E = Unterschied zwischen der Ablesung vom Sonnenuntergang heute und dem Sonnenaufgang heute ;

F = Differenz der Tagesmittel von aufeinanderfolgenden Tagen ; also : heutiges Tagesmittel minus gestriges.

**Tabelle I.**



## Januar 1914

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	S	5.4	3.2	7.5	71	0.0	1.3	0.3	-12.6	-4.2	1.4	6.0
2	S	8.4	0.9	7.1	76	1.8	0.4	5.5	0.2	3.4	1.4	5.9
3	NW	11.6	0.0	9.2	87	11.3	0.1	4.9	-7.0	-3.3	1.5	5.9
4	WSW	2.7	1.0	6.6	82	0.2	0.8	-3.7	-12.6	-7.5	1.4	5.8
5	SO	3.3	0.0	9.9	89	3.5	0.4	2.7	-5.8	-0.7	1.4	5.8
6	NNW	4.3	0.8	9.0	90	1.3	0.7	2.1	-8.5	-1.5	1.5	5.8
7	N	2.3	0.0	8.2	90	14.2	—	-2.0	-11.5	-5.1	1.6	5.8
8	NNW	6.8	0.0	10.0	87	43.0	0.6	-2.0	-7.4	-4.3	1.5	6.6
9	S	4.1	1.1	8.6	80	0.7	1.7	0.3	-9.7	-5.1	1.5	6.6
10	S	5.9	0.2	7.5	82	0.4	1.7	3.6	-7.5	-1.5	1.4	5.7
11	NW	6.9	0.6	5.5	64	1.0	2.0	3.4	-5.3	-2.1	1.3	5.5
12	WNW	4.9	4.4	5.3	57	—	1.8	0.3	-6.7	-3.3	1.3	5.5
13	S	6.2	2.9	7.5	73	—	0.7	7.4	-2.0	3.0	1.4	5.5
14	S	11.3	0.0	8.5	76	2.7	1.0	9.5	3.3	5.3	1.5	5.7
15	NW	6.0	0.8	9.9	69	0.5	1.0	4.8	-5.4	-1.3	1.4	5.3
16	NW	7.6	3.2	8.2	76	3.2	1.5	-3.7	-9.6	-6.8	1.3	5.3
17	NW	6.7	2.9	8.5	71	1.6	1.8	-3.0	-9.2	-5.9	1.2	5.3
18	S	4.2	1.2	9.1	74	1.2	1.6	4.7	-3.7	0.6	1.2	5.1
19	NW	5.3	3.8	7.5	65	0.0	1.8	0.8	-4.6	-1.8	1.3	5.2
20	W	2.8	2.4	7.0	74	0.0	1.5	-0.3	-9.4	-4.9	1.3	5.1
21	N	2.5	1.1	7.6	85	15.1	0.1	-2.7	-8.9	-6.7	1.3	5.4
22	S	2.7	2.5	6.9	84	0.3	0.0	-3.9	-12.6	-8.6	1.2	5.1
23	NW	4.5	7.6	3.2	70	0.0	1.5	1.3	-13.5	-3.8	1.1	5.1
24	SO	2.6	0.2	7.6	85	0.0	1.3	4.5	-17.1	-4.0	1.0	5.1
25	S	8.5	0.0	8.7	77	12.2	1.5	6.2	-2.3	3.4	0.9	4.9
26	SW	9.1	4.9	3.0	53	0.0	2.1	-1.3	-7.7	-4.8	1.0	5.0
27	NW	8.5	0.0	7.9	81	11.0	0.9	-3.7	-8.8	-6.1	1.0	4.9
28	NW	5.1	0.3	9.8	89	19.5	0.5	-3.9	-9.1	-7.0	0.9	4.9
29	SSO	5.8	0.0	8.9	83	4.5	0.5	-2.4	-8.6	-5.3	0.8	4.8
30	SO	2.2	0.0	9.6	94	30.9	0.0	-2.1	-8.9	-5.0	0.7	4.8
31	SO	2.3	0.0	9.6	89	2.1	—	-5.1	-7.8	-6.6	0.8	4.8

Januar 1914

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges												Tag
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ablesung in mm	Differenz in mm (A)	Ablesung in mm	Differenz in mm (B)	Ablesung in mm	Differenz in mm (C)	Ablesung in mm	Differenz in mm (D)	Ablesung in mm	Differenz in mm (E)	Ablesung in mm	Differenz in mm (F)	
801.70	0.00	801.70	0.00	801.70	0.00	801.70	0.00	801.70	0.00	801.70	0.00	1
.89	+0.19	802.12	+0.23	802.11	+0.41	.89	+0.19	800.12	+0.23	802.00	+0.30	2
802.11	+0.22	.10	-0.01	.08	-0.03	802.11	-0.01	.10	-0.01	.10	+0.10	3
.08	-0.03	.06	-0.02	.01	-0.07	.08	-0.02	.04	-0.04	.06	-0.04	4
801.98	-0.10	801.98	0.00	.02	+0.01	801.98	-0.06	801.99	+0.01	801.99	-0.07	5
802.05	+0.07	802.06	+0.01	.03	+0.06	802.05	+0.06	802.08	+0.03	802.06	+0.07	6
.06	+0.01	.05	-0.01	.03	-0.05	.06	-0.02	.04	-0.02	.05	-0.01	7
.03	-0.03	.01	-0.02	801.99	-0.04	.03	-0.01	.01	-0.02	.01	-0.04	8
801.94	-0.09	801.91	-0.03	.89	-0.10	801.94	-0.07	801.90	-0.04	801.92	-0.09	9
.87	-0.07	.83	-0.04	.85	-0.04	.87	-0.03	.82	-0.05	.85	-0.07	10
.87	0.00	.86	-0.01	.85	0.00	.87	+0.05	.85	-0.02	.86	+0.01	11
.84	-0.03	.84	0.00	.82	-0.03	.84	-0.01	.84	0.00	.84	-0.02	12
.82	-0.02	.82	0.00	.82	0.00	.82	-0.02	.82	0.00	.83	-0.01	13
.77	-0.05	.72	-0.05	.69	-0.13	.77	-0.05	.72	-0.05	.75	-0.08	14
.68	-0.09	.68	0.00	.68	-0.01	.68	-0.04	.68	0.00	.68	-0.07	15
.68	0.00	.57	-0.11	.38	-0.30	.68	0.00	.51	-0.17	.58	-0.10	16
.36	-0.32	.34	-0.02	.28	-0.10	.36	-0.15	.34	-0.02	.34	-0.24	17
.27	-0.09	.26	-0.01	.26	-0.02	.27	-0.07	.26	-0.01	.27	-0.07	18
.22	-0.05	.22	-0.00	.18	-0.08	.22	-0.04	.20	-0.02	.22	-0.05	19
.10	-0.12	.04	-0.06	800.88	-0.30	.10	-0.10	.02	-0.08	.05	-0.17	20
800.72	-0.38	800.67	-0.05	.65	-0.23	800.72	-0.30	800.67	-0.05	800.70	-0.35	21
.46	-0.26	.40	-0.06	.40	-0.25	.46	-0.21	.40	-0.06	.45	-0.25	22
.40	-0.06	.40	0.00	.40	0.00	.40	0.00	.40	0.00	.40	-0.05	23
.27	-0.13	.24	-0.03	.24	-0.16	.27	-0.13	.24	-0.03	.27	-0.13	24
.24	-0.03	.24	0.00	.24	0.00	.24	0.00	.24	0.00	.24	-0.03	25
.24	0.00	.16	-0.08	.02	-0.22	.24	0.00	.08	-0.16	.16	-0.08	26
.00	-0.24	799.96	-0.04	799.88	-0.14	.00	-0.08	799.95	-0.05	799.97	-0.19	27
799.84	-0.16	.76	-0.08	.70	-0.18	799.84	-0.11	.74	-0.10	.78	-0.19	28
.70	-0.14	.68	-0.02	.68	-0.02	.70	-0.04	.68	-0.02	.69	-0.09	29
.68	-0.02	.68	0.00	.68	0.00	.68	0.00	.68	0.00	.68	-0.01	30
.67	-0.01	.64	-0.03	.63	-0.05	.67	-0.01	.64	-0.03	.65	-0.03	31





März 1914

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	SO	7.5	3.8	7.5	76	1.7	2.8	4.3	-10.4	-0.8	0.5	3.9
2	SO	6.5	10.1	0.6	67	—	2.3	4.2	-5.4	0.2	0.5	4.1
3	SSO	6.1	1.6	10.0	85	0.5	3.2	5.8	0.6	3.5	0.4	3.9
4	NW	7.3	9.3	3.2	56	0.0	2.0	3.3	-3.2	0.6	0.5	3.9
5	NW	5.6	4.6	6.7	71	5.7	1.2	6.2	-3.7	1.4	0.6	4.0
6	SO	2.3	0.0	8.5	75	7.2	2.7	4.7	-3.3	1.0	0.7	4.0
7	SO	8.8	1.5	8.5	74	11.6	0.7	10.1	-0.4	5.5	0.7	3.9
8	NW	8.7	0.5	9.8	75	3.2	1.2	5.1	-5.7	0.2	0.5	3.8
9	SSO	2.8	1.5	9.5	77	0.3	2.4	0.8	-5.8	-3.3	0.6	3.8
10	S	2.6	8.9	3.5	69	0.0	3.4	0.6	-8.0	-3.2	0.6	3.9
11	SSO	5.8	9.7	3.5	71	—	2.1	3.3	-11.9	-2.3	0.7	3.8
12	SSO	9.7	6.8	8.6	78	0.4	2.1	4.7	-0.3	2.5	0.3	3.8
13	SSO	12.4	0.0	9.7	89	15.8	2.1	5.5	1.2	4.1	0.7	3.6
14	NW	7.7	5.3	9.5	65	1.5	3.4	2.5	-4.2	-1.5	0.4	3.3
15	NW	2.8	5.4	6.6	76	0.2	2.0	-0.2	-6.8	-4.0	0.6	3.6
16	SO	5.9	5.1	8.5	69	1.2	2.7	3.2	-5.1	-1.3	0.7	3.5
17	S	5.6	6.3	6.9	60	—	3.4	10.5	-2.6	3.9	0.6	3.5
18	NW	8.6	1.2	9.3	78	8.7	1.7	8.3	-0.7	3.9	0.7	3.4
19	NW	6.1	2.0	7.0	82	5.3	1.9	0.3	-8.9	-2.3	0.7	3.4
20	SSO	5.5	6.7	2.5	63	—	3.1	9.0	-6.5	3.0	0.5	3.4
21	NW	6.5	2.4	8.0	73	2.0	1.3	12.5	2.5	6.6	0.8	3.5
22	SO	3.8	6.5	5.3	77	4.7	3.1	8.3	-0.8	2.7	0.7	3.4
23	SO	8.8	10.1	5.0	67	0.0	3.3	8.8	-1.5	4.1	0.7	3.3
24	OSO	3.8	0.0	10.0	96	9.4	0.8	8.1	4.5	6.2	0.8	3.3
25	NW	8.6	6.8	7.5	79	1.0	2.6	6.9	-4.4	3.3	0.9	3.4
26	W	5.4	4.9	6.0	76	1.3	1.7	-1.5	-6.5	-4.1	1.0	3.3
27	W	3.5	9.1	5.6	63	0.1	1.9	-0.2	-6.9	-3.5	1.0	3.3
28	S	3.3	5.5	5.5	70	0.8	1.9	4.8	-6.2	-2.2	0.7	3.4
29	S	4.2	8.8	3.9	21	—	3.0	8.7	-2.7	3.1	1.0	3.4
30	SSO	6.9	2.5	8.7	82	4.6	3.7	8.8	1.7	4.7	1.4	3.5
31	W	6.4	1.6	7.9	74	1.5	2.8	10.2	1.1	5.2	2.0	3.6

März 1914

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges												Tag
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ablesung in mm	Differenz in mm (A)	Ablesung in mm	Differenz in mm (B)	Ablesung in mm	Differenz in mm (C)	Ablesung in mm	Differenz in mm (D)	Ablesung in mm	Differenz in mm (E)	Ablesung in mm	Differenz in mm (F)	
799.69	-0.02	799.67	-0.02	799.68	-0.02	799.69	-0.02	799.68	-0.01	799.68	-0.03	1
.68	-0.01	.68	0.00	.68	0.00	.68	0.00	.68	0.00	.68	0.00	2
.68	0.00	.68	0.00	.68	0.00	.68	0.00	.68	0.00	.68	0.00	3
.68	0.00	.68	0.00	.68	0.00	.68	0.00	.68	0.00	.68	0.00	4
.69	+0.01	.68	-0.01	.65	-0.03	.69	+0.01	.68	-0.01	.68	0.00	5
.66	-0.03	.66	0.00	.66	+0.01	.66	-0.02	.66	0.00	.66	-0.02	6
.66	0.00	.66	0.00	.66	0.00	.66	0.00	.66	0.00	.66	0.00	7
.66	0.00	.65	-0.01	.73	+0.07	.66	0.00	.71	+0.05	.68	+0.02	8
.73	+0.07	.73	0.00	.73	0.00	.73	+0.02	.73	0.00	.73	+0.05	9
.73	0.00	.69	-0.04	.69	-0.04	.73	0.00	.69	-0.04	.71	-0.02	10
.59	-0.14	.53	-0.06	.54	-0.15	.61	-0.08	.54	-0.07	.57	-0.14	11
.54	-0.05	.54	0.00	.54	0.00	.54	0.00	.54	0.00	.54	-0.03	12
.54	0.00	.55	+0.01	.55	+0.01	.54	0.00	.55	+0.01	.55	+0.01	13
.59	+0.05	.59	0.00	.59	+0.04	.58	+0.03	.59	+0.01	.58	+0.03	14
.58	-0.01	.58	0.00	.55	-0.04	.59	0.00	.58	-0.01	.58	0.00	15
.53	-0.05	.52	-0.01	.49	-0.06	.53	-0.05	.49	-0.04	.51	-0.07	16
.49	-0.04	.48	-0.01	.34	-0.15	.49	0.00	.42	-0.07	.45	-0.06	17
.29	-0.20	.24	-0.05	.15	-0.19	.29	-0.13	.19	-0.10	.24	-0.21	18
.15	-0.14	.13	-0.02	.13	-0.02	.15	-0.04	.13	-0.02	.14	-0.10	19
.13	-0.02	.09	-0.04	79.899	-0.14	.13	0.00	.03	-0.10	.09	-0.05	20
798.97	-0.16	798.90	-0.07	.87	-0.12	798.97	-0.06	798.87	-0.10	798.92	-0.17	21
.83	-0.14	.81	-0.02	.80	-0.07	.83	-0.04	.80	-0.03	.82	-0.10	22
.79	-0.04	.77	-0.02	.82	+0.02	.79	-0.01	.79	0.00	.79	-0.03	23
.83	+0.04	.83	0.00	.83	+0.01	.83	+0.04	.83	0.00	.83	+0.04	24
.83	0.00	.83	0.00	.83	0.00	.83	0.00	.83	0.00	.83	0.00	25
.86	+0.03	.86	0.00	.86	+0.03	.86	+0.03	.86	0.00	.86	+0.03	26
.86	0.00	.86	0.00	.86	0.00	.86	0.00	.86	0.00	.86	0.00	27
.86	0.00	.86	0.00	.89	+0.03	.86	0.00	.87	+0.01	.87	+0.01	28
.89	+0.03	.88	-0.01	.88	-0.01	.89	+0.02	.88	-0.01	.89	+0.02	29
.88	-0.01	.89	+0.01	.89	+0.01	.88	0.00	.89	+0.01	.89	0.00	30
.89	+0.01	.89	0.00	.90	+0.01	.89	0.00	.90	+0.01	.89	0.00	31







## Mai 1914

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	SO	5.9	0.0	10.0	77	—	1.5	15.1	6.0	9.8	7.7	5.6
2	NW	2.5	0.0	10.0	89	0.4	2.5	13.8	7.3	9.4	7.6	5.6
3	NNW	6.1	9.7	4.2	70	0.0	5.3	12.6	3.1	7.8	7.8	5.6
4	W	4.8	12.4	0.2	55	—	2.7	21.6	-1.5	11.7	8.0	5.8
5	S	7.1	3.9	3.9	50	—	5.4	19.8	7.2	12.8	8.6	5.8
6	SO	7.0	11.2	5.3	44	1.2	8.2	19.4	5.0	12.9	8.6	5.9
7	SSO	6.8	2.2	9.7	63	—	4.2	18.4	4.4	11.3	8.7	6.1
8	NNW	7.7	13.0	1.8	66	—	4.9	12.3	2.6	7.4	8.6	6.1
9	SSO	2.8	11.5	3.2	63	—	4.8	16.7	0.7	7.5	8.3	6.2
10	SO	4.1	11.1	4.6	71	—	5.4	19.3	-2.1	9.2	8.4	6.2
11	SO	4.6	10.0	1.7	56	—	6.2	23.9	2.5	14.6	8.7	6.4
12	SO	8.7	9.2	5.8	66	—	6.2	24.9	8.0	14.9	9.4	6.6
13	SSO	9.0	4.5	7.0	68	—	2.9	17.1	4.5	9.9	9.6	6.6
14	S	4.5	8.3	4.7	71	0.6	5.4	16.9	2.7	10.1	9.2	6.6
15	SO	6.9	10.8	7.7	46	—	7.6	23.0	-2.0	11.9	9.1	6.7
16	SO	5.0	12.1	0.9	65	—	6.5	20.8	6.9	13.3	9.2	6.8
17	N	8.3	9.9	5.2	76	—	4.1	19.2	5.2	11.3	9.8	6.9
18	SSO	6.9	10.1	3.5	73	—	6.2	20.5	2.7	11.3	9.9	6.9
19	SO	10.6	6.9	7.4	66	0.0	4.2	22.4	7.2	15.1	10.1	6.9
20	NNW	4.3	5.5	8.0	72	0.1	4.4	19.9	4.5	13.1	10.4	7.1
21	NNW	3.3	3.7	5.1	63	—	3.9	20.5	1.3	11.3	10.2	7.2
22	NW	7.0	10.7	5.1	43	—	8.6	20.5	3.8	14.2	10.0	7.2
23	S	7.9	3.1	9.0	51	0.9	6.4	21.9	12.6	16.8	10.3	7.3
24	WSW	4.5	10.5	5.2	59	0.4	5.4	19.2	6.2	12.9	10.8	7.4
25	NNW	4.0	13.5	1.8	67	—	5.9	17.7	2.8	11.7	10.7	4.5
26	NNO	8.2	7.9	6.6	56	—	7.6	21.7	9.8	15.4	11.1	7.4
27	SSO	6.1	12.6	5.2	52	—	8.3	29.0	10.8	19.8	11.3	7.6
28	SSO	10.4	5.9	7.0	64	—	7.0	20.0	11.2	15.9	11.9	7.6
29	SSO	8.6	9.4	6.3	74	—	4.2	21.3	11.0	15.8	12.0	7.7
30	SSO	7.1	0.0	9.8	87	14.6	2.2	17.8	11.6	14.8	11.8	7.8
31	SSO	3.9	0.0	10.0	91	2.8	0.4	17.2	12.4	14.1	11.9	7.9

Mai 1914

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges												Tag
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ablesung in mm	Differenz in mm (A)	Ablesung in mm	Differenz in mm (B)	Ablesung in mm	Differenz in mm (C)	Ablesung in mm	Differenz in mm (D)	Ablesung in mm	Differenz in mm (E)	Ablesung in mm	Differenz in mm (F)	
799.40	0.00	799.40	0.00	799.45	+0.06	799.40	+0.01	799.40	0.00	799.41	+0.02	1
.47	+0.07	.47	0.00	.49	+0.04	.47	+0.07	.47	0.00	.47	+0.06	2
.50	+0.03	.49	-0.01	.49	0.00	.50	+0.03	.49	-0.01	.49	+0.02	3
.51	+0.01	.51	0.00	.52	+0.03	.51	+0.02	.51	0.00	.51	+0.02	4
.53	+0.02	.53	0.00	.57	+0.05	.53	+0.02	.53	0.00	.54	+0.03	5
.61	+0.08	.60	-0.01	.64	+0.07	.60	+0.07	.60	0.00	.60	+0.06	6
.67	+0.06	.67	0.00	.71	+0.07	.66	+0.06	.67	+0.01	.67	+0.07	7
.74	+0.07	.74	0.00	.77	+0.06	.74	+0.07	.75	+0.01	.74	+0.07	8
.81	+0.07	.81	0.00	.82	+0.05	.80	+0.05	.81	+0.01	.81	+0.07	9
.86	+0.05	.86	0.00	.87	+0.05	.86	+0.05	.86	0.00	.86	+0.05	10
.89	+0.03	.90	+0.01	.95	+0.08	.89	+0.03	.91	+0.02	.90	+0.04	11
.97	+0.08	.97	0.00	.99	+0.04	.97	+0.06	.97	0.00	.97	+0.07	12
800.03	+0.06	800.05	+0.02	800.12	+0.13	800.02	+0.05	800.08	+0.06	800.05	+0.08	13
.13	+0.10	.13	0.00	.15	+0.03	.13	+0.05	.13	0.00	.13	+0.08	14
.18	+0.05	.17	-0.01	.21	+0.06	.17	+0.04	.17	0.00	.18	+0.05	15
.23	+0.05	.22	-0.01	.23	+0.02	.22	+0.05	.22	0.00	.22	+0.04	16
.28	+0.05	.29	+0.01	.33	+0.10	.27	+0.05	.30	+0.03	.29	+0.07	17
.37	+0.09	.37	0.00	.38	+0.05	.36	+0.06	.37	+0.01	.37	+0.08	18
.42	+0.05	.42	0.00	.43	+0.05	.41	+0.04	.42	+0.01	.42	+0.05	19
.46	+0.04	.46	0.00	.50	+0.07	.45	+0.03	.46	+0.01	.46	+0.04	20
.54	+0.08	.54	0.00	.57	+0.07	.53	+0.07	.55	+0.02	.54	+0.08	21
.59	+0.05	.59	0.00	.64	+0.07	.59	+0.04	.60	+0.01	.60	+0.06	22
.67	+0.08	.67	0.00	.70	+0.06	.67	+0.07	.67	0.00	.67	+0.07	23
.73	+0.06	.73	0.00	.79	+0.09	.73	+0.06	.75	+0.02	.74	+0.07	24
.83	+0.10	.83	0.00	.84	+0.05	.83	+0.08	.83	0.00	.83	+0.09	25
.86	+0.03	.86	0.00	.89	+0.05	.85	+0.02	.86	+0.01	.86	+0.03	26
.92	+0.06	.92	0.00	.96	+0.07	.91	+0.05	.92	+0.01	.92	+0.06	27
801.03	+0.11	801.03	0.00	801.08	+0.12	801.00	+0.08	801.04	+0.04	801.03	+0.11	28
.13	+0.10	.13	0.00	.20	+0.12	.12	+0.08	.14	+0.02	.14	+0.11	29
.26	+0.13	.28	+0.02	.38	+0.18	.24	+0.10	.30	+0.06	.28	+0.14	30
.43	+0.17	.44	+0.01	.46	+0.08	.42	+0.12	.44	+0.02	.43	+0.15	31





Juli 1914

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0,3m Tiefe	in 1,2m Tiefe
1	SO	3.5	6.6	9.6	88	1.0	2.5	28.1	18.1	21.8	16.7	10.5
2	SSO	4.4	7.3	8.0	91	5.9	4.3	23.5	14.8	18.9	16.7	10.6
3	NW	2.6	3.8	7.4	95	0.0	2.0	20.7	12.4	16.5	16.8	10.7
4	OSO	2.0	2.7	10.0	94	2.4	3.8	23.2	15.1	18.4	16.4	10.8
5	SO	2.3	12.2	6.4	71	0.0	4.9	24.8	14.9	19.4	16.9	10.8
6	SO	2.5	—	9.9	88	18.5	0.7	19.5	15.6	17.1	16.7	11.0
7	NW	7.2	1.6	9.4	86	0.4	3.6	16.5	10.6	13.8	16.2	11.0
8	—	1.3	14.3	2.3	76	—	6.0	23.6	7.7	16.2	16.1	11.1
9	SO	1.8	11.3	7.0	77	—	4.9	24.7	8.9	16.4	15.7	11.2
10	SO	4.0	14.2	3.8	82	—	6.7	25.6	11.5	18.6	16.7	11.3
11	SSO	4.7	14.3	2.9	75	—	6.7	24.1	10.1	17.9	17.0	11.3
12	SO	6.5	9.1	7.8	79	0.0	4.8	23.6	13.2	17.8	16.9	11.5
13	SO	5.4	4.3	9.5	80	0.3	5.2	23.7	15.0	18.2	17.0	11.6
14	SO	7.2	11.5	6.5	69	—	7.4	24.2	14.0	18.6	17.1	11.6
15	SSO	9.7	10.4	8.5	73	1.0	5.5	20.5	13.7	17.0	17.0	11.6
16	SO	3.1	—	10.0	92	25.3	1.5	18.2	13.2	15.7	16.4	11.8
17	NW	2.0	6.8	8.5	87	—	4.2	21.7	15.4	17.8	16.7	11.8
18	SO	5.7	4.1	9.7	85	—	4.8	21.2	14.3	16.9	17.1	11.9
19	SO	5.1	9.5	8.6	81	0.0	4.8	24.3	14.1	18.5	17.4	11.9
20	N	2.2	8.0	6.6	83	—	4.5	25.4	14.3	19.3	17.4	11.7
21	NW	2.9	11.2	8.7	84	0.0	4.2	22.5	16.3	18.9	18.0	12.0
22	SO	5.1	—	10.0	91	31.4	1.8	19.8	17.0	18.4	17.9	11.8
23	NW	3.5	2.0	9.8	92	0.3	3.2	22.7	18.0	19.5	17.6	12.1
24	OSO	1.7	0.4	10.0	87	0.7	2.6	23.9	16.8	19.6	18.0	12.2
25	OSO	1.5	—	10.0	94	34.1	3.9	21.7	16.4	18.0	18.1	12.2
26	NW	9.7	2.7	9.3	86	1.9	4.9	20.3	16.1	18.1	18.1	12.6
27	NW	2.1	5.2	8.0	77	—	3.6	22.0	13.3	17.4	18.1	12.4
28	SO	8.7	9.9	8.3	79	—	5.0	22.0	14.6	18.3	18.3	12.5
29	SO	10.6	1.8	7.9	86	3.6	3.7	20.8	17.9	19.6	18.1	12.6
30	SO	8.5	13.3	2.6	82	—	6.8	27.7	18.5	22.7	18.5	12.7
31	SO	3.7	10.1	7.0	73	0.7	5.4	32.0	20.6	25.5	19.2	12.7

Juli 1914

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges												Tag
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ablesung in mm	Differenz in mm (A)	Ablesung in mm	Differenz in mm (B)	Ablesung in mm	Differenz in mm (C)	Ablesung in mm	Differenz in mm (D)	Ablesung in mm	Differenz in mm (E)	Ablesung in mm	Differenz in mm (F)	
802.52	+0.01	802.52	0.00	802.55	+0.04	802.51	0.00	802.52	+0.01	802.52	+0.01	1
.61	+0.09	.63	+0.02	.67	+0.12	.57	+0.05	.63	+0.06	.62	+0.10	2
.70	+0.09	.70	0.00	.75	+0.08	.69	+0.06	.71	+0.02	.71	+0.09	3
.77	+0.07	.77	0.00	.80	+0.05	.77	+0.06	.77	0.00	.77	+0.06	4
.82	+0.05	.82	0.00	.82	+0.02	.82	+0.05	.82	0.00	.82	+0.05	5
.83	+0.01	.83	0.00	.84	+0.02	.83	+0.01	.83	0.00	.83	+0.01	6
.85	+0.02	.86	+0.01	.86	+0.02	.85	+0.02	.86	+0.01	.86	+0.03	7
.87	+0.02	.87	0.00	.87	+0.01	.87	+0.01	.87	0.00	.87	+0.01	8
.87	0.00	.87	0.00	.87	0.00	.87	0.00	.87	0.00	.87	0.00	9
.87	0.00	.87	0.00	.87	0.00	.87	0.00	.87	0.00	.87	0.00	10
.89	+0.02	.89	0.00	.90	+0.03	.89	+0.02	.89	0.00	.89	+0.02	11
.92	+0.03	.92	+0.00	.93	+0.03	.92	+0.03	.92	0.00	.92	+0.03	12
.96	+0.04	.95	-0.01	.97	+0.04	.96	+0.04	.96	0.00	.96	+0.04	13
.97	+0.01	.97	0.00	.97	0.00	.97	+0.01	.97	0.00	.97	+0.01	14
803.00	+0.03	803.00	0.00	803.03	+0.06	.99	+0.02	803.00	+0.01	803.00	+0.03	15
.08	+0.08	.12	+0.04	.15	+0.12	803.07	+0.07	.13	+0.06	.11	+0.11	16
.16	+0.08	.16	0.00	.16	+0.01	.16	+0.03	.16	0.00	.16	+0.05	17
.15	-0.01	.15	0.00	.15	-0.01	.15	-0.01	.15	0.00	.15	-0.01	18
.16	+0.01	.15	-0.01	.15	0.00	.16	+0.01	.15	-1.00	.15	0.00	19
.15	-0.01	.15	0.00	.16	+0.01	.15	0.00	.15	0.00	.15	0.00	20
.15	0.00	.15	0.00	.16	0.00	.16	+0.01	.16	0.00	.16	+0.01	21
.17	+0.02	.20	+0.03	.22	+0.06	.16	0.00	.20	+0.04	.19	+0.03	22
.22	+0.05	.21	-0.01	.22	0.00	.22	+0.02	.22	0.00	.22	+0.03	23
.22	0.00	.22	0.00	.23	+0.01	.22	0.00	.22	0.00	.22	0.00	24
.25	+0.03	.25	0.00	.29	+0.06	.25	+0.03	.27	+0.02	.26	+0.04	25
.30	+0.05	.29	-0.01	.30	+0.01	.29	+0.02	.30	+0.01	.30	+0.04	26
.29	-0.01	.28	-0.01	.29	-0.01	.29	-0.01	.28	-0.01	.29	-0.01	27
.30	+0.01	.29	-0.01	.31	+0.02	.29	+0.01	.29	0.00	.29	0.00	28
.31	+0.01	.32	+0.01	.34	+0.03	.31	+0.02	.32	+0.01	.32	+0.03	29
.36	+0.05	.35	-0.01	.36	+0.02	.36	+0.04	.35	-0.01	.35	+0.03	30
.36	0.00	.35	-0.01	.37	+0.01	.36	+0.01	.36	0.00	.36	+0.01	31

August 1914

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0,3m Tiefe	in 1,2m Tiefe
1	—	2.4	0.2	10.0	92	2.5	1.8	26.2	19.6	21.6	19.7	12.8
2	NW	8.0	4.2	9.5	89	1.1	4.6	20.6	16.5	18.7	19.5	12.8
3	NW	3.2	0.8	9.8	85	—	3.4	21.2	15.0	18.1	19.2	12.9
4	OSO	2.4	1.4	9.5	86	3.4	2.0	24.5	15.7	18.9	18.9	13.1
5	OSO	5.3	0.0	9.9	89	11.6	3.1	19.7	15.6	17.8	19.0	13.2
6	OSO	2.9	2.1	8.5	85	0.1	3.5	23.7	16.5	19.7	18.7	13.2
7	—	1.3	6.6	7.7	88	6.2	5.9	27.4	15.5	21.5	19.2	13.3
8	—	0.8	12.3	5.4	83	—	5.2	29.7	16.4	22.9	19.7	13.5
9	—	0.2	0.0	9.8	91	0.0	2.8	25.5	19.8	21.9	20.4	13.5
10	SO	4.1	7.6	8.0	82	0.2	5.5	31.0	19.7	24.0	20.3	13.3
11	—	2.9	12.7	1.2	81	—	7.1	28.5	16.7	22.8	21.2	13.7
12	—	1.7	12.5	1.2	78	—	6.4	30.9	14.7	22.4	20.8	13.7
13	SSO	5.7	10.4	8.2	78	0.0	5.5	28.4	15.4	23.3	20.8	13.8
14	NW	3.6	0.0	9.3	90	11.6	1.3	24.2	19.9	22.1	21.0	14.0
15	NW	4.2	1.2	9.0	91	32.8	1.6	22.5	17.1	20.2	20.6	14.1
16	SO	1.6	7.5	6.9	83	—	4.9	25.0	15.4	19.8	20.5	14.2
17	OSO	5.7	12.1	1.7	81	—	6.1	25.0	16.4	20.3	20.6	14.2
18	SO	5.7	6.0	5.0	82	—	3.3	24.9	17.0	19.9	20.5	14.3
19	OSO	4.5	5.5	6.9	84	—	4.7	26.2	17.4	21.5	20.5	14.4
20	—	1.5	6.6	4.7	85	0.0	4.1	28.4	17.0	22.8	20.6	14.5
21	—	2.0	2.0	8.4	91	6.8	2.4	27.0	18.0	21.9	20.9	14.7
22	NW	2.6	2.2	9.1	91	0.6	3.8	23.9	18.9	20.8	21.0	14.6
23	NW	6.4	5.0	9.4	76	0.0	4.0	22.5	16.9	19.1	20.6	14.7
24	SO	3.3	0.0	10.0	91	19.3	0.7	19.0	15.7	17.4	20.1	14.5
25	NW	2.8	8.9	7.3	81	—	4.6	21.9	14.3	17.9	19.8	14.8
26	{SO}	6.4	2.2	9.4	86	36.5	4.6	18.0	13.1	15.4	19.3	14.7
27	NW	10.1	1.4	9.2	90	15.2	3.7	23.2	12.8	17.7	18.9	14.9
28	NW	2.8	9.9	5.7	74	—	5.5	24.3	12.9	18.6	18.6	14.9
29	SO	6.8	5.2	7.2	81	—	3.0	22.5	14.5	18.5	18.5	14.8
30	OSO	5.4	0.0	7.7	93	1.1	2.9	24.6	17.1	20.8	18.6	14.8
31	WNW	5.8	6.2	7.3	89	—	3.7	24.5	18.4	21.3	19.0	14.9

August 1914

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges												Tag
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ableseung in mm	Differenz in mm (A)	Ableseung in mm	Differenz in mm (B)	Ableseung in mm	Differenz in mm (C)	Ableseung in mm	Differenz in mm (D)	Ableseung in mm	Differenz in mm (E)	Ableseung in mm	Differenz in mm (F)	
803.37	+0.01	803.37	0.00	803.41	+0.04	803.37	+0.01	803.39	+0.02	803.38	+0.02	1
.43	+0.06	.43	0.00	.44	+0.03	.42	+0.03	.44	+0.02	.43	+0.05	2
.44	+0.01	.43	-0.01	.44	0.00	.44	0.00	.43	-0.01	.43	0.00	3
.44	0.00	.44	0.00	.46	+0.02	.44	+0.01	.44	0.00	.44	+0.01	4
.49	+0.05	.51	+0.02	.53	+0.07	.48	+0.04	.51	+0.03	.50	+0.06	5
.53	+0.04	.53	0.00	.55	+0.02	.53	+0.02	.53	0.00	.53	+0.03	6
.57	+0.04	.57	0.00	.59	+0.04	.57	+0.04	.57	0.00	.57	+0.04	7
.59	+0.02	.59	0.00	.59	0.00	.59	+0.02	.59	0.00	.59	+0.02	8
.59	0.00	.59	0.00	.60	+0.01	.59	0.00	.59	0.00	.59	0.00	9
.61	+0.02	.61	0.00	.63	+0.03	.61	+0.02	.62	+0.01	.61	+0.02	10
.65	+0.04	.64	-0.01	.66	+0.03	.63	+0.01	.64	+0.01	.64	+0.03	11
.66	+0.01	.66	0.00	.67	+0.01	.66	+0.02	.67	+0.01	.66	+0.02	12
.69	+0.03	.68	-0.01	.70	+0.03	.69	+0.02	.69	+0.00	.69	+0.03	13
.72	+0.03	.75	+0.03	.81	+0.11	.71	+0.02	.79	+0.08	.75	+0.06	14
.82	+0.10	.84	+0.02	.87	+0.06	.82	+0.03	.85	+0.03	.83	+0.08	15
.87	+0.05	.86	-0.01	.87	0.00	.87	+0.02	.86	-0.01	.87	+0.04	16
.87	0.00	.87	0.00	.93	+0.06	.87	+0.01	.88	+0.01	.88	+0.01	17
.96	+0.09	.95	-0.01	.97	+0.04	.95	+0.07	.96	+0.01	.95	+0.07	18
.99	+0.03	.98	-0.01	804.00	+0.03	.98	+0.02	.99	+0.01	.99	+0.04	19
804.02	+0.03	804.01	-0.01	.02	+0.02	804.01	+0.02	804.02	+0.01	804.01	+0.02	20
.05	+0.03	.05	0.00	.08	+0.06	.04	+0.02	.06	+0.02	.05	+0.04	21
.11	+0.06	.11	0.00	.12	+0.04	.10	+0.04	.11	+0.01	.11	+0.06	22
.14	+0.03	.13	-0.01	.16	+0.04	.14	+0.03	.13	-0.01	.14	+0.03	23
.17	+0.03	.19	+0.02	.20	+0.04	.17	+0.04	.19	+0.02	.18	+0.04	24
.20	+0.03	.20	0.00	.21	+0.01	.20	+0.01	.21	+0.01	.20	+0.02	25
.22	+0.02	.22	0.00	.25	+0.04	.21	0.00	.23	+0.02	.22	+0.02	26
.28	+0.06	.29	+0.01	.30	+0.05	.27	+0.04	.30	+0.03	.29	+0.07	27
.30	+0.02	.30	0.00	.31	+0.01	.30	0.00	.30	0.00	.30	+0.01	28
.31	+0.01	.31	0.00	.31	0.00	.31	+0.01	.31	0.00	.31	+0.01	29
.32	+0.01	.32	0.00	.32	+0.01	.32	+0.01	.32	0.00	.32	+0.01	30
.32	0.00	.28	-0.04	.29	-0.03	.32	0.00	.29	-0.03	.30	-0.02	31







Oktober 1914

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	NNW	1.5	0.0	10.0	86	—	1.8	15.1	5.7	10.5	14.8	14.9
2	NW	3.6	8.8	2.5	80	—	3.1	15.8	5.0	10.0	14.4	14.8
3	OSO	1.8	1.0	6.8	95	5.5	0.3	13.7	2.2	7.8	14.0	14.7
4	W	4.9	9.0	2.8	70	1.2	4.8	18.9	5.5	13.4	13.6	14.6
5	NW	5.0	8.1	2.6	73	—	3.2	19.9	6.4	13.3	13.7	14.5
6	OSO	2.4	6.9	3.8	82	—	2.5	18.2	4.5	11.7	13.6	14.8
7	SO	2.8	10.1	7.7	75	—	2.8	21.5	3.2	13.3	13.5	14.5
8	SSO	4.4	1.3	9.1	89	0.7	1.6	17.5	9.7	14.4	13.6	14.3
9	NW	5.2	3.9	4.7	81	2.6	1.9	18.6	6.9	12.6	13.7	14.2
10	WNW	3.5	2.4	5.2	89	3.7	1.2	15.7	3.7	9.4	13.5	14.1
11	WNW	2.8	7.1	5.7	83	0.0	2.9	13.6	3.6	8.2	13.1	13.9
12	SSO	2.7	9.7	1.2	79	—	3.1	13.9	2.2	7.1	12.8	13.9
13	NW	2.2	9.8	2.6	80	0.0	2.7	15.1	0.6	7.6	12.4	13.9
14	O	2.3	1.1	7.2	92	2.7	0.7	14.6	2.0	7.5	12.1	13.7
15	NW	2.3	9.6	0.2	86	—	2.5	16.6	1.8	8.7	12.1	13.8
16	SO	1.8	10.0	0.1	84	—	2.5	19.3	— 0.6	8.7	11.6	13.6
17	—	1.6	8.4	2.3	85	—	2.1	20.7	0.6	10.8	11.8	13.4
18	NW	2.5	2.3	7.9	90	0.0	1.9	18.2	2.8	11.0	11.9	13.4
19	NW	3.2	7.4	6.2	79	—	2.3	16.4	8.5	12.6	12.1	13.3
20	SSO	8.3	3.8	8.5	83	8.1	2.5	20.8	10.0	15.2	12.4	13.3
21	NW	7.2	5.3	8.3	83	10.3	2.2	10.4	3.8	7.9	12.6	13.1
22	SSO	2.1	4.0	9.0	84	8.3	1.8	11.0	2.8	6.5	12.1	13.1
23	SSO	2.3	7.9	5.9	75	—	1.9	14.3	2.0	7.9	11.7	13.1
24	WNW	2.4	8.4	3.6	82	0.0	2.2	15.1	2.0	7.6	11.4	13.1
25	O	1.7	7.7	3.2	83	—	2.1	16.5	— 1.8	6.7	11.1	12.9
26	SO	3.2	7.7	3.5	79	0.8	3.5	18.8	— 1.3	10.6	10.8	12.8
27	WNW	9.0	6.9	3.6	67	—	2.9	11.7	1.0	7.2	11.0	12.8
28	SSO	2.8	7.1	7.6	70	—	3.7	16.3	— 3.0	8.0	10.3	12.8
29	NNW	4.1	0.0	9.0	85	20.6	1.2	9.2	1.6	7.1	10.3	12.6
30	SO	1.4	8.9	2.9	79	—	1.7	12.4	— 2.1	4.3	9.7	12.6
31	SO	3.7	9.1	4.6	76	0.2	2.5	15.1	— 1.1	7.7	9.4	12.4

Oktober 1914

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges												Tag
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ablesung in mm	Differenz in mm (A)	Ablesung in mm	Differenz in mm (B)	Ablesung in mm	Differenz in mm (C)	Ablesung in mm	Differenz in mm (D)	Ablesung in mm	Differenz in mm (E)	Ablesung in mm	Differenz in mm (F)	
804.70	+0.01	804.70	0.00	804.70	+0.01	804.69	0.00	804.70	+0.01	804.70	+0.01	1
.70	0.00	.70	0.00	.70	0.00	.70	0.00	.70	0.00	.70	0.00	2
.70	0.00	.70	0.00	.72	+0.02	.70	0.00	.70	0.00	.70	0.00	3
.73	+0.03	.72	-0.01	.72	0.00	.72	+0.02	.72	0.00	.72	+0.02	4
.72	-0.01	.72	0.00	.73	+0.01	.72	0.00	.72	0.00	.72	0.00	5
.73	+0.01	.73	0.00	.74	+0.01	.73	+0.01	.73	0.00	.73	+0.01	6
.74	+0.01	.74	0.00	.74	0.00	.74	+0.01	.74	0.00	.74	+0.01	7
.74	0.00	.74	0.00	.74	0.00	.74	0.00	.74	0.00	.74	0.00	8
.74	0.00	.74	0.00	.74	0.00	.74	0.00	.74	0.00	.74	0.00	9
.74	0.00	.74	0.00	.75	+0.01	.74	0.00	.74	0.00	.74	0.00	10
.75	+0.01	.75	0.00	.75	0.00	.75	+0.01	.75	0.00	.75	+0.01	11
.75	0.00	.75	0.00	.75	0.00	.75	0.00	.75	0.00	.75	0.00	12
.75	0.00	.75	0.00	.75	0.00	.75	0.00	.75	0.00	.75	0.00	13
.75	0.00	.75	0.00	.76	+0.01	.75	0.00	.75	0.00	.75	0.00	14
.77	+0.02	.76	-0.01	.77	+0.01	.77	+0.02	.76	-0.01	.76	+0.01	15
.77	0.00	.76	-0.01	.77	0.00	.77	+0.01	.76	-0.01	.77	+0.01	16
.77	0.00	.76	-0.01	.76	-0.01	.77	+0.01	.76	-0.01	.76	-0.01	17
.76	-0.01	.76	0.00	.76	0.00	.76	0.00	.76	0.00	.76	0.00	18
.76	0.00	.76	0.00	.77	+0.01	.76	0.00	.76	0.00	.76	0.00	19
.78	+0.02	.80	+0.02	.81	+0.04	.78	+0.02	.80	+0.02	.80	+0.04	20
.81	+0.03	.81	0.00	.82	+0.01	.81	+0.01	.82	+0.01	.81	+0.01	21
.82	+0.01	.82	0.00	.82	0.00	.82	0.00	.82	0.00	.82	+0.01	22
.82	0.00	.82	0.00	.82	0.00	.82	0.00	.82	0.00	.82	0.00	23
.82	0.00	.82	0.00	.82	0.00	.82	0.00	.82	0.00	.82	0.00	24
.82	0.00	.82	0.00	.82	0.00	.82	0.00	.82	0.00	.82	0.00	25
.82	0.00	.82	0.00	.85	+0.03	.82	0.00	.82	0.00	.83	+0.01	26
.85	+0.03	.85	0.00	.85	0.00	.85	+0.03	.85	0.00	.85	+0.02	27
.85	0.00	.85	0.00	.85	0.00	.85	0.00	.85	0.00	.85	0.00	28
.85	0.00	.87	+0.02	.87	+0.02	.85	0.00	.87	+0.02	.86	+0.01	29
.88	+0.03	.88	0.00	.88	+0.01	.87	0.00	.88	+0.01	.88	+0.02	30
.88	0.00	.88	0.00	.88	+0.00	.88	0.00	.88	0.00	.88	0.00	31





Dezember 1914

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung(10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0,3m Tiefe	in 1,2m Tiefe
1	NW	3.0	3.6	8.1	63	0.0	0.4	2.8	-2.4	0.0	4.6	9.7
2	NW	3.5	0.0	10.0	88	19.5	—	0.5	-3.2	-1.4	4.5	9.6
3	WNW	5.1	4.5	9.1	78	1.2	0.5	1.3	-3.9	-2.0	4.3	9.5
4	SSO	3.2	1.9	10.0	72	0.0	1.3	0.8	-3.5	-1.3	4.2	9.4
5	WNW	2.6	3.1	6.8	72	0.0	1.1	2.7	-4.2	-1.8	4.2	9.3
6	S	2.5	0.5	9.8	69	0.0	1.4	3.3	-2.9	-0.2	4.0	9.2
7	W	5.1	3.5	7.3	76	1.4	3.1	0.7	-4.0	-1.5	3.8	9.0
8	NNW	2.3	0.0	10.0	91	35.1	0.6	-0.1	-3.2	-2.0	3.6	8.7
9	WNW	5.7	1.5	9.5	73	0.9	1.1	1.8	-3.7	-1.5	3.5	8.7
10	WNW	6.5	3.1	9.7	81	5.4	1.9	-1.0	-4.1	-2.3	3.6	8.7
11	S	2.5	3.0	6.9	80	0.0	2.7	3.8	-8.6	-2.4	3.4	8.6
12	S	1.4	3.8	6.3	86	0.0	0.7	3.7	-8.7	-4.5	3.5	8.5
13	S	3.3	1.9	3.1	86	4.8	0.6	-1.4	-10.9	-6.7	3.3	8.4
14	W	2.6	6.1	4.3	75	—	1.1	1.7	-8.0	-3.6	3.0	8.4
15	OSO	5.0	1.0	9.4	87	11.7	2.5	4.4	-3.9	0.3	3.0	8.2
16	W	4.3	3.1	3.4	72	9.3	1.0	0.5	-8.0	-3.1	2.9	8.0
17	SSO	3.8	4.6	9.2	79	1.5	0.5	-0.8	-7.9	-3.6	2.9	8.1
18	W	9.9	1.1	5.5	79	5.5	0.5	4.9	-7.0	-1.7	2.9	8.0
19	SO	3.2	0.3	7.9	88	3.2	1.0	-5.6	-11.4	-8.1	2.8	7.9
20	SSO	2.9	0.0	9.5	85	1.3	0.9	-2.2	-11.5	-5.1	2.5	7.8
21	NW	5.2	4.6	7.6	75	1.1	1.2	-1.1	-8.7	-4.0	2.5	7.8
22	W	4.7	4.8	4.0	74	1.6	1.6	-2.5	-12.9	-6.9	1.8	7.7
23	W	2.2	5.3	6.1	78	0.7	0.1	-3.9	-13.4	-8.6	2.4	7.5
24	SSO	3.0	2.4	6.0	86	3.6	0.9	-4.2	-11.6	-7.3	2.2	7.4
25	SSO	2.7	3.1	6.9	82	1.5	0.4	0.8	-13.5	-5.0	2.3	7.3
26	SSW	1.5	4.3	6.1	82	0.4	1.2	-0.7	-11.1	-6.2	2.3	7.3
27	WNW	4.6	5.9	1.9	72	0.0	1.2	-5.0	-14.4	-9.4	2.2	7.2
28	WNW	3.5	1.3	5.4	78	0.1	1.3	-2.9	-14.4	-8.9	2.2	7.1
29	S	2.5	3.5	8.4	71	—	1.7	-0.7	-11.5	-5.7	2.1	7.0
30	SO	6.3	5.9	6.5	75	3.0	1.4	2.1	-8.4	-1.9	1.8	6.9
31	WNW	8.0	2.1	9.5	78	6.3	2.0	4.6	-8.8	-2.4	2.0	6.9

Dezember 1914

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges												Tag
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ablesung in mm	Differenz in mm (A)	Ablesung in mm	Differenz in mm (B)	Ablesung in mm	Differenz in mm (C)	Ablesung in mm	Differenz in mm (D)	Ablesung in mm	Differenz in mm (E)	Ablesung in mm	Differenz in mm (F)	
804.96	+0.01	804.96	0.00	804.96	0.00	804.96	+0.01	804.96	0.00	804.96	+0.01	1
.96	0.00	.97	+0.01	.99	+0.03	.96	0.00	.97	+0.01	.97	+0.01	2
.99	+0.03	.99	0.00	.99	0.00	.99	+0.02	.99	0.00	.99	+0.02	3
.99	0.00	.99	0.00	.99	0.00	.99	0.00	.99	0.00	.99	0.00	4
.99	0.00	.99	0.00	.99	0.00	.99	0.00	.99	0.00	.99	0.00	5
.99	0.00	.99	0.00	.99	0.00	.99	0.00	.99	0.00	.99	0.00	6
.98	-0.01	.98	0.00	.98	-0.01	.98	-0.01	.98	0.00	.98	-0.01	7
.98	0.00	.98	0.00	.98	0.00	.98	0.00	.98	0.00	.98	0.00	8
.98	0.00	.98	0.00	.98	0.00	.98	0.00	.98	0.00	.98	0.00	9
.97	-0.01	.95	-0.02	.95	-0.03	.97	-0.01	.95	-0.02	.96	-0.02	10
.95	-0.02	.95	0.00	.95	0.00	.95	0.00	.95	0.00	.95	-0.01	11
.95	0.00	.95	0.00	.95	0.00	.95	0.00	.95	0.00	.95	0.00	12
.95	0.00	.97	+0.02	.97	+0.02	.95	0.00	.97	+0.02	.96	+0.01	13
.97	+0.02	.97	0.00	.97	0.00	.97	0.00	.97	0.00	.97	+0.01	14
.97	0.00	.97	0.00	805.03	+0.06	.97	0.00	.98	+0.01	.98	+0.01	15
805.05	+0.08	805.05	0.00	.03	0.00	805.05	+0.07	805.05	0.00	805.05	+0.07	16
.03	-0.02	.03	0.00	.03	0.00	.03	-0.02	.03	0.00	.03	-0.02	17
.05	+0.02	.06	+0.01	.03	0.00	.05	+0.02	.06	+0.01	.04	+0.01	18
.04	-0.01	.09	+0.05	.24	+0.21	.04	-0.02	.12	+0.08	.10	+0.06	19
.35	+0.31	.36	+0.01	.36	+0.12	.35	+0.23	.36	+0.01	.35	+0.25	20
.36	+0.01	.36	0.00	.32	-0.04	.36	0.00	.35	-0.01	.35	0.00	21
.27	-0.09	.27	0.00	.24	-0.08	.27	-0.08	.27	0.00	.27	-0.08	22
.20	-0.07	.16	-0.04	.14	-0.10	.20	-0.07	.16	-0.04	.18	-0.09	23
.13	-0.07	.12	-0.01	.12	-0.02	.13	-0.03	.12	-0.01	.12	-0.06	24
.08	-0.05	.07	-0.01	.09	-0.03	.08	-0.04	.09	+0.01	.09	-0.03	25
.10	+0.02	.09	-0.01	.09	0.00	.10	+0.01	.09	-0.01	.09	0.00	26
.06	-0.04	.01	-0.05	804.93	-0.16	.06	-0.03	.01	-0.05	.02	-0.07	27
804.87	-0.19	804.85	-0.02	.86	-0.07	804.87	-0.14	804.85	-0.02	804.87	-0.15	28
.85	-0.02	.85	0.00	.88	+0.02	.85	0.00	.87	+0.02	.86	-0.01	29
.88	+0.03	.90	+0.02	805.02	+0.14	.88	+0.01	.95	+0.07	.92	+0.06	30
805.12	+0.24	805.15	+0.03	.16	+0.14	805.12	+0.17	805.16	+0.04	805.13	+0.21	31



## Januar 1915

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung(10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	W	9.5	6.4	57	60	0.0	2.0	-5.0	-8.7	-6.7	1.9	6.9
2	W	3.5	1.1	8.9	71	0.0	1.3	-1.6	-8.9	-4.9	1.7	6.7
3	O	1.1	1.7	8.3	85	2.9	0.3	-3.0	-10.3	-6.3	1.7	6.7
4	W	8.7	7.5	3.0	67	1.1	1.8	-4.3	-9.5	-6.6	1.6	6.7
5	WNW	6.4	7.1	5.6	70	0.3	1.9	-3.1	-11.1	-6.0	1.6	6.6
6	W	6.9	4.7	7.9	68	0.3	1.2	-3.3	-7.9	-5.7	1.6	6.4
7	OSO	3.6	0.7	8.7	80	2.4	1.1	-6.4	-12.4	-8.6	1.5	6.4
8	W	2.0	1.3	9.9	71	—	1.0	-4.3	-12.1	-8.1	1.6	6.3
9	NNW	3.0	2.7	7.4	72	—	1.4	-4.4	-10.0	-7.0	1.4	6.3
10	SSO	0.7	7.7	2.1	74	—	1.3	-5.6	-16.3	-11.3	1.2	6.1
11	OSO	3.2	0.0	9.2	86	10.9	1.7	-6.3	-13.5	-9.3	1.0	6.1
12	SO	8.3	6.8	7.4	75	13.1	3.2	2.2	-1.8	-1.4	1.1	6.2
13	S	5.5	5.9	3.0	60	1.8	—	-0.8	-12.9	-9.0	1.2	6.0
14	SSW	13.5	0.0	8.4	89	21.8	—	-5.5	-11.6	-7.4	1.2	5.9
15	WNW	5.6	4.5	4.2	77	2.6	1.6	-4.9	-12.4	-7.9	1.2	5.9
16	SSO	2.8	4.9	7.0	79	1.3	1.1	-9.1	-15.9	-11.2	0.9	5.9
17	SO	5.0	0.0	7.5	91	10.0	—	-3.7	-12.7	-8.5	0.7	5.8
18	SO	7.5	2.3	6.4	86	7.8	0.5	-3.9	-15.1	-7.4	0.8	5.8
19	SSO	2.2	3.7	6.1	87	0.0	0.8	-5.6	-16.2	-10.7	0.9	5.7
20	OSO	4.1	0.0	8.3	96	7.8	0.0	1.5	-16.4	-6.9	0.8	5.6
21	W	10.6	7.2	2.4	76	1.3	1.8	-1.8	-12.4	-6.7	0.8	5.7
22	WSW	0.9	6.1	6.3	82	0.0	1.2	-3.7	-14.4	-9.8	0.6	5.5
23	NW	2.1	0.0	9.5	89	1.3	1.0	-7.3	-13.6	-10.4	0.1	4.7
24	W	3.3	0.0	8.6	99	4.0	0.9	-10.0	-15.1	-11.8	0.1	4.9
25	W	5.1	3.0	8.2	75	0.5	1.6	-5.9	-13.4	-9.3	0.2	5.1
26	SO	5.7	5.0	8.2	78	1.0	0.8	-0.6	-12.4	-5.5	0.2	4.9
27	SSO	6.2	7.8	8.0	67	2.5	2.4	2.4	-3.2	-0.1	0.3	5.0
28	SSO	12.6	0.0	10.0	87	4.2	0.2	7.0	-1.5	4.5	0.5	4.4
29	WNW	5.2	5.9	8.4	65	0.0	1.8	4.4	-7.2	-1.8	0.6	4.9
30	SSO	2.7	0.1	7.5	75	0.8	1.0	-5.5	-8.9	-7.5	0.6	4.8
31	SO	4.7	2.7	9.0	83	0.8	1.1	-1.1	-9.9	-4.0	0.3	4.6

Januar 1915

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges												Tag
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ableseung in mm	Differenz in mm (A)	Ableseung in mm	Differenz in mm (B)	Ableseung in mm	Differenz in mm (C)	Ableseung in mm	Differenz in mm (D)	Ableseung in mm	Differenz in mm (E)	Ableseung in mm	Differenz in mm (F)	
805.09	-0.03	805.02	-0.07	804.97	-0.19	805.09	-0.07	805.00	-0.09	805.05	-0.08	1
804.97	-0.12	804.97	0.00	.97	0.00	804.97	-0.03	.97	0.00	804.97	-0.08	2
.94	-0.03	.92	-0.02	.92	-0.05	.94	-0.03	.92	-0.02	.93	-0.04	3
.88	-0.06	.85	-0.03	.85	-0.07	.88	-0.04	.85	-0.03	.87	-0.06	4
.86	-0.02	.85	-0.01	.85	0.00	.86	+0.01	.85	-0.01	.85	-0.02	5
.85	-0.01	.85	0.00	.85	0.00	.85	0.00	.85	0.00	.85	0.00	6
.84	-0.01	.82	-0.02	.78	-0.07	.84	-0.01	.81	-0.03	.81	-0.03	7
.74	-0.10	.72	-0.02	.73	-0.05	.74	-0.07	.72	-0.02	.73	-0.09	8
.73	-0.01	.73	0.00	.73	0.00	.73	+0.01	.73	0.00	.73	0.00	9
.69	-0.04	.61	-0.08	.60	-0.13	.69	-0.04	.61	-0.08	.65	-0.08	10
.58	-0.11	.56	-0.02	.57	-0.03	.58	-0.03	.56	-0.02	.57	-0.08	11
.59	+0.01	.68	+0.09	.83	+0.26	.59	+0.03	.73	+0.14	.68	+0.11	12
.86	+0.27	.80	-0.06	.65	-0.18	.86	+0.13	.77	-0.09	.80	+0.12	13
.58	-0.28	.58	0.00	.59	-0.06	.58	-0.19	.58	0.00	.59	-0.21	14
.60	+0.02	.60	0.00	.59	0.00	.60	+0.02	.60	0.00	.60	+0.01	15
.54	-0.06	.49	-0.05	.47	-0.12	.54	-0.06	.49	-0.05	.51	-0.09	16
.45	-0.09	.45	0.00	.45	-0.02	.45	-0.04	.45	0.00	.45	-0.06	17
.49	+0.04	.50	+0.01	.49	+0.04	.49	+0.04	.50	+0.01	.49	+0.04	18
.41	-0.08	.39	-0.02	.39	-0.10	.41	-0.09	.39	-0.02	.41	-0.08	19
.35	-0.06	.35	0.00	.40	+0.01	.35	-0.04	.35	0.00	.36	-0.05	20
.46	+0.11	.47	+0.01	.46	+0.06	.46	+0.11	.47	+0.01	.46	+0.10	21
.39	-0.07	.37	-0.02	.37	-0.09	.39	-0.08	.37	-0.02	.39	-0.07	22
.35	-0.04	.35	0.00	.32	-0.05	.35	-0.02	.35	0.00	.35	-0.04	23
.29	-0.06	.26	-0.03	.25	-0.07	.29	-0.06	.26	-0.03	.27	-0.08	24
.24	-0.05	.25	+0.01	.25	0.00	.24	-0.02	.25	+0.01	.25	-0.02	25
.25	+0.01	.25	0.00	.37	+0.12	.25	0.00	.26	+0.01	.27	+0.02	26
.50	+0.25	.57	+0.07	.68	+0.31	.50	+0.24	.61	+0.11	.55	+0.28	27
.85	+0.35	.91	+0.06	.93	+0.25	.85	+0.24	.91	+0.06	.87	+0.32	28
.94	+0.09	805.08	+0.14	805.41	+0.48	.94	+0.03	805.23	+0.29	805.11	+0.24	29
805.42	+0.48	.42	0.00	.42	+0.01	805.42	+0.19	.42	0.00	.42	+0.31	30
.38	-0.04	.36	-0.02	.39	-0.03	.38	-0.04	.36	-0.02	.38	-0.04	31





März 1915

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	S	7.0	7.4	7.4	70	0.2	0.4	-2.5	-9.4	-6.1	0.2	3.9
2	O	1.9	2.3	8.7	90	2.9	0.9	-1.2	-8.9	-5.1	0.0	3.8
3	WNW	4.1	7.8	6.2	78	0.0	1.4	-0.6	-12.2	-5.7	0.0	3.7
4	SO	8.7	3.6	6.5	85	0.4	2.1	2.9	-16.3	-3.9	-0.2	3.6
5	SSO	10.4	2.6	9.7	82	4.6	1.3	7.5	-0.4	3.8	0.2	3.7
6	W	5.8	5.6	8.7	61	0.0	4.2	3.4	-4.4	-1.2	0.3	3.7
7	NW	7.6	3.7	6.8	70	—	2.4	0.4	-6.5	-2.0	0.2	3.6
8	SO	8.3	0.0	8.9	81	0.7	2.3	2.9	-6.7	-0.7	0.1	3.7
9	WNW	5.5	3.4	6.6	64	0.7	3.6	2.4	-2.3	-1.0	0.2	3.5
10	WNW	9.9	9.7	3.7	63	—	3.1	1.2	-3.7	-1.1	0.2	3.5
11	OSO	6.2	4.1	4.2	66	2.4	2.1	2.3	-6.7	-2.5	0.3	3.4
12	SSW	4.0	9.0	7.6	65	0.1	2.4	-1.2	-7.9	-5.0	0.1	3.4
13	SO	2.2	8.1	4.2	78	0.0	1.9	-0.5	-14.7	-6.0	0.0	3.3
14	SO	3.6	8.5	7.7	69	—	2.5	-0.0	-7.0	-4.1	0.0	3.3
15	SO	2.8	8.4	5.2	74	0.0	2.0	-0.7	-10.0	-5.8	0.0	3.3
16	SO	3.9	10.8	1.7	67	0.0	1.6	0.7	-10.7	-4.6	0.0	3.4
17	OSO	2.8	0.0	6.2	89	9.1	1.6	0.1	-4.0	-2.2	0.2	3.3
18	W	1.5	8.8	5.0	73	0.0	2.1	4.3	-6.6	-1.3	0.2	3.4
19	SO	5.8	1.5	8.0	84	16.3	1.2	2.0	-5.8	-1.5	0.2	3.3
20	NW	9.3	0.0	10.0	94	17.7	0.3	0.3	-2.2	-1.1	0.2	3.3
21	NW	12.1	4.5	9.7	79	0.7	2.4	0.2	-3.5	-1.6	0.2	3.4
22	SSO	1.7	8.5	6.1	68	0.0	2.6	3.2	-7.1	-2.6	0.3	3.3
23	SSO	8.6	0.8	10.0	86	6.9	0.7	1.1	-4.5	-1.7	0.3	3.2
24	NW	8.6	5.7	9.7	80	4.1	2.8	0.9	-3.5	-1.5	0.3	3.3
25	SO	2.6	5.6	7.9	72	—	1.8	2.1	-6.5	-1.4	0.3	3.2
26	SO	4.1	6.9	9.0	72	0.0	2.8	4.0	-2.4	0.6	0.3	3.2
27	SO	5.0	11.0	6.0	69	—	2.8	4.9	-2.9	0.7	0.2	3.2
28	OSO	3.8	0.8	9.5	79	0.0	1.8	2.8	-2.6	-0.2	0.4	3.1
29	NW	1.6	2.2	9.4	89	3.0	1.0	2.6	-4.6	-0.7	0.3	3.1
30	NW	7.2	5.1	6.1	78	0.1	3.2	1.3	-4.6	-0.9	0.3	3.1
31	NNW	2.1	6.2	6.0	83	1.2	1.7	2.9	-8.1	-1.7	0.4	3.0

März 1915

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges												Tag
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ablesung in mm	Differenz in mm (A)	Ablesung in mm	Differenz in mm (B)	Ablesung in mm	Differenz in mm (C)	Ablesung in mm	Differenz in mm (D)	Ablesung in mm	Differenz in mm (E)	Ablesung in mm	Differenz in mm (F)	
805.57	+0.43	805.51	-0.06	805.49	-0.07	805.57	+0.16	805.50	-0.07	805.53	+0.27	1
.43	-0.14	.43	0.00	.44	-0.05	.44	-0.06	.44	0.00	.44	-0.09	2
.38	-0.05	.37	-0.01	.37	-0.07	.40	-0.04	.37	-0.03	.38	-0.06	3
.31	-0.07	.25	-0.06	.43	+0.06	.35	-0.02	.32	-0.03	.32	-0.06	4
.44	+0.13	.33	-0.11	.30	-0.13	.45	+0.13	.30	-0.15	.37	+0.05	5
.51	+0.07	.62	+0.11	.73	+0.43	.39	+0.09	.65	+0.26	.56	+0.19	6
.74	+0.23	.74	0.00	.75	+0.02	.74	+0.09	.74	0.00	.74	+0.18	7
.78	+0.04	.84	+0.06	.66	-0.09	.77	+0.03	.84	+0.07	.79	+0.05	8
.61	-0.17	.65	+0.04	.70	+0.04	.60	-0.24	.66	+0.06	.65	-0.14	9
.71	+0.10	.69	-0.02	.69	-0.01	.71	+0.05	.69	-0.02	.70	+0.05	10
.70	-0.01	.68	-0.02	.69	0.00	.70	+0.01	.69	-0.01	.69	-0.01	11
.69	-0.01	.69	0.00	.69	0.00	.69	0.00	.69	0.00	.69	0.00	12
.62	-0.07	.56	-0.06	.57	-0.12	.64	-0.05	.57	-0.07	.60	-0.09	13
.56	-0.06	.56	0.00	.57	0.00	.57	0.00	.57	0.00	.57	-0.03	14
.50	-0.06	.47	-0.03	.48	-0.09	.52	-0.05	.47	-0.05	.50	-0.07	15
.47	-0.03	.42	-0.05	.46	-0.02	.48	+0.01	.43	-0.05	.45	-0.05	16
.48	+0.01	.49	+0.01	.54	+0.08	.48	+0.05	.51	+0.03	.50	+0.05	17
.56	+0.08	.57	+0.01	.60	+0.06	.56	+0.05	.58	+0.02	.57	+0.07	18
.59	+0.03	.59	0.00	.60	0.00	.60	+0.02	.59	-0.01	.59	+0.02	19
.60	+0.01	.61	+0.01	.64	+0.04	.60	+0.01	.63	+0.03	.61	+0.02	20
.64	+0.04	.64	0.00	.64	0.00	.64	+0.01	.64	0.00	.64	+0.03	21
.64	0.00	.64	0.00	.65	+0.01	.64	0.00	.65	+0.01	.64	0.00	22
.65	+0.01	.64	-0.01	.65	0.00	.65	0.00	.64	-0.01	.65	+0.01	23
.65	0.00	.65	0.00	.65	0.00	.65	+0.01	.65	0.00	.65	0.00	24
.65	0.00	.65	0.00	.65	0.00	.65	0.00	.65	0.00	.65	0.00	25
.65	0.00	.65	0.00	.64	-0.01	.65	0.00	.64	-0.01	.65	0.00	26
.64	-0.01	.59	-0.05	.55	-0.09	.64	0.00	.55	-0.09	.60	-0.05	27
.57	-0.07	.53	-0.04	.51	-0.04	.57	+0.02	.51	-0.06	.54	-0.06	28
.53	-0.04	.50	-0.03	.48	-0.03	.53	+0.02	.48	-0.05	.51	-0.03	29
.53	0.00	.51	-0.02	.52	+0.04	.53	+0.05	.51	-0.02	.52	+0.01	30
.53	0.00	.52	-0.01	.52	0.00	.53	+0.02	.51	-0.02	.52	0.00	31







Mai 1915

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	NW	8.0	12.6	2.3	77	—	4.9	9.7	-0.6	5.1	5.6	4.2
2	SO	3.8	12.3	2.8	59	—	4.8	13.4	-1.0	6.9	6.2	4.6
3	SO	4.5	11.6	1.5	64	—	4.1	15.1	0.5	8.0	6.9	4.6
4	SO	6.8	5.7	8.2	77	1.0	4.2	14.5	5.1	8.6	7.2	4.6
5	SSO	6.6	10.7	3.8	69	—	6.3	17.2	3.1	9.6	7.7	4.7
6	SO	4.0	10.4	3.4	58	—	5.6	22.0	0.5	12.0	7.9	4.9
7	NW	12.0	4.2	7.1	78	0.0	4.3	9.4	0.8	6.4	8.4	5.1
8	NW	9.0	12.2	3.6	74	—	4.7	9.1	-1.7	4.5	7.7	5.2
9	NW	6.1	13.2	1.5	70	—	4.9	11.3	0.2	5.6	7.4	5.4
10	NW	3.4	12.2	5.0	70	—	4.8	13.5	-3.0	6.3	7.5	5.3
11	SSO	8.4	8.1	8.7	64	2.2	3.1	12.3	2.2	8.4	8.0	5.5
12	NW	3.0	0.0	10.0	86	9.9	1.9	7.6	4.0	5.8	7.8	5.6
13	NW	11.3	12.0	6.2	77	—	4.7	9.1	3.1	5.8	7.6	5.8
14	NW	6.7	10.4	2.7	81	—	4.0	9.8	1.6	5.4	7.5	5.9
15	OSO	6.5	11.0	7.1	77	—	5.7	15.7	0.2	8.4	7.9	6.0
16	OSO	7.7	9.8	6.7	67	—	5.4	23.2	6.1	13.5	8.8	6.0
17	SSO	8.6	0.0	9.1	84	2.0	2.5	13.4	9.3	10.9	9.5	6.1
18	NW	12.1	5.5	7.6	81	0.2	4.3	13.7	5.0	9.8	9.3	6.1
19	SO	6.5	6.9	8.6	73	—	4.8	14.5	2.0	9.4	9.0	6.2
20	O	4.9	11.2	7.5	72	—	5.0	17.0	5.0	10.8	9.5	6.4
21	OSO	4.4	4.4	8.7	82	—	3.3	13.8	1.5	8.1	9.7	6.3
22	SO	10.6	0.2	10.0	88	1.9	2.3	9.1	4.1	5.8	8.8	6.5
23	SO	9.5	4.5	8.7	82	1.8	3.8	15.2	4.4	9.7	9.5	6.5
24	NW	5.7	3.5	8.0	89	1.3	2.6	14.5	6.8	10.2	9.4	6.6
25	NW	6.0	5.1	7.9	83	0.0	3.5	13.0	4.7	9.0	9.6	6.7
26	SSO	10.4	2.8	9.2	70	0.0	4.0	13.0	4.9	8.6	9.3	6.8
27	SO	10.1	0.9	10.0	82	2.0	1.6	12.2	5.6	8.2	8.9	6.8
28	NW	10.5	2.2	8.4	84	7.2	1.7	8.9	2.5	6.0	8.6	7.1
29	SO	8.1	6.2	7.0	80	0.8	4.0	14.3	2.5	8.6	8.2	7.0
30	SO	8.6	6.7	9.4	80	2.5	4.7	15.9	8.2	10.7	8.8	7.0
31	NW	12.4	8.9	5.2	79	0.0	5.3	10.0	5.5	7.7	9.1	7.1

Mai 1915

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges												Tag
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ableseung in mm	Differenz in mm (A)	Ableseung in mm	Differenz in mm (B)	Ableseung in mm	Differenz in mm (C)	Ableseung in mm	Differenz in mm (D)	Ableseung in mm	Differenz in mm (E)	Ableseung in mm	Differenz in mm (F)	
805.41	+0.03	805.41	0.00	805.41	0.00	805.41	0.00	805.41	0.00	805.41	+0.02	1
.41	0.00	.40	-0.01	.41	0.00	.41	0.00	.40	-0.01	.41	0.00	2
.41	0.00	.41	0.00	.41	0.00	.41	+0.01	.41	0.00	.41	0.00	3
.42	+0.01	.42	0.00	.43	+0.02	.42	+0.01	.43	+0.01	.43	+0.02	4
.43	+0.01	.43	0.00	.43	0.00	.43	0.00	.42	-0.01	.43	0.00	5
.43	0.00	.42	-0.01	.43	0.00	.43	+0.01	.42	-0.01	.43	0.00	6
.43	0.00	.44	+0.01	.44	+0.01	.43	+0.01	.44	+0.01	.44	+0.01	7
.44	+0.01	.44	0.00	.45	+0.01	.44	0.00	.45	+0.01	.44	0.00	8
.45	+0.01	.45	0.00	.45	0.00	.45	0.00	.45	0.00	.45	+0.01	9
.45	0.00	.44	-0.01	.45	0.00	.45	0.00	.44	-0.01	.44	-0.01	10
.45	0.00	.45	0.00	.46	+0.01	.45	+0.01	.45	0.00	.45	+0.01	11
.48	+0.03	.51	+0.03	.51	+0.05	.48	+0.03	.51	+0.03	.50	+0.05	12
.52	+0.04	.52	0.00	.53	+0.02	.52	+0.01	.53	+0.01	.52	+0.02	13
.53	+0.01	.53	0.00	.53	0.00	.53	0.00	.53	0.00	.53	+0.01	14
.53	0.00	.53	0.00	.53	0.00	.53	0.00	.53	0.00	.53	0.00	15
.53	0.00	.52	-0.01	.52	-0.01	.53	0.00	.52	-0.01	.53	0.00	16
.53	0.00	.54	+0.01	.54	+0.02	.53	+0.01	.54	+0.01	.54	+0.01	17
.56	+0.03	.56	0.00	.56	+0.02	.56	+0.02	.56	0.00	.56	+0.02	18
.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	19
.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	20
.58	+0.02	.58	0.00	.59	+0.03	.58	+0.02	.58	0.00	.58	+0.02	21
.60	+0.02	.60	0.00	.68	+0.09	.60	+0.02	.64	+0.04	.62	+0.04	22
.68	+0.08	.67	-0.01	.68	0.00	.68	+0.04	.67	-0.01	.67	+0.05	23
.68	0.00	.70	+0.02	.71	+0.03	.68	+0.01	.70	+0.02	.69	+0.02	24
.71	+0.03	.72	+0.01	.74	+0.03	.71	+0.01	.72	+0.01	.72	+0.03	25
.75	+0.04	.76	+0.01	.79	+0.05	.75	+0.03	.77	+0.02	.76	+0.04	26
.80	+0.05	.80	0.00	.82	+0.03	.79	+0.02	.81	+0.02	.80	+0.04	27
.87	+0.07	.89	+0.02	.89	+0.07	.84	+0.03	.89	+0.05	.88	+0.05	28
.89	+0.02	.89	0.00	.90	+0.01	.89	0.00	.89	0.00	.89	+0.01	29
.90	+0.01	.91	+0.01	.92	+0.02	.90	+0.01	.91	+0.01	.91	+0.02	30
.94	+0.04	.94	0.00	.95	+0.03	.93	+0.02	.95	+0.02	.94	+0.03	31





Juli 1915

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung(10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	NW	2.9	0.4	9.9	91	12.1	1.3	17.9	13.3	15.1	15.7	10.2
2	NW	2.8	0.0	10.0	96	13.8	0.5	14.5	11.5	12.9	15.2	10.2
3	NW	3.1	0.3	10.0	89	2.4	1.2	19.0	12.6	15.1	15.2	10.7
4	SO	3.7	0.0	9.9	93	8.2	1.2	15.1	10.5	12.5	14.9	10.3
5	NW	2.1	0.0	10.0	87	0.1	2.6	18.9	10.4	14.1	14.9	10.6
6	NW	2.9	3.0	9.8	88	0.0	3.4	18.0	12.5	14.4	15.3	10.5
7	NW	2.9	0.0	10.0	86	1.1	2.5	15.9	13.1	14.2	15.3	10.7
8	ONO	2.2	4.7	9.6	80	4.5	3.4	22.8	13.2	17.5	15.6	10.5
9	SO	4.4	3.9	9.6	87	17.5	3.6	21.1	14.3	16.8	16.0	10.7
10	O	2.7	2.5	9.6	89	0.5	4.1	19.3	12.3	15.1	16.4	10.7
11	OSO	3.4	4.6	9.9	85	2.7	3.1	19.6	12.1	15.9	16.0	10.8
12	OSO	2.7	0.9	9.6	86	0.4	4.0	20.7	12.8	16.5	16.6	10.9
13	SO	3.6	2.3	10.0	82	1.0	4.7	20.2	14.5	17.0	16.7	10.9
14	SO	7.6	4.7	8.1	81	0.5	3.9	25.0	16.2	20.2	16.7	11.1
15	NNW	4.9	0.0	10.0	97	0.5	2.1	18.6	14.6	15.9	17.1	11.1
16	SO	5.2	8.8	5.2	87	0.1	7.6	23.2	14.2	18.0	17.1	11.2
17	SO	7.4	9.7	5.7	83	—	5.1	24.5	15.4	20.3	17.7	11.3
18	SSW	7.8	3.8	8.2	72	0.0	5.8	29.4	18.5	23.2	18.4	11.4
19	NW	6.0	5.5	8.0	85	0.0	3.3	22.4	14.8	17.8	17.8	11.5
20	NW	1.5	5.8	5.2	85	—	5.2	26.5	11.4	18.9	17.9	11.5
21	OSO	2.7	10.1	7.8	83	—	4.0	29.6	12.7	20.9	18.4	11.6
22	SO	2.6	0.0	9.5	92	19.5	1.9	24.7	18.1	21.4	18.6	11.6
23	NW	5.5	5.4	7.6	91	3.9	5.4	22.6	15.1	18.2	18.4	11.9
24	SO	8.0	10.0	8.5	81	0.0	5.7	22.7	13.7	17.7	18.3	12.0
25	SSO	6.6	1.4	10.0	88	7.6	2.1	23.7	15.0	18.7	18.1	12.1
26	N	2.9	0.0	9.9	87	0.6	4.9	25.0	17.6	20.2	18.4	12.1
27	SO	7.3	11.8	7.0	96	—	6.8	23.6	15.8	19.4	18.9	12.2
28	SO	8.6	4.8	9.6	79	0.0	6.0	24.4	15.6	19.6	18.5	12.3
29	SO	6.8	10.5	9.2	83	—	5.4	24.5	17.6	20.6	18.6	12.4
30	OSO	2.5	7.0	9.8	83	—	4.9	29.3	17.6	22.7	19.4	12.4
31	SO	3.8	11.9	3.5	76	—	8.0	31.2	17.1	24.0	20.2	12.4

Über den Einfluss meteorologischer Faktoren auf den Baumzuwachs. 117

Juli 1915

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges												Tag
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ableseung in mm	Differenz in mm (A)	Ableseung in mm	Differenz in mm (B)	Ableseung in mm	Differenz in mm (C)	Ableseung in mm	Differenz in mm (D)	Ableseung in mm	Differenz in mm (E)	Ableseung in mm	Differenz in mm (F)	
806.49	0.00	806.49	0.00	806.49	0.00	806.49	0.00	806.49	0.00	806.49	0.00	1
.50	+0.01	.50	0.00	.50	+0.01	.50	+0.01	.50	0.00	.50	+0.01	2
.50	0.00	.50	0.00	.50	0.00	.50	0.00	.50	0.00	.50	0.00	3
.50	0.00	.50	0.00	.50	0.00	.50	0.00	.50	0.00	.50	0.00	4
.49	-0.01	.48	-0.01	.48	-0.02	.49	-0.01	.48	-0.01	.49	-0.01	5
.49	0.00	.49	0.00	.49	+0.01	.49	+0.01	.49	0.00	.49	0.00	6
.49	0.00	.49	0.00	.49	0.00	.49	0.00	.49	0.00	.49	0.00	7
.49	0.00	.49	0.00	.49	0.00	.49	0.00	.49	0.00	.49	0.00	8
.51	+0.02	.51	0.00	.52	+0.03	.51	+0.02	.52	+0.01	.51	+0.02	9
.53	+0.02	.53	0.00	.53	+0.01	.53	+0.01	.53	0.00	.53	+0.02	10
.53	0.00	.53	0.00	.54	+0.01	.53	0.00	.54	+0.01	.53	0.00	11
.56	+0.03	.56	0.00	.56	+0.02	.55	+0.01	.56	+0.01	.56	+0.03	12
.57	+0.01	.56	-0.01	.57	+0.01	.57	+0.01	.57	0.00	.57	+0.01	13
.59	+0.02	.59	0.00	.59	+0.02	.59	+0.02	.59	0.00	.59	+0.02	14
.60	+0.01	.61	+0.01	.64	+0.05	.59	0.00	.63	+0.04	.61	+0.02	15
.66	+0.06	.66	0.00	.68	+0.04	.66	+0.03	.66	0.00	.66	+0.05	16
.69	+0.03	.69	0.00	.71	+0.03	.70	+0.04	.70	0.00	.69	+0.03	17
.75	+0.06	.74	-0.01	.75	+0.04	.75	+0.05	.74	-0.01	.74	+0.05	18
.77	+0.02	.77	0.00	.77	+0.02	.76	+0.02	.77	+0.01	.77	+0.03	19
.78	+0.01	.78	0.00	.80	+0.03	.78	+0.01	.78	0.00	.78	+0.01	20
.82	+0.04	.82	0.00	.85	+0.05	.81	+0.03	.82	+0.01	.82	+0.04	21
.88	+0.06	.95	+0.07	807.03	+0.18	.88	+0.06	.99	+0.11	.94	+0.12	22
807.07	+0.19	807.07	0.00	.13	+0.10	807.06	+0.07	807.08	+0.02	807.08	+0.14	23
.15	+0.08	.14	-0.01	.22	+0.09	.15	+0.07	.18	+0.03	.16	+0.08	24
.27	+0.12	.27	0.00	.32	+0.10	.26	+0.08	.29	+0.03	.27	+0.11	25
.33	+0.06	.32	-0.01	.33	+0.01	.33	+0.04	.32	-0.01	.33	+0.06	26
.33	0.00	.33	0.00	.35	+0.02	.33	+0.01	.33	0.00	.33	0.00	27
.37	+0.04	.36	-0.01	.40	+0.05	.37	+0.04	.37	0.00	.37	+0.04	28
.42	+0.05	.42	0.00	.45	+0.05	.42	+0.05	.42	0.00	.42	+0.05	29
.47	+0.05	.47	0.00	.52	+0.07	.47	+0.05	.49	+0.02	.48	+0.06	30
.55	+0.08	.55	0.00	.61	+0.09	.55	+0.06	.56	+0.01	.56	+0.08	31

## August 1915

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	N	3.7	11.9	3.2	80	—	7.5	31.6	17.1	23.9	20.7	12.6
2	SSO	8.2	13.7	0.0	76	—	7.4	28.2	19.9	23.7	20.8	12.6
3	SSO	8.0	13.6	0.4	80	—	8.0	28.5	20.0	23.9	20.9	12.7
4	SSO	7.9	11.5	2.9	78	—	7.7	29.1	22.4	25.2	21.2	12.9
5	S	10.3	6.6	6.7	84	0.0	5.0	27.1	22.1	24.2	21.3	12.9
6	SSO	9.3	0.2	10.0	91	1.9	3.8	25.7	21.9	23.7	20.9	13.1
7	SSO	10.0	4.3	7.8	88	1.5	5.7	25.5	21.0	22.8	20.6	13.1
8	SO	7.1	3.3	9.0	87	0.0	4.6	26.8	20.9	23.0	20.6	13.4
9	SSO	7.8	9.3	5.6	81	0.0	7.2	26.9	20.4	23.1	20.7	13.4
10	SSO	8.1	2.3	7.0	87	4.9	1.4	22.8	20.1	21.7	20.1	13.4
11	SSO	6.5	6.9	8.2	86	0.2	6.2	28.7	21.0	23.9	20.4	13.5
12	NNW	3.1	5.5	7.5	90	4.1	4.2	27.1	18.5	22.4	20.9	13.6
13	NNW	3.3	3.3	8.0	89	1.9	8.5	24.5	15.9	20.1	20.5	13.7
14	WNW	6.8	4.0	8.9	88	2.1	4.4	22.5	17.9	19.2	19.9	13.6
15	NNW	5.5	9.7	6.5	81	0.0	5.3	23.0	14.1	16.1	19.7	13.7
16	NW	2.3	3.2	8.8	84	0.0	3.4	25.6	13.4	19.3	19.5	13.6
17	SSO	2.7	0.5	9.6	90	9.1	2.0	24.3	17.8	20.8	19.7	13.7
18	NW	2.8	2.1	9.2	92	0.0	2.9	23.6	17.0	20.2	19.8	13.8
19	NNW	2.1	3.6	7.6	88	—	4.3	25.9	17.3	21.3	19.9	13.9
20	SO	2.8	11.0	6.4	84	—	5.5	29.0	16.6	21.4	20.0	13.8
21	SSO	5.0	7.5	8.0	76	—	5.9	26.0	17.1	21.6	20.2	13.8
22	SO	5.0	11.9	3.9	78	—	5.4	26.7	18.3	21.6	20.1	13.8
23	NW	2.5	6.9	5.7	82	—	4.9	26.8	15.6	20.6	19.9	13.9
24	NW	2.6	8.4	5.8	82	—	5.8	25.0	14.6	19.8	19.9	14.0
25	SO	5.5	10.1	6.6	78	—	5.9	24.6	14.4	19.6	19.7	14.0
26	SSO	10.4	0.9	10.0	78	0.8	4.3	20.6	15.3	17.4	19.2	14.1
27	SSO	11.4	3.0	9.5	82	0.9	4.9	22.2	16.3	19.3	18.4	14.0
28	SSO	2.5	3.2	6.8	86	0.1	3.2	26.0	15.2	21.2	19.0	14.0
29	NNW	2.9	5.6	4.8	85	1.9	3.4	24.5	11.7	17.9	18.7	14.1
30	NNW	1.6	10.5	3.7	76	—	4.8	26.9	9.8	18.6	18.6	14.1
31	SSO	6.5	3.7	9.9	84	2.9	4.8	23.3	16.1	19.4	18.4	14.2

Über den Einfluss meteorologischer Faktoren auf den Baumzuwachs. 119

August 1915

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges												Tag
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ablesung in mm	Differenz in mm (A)	Ablesung in mm	Differenz in mm (B)	Ablesung in mm	Differenz in mm (C)	Ablesung in mm	Differenz in mm (D)	Ablesung in mm	Differenz in mm (E)	Ablesung in mm	Differenz in mm (F)	
807.61	+0.06	807.61	0.00	807.67	+0.06	807.61	+0.05	807.61	0.00	807.62	+0.06	1
.68	+0.07	.68	0.00	.72	+0.05	.68	+0.07	.69	+0.01	.69	+0.07	2
.76	+0.08	.75	-0.01	.78	+0.06	.75	+0.06	.75	0.00	.76	+0.07	3
.81	+0.05	.80	-0.01	.85	+0.07	.81	+0.06	.81	0.00	.81	+0.05	4
.87	+0.06	.87	0.00	.95	+0.10	.87	+0.06	.89	+0.02	.88	+0.07	5
.99	+0.12	.99	0.00	808.08	+0.13	.98	+0.09	808.03	+0.05	808.00	+0.12	6
808.11	+0.12	808.11	0.00	.17	+0.09	808.11	+0.08	.13	+0.02	.12	+0.12	7
.19	+0.08	.19	0.00	.25	+0.08	.19	+0.06	.20	+0.01	.20	+0.08	8
.26	+0.07	.25	-0.01	.26	+0.01	.26	+0.06	.25	-0.01	.26	+0.06	9
.28	+0.02	.29	+0.01	.39	+0.13	.27	+0.02	.35	+0.08	.31	+0.05	10
.41	+0.13	.41	0.00	.45	+0.06	.41	+0.06	.42	+0.01	.41	+0.10	11
.51	+0.10	.51	0.00	.57	+0.12	.49	+0.07	.54	+0.05	.51	+0.10	12
.59	+0.08	.59	0.00	.66	+0.09	.59	+0.05	.62	+0.03	.60	+0.09	13
.72	+0.13	.72	0.00	.76	+0.10	.70	+0.08	.74	+0.04	.72	+0.12	14
.78	+0.06	.78	0.00	.83	+0.07	.78	+0.04	.80	+0.02	.79	+0.07	15
.85	+0.07	.85	0.00	.87	+0.04	.85	+0.05	.85	0.00	.85	+0.06	16
.87	+0.02	.87	0.00	.88	+0.01	.87	+0.02	.88	+0.01	.87	+0.02	17
.90	+0.03	.89	-0.01	.89	+0.01	.90	+0.02	.89	-0.01	.89	+0.02	18
.90	0.00	.89	-0.01	.89	0.00	.90	+0.01	.89	-0.01	.89	0.00	19
.89	-0.01	.87	-0.02	.89	0.00	.89	0.00	.87	-0.02	.88	-0.01	20
.89	0.00	.87	-0.02	.89	0.00	.89	+0.02	.89	0.00	.89	+0.01	21
.89	0.00	.88	-0.01	.89	0.00	.89	0.00	.89	0.00	.89	0.00	22
.89	0.00	.89	0.00	.91	+0.02	.89	0.00	.90	+0.01	.89	0.00	23
.92	+0.03	.91	-0.01	.95	+0.04	.91	+0.01	.92	+0.01	.92	+0.03	24
.95	+0.03	.94	-0.01	.95	0.00	.95	+0.03	.95	0.00	.95	+0.03	25
.96	+0.01	.96	0.00	.97	+0.02	.96	+0.01	.97	+0.01	.96	+0.01	26
.97	+0.01	.96	-0.01	.99	+0.02	.97	0.00	.97	0.00	.97	+0.01	27
809.01	+0.04	809.00	-0.01	809.02	+0.03	809.00	+0.03	809.01	+0.01	809.01	+0.04	28
.03	+0.02	.03	0.00	.08	+0.06	.03	+0.02	.04	+0.01	.04	+0.03	29
.09	+0.06	.09	0.00	.14	+0.06	.09	+0.05	.11	+0.02	.10	+0.06	30
.17	+0.08	.17	0.00	.24	+0.10	.16	+0.05	.17	+0.01	.18	+0.08	31







Oktober 1915

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0,3m Tiefe	in 1,2m Tiefe
1	WNW	1.4	7.6	3.0	87	—	3.8	23.3	6.8	14.9	14.7	13.8
2	SO	2.4	5.9	3.9	84	0.0	2.1	23.2	9.7	16.4	15.0	13.8
3	NW	1.9	1.9	7.8	95	6.9	1.8	20.2	11.4	15.2	15.0	13.7
4	SO	4.9	7.1	8.2	88	0.1	2.9	22.0	10.4	16.5	15.3	13.7
5	NW	5.1	6.9	6.4	82	0.8	3.4	20.0	8.3	15.2	15.4	13.6
6	SO	2.2	9.6	2.9	72	—	4.0	21.0	5.3	13.3	14.9	13.5
7	SSO	5.9	0.0	10.0	81	0.0	2.4	20.7	14.0	18.0	15.2	13.5
8	WNW	2.9	0.0	10.0	97	90.7	1.5	18.0	15.3	16.5	15.7	13.5
9	NW	2.9	0.0	10.0	92	41.9	1.6	17.5	10.2	13.9	15.7	13.5
10	NW	5.6	5.9	7.4	80	16.0	3.0	17.4	8.4	12.3	15.1	13.6
11	SO	2.3	8.2	2.0	72	0.0	2.8	16.7	4.1	10.0	14.4	13.6
12	SO	7.7	0.2	9.7	87	38.3	2.9	16.0	7.6	12.3	14.0	13.6
13	SSO	4.1	5.3	5.7	79	2.1	2.4	21.1	7.8	14.3	14.0	13.6
14	WSW	4.2	3.3	5.4	74	0.6	1.7	13.6	5.6	8.9	13.6	13.6
15	WNW	5.0	2.8	6.3	66	10.2	2.1	14.1	5.6	9.3	12.8	13.5
16	SSO	2.8	9.0	1.4	77	—	3.2	21.7	1.6	12.6	12.6	13.5
17	SO	4.4	10.0	0.5	77	—	3.3	22.0	7.3	15.0	13.0	13.5
18	SSO	4.5	5.2	8.2	85	—	2.0	20.9	7.8	14.5	13.2	13.4
19	NW	8.8	5.4	9.7	83	3.7	3.3	18.7	12.5	14.8	13.6	13.3
20	NW	3.1	0.3	9.7	79	1.4	0.7	12.9	6.6	9.8	13.3	13.1
21	NW	2.3	5.1	6.8	83	5.2	1.5	11.4	2.3	6.5	12.7	13.1
22	SO	2.3	1.9	6.7	90	3.0	3.6	10.9	3.3	6.1	12.0	13.1
23	W	5.0	6.8	4.9	66	0.1	2.9	14.2	-0.2	7.7	11.4	12.9
24	S	2.9	3.2	5.6	79	0.0	1.0	9.2	-0.6	3.9	10.6	12.8
25	O	2.1	7.9	6.3	80	—	1.8	11.2	-1.5	4.5	10.0	12.9
26	S	3.9	2.9	9.7	83	4.8	2.1	14.7	1.5	8.9	10.0	12.7
27	NW	2.8	0.0	9.7	90	12.1	0.1	12.2	5.4	8.9	10.7	12.6
28	W	9.8	4.5	8.9	80	22.3	1.6	7.3	1.8	4.4	10.1	12.6
29	SSW	3.6	5.0	5.3	81	9.8	1.6	9.6	0.2	4.5	8.9	12.5
30	SO	4.5	2.4	8.0	82	8.2	1.8	13.4	0.5	7.5	8.7	12.3
31	WNW	8.2	1.1	9.8	86	21.7	1.0	8.3	0.5	4.0	8.9	12.1

Über den Einfluss meteorologischer Faktoren auf den Baumzuwachs. 123

Oktober 1915

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges												Tag
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ablesung in mm	Differenz in mm (A)	Ablesung in mm	Differenz in mm (B)	Ablesung in mm	Differenz in mm (C)	Ablesung in mm	Differenz in mm (D)	Ablesung in mm	Differenz in mm (E)	Ablesung in mm	Differenz in mm (F)	
809.91	0.00	809.91	0.00	809.91	0.00	809.91	0.00	809.91	0.00	809.91	0.00	1
.91	0.00	.90	-0.01	.90	-0.01	.91	0.00	.90	-0.01	.90	-0.01	2
.90	-0.01	.90	0.00	.91	+0.01	.90	0.00	.90	0.00	.90	0.00	3
.92	+0.02	.90	-0.02	.91	0.00	.92	+0.02	.90	-0.02	.91	+0.01	4
.91	-0.01	.91	0.00	.91	0.00	.91	+0.01	.91	0.00	.91	0.00	5
.91	0.00	.91	0.00	.91	0.00	.91	0.00	.90	-0.01	.91	0.00	6
.91	0.00	.91	0.00	.91	0.00	.91	+0.01	.91	0.00	.91	0.00	7
.91	0.00	.94	+0.03	.96	+0.05	.91	0.00	.94	+0.03	.93	+0.02	8
.96	+0.05	.96	0.00	.98	+0.02	.96	+0.02	.96	0.00	.97	+0.04	9
.98	+0.02	.98	0.00	.99	+0.01	.98	+0.02	.99	+0.01	.98	+0.01	10
.99	+0.01	.99	0.00	810.01	+0.02	.99	0.00	810.00	+0.01	810.00	+0.02	11
810.02	+0.03	810.03	+0.01	.06	+0.05	810.02	+0.02	.04	+0.02	.03	+0.03	12
.06	+0.04	.06	0.00	.06	0.00	.06	+0.02	.06	0.00	.06	+0.03	13
.06	0.00	.06	0.00	.06	0.00	.06	0.00	.06	0.00	.06	0.00	14
.07	+0.01	.07	0.00	.07	+0.01	.07	+0.01	.07	0.00	.07	+0.01	15
.07	0.00	.07	0.00	.07	0.00	.07	0.00	.07	0.00	.07	0.00	16
.07	0.00	.07	0.00	.08	+0.01	.07	0.00	.06	-0.01	.07	0.00	17
.09	+0.02	.09	0.00	.10	+0.02	.09	+0.03	.09	0.00	.09	+0.02	18
.10	+0.01	.10	0.00	.10	0.00	.10	+0.01	.10	0.00	.10	+0.01	19
.10	0.00	.10	0.00	.11	+0.01	.10	0.00	.10	0.00	.10	0.00	20
.11	+0.01	.11	0.00	.11	0.00	.11	+0.01	.11	0.00	.11	+0.01	21
.11	0.00	.12	+0.01	.12	+0.01	.11	0.00	.12	+0.01	.12	+0.01	22
.12	+0.01	.12	0.00	.13	+0.01	.12	0.00	.13	+0.01	.12	0.00	23
.13	+0.01	.13	0.00	.13	0.00	.13	0.00	.13	0.00	.13	+0.01	24
.13	0.00	.14	+0.01	.15	+0.02	.13	0.00	.14	+0.01	.14	+0.01	25
.16	+0.03	.15	-0.01	.16	+0.01	.16	+0.02	.16	0.00	.16	+0.02	26
.19	+0.03	.19	0.00	.20	+0.04	.19	+0.03	.19	0.00	.19	+0.03	27
.20	+0.01	.19	-0.01	.21	+0.01	.20	+0.01	.20	0.00	.20	+0.01	28
.21	+0.01	.20	-0.01	.20	-0.01	.21	+0.01	.20	-0.01	.21	+0.01	29
.20	-0.01	.18	-0.02	.18	-0.02	.20	0.00	.18	-0.02	.19	-0.02	30
.18	-0.02	.18	0.00	.18	0.00	.18	0.00	.18	0.00	.18	-0.01	31





## Dezember 1915

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	WNW	6.3	5.0	7.5	61	0.3	2.3	1.9	-4.0	-0.9	4.2	8.6
2	NW	5.4	4.0	5.0	69	0.2	1.3	6.6	-3.6	1.7	4.1	8.5
3	SO	4.3	3.2	6.7	78	2.6	1.7	7.7	-2.6	3.6	4.2	8.4
4	NW	7.7	3.0	9.2	81	9.3	2.0	5.9	1.5	3.3	4.2	8.4
5	SO	4.1	7.0	2.7	69	0.0	1.7	7.9	-2.1	3.2	4.2	8.3
6	NW	4.2	4.3	7.5	93	1.6	3.4	7.9	2.1	5.1	4.4	8.3
7	WNW	14.9	0.0	6.7	79	19.5	0.8	6.6	-10.7	-5.6	4.1	8.1
8	WNW	7.4	5.1	3.7	65	—	1.1	-5.4	-10.7	-7.5	3.3	8.1
9	NW	4.3	2.5	8.2	76	6.3	2.0	-1.0	-7.0	-4.6	3.2	7.6
10	WNW	11.2	1.9	8.1	79	23.1	4.2	-4.7	-8.7	-7.4	2.8	7.8
11	WNW	3.9	3.0	9.3	73	16.2	4.2	1.0	-7.8	-3.0	2.7	7.7
12	SO	3.6	1.1	9.2	67	0.0	1.8	2.0	-2.4	-0.7	2.3	7.7
13	SW	3.5	4.7	6.2	78	0.1	0.6	4.6	-7.3	-0.7	2.5	7.5
14	W	10.7	2.0	8.2	77	16.5	3.1	5.5	-8.3	-1.9	2.3	7.6
15	WNW	11.3	4.5	4.9	65	0.3	1.7	-3.8	-9.9	-6.7	2.2	7.3
16	S	2.2	1.7	8.4	78	0.0	1.1	-0.8	-9.1	-4.3	2.1	7.3
17	S	2.1	0.0	9.2	88	6.1	0.6	-1.8	-9.8	-4.2	2.1	7.2
18	NNW	4.3	0.7	9.8	74	0.1	1.3	0.7	-4.6	-2.3	2.1	7.2
19	SO	3.0	1.8	8.8	78	2.8	1.1	-1.5	-8.1	-4.8	1.9	7.0
20	SSO	2.7	0.4	7.8	78	0.3	1.2	1.5	-7.1	-2.8	1.7	7.2
21	SSO	3.8	0.4	10.0	84	1.3	0.3	5.4	-5.7	1.3	2.0	6.8
22	SO	2.4	1.6	9.2	89	7.1	0.9	4.3	-0.3	1.8	2.0	6.6
23	SW W	7.0	1.2	7.7	80	2.8	0.7	0.0	-9.2	-6.0	1.7	6.7
24	SSO	5.6	4.7	7.5	78	0.0	2.0	2.0	-9.1	-2.9	1.7	6.6
25	SO SSO	9.4	1.6	7.5	80	1.3	1.5	8.6	0.0	5.3	1.9	6.5
26	WNW	5.2	2.3	4.7	68	1.0	1.6	7.2	-6.3	0.2	1.8	6.3
27	OSO	5.7	6.1	3.9	61	0.0	1.7	3.9	-5.0	-1.5	1.8	6.2
28	SO	5.3	0.6	5.5	75	—	1.7	9.2	-1.6	5.2	1.9	6.2
29	SSO SSW	3.1	5.4	5.1	80	—	1.1	9.3	-0.7	4.8	1.7	6.0
30	NW	6.3	4.8	6.2	69	0.0	3.1	3.5	-4.1	0.0	1.6	6.1
31	WNW	7.7	2.6	6.1	66	0.0	1.7	-0.2	-5.0	-2.6	1.7	6.0

Dezember 1915

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges												Tag
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ablesung in mm	Differenz in mm (A)	Ablesung in mm	Differenz in mm (B)	Ablesung in mm	Differenz in mm (C)	Ablesung in mm	Differenz in mm (D)	Ablesung in mm	Differenz in mm (E)	Ablesung in mm	Differenz in mm (F)	
810.02	+0.01	810.02	0.00	810.02	0.00	810.02	0.00	810.02	0.00	810.02	0.00	1
.02	0.00	809.96	-0.06	809.97	-0.05	.02	0.00	809.96	-0.06	809.99	-0.03	2
809.97	-0.05	.96	-0.01	.97	0.00	809.97	+0.01	.96	-0.01	.97	-0.02	3
.98	+0.01	.98	0.00	.98	+0.01	.98	+0.02	.98	0.00	.98	+0.01	4
.98	0.00	.97	-0.01	.98	0.00	.98	0.00	.97	-0.01	.98	0.00	5
.98	0.00	.99	+0.01	810.00	+0.02	.98	+0.01	.99	+0.01	.99	+0.01	6
810.02	+0.04	810.11	+0.09	.08	+0.08	810.02	+0.03	810.11	+0.09	810.06	+0.07	7
809.95	-0.07	809.80	-0.15	809.76	-0.32	809.95	-0.16	809.79	-0.16	809.87	-0.19	8
.76	-0.19	.74	-0.02	.73	-0.03	.76	-0.03	.74	-0.02	.75	-0.12	9
.72	-0.04	.72	0.00	.72	-0.01	.72	-0.02	.72	0.00	.72	-0.03	10
.72	0.00	.72	0.00	.72	0.00	.72	0.00	.72	0.00	.72	0.00	11
.72	0.00	.72	0.00	.75	+0.03	.72	0.00	.73	+0.01	.73	+0.01	12
.75	+0.03	.75	0.00	.92	+0.17	.75	+0.02	.76	+0.01	.80	+0.07	13
.94	+0.19	.95	+0.01	.97	+0.05	.94	+0.18	.96	+0.02	.96	+0.16	14
.82	-0.12	.81	-0.01	.81	-0.16	.82	-0.14	.81	-0.01	.84	-0.12	15
.81	-0.01	.81	0.00	.82	+0.01	.81	0.00	.82	+0.01	.81	-0.03	16
.82	+0.01	.82	0.00	.81	-0.01	.82	0.00	.81	-0.01	.82	+0.01	17
.81	-0.01	.81	0.00	.82	+0.01	.81	0.00	.81	0.00	.81	-0.01	18
.81	0.00	.77	-0.04	.75	-0.07	.81	0.00	.76	-0.05	.78	-0.03	19
.74	-0.07	.76	+0.02	.77	+0.02	.74	-0.02	.76	+0.02	.75	-0.03	20
.77	+0.03	.81	+0.04	810.02	+0.25	.77	+0.01	810.00	+0.23	.87	+0.12	21
810.02	+0.25	810.02	0.00	.02	0.00	810.02	+0.02	.02	0.00	810.02	+0.15	22
.04	+0.02	809.98	-0.06	809.91	-0.11	.04	+0.02	809.94	-0.10	809.99	-0.03	23
809.84	-0.20	.81	+0.03	.82	-0.09	809.84	-0.10	.81	-0.03	.83	-0.16	24
.92	+0.08	.93	+0.01	.93	+0.11	.92	+0.11	.93	+0.01	.91	+0.08	25
.92	0.00	.92	0.00	810.02	+0.09	.92	-0.01	.93	+0.01	.94	+0.03	26
810.00	+0.08	.99	-0.01	809.99	-0.03	810.00	+0.07	.99	-0.01	810.00	+0.06	27
809.99	-0.01	.98	-0.01	.96	-0.03	809.99	0.00	.96	-0.03	809.98	-0.02	28
.96	-0.03	.96	0.00	.96	0.00	.96	0.00	.96	0.00	.96	-0.02	29
.96	0.00	.96	0.00	.96	0.00	.96	0.00	.96	0.00	.96	0.00	30
.96	0.00	.97	+0.01	.98	+0.02	.96	0.00	.97	+0.01	.97	+0.01	31



## Januar 1916

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	SO	3.5	1.3	7.6	73	0.9	1.4	-0.7	-6.7	-3.3	1.5	6.0
2	SSO	2.1	1.4	7.3	83	1.8	1.3	0.8	-6.7	-2.6	1.6	5.8
3	SO	4.1	2.5	6.1	79	0.2	2.6	2.6	-8.4	-2.5	1.5	5.8
4	W	9.2	3.2	7.1	76	5.6	2.0	0.5	-11.5	-7.3	1.5	5.8
5	NW	6.5	0.0	10.0	94	15.4	2.6	-9.4	-14.6	-12.6	1.5	5.8
6	WNW	8.2	0.3	10.0	92	7.0	1.2	-5.4	-14.7	-10.0	1.4	5.7
7	WNW	6.1	2.5	9.6	74	0.4	1.7	-0.2	-6.0	-3.5	1.3	5.5
8	SSO	4.3	3.7	8.4	74	0.8	1.2	2.8	-3.7	-0.8	1.5	5.5
9	OSO	9.9	0.0	10.0	89	3.1	1.0	6.6	-0.2	3.6	1.5	5.6
10	NW	9.6	1.7	5.8	72	0.0	1.7	2.4	-7.3	-2.1	1.3	5.4
11	WNW	5.5	3.8	4.9	73	1.4	2.5	-6.5	-10.1	-8.3	1.3	5.5
12	SSO	2.6	0.3	8.2	81	0.4	1.2	-3.9	-9.9	-6.4	1.2	5.5
13	S	3.2	4.7	7.6	71	0.1	1.7	-1.8	-6.7	-4.4	1.3	5.3
14	S	2.9	2.2	8.3	66	0.0	1.8	2.2	-6.6	-2.4	1.2	5.3
15	SSO	4.4	1.5	9.0	80	0.5	1.1	4.0	-3.2	0.0	1.2	5.3
16	NO	1.9	5.7	7.4	81	1.2	1.7	0.0	-8.6	-4.4	1.2	5.2
17	NW	10.9	1.9	9.4	83	3.1	—	-3.6	-9.7	-6.2	1.1	5.2
18	NW	12.8	1.2	9.8	82	4.5	2.6	0.7	-3.8	-1.2	1.2	5.1
19	NW	8.5	0.8	9.6	81	5.2	0.6	0.9	-2.5	-1.5	1.3	5.0
20	WNW	6.3	1.0	9.7	73	1.1	2.2	1.5	-2.9	-1.2	1.2	5.1
21	SSO	3.3	5.0	6.5	66	0.0	2.2	3.4	-7.4	-1.8	1.2	5.0
22	SSO	9.4	1.4	9.0	71	1.4	2.6	8.2	-3.2	2.0	1.1	5.0
23	NW	4.7	0.0	7.8	65	0.0	1.4	4.1	-7.6	-3.0	1.1	4.8
24	WSW	3.9	6.3	4.5	62	0.0	2.1	-1.2	-8.6	-5.5	1.0	4.9
25	SSO	2.9	1.8	8.9	71	0.1	2.7	-1.9	-8.1	-4.8	1.0	4.7
26	NO	2.2	2.6	9.7	72	0.6	1.4	0.5	-4.5	-2.0	1.0	4.9
27	NW	8.1	4.0	7.3	70	0.5	2.1	-2.7	-7.5	-5.0	0.8	4.7
28	NW	4.9	5.3	5.1	71	0.0	1.8	-2.0	-12.1	-6.1	1.0	4.6
29	WNW	2.7	5.6	2.9	73	0.0	1.6	-1.4	-12.4	-6.9	0.8	4.6
30	S	3.3	2.5	6.8	77	5.6	0.6	1.3	-10.6	-3.7	0.8	4.6
31	WNW	5.1	0.6	8.2	82	1.0	1.2	-3.0	-9.2	-5.1	0.8	4.6







März 1916

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	WNW	12.9	4.0	6.7	83	0.7	1.9	0.4	-8.9	-2.8	0.3	3.9
2	S	4.0	6.3	4.0	65	0.0	2.7	-1.1	-11.8	-6.1	0.2	3.8
3	SSO	3.7	4.6	7.2	67	0.0	4.0	-0.6	-7.7	-4.5	0.3	3.8
4	SSO	8.3	4.8	8.5	71	1.1	2.9	2.0	-7.2	-2.6	0.1	3.8
5	S	3.9	6.1	3.5	72	0.0	4.0	4.0	-9.5	-0.9	0.5	3.7
6	WNW	3.0	9.2	3.2	67	0.0	2.6	1.7	-10.4	-4.4	0.3	3.8
7	SSO	3.3	5.0	4.5	68	0.0	1.0	1.0	-10.0	-4.7	0.5	3.7
8	S	3.3	4.6	4.9	77	0.1	4.0	0.5	-10.1	-4.7	0.3	3.8
9	SSO	2.1	3.5	7.0	77	0.2	1.3	0.9	-7.7	-3.3	0.3	3.6
10	WNW	2.9	6.6	6.2	74	0.0	2.1	1.3	-7.2	-3.3	0.5	3.6
11	W	2.6	7.0	5.5	75	0.0	2.0	3.1	-8.4	-3.0	0.5	3.6
12	SSW	1.8	7.7	7.0	72	0.0	2.0	1.8	-9.4	-2.9	0.3	3.6
13	WNW	3.3	6.6	6.0	84	0.0	1.5	1.0	-7.2	-3.4	0.4	3.6
14	NW	5.3	5.9	6.5	78	1.7	1.9	-0.8	-7.9	-4.7	0.5	3.6
15	W	2.1	7.3	5.2	74	1.0	1.0	0.9	-10.6	-4.2	0.3	3.6
16	NW	3.5	7.7	4.7	70	0.0	2.3	1.3	-9.6	-5.3	0.4	3.6
17	NW	3.1	7.0	5.6	72	0.1	2.0	0.0	-11.6	-5.4	0.3	4.1
18	W	3.3	9.9	4.0	72	0.0	2.6	0.3	-12.2	-6.0	0.3	3.4
19	S	3.0	5.0	6.8	72	0.1	2.1	0.0	-10.9	-4.9	0.2	3.6
20	NW	4.8	6.7	7.2	80	0.9	2.5	2.7	-10.4	-3.8	0.3	3.5
21	SO	3.9	6.0	7.2	70	0.0	2.6	2.1	-6.1	-1.7	0.3	3.4
22	SO	5.9	0.9	9.9	88	17.7	0.6	2.0	-2.9	-0.3	0.5	3.4
23	NNW	6.9	2.1	9.4	90	2.1	3.7	2.0	-5.0	-0.8	0.5	3.4
24	NW	20.0	1.4	10.0	92	2.5	2.3	-2.8	-5.3	-4.4	0.3	3.6
25	NW	8.7	1.1	10.0	77	2.7	1.7	-1.5	-5.8	-3.7	0.5	3.2
26	SSO	4.3	7.4	5.9	71	3.4	2.7	1.8	-9.8	-3.0	0.5	3.4
27	SO	9.6	0.7	8.2	90	6.8	1.5	4.4	-4.4	-0.2	0.5	3.2
28	WNW	4.4	2.3	7.8	74	0.3	2.4	1.1	-4.7	-2.4	0.4	3.3
29	SSO	8.9	8.2	8.0	72	0.1	3.1	5.5	-3.3	1.9	0.5	3.4
30	NW	8.2	2.4	6.5	73	1.3	2.6	4.4	-3.1	0.2	0.5	3.2
31	O	4.4	10.9	2.8	64	0.2	3.3	3.5	-4.4	-0.4	0.5	3.2

März 1916

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges												Tag
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ablesung in mm	Differenz in mm (A)	Ablesung in mm	Differenz in mm (B)	Ablesung in mm	Differenz in mm (C)	Ablesung in mm	Differenz in mm (D)	Ablesung in mm	Differenz in mm (E)	Ablesung in mm	Differenz in mm (F)	
810.30	+0.58	810.31	+0.01	810.29	+0.07	810.29	+0.15	810.32	+0.03	810.30	+0.38	1
.12	-0.18	809.98	-0.14	809.91	-0.38	.16	-0.16	809.97	-0.19	.05	-0.25	2
809.83	-0.29	.82	-0.01	.82	-0.09	809.84	-0.13	.82	-0.02	809.83	-0.22	3
.79	-0.04	.77	-0.02	.82	0.00	.80	-0.02	.78	-0.02	.79	-0.04	4
.92	+0.13	810.04	+0.12	810.15	+0.23	.92	+0.14	810.15	+0.23	810.02	+0.23	5
810.03	+0.11	809.98	+0.05	809.98	-0.17	810.06	-0.09	809.98	-0.08	.02	0.00	6
809.90	-0.13	.84	-0.06	.84	-0.14	809.93	-0.05	.84	-0.09	809.88	-0.14	7
.74	-0.16	.70	-0.04	.72	-0.12	.77	-0.07	.72	-0.05	.74	-0.14	8
.72	-0.02	.72	0.00	.76	+0.04	.72	0.00	.74	+0.02	.73	-0.01	9
.76	+0.04	.76	0.00	.78	+0.02	.76	+0.02	.78	+0.02	.77	+0.04	10
.76	0.00	.77	+0.01	.81	+0.03	.77	-0.01	.80	+0.03	.78	+0.01	11
.80	+0.04	.77	-0.03	.80	-0.01	.80	0.00	.79	-0.01	.79	+0.01	12
.80	0.00	.82	+0.02	.84	+0.04	.80	+0.01	.84	+0.04	.82	+0.03	13
.82	+0.02	.82	0.00	.82	-0.02	.83	-0.01	.82	-0.01	.82	0.00	14
.72	-0.10	.68	-0.04	.69	-0.03	.75	-0.07	.68	-0.07	.71	-0.11	15
.68	-0.04	.67	-0.01	.67	-0.02	.68	0.00	.68	0.00	.67	-0.04	16
.60	-0.08	.55	-0.05	.56	-0.11	.62	-0.06	.56	-0.06	.58	-0.09	17
.55	-0.05	.53	-0.02	.54	-0.02	.56	0.00	.54	-0.02	.54	-0.04	18
.49	-0.06	.47	-0.02	.50	-0.04	.50	-0.04	.48	-0.02	.49	-0.05	19
.49	0.00	.52	+0.03	.58	+0.08	.49	+0.01	.57	+0.08	.53	+0.04	20
.58	+0.09	.59	+0.01	.78	+0.20	.58	+0.01	.70	+0.12	.64	+0.11	21
.79	+0.21	810.06	+0.27	810.15	+0.37	.79	+0.09	810.13	+0.34	.96	+0.32	22
810.19	+0.40	.22	+0.03	.29	+0.14	810.18	+0.05	.23	+0.05	810.22	+0.26	23
.28	+0.09	.26	-0.02	.20	-0.09	.28	+0.05	.24	-0.04	.26	+0.04	24
.14	-0.14	.11	-0.03	.11	-0.09	.14	-0.10	.11	-0.03	.13	-0.13	25
.02	-0.12	809.95	-0.07	809.96	-0.15	.05	-0.06	809.96	-0.09	809.99	-0.14	26
809.97	-0.05	810.03	+0.06	810.07	+0.11	809.96	0.00	810.03	+0.07	810.01	+0.02	27
810.09	+0.12	.09	0.00	.09	+0.02	810.09	+0.06	.09	0.00	.09	+0.08	28
.08	-0.01	.09	+0.01	.08	-0.01	.08	-0.01	.08	0.00	.08	-0.01	29
.08	0.00	.08	0.00	.14	+0.06	.08	0.00	.10	+0.02	.09	+0.01	30
.15	+0.07	.15	0.00	.15	+0.01	.15	+0.05	.15	0.00	.15	+0.06	31







Mai 1916

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	NW	7.7	12.5	2.9	71	—	4.0	11.5	-0.1	6.3	7.1	4.4
2	SO	3.9	12.5	1.7	63	—	3.8	13.9	-2.2	6.9	6.8	4.5
3	SSO	5.7	0.0	9.1	86	6.4	1.8	6.4	1.5	4.4	7.3	4.6
4	SO	6.1	8.2	4.5	78	0.0	3.3	13.0	-0.2	6.2	6.7	4.7
5	SO	10.1	11.2	5.4	71	—	6.3	16.2	2.4	10.1	6.8	4.7
6	SO	5.8	2.1	9.9	57	—	3.8	20.9	8.5	13.9	7.8	5.0
7	SSO	11.6	0.0	10.0	81	33.8	4.0	13.0	9.0	10.8	8.3	5.1
8	SSO	7.1	4.4	9.7	81	4.1	2.7	10.6	6.1	7.9	8.1	5.2
9	WNW	5.3	5.2	6.6	69	0.2	3.6	12.4	1.5	8.0	8.4	5.3
10	NW	8.1	5.1	7.2	81	—	3.7	10.9	-0.1	5.9	7.9	5.6
11	NW	8.4	6.0	9.0	81	0.0	3.1	9.9	4.7	6.7	7.1	5.8
12	WNW	7.5	5.4	8.0	81	2.7	4.7	10.7	2.4	7.0	8.1	5.7
13	NW	5.8	12.0	5.4	79	—	3.6	10.2	-0.2	5.7	8.1	5.7
14	NW	2.3	0.0	10.0	88	3.3	0.9	9.0	3.7	6.3	8.3	6.0
15	NW	3.8	4.6	6.8	78	0.1	3.6	17.3	5.8	10.5	8.3	6.0
16	NW	8.5	3.9	7.1	82	0.1	4.0	10.4	3.2	7.0	8.7	6.1
17	SO	3.9	10.5	2.1	71	—	4.5	12.8	0.3	6.8	8.3	6.1
18	OSO	7.1	12.5	0.0	63	—	6.4	16.7	1.8	8.8	8.8	6.2
19	SO	6.9	5.9	8.0	70	7.4	2.2	17.7	4.0	11.4	9.1	6.2
20	NW	3.3	0.6	9.2	86	1.6	3.1	16.8	9.1	12.1	9.6	6.5
21	OSO	5.4	10.5	4.1	76	—	6.5	20.5	7.3	12.4	10.1	6.6
22	SSO	10.4	6.4	7.5	56	0.0	4.4	12.6	6.2	9.0	9.8	6.4
23	NW	3.8	2.0	6.9	81	2.1	3.4	14.6	3.4	9.9	9.9	6.6
24	OSO	5.1	6.3	7.1	76	0.4	3.5	18.1	2.3	11.6	10.2	6.8
25	SSO	8.5	0.4	9.6	76	3.7	2.3	16.8	10.8	13.7	10.6	7.0
26	WNW	6.2	9.9	3.3	59	0.0	7.4	21.0	9.6	15.5	10.8	7.1
27	OSO	3.4	9.2	8.0	65	0.0	5.8	22.7	5.4	15.1	11.5	7.1
28	SO	7.5	6.6	4.7	71	3.9	6.3	23.0	12.0	16.2	12.0	7.2
29	S	15.1	3.3	7.6	71	4.2	3.0	15.5	10.2	12.3	11.9	7.4
30	SO	5.6	4.5	9.3	86	2.8	3.1	16.5	9.6	12.2	11.6	7.3
31	NW	4.3	4.5	8.4	90	0.0	3.3	14.2	7.3	10.4	11.8	7.5

Über den Einfluss meteorologischer Faktoren auf den Baumzuwachs. 137

Mai 1916

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges												Tag
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ableseung in mm	Differenz in mm (A)	Ableseung in mm	Differenz in mm (B)	Ableseung in mm	Differenz in mm (C)	Ableseung in mm	Differenz in mm (D)	Ableseung in mm	Differenz in mm (E)	Ableseung in mm	Differenz in mm (F)	
810.61	+0.08	810.61	0.00	810.61	+0.02	810.61	+0.06	810.61	0.00	810.61	+0.07	1
.62	+0.01	.62	0.00	.62	+0.01	.62	+0.01	.62	0.00	.62	+0.01	2
.62	0.00	.64	+0.02	.65	+0.03	.62	0.00	.64	+0.02	.63	+0.01	3
.67	+0.05	.66	-0.01	.68	+0.03	.66	+0.02	.67	+0.01	.67	+0.04	4
.68	+0.01	.68	0.00	.70	+0.02	.68	-0.01	.68	0.00	.68	+0.01	5
.70	+0.02	.70	0.00	.70	0.00	.70	+0.02	.70	0.00	.70	+0.02	6
.70	0.00	.73	+0.03	.84	+0.14	.70	0.00	.77	+0.07	.74	+0.04	7
.87	+0.17	.86	-0.01	.86	+0.02	.86	+0.09	.86	0.00	.86	+0.12	8
.86	-0.01	.86	0.00	.86	0.00	.86	0.00	.86	0.00	.86	0.00	9
.88	+0.02	.88	0.00	.88	+0.02	.87	+0.01	.88	+0.01	.88	+0.02	10
.90	+0.02	.90	0.00	.90	+0.02	.89	+0.01	.90	+0.01	.90	+0.02	11
.92	+0.02	.92	0.00	.94	+0.04	.90	0.00	.93	+0.03	.92	+0.02	12
.95	+0.03	.95	0.00	.96	+0.02	.95	+0.02	.95	0.00	.95	+0.03	13
.97	+0.02	.98	+0.01	811.02	+0.06	.97	+0.02	811.00	+0.03	.98	+0.03	14
811.03	+0.06	811.03	0.00	.06	+0.04	811.03	+0.03	.04	+0.01	811.04	+0.06	15
.09	+0.06	.10	+0.01	.12	+0.06	.09	+0.05	.10	+0.01	.10	+0.06	16
.13	+0.04	.13	0.00	.14	+0.02	.13	+0.03	.13	0.00	.13	+0.03	17
.16	+0.03	.15	-0.01	.16	+0.02	.16	+0.03	.15	-0.01	.15	+0.02	18
.18	+0.02	.18	0.00	.20	+0.04	.18	+0.03	.18	0.00	.18	+0.03	19
.26	+0.08	.28	+0.02	.34	+0.14	.24	+0.06	.28	+0.04	.28	+0.10	20
.38	+0.12	.38	0.00	.44	+0.10	.37	+0.09	.38	+0.01	.38	+0.10	21
.47	+0.09	.47	0.00	.47	+0.03	.47	+0.09	.47	0.00	.47	+0.09	22
.48	+0.01	.49	+0.01	.50	+0.03	.48	+0.01	.49	+0.01	.49	+0.02	23
.52	+0.04	.52	0.00	.56	+0.06	.52	+0.03	.52	0.00	.52	+0.03	24
.57	+0.05	.66	+0.09	.71	+0.15	.57	+0.05	.68	+0.11	.63	+0.11	25
.75	+0.18	.75	0.00	.78	+0.07	.73	+0.05	.75	+0.02	.75	+0.12	26
.81	+0.06	.81	0.00	.84	+0.05	.80	+0.05	.81	+0.01	.81	+0.06	27
.91	+0.10	.92	+0.01	812.06	+0.22	.86	+0.05	.96	+0.10	.93	+0.12	28
812.11	+0.20	812.12	+0.01	.16	+0.10	812.09	+0.13	812.13	+0.04	812.12	+0.19	29
.18	+0.07	.21	+0.03	.27	+0.11	.17	+0.04	.22	+0.05	.21	+0.09	30
.30	+0.12	.31	+0.01	.36	+0.09	.29	+0.07	.31	+0.02	.31	+0.10	31





## Juli 1916

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	SO	4.9	4.4	8.3	85	0.0	3.8	21.9	14.5	17.8	16.4	11.3
2	SO	5.4	0.0	10.0	91	18.9	0.1	18.8	16.3	17.6	16.8	11.5
3	NW	4.0	2.6	8.9	91	3.2	4.4	21.8	14.6	17.1	16.5	11.6
4	SO	6.0	7.3	6.3	80	0.0	6.3	21.1	13.6	17.1	17.0	11.4
5	SO	8.8	12.4	2.8	78	—	7.4	23.1	13.6	18.8	16.9	11.6
6	SO	5.4	9.1	7.1	78	—	5.1	26.1	15.1	19.9	17.3	11.7
7	SO	4.0	9.9	4.4	81	0.0	4.8	26.1	13.7	19.3	17.8	11.7
8	S	6.2	3.4	9.0	81	—	6.0	23.7	15.8	19.4	18.0	11.8
9	SO	1.8	3.6	8.8	86	2.5	2.3	24.2	14.3	19.6	18.2	11.9
10	NW	6.4	9.2	5.8	84	2.1	6.5	21.2	14.4	18.0	18.1	11.9
11	NW	8.6	9.2	7.4	77	0.1	6.8	19.5	13.4	16.2	18.1	11.9
12	NNW	5.9	13.9	2.2	79	—	6.2	18.5	10.5	15.3	17.8	12.2
13	O	3.2	13.6	0.0	75	—	7.6	25.8	6.1	17.4	17.6	12.1
14	SO	8.0	14.1	2.9	71	—	6.4	23.1	12.8	17.9	18.0	12.2
15	SO	3.1	2.0	8.0	85	0.5	4.6	24.5	12.8	18.1	17.8	12.3
16	SO	7.1	3.2	8.5	85	1.7	2.4	22.1	16.2	18.9	18.3	12.5
17	NNW	3.7	1.8	9.3	88	0.4	4.2	22.1	16.2	19.0	17.9	12.5
18	NNW	2.5	12.9	3.6	83	—	6.6	27.4	14.1	20.2	18.1	12.5
19	NNW	3.7	13.4	2.6	78	—	7.4	30.7	12.8	21.7	18.7	12.6
20	SO	4.5	11.6	6.4	79	1.3	6.7	28.2	15.3	21.3	19.4	12.6
21	SO	9.5	9.8	5.5	78	8.6	5.4	25.1	17.4	21.5	19.4	12.5
22	SO	6.5	0.0	9.9	91	2.4	1.8	24.2	20.0	21.3	19.3	12.6
23	SO	6.3	2.7	9.8	87	—	4.7	25.5	20.2	22.0	21.4	13.0
24	SO	8.8	11.4	6.0	79	—	7.4	26.5	20.6	23.1	19.6	13.0
25	SO	6.9	13.4	2.2	78	—	7.8	28.5	20.2	24.1	19.9	13.0
26	SO	6.3	13.6	0.0	78	—	7.0	28.9	17.7	23.2	20.1	13.0
27	SO	6.2	13.6	3.3	77	—	7.6	27.6	17.2	21.7	20.0	13.0
28	SO	5.8	13.6	0.1	73	—	8.4	28.1	14.6	22.2	19.9	13.1
29	SO	5.8	13.7	0.8	77	—	8.5	30.3	17.9	24.2	20.3	13.5
30	SO	7.7	13.6	3.6	78	—	8.1	29.7	20.4	25.2	20.6	13.2
31	SSO	8.6	13.0	3.2	79	—	8.4	28.8	22.0	25.0	20.5	13.5

Juli 1916

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges												Tag
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ablesung in mm	Differenz in mm (A)	Ablesung in mm	Differenz in mm (B)	Ablesung in mm	Differenz in mm (C)	Ablesung in mm	Differenz in mm (D)	Ablesung in mm	Differenz in mm (E)	Ablesung in mm	Differenz in mm (F)	
814.14	+0.09	814.14	0.00	814.19	+0.07	814.14	+0.05	814.15	+0.01	814.14	+0.08	1
.24	+0.10	.28	+0.04	.30	+0.11	.21	+0.06	.29	+0.08	.26	+0.12	2
.33	+0.09	.35	+0.02	.36	+0.06	.32	+0.03	.36	+0.04	.34	+0.08	3
.37	+0.04	.37	0.00	.39	+0.03	.37	+0.01	.37	0.00	.37	+0.03	4
.42	+0.05	.42	0.00	.45	+0.06	.41	+0.04	.43	+0.02	.42	+0.05	5
.47	+0.05	.47	0.00	.52	+0.07	.46	+0.03	.50	+0.04	.48	+0.06	6
.52	+0.05	.52	0.00	.54	+0.02	.52	+0.02	.53	+0.01	.53	+0.05	7
.54	+0.02	.54	0.00	.57	+0.03	.54	+0.01	.56	+0.02	.55	+0.02	8
.57	+0.03	.57	0.00	.58	+0.01	.57	+0.01	.57	0.00	.57	+0.02	9
.64	+0.07	.65	+0.01	.72	+0.14	.62	+0.05	.72	+0.10	.66	+0.09	10
.72	+0.08	.72	0.00	.73	+0.01	.72	0.00	.73	+0.01	.72	+0.06	11
.73	+0.01	.73	0.00	.76	+0.03	.73	0.00	.75	+0.02	.74	+0.02	12
.76	+0.03	.77	+0.01	.77	+0.01	.76	+0.01	.77	+0.01	.77	+0.03	13
.76	0.00	.77	+0.01	.77	0.00	.77	0.00	.77	0.00	.77	0.00	14
.77	+0.01	.76	-0.01	.76	-0.01	.77	0.00	.76	-0.01	.76	-0.01	15
.76	-0.01	.76	0.00	.77	+0.01	.76	0.00	.76	0.00	.76	0.00	16
.77	+0.01	.77	0.00	.78	+0.01	.77	+0.01	.77	0.00	.77	+0.01	17
.78	+0.01	.78	0.00	.79	+0.01	.78	+0.01	.78	0.00	.78	+0.01	18
.79	+0.01	.81	+0.02	.81	+0.02	.79	+0.01	.81	+0.02	.80	+0.02	19
.81	+0.02	.81	0.00	.81	0.00	.81	0.00	.81	0.00	.81	+0.01	20
.81	0.00	.80	-0.01	.80	-0.01	.81	0.00	.80	-0.01	.80	-0.01	21
.80	-0.01	.80	0.00	.90	+0.10	.80	0.00	.80	0.00	.81	+0.01	22
.91	+0.11	.91	0.00	.92	+0.02	.91	+0.11	.92	+0.01	.91	+0.10	23
.93	+0.02	.93	0.00	.96	+0.04	.93	+0.01	.95	+0.02	.94	+0.03	24
.98	+0.05	.98	0.00	815.01	+0.05	.98	+0.03	815.01	+0.03	.99	+0.05	25
815.01	+0.03	815.02	+0.01	.03	+0.02	815.01	0.00	.03	+0.02	815.02	+0.03	26
.03	+0.02	.03	0.00	.03	0.00	.03	0.00	.03	0.00	.03	+0.01	27
.03	0.00	.03	0.00	.03	0.00	.03	0.00	.03	0.00	.03	0.00	28
.03	0.00	.01	-0.02	.01	-0.02	.03	0.00	.01	-0.02	.02	-0.01	29
.01	-0.02	.00	-0.01	.01	0.00	.01	0.00	.01	0.00	.01	-0.01	30
.00	-0.01	.01	+0.01	.01	0.00	.00	-0.01	.01	+0.01	.01	0.00	31

August 1916

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	SO	8.9	11.3	4.0	78	—	7.6	27.9	21.6	24.7	21.2	13.4
2	SO	8.2	13.9	0.3	77	—	9.0	29.9	20.2	24.7	21.4	13.5
3	SO	4.8	13.4	0.0	74	—	7.3	29.7	17.2	23.6	21.1	13.5
4	SO	4.1	13.2	1.3	78	—	8.2	31.0	16.5	23.7	21.0	13.8
5	OSO	4.3	12.6	2.8	80	—	7.6	31.6	18.5	25.2	21.6	13.8
6	SO NNW	3.4	12.9	1.3	80	—	7.6	31.9	17.7	25.1	21.8	13.8
7	NW	3.5	9.0	5.1	84	—	6.1	29.1	20.8	24.5	21.8	13.8
8	NW	1.5	1.7	7.6	87	0.0	2.9	29.4	20.0	24.1	22.1	14.0
9	NW	3.9	5.0	6.5	85	2.2	6.3	31.5	21.1	24.7	21.9	14.0
10	NW	3.9	11.8	5.2	74	—	7.0	28.0	19.9	23.2	22.2	14.1
11	SSO	4.5	8.5	5.0	74	—	6.8	26.5	15.2	20.1	21.4	14.1
12	SSO	7.4	9.5	5.7	67	—	8.2	24.0	16.8	20.0	20.6	14.2
13	SSO	7.4	9.1	7.9	72	0.0	6.9	25.2	17.3	21.4	20.4	14.3
14	NW	5.1	11.7	3.1	76	—	8.0	28.0	18.5	23.1	21.1	14.4
15	SO	2.9	12.5	0.5	72	—	7.6	31.1	16.0	22.9	20.8	14.4
16	SO	6.0	12.3	0.5	74	—	7.1	28.4	17.0	22.7	21.1	14.3
17	OSO	3.2	11.5	2.1	81	—	7.4	30.4	13.6	22.0	20.9	14.5
18	SO	7.2	12.5	0.1	69	—	8.2	28.0	17.3	22.4	20.9	14.5
19	SSO	4.5	12.5	1.1	73	—	6.9	30.8	14.2	21.6	20.8	14.5
20	NW	2.3	2.4	9.3	83	0.0	4.0	28.8	18.2	23.5	21.0	14.5
21	N	2.1	2.8	8.2	87	0.2	5.1	27.7	17.9	22.7	21.1	14.6
22	NW	2.5	10.6	2.4	75	—	6.7	28.4	14.5	20.9	20.8	14.6
23	NW	2.2	12.2	0.5	73	—	7.0	29.1	10.9	20.7	20.5	14.5
24	SO	4.6	11.5	4.7	73	—	6.9	29.9	13.5	23.2	20.8	14.6
25	NNW	2.3	10.0	4.1	80	—	6.4	27.9	17.2	22.4	21.1	14.5
26	—	1.6	8.8	2.3	79	—	5.2	29.5	15.3	21.7	20.9	14.6
27	—	1.7	9.2	5.5	79	—	5.0	30.2	12.3	21.8	20.7	14.7
28	NNW	2.5	4.5	8.5	74	—	5.8	28.5	17.5	22.5	20.8	14.5
29	SO	7.4	1.9	9.8	78	2.5	2.4	25.0	20.1	22.2	20.6	14.6
30	NW	2.5	0.0	9.1	92	16.5	2.4	26.4	19.6	22.2	20.3	14.7
31	SO	4.0	11.6	3.6	78	—	6.5	31.9	19.5	25.8	20.9	14.8

August 1916

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges												Tag
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ablesung in mm	Differenz in mm (A)	Ablesung in mm	Differenz in mm (B)	Ablesung in mm	Differenz in mm (C)	Ablesung in mm	Differenz in mm (D)	Ablesung in mm	Differenz in mm (E)	Ablesung in mm	Differenz in mm (F)	
815.01	+0.01	815.01	0.00	815.02	+0.01	815.01	0.00	815.02	+0.01	815.01	0.00	1
.02	+0.01	.03	+0.01	.04	+0.02	.02	0.00	.04	+0.02	.03	+0.02	2
.04	+0.02	.04	0.00	.04	0.00	.04	0.00	.04	0.00	.04	+0.01	3
.04	0.00	.04	0.00	.04	0.00	.04	0.00	.04	0.00	.04	0.00	4
.04	0.00	.04	0.00	.04	0.00	.04	0.00	.04	0.00	.04	0.00	5
.04	0.00	.04	0.00	.04	0.00	.04	0.00	.04	0.00	.04	0.00	6
.04	0.00	.08	+0.04	.11	+0.07	.04	0.00	.10	+0.06	.07	+0.03	7
.13	+0.09	.13	0.00	.13	+0.02	.13	+0.03	.13	0.00	.13	+0.06	8
.14	+0.01	.14	0.00	.23	+0.10	.14	+0.01	.23	+0.09	.17	+0.04	9
.23	+0.09	.24	+0.01	.24	+0.01	.23	0.00	.24	+0.01	.24	+0.07	10
.24	+0.01	.24	0.00	.24	0.00	.24	0.00	.24	0.00	.24	0.00	11
.24	0.00	.24	0.00	.26	+0.02	.24	0.00	.24	0.00	.24	0.00	12
.25	+0.01	.25	0.00	.25	-0.01	.25	+0.01	.25	0.00	.25	+0.01	13
.25	0.00	.27	+0.02	.31	+0.06	.25	0.00	.31	+0.06	.27	+0.02	14
.31	+0.06	.34	+0.03	.36	+0.05	.31	0.00	.36	+0.05	.33	+0.06	15
.36	+0.05	.36	0.00	.36	0.00	.36	0.00	.36	0.00	.36	+0.03	16
.36	0.00	.36	0.00	.36	0.00	.36	0.00	.36	0.00	.36	0.00	17
.36	0.00	.38	+0.02	.42	+0.06	.36	0.00	.42	+0.06	.38	+0.02	18
.42	+0.06	.42	0.00	.41	-0.01	.42	0.00	.41	-0.01	.42	+0.04	19
.41	-0.01	.40	-0.01	.42	+0.01	.41	0.00	.41	0.00	.41	-0.01	20
.42	+0.01	.42	0.00	.43	+0.01	.42	+0.01	.43	+0.01	.42	+0.01	21
.44	+0.02	.44	0.00	.46	+0.03	.44	+0.01	.46	+0.02	.45	+0.03	22
.46	+0.02	.46	0.00	.47	+0.01	.46	0.00	.47	+0.01	.46	+0.01	23
.47	+0.01	.46	-0.01	.46	-0.01	.47	0.00	.46	-0.01	.46	0.00	24
.46	-0.01	.46	0.00	.46	0.00	.46	0.00	.46	0.00	.46	0.00	25
.46	0.00	.46	0.00	.47	+0.01	.46	0.00	.47	+0.01	.46	0.00	26
.47	+0.01	.47	0.00	.49	+0.02	.47	0.00	.48	+0.01	.48	+0.02	27
.49	+0.02	.50	+0.01	.53	+0.04	.49	+0.01	.52	+0.03	.50	+0.02	28
.53	+0.04	.52	-0.01	.53	0.00	.53	+0.01	.52	-0.01	.52	+0.02	29
.54	+0.01	.54	0.00	.64	+0.11	.54	+0.02	.58	+0.04	.56	+0.04	30
.68	+0.14	.67	-0.01	.75	+0.11	.66	+0.08	.72	+0.06	.69	+0.13	31







Oktober 1916

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0,3m Tiefe	in 1,2m Tiefe
1	O	2.6	0.0	7.4	88	0.1	1.2	14.8	7.0	10.9	14.1	14.5
2	OSO	4.1	7.8	6.1	84	0.0	2.4	18.9	7.6	13.4	13.9	14.4
3	NW	2.1	1.8	8.8	85	2.3	1.5	17.5	10.3	13.4	14.3	14.2
4	<sup>W</sup> NW	4.8	9.6	2.3	68	—	3.4	15.6	4.6	11.3	14.3	14.4
5	SO	1.5	10.2	0.1	77	—	3.0	18.1	0.1	8.7	13.6	14.2
6	—	2.5	8.9	3.5	75	—	2.9	19.9	0.1	10.7	12.8	14.0
7	NW	4.4	4.9	6.6	74	2.7	2.8	15.3	6.6	9.8	12.7	14.1
8	<sup>SSO</sup> NW	1.7	5.1	7.0	81	0.0	2.2	14.2	3.9	9.4	12.9	13.9
9	SO	2.4	7.8	6.7	80	—	2.5	17.1	0.0	9.4	12.7	13.8
10	—	2.7	7.5	3.4	83	0.0	3.1	17.2	4.7	10.0	12.6	13.8
11	OSO	1.8	9.7	0.8	83	—	2.6	18.2	1.3	9.7	12.2	13.6
12	—	1.6	9.1	1.8	82	—	2.6	20.6	1.4	10.3	12.0	13.5
13	W	2.2	6.7	6.5	78	—	2.7	20.2	3.8	11.1	12.1	13.4
14	SSO	3.0	9.6	1.6	79	—	2.5	18.5	4.8	11.9	12.1	13.3
15	SO	6.6	0.0	9.0	86	16.0	0.7	15.0	9.1	12.8	12.4	13.2
16	SSO	4.0	5.3	9.3	75	7.8	1.6	17.0	7.6	12.7	12.7	13.3
17	WNW	5.2	2.6	5.8	73	3.0	5.1	13.7	4.6	10.1	12.4	13.1
18	WNW	3.4	4.5	6.0	68	0.2	2.2	15.7	3.4	9.9	11.9	13.0
19	S	2.0	8.0	1.4	75	—	2.0	18.8	2.6	10.1	11.6	13.0
20	S	3.1	9.1	1.0	71	—	2.5	17.3	0.5	10.4	11.3	13.0
21	NW	7.6	2.8	5.4	67	5.7	2.6	12.5	2.9	8.8	11.4	12.9
22	S	3.0	7.0	6.1	68	—	1.8	18.6	0.0	11.2	10.7	12.8
23	SO	4.4	6.0	4.8	73	—	2.1	20.2	5.1	13.1	10.8	12.8
24	SSO	4.6	0.0	8.7	86	8.9	0.3	16.7	7.7	12.9	11.3	12.5
25	NW	4.3	2.8	7.9	75	0.8	3.1	20.5	7.8	14.4	11.9	12.6
26	NNW	3.9	8.2	5.0	64	0.3	2.4	10.0	3.5	6.6	11.7	12.5
27	WSW	3.8	4.4	6.5	75	0.7	1.5	7.9	1.3	3.0	10.8	12.5
28	SO	1.9	4.1	6.0	74	—	2.0	11.3	1.7	5.2	9.9	12.5
29	<sup>OSO</sup> SSO	4.5	4.7	7.6	77	0.0	1.4	13.7	0.7	8.1	9.5	12.4
30	<sup>SO</sup> NW	2.8	0.0	9.2	82	2.1	1.4	12.0	6.4	9.0	10.1	12.4
31	<sup>NW</sup> NNW	4.4	8.9	1.1	72	—	1.9	12.5	0.9	6.7	9.7	12.2

Oktober 1916

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges											Tag	
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ableseung in mm	Differenz in mm (A)	Ableseung in mm	Differenz in mm (B)	Ableseung in mm	Differenz in mm (C)	Ableseung in mm	Differenz in mm (D)	Ableseung in mm	Differenz in mm (E)	Ableseung in mm		Differenz in mm (F)
816.46	0.00	816.46	0.00	816.46	0.00	816.46	0.00	816.46	0.00	816.46	0.00	1
.46	0.00	.46	0.00	.46	0.00	.46	0.00	.46	0.00	.46	0.00	2
.46	0.00	.46	0.00	.46	0.00	.46	0.00	.46	0.00	.46	0.00	3
.47	+0.01	.47	0.00	.48	+0.02	.47	+0.01	.48	+0.01	.47	+0.01	4
.48	+0.01	.48	0.00	.48	0.00	.48	0.00	.48	0.00	.48	+0.01	5
.48	0.00	.48	0.00	.49	+0.01	.48	0.00	.49	+0.01	.48	0.00	6
.48	0.00	.48	0.00	.48	-0.01	.48	-0.01	.48	0.00	.48	0.00	7
.48	0.00	.48	0.00	.48	0.00	.48	0.00	.48	0.00	.48	0.00	8
.48	0.00	.50	+0.02	.52	+0.04	.48	0.00	.52	+0.04	.50	+0.02	9
.52	+0.04	.52	0.00	.52	0.00	.52	0.00	.52	0.00	.52	+0.02	10
.52	0.00	.52	0.00	.53	+0.01	.52	0.00	.53	+0.01	.52	0.00	11
.53	+0.01	.54	+0.01	.54	+0.01	.53	0.00	.54	+0.01	.53	+0.01	12
.54	+0.01	.54	0.00	.54	0.00	.54	0.00	.54	0.00	.54	+0.01	13
.54	0.00	.54	0.00	.54	0.00	.54	0.00	.54	0.00	.54	0.00	14
.54	0.00	.54	0.00	.54	0.00	.54	0.00	.54	0.00	.54	0.00	15
.54	0.00	.54	0.00	.55	+0.01	.54	0.00	.55	+0.01	.54	0.00	16
.55	+0.01	.54	-0.01	.55	0.00	.55	0.00	.54	-0.01	.54	0.00	17
.55	0.00	.55	0.00	.56	+0.01	.55	+0.01	.55	0.00	.55	+0.01	18
.56	+0.01	.56	0.00	.56	0.00	.56	+0.01	.56	0.00	.56	+0.01	19
.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	20
.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	21
.56	0.00	.55	-0.01	.55	-0.01	.56	0.00	.55	-0.01	.55	-0.01	22
.55	-0.01	.54	-0.01	.55	0.00	.55	0.00	.55	0.00	.55	0.00	23
.55	0.00	.55	0.00	.56	+0.01	.55	0.00	.55	0.00	.55	0.00	24
.56	+0.01	.56	0.00	.58	+0.02	.56	+0.01	.57	+0.01	.57	+0.02	25
.58	+0.02	.58	0.00	.58	0.00	.58	+0.01	.58	0.00	.58	+0.01	26
.58	0.00	.58	0.00	.58	0.00	.58	0.00	.58	0.00	.58	0.00	27
.57	-0.01	.59	+0.02	.62	+0.04	.57	-0.01	.61	+0.04	.59	+0.01	28
.61	+0.04	.61	0.00	.61	-0.01	.61	0.00	.61	0.00	.61	+0.02	29
.61	0.00	.61	0.00	.62	+0.01	.61	0.00	.61	0.00	.61	0.00	30
.62	+0.01	.62	0.00	.64	+0.02	.62	+0.01	.64	+0.02	.63	+0.02	31





## Dezember 1916

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	S	1.9	1.5	8.0	76	1.7	1.3	4.0	-4.9	-0.6	4.7	9.3
2	O	2.1	0.0	5.9	88	0.7	0.0	3.5	-8.6	-1.0	4.3	9.2
3	W	3.0	5.6	1.9	79	—	1.8	6.5	-2.7	1.4	4.2	9.1
4	OSO	4.7	6.5	6.8	67	0.0	1.8	9.4	0.4	4.6	4.3	8.9
5	W	5.7	2.4	6.2	64	0.0	1.9	7.5	0.7	3.7	4.3	8.9
6	NNW WNW	5.7	0.6	8.2	66	0.0	1.4	3.7	-3.5	0.7	4.2	8.8
7	SNO SO	5.8	0.7	7.3	83	2.3	0.7	9.4	-5.8	2.0	3.8	8.6
8	NW	9.5	5.0	8.4	69	2.3	2.2	11.3	-4.9	-0.2	4.2	8.6
9	WNW	8.8	4.2	5.8	63	0.0	2.3	-2.0	-5.9	-4.0	3.7	8.5
10	WNW	7.0	5.6	3.7	58	0.0	1.7	1.7	-7.1	-2.5	3.4	8.3
11	SO	4.3	0.0	7.6	83	1.4	0.5	1.9	-7.6	-1.7	3.1	8.2
12	WNW NW	6.4	0.8	8.5	83	6.0	1.7	0.7	-8.6	-1.9	3.1	8.2
13	WNW	5.2	5.0	6.5	66	0.0	1.8	0.7	-5.0	-2.3	2.9	8.1
14	SO	1.9	1.0	9.3	73	—	1.2	-0.5	-7.7	-4.0	2.5	8.1
15	SSO	1.3	3.6	7.8	74	0.0	4.3	1.7	-8.1	-3.6	2.4	7.9
16	WNW	7.2	1.6	6.9	75	10.1	2.0	0.7	-12.2	-4.1	2.3	8.0
17	SO	5.0	1.7	5.8	81	1.1	1.1	3.3	-11.8	-3.3	2.2	7.6
18	WNW	7.3	3.2	4.8	77	0.5	2.2	-0.2	-9.7	-5.5	2.1	7.7
19	SO	3.5	6.2	3.3	82	1.2	1.3	-2.1	-20.0	-8.6	2.0	7.6
20	SO	2.8	0.9	6.8	83	5.0	5.2	1.0	-21.5	-8.3	1.8	7.6
21	WNW	6.3	6.2	4.5	75	3.4	1.8	-4.1	-11.5	-7.2	1.6	7.5
22	W	3.3	3.9	2.2	70	0.0	1.5	-2.5	-13.9	-7.7	1.5	7.3
23	—	2.6	4.5	1.2	68	0.0	1.3	0.0	-13.2	-7.3	1.5	7.1
24	SO	1.8	0.0	8.4	78	—	1.4	-1.9	-13.0	-6.7	1.4	7.1
25	OSO	3.0	1.4	6.5	78	—	—	-2.5	-9.6	-5.6	1.5	7.0
26	—	3.2	0.0	8.5	93	47.6	0.0	1.1	-5.5	-1.1	1.5	7.1
27	NW	11.3	0.0	9.5	75	2.2	2.9	-1.1	-5.6	-3.4	1.6	6.8
28	NW	19.1	2.7	9.2	91	6.2	3.0	1.1	-2.5	-1.0	1.5	6.6
29	NNW	19.1	0.0	9.6	94	6.5	3.3	-1.0	-3.7	-2.9	1.5	6.6
30	NNW	12.8	0.0	9.8	89	2.9	2.0	-2.4	-4.4	-3.4	1.5	6.7
31	OSO	2.8	0.9	8.3	87	0.7	1.3	-1.5	-7.1	-4.4	1.3	6.6

Über den Einfluss meteorologischer Faktoren auf den Baumzuwachs. 151

Dezember 1916

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges												Tag
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ableseung in mm	Differenz in mm (A)	Ableseung in mm	Differenz in mm (B)	Ableseung in mm	Differenz in mm (C)	Ableseung in mm	Differenz in mm (D)	Ableseung in mm	Differenz in mm (E)	Ableseung in mm	Differenz in mm (F)	
816.91	+0.04	816.91	0.00	816.91	-0.01	816.91	-0.01	816.91	0.00	816.91	+0.01	1
.90	-0.01	.86	-0.04	.87	-0.04	.90	-0.01	.87	-0.03	.88	-0.03	2
.87	-0.03	.87	0.00	.87	0.00	.87	0.00	.87	0.00	.87	-0.01	3
.87	0.00	.86	-0.01	.86	-0.01	.87	0.00	.86	-0.01	.86	-0.01	4
.86	-0.01	.86	0.00	.87	+0.01	.86	0.00	.86	0.00	.86	0.00	5
.87	+0.01	.87	0.00	.87	0.00	.87	+0.01	.87	0.00	.87	+0.01	6
.88	+0.01	.87	-0.01	.87	0.00	.88	+0.01	.87	-0.01	.87	0.00	7
.87	-0.01	.88	+0.01	.90	+0.03	.87	0.00	.88	+0.01	.88	+0.01	8
.90	+0.03	.90	0.00	.90	0.00	.90	+0.02	.90	0.00	.90	+0.02	9
.90	0.00	.90	0.00	.90	0.00	.90	0.00	.90	0.00	.90	0.00	10
.89	-0.01	.89	0.00	.90	0.00	.89	-0.01	.89	0.00	.89	-0.01	11
.92	+0.03	.92	0.00	.92	+0.02	.92	+0.03	.92	0.00	.92	+0.03	12
.91	-0.01	.92	+0.01	.91	-0.01	.91	-0.01	.92	+0.01	.91	-0.01	13
.91	0.00	.91	0.00	.91	0.00	.91	-0.01	.91	0.00	.91	0.00	14
.90	-0.01	.90	0.00	.90	-0.01	.90	-0.01	.90	0.00	.90	-0.01	15
.81	-0.09	.80	-0.01	.80	-0.10	.81	-0.09	.80	-0.01	.82	-0.08	16
.80	-0.01	.78	-0.02	.80	0.00	.80	0.00	.78	-0.02	.79	-0.03	17
.78	-0.02	.78	0.00	.78	-0.02	.78	0.00	.78	0.00	.78	-0.01	18
.78	0.00	.78	0.00	.79	+0.01	.78	0.00	.78	0.00	.78	0.00	19
.87	+0.09	.92	+0.05	.92	+0.13	.87	+0.09	.92	+0.05	.89	+0.11	20
.92	+0.05	.92	0.00	.92	0.00	.92	0.00	.92	0.00	.92	+0.03	21
.92	0.00	.92	0.00	.91	-0.01	.92	0.00	.92	0.00	.92	0.00	22
.86	-0.06	.85	-0.01	.85	-0.06	.86	-0.06	.85	-0.01	.86	-0.06	23
.82	-0.04	.72	-0.10	.72	-0.13	.82	-0.03	.72	-0.10	.75	-0.11	24
.72	-0.10	.72	0.00	.72	0.00	.72	0.00	.72	0.00	.72	-0.03	25
.72	0.00	.74	+0.02	.77	+0.05	.72	0.00	.76	+0.04	.74	+0.02	26
.77	+0.05	.77	0.00	.76	-0.01	.77	+0.01	.76	-0.01	.77	+0.03	27
.76	-0.01	.77	+0.01	.78	+0.02	.76	0.00	.77	+0.01	.77	0.00	28
.77	+0.01	.77	0.00	.77	-0.01	.77	0.00	.77	0.00	.77	0.00	29
.77	0.00	.76	-0.01	.74	-0.03	.77	0.00	.76	-0.01	.76	-0.01	30
.73	-0.04	.70	-0.03	.70	-0.04	.73	-0.03	.70	-0.03	.71	-0.05	31



## Januar 1917

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0,3m Tiefe	in 1,2m Tiefe
1	SO	2.0	6.1	4.8	87	0.1	1.3	-1.5	-12.6	-6.1	0.9	6.4
2	O	2.5	7.0	3.9	80	—	1.4	-2.0	-15.2	-8.1	0.7	6.4
3	—	1.0	0.0	10.0	93	6.1	0.0	-3.1	-8.2	-5.3	1.1	6.2
4	SSO	0.9	0.0	10.0	93	4.7	1.0	-0.2	-6.7	-3.1	1.2	6.2
5	SSO	2.3	3.8	9.6	80	—	1.0	-0.4	-8.6	-5.0	1.2	6.2
6	SSO	1.9	6.8	5.4	83	—	1.3	-4.3	-15.2	-10.4	0.8	6.0
7	SO	2.5	6.6	5.8	88	0.3	1.4	-4.6	-16.1	-10.9	0.9	6.1
8	NW	9.3	0.5	9.8	91	12.5	0.5	1.7	-9.6	-4.8	0.9	6.0
9	NW	5.6	2.0	8.0	91	5.0	0.7	-5.2	-23.0	-10.5	1.0	6.0
10	SSW	2.2	5.7	6.2	84	2.7	1.6	-1.8	-22.2	-9.9	1.0	5.9
11	SO	2.6	0.7	10.0	94	10.2	0.4	-6.1	-12.0	-9.4	0.9	5.8
12	SSO	4.0	3.0	8.6	79	0.0	1.9	-1.0	-13.5	-5.2	1.0	5.7
13	SSO	3.7	0.0	8.3	81	0.0	1.3	2.5	-6.9	-0.4	0.8	5.7
14	SSO	4.5	3.6	4.7	85	0.0	1.4	2.4	-11.4	-3.4	0.9	5.6
15	—	4.3	3.9	3.8	89	2.1	—	-3.7	-13.7	-8.6	0.8	5.5
16	OSO	3.3	0.0	8.3	97	43.3	—	-6.5	-18.0	-10.1	0.7	5.6
17	SO	4.8	6.4	4.9	81	0.0	1.7	-1.6	-14.0	-6.1	0.8	5.6
18	SO	6.3	0.0	10.0	90	14.4	2.6	2.7	-2.7	1.0	0.8	5.6
19	NW	21.2	0.0	10.0	94	5.9	1.0	2.0	-2.4	-1.4	0.8	5.4
20	OSO SO	3.8	7.3	4.7	72	0.0	2.0	1.5	-3.3	-1.3	0.9	5.5
21	SO	3.5	1.4	7.5	82	12.5	3.2	0.0	-8.8	-3.5	0.9	5.5
22	SO	6.8	6.7	6.6	74	0.4	1.7	-1.0	-16.1	-7.8	0.9	5.5
23	SO	2.3	2.8	5.8	88	0.7	1.3	-6.8	-18.1	-12.1	0.8	5.3
24	NNW	5.2	0.9	6.3	81	0.4	1.0	-1.7	-20.8	-9.0	0.8	5.3
25	NNW	9.2	1.3	8.9	87	6.9	1.3	-1.1	-5.7	-2.5	0.7	5.2
26	SSO S	2.8	1.9	7.5	86	5.7	2.9	-2.3	-13.5	-6.1	0.7	5.1
27	SSO	2.2	8.1	3.0	85	3.6	1.4	-1.0	-15.8	-8.2	0.6	5.2
28	SSO	2.7	4.4	5.2	86	1.9	1.5	-1.6	-16.4	-7.7	0.7	5.1
29	SSO	1.0	7.8	0.8	88	—	1.5	-1.6	-24.6	-13.5	0.5	5.1
30	SO	2.3	3.4	8.5	80	1.2	1.2	-1.7	-18.7	-7.0	0.3	5.0
31	SSO	2.0	0.8	8.0	93	2.0	1.2	-1.0	-15.1	-7.0	0.5	4.8

Januar 1917

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges												Tag
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ableseung in mm	Differenz in mm (A)	Ableseung in mm	Differenz in mm (B)	Ableseung in mm	Differenz in mm (C)	Ableseung in mm	Differenz in mm (D)	Ableseung in mm	Differenz in mm (E)	Ableseung in mm	Differenz in mm (F)	
816.68	-0.05	816.67	-0.01	816.66	-0.04	816.68	-0.02	816.67	-0.01	816.68	-0.03	1
.62	-0.06	.55	-0.07	.55	-0.11	.62	-0.05	.55	-0.07	.58	-0.10	2
.51	-0.08	.51	-0.03	.51	-0.04	.54	-0.01	.51	-0.03	.52	-0.06	3
.51	-0.03	.51	0.00	.51	0.00	.51	0.00	.51	0.00	.51	-0.01	4
.51	0.00	.51	0.00	.51	0.00	.51	0.00	.51	0.00	.51	-0.00	5
.51	0.00	.43	-0.08	.39	-0.12	.51	0.00	.43	-0.08	.46	-0.05	6
.32	-0.19	.19	-0.13	.16	-0.23	.32	-0.11	.18	-0.14	.24	-0.22	7
.16	-0.16	.16	0.00	.18	+0.02	.16	-0.02	.18	+0.02	.17	-0.07	8
.18	+0.02	.18	0.00	.18	0.00	.18	0.00	.18	0.00	.18	+0.01	9
.04	-0.14	.03	-0.01	.03	-0.15	.04	-0.14	.03	-0.01	.05	-0.13	10
.03	-0.01	.03	0.00	.03	0.00	.03	0.00	.03	0.00	.03	-0.02	11
.03	0.00	.03	0.00	.08	+0.05	.03	0.00	.04	+0.01	.04	+0.01	12
.11	+0.08	.21	+0.10	.38	+0.30	.11	+0.07	.28	+0.17	.21	+0.17	13
.40	+0.29	.40	0.00	.41	+0.03	.40	+0.12	.40	0.00	.40	+0.19	14
.41	+0.01	.41	0.00	.38	-0.03	.41	+0.01	.41	0.00	.41	+0.01	15
.32	-0.09	.27	-0.05	.17	-0.21	.32	-0.09	.25	-0.07	.28	-0.13	16
.14	-0.18	.12	-0.02	.13	-0.04	.14	-0.11	.12	-0.02	.13	-0.15	17
.14	0.00	.30	+0.16	.70	+0.57	.14	+0.02	.41	+0.27	.30	+0.17	18
.99	+0.85	817.04	+0.05	817.02	+0.32	.99	+0.58	817.03	+0.04	.99	+0.69	19
817.01	+0.02	816.99	-0.02	816.99	-0.03	817.01	-0.02	816.99	-0.02	817.00	+0.01	20
816.98	-0.03	.92	-0.06	.87	-0.12	816.98	-0.01	.91	-0.07	816.93	-0.07	21
.82	-0.16	.77	-0.05	.55	-0.32	.82	-0.09	.76	-0.06	.76	-0.17	22
.36	-0.46	.30	-0.06	.24	-0.31	.36	-0.40	.30	-0.06	.34	-0.42	23
.16	-0.20	.14	-0.02	.14	-0.10	.16	-0.14	.14	-0.02	.16	-0.18	24
.18	+0.02	.24	+0.06	.30	+0.16	.18	+0.04	.26	+0.08	.22	+0.06	25
.31	+0.13	.30	-0.01	.30	0.00	.31	+0.35	.30	-0.01	.30	+0.08	26
.24	-0.07	.20	-0.04	.20	-0.10	.24	-0.06	.20	-0.04	.22	-0.08	27
.20	-0.04	.20	0.00	.20	0.00	.20	0.00	.20	0.00	.20	-0.02	28
.11	-0.09	.06	-0.05	.07	-0.13	.11	-0.09	.06	-0.05	.09	-0.11	29
.06	-0.05	.06	0.00	.08	+0.01	.06	0.00	.06	0.00	.06	-0.03	30
.09	+0.03	.11	+0.02	.13	+0.05	.09	+0.03	.12	+0.03	.10	+0.04	31





März 1917

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	OSO	3.3	5.8	6.4	82	0.7	1.8	- 5.0	- 15.9	- 10.1	0.3	4.1
2	W WNW	8.4	4.9	7.0	77	1.1	1.9	- 2.6	- 9.3	- 6.8	0.2	4.1
3	WNW	4.0	7.8	5.3	74	2.8	2.1	- 0.8	- 11.6	- 7.2	0.3	4.1
4	OSO	2.3	5.7	6.9	76	—	1.5	- 2.8	- 14.3	- 7.6	0.0	3.9
5	OSO	2.3	5.3	8.8	81	0.1	2.3	- 1.9	- 9.4	- 5.4	0.0	3.9
6	NW	6.0	5.4	7.7	78	1.8	1.6	- 1.1	- 10.4	- 4.4	0.2	4.0
7	S	3.0	4.8	8.7	67	0.0	2.8	3.7	- 9.3	- 1.8	0.2	3.9
8	SO	6.0	3.5	8.2	69	0.0	2.4	5.0	- 1.5	1.5	0.3	3.8
9	OSO	6.4	7.3	8.8	77	2.9	2.4	5.0	0.4	2.9	0.5	3.8
10	WNW	6.6	1.8	9.7	86	5.3	2.2	6.8	- 3.5	0.8	0.4	3.8
11	WNW NW	8.7	9.7	3.9	69	0.0	3.2	1.9	- 4.0	- 1.2	0.5	3.9
12	SO	7.6	0.0	9.0	67	0.0	3.0	4.5	- 1.6	1.5	0.4	3.6
13	WNW	6.8	8.2	6.3	61	—	2.8	1.9	- 2.6	- 0.4	0.4	3.6
14	NW	6.8	1.6	10.0	90	4.4	5.1	0.4	- 2.8	- 1.3	0.4	3.6
15	NW	11.0	3.4	8.7	89	11.5	4.7	- 2.0	- 7.7	- 4.7	0.3	3.4
16	WNW	8.5	5.0	8.2	82	3.5	2.4	- 4.4	- 9.9	- 7.0	0.5	3.6
17	SSO	3.0	2.8	6.2	80	0.9	1.7	2.0	- 7.0	- 2.7	0.4	3.5
18	OSO	5.2	10.9	1.7	65	—	4.7	8.8	- 10.7	2.6	0.5	3.6
19	NW	9.9	8.8	6.0	66	—	3.5	5.9	- 5.0	- 0.3	0.5	2.7
20	NNW	3.5	8.8	4.6	71	1.1	2.8	2.5	- 9.6	- 2.4	0.5	2.9
21	NW	2.5	11.3	1.8	62	—	2.8	0.0	- 7.2	- 4.0	0.5	3.1
22	SO	3.7	7.0	5.6	79	0.0	2.1	1.0	- 8.0	- 3.3	0.3	3.1
23	SO	7.7	5.6	8.3	73	0.0	3.3	1.6	- 3.2	- 0.9	0.5	3.1
24	SO	3.4	0.2	9.6	62	—	0.7	2.3	- 4.5	- 1.3	0.5	3.2
25	NO	6.7	0.0	10.0	67	2.0	2.4	2.0	- 2.7	- 1.1	0.5	3.2
26	WNW	4.9	2.9	9.9	72	1.0	3.0	2.4	- 2.7	- 0.3	0.5	3.1
27	NNW	6.6	3.7	8.1	66	—	2.4	2.0	- 4.0	- 0.5	0.5	3.1
28	NNW	2.	9.1	7.4	73	—	2.6	1.5	- 5.3	- 2.0	0.5	3.1
29	SSO	3.5	9.4	2.5	66	—	3.5	5.7	- 5.5	0.9	0.5	3.0
30	SSW	5.0	11.4	0.3	59	—	3.7	9.0	- 1.5	4.3	0.6	3.1
31	SO	7.2	4.4	5.2	64	0.0	3.5	7.6	2.4	5.2	0.6	3.1

März 1917

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges												Tag
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ableseung in mm	Differenz in mm (A)	Ableseung in mm	Differenz in mm (B)	Ableseung in mm	Differenz in mm (C)	Ableseung in mm	Differenz in mm (D)	Ableseung in mm	Differenz in mm (E)	Ableseung in mm	Differenz in mm (F)	
816.16	-0.16	816.11	-0.05	816.11	-0.12	816.18	-0.07	816.11	-0.07	816.14	-0.15	1
.11	-0.05	.11	0.00	.11	0.00	.11	0.00	.11	0.00	.11	-0.03	2
.11	0.00	.11	0.00	.11	0.00	.11	0.00	.12	+0.01	.11	0.00	3
.11	0.00	.10	-0.01	.09	-0.02	.11	-0.01	.10	-0.01	.10	-0.01	4
.09	-0.02	.09	0.00	.11	+0.02	.09	-0.01	.10	+0.01	.09	-0.01	5
.14	+0.05	.17	+0.03	.20	+0.09	.14	+0.04	.19	+0.05	.16	+0.07	6
.19	+0.05	.22	+0.03	.32	+0.12	.19	0.00	.30	+0.11	.24	+0.08	7
.37	+0.18	.51	+0.14	.84	+0.52	.36	+0.06	.72	+0.36	.53	+0.29	8
.87	+0.50	.87	0.00	.86	+0.02	.87	+0.15	.86	-0.01	.86	+0.33	9
.86	-0.01	.86	0.00	.89	+0.03	.86	0.00	.86	0.00	.86	0.00	10
.89	+0.03	.90	+0.01	.90	+0.01	.89	+0.03	.90	+0.01	.90	+0.04	11
.90	+0.01	.89	-0.01	.89	-0.01	.90	0.00	.89	-0.01	.89	-0.01	12
.90	0.00	.90	0.00	.90	+0.01	.90	+0.01	.90	0.00	.90	+0.01	13
.90	0.00	.90	0.00	.90	0.00	.90	0.00	.90	0.00	.90	0.00	14
.90	0.00	.90	0.00	.90	0.00	.90	0.00	.90	0.00	.90	0.00	15
.90	0.00	.88	-0.02	.85	-0.05	.90	0.00	.88	-0.02	.89	-0.01	16
.76	-0.14	.76	0.00	.76	-0.09	.77	-0.11	.76	-0.01	.77	-0.12	17
.74	-0.02	.74	0.00	.74	-0.02	.74	-0.02	.75	+0.01	.75	-0.02	18
.74	0.00	.74	0.00	.76	+0.02	.74	-0.01	.74	0.00	.74	-0.01	19
.76	+0.02	.76	0.00	.76	0.00	.76	+0.02	.76	0.00	.76	+0.02	20
.76	0.00	.76	0.00	.76	0.00	.76	0.00	.76	0.00	.76	0.00	21
.75	-0.01	.69	-0.06	.69	-0.07	.76	0.00	.69	-0.07	.71	-0.05	22
.69	-0.06	.69	0.00	.70	+0.01	.69	0.00	.70	+0.01	.69	-0.02	23
.70	+0.01	.70	0.00	.70	0.00	.70	0.00	.70	0.00	.70	+0.01	24
.71	+0.01	.71	0.00	.71	+0.01	.71	+0.01	.71	0.00	.71	+0.01	25
.71	0.00	.71	0.00	.71	0.00	.71	0.00	.71	0.00	.71	0.00	26
.71	0.00	.71	0.00	.72	+0.01	.71	0.00	.71	0.00	.17	0.00	27
.72	+0.01	.72	0.00	.72	0.00	.72	+0.01	.72	0.00	.72	+0.01	28
.72	0.00	.72	0.00	.72	0.00	.72	0.00	.72	0.00	.72	0.00	29
.72	0.00	.70	-0.02	.70	-0.02	.72	0.00	.70	-0.02	.71	-0.01	30
.70	-0.02	.68	-0.02	.66	-0.04	.70	0.00	.68	-0.02	.69	-0.02	31







## Mai 1917

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung(10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0,3m Tiefe	in 1,2m Tiefe
1	OSO	3.8	9.2	2.6	64	—	4.9	15.4	— 0.6	7.6	6.1	5.1
2	<sup>SO</sup> SSO	8.2	9.1	6.2	60	3.7	4.6	16.1	3.0	9.5	7.0	5.1
3	SSO	6.1	7.0	6.6	67	2.1	4.1	15.1	5.1	8.9	7.5	5.3
4	NW	4.3	9.8	5.8	78	—	4.0	12.6	3.5	7.5	7.7	5.3
5	<sup>SSO</sup> NW	3.6	8.7	6.8	79	3.5	2.1	13.3	— 0.8	7.3	8.2	5.3
6	SO	7.5	0.0	10.0	85	9.2	1.1	8.6	6.0	7.6	8.2	5.3
7	OSO	5.3	6.5	9.3	77	1.3	3.0	14.3	3.8	8.9	8.2	5.7
8	WNW	7.5	0.9	8.5	73	1.5	1.5	8.5	3.1	5.1	8.3	5.8
9	NW	6.4	3.7	9.3	72	0.2	2.9	10.0	2.9	6.0	7.8	5.8
10	NW	9.1	10.5	5.6	70	—	4.4	7.9	— 0.2	4.0	7.6	6.0
11	NW	5.6	7.6	5.7	72	0.0	4.7	10.7	1.3	6.3	7.6	6.1
12	O	2.7	6.8	6.2	71	0.0	2.7	14.9	— 1.3	7.7	8.1	6.2
13	NW	4.7	10.9	6.4	75	—	4.0	14.4	1.7	7.4	7.9	6.2
14	NW	4.2	12.9	0.9	80	—	4.7	14.1	0.5	7.1	8.6	6.3
15	<sup>O</sup> W	6.9	9.5	4.1	66	—	4.8	19.4	— 2.2	9.2	8.7	6.3
16	NW	3.8	8.5	3.0	61	—	5.4	14.1	0.5	8.5	8.9	6.5
17	N	3.8	10.4	1.1	55	—	6.7	25.2	0.0	13.7	9.1	6.6
18	OSO	4.8	10.5	1.2	52	—	6.4	26.0	6.2	16.7	10.3	6.7
19	OSO	4.9	5.4	5.9	72	—	3.4	23.3	8.2	13.1	10.9	6.8
20	NW	8.2	4.0	8.8	69	0.9	3.4	15.7	7.9	11.5	10.8	6.7
21	SO	11.2	0.2	8.7	59	—	5.1	20.0	11.5	15.2	10.7	7.0
22	WSW	5.9	11.2	3.3	51	0.4	8.3	16.9	9.1	12.5	11.0	7.1
23	NNW	5.3	5.1	6.6	59	1.3	3.5	18.9	6.0	12.0	10.6	7.1
24	NW	5.7	8.2	8.3	77	—	3.4	17.0	3.5	10.4	10.8	7.2
25	OSO	9.1	6.8	8.3	60	—	6.0	20.6	6.4	13.3	10.8	7.2
26	SSO	3.5	6.0	7.0	55	—	5.8	22.0	10.9	15.5	11.1	7.4
27	SSO	4.5	1.1	7.5	88	16.7	1.2	13.4	3.9	9.4	11.1	7.6
28	NW	5.6	5.4	7.2	80	3.7	4.3	15.4	2.8	9.0	10.6	7.6
29	NW	4.5	4.2	8.4	75	1.4	2.9	12.1	4.1	8.2	10.4	7.7
30	NO	6.0	2.5	9.1	71	0.0	2.6	15.3	6.3	10.8	10.6	7.7
31	<sup>SO</sup> SSO	5.7	7.3	9.1	66	—	6.4	19.1	7.8	12.8	10.8	7.8

Über den Einfluss meteorologischer Faktoren auf den Baumzuwachs. 161

Mai 1917

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges												Tag
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ableseung in mm	Differenz in mm (A)	Ableseung in mm	Differenz in mm (B)	Ableseung in mm	Differenz in mm (C)	Ableseung in mm	Differenz in mm (D)	Ableseung in mm	Differenz in mm (E)	Ableseung in mm	Differenz in mm (F)	
817.55	0.00	817.55	0.00	817.55	0.00	817.55	+0.01	817.55	0.00	817.55	+0.01	1
.56	+0.01	.56	0.00	.56	+0.01	.56	+0.01	.56	0.00	.56	+0.01	2
.56	0.00	.57	+0.01	.60	+0.04	.56	0.00	.60	+0.04	.58	+0.02	3
.60	+0.04	.60	0.00	.60	0.00	.60	0.00	.60	0.00	.60	+0.02	4
.60	0.00	.60	0.00	.60	0.00	.60	0.00	.60	0.00	.60	0.00	5
.61	+0.01	.61	0.00	.61	+0.01	.60	0.00	.61	+0.01	.61	+0.01	6
.61	0.00	.62	+0.01	.63	+0.02	.61	0.00	.63	+0.02	.62	+0.01	7
.63	+0.02	.63	0.00	.64	+0.01	.63	0.00	.64	+0.01	.63	+0.01	8
.64	+0.01	.64	0.00	.65	+0.01	.64	0.00	.64	0.00	.64	+0.01	9
.65	+0.01	.65	0.00	.65	0.00	.65	+0.01	.65	0.00	.65	+0.01	10
.65	0.00	.65	0.00	.66	+0.01	.65	0.00	.66	+0.01	.65	0.00	11
.66	+0.01	.69	+0.03	.71	+0.05	.66	0.00	.69	+0.03	.68	+0.03	12
.71	+0.05	.71	0.00	.75	+0.04	.71	+0.02	.75	+0.04	.73	+0.05	13
.75	+0.04	.75	0.00	.75	0.00	.75	0.00	.75	0.00	.75	+0.02	14
.76	+0.01	.76	0.00	.76	+0.01	.76	+0.01	.76	0.00	.76	+0.01	15
.76	0.00	.76	0.00	.76	0.00	.76	0.00	.76	0.00	.76	0.00	16
.76	0.00	.76	0.00	.76	0.00	.76	0.00	.76	0.00	.76	0.00	17
.76	0.00	.76	0.00	.76	0.00	.76	0.00	.76	0.00	.76	0.00	18
.76	0.00	.75	-0.01	.75	-0.01	.76	0.00	.75	-0.01	.75	-0.01	19
.75	-0.01	.75	0.00	.75	0.00	.75	0.00	.75	0.00	.75	0.00	20
.75	0.00	.75	0.00	.76	+0.01	.75	0.00	.76	+0.01	.75	0.00	21
.76	+0.01	.76	0.00	.76	0.00	.76	0.00	.76	0.00	.76	+0.01	22
.76	0.00	.76	0.00	.76	0.00	.76	0.00	.76	0.00	.76	0.00	23
.77	+0.01	.77	0.00	.77	+0.01	.77	+0.01	.77	0.00	.77	+0.01	24
.77	0.00	.77	0.00	.77	0.00	.77	0.00	.77	0.00	.77	0.00	25
.77	0.00	.77	0.00	.77	0.00	.77	0.00	.77	0.00	.77	0.00	26
.77	0.00	.79	+0.02	.87	+0.10	.77	0.00	.83	+0.06	.80	+0.03	27
.90	+0.13	.90	0.00	.93	+0.06	.89	+0.06	.90	+0.01	.90	+0.10	28
.93	+0.03	.93	0.00	.95	+0.02	.93	+0.03	.94	+0.01	.94	+0.04	29
.97	+0.04	.97	0.00	.99	+0.04	.97	+0.03	.97	0.00	.97	+0.03	30
818.00	+0.03	818.00	0.00	818.01	+0.02	818.00	+0.03	818.00	0.00	818.01	+0.04	31





Juli 1917

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	NW	2.8	1.9	9.3	89	0.0	3.2	23.0	15.1	18.4	17.8	10.9
2	OSO	7.8	6.1	9.1	81	0.2	5.3	26.0	16.3	20.6	18.0	11.1
3	SO	3.7	0.0	10.0	88	7.2	0.7	22.7	18.2	20.1	18.2	11.1
4	NW	3.0	1.9	9.7	89	0.3	3.0	24.1	16.4	19.3	18.2	11.2
5	NW	2.8	0.0	10.0	98	36.2	1.9	20.0	16.2	17.5	18.4	11.4
6	NW	2.4	0.0	10.0	96	5.9	1.3	20.3	16.1	17.4	18.8	11.7
7	OSO	5.9	5.9	8.8	87	3.7	5.5	25.8	16.5	20.7	18.8	11.8
8	SO	5.0	3.1	7.9	84	—	2.3	23.7	12.8	19.0	19.3	11.8
9	NW	4.0	0.5	7.7	88	0.3	3.1	17.7	12.5	15.1	18.5	12.1
10	NNW	1.4	1.1	8.4	85	0.0	3.2	22.5	14.4	18.2	18.4	12.2
11	SO	5.2	0.8	9.8	88	22.2	3.2	26.2	14.5	20.2	18.4	12.3
12	O	7.2	0.2	9.9	90	6.2	3.5	24.2	18.4	20.8	18.9	12.5
13	S	4.5	8.2	7.3	72	—	4.5	27.3	16.6	22.2	19.3	12.6
14	SSO	2.2	0.0	10.0	90	7.5	0.8	24.2	16.2	19.6	19.5	12.9
15	OSO	6.2	1.9	9.5	95	19.5	2.3	22.8	17.4	18.9	19.4	12.8
16	NW	6.3	10.1	5.4	91	0.3	5.3	21.1	14.8	17.8	19.3	13.2
17	SO	5.8	13.7	1.2	86	—	4.7	23.9	12.6	18.1	19.6	13.2
18	OSO	4.8	13.6	5.2	84	0.1	4.9	25.6	13.1	19.0	19.8	13.4
19	NW	2.5	3.0	9.7	93	0.4	3.4	23.1	15.1	18.0	20.3	13.5
20	OSO	2.6	8.0	8.2	90	—	6.2	25.7	16.3	19.8	20.5	13.6
21	O	2.5	11.1	6.4	84	—	5.1	27.3	16.7	21.0	21.1	13.7
22	O	2.9	5.1	8.6	83	—	3.8	27.4	17.5	22.0	21.4	13.7
23	SO	2.2	2.4	9.5	86	1.0	2.8	27.5	18.3	22.8	21.3	13.8
24	NW	4.5	2.3	9.7	88	0.3	0.8	26.4	18.8	21.9	21.4	14.0
25	SO	4.2	0.0	10.0	91	4.9	2.1	21.7	16.2	19.2	21.1	14.0
26	NW	6.5	0.0	9.9	91	6.6	2.5	22.1	15.9	18.4	20.0	14.2
27	NW	7.1	11.6	3.6	85	0.4	5.9	22.0	12.6	17.7	19.6	14.2
28	OSO	3.9	13.0	2.1	82	—	5.8	25.3	9.9	18.8	19.7	14.4
29	OSO	4.0	8.4	7.9	81	—	3.6	27.1	16.8	21.7	20.3	14.5
30	OSO	3.0	5.1	7.0	85	0.0	5.5	27.4	18.1	21.8	20.8	14.5
31	OSO	4.9	13.2	4.2	79	—	5.4	28.7	18.0	23.3	21.2	14.5



## August 1917

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	SO	2.7	13.4	0.5	83	—	6.0	30.1	13.6	21.7	21.3	14.5
2	NW	3.0	12.5	2.4	90	—	6.0	31.3	14.6	22.5	21.6	14.7
3	SO SSO	8.1	10.7	5.5	88	—	6.3	25.8	20.2	22.7	21.8	14.7
4	SSO	8.7	5.9	8.7	80	0.0	7.2	27.1	21.2	23.5	21.7	14.8
5	S	4.1	11.8	6.7	73	—	8.9	30.5	19.6	24.4	21.8	14.9
6	SO	5.0	11.6	4.5	76	—	6.7	29.5	18.6	23.3	21.9	15.0
7	OSO	3.5	1.9	8.0	83	—	4.1	27.6	18.3	22.5	21.8	15.0
8	OSO	2.6	10.1	2.9	80	0.4	5.3	31.3	16.0	23.5	21.8	15.1
9	OSO SO	3.8	4.3	8.4	82	0.1	4.6	29.4	17.8	23.7	21.9	15.2
10	SO	6.9	8.5	5.8	79	—	5.1	29.6	21.0	24.6	22.0	15.2
11	SO	6.8	0.2	10.0	84	16.7	2.2	26.7	21.9	23.8	21.8	15.3
12	SO	6.2	8.8	7.3	83	0.0	6.2	28.1	19.7	23.0	21.4	15.3
13	OSO	5.0	10.4	4.5	76	—	4.0	28.4	18.1	22.9	21.6	15.5
14	S SO	7.5	0.1	9.0	85	0.4	2.6	23.2	18.9	21.6	21.2	15.6
15	S	4.5	3.6	8.0	66	—	4.1	28.1	19.7	23.5	20.9	15.5
16	OSO SO	3.3	1.0	8.6	84	—	2.4	25.5	17.2	21.7	20.6	15.6
17	SO	3.3	5.0	7.2	85	1.1	4.2	26.5	14.2	20.5	20.4	15.7
18	SO	4.3	10.1	5.7	76	—	5.2	28.9	17.5	22.4	20.4	15.5
19	SO	3.9	5.0	7.3	82	4.8	3.8	26.9	17.2	21.4	20.8	15.6
20	SO	3.2	8.7	4.1	84	0.3	4.6	27.2	13.6	19.4	20.6	15.7
21	—	3.2	9.3	4.1	83	—	5.0	25.4	12.1	18.7	20.2	15.6
22	W	4.0	4.6	6.0	74	0.2	3.1	21.5	10.2	15.9	20.5	15.7
23	NW	6.5	12.4	1.9	75	—	5.5	19.8	9.7	15.3	18.4	15.5
24	SSO NNW	2.7	12.4	0.3	75	—	5.5	26.5	8.0	17.4	18.4	15.6
25	OSO	3.0	12.2	0.0	78	—	6.2	28.4	10.1	19.7	19.1	15.6
26	OSO	4.4	9.9	3.4	84	—	5.5	26.7	14.0	20.9	19.7	15.6
27	OSO	4.6	11.4	3.4	82	—	6.2	26.5	16.7	20.7	20.0	15.7
28	SO	6.6	11.3	4.4	75	—	6.5	25.5	16.1	19.9	19.8	15.5
29	OSO	4.5	11.9	0.4	77	—	5.8	26.0	13.6	19.2	19.7	15.5
30	SO	5.1	11.6	2.8	78	—	5.6	27.0	12.2	20.3	19.6	15.5
31	SO	7.5	1.9	9.7	83	4.4	3.1	25.7	18.0	21.9	20.0	15.5

Über den Einfluss meteorologischer Faktoren auf den Baumzuwachs. 167

August 1917

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges												Tag
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ablesung in mm	Differenz in mm (A)	Ablesung in mm	Differenz in mm (B)	Ablesung in mm	Differenz in mm (C)	Ablesung in mm	Differenz in mm (D)	Ablesung in mm	Differenz in mm (E)	Ablesung in mm	Differenz in mm (F)	
819.11	+0.01	819.11	0.00	819.11	+0.01	819.10	0.00	819.11	+0.01	819.11	+0.01	1
.11	0.00	.11	0.00	.11	0.00	.11	0.00	.11	0.00	.11	0.00	2
.11	0.00	.11	0.00	.11	0.00	.11	0.00	.11	0.00	.11	0.00	3
.11	0.00	.10	-0.01	.11	0.00	.11	0.00	.10	-0.01	.11	0.00	4
.11	0.00	.10	-0.01	.10	-0.01	.11	+0.01	.10	-0.01	.10	-0.01	5
.10	-0.01	.10	0.00	.12	+0.02	.10	0.00	.11	+0.01	.11	+0.01	6
.12	+0.02	.12	0.00	.12	0.00	.12	+0.01	.12	0.00	.12	+0.01	7
.12	0.00	.12	0.00	.12	0.00	.12	0.00	.12	0.00	.12	0.00	8
.12	0.00	.12	0.00	.12	0.00	.12	0.00	.12	0.00	.12	0.00	9
.12	0.00	.12	0.00	.12	0.00	.12	0.00	.12	0.00	.12	0.00	10
.12	0.00	.12	0.00	.14	+0.02	.12	0.00	.12	0.00	.12	0.00	11
.14	+0.02	.14	0.00	.16	+0.02	.14	+0.02	.14	0.00	.14	+0.02	12
.16	+0.02	.16	0.00	.19	+0.03	.16	+0.02	.18	+0.02	.17	+0.03	13
.19	+0.03	.20	+0.01	.20	+0.01	.19	+0.01	.20	+0.01	.20	+0.03	14
.20	+0.01	.20	0.00	.20	0.00	.20	0.00	.20	0.00	.20	0.00	15
.20	0.00	.20	0.00	.20	0.00	.20	0.00	.20	0.00	.20	0.00	16
.20	0.00	.20	0.00	.20	0.00	.20	0.00	.20	0.00	.20	0.00	17
.20	0.00	.20	0.00	.20	0.00	.20	0.00	.20	0.00	.20	0.00	18
.20	0.00	.20	0.00	.22	+0.02	.20	0.00	.20	0.00	.20	0.00	19
.22	+0.02	.22	0.00	.23	+0.01	.22	+0.02	.22	0.00	.22	+0.02	20
.23	+0.01	.23	0.00	.23	0.00	.23	+0.01	.23	0.00	.23	+0.01	21
.23	0.00	.23	0.00	.23	0.00	.23	0.00	.23	0.00	.23	0.00	22
.23	0.00	.23	0.00	.23	0.00	.23	0.00	.23	0.00	.23	0.00	23
.23	0.00	.22	-0.01	.22	-0.01	.23	0.00	.22	-0.01	.22	-0.01	24
.22	-0.01	.21	-0.01	.21	-0.01	.22	0.00	.21	-0.01	.21	-0.01	25
.21	-0.01	.19	-0.02	.19	-0.02	.21	0.00	.19	-0.02	.20	-0.01	26
.19	-0.02	.19	0.00	.19	0.00	.19	0.00	.19	0.00	.19	-0.01	27
.19	0.00	.19	0.00	.19	0.00	.19	0.00	.19	0.00	.19	0.00	28
.19	0.00	.17	-0.02	.17	-0.02	.19	0.00	.17	-0.02	.18	-0.01	29
.17	-0.02	.16	-0.01	.16	-0.01	.17	0.00	.16	-0.01	.16	-0.02	30
.16	-0.01	.16	0.00	.18	+0.02	.16	0.00	.16	0.00	.16	0.00	31







Oktober 1917

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	WNW	4.4	0.0	9.7	91	53.5	0.0	14.0	10.6	11.7	14.9	14.8
2	W	7.0	8.8	4.6	60	0.3	4.2	20.2	10.9	15.1	14.4	14.7
3	SSO	3.0	4.2	9.9	76	0.9	1.4	23.7	10.8	15.9	14.7	14.6
4	SSO	5.5	2.5	8.5	82	0.4	2.0	21.9	9.4	16.2	15.2	14.6
5	SO	2.7	6.0	8.4	78	—	2.1	18.7	7.5	12.9	14.9	14.5
6	NW	3.6	7.8	6.5	82	—	2.6	17.5	7.8	11.8	14.1	14.5
7	NW	3.3	6.8	3.9	78	0.2	2.6	16.2	4.9	10.0	14.1	14.4
8	S	2.0	9.9	1.5	79	—	2.0	18.0	3.6	10.1	13.5	14.4
9	SO	1.9	0.0	9.4	93	32.0	1.5	9.4	5.6	8.0	13.2	14.2
10	NW	2.7	8.9	3.5	81	—	2.2	18.0	4.4	11.1	12.6	14.1
11	SO	5.1	0.9	8.9	83	1.0	1.1	14.1	8.0	11.5	12.8	14.1
12	—	2.4	5.0	5.3	81	2.1	2.0	21.4	9.4	14.2	13.0	14.1
13	NW	4.6	7.2	5.6	71	1.4	2.4	18.0	8.4	12.7	13.3	13.9
14	SW	2.9	6.5	3.3	70	0.7	3.0	18.5	5.6	11.0	13.1	14.0
15	SSO	4.2	7.3	4.0	68	—	2.9	20.7	5.4	13.7	13.0	13.9
16	S	3.7	7.0	5.3	78	—	2.1	22.7	10.4	15.3	13.3	13.7
17	SO	4.8	0.0	8.8	86	10.8	2.0	20.1	11.1	15.5	13.4	13.6
18	W WNW	4.3	10.0	0.8	58	0.0	3.3	19.1	7.0	13.8	13.8	13.5
19	SO NW	3.8	3.6	7.6	69	—	2.3	19.9	6.3	13.0	13.3	13.6
20	WNW	4.6	8.3	5.6	65	1.7	1.9	15.8	3.4	9.4	13.1	13.6
21	WNW	5.4	0.5	7.7	63	0.0	1.1	7.0	1.2	4.5	12.0	13.5
22	SSW WNW	4.6	7.3	3.5	68	0.0	2.8	9.9	— 1.2	4.9	11.3	13.3
23	SO	4.5	9.4	1.0	69	—	3.0	14.5	— 3.3	6.5	10.3	13.3
24	SSO	3.5	7.5	1.0	72	—	2.1	18.8	3.1	9.7	10.5	13.4
25	SO	3.4	8.7	6.5	78	—	1.7	18.2	— 0.5	9.5	10.2	13.1
26	NW	7.3	0.0	9.8	86	22.5	1.3	12.0	8.8	10.5	10.8	13.1
27	NW	6.2	1.7	8.9	87	3.4	1.0	11.7	5.5	9.1	10.9	12.8
28	SSO	3.7	1.2	9.5	83	7.1	2.3	12.5	3.3	7.5	10.4	12.7
29	SO SSO	5.0	4.9	8.8	75	11.2	1.8	15.3	6.1	10.4	10.6	12.8
30	OSO	3.8	3.0	7.9	75	4.8	1.6	15.5	7.7	10.1	10.7	12.6
31	SW	3.8	3.9	7.3	74	1.2	1.8	13.0	2.6	7.8	10.6	12.5







## Dezember 1917

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	SSW	2.9	7.0	7.9	67	—	1.7	7.9	-0.9	2.5	4.0	8.6
2	SO	5.4	2.5	8.2	79	0.0	1.1	7.8	0.9	4.2	3.9	8.5
3	SSO	7.9	1.7	9.1	75	10.4	0.7	9.6	1.8	6.9	4.6	8.5
4	WNW	4.8	4.4	7.7	66	2.8	1.0	5.3	-5.8	-0.9	4.8	8.3
5	SSO	3.1	4.7	7.3	63	0.4	1.6	2.3	-5.0	-1.6	4.1	8.4
6	S	3.2	1.9	7.4	82	0.3	0.0	4.7	-4.0	1.2	3.9	8.2
7	SO	3.5	1.4	7.1	86	0.0	0.8	6.3	-2.6	1.6	4.0	8.1
8	SO <sub>s</sub>	3.0	3.5	8.0	67	1.3	1.0	6.4	-3.0	1.5	3.7	8.1
9	SSO	2.0	2.2	7.7	83	1.2	0.0	5.5	-2.6	0.5	3.5	7.9
10	SSO	7.8	0.0	7.3	80	25.4	0.5	3.7	0.9	2.2	3.8	7.9
11	SSW	4.0	5.7	4.6	60	—	0.8	2.6	-4.5	-0.6	3.1	7.7
12	WNW <sub>SO</sub>	2.7	5.6	5.3	80	1.8	1.2	2.5	-4.2	-0.9	2.9	7.6
13	NNO	5.0	3.8	8.2	67	5.6	1.1	2.5	-2.2	0.3	2.6	7.6
14	O	2.7	0.0	9.4	86	1.4	0.6	1.7	-4.0	-0.6	2.7	7.3
15	SO	5.2	2.9	9.1	76	0.1	1.6	4.5	-2.6	0.8	2.7	7.3
16	WSW	3.8	7.3	2.3	51	0.0	1.6	1.0	-8.1	-3.5	2.7	7.3
17	SSO	2.6	7.0	4.4	75	2.4	2.9	-1.2	-10.7	-5.7	2.1	7.1
18	NW	7.6	0.4	9.0	88	18.0	0.3	4.2	-4.2	1.0	2.1	7.1
19	NW	10.7	0.4	10.0	92	21.1	0.0	2.8	0.7	1.7	2.1	7.0
20	NW	6.9	3.5	7.9	89	6.9	1.1	4.1	-1.0	1.1	2.1	6.8
21	SO	1.6	1.5	7.8	80	0.0	0.8	3.2	-4.0	-0.4	2.0	6.6
22	SO	2.4	3.7	9.0	78	1.2	1.0	2.6	-3.4	-0.7	2.0	6.5
23	SO	1.8	1.9	9.5	88	7.3	0.0	2.0	-4.5	-1.8	2.0	6.5
24	SSO	1.3	4.1	8.5	90	5.6	1.3	3.0	-6.6	-2.1	2.0	6.4
25	NO	1.7	4.5	7.4	88	0.0	1.0	1.9	-10.1	-3.6	1.7	6.4
26	SSO	2.0	8.0	1.4	80	—	1.0	2.5	-16.0	-6.7	1.8	6.4
27	NW	1.4	8.0	4.9	80	—	1.0	1.5	-14.0	-5.9	1.7	6.2
28	S	1.6	7.8	5.8	80	0.0	1.0	2.3	-8.7	-3.1	1.7	6.2
29	S	1.6	4.0	7.7	76	0.0	1.0	2.5	-6.6	-3.2	1.7	6.1
30	SSW <sub>S</sub>	1.6	5.9	8.4	80	—	1.2	-0.2	-10.6	-5.0	1.6	6.1
31	SSO	1.4	6.4	3.3	77	0.0	1.4	2.4	-10.0	-4.8	1.5	6.1





## Januar 1918

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	O	1.6	3.2	7.2	82	5.3	1.2	1.0	-10.1	-5.1	1.6	6.1
2	—	2.0	0.0	8.1	89	10.8	0.0	-2.7	-9.5	-5.0	1.8	6.1
3	NNW	6.2	2.4	7.4	87	7.0	2.2	1.7	-8.9	-3.1	1.5	6.0
4	WNW	6.6	2.2	9.5	87	9.1	0.0	-2.2	-8.6	-5.1	1.7	5.9
5	W	4.4	0.2	7.2	81	4.7	0.6	-5.6	-9.9	-7.7	1.5	5.8
6	SO	1.3	0.0	9.4	94	15.6	0.0	-6.2	-9.7	-8.2	1.5	5.7
7	—	1.7	3.3	7.9	83	7.9	0.0	-4.1	-13.2	-8.7	1.5	5.6
8	O	1.1	3.2	7.4	94	20.0	0.0	-3.5	-15.7	-8.6	1.5	5.6
9	NW	7.2	0.0	9.7	95	70.6	0.0	-1.3	-8.1	-3.6	1.4	5.7
10	NW	14.7	1.8	9.5	83	29.2	1.5	0.3	-2.5	-1.0	1.7	5.6
11	W	5.5	2.9	8.5	64	0.0	2.6	2.2	-4.8	-0.9	1.6	5.6
12	W	4.1	1.7	7.6	68	—	1.6	3.9	-5.6	0.1	1.5	5.7
13	—	4.3	0.9	9.7	79	0.9	1.1	1.6	-5.9	-2.0	1.6	5.5
14	W	8.1	0.2	7.0	75	9.2	2.2	-3.7	-8.9	-5.4	1.4	5.6
15	SSO	4.1	0.0	8.9	86	3.3	0.4	0.7	-8.5	-3.7	1.5	5.5
16	WNW	8.0	1.9	7.8	76	1.4	1.3	-4.8	-9.6	-7.6	1.5	5.6
17	W	7.3	4.2	6.3	64	0.0	1.7	-3.6	-8.8	-5.9	1.5	5.4
18	SSW	2.5	2.8	7.6	71	0.0	1.1	-2.3	-10.6	-6.5	1.4	5.3
19	SSO	1.8	5.3	6.8	73	1.3	1.1	1.7	-10.0	-4.6	1.4	5.2
20	ONO OSO	1.5	0.3	9.5	93	3.3	0.5	-3.0	-8.2	-5.6	1.5	5.3
21	OSO W	2.7	8.3	3.5	76	—	1.3	-0.9	-11.8	-5.4	1.5	5.2
22	SSO	1.5	7.7	2.3	89	—	0.7	-1.5	-15.7	-9.8	1.3	5.1
23	SSO	1.8	7.6	1.6	86	—	0.9	-2.0	-19.8	-11.7	1.2	5.1
24	SO	2.5	5.9	7.5	85	2.3	0.6	-3.5	-19.3	-9.2	1.1	5.1
25	SSO	2.1	2.1	7.1	94	2.4	1.3	-2.3	-16.2	-6.9	1.1	4.9
26	SSO	2.1	7.3	1.6	84	0.0	1.4	-0.8	-17.0	-8.5	1.0	5.1
27	SO	3.0	4.6	7.6	79	0.0	0.9	0.3	-13.0	-5.6	0.9	5.1
28	SO	4.8	3.8	7.1	78	0.4	1.5	1.7	-12.5	-3.6	1.0	4.9
29	SSO	2.1	7.9	1.0	83	—	1.4	0.6	-17.0	-9.3	0.8	5.0
30	NW	5.8	2.0	6.5	81	2.7	0.5	-1.0	-13.5	-6.9	0.7	4.9
31	W	4.5	7.8	3.0	68	—	1.2	-4.2	-15.5	-9.3	0.7	4.8

Über den Einfluss meteorologischer Faktoren auf den Baumzuwachs. 177

Januar 1918

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges												Tag
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ableseung in mm	Differenz in mm (A)	Ableseung in mm	Differenz in mm (B)	Ableseung in mm	Differenz in mm (C)	Ableseung in mm	Differenz in mm (D)	Ableseung in mm	Differenz in mm (E)	Ableseung in mm	Differenz in mm (F)	
819.88	+0.01	819.92	+0.04	819.92	+0.05	819.88	+0.01	819.92	+0.04	819.90	+0.03	1
.92	+0.04	.94	+0.02	.94	+0.02	.92	0.00	.94	+0.02	.93	+0.03	2
.95	+0.03	.98	+0.03	820.03	+0.09	.95	+0.01	.99	+0.04	.98	+0.05	3
820.03	+0.08	820.03	0.00	.01	-0.02	820.03	+0.04	820.03	0.00	820.03	+0.05	4
.01	-0.02	.01	0.00	819.99	-0.02	.01	-0.02	.01	0.00	.01	-0.02	5
819.96	-0.05	819.94	-0.02	.91	-0.08	819.96	-0.05	819.93	-0.03	819.95	-0.06	6
.84	-0.12	.83	-0.01	.83	-0.08	.84	-0.09	.83	-0.01	.84	-0.11	7
.83	-0.01	.78	-0.05	.79	+0.04	.83	0.00	.78	-0.05	.80	-0.04	8
.79	-0.04	.80	+0.01	.86	+0.07	.79	+0.01	.81	+0.02	.81	+0.01	9
.90	+0.11	.93	+0.03	.94	+0.08	.90	+0.09	.94	+0.04	.92	+0.11	10
.94	+0.04	.94	0.00	.94	0.00	.94	0.00	.94	0.00	.94	+0.02	11
.94	0.00	.99	+0.05	820.01	+0.07	.94	0.00	820.01	+0.07	.97	+0.03	12
820.01	+0.07	820.01	0.00	.00	-0.01	820.01	0.00	.01	0.00	820.01	+0.04	13
819.98	-0.03	819.96	-0.02	819.93	-0.07	819.98	-0.03	819.95	-0.03	819.96	-0.05	14
.89	-0.09	.87	-0.02	.87	-0.06	.89	-0.06	.87	-0.02	.88	-0.08	15
.84	-0.05	.70	-0.14	.61	-0.26	.84	-0.03	.67	-0.17	.74	-0.14	16
.56	-0.28	.55	-0.01	.55	-0.06	.56	-0.11	.55	-0.01	.56	-0.18	17
.55	-0.01	.53	-0.02	.53	-0.02	.55	0.00	.53	-0.02	.54	-0.02	18
.53	-0.02	.52	-0.01	.52	-0.01	.53	0.00	.52	-0.01	.52	-0.02	19
.52	-0.01	.52	0.00	.52	0.00	.52	0.00	.52	0.00	.52	0.00	20
.52	0.00	.51	-0.01	.51	-0.01	.52	0.00	.51	-0.01	.51	-0.01	21
.50	-0.02	.48	-0.02	.48	-0.03	.50	-0.01	.48	-0.02	.49	-0.02	22
.33	-0.17	.24	-0.09	.24	-0.24	.33	-0.15	.24	-0.09	.30	-0.19	23
.23	-0.10	.18	-0.05	.18	-0.06	.23	-0.01	.18	-0.05	.20	-0.10	24
.19	-0.04	.22	+0.03	.25	+0.07	.19	+0.01	.24	+0.05	.22	+0.02	25
.24	+0.05	.22	-0.02	.23	-0.02	.24	0.00	.23	-0.01	.23	+0.01	26
.22	-0.02	.22	0.00	.24	-0.01	.22	-0.01	.22	0.00	.23	0.00	27
.29	+0.07	.34	+0.05	.38	+0.14	.29	+0.07	.37	+0.08	.33	+0.10	28
.32	+0.03	.24	-0.08	.24	-0.14	.32	-0.05	.24	-0.08	.28	-0.05	29
.24	-0.08	.24	0.00	.24	0.00	.24	0.00	.25	+0.01	.24	-0.04	30
.20	-0.04	.17	-0.03	.14	-0.10	.20	-0.05	.17	-0.03	.19	-0.05	31





März 1918

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagessmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	WNW	7.8	5.0	7.8	79	1.5	1.6	-2.8	-9.8	-7.0	0.5	4.1
2	WNW	8.3	2.7	8.2	76	3.0	1.7	-5.0	-9.6	-8.0	0.4	4.1
3	—	3.7	7.1	7.5	66	0.0	3.0	0.3	-8.9	-3.7	0.4	4.1
4	SSO	4.9	7.5	6.3	65	0.0	3.4	7.3	-5.0	1.2	0.4	4.1
5	WNW	8.1	6.3	6.7	63	0.3	2.5	6.8	-0.6	2.3	0.5	4.1
6	NW	3.7	4.9	6.5	68	0.0	2.2	3.6	-4.5	-1.3	0.5	4.0
7	WNW	6.6	7.9	6.6	73	1.4	2.5	-0.4	-8.1	-3.7	0.4	3.8
8	NW	5.3	6.8	8.2	59	0.0	2.9	2.1	-7.0	-2.4	0.5	3.9
9	SO	3.4	10.0	3.8	59	—	3.0	5.3	-5.0	-0.5	0.4	3.7
10	SO	13.9	0.0	10.0	79	4.7	1.2	2.5	-0.1	1.3	0.5	3.8
11	SO	6.9	5.1	7.1	66	0.5	2.9	5.7	0.0	2.7	0.5	3.6
12	SW	4.7	4.2	8.0	62	0.0	2.5	4.7	-1.6	0.6	0.5	3.8
13	S	2.1	4.7	4.9	71	0.8	1.4	3.5	-6.6	-1.9	0.5	3.6
14	W	4.1	4.2	4.8	66	0.0	2.5	3.2	-5.9	-1.3	0.5	3.6
15	SO	2.2	10.2	0.0	74	—	2.7	8.0	-9.3	-0.8	0.5	3.6
16	SO	3.7	10.5	0.0	65	—	3.4	8.3	-10.8	0.2	0.5	3.6
17	NW	11.7	3.6	7.3	74	0.0	3.9	3.7	-6.7	-0.6	0.6	3.6
18	WNW	17.6	4.2	8.9	57	0.1	3.5	0.7	-2.7	-1.0	0.6	3.6
19	NW	4.2	5.7	9.8	62	1.5	0.0	0.5	-4.3	-1.3	0.5	3.6
20	NNW	8.7	0.0	9.9	95	22.8	1.5	-0.2	-4.5	-2.8	0.5	3.6
21	WNW	13.4	1.8	9.7	71	1.0	3.1	-0.3	-4.4	-1.9	0.6	3.5
22	NW	16.1	2.7	10.0	81	1.7	1.1	1.0	-3.2	-1.0	0.5	3.6
23	NW	14.0	0.0	9.2	75	0.4	2.4	1.5	-3.6	0.0	0.7	3.5
24	SO	3.4	10.7	5.5	65	—	2.9	6.2	-11.4	-0.4	0.6	3.5
25	SO	3.2	2.8	9.4	71	0.4	2.0	7.9	-5.5	2.3	0.7	3.4
26	O	3.3	0.3	10.0	94	14.0	1.5	4.5	1.2	2.7	0.6	3.5
27	NW	7.9	1.2	9.4	83	6.2	1.7	2.0	-5.2	-0.7	0.7	3.2
28	SO	2.1	6.0	5.5	72	0.0	2.5	5.0	-7.7	-1.0	0.7	3.2
29	SW	2.3	11.4	1.2	77	—	2.4	6.5	-8.1	-0.5	0.6	3.1
30	SSO	5.4	8.4	7.3	76	0.1	2.1	7.4	-7.8	1.4	0.7	3.2
31	NW	3.4	0.0	10.0	95	20.6	1.7	3.5	0.4	1.9	0.7	3.2

März 1918

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges												Tag
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ablesung in mm	Differenz in mm (A)	Ablesung in mm	Differenz in mm (B)	Ablesung in mm	Differenz in mm (C)	Ablesung in mm	Differenz in mm (D)	Ablesung in mm	Differenz in mm (E)	Ablesung in mm	Differenz in mm (F)	
819.24	-0.22	819.22	-0.02	819.15	-0.17	819.24	-0.12	819.21	-0.03	819.22	-0.19	1
.07	-0.17	.00	-0.07	818.99	-0.16	.08	-0.13	818.99	-0.09	.03	-0.19	2
818.99	-0.08	818.98	-0.01	.99	0.00	818.99	0.00	.98	-0.01	818.98	-0.05	3
.99	0.00	819.07	+0.08	819.28	+0.29	.99	+0.01	819.18	+0.19	819.09	+0.11	4
819.37	+0.38	.46	+0.09	.46	+0.18	819.37	+0.19	.46	+0.09	.42	+0.32	5
.47	+0.10	.47	0.00	.47	+0.01	.47	+0.01	.47	0.00	.47	+0.06	6
.47	0.00	.47	0.00	.45	-0.02	.47	0.00	.47	0.00	.47	0.00	7
.43	-0.04	.42	-0.01	.42	-0.03	.44	-0.03	.42	-0.02	.43	-0.04	8
.42	-0.01	.40	-0.02	.41	-0.01	.42	0.00	.41	-0.01	.41	-0.02	9
.41	-0.01	.45	+0.04	.45	+0.04	.41	0.00	.45	+0.04	.44	+0.03	10
.45	+0.04	.45	0.00	.45	0.00	.45	0.00	.45	0.00	.45	+0.01	11
.46	+0.01	.46	0.00	.46	+0.01	.46	+0.01	.46	0.00	.46	+0.01	12
.50	+0.04	.50	0.00	.50	+0.04	.50	+0.04	.50	0.00	.50	+0.04	13
.50	0.00	.50	0.00	.50	0.00	.50	0.00	.50	0.00	.50	0.00	14
.50	0.00	.49	-0.01	.46	-0.04	.50	0.00	.46	-0.04	.49	-0.01	15
.47	-0.03	.46	-0.01	.36	-0.10	.47	+0.01	.38	-0.09	.43	-0.06	16
.39	-0.08	.33	-0.06	.30	-0.06	.38	0.00	.29	-0.09	.34	-0.09	17
.30	-0.09	.30	0.00	.30	0.00	.30	+0.01	.30	0.00	.30	-0.04	18
.30	0.00	.30	0.00	.30	0.00	.30	0.00	.30	0.00	.30	0.00	19
.30	0.00	.30	0.00	.30	0.00	.30	0.00	.30	0.00	.30	0.00	20
.30	0.00	.30	0.00	.30	0.00	.30	0.00	.30	0.00	.30	0.00	21
.30	0.00	.30	0.00	.30	0.00	.30	0.00	.30	0.00	.30	0.00	22
.30	0.00	.30	0.00	.30	0.00	.30	0.00	.30	0.00	.30	0.00	23
.30	0.00	.29	-0.01	.26	-0.04	.30	0.00	.26	-0.04	.28	-0.02	24
.26	-0.04	.26	0.00	.19	-0.07	.26	0.00	.23	-0.03	.24	-0.04	25
.16	-0.10	.17	+0.01	.22	+0.03	.16	-0.07	.18	+0.02	.18	-0.06	26
.30	+0.14	.45	+0.15	.55	+0.33	.29	+0.10	.51	+0.23	.40	+0.22	27
.58	+0.28	.58	0.00	.57	+0.02	.58	+0.07	.57	-0.01	.58	+0.18	28
.58	0.00	.55	-0.03	.49	-0.08	.58	+0.01	.50	-0.08	.54	-0.04	29
.54	-0.04	.48	-0.06	.39	-0.10	.54	+0.04	.42	-0.12	.48	-0.06	30
.39	-0.15	.39	0.00	.41	+0.02	.39	-0.03	.40	+0.01	.40	-0.08	31







Mai 1918

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	SSO	11.4	2.0	9.6	81	1.7	1.4	11.9	6.4	8.8	8.4	5.4
2	WNW	6.0	0.0	9.5	70	2.2	2.3	11.0	6.9	8.9	8.3	5.6
3	WSW NW	6.4	11.1	4.0	49	—	6.8	20.7	4.3	12.9	8.1	5.7
4	NW	2.8	1.0	8.8	69	4.7	2.7	13.7	2.6	8.3	8.8	5.9
5	NW	6.1	11.2	5.4	56	1.1	6.0	14.2	4.5	8.9	8.7	6.3
6	W	6.6	9.1	5.4	51	—	5.9	15.0	5.2	10.3	9.1	6.1
7	W	4.1	12.8	0.3	53	—	6.9	18.2	1.8	11.4	9.6	6.1
8	SO	4.3	11.9	0.5	55	—	6.2	21.1	3.7	12.2	9.9	6.3
9	SO	5.0	11.7	2.6	60	—	6.1	21.7	5.3	13.5	10.2	6.3
10	SSO	5.2	7.2	8.1	55	—	6.7	25.4	4.0	15.1	10.8	6.4
11	S	7.9	0.0	10.0	72	3.2	0.2	15.6	9.2	12.4	11.3	6.7
12	NNW	3.6	0.0	10.0	90	0.8	1.2	12.5	7.0	9.2	10.8	6.8
13	NW NNW	3.3	0.0	9.6	86	3.1	1.0	10.8	6.8	8.8	10.4	6.9
14	SSO	4.6	0.2	9.9	77	0.1	1.3	12.8	7.2	10.0	10.4	7.0
15	NW	5.0	1.7	9.9	76	0.9	3.5	13.4	6.1	9.0	9.8	7.1
16	SO	5.0	9.3	8.3	70	0.0	4.2	17.5	5.2	11.4	10.4	7.3
17	SO	7.6	2.8	8.9	75	1.1	3.2	17.9	8.0	12.6	10.6	7.3
18	NW	5.1	6.2	8.9	89	—	4.6	17.2	8.4	10.9	10.8	7.4
19	SO	8.4	5.2	9.9	74	0.1	4.9	18.4	7.6	11.7	11.4	7.5
20	SSO	10.8	5.8	7.9	78	6.9	3.9	15.0	8.9	11.7	11.3	7.6
21	OSO	3.0	0.6	9.8	85	0.1	1.0	15.0	6.1	9.9	11.2	7.7
22	NW	3.5	0.0	10.0	92	5.1	0.6	9.5	6.2	7.5	10.8	7.8
23	NW	7.5	5.9	8.2	84	0.5	4.0	10.7	5.8	7.8	10.5	7.8
24	NNW	5.4	7.3	8.7	75	—	5.5	12.5	6.0	8.8	11.0	8.0
25	NNW	3.0	13.0	2.4	78	—	5.6	18.6	5.1	10.4	11.7	8.1
26	SO	4.0	12.9	1.2	62	—	7.5	23.8	1.4	13.0	12.1	8.1
27	SO	8.8	2.8	9.9	73	1.0	5.3	19.5	8.8	12.9	12.6	8.1
28	SO	5.4	6.7	8.2	79	0.6	3.9	23.0	11.1	14.5	12.8	8.2
29	NW NNW	3.9	1.4	9.1	93	2.0	1.2	19.9	9.5	13.2	12.8	8.3
30	NNW	7.0	5.7	8.3	89	1.6	4.9	15.5	9.1	11.5	13.3	8.4
31	SO	8.4	9.1	9.7	79	0.5	4.5	20.1	9.1	14.1	13.3	8.6

Mai 1918

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges												Tag
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ableseung in mm	Differenz in mm (A)	Ableseung in mm	Differenz in mm (B)	Ableseung in mm	Differenz in mm (C)	Ableseung in mm	Differenz in mm (D)	Ableseung in mm	Differenz in mm (E)	Ableseung in mm	Differenz in mm (F)	
819.54	-0.02	819.54	0.00	819.54	+0.02	819.54	+0.01	819.54	0.00	819.54	0.00	1
.54	0.00	.54	0.00	.54	0.00	.54	0.00	.54	0.00	.54	0.00	2
.54	0.00	.53	-0.01	.54	0.00	.54	0.00	.53	-0.01	.54	0.00	3
.54	0.00	.53	-0.01	.55	+0.01	.54	+0.01	.53	-0.01	.54	0.00	4
.55	+0.01	.56	+0.01	.56	+0.01	.55	+0.02	.56	+0.01	.56	+0.02	5
.56	+0.01	.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	6
.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	7
.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	8
.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	9
.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	.56	0.00	10
.56	0.00	.56	0.00	.57	+0.01	.56	0.00	.57	+0.01	.56	0.00	11
.57	+0.01	.57	0.00	.57	0.00	.57	0.00	.57	0.00	.57	+0.01	12
.57	0.00	.56	-0.01	.56	-0.01	.57	0.00	.56	-0.01	.56	-0.01	13
.57	0.00	.57	0.00	.59	+0.03	.57	+0.01	.57	0.00	.57	+0.01	14
.60	+0.03	.61	+0.01	.64	+0.03	.60	+0.03	.61	+0.01	.61	+0.04	15
.64	+0.04	.64	0.00	.64	0.00	.64	+0.03	.64	0.00	.64	+0.03	16
.64	0.00	.64	0.00	.64	0.00	.64	0.00	.64	0.00	.64	0.00	17
.64	0.00	.64	0.00	.64	0.00	.64	0.00	.64	0.00	.64	0.00	18
.64	0.00	.64	0.00	.64	0.00	.64	0.00	.64	0.00	.64	0.00	19
.64	0.00	.65	+0.01	.71	+0.07	.64	0.00	.66	+0.02	.65	+0.01	20
.72	+0.08	.72	0.00	.78	+0.07	.71	+0.05	.74	+0.03	.73	+0.08	21
.79	+0.07	.81	+0.02	.86	+0.08	.79	+0.05	.82	+0.03	.81	+0.08	22
.87	+0.08	.87	0.00	.89	+0.03	.86	+0.04	.88	+0.02	.87	+0.06	23
.90	+0.03	.91	+0.01	.91	+0.02	.90	+0.02	.91	+0.01	.91	+0.04	24
.94	+0.04	.93	-0.01	.92	+0.01	.94	+0.03	.93	-0.01	.93	+0.02	25
.92	-0.02	.91	-0.01	.91	-0.01	.92	-0.01	.91	-0.01	.92	-0.01	26
.91	-0.01	.91	0.00	.91	0.00	.91	0.00	.91	0.00	.91	-0.01	27
.91	0.00	.91	0.00	.91	0.00	.91	0.00	.91	0.00	.91	0.00	28
.91	0.00	.91	0.00	.92	+0.01	.91	0.00	.91	0.00	.91	0.00	29
.93	+0.02	.93	0.00	.94	+0.02	.93	+0.02	.93	0.00	.93	+0.02	30
.94	+0.01	.95	+0.01	.99	+0.05	.94	+0.01	.96	+0.02	.95	+0.02	31





Juli 1918

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	SO	3.9	8.3	7.3	83	—	4.4	28.0	16.4	21.5	17.4	11.3
2	NW	2.8	2.4	8.6	77	—	5.8	26.0	16.3	20.4	17.9	11.3
3	NNW	3.0	10.6	7.4	87	—	4.0	24.1	13.5	17.9	18.2	11.4
4	SSO	2.5	7.8	6.5	82	—	5.9	23.7	12.1	17.2	19.1	11.6
5	SSO	3.2	11.5	4.0	83	—	5.0	27.0	9.9	18.3	17.8	11.7
6	SSO	7.6	11.3	7.5	81	—	5.4	24.0	17.1	20.0	18.1	11.9
7	SSO	4.7	3.5	8.8	83	3.7	4.6	23.7	15.8	19.2	17.9	12.0
8	SO	4.7	2.3	10.0	87	2.0	2.2	21.5	15.1	17.7	17.9	12.1
9	SO	5.4	0.4	10.0	93	24.9	0.4	23.4	15.1	17.9	17.4	12.1
10	SO	5.1	0.0	10.0	91	23.1	3.1	18.6	15.6	17.0	17.4	12.3
11	SO	8.0	6.5	10.0	84	1.0	3.2	22.5	15.6	18.6	17.4	12.4
12	SO	3.9	2.7	10.0	90	6.0	1.7	24.6	17.5	20.8	17.8	12.5
13	SO	2.4	0.0	10.0	90	13.4	3.5	23.7	17.3	20.1	18.4	12.5
14	O	3.2	3.5	9.2	79	—	5.5	24.8	15.1	19.7	18.7	12.5
15	O	2.3	3.2	9.9	83	—	2.5	24.1	15.1	19.0	18.9	12.5
16	NW	4.2	0.1	8.8	93	0.2	2.0	20.0	15.4	17.7	19.2	12.7
17	NW	3.2	0.0	10.0	91	0.9	2.1	18.7	15.2	17.3	18.5	12.8
18	SO	4.4	4.4	8.3	86	—	3.9	24.9	16.6	19.8	18.6	12.9
19	SO	4.4	4.6	7.5	87	—	3.3	24.0	15.7	20.3	18.9	13.0
20	SO	6.1	1.6	9.9	87	0.5	4.9	22.3	17.1	19.3	18.9	13.0
21	SO	7.7	10.5	8.4	84	7.3	7.5	26.5	17.5	21.7	18.9	13.2
22	SSO	8.4	9.9	6.5	86	—	5.5	26.8	17.8	21.3	19.2	13.2
23	NW	2.3	9.1	5.9	88	—	4.8	29.9	16.9	21.6	19.7	13.5
24	NNW	2.1	11.1	4.0	86	0.1	5.2	30.7	17.5	23.8	20.1	13.5
25	NO	2.0	5.7	7.8	86	—	4.1	29.8	18.3	23.6	20.0	13.5
26	NW	1.9	4.9	8.7	86	0.0	2.6	30.6	19.9	24.5	21.4	13.6
27	SO	5.8	0.7	10.0	87	2.8	3.5	26.5	20.3	22.9	21.3	13.8
28	SSO	5.6	7.6	8.0	84	0.8	5.8	28.0	17.7	21.6	20.9	14.0
29	SO	3.4	8.1	6.3	86	0.0	3.4	25.6	14.7	19.7	20.7	14.0
30	NW	3.7	0.0	9.7	94	0.1	2.0	20.0	16.3	17.9	20.1	14.2
31	NNW	2.7	9.9	6.8	85	—	5.0	24.5	14.6	18.9	19.9	14.2

Juli 1918

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges											Tag	
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ablesung in mm	Differenz in mm (A)	Ablesung in mm	Differenz in mm (B)	Ablesung in mm	Differenz in mm (C)	Ablesung in mm	Differenz in mm (D)	Ablesung in mm	Differenz in mm (E)	Ablesung in mm		Differenz in mm (F)
820.57	0.00	820.57	0.00	820.58	+0.01	820.57	0.00	820.57	0.00	820.57	0.00	1
.60	+0.03	.60	0.00	.60	+0.02	.59	+0.02	.60	+0.01	.60	+0.03	2
.62	+0.02	.62	0.00	.62	+0.02	.61	+0.01	.62	+0.01	.62	+0.02	3
.63	+0.01	.63	0.00	.63	+0.01	.63	+0.01	.63	0.00	.63	+0.01	4
.64	+0.01	.64	0.00	.64	+0.01	.64	+0.01	.64	0.00	.64	+0.01	5
.65	+0.01	.65	0.00	.66	+0.02	.65	+0.01	.65	0.00	.65	+0.01	6
.67	+0.02	.67	0.00	.67	+0.01	.66	+0.01	.67	+0.01	.67	+0.02	7
.67	0.00	.67	0.00	.67	0.00	.67	0.00	.67	0.00	.67	0.00	8
.67	0.00	.68	+0.01	.68	+0.01	.67	0.00	.68	+0.01	.68	+0.01	9
.69	+0.02	.70	+0.01	.73	+0.05	.69	+0.01	.73	+0.04	.71	+0.03	10
.74	+0.05	.74	0.00	.74	+0.01	.74	+0.01	.74	0.00	.74	+0.03	11
.76	+0.02	.76	0.00	.76	+0.02	.75	+0.01	.76	+0.01	.76	+0.02	12
.78	+0.02	.78	0.00	.78	+0.02	.77	+0.01	.78	+0.01	.78	+0.02	13
.78	0.00	.78	0.00	.78	0.00	.78	0.00	.78	0.00	.78	0.00	14
.80	+0.02	.80	0.00	.80	+0.02	.80	+0.02	.80	0.00	.80	+0.02	15
.80	0.00	.80	0.00	.81	+0.01	.80	0.00	.81	+0.01	.80	0.00	16
.82	+0.02	.82	0.00	.82	+0.01	.82	+0.01	.82	0.00	.82	+0.02	17
.84	+0.02	.84	0.00	.84	+0.02	.83	+0.01	.84	+0.01	.84	+0.02	18
.84	0.00	.84	0.00	.84	0.00	.84	0.00	.84	0.00	.84	0.00	19
.85	+0.01	.85	0.00	.85	+0.01	.85	+0.01	.85	0.00	.85	+0.01	20
.87	+0.02	.86	-1.01	.88	+0.03	.86	+0.01	.86	0.00	.86	+0.01	21
.89	+0.02	.89	0.00	.90	+0.02	.89	+0.03	.90	+0.01	.89	+0.03	22
.91	+0.02	.91	0.00	.91	+0.01	.91	+0.01	.91	0.00	.91	+0.02	23
.92	+0.01	.92	0.00	.92	+0.01	.92	+0.01	.92	0.00	.92	+0.01	24
.92	0.00	.92	0.00	.92	0.00	.92	0.00	.92	0.00	.92	0.00	25
.92	0.00	.92	0.00	.92	0.00	.92	0.00	.92	0.00	.92	0.00	26
.92	0.00	.92	0.00	.95	+0.03	.92	0.00	.93	+0.01	.93	+0.01	27
.96	+0.04	.95	-0.01	.95	0.00	.96	+0.03	.95	-0.01	.95	+0.02	28
.95	-0.01	.95	0.00	.95	0.00	.95	0.00	.95	0.00	.95	0.00	29
.95	0.00	.95	0.00	.96	+0.01	.95	0.00	.96	+0.01	.95	0.00	30
.96	+0.01	.96	0.00	.96	0.00	.96	0.00	.96	0.00	.96	+0.01	31

## August 1918

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	SO	4.0	1.0	9.3	91	0.7	2.9	24.9	13.4	20.0	19.8	14.3
2	SO	5.6	3.8	8.0	81	—	5.7	28.5	20.1	23.5	19.9	14.5
3	NW	3.6	5.1	9.9	84	0.1	3.3	28.8	19.9	23.6	20.5	14.5
4	NW	2.7	8.5	7.0	89	0.1	5.8	25.9	17.5	20.9	20.5	14.5
5	SO	4.0	11.7	4.9	84	—	6.5	28.5	15.5	21.7	20.4	14.6
6	NW	3.7	12.3	3.5	78	—	5.6	30.5	16.0	22.6	20.8	14.6
7	NW	2.6	3.1	8.5	87	—	3.5	27.9	16.1	21.4	20.9	14.7
8	SO	3.9	2.2	10.0	81	0.0	4.5	27.2	18.0	21.6	20.8	14.8
9	SO	6.1	4.9	8.2	82	1.0	5.3	26.1	18.0	21.6	20.5	14.9
10	SO NW	3.8	6.8	7.5	86	—	4.6	28.9	20.0	23.5	20.6	14.8
11	OSO	2.4	5.5	8.5	84	0.3	5.1	30.2	18.7	24.4	21.1	15.0
12	SSO	4.0	3.3	9.3	83	0.4	3.0	30.6	21.5	25.0	21.5	15.0
13	NW	2.0	1.2	10.0	93	6.1	2.5	27.4	20.9	23.2	21.4	15.1
14	SO	5.0	6.5	7.4	84	1.6	3.7	29.0	20.9	24.8	21.8	15.1
15	NW	2.7	7.2	4.9	82	0.1	4.5	30.2	17.5	23.9	21.7	15.1
16	SO	1.7	3.1	8.8	81	0.5	2.0	27.8	16.1	22.2	21.4	15.3
17	NW	2.8	0.4	10.0	91	23.6	3.0	23.4	17.0	20.4	21.2	15.4
18	SSO	1.6	0.0	8.6	95	42.1	0.2	21.1	11.4	15.1	20.1	15.4
19	OSO	2.9	11.7	1.5	77	—	5.3	25.0	9.5	17.3	18.9	15.4
20	SO	4.3	11.7	2.6	72	—	5.1	24.8	11.3	18.4	19.1	15.4
21	—	2.0	11.7	0.6	84	—	4.2	25.5	9.5	18.0	18.9	15.5
22	NW	2.5	11.7	1.1	79	—	6.2	27.9	11.3	19.2	18.9	15.5
23	SO	7.2	11.5	4.6	74	—	5.5	25.2	15.2	20.8	19.4	15.5
24	SO	4.2	5.3	7.8	82	0.4	3.9	28.8	18.1	22.2	19.7	15.2
25	SO	2.1	3.0	6.9	83	—	3.2	26.2	17.5	21.3	19.9	15.4
26	NW	1.8	0.0	9.8	87	2.4	1.6	23.3	17.3	20.2	19.7	15.5
27	SSO	5.7	7.2	7.9	85	—	4.0	26.5	17.3	21.2	19.8	15.5
28	SO	3.0	1.4	9.5	86	0.1	2.6	28.5	19.8	22.7	20.1	15.5
29	NW	3.0	0.0	9.9	93	26.1	2.8	24.5	18.9	21.2	20.4	15.4
30	NW	2.8	0.0	8.7	89	4.1	3.0	24.5	16.5	20.8	20.2	15.5
31	NW	5.0	10.6	5.6	82	—	3.6	24.0	16.1	19.8	20.1	15.5









Oktober 1918

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	SO	2.7	6.7	4.2	67	—	2.8	19.1	7.5	13.6	15.1	15.3
2	SSO	2.7	10.1	0.9	71	—	3.3	19.5	5.3	12.0	15.5	15.3
3	SSO	1.6	10.6	0.0	80	—	3.7	22.9	1.5	11.4	15.0	15.2
4	OSO	3.5	8.4	7.2	72	—	3.7	22.3	4.1	13.8	14.5	15.2
5	SO	3.2	0.0	9.3	90	5.6	1.2	16.6	11.7	14.1	15.0	15.1
6	NO	1.3	5.0	6.2	87	—	0.6	19.1	7.6	13.0	15.0	15.0
7	SSO	1.7	7.0	5.2	83	5.8	2.3	20.0	6.4	13.5	14.9	15.0
8	NW	3.3	6.7	5.0	86	—	2.9	17.9	9.2	12.7	15.0	17.0
9	SO	4.3	10.1	1.3	83	—	3.0	19.6	5.1	13.2	14.5	14.8
10	SO	5.5	3.5	7.9	78	0.4	2.1	19.3	11.0	14.9	14.5	14.8
11	NW	2.2	0.0	10.0	91	5.9	1.0	15.4	11.6	13.4	14.9	14.7
12	NNW	3.5	4.0	1.2	80	0.0	2.0	14.5	3.6	10.2	14.7	14.6
13	NW	1.5	2.5	7.2	87	—	2.0	16.0	3.3	9.3	13.8	14.8
14	SSO	2.0	9.9	0.1	81	—	3.0	17.5	3.4	10.1	13.5	14.5
15	SO	5.4	8.7	3.7	82	—	2.9	19.5	1.2	11.7	13.0	14.5
16	SO	2.7	0.0	6.7	89	0.0	3.3	18.3	6.4	13.4	13.3	14.5
17	SSO	3.0	9.7	0.0	83	—	3.2	18.0	2.6	9.8	13.0	14.4
18	S	7.1	2.5	7.2	79	1.6	3.7	19.0	0.4	12.3	12.3	14.4
19	NW	5.4	8.5	4.4	66	0.5	3.0	12.3	3.8	7.8	12.4	14.1
20	WNW	3.5	9.8	2.3	66	0.2	3.2	16.2	0.8	9.2	12.0	14.1
21	SSO	6.6	6.9	3.9	67	1.3	4.1	21.1	0.2	10.8	11.5	14.0
22	NW	3.9	9.3	2.2	67	—	2.1	13.5	0.0	6.6	10.3	13.8
23	SO	4.5	3.0	6.3	74	1.6	1.3	13.7	1.0	6.3	10.8	12.8
24	W	4.6	3.6	6.9	78	7.0	2.0	6.3	-2.4	1.1	10.1	13.6
25	WSW	4.1	2.7	6.8	78	18.1	1.5	5.6	-3.0	1.4	9.3	13.3
26	SSO	3.6	9.0	0.9	70	—	2.3	11.8	-2.8	5.0	8.8	13.3
27	SO	5.0	3.2	6.2	76	2.1	1.8	16.5	3.2	8.7	8.5	13.1
28	W	6.5	8.6	1.0	54	—	3.2	9.8	-2.5	5.4	8.5	13.0
29	NW	2.2	3.0	5.6	77	0.4	1.4	13.1	0.2	6.2	8.4	12.9
30	SO	1.9	8.9	4.4	78	0.9	1.7	12.4	-1.2	5.8	8.1	12.7
31	W	2.5	5.7	5.3	74	1.4	2.6	14.0	3.8	8.3	8.5	12.5







## Dezember 1918

Tag	Windrichtung	Windstärke	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlags- menge in mm	Verdunstung in mm	Temperatur der Luft			Temperatur des Bodens	
								Maximum	Minimum	Tagesmittel	in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe
1	NW	6.7	1.3	7.7	76	2.2	0.4	6.7	-2.8	1.7	4.4	8.8
2	WNW NW	2.7	1.5	7.8	76	0.3	0.9	0.1	-5.9	-3.5	3.8	8.8
3	WNW	5.3	1.0	8.8	62	0.7	1.3	0.0	-7.0	-3.0	3.3	8.7
4	SSO	2.4	0.7	6.4	75	0.0	0.6	2.3	-4.5	-1.4	3.1	8.7
5	SO	4.2	3.2	8.0	73	—	0.7	7.0	-3.5	1.5	2.9	8.5
6	NW	3.5	3.9	7.6	82	1.1	1.0	5.4	-1.8	1.2	2.1	8.4
7	NW	6.2	0.8	4.7	77	0.1	0.5	1.7	-7.5	-2.1	2.8	8.3
8	W	4.1	0.2	7.2	84	3.9	0.4	-5.9	-9.9	-7.7	1.7	8.1
9	WNW	9.2	5.0	4.8	65	1.1	2.8	-0.8	-9.5	-3.9	2.3	8.1
10	W	7.5	6.9	5.3	69	8.5	1.2	-2.0	-6.7	-4.2	2.3	7.8
11	SO	2.3	1.0	8.4	86	1.4	0.6	-0.5	-9.1	-3.9	2.2	7.8
12	NO	6.4	3.3	8.0	82	6.0	1.0	-2.0	-10.1	-6.0	1.3	7.8
13	W	3.2	0.0	8.5	82	1.0	1.0	-4.0	-10.2	-6.7	1.3	7.6
14	SO	5.4	3.5	8.3	82	1.4	0.9	2.9	-9.7	-2.7	1.3	7.6
15	W	9.2	5.8	3.0	57	0.2	2.1	-3.0	-7.7	-5.8	2.0	7.5
16	WNW	7.3	0.0	6.2	62	0.0	1.6	-2.3	-8.0	-4.7	1.9	7.3
17	WNW	4.5	2.8	6.6	62	0.0	1.7	1.2	-7.3	-2.7	2.6	7.3
18	WNW	9.3	5.2	8.4	61	0.2	2.5	-0.9	-6.5	-3.2	1.9	7.3
19	W. WNW NW	5.6	2.2	8.8	71	1.3	0.0	-0.7	-4.5	-2.9	1.9	7.2
20	W	8.0	5.1	7.8	64	0.0	2.3	-2.1	-8.5	-5.8	1.8	7.1
21	NW	5.0	5.3	4.8	71	1.1	1.3	-3.4	-9.0	-6.7	1.7	6.9
22	WSW	3.8	3.2	3.9	70	0.0	1.2	-2.4	-13.0	-7.5	1.9	6.9
23	sw. s WSW	2.8	3.4	2.9	72	0.0	1.2	-1.8	-11.4	-7.6	1.8	6.8
24	W	6.1	4.2	5.7	71	0.0	1.7	-3.5	-10.5	-5.6	1.8	6.8
25	S	3.2	1.2	9.1	77	0.0	0.9	0.0	-5.4	-3.5	1.6	6.7
26	NW	3.4	0.2	7.7	73	0.0	1.2	-1.5	-7.0	-4.0	1.5	6.6
27	NW	3.7	0.5	9.3	82	2.8	0.8	0.7	-8.4	-3.8	1.5	6.7
28	WNW NW	4.9	0.9	5.5	77	0.0	0.9	-3.5	-13.5	-7.8	1.5	6.6
29	W	3.2	4.5	2.5	72	0.0	1.5	-3.9	-15.1	-9.6	1.4	6.4
30	so S	3.0	6.5	4.5	71	0.0	1.3	-1.1	-14.5	-7.3	1.2	6.3
31	SSO	2.6	2.7	6.6	84	3.8	0.6	-1.1	-12.1	-5.4	1.2	6.3

Über den Einfluss meteorologischer Faktoren auf den Baumzuwachs. 199

Dezember 1918

Zunahme, beziehungsweise Abnahme des Stammumfanges												Tag
7 Uhr		14 Uhr		24 Uhr		Sonnenaufgang		Sonnenuntergang		Tagesmittel		
Ableseung in mm	Differenz in mm (A)	Ableseung in mm	Differenz in mm (B)	Ableseung in mm	Differenz in mm (C)	Ableseung in mm	Differenz in mm (D)	Ableseung in mm	Differenz in mm (E)	Ableseung in mm	Differenz in mm (F)	
821.31	-0.01	821.31	0.00	821.31	0.00	821.31	0.00	821.31	0.00	821.31	-0.01	1
.32	+0.01	.32	0.00	.32	+0.01	.32	+0.01	.32	0.00	.32	+0.01	2
.32	0.00	.32	0.00	.32	0.00	.32	0.00	.32	0.00	.32	0.00	3
.32	0.00	.32	0.00	.32	0.00	.32	0.00	.32	0.00	.32	0.00	4
.32	0.00	.32	0.00	.32	0.00	.32	0.00	.32	0.00	.32	0.00	5
.32	0.00	.32	0.00	.32	0.00	.32	0.00	.32	0.00	.32	0.00	6
.32	0.00	.32	0.00	.32	0.00	.32	0.00	.32	0.00	.32	0.00	7
.32	0.00	.32	0.00	.31	-0.01	.32	0.00	.32	0.00	.32	0.00	8
.30	-0.02	.29	-0.01	.29	-0.02	.30	-0.02	.29	-0.01	.30	-0.02	9
.29	-0.01	.29	0.00	.29	0.00	.29	0.00	.29	0.00	.29	-0.01	10
.29	0.00	.29	0.00	.29	0.00	.29	0.00	.29	0.00	.29	0.00	11
.29	0.00	.29	0.00	.29	0.00	.29	0.00	.29	0.00	.29	0.00	12
.29	0.00	.30	+0.01	.30	+0.01	.29	0.00	.30	+0.01	.30	+0.01	13
.32	+0.03	.33	+0.01	.34	+0.04	.32	+0.02	.33	+0.01	.32	+0.02	14
.34	+0.02	.34	0.00	.37	+0.03	.34	+0.01	.34	0.00	.34	+0.02	15
.40	+0.06	.42	+0.02	.42	+0.05	.40	+0.06	.42	+0.02	.41	+0.07	16
.42	+0.02	.42	0.00	.42	0.00	.42	0.00	.42	0.00	.42	+0.01	17
.42	0.00	.42	0.00	.41	-0.01	.42	0.00	.42	0.00	.42	0.00	18
.40	-0.02	.38	-0.02	.38	-0.03	.40	-0.02	.38	-0.02	.39	-0.03	19
.38	-0.02	.34	-0.04	.31	-0.07	.38	0.00	.33	-0.05	.35	-0.04	20
.30	-0.08	.30	0.00	.29	-0.02	.30	-0.03	.30	0.00	.30	-0.05	21
.27	-0.03	.25	-0.02	.25	-0.04	.27	-0.03	.25	-0.02	.26	-0.04	22
.24	-0.03	.23	-0.01	.23	-0.02	.24	-0.01	.23	-0.01	.24	-0.02	23
.22	-0.02	.21	-0.01	.20	-0.03	.22	-0.01	.20	-0.02	.21	-0.03	24
.21	-0.01	.21	0.00	.21	+0.01	.21	+0.01	.21	0.00	.21	0.00	25
.21	0.00	.21	0.00	.21	0.00	.21	0.00	.21	0.00	.21	0.00	26
.21	0.00	.21	0.00	.21	0.00	.21	0.00	.21	0.00	.21	0.00	27
.21	0.00	.20	-0.01	.15	-0.06	.21	0.00	.20	-0.01	.20	-0.01	28
.09	-0.12	.13	+0.04	.03	-0.12	.09	-0.11	.03	-0.06	.06	-0.14	29
.01	-0.08	820.98	-0.03	820.99	-0.04	.01	-0.02	820.98	-0.03	.00	-0.06	30
820.99	-0.02	.99	0.00	.99	0.00	820.99	+0.01	.99	0.00	802.99	-0.01	31





## **Kapitel V. Verlauf der Zu- und Abnahme des Stammumfanges.**

### **1. Allgemeine Bemerkungen.**

Bei der Prüfung der Zu- und Abnahme des Stammumfanges lässt sich erkennen, dass der Lauf eines Jahres in vier Perioden zerfällt, die zwar alljährlich nach Länge, Anfang und Ende wechseln, aber doch im grossen und ganzen übereinstimmen.

Von Ende April bis Ende Oktober dauert die Vegetationsperiode, während zwischen Dezembermitte und Märzanfang die Ruheperiode liegt. Zwischen diesen Hauptperioden liegen die Übergangsperioden, von denen die Frühjahrsübergangsperiode von Mitte März bis Mitte April, und die Herbstübergangsperiode von Anfang November bis Anfang Dezember dauert. Diese Übergänge von der Vegetationsperiode in die Ruheperiode und umgekehrt, sowie die Hauptperioden selbst bieten in bezug auf die Zu- und Abnahme des Stammumfanges vielfach wechselnde Verhältnisse dar.

Während der Ruheperiode im Januar und Februar folgt die Zu- und Abnahme des Stammumfanges den Schwankungen der Lufttemperatur, jedoch zeigt sich diese Abhängigkeit so, dass die Wirkung mehrere Stunden verspätet eintritt. Dies hat natürlich seinen Grund darin, dass, wie Nunomura <sup>(1)</sup> nachgewiesen hat, die Temperatur des Bauminnern erst nach einem gewissen Zeitintervall den Änderungen der Lufttemperatur zu folgen vermag, und so auch die Schwellung oder die Zusammenziehung verspätet eintritt.

Die Windrichtung an und für sich hat keinen Einfluss auf die Zu- oder Abnahme des Stammumfanges; die Windstärke dagegen sehr; denn bei starken Luftströmungen macht sich der Einfluss der Temperatur schneller geltend.

Ogleich die Bewölkung und der Schneefall in enger Beziehung zur Lufttemperatur stehen, so kommt diesen Faktoren in der Ruhezeit doch nur ein geringer direkter Einfluss auf die Vergrösserung oder Verkleinerung des Stammumfanges zu; bei ungewöhnlich warmer Witterung kommt es

---

(1) Nunomura, S.:— Tree-temperature and its relation to weather conditions..... Journal of the Forestry Bureau of Department of Agriculture and Commerce, October 1919, pp. 36-69, June 1921, pp. 68-74, July 1921, pp. 18-36 (Japanisch.)

jedoch vor, dass das Schmelzwasser, oder bei Niederschlägen das Regenwasser in die Borke eindringt und diese durch nachträgliches Gefrieren zur Schwellung bringt.

Im März und April, also in der Übergangsperiode, ist die Schwellung nicht so bedeutend wie in der Ruheperiode. Wohl hängt sie an kalten Tagen wie in der Periode des Wachstumsstillstandes von der Temperatur ab; steigt aber die Luftwärme bis auf 5 oder 6 Grad und darüber, was an warmen Tagen gegen die Mittagszeit hin vorzukommen pflegt, so erfährt die Vergrößerung des Stammumfanges einen Stillstand, oder es tritt gar eine Verkleinerung ein. Erst am Abend ergibt sich dann wieder der zunehmenden Kälte wegen eine geringe Vergrößerung. Bis Ende März oder Anfang April wiegen diese täglichen Abnahmen vor, sodass zu dieser Zeit der Stamm seinen geringsten Umfang erreicht. Es macht sich nämlich bei obigen Temperaturgraden bereits der Einfluss der Transpiration geltend; da aber die Absorptionstätigkeit der Wurzeln noch nicht lebhaft genug ist, den Wasserverlust auszugleichen, ergibt sich eine Verkleinerung des Stammes.

Vom Mai bis zum Oktober, also in der Vegetationsperiode, ist das Anschwellen kräftig; besonders der Einfluss des Regens ist sehr ausgesprochen, er bewirkt eine fast sofortige Zunahme des Umfanges; da aber nicht anzunehmen ist, dass die Absorption durch die Wurzeln so schnell erfolge, ist als Ursache eher die herabgesetzte Transpiration anzunehmen. Dauert der Regen an, so wird sein Einfluss zu nichte, da durch erfolgte Sättigung sich die Absorption verringert.

Im allgemeinen erfolgt die lebhafteste Vergrößerung von Abend bis Mitternacht, das Maximum des Umfanges wird aber erst am Morgen erreicht. Bis 15 oder 16 Uhr bleibt sich das Verhältnis gleich, oder es tritt eine Abnahme ein.

Verglichen mit den Angaben Friedrichs zeigt es sich, dass in Sapporo die Verkleinerung nicht so bedeutend ist; dies beruht auf dem Umstande, dass die Luft- und Bodenfeuchtigkeit hier bedeutend höher ist als in Wien, ein Wassermangel daher weniger leicht eintritt.

Ist die Bewölkung dicht, so tritt wegen herabgesetzter Transpiration keine Verkleinerung des Umfanges ein.

Im November und Dezember liegen die Verhältnisse analog wie im Frühjahrsübergangsstadium, d.h. die Änderungen schwanken innerhalb enger Grenzen. Noch kann zur Zeit des höchsten Temperaturstandes eine gewisse Verkleinerung eintreten; ferner ist auch der Zuwachs noch nicht ganz zum Stillstand gekommen, doch ist das selten, da die Absorptionstätigkeit der Wurzeln bereits in das Ruhestadium einzutreten beginnt und so ein Defizit an Wasser entsteht.

## **2. Jährliche Periodizität.**

In der Tabelle I ist eine Übersicht gegeben, welche die tägliche Zunahme veranschaulicht.

Im Januar und Februar, also in der Frühjahrsruheperiode, ist die Schwankung des Stammumfanges von der Lufttemperatur abhängig und aus diesen Gründen grossem Wechsel unterworfen.

Für den Fall, dass nach einem Regenfall Frost eintritt, nimmt der Umfang in abnormer Weise zu, was auf den Registrierblättern sehr deutlich zum Ausdruck kommt.

Im März und April sind die Umfangersveränderungen klein. Wenn gegen das Ende der Übergangsperiode die Lufttemperatur ansteigt, so verkleinert sich der Umfang mit jedem Tage.

Die Monate Mai, Juni, Juli und August bilden die Vegetationsperiode. Der Umfang erfährt zu dieser Zeit eine stetige Zunahme. Eine längere Sonnenscheindauer, abwechselnd mit Niederschlägen, wirkt in günstigster Weise. Bei andauernder kühler Witterung und Trockenheit tritt ein Stillstand in der Zunahme ein; eine Verkleinerung hingegen ist äusserst selten. Im September und Oktober wird die Vergrösserung allmählich geringer, bis in der Herbstübergangszeit sogar eine Verkleinerung eintritt.

Die Dezembermitte weist beträchtliche Schwellungen auf, was für die Ruheperiode charakteristisch ist.

### 3. Pentadenmittel.

Einen bessern Überblick über die Umfangsverhältnisse gewinnt man bei Betrachtung der Pentadenmittel.

So ergibt sich aus Tabelle II, dass im Januar und Februar die Umfangsveränderungen beträchtlich sind. Im Januar ist die Abnahme, im Februar die Zunahme im Übergewicht; dies rührt daher, weil Anfang Februar die Kälte sehr streng ist.

Im März und April halten sich Zu- und Abnahme das Gleichgewicht; gegen Ende der Übergangsperiode hält aber die Abnahme an.

Vom Mai bis zur Septembermitte tritt selten eine Abnahme ein. Im Laufe der fünf Jahre ist diese Erscheinung nur sechsmal aufgetreten; nämlich vom 24. bis zum 28. August 1917, wo die Abnahme 0,04 mm, sodann vom 5. bis zum 9. Juni 1918, wo sie gar 0,10 mm betrug. In den andern Fällen war die Abnahme sehr gering. Die Erklärung hierfür ist in den speziellen Witterungsverhältnissen zu suchen. In beiden obgenannten Jahren war auf andauernden Regen trockenes Wetter gefolgt.

Im allgemeinen ist während der Vegetationsperiode die Stammeszunahme von der Wärme und der Feuchtigkeit abhängig.

Die maximale Zunahme fiel im Jahre 1914 in die Zeit vom 26. zum 30. Mai, im Jahre 1915 ist vom 4.–8. August die grösste Zunahme zu verzeichnen. Im Jahre 1916 ist es wieder der Mai (26.–30.), der den stärksten Zuwachs aufweist. Das gleiche gilt auch für das Jahr 1918 (21.–25. Mai). Man sieht also, dass der Mai die grössten Zuwachsmengen aufweist. In denjenigen Jahren, wo dies nicht der Fall ist, waren die klimatischen Verhältnisse dem Wachstum ungünstig, was eine Verschiebung des Maximums bewirkt.

Das Mass der Zunahme ist gross, wenn, verglichen mit der vorhergehenden Pentade, die Niederschlagsmenge bedeutend ist und überdies die Lufttemperatur ansteigt. Je länger die Aufeinanderfolge sonniger und trockener Pentaden ist, desto beträchtlicher ist die Zunahme des Umfanges bei eintretenden Niederschlägen.

Solch starke Zuwachsperioden traten ein im Jahre 1914 vom 26.–30.

Mai und vom 30. Juni bis zum 4. Juli. Im Mai gehen vier trockene Pentaden voran, weshalb die Zuwachsmenge grösser ist als im Juli, da diesem Monate beträchtliche Regenfälle vorangegangen sind. (Pentadenregenmenge 22,3 mm).

#### **4. Monatsmittel.**

Vergleichen wir die Monatsmittel miteinander, so ergibt sich für die Grösse der Zunahme die folgende Reihenfolge: Mai, Juni, August, Juli, September, Februar, Oktober und November; im Dezember, März und Januar tritt eine Abnahme ein.

Vom Mai bis zum November stehen nur Juli und August nicht in der gewöhnlichen Reihenfolge; der Unterschied ist allerdings sehr gering (0,73 und 0,75 mm).

In bezug auf die Abnahme im Dezember und Januar ist zu sagen, dass zu dieser Zeit ein Sinken der Temperatur stattfindet.

Die Zunahme im Februar rührt daher, dass das Ende des Februar wärmer ist als das Januarende; die Abnahme des März beruht auf erhöhter Transpiration, der eine entsprechende Absorption nicht gegenübersteht.

#### **5. Veränderungen des Stammumfanges nach den Tagesstunden.**

In der Tabelle V sind für die einzelnen Tagesstunden die Monatsmittel gegeben, einmal für die Gesamtzahl der Tage und dann auch für die niederschlagsfreien Tage. (Wenn zum Beispiel im Januar während den fünf Jahren 70 Tage ohne Niederschläge waren, so wird die Summe der Zu- und Abnahmen durch diese Zahl geteilt.)

Nur die niederschlagsfreien Tage sind zur Berechnung gelangt, weil bei Regenfällen die Zunahme sofort erfolgt. Eine Vergleichung der beiden Kurven für die niederschlagsfreien Monate und für die Gesamtzahl der Tage zeigt eine auffallende Ähnlichkeit.

Die grösste Zunahme des Umfanges im Januar tritt ein zwischen 17 und

18 Uhr; der maximale Stammumfang wird erreicht um 21 Uhr; die maximale Abnahme fällt auf die sechste Morgenstunde, den kleinsten Umfang erreicht der Baum um 12 Uhr. Im Februar sind diese Kardinalpunkte 18 Uhr, 24 Uhr, 8 Uhr und 11 Uhr.

Im März tritt um 19 Uhr die stärkste Zunahme ein; um 8 Uhr ist die Abnahme am grössten. Die Maxima und Minima des Umfanges liegen bei 1 Uhr und 11 Uhr.

Da zwischen Januar und März die Tage länger werden, entfernen sich die Maxima und Minima voneinander, indem die Minima früher eintreten und die Maxima später (im März nach Mitternacht).

Im April wird das Zunahmemaximum um 6 Uhr erreicht, die maximale Abnahme um 12 Uhr. Den grössten Umfang erlangt der Stamm um 8 Uhr; um 17 Uhr ergibt die Messung den kleinsten Wert. Der Umfang ist zur Tageszeit am kleinsten, weil der durch Transpiration verursachte Wasserverlust nicht genügend rasch ersetzt werden kann.

Im Mai erreicht die Zunahme ihr Maximum um 1 Uhr, während um 10 Uhr die maximale Abnahme zu verzeichnen ist. Das Maximum für den Umfang fällt auf 9 Uhr, während bei 13 Uhr das Minimum liegt.

Für die weitem Monate liegen diese Verhältnisse folgendermassen:

	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Stärkste Zunahme.	4 Uhr	4 Uhr	20 Uhr	17 Uhr	16 Uhr	15 Uhr	—
Grösste Abnahme	12	9	10	12	9	11	10
Umfangsmaximum	8	6	7	7	7	7	—
Umfangsminimum	13	11	12	14	10	16	—

Von Mai bis Juli kommt das Umfangsmaximum allmählich früher, da der Sonnenaufgang früher eintritt. Von August bis Oktober fällt der Eintritt der stärksten Zunahme auf die Abendstunden und zwar mit allmählicher Verschiebung dieses Zeitpunktes gegen Nachmittag.

Im November kommt die Wurzeltätigkeit im Einklange mit der kürzer werdenden Tageslänge allmählich zur Ruhe, und die Transpiration beschränkt sich auf ein Minimum. Das bewirkt eine Abnahme des Wasservorrates im Stamme, weshalb sich dieser zusammenzieht.

Im Dezember tritt eine Zunahme nicht mehr ein, weshalb weder ein Maximum noch ein Minimum zu verzeichnen sind. Die maximale Abnahme wird um 10 Uhr erreicht; dies ist so erklärlich, dass in der zweiten Dezemberhälfte bereits die Ruheperiode begonnen hat, in der bei aufhörender Transpiration die Wassermenge im Pflanzenkörper wenig Veränderungen erleidet, weshalb der Einfluss der Temperatur ausschlaggebend wird.

Die Amplitude der Zu- und Abnahme des Stammumfanges ist im Mai und Februar am grössten und nimmt in der nachbezeichneten Reihenfolge allmählich ab: Juni, Januar, August, Juli, September, April, März, Dezember, Oktober und November.

## **6. Veränderungen des Umfanges während des Tages und der Nacht.**

In der Tabelle VI sind die Werte für die Zu- und Abnahme, für Tag und Nacht getrennt, derart dargestellt, dass in jedem Monat für unbewölkten, teilweise bewölkten und ganz bedeckten Himmel die Mittelwerte berechnet worden sind. Ferner für die Tage mit Niederschlägen und solche ohne Niederschläge.

Für die Tages- sowohl als auch für die Nachtzeit ist die Zunahme grösser, wenn Niederschläge vorkommen; trübes Wetter ergibt ebenfalls eine stärkere Zunahme als heiteres. Besonders während der Vegetationsperiode hat der Regen einen sehr starken Einfluss auf die Zunahme des Stammumfanges, und das gleiche gilt auch für trübes Wetter, das ja oft mit Regenwetter zusammenfällt.

Von Mai bis Oktober ist die Zunahme des Stammumfanges für die Tageszeit 32,01 %, für die Nachtzeit beträgt dieser Wert 67,99 %.

In der Ruheperiode sind Tage mit Niederschlägen ebenfalls trübe, und da während der Nachtzeit die Ausstrahlung von Wärme sehr gering ist, ist die Temperatur relativ hoch, was im allgemeinen eine grössere Zunahme bedingt als ihn die Tageszeit aufweist; an heiteren Tagen dagegen, wo die Nachtzeit gewöhnlich kälter ist als die Tageszeit, ist die Zunahme geringer.



### 7. Beginn des Zuwachses.

In einem frühern Abschnitt ist erwähnt worden, dass das Minimum des Stammumfanges in die Zeit vom Märzende zur Aprilmitte fällt. In den Tafeln XIX—XXIII sind die Witterungsangaben für drei Tage vor und ebensoviel Tage nach Eintritt der Zunahme zusammengestellt.

Daraus geht hervor, dass der Eintritt im Jahre 1914 am zeitigsten und im Jahre 1915 am spätesten erfolgte, mit ungefähr einer Zeitdifferenz von einem Monate. Der April 1915 entspricht ungefähr dem März 1914; er zeichnet sich durch eine ganz ungewöhnlich rauhe Witterung aus.

Die Bodentemperatur hat bereits ihr Minimum überschritten und ist im Ansteigen begriffen. In einer Tiefe von 1,2 m steht sie auf 2,9° C, in 0,3 m Tiefe ist sie noch etwas über 0,7° C. Die Lufttemperatur schwankt zwischen 1,9° und 4,9° C. Wenn nun bei so beschaffenen Temperaturverhältnissen Regen fällt, so ist der baldige Beginn des Wachstums zu erwarten; bleibt aber der Regen aus, so verzögert sich der Eintritt des Zuwachses so lange, bis die Temperaturverhältnisse einen günstigeren Stand erreicht haben.

Im Jahre 1915 fiel kein Regen zur Zeit des Wachstumseintrittes, dagegen waren die Lufttemperatur und die Bodenwärme vermehrter Wurzeltätigkeit günstig.

### 8. Die Perioden der grössten Zunahme und die relative Zunahme in Prozenten.

Die Perioden der grössten Zunahme gemessen in Vielfachen von Pentaden und die Angabe der mittleren relativen Zunahme für die fünf Jahre findet man in der folgenden Zahlentafel zusammengestellt.

Länge der Periode	Relative Zunahme
5 Tage (10. – 14. Juni)	5,70 %
10 (21. – 30. Mai)	10,73
15 (16. – 30. Mai)	13,21
30 (21. Mai. – 19. Juni)	26,07

*Über den Einfluss meteorologischer Faktoren auf den Baumzuwachs.* 209

45	(21. Mai. - 4. Juli)	35,56
60	(11. Mai. - 9. Juli)	43,77
90	(21. Mai - 18. August)	60,31
120	(21. April - 18. August)	73,30
150	(21. April - 17. September)	84,49

Die Prozente der relativen Zunahme sind nach der folgenden Formel berechnet worden :

$$P = \frac{z}{Z} 100.$$

Es bedeuten :

P = Prozent der relativen Zunahme,

z = Stammumfang minus die Ablesung vor Eintritt des Zuwachses.

Z = Stammumfang am Ende der Vegetationsperiode minus die Ablesung vor Eintritt des Zuwachses.

Die relative Zunahme in Prozenten beträgt im Mittel in den 5 Jahren

am 4. Juni	50 %
9. Juli	60
29. Juli	70
18. Aug.	80
12. Sept.	90.



**Tabelle II.**

1914

Nr. der Pentade	Monat	Tag	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlagsmenge in mm	Verdunstung in mm	Tagesmittel der Lufttemperatur	Temperatur des Bodens		Stammumfang	
									in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe	Ablebung in mm	Differenz in mm
1	Januar	1—5	5.3	8.1	81	16.8	3.0	-2.5	1.4	5.9	802.02	+0.32
2		6—10	2.2	8.7	85	59.6	4.7	-3.5	1.5	6.1	801.85	-0.17
3		11—15	8.8	7.3	67	4.2	6.5	0.3	1.4	5.5	.68	-0.17
4		16—20	13.5	8.1	62	6.0	8.2	-3.8	1.2	5.2	800.88	-0.80
5		21—25	11.5	6.8	82	27.6	4.4	-3.9	1.1	5.1	.24	-0.64
6		26—30	5.3	7.8	80	65.9	4.0	-5.7	0.9	4.9	799.68	-0.56
7		31—4	14.6	8.4	84	18.1	4.1	-7.3	0.7	4.7	.39	-0.29
8	Februar	5—9	17.9	7.6	78	4.2	8.0	-5.6	0.6	4.5	.30	-0.09
9		10—14	26.1	6.9	84	12.4	10.4	-5.6	0.3	4.4	.34	+0.04
10		15—19	19.9	7.3	76	11.8	10.7	-3.0	0.4	4.3	.58	+0.24
11		20—24	31.0	6.4	70	3.0	13.2	-3.5	0.5	4.2	.41	-0.17
12		25—1	24.4	5.6	77	32.2	12.6	-1.5	0.5	4.2	.68	+0.27
13	März	2—6	25.7	5.8	71	13.4	15.2	1.3	0.5	4.0	.66	-0.02
14		7—11	22.3	5.9	73	15.1	10.4	-0.6	0.6	3.8	.54	-0.12
15		12—16	22.7	8.6	75	19.1	12.3	0.0	0.6	3.5	.49	-0.05
16		17—21	18.7	6.7	71	16.0	11.4	3.0	0.7	3.4	798.87	-0.62
17		22—26	28.4	6.8	79	16.4	11.5	2.5	0.8	3.4	.86	-0.01
18	April	27—31	27.6	6.3	70	7.0	14.3	1.4	1.3	3.4	.90	+0.04
19		1—5	29.1	7.5	72	16.2	10.1	-0.6	2.4	3.5	.95	+0.05
20		6—10	48.4	4.7	68	—	21.4	4.0	3.6	3.7	799.02	+0.07
21		11—15	27.0	7.3	79	34.5	13.6	2.4	3.7	4.1	.11	+0.09
22		16—20	51.1	4.2	67	1.8	23.5	6.0	4.4	4.4	.08	-0.03
23		21—25	33.3	6.0	73	15.4	18.5	8.1	6.3	4.7	.22	+0.14
24		26—30	39.2	5.0	70	3.2	22.2	8.5	7.7	5.2	.39	+0.17
25		Mai	1—5	26.0	5.7	68	0.4	17.4	10.3	8.1	5.7	.57
26	6—10		49.1	4.9	62	1.2	27.5	9.7	8.6	6.1	.87	+0.30

Über den Einfluss meteorologischer Faktoren auf den Baumzuwachs. 213

1914

Nr. der Pentade	Monat	Tag	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlagsmenge in mm	Verdunstung in mm	Tagesmittel der Lufttemperatur	Temperatur des Bodens		Stammumfang	
									in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe	Ablebung in mm	Differenz in mm
27	Mai	11-15	42.9	5.4	62	0.6	28.3	12.3	9.2	6.6	800.21	+0.34
28		16-20	44.6	5.0	70	0.1	25.4	12.8	10.0	7.0	.50	+0.29
29		21-25	44.6	5.2	57	1.3	30.2	13.4	10.5	7.3	.84	+0.34
30		26-30	35.8	7.0	67	14.5	29.3	16.3	11.6	7.7	801.38	+0.54
31		31-4	11.3	9.8	87	10.1	15.6	14.1	12.2	8.1	.58	+0.20
32	Juni	5-9	21.4	8.2	86	24.8	18.4	15.6	13.0	8.6	.75	+0.17
33		10-14	36.3	5.8	81	1.1	19.3	12.1	13.5	8.9	.91	+0.16
34		15-19	19.0	8.6	83	5.5	16.3	15.0	14.1	9.5	802.15	+0.24
35		20-24	33.8	6.5	84	22.3	17.7	14.4	14.2	9.8	.37	+0.22
36		25-29	59.1	3.9	79	-	28.6	15.9	14.7	10.1	.50	+0.13
37	Juli	30-4	29.7	8.4	90	9.3	18.6	19.2	16.6	8.6	.80	+0.30
38		5-9	39.4	7.0	80	18.9	20.1	16.8	16.3	11.0	.87	+0.07
39		10-14	53.4	6.1	77	0.3	30.8	18.2	16.9	11.5	.97	+0.10
40		15-19	30.8	9.1	84	26.3	20.8	17.2	16.9	11.8	803.15	+0.18
41		20-24	21.6	9.0	87	32.4	16.3	19.2	17.8	11.9	.23	+0.08
42	August	25-29	19.8	8.7	85	39.6	21.1	18.3	18.1	12.5	.34	+0.11
43		30-3	28.6	7.8	84	4.3	22.0	21.4	19.2	12.8	.44	+0.10
44		4-8	22.4	8.5	86	21.3	19.7	20.2	19.1	13.2	.59	+0.15
45		9-13	43.3	5.7	82	0.2	27.3	22.9	20.7	13.6	.70	+0.11
46		14-18	26.9	6.4	86	44.4	17.2	20.5	20.6	14.2	.97	+0.27
47	September	19-23	21.3	7.7	85	7.4	19.0	21.2	20.7	14.5	804.16	+0.19
48		24-28	22.4	8.3	85	71.0	19.1	17.4	19.3	14.8	.31	+0.15
49		29-2	22.5	6.9	87	1.1	16.9	20.4	18.9	14.9	.30	-0.01
50	September	3-7	22.9	8.7	85	6.4	20.0	22.5	19.7	14.9	.34	+0.04
51		8-12	25.6	7.4	79	1.7	18.9	17.1	19.0	15.1	.47	+0.13
52		13-17	31.4	6.0	87	107.0	15.0	18.2	18.5	15.3	.58	+0.11

1914

Nr. der Pentade	Monat	Tag	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlagsmenge in mm	Verdunstung in mm	Tagesmittel der Lufttemperatur	Temperatur des Bodens		Stammumfang	
									in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe	Ablesung in mm	Differenz in mm
53	September	18—22	12.9	8.5	87	43.1	15.5	16.1	17.7	15.5	804.61	+0.03
54		23—27	31.2	5.3	82	17.7	16.9	12.2	16.3	15.3	.66	+0.05
55		28— 2	38.2	4.6	78	3.5	15.7	11.7	15.0	15.0	.70	+0.04
56	Oktober	3— 7	35.2	4.7	80	6.7	10.8	11.9	13.7	14.6	.74	+0.04
57		8—12	24.5	5.2	80	7.0	10.7	10.4	13.3	14.1	.75	+0.01
58		13—17	38.9	2.5	71	2.7	10.5	8.7	12.0	13.7	.76	+0.01
59		18—22	22.9	8.0	82	26.7	10.7	10.7	12.2	13.2	.82	+0.06
60		23—27	38.7	4.0	61	0.8	12.6	14.7	11.2	12.9	.85	+0.03
61		28— 1	31.4	5.6	78	20.9	11.2	7.7	9.9	12.6	.88	+0.03
62	November	2— 6	1.2	8.9	89	51.9	3.4	8.2	9.8	12.3	.93	+0.05
63		7—11	12.7	8.5	74	50.2	6.6	5.4	9.1	11.6	.99	+0.06
64		12—16	19.1	6.8	83	7.0	6.0	9.5	8.7	11.2	.97	-0.02
65		17—21	16.7	5.9	79	52.4	8.0	3.5	8.3	10.9	.98	+0.01
66		22—26	14.6	7.6	74	11.4	7.1	2.1	6.2	10.4	.97	-0.01
67		27— 1	13.8	8.0	68	6.3	6.9	3.8	5.0	9.8	.96	-0.01
68	Dezember	2— 6	10.0	9.1	56	20.7	4.3	-1.3	4.2	9.4	.99	+0.03
69		7—11	11.2	8.7	80	42.8	9.4	-1.9	3.6	8.7	.95	-0.04
70		12—16	15.9	5.3	81	25.8	5.9	-3.5	3.1	8.3	805.03	+0.08
71		17—21	10.7	7.9	81	12.6	4.1	-4.5	2.7	7.9	.32	+0.29
72		22—26	20.0	5.8	80	7.8	4.2	-6.8	2.2	7.4	.09	-0.23
73		27—31	18.7	6.3	75	9.4	7.6	-5.7	2.0	7.0	.16	+0.07

Über den Einfluss meteorologischer Faktoren auf den Baumzuwachs. 215

1915

Nr. der Pentade	Monat	Tag	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlagsmenge in mm	Verdunstung in mm	Tagessmittel der Lufttemperatur	Temperatur des Bodens		Stammumfang	
									in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe	Ablesung in mm	Differenz in mm
1	Januar	1—5	24.0	6.3	71	4.3	7.3	-5.1	1.7	6.7	804.85	-0.31
2		6—10	17.2	7.2	73	2.7	6.0	-8.2	1.4	6.3	.60	-0.25
3		11—15	17.3	6.4	77	50.2	6.5	-7.0	1.1	6.0	.59	-0.01
4		16—20	10.9	7.1	88	26.9	2.4	-8.9	0.8	5.7	904.40	-0.19
5		21—25	16.4	7.0	82	7.1	6.5	-9.6	0.3	5.2	.25	-0.15
6		26—30	18.8	7.7	75	8.5	6.2	-2.1	0.4	4.8	805.42	+1.17
7		31—4	24.7	7.0	81	10.9	5.2	-4.1	0.4	4.6	.20	-0.22
8	Februar	5—9	17.8	7.5	79	9.4	9.8	-6.6	0.0	4.5	.15	-0.05
9		10—14	11.8	7.9	73	3.9	8.9	-4.1	0.2	4.2	804.99	-0.16
10		15—19	16.0	7.3	84	11.9	8.6	-5.9	-0.1	4.2	805.13	+0.14
11		20—24	19.8	8.3	84	21.7	7.6	-2.1	0.1	4.1	.35	+0.22
12		25—1	21.8	8.0	82	59.7	4.6	-3.9	0.3	3.9	.49	+0.14
13	März	2—6	22.0	8.0	79	7.9	9.9	-2.4	0.1	3.7	.73	+0.24
14		7—11	21.0	6.0	69	3.8	13.5	-1.4	0.2	3.5	.69	-0.04
15		12—16	44.9	5.3	71	0.1	10.4	-5.1	0.0	3.3	.46	-0.23
16		17—21	14.8	8.4	84	43.8	7.6	-1.5	0.2	3.3	.64	+0.18
17		22—26	27.6	8.5	76	11.0	10.7	-1.3	0.3	3.2	.64	0.00
18	27—31	25.4	7.4	80	4.3	10.5	-0.5	0.3	3.1	.52	-0.12	
19	April	1—5	23.7	7.4	83	15.7	9.7	2.0	0.4	2.9	.33	-0.19
20		6—10	28.6	7.3	73	5.5	11.8	2.9	0.5	2.8	.29	-0.04
21		11—15	33.9	7.4	70	10.5	16.5	4.6	0.9	2.8	.21	-0.08
22		16—20	39.7	6.8	60	0.1	19.1	4.9	3.5	3.0	.20	-0.01
23		21—25	21.3	7.5	76	22.3	12.2	2.6	3.8	3.5	.36	+0.16
24	26—30	35.6	6.0	70	18.1	22.0	7.4	6.1	3.9	.41	+0.05	
25	Mai	1—5	52.9	3.7	68	1.0	24.3	7.6	7.0	4.6	.43	+0.02
26		6—10	52.2	4.1	70	0.0	24.3	7.0	7.9	5.2	.45	+0.02



1915

Nr. der Pentade	Monat	Tag	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlagsmenge in mm	Verdunstung in mm	Tagesmittel der Lufttemperatur	Temperatur des Bodens		Stammumfang	
									in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe	Ablebung in mm	Differenz in mm
27	Mai	11—15	41.5	6.9	77	12.1	19.4	6.8	7.8	5.8	805.53	+0.08
28		16—20	33.5	7.9	75	2.2	22.0	10.9	9.4	6.2	.56	+0.03
29		21—25	17.9	8.7	85	5.0	15.5	8.6	9.5	6.6	.74	+0.18
30		26—30	18.9	8.8	79	12.5	16.0	8.4	8.8	7.0	.92	+0.18
31	Juni	31—4	44.2	5.2	72	0.3	27.7	11.2	10.3	7.2	806.02	+0.10
32		5—9	43.7	6.9	82	1.0	26.0	13.8	12.2	7.5	.14	+0.12
33		10—14	30.2	6.3	83	16.2	21.8	15.0	13.1	8.0	.36	+0.22
34		15—19	31.4	7.9	85	2.0	24.5	16.6	14.5	8.6	.47	+0.11
35		20—24	33.4	8.2	81	6.0	25.5	19.7	15.9	9.2	.51	+0.04
36		25—29	26.1	6.9	76	0.8	24.3	18.1	16.0	9.8	.49	-0.02
37		30—4	5.3	9.6	90	39.5	8.5	14.7	15.3	10.3	.50	+0.01
38		Juli	5—9	11.7	9.8	87	23.2	15.5	15.4	15.4	10.6	.52
39	10—14		15.1	9.4	84	5.1	19.8	16.9	16.5	10.9	.59	+0.07
40	15—19		27.9	7.4	85	0.6	23.9	19.0	17.6	11.3	.77	+0.18
41	20—24		31.4	7.7	86	23.4	22.4	19.4	18.3	11.7	807.22	+0.45
42	August	25—29	28.6	9.1	83	8.2	25.2	19.7	18.5	12.2	.45	+0.23
43		30—3	58.2	3.4	79	—	35.8	23.6	20.4	12.5	.78	+0.33
44		4—8	26.1	7.3	86	3.4	26.8	23.8	20.9	13.0	808.25	+0.47
45		9—13	27.3	7.3	87	11.1	27.5	22.2	20.5	13.5	.66	+0.41
46		14—18	19.7	8.6	87	11.2	18.0	19.7	19.7	13.7	.89	+0.23
47		19—23	41.0	6.3	82	—	26.0	21.3	20.0	13.8	.91	+0.02
48		24—28	25.6	7.7	81	1.8	24.1	19.4	19.2	14.0	809.02	+0.11
49		29—2	31.5	6.9	77	7.3	21.8	18.4	18.4	14.1	.27	+0.25
50	September	3—7	41.9	8.7	78	13.3	27.7	20.0	18.2	14.1	.42	+0.15
51		8—12	17.1	7.4	91	14.8	14.6	21.6	19.3	14.1	.77	+0.35
52		13—17	31.2	6.0	80	0.4	18.1	16.7	17.7	14.0	.83	+0.06

Über den Einfluss meteorologischer Faktoren auf den Baumzuwachs. 217

1915

Nr. der Pentade	Monat	Tag	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlagsmenge in mm	Verdunstung in mm	Tagesmittel der Lufttemperatur	Temperatur des Bodens		Stammumfang	
									in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe	Ablesung in mm	Differenz in mm
53	September	18-22	33.0	8.5	84	23.3	16.7	18.2	17.0	14.0	809.93	+0.10
54		23-27	28.8	5.3	77	2.4	15.7	13.8	16.4	14.0	.94	+0.01
55		28-2	38.3	4.6	84	0.9	15.0	13.9	14.7	13.8	.90	-0.04
56	Oktober	3-7	25.6	4.7	84	7.8	14.5	15.7	15.1	13.6	.91	+0.01
57		8-12	14.4	5.2	86	186.9	11.8	13.0	15.0	13.6	810.06	+0.15
58		13-17	30.5	2.5	75	12.9	12.7	12.0	13.2	13.5	.08	+0.02
59		18-22	17.1	8.0	84	13.3	11.1	10.4	12.9	13.2	.12	+0.04
60		23-27	20.9	4.0	80	17.0	7.9	6.8	10.5	12.8	.20	+0.08
61		28-1	15.7	5.6	81	71.5	8.3	4.7	8.9	12.3	.18	-0.02
62	November	2-6	31.6	8.9	81	11.4	9.1	6.6	8.1	11.6	.17	-0.01
63		7-11	14.4	8.5	71	1.0	6.8	4.0	7.0	11.0	.16	-0.01
64		12-16	24.4	6.8	71	11.3	9.4	2.6	5.6	10.4	.02	-0.14
65		17-21	12.2	5.9	75	23.0	6.8	0.7	5.4	9.7	.04	+0.02
66		22-26	19.0	7.6	74	4.4	8.4	5.5	5.0	9.1	.00	-0.04
67		27-1	18.6	8.0	70	26.2	9.1	1.8	5.3	8.6	.02	+0.02
68	Dezember	2-6	21.7	9.1	74	13.7	10.4	3.4	4.2	8.4	.00	-0.02
69		7-11	12.6	8.7	75	65.1	12.3	-5.6	3.2	7.8	809.72	-0.28
70		12-16	14.3	5.3	73	16.9	8.3	-2.9	2.3	7.5	.82	+0.10
71		17-21	3.4	7.9	81	10.6	4.5	-2.6	1.9	7.1	810.02	+0.20
72		22-26	11.4	5.8	79	12.2	6.7	-0.3	1.8	6.5	.02	0.00
73		27-31	19.5	6.3	70	0.0	9.3	1.2	1.7	6.1	809.98	-0.04

1916

Nr. der Pentade	Monat	Tag	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlagsmenge in mm	Verdunstung in mm	Tagesmittel der Lufttemperatur	Temperatur des Bodens		Stammumfang	
									in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe	Ableseung in mm	Differenz in mm
1	Januar	1—5	8.3	7.6	81	23.9	9.9	-5.7	1.5	5.8	—	—
2		6—10	8.2	8.8	81	11.3	6.8	-2.5	1.4	5.5	809.97	—
3		11—15	12.4	7.6	74	2.4	8.3	-4.3	1.2	5.4	810.05	+0.08
4		16—20	10.6	9.2	80	15.1	7.1	-2.9	1.2	5.1	809.87	-0.18
5		21—25	14.5	7.3	67	1.5	11.0	-2.6	1.1	4.9	.91	+0.04
6		26—30	20.0	6.4	72	6.7	7.5	-4.8	0.9	4.7	.50	-0.41
7		31—4	11.4	7.5	82	19.7	6.4	-4.2	0.7	4.6	.71	+0.21
8	Februar	5—9	9.8	8.9	76	6.3	6.6	-5.6	0.6	2.2	.39	-0.32
9		10—14	13.5	9.3	86	45.8	5.0	-3.3	0.5	4.3	.66	+0.27
10		15—19	29.2	7.0	80	11.1	10.6	-4.9	0.6	4.2	.30	-0.36
11		20—24	29.7	5.7	80	2.3	9.1	-4.7	0.3	4.1	.65	+0.35
12		25—1	17.1	8.0	80	17.5	10.2	-3.1	0.4	3.9	810.29	+0.64
13	März	2—6	30.9	5.3	68	1.1	16.2	-3.7	0.3	3.8	809.98	-0.31
14		7—11	26.6	5.6	74	0.3	10.4	-3.8	0.4	3.7	.81	-0.17
15		12—16	35.0	5.9	76	2.7	8.7	-4.1	0.4	3.6	.67	-0.14
16		17—21	34.5	6.2	73	1.1	11.8	-2.6	0.3	3.6	.78	+0.11
17		22—26	12.8	9.0	83	28.4	11.0	-2.4	0.5	3.4	.96	+0.18
18	27—31	24.4	6.7	75	8.7	12.9	-0.2	0.5	3.3	810.15	+0.19	
19	April	1—5	20.5	7.2	82	29.9	10.1	-0.5	0.6	3.1	.20	+0.05
20		6—10	33.7	5.4	74	3.6	12.4	0.4	0.5	3.0	.08	-0.12
21		11—15	45.2	7.8	63	9.8	16.8	5.5	0.9	3.1	.09	+0.01
22		16—20	28.1	8.6	67	6.1	21.5	6.6	3.6	2.9	.40	+0.31
23		21—25	36.5	6.3	67	4.0	19.5	6.1	5.5	3.4	.54	+0.14
24	26—30	32.7	4.9	67	10.0	20.1	6.9	6.3	4.0	.59	+0.05	
25	Mai	1—5	44.4	4.7	74	6.4	13.6	6.8	6.9	4.6	.70	+0.11
26		6—10	16.8	8.7	74	38.1	11.1	9.3	8.1	5.2	.88	+0.18

Über den Einfluss meteorologischer Faktoren auf den Baunzuwachs. 219

1916

Nr. der Pentade	Monat	Tag	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlagsmenge in mm	Verdunstung in mm	Tagesmittel der Lufttemperatur	Temperatur des Bodens		Stammumfang	
									in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe	Ableseung in mm	Differenz in mm
27	Mai	11-15	28.0	7.8	81	6.1	4.7	7.2	8.0	5.8	811.06	+0.18
28		16-20	33.4	5.3	74	9.1	18.0	9.2	8.9	6.2	.34	+0.28
29		21-25	25.5	7.0	73	6.2	9.9	11.3	10.1	6.7	.71	+0.37
30		26-30	33.4	6.5	70	10.9	16.8	14.3	11.6	7.2	812.27	+0.56
31		31-4	33.4	7.8	82	27.1	17.0	12.3	11.9	7.7	.64	+0.37
32	Juni	5-9	26.1	7.7	82	1.5	19.8	16.2	13.2	8.2	.94	+0.30
33		10-14	30.3	8.8	82	11.2	10.0	18.1	15.2	8.8	813.33	+0.39
34		15-19	18.5	8.4	88	24.7	10.5	18.5	16.7	9.6	.70	+0.37
35		20-24	33.8	8.0	83	7.3	14.6	17.3	17.2	10.3	.88	+0.18
36		25-29	31.4	7.6	80	9.3	12.4	16.5	16.9	10.9	814.00	+0.12
37	Juli	30-4	14.4	8.7	87	22.6	16.7	17.3	16.6	11.4	.39	+0.39
38		5-9	38.4	6.4	81	2.5	25.7	19.4	17.6	11.7	.58	+0.19
39		10-14	59.9	3.7	77	2.2	33.5	17.0	18.0	12.1	.77	+0.19
40		15-19	33.2	6.4	84	2.6	25.2	19.6	18.2	12.5	.81	+0.04
41		20-24	35.4	7.5	83	12.3	26.0	21.8	19.8	12.7	.96	+0.15
42	August	25-29	67.8	1.3	77	—	39.3	23.1	20.0	13.1	815.01	+0.05
43		30-3	65.2	2.2	77	—	40.4	24.6	21.0	13.4	.04	+0.03
44		4-8	49.3	3.6	82	0.0	32.4	24.5	21.7	13.8	.13	+0.09
45		9-13	43.8	6.0	75	2.2	35.2	21.9	21.3	14.1	.25	+0.12
46		14-18	60.5	1.3	75	—	38.3	22.6	21.0	14.4	.42	+0.17
47	September	19-23	40.5	4.3	78	0.2	29.7	21.9	20.8	14.5	.47	+0.05
48		24-28	43.9	5.0	77	—	29.3	22.3	20.9	14.6	.53	+0.06
49		29-2	24.5	7.4	85	45.4	17.0	22.7	20.8	14.7	.87	+0.34
50		3-7	27.2	7.6	84	35.4	19.9	19.1	20.0	15.1	816.04	+0.17
51		8-12	24.7	7.6	84	35.9	14.8	18.6	19.1	15.1	.26	+0.22
52		13-17	42.2	5.8	77	—	19.8	17.4	18.1	15.1	.37	+0.11

1916

Nr. der Pentade	Monat	Tag	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlagsmenge in mm	Verdunstung in mm	Tagesmittel der Lufttemperatur	Temperatur des Bodens		Stammumfang	
									in 0,3m Tiefe	in 1,2m Tiefe	Ableseung in mm	Differenz in mm
53	September	18—22	21.0	7.5	80	27.3	15.3	15.9	17.4	15.0	.46	+0.09
54		23—27	27.1	7.3	75	10.3	14.3	14.3	16.2	14.8	.46	0.00
55		28— 2	22.9	6.4	80	20.9	9.4	10.8	14.5	14.5	.46	0.00
56	Oktober	3— 7	35.4	4.3	76	5.0	13.6	10.8	13.5	14.2	.48	+0.02
57		8—12	39.2	3.9	82	0.0	13.0	9.8	12.5	13.7	.54	+0.06
58		13—17	24.2	6.4	78	26.8	12.6	11.7	12.3	13.3	.55	+0.01
59		18—22	31.3	4.0	70	5.9	11.1	10.1	11.4	12.9	.55	0.00
60		23—27	21.3	6.6	75	10.7	9.4	10.0	11.3	12.6	.58	+0.03
61		28— 1	26.0	5.9	76	2.1	9.0	7.0	9.7	12.3	.64	+0.06
62	November	2— 6	23.1	7.7	81	26.6	6.1	6.2	8.8	11.9	.65	+0.01
63		7—11	8.8	9.2	83	34.8	4.8	5.9	8.6	11.4	.65	0.00
64		12—16	19.3	6.9	71	9.0	6.7	1.9	6.7	11.0	.77	+0.12
65		17—21	18.6	6.9	84	5.0	3.2	5.5	6.0	10.3	.74	-0.03
66		22—26	26.1	4.5	84	7.9	5.8	5.5	6.0	9.7	.74	0.00
67		27— 1	5.1	8.3	77	8.3	6.1	0.3	6.0	9.4	.91	+0.17
68	Dezember	2— 6	15.0	5.8	73	0.7	6.9	1.9	4.3	9.0	.87	-0.04
69		7—11	15.5	6.6	71	6.0	7.4	-1.3	3.6	8.4	.90	+0.03
70		12—16	11.9	7.8	74	16.1	11.0	-3.2	2.6	8.1	.80	-0.10
71		17—21	18.1	5.0	80	11.2	11.6	-6.6	2.1	7.6	.92	+0.12
72		22—26	9.7	5.4	78	47.6	4.2	-5.7	1.5	7.1	.77	-0.15
73		27—31	3.6	9.3	87	18.5	12.5	-3.0	1.5	6.7	.70	-0.07

1917

Nr. der Pentade	Monat	Tag	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlagsmenge in mm	Verdunstung in mm	Tagesmittel der Lufttemperatur	Temperatur des Bodens		Stammumfang	
									in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe	Ablesung in mm	Differenz in mm
1	Januar	1—5	16.8	7.7	87	10.9	4.7	-5.5	1.0	6.3	816.51	-0.19
2		6—10	21.6	7.0	87	20.5	5.5	-9.3	0.9	6.0	.03	-0.48
3		11—15	11.2	7.1	86	12.3	5.0	-5.4	0.9	5.7	.38	+0.35
4		16—20	13.7	7.6	87	63.6	7.3	-3.6	0.8	5.5	.99	+0.61
5		21—25	13.0	7.0	82	20.9	8.5	-7.0	0.8	5.4	.30	-0.69
6		26—30	25.6	5.0	85	12.4	8.5	-8.5	0.6	5.1	.08	-0.22
7		31—4	18.2	5.8	81	2.0	9.6	-7.2	0.3	4.9	.52	+0.44
8	Februar	5—9	27.2	5.6	83	4.1	7.5	-5.5	0.0	4.7	.33	-0.19
9		10—14	27.0	7.2	80	8.9	9.2	-7.2	-0.2	4.5	.12	-0.21
10		15—19	13.6	8.4	85	28.4	11.9	-1.3	0.2	4.3	817.01	+0.89
11		20—24	13.0	8.9	83	66.1	7.4	-5.0	0.5	4.2	816.60	-0.41
12	März	25—1	25.8	6.1	79	2.2	8.5	-4.9	0.4	4.2	.11	-0.49
13		2—6	29.0	7.1	77	5.8	9.4	6.3	0.1	4.0	.20	+0.09
14		7—11	27.0	6.9	74	8.2	13.0	0.4	0.4	3.8	.90	+0.70
15		12—16	18.2	8.4	78	20.4	18.0	-2.4	0.4	3.6	.85	-0.05
16		17—21	42.5	4.1	69	2.0	15.5	-1.4	0.5	3.2	.76	-0.09
17		22—26	15.7	8.7	71	3.0	11.5	-1.4	0.5	3.1	.71	-0.05
18	April	27—31	37.9	4.7	66	0.0	15.7	1.6	0.5	3.1	.66	-0.05
19		1—5	40.5	5.5	68	4.5	15.2	3.5	0.8	3.0	.99	+0.33
20		6—10	12.7	9.3	74	14.9	10.5	4.7	1.2	2.9	817.33	+0.34
21		11—15	43.1	5.5	69	1.0	15.5	4.7	3.6	3.1	.37	+0.04
22		16—20	7.2	9.4	84	19.2	7.2	3.9	4.7	3.5	.40	+0.03
23		21—25	41.2	5.9	73	1.9	17.4	5.4	5.4	4.0	.53	+0.13
24		26—30	26.6	7.2	72	33.9	16.5	7.1	6.9	4.6	.55	+0.02
25	Mai	1—5	43.7	5.6	70	9.3	19.7	8.2	7.3	5.2	.60	+0.05
26		6—10	21.5	8.5	76	12.2	12.9	6.3	8.0	5.7	.65	+0.05

1917

Nr. der Pentade	Monat	Tag	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlagsmenge in mm	Verdunstung in mm	Tagesmittel der Lufttemperatur	Temperatur des Bodens		Stammumfang	
									in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe	Ableseung in mm	Differenz in mm
27	Mai	11—15	47.6	4.7	73	0.0	20.9	7.5	8.2	6.2	817.76	+0.11
28		16—20	38.8	4.0	62	0.9	25.3	12.7	10.0	6.7	.75	-0.01
29		21—25	31.4	7.0	61	1.7	26.3	12.7	10.8	7.1	.77	+0.02
30		26—30	19.1	7.8	74	21.8	16.8	10.6	10.8	7.6	.99	+0.22
31		31—4	24.5	8.6	74	9.6	18.3	9.3	10.5	7.9	818.12	+0.13
32	Juni	5—9	56.9	2.7	70	0.7	29.3	13.0	11.9	8.2	.12	0.00
33		10—14	32.3	6.4	78	49.2	19.0	15.5	14.1	8.7	.28	+0.16
34		15—19	43.7	5.5	80	2.9	21.9	12.9	13.5	9.3	.40	+0.12
35		20—24	39.6	5.5	78	2.0	24.7	17.1	15.4	9.7	.41	+0.01
36		25—29	15.2	9.0	78	46.2	14.8	18.6	17.0	10.4	.67	+0.26
37		30—4	9.9	9.6	88	8.4	14.7	19.1	17.9	10.8	.78	+0.11
38	Juli	5—9	9.5	9.3	91	46.1	14.1	18.0	18.8	11.8	.93	+0.15
39		10—14	10.2	9.1	85	35.9	15.2	20.2	18.9	12.5	.99	+0.06
40		15—19	42.2	6.2	90	20.3	20.6	18.3	19.7	13.2	819.06	+0.07
41		20—24	28.8	8.5	86	1.3	18.7	20.1	21.1	13.8	.06	0.00
42		25—29	32.9	6.7	86	11.9	19.9	19.2	20.1	14.3	.10	+0.04
43		30—3	54.8	7.8	85	0.0	29.2	22.4	21.3	14.6	.11	+0.01
44	August	4—8	41.2	6.2	78	0.4	32.2	23.4	21.8	15.0	.12	+0.01
45		9—13	32.2	7.2	81	16.8	22.1	23.6	21.7	15.3	.19	+0.07
46		14—18	19.7	7.7	79	1.5	18.5	21.9	20.7	15.6	.20	+0.01
47		19—23	39.9	4.7	80	5.3	22.0	18.1	20.0	15.6	.23	+0.03
48		24—28	57.1	2.3	79	—	29.9	19.7	19.4	15.6	.19	+0.04
49		29—2	38.5	5.8	83	17.4	21.5	20.8	19.9	15.5	.22	+0.03
50	September	3—7	22.0	8.8	83	56.5	13.7	18.5	18.9	15.5	.31	+0.09
51		8—12	25.9	6.8	85	22.2	15.3	17.0	18.3	15.5	.38	+0.07
52		13—17	35.3	5.7	78	0.0	19.9	15.5	17.4	15.4	.42	+0.04

Über den Einfluss meteorologischer Faktoren auf den Baumzuwachs. 223

1917

Nr. der Pentade	Monat	Tag	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlagsmenge in mm	Verdunstung in mm	Tagesmittel der Lufttemperatur	Temperatur des Bodens		Stammumfang	
									in 0,3m Tiefe	in 1,2m Tiefe	Ablebung in mm	Differenz in mm
53	September	18-22	33.2	5.2	75	6.2	18.7	16.6	16.6	15.4	.42	0.00
54		23-27	25.7	8.5	80	21.4	12.7	14.7	16.3	15.0	.43	+0.01
55		28- 2	24.8	6.9	80	59.1	12.2	13.2	15.3	14.8	.45	+0.02
56	Oktober	3- 7	27.1	7.5	79	1.5	10.7	13.4	14.6	14.5	.45	0.00
57		8-12	24.6	5.9	83	35.1	8.8	11.0	13.0	14.2	.48	+0.03
58		13-17	27.9	5.4	75	12.9	12.4	13.6	13.2	13.8	.50	+0.02
59		18-22	29.6	5.0	65	1.7	11.4	9.1	12.7	13.5	.50	0.00
60		23-27	27.3	5.4	78	25.9	9.1	9.1	10.5	13.1	.50	0.00
61		28- 1	19.2	7.6	75	24.3	9.3	8.0	10.5	12.6	.53	+0.03
62	November	2- 6	21.0	7.3	77	18.3	5.0	2.9	8.9	12.2	.59	+0.06
63		7-11	11.7	3.9	89	46.0	2.2	1.9	6.8	11.6	.59	0.00
64		12-16	5.8	8.0	79	19.2	1.7	1.4	5.7	10.7	.64	+0.05
65		17-21	24.6	5.6	75	8.2	6.2	2.0	5.2	9.9	.66	+0.02
66		22-26	16.8	6.9	81	5.2	4.3	2.4	4.9	9.3	.67	+0.01
67		27- 1	13.8	8.8	79	27.8	11.2	-0.7	4.6	8.8	.75	+0.08
68	Dezember	2- 6	15.1	7.9	73	13.9	4.4	1.9	4.3	8.4	.84	+0.09
69		7-11	12.8	6.9	75	27.9	2.3	1.0	3.6	7.9	.84	0.00
70		12-16	19.5	6.8	72	8.9	6.1	-0.8	2.7	7.4	.91	+0.07
71		17-21	12.7	7.8	85	48.4	5.1	-0.4	2.0	6.9	.93	+0.02
72		22-26	22.2	7.2	85	14.1	4.3	-3.0	1.9	6.4	.94	+0.01
73		27-31	32.0	6.0	79	0.0	5.6	-4.4	1.6	6.1	.87	-0.07



1918

Nr. der Pentade	Monat	Tag	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlagsmenge in mm	Verdunstung in mm	Tagesmittel der Lufttemperatur	Temperatur des Bodens		Stammumfang	
									in 0.3m Tiefe	in 1.2m Tiefe	Ableseung in mm	Differenz in mm
1	Januar	1—5	7.9	7.9	85	36.9	4.0	-5.2	1.6	6.0	819.99	+0.12
2		6—10	8.3	8.8	90	143.3	1.5	-6.0	1.5	5.6	.94	-0.05
3		11—15	5.6	8.4	75	13.4	7.9	-2.4	1.5	5.6	.87	-0.07
4		16—20	14.5	7.6	75	6.0	5.7	-6.0	1.5	5.4	.52	-0.35
5		21—25	31.5	4.4	86	4.7	4.8	-8.6	1.2	5.1	.25	-0.27
6		26—30	25.6	4.8	81	3.1	5.7	-7.8	0.9	5.0	.24	-0.01
7		31—4	20.0	5.5	78	12.7	6.5	-6.5	0.5	4.7	.15	-0.09
8	Februar	5—9	28.3	5.9	81	8.5	7.3	-5.2	0.5	4.6	.05	-0.10
9		10—14	19.0	7.9	74	7.7	11.4	-4.5	0.5	4.6	.15	+0.10
10		15—19	21.9	6.1	73	0.6	7.0	-7.5	0.4	4.3	.02	-0.13
11		20—24	16.2	6.7	76	12.4	7.9	-2.7	0.4	4.2	.20	+0.18
12		25—1	25.1	7.1	74	3.0	8.5	-3.7	0.5	4.1	.15	-0.05
13	März	2—6	28.5	7.0	68	3.3	12.8	-1.4	0.5	4.1	.47	+0.32
14		7—11	29.7	7.1	67	6.6	12.5	-0.5	0.5	3.8	.45	-0.02
15		12—16	33.6	3.5	68	0.8	12.5	-0.6	0.5	3.6	.36	-0.09
16		17—21	15.3	9.1	72	25.4	12.0	-1.5	0.6	3.6	.30	-0.06
17		22—26	16.5	8.8	77	16.5	9.9	0.7	0.6	3.5	.22	-0.08
18		27—31	27.0	6.7	81	26.9	10.4	0.2	0.7	3.2	.41	+0.19
19	April	1—5	30.5	5.5	84	4.1	8.8	1.9	0.9	3.1	.52	+0.11
20		6—10	33.0	6.9	67	7.3	12.4	2.6	1.6	3.2	.47	-0.05
21		11—15	44.8	4.3	67	2.8	19.8	5.5	4.0	3.3	.48	+0.01
22		16—20	42.8	4.3	59	—	23.7	7.7	5.8	3.9	.50	+0.02
23		21—25	36.6	7.7	69	7.7	16.6	4.8	6.2	4.6	.49	-0.01
24	Mai	26—30	22.5	8.4	76	35.5	13.4	8.5	7.5	5.1	.52	+0.03
25		1—5	25.3	7.4	65	9.7	19.2	9.5	8.5	5.7	.56	+0.04
26		6—10	52.7	3.4	55	—	31.8	12.5	9.9	6.2	.56	0.00

Über den Einfluss meteorologischer Faktoren auf den Baumzuwachs. 225

1918

Nr. der Pentade	Monat	Tag	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlagsmenge in mm	Verdunstung in mm	Tagesmittel der Lufttemperatur	Temperatur des Bodens		Stammumfang	
									in 0,3m Tiefe	in 1,2m Tiefe	Ablesung in mm	Differenz in mm
27	Mai	11—15	1.9	9.9	80	8.1	7.2	9.9	10.5	6.9	819.64	+0.08
28		16—20	29.3	8.8	77	8.1	20.8	11.7	10.9	7.4	.71	+0.07
29		21—25	26.7	7.8	83	5.7	16.7	8.9	10.8	7.9	.92	+0.21
30		26—30	29.4	7.3	79	5.2	22.8	13.0	12.4	8.2	.94	+0.02
31		31— 4	28.4	8.8	80	5.3	20.0	13.2	13.0	8.8	820.06	+0.12
32	Juni	5— 9	38.7	8.3	71	0.4	30.2	15.4	14.3	8.3	819.96	-0.10
33		10—14	16.2	9.2	84	16.2	16.2	14.4	14.7	9.8	820.18	+0.22
34		15—19	15.4	9.2	85	10.1	14.6	14.3	14.4	10.3	.34	+0.16
35		20—24	37.6	5.9	81	17.2	25.2	15.0	14.7	10.8	.46	+0.12
36		25—29	44.4	7.4	84	30.8	25.0	17.8	15.9	10.8	.53	+0.07
37	Juli	30— 4	29.1	8.0	84	4.7	23.3	19.3	17.9	11.3	.63	+0.10
38		5— 9	28.9	8.1	85	30.6	17.6	18.6	17.8	12.0	.68	+0.05
39		10—14	12.6	9.8	87	43.5	17.0	19.2	17.9	12.4	.78	+0.10
40		15—19	12.3	8.9	88	1.1	13.8	18.8	18.8	12.8	.84	+0.06
41		20—24	42.0	7.9	86	7.9	27.9	21.5	19.4	13.3	.92	+0.08
42	August	25—29	26.9	8.2	86	3.6	19.2	22.4	20.9	13.8	.95	+0.03
43		30— 3	19.7	8.7	87	0.9	18.9	20.8	20.0	14.3	.99	+0.04
44		4— 8	37.8	6.8	84	0.1	25.9	21.6	20.7	14.6	.99	0.00
45		9—13	21.7	8.7	86	7.8	20.5	23.5	21.0	15.0	821.05	+0.06
46		14—18	17.2	7.9	87	67.9	13.4	21.3	21.2	15.3	.27	+0.22
47	September	19—23	58.3	2.1	77	—	26.3	18.7	19.0	15.5	.32	+0.05
48		24—28	16.8	8.4	85	2.9	15.3	21.5	19.8	15.4	.35	+0.03
49		29— 2	16.4	7.2	86	30.2	15.4	20.1	20.1	15.4	.34	-0.01
50		3— 7	22.4	8.1	84	26.1	13.7	20.5	19.6	15.7	.36	+0.02
51		8—12	18.7	8.0	84	3.6	12.7	20.1	20.0	15.7	.37	+0.01
52		13—17	19.6	6.5	80	44.3	16.8	18.3	19.5	15.9	.37	0.00

1918

Nr. der Pentade	Monat	Tag	Sonnenscheindauer in Stunden	Bewölkung (10%)	Relat. Feuchtigkeit der Luft in %	Niederschlagsmenge in mm	Verdunstung in mm	Tagesmittel der Lufttemperatur	Temperatur des Bodens		Stammumfang	
									in 0,3m Tiefe	in 1,2m Tiefe	Ableseung in mm	Differenz in mm
53	September	18—22	24.9	7.4	81	46.3	13.1	16.4	17.8	16.0	821.36	-0.01
54		23—27	27.4	7.3	79	35.3	13.4	14.3	16.4	15.8	.39	+0.03
55		28— 2	20.8	6.2	79	8.9	11.1	15.0	15.8	15.4	.38	-0.01
56	Oktober	3— 7	31.0	5.6	82	11.4	11.5	13.7	14.9	15.1	.39	+0.01
57		8—12	24.2	6.3	84	6.3	11.0	13.9	14.7	15.2	.40	+0.01
58		13—17	30.7	3.5	84	0.0	14.4	10.8	13.3	14.5	.42	+0.02
59		18—22	30.7	4.0	69	3.6	16.1	9.3	11.7	14.1	.41	-0.01
60		23—27	21.5	5.4	75	28.8	8.9	4.5	9.5	13.2	.37	-0.04
61		28— 1	31.1	4.3	69	2.7	10.7	6.4	8.4	12.7	.35	-0.02
62	November	2— 6	22.4	7.3	72	13.6	9.8	6.8	8.7	12.1	.30	-0.05
63		7—11	11.0	6.7	79	6.2	6.1	-1.0	6.8	11.6	.29	-0.01
64		12—16	4.1	8.1	76	24.6	4.0	1.5	4.7	10.8	.29	0.00
65		17—21	20.1	6.3	76	12.5	5.1	3.3	4.8	9.9	.31	+0.02
66		22—26	9.8	7.8	84	19.8	4.1	3.3	5.3	9.4	.31	0.00
67		27— 1	13.1	7.2	72	4.8	3.9	1.1	4.3	9.4	.31	0.00
68	Dezember	2— 6	10.2	7.7	74	2.1	4.5	-1.0	3.0	8.6	.32	+0.01
69		7—11	13.8	6.1	76	15.0	5.5	-4.4	2.3	8.0	.29	-0.03
70		12—16	12.6	6.8	73	8.6	6.6	-5.2	1.6	7.6	.42	+0.03
71		17—21	20.5	7.3	63	2.6	7.8	-4.3	2.0	7.2	.29	-0.03
72		22—26	12.1	5.9	73	0.0	6.2	-5.7	1.7	5.4	.21	-0.08
73		27—31	15.0	5.7	77	6.6	5.1	-6.8	1.4	6.5	820.99	-0.22

**Tabelle III.**

Jahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Sonnenscheindauer in Stunden												
1914	46.4	130.1	149.2	228.0	242.9	190.0	208.9	153.0	164.3	194.1	80.6	90.1
1915	107.2	101.6	163.0	182.7	225.9	205.4	134.3	198.8	188.2	135.0	117.7	87.8
1916	74.5	106.2	168.2	196.7	185.8	169.1	275.4	289.8	168.3	176.8	107.7	75.3
1917	102.7	118.2	176.0	171.3	209.4	204.9	151.7	251.9	171.3	158.3	92.8	121.1
1918	101.1	117.8	155.4	210.1	174.4	172.5	161.6	172.3	122.9	187.1	84.1	85.4
Mittel	86.4	114.8	162.4	197.8	207.7	188.4	186.4	213.2	163.0	170.3	96.6	91.9
Bewölkungsgrad (10%)												
1914	7.9	6.9	6.9	5.8	5.7	7.1	7.9	7.5	6.8	5.1	7.5	7.2
1915	7.0	7.7	7.3	7.1	6.6	7.0	8.7	6.7	6.3	6.8	6.6	7.1
1916	7.8	7.8	6.5	6.0	6.7	7.8	5.4	4.1	7.1	5.3	7.1	6.7
1917	6.9	7.0	6.8	7.1	6.4	6.3	8.0	5.2	7.0	6.3	7.3	7.1
1918	6.8	6.6	7.1	6.2	7.5	8.1	8.2	7.1	7.5	4.7	7.1	6.6
Mittel	7.3	7.2	6.9	6.4	6.5	7.3	7.6	6.1	6.9	5.6	7.1	6.9
Monatsmittel der relativen Luftfeuchtigkeit in Prozenten												
1914	78	78	73	71	65	83	83	85	83	82	78	79
1915	78	81	76	72	76	80	86	84	81	82	74	75
1916	76	80	75	70	75	83	81	78	80	77	80	77
1917	86	81	73	73	69	79	87	80	81	76	80	78
1918	81	76	72	70	73	81	86	84	82	77	76	73
Mittel	80	79	74	71	72	81	85	82	81	79	78	76
Niederschlagsmengen in mm												
1914	63.9	14.0	96.3	45.1	47.9	97.9	131.2	157.4	140.6	54.3	166.9	116.1
1915	121.1	101.5	59.3	60.3	25.0	73.4	179.0	115.6	73.0	181.4	109.7	160.6
1916	76.3	56.0	72.0	80.0	58.6	124.6	64.5	32.3	179.2	145.1	75.5	138.8
1917	56.0	71.1	47.9	66.6	61.1	98.0	144.3	72.4	121.4	114.7	84.4	37.2
1918	207.4	43.4	81.0	57.4	37.3	84.2	86.8	109.7	164.5	52.8	79.3	37.1
Mittel	104.9	57.2	71.3	61.9	46.0	95.6	121.2	97.5	135.7	109.7	103.2	98.0

Über den Einfluss meteorologischer Faktoren auf den Baumzuwachs. 229

Jahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Monatsmittel der maximalen Lufttemperatur												
1914	0.7	0.0	5.4	10.8	19.5	19.5	23.0	24.7	21.9	16.0	9.6	0.3
1915	-3.2	-0.3	1.6	8.5	13.3	22.5	22.4	25.8	22.9	16.2	8.7	3.0
1916	0.0	-0.3	1.4	9.1	14.7	21.6	24.9	28.9	22.1	16.1	9.6	1.5
1917	-1.6	-0.6	2.0	9.7	15.8	20.4	24.3	27.1	21.7	16.7	6.3	3.5
1918	-1.4	0.3	3.3	10.8	16.5	20.6	24.8	26.8	22.9	16.2	6.7	-0.6
Mittel	-1.1	-0.2	2.7	9.8	16.0	20.9	23.9	26.7	22.3	16.2	8.2	1.5
Monatsmittel der minimalen Lufttemperatur												
1914	-7.8	-9.0	-3.6	-1.2	5.4	10.3	14.6	16.5	12.2	2.9	1.0	-8.1
1915	-11.3	-9.7	-6.3	-0.2	3.0	10.7	14.3	17.4	12.3	5.8	-0.7	-5.3
1916	-7.6	-8.7	-7.8	-1.2	4.7	12.6	15.6	17.3	11.1	3.8	-0.2	-7.9
1917	-13.2	-10.2	-6.1	0.3	3.9	9.5	15.8	16.1	11.6	5.9	-2.5	-5.1
1918	-11.2	-10.2	-5.4	-0.1	6.4	11.4	16.1	16.7	13.0	3.3	-1.6	-8.4
Mittel	-10.2	-9.6	-5.8	-0.5	4.7	10.9	15.3	16.8	12.0	4.3	-0.8	-7.0
Monatsmittel der Lufttemperatur												
1914	-3.3	-4.5	1.2	4.8	12.5	14.8	18.5	20.3	16.9	9.5	5.2	-3.8
1915	-6.9	-4.4	-2.2	4.0	8.2	16.1	17.9	21.3	17.5	11.0	3.6	-1.1
1916	-3.8	-4.3	-3.1	4.1	9.7	16.7	20.1	22.9	16.7	10.2	4.4	-2.9
1917	-6.6	-5.1	-1.8	4.9	9.8	14.6	19.6	21.4	16.5	11.1	1.9	-0.8
1918	-6.0	-4.8	-0.8	5.2	11.0	15.2	19.9	21.4	17.8	9.8	2.7	-4.3
Mittel	-5.3	-4.6	-1.3	4.6	10.2	15.5	19.2	21.5	17.1	10.3	3.6	-2.6
Monatsmittel der Bodentemperatur in 0.3 m Tiefe												
1914	1.2	0.5	0.7	4.7	9.7	13.7	17.2	19.9	18.0	12.3	8.0	3.0
1915	0.9	0.2	0.2	2.5	8.4	13.9	17.2	20.0	17.4	12.9	6.2	2.6
1916	1.2	0.6	0.4	2.9	9.0	15.4	18.6	21.1	18.0	12.0	7.2	2.7
1917	0.8	0.2	0.4	3.8	9.2	13.9	19.6	20.7	17.5	12.7	6.2	2.8
1918	1.4	0.5	0.6	4.3	10.6	14.6	18.9	20.3	18.4	12.4	5.9	2.0
Mittel	1.1	0.4	0.5	3.6	9.4	14.3	18.3	20.4	17.9	12.5	6.7	2.6

Jahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
------	--------	---------	------	-------	-----	------	------	--------	-----------	---------	----------	----------

## Monatsmittel der Bodentemperatur in 1.2 m Tiefe

1914	5.4	4.4	3.6	4.3	6.8	9.2	11.6	14.0	15.2	13.6	11.1	8.2
1915	5.7	4.3	3.4	3.1	5.9	8.5	11.3	13.6	14.0	13.2	10.2	7.3
1916	5.2	4.2	3.6	3.2	6.0	9.4	12.4	14.3	14.9	13.3	10.7	7.9
1917	5.6	4.5	3.5	3.5	6.5	9.1	12.9	15.4	15.3	13.7	10.6	7.5
1918	5.4	4.4	3.6	3.9	7.1	10.0	12.8	15.1	15.8	14.3	10.7	7.3
Mittel	5.5	4.4	3.5	3.6	6.5	9.2	12.2	14.5	15.0	13.6	10.7	7.6

## Monatsmittel der Windstärke in Sekundenmetern

1914	5.5	3.8	6.1	6.2	6.3	5.2	4.6	4.0	4.4	3.4	5.9	4.0
1915	5.3	5.9	5.4	7.2	7.6	5.3	4.6	5.6	4.3	4.2	4.9	5.8
1916	5.6	5.0	5.3	6.2	6.6	5.5	5.9	4.2	4.0	3.5	3.3	5.9
1917	4.1	4.6	5.6	6.4	5.7	5.4	4.2	4.8	4.1	4.1	4.1	3.6
1918	4.1	4.5	6.7	6.0	5.7	5.3	4.3	3.6	3.8	3.6	4.2	5.0
Mittel	4.9	4.8	5.8	6.4	6.4	5.3	4.7	4.4	4.1	3.8	4.5	4.9

## Verdunstung in mm

1914	30.8	56.2	77.9	109.3	158.5	120.0	133.9	121.7	104.4	69.3	39.7	34.9
1915	36.0	43.2	58.8	91.3	126.8	148.8	123.9	158.3	111.7	69.9	48.0	53.8
1916	51.8	44.8	72.9	100.4	122.1	129.5	180.7	200.1	87.7	70.0	33.7	54.9
1917	40.7	51.1	84.9	82.3	128.3	124.1	111.6	157.5	95.3	64.1	30.7	30.3
1918	30.8	45.8	36.5	94.7	123.0	129.9	122.6	122.7	80.7	76.9	34.4	36.1
Mittel	38.0	48.2	66.2	95.6	131.7	130.5	134.3	152.1	96.0	70.0	37.3	42.0

**Tabelle IV.**



## Zunahme und Abnahme des Stammumfanges

Monat	Ablesung in mm					Differenz in mm					
	1914	1915	1916	1917	1918	1914	1915	1916	1917	1918	mittel
Jan.	799.63	805.39	809.50	816.13	819.14	-2.07	+0.23	-0.48	-0.57	-0.73	-0.72
Febr.	799.70	805.56	810.22	816.23	819.32	+0.07	+0.17	+0.72	+0.10	+0.18	+0.25
März	798.90	805.52	810.15	816.66	819.41	-0.80	-0.04	-0.07	+0.43	+0.09	-0.08
April	799.39	805.41	810.59	817.55	819.52	+0.49	-0.11	+0.44	+0.89	+0.11	+0.36
Mai	801.46	805.95	812.36	818.01	819.99	+2.07	+0.54	+1.77	+0.46	+0.47	+1.06
Juni	802.51	806.49	814.12	818.71	820.57	+1.05	+0.54	+1.76	+0.70	+0.58	+0.93
Juli	803.37	807.61	815.01	819.10	820.96	+0.86	+1.12	+0.89	+0.39	+0.39	+0.73
Aug.	804.29	809.24	815.75	819.18	821.35	+0.92	+1.63	+0.74	+0.08	+0.39	+0.75
Sept.	804.69	809.91	816.46	819.44	821.38	+0.40	+0.67	+0.71	+0.26	+0.03	+0.41
Okt.	804.88	810.18	816.64	819.53	821.37	+0.19	+0.27	+0.18	+0.09	-0.01	+0.14
Nov.	804.96	810.02	816.92	719.76	821.31	+0.08	-0.16	+0.28	+0.23	-0.06	+0.07
Dez.	805.16	809.98	816.70	819.87	820.99	+0.20	-0.04	-0.22	+0.11	-0.32	-0.05

**Tabelle V.**

Differenz der Zu- und Abnahme des Stammumfanges in $\frac{1}{100}$ mm für die niederschlagsfreien Tage												
Tages- stunde (Uhrzeit)	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	-0.23	-0.13	0.03	0.15	0.28	0.23	0.20	0.10	0.13	0.00	0.02	-0.12
2	-0.28	-0.27	-0.02	0.11	0.23	0.23	0.09	0.06	0.00	0.01	0.02	-0.05
3	-0.35	-0.29	-0.03	0.21	0.24	0.20	0.08	0.05	0.08	0.00	0.02	-0.12
4	-0.44	-0.38	-0.16	0.24	0.27	0.24	0.24	0.10	0.05	0.03	0.02	-0.12
5	-0.53	-0.36	-0.17	0.28	0.18	0.09	0.11	0.03	0.02	0.01	0.02	-0.14
6	-0.58	-0.49	-0.06	0.29	0.18	0.12	0.05	0.09	0.02	0.03	0.04	-0.12
7	-0.53	-0.56	-0.17	0.08	0.04	0.03	-0.01	0.01	0.02	0.03	0.00	-0.12
8	-0.49	-0.64	-0.36	0.03	-0.01	0.03	-0.03	-0.04	-0.03	-0.01	-0.02	-0.12
9	-0.35	-0.64	-0.20	-0.15	0.02	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07	-0.08	-0.17
10	-0.35	-0.29	-0.13	-0.26	-0.04	-0.03	-0.01	-0.13	-0.06	-0.04	-0.06	-0.24
11	-0.37	-0.16	-0.14	-0.17	-0.01	-0.03	-0.03	-0.07	-0.03	0.01	-0.31	-0.12
12	-0.14	0.11	0.02	-0.42	0.01	-0.05	0.00	-0.04	-0.08	0.00	-0.18	-0.14
13	0.07	0.16	0.06	-0.40	-0.01	-0.03	0.01	0.04	0.00	0.03	-0.08	-0.05
14	0.09	0.40	0.08	-0.22	0.02	0.03	0.04	0.09	-0.03	0.04	-0.02	-0.10
15	0.12	0.36	0.14	-0.07	0.04	0.03	0.05	0.06	0.03	0.04	-0.08	0.00
16	0.09	0.44	0.19	-0.06	0.04	0.03	0.12	0.08	0.10	0.07	-0.06	0.00
17	0.21	0.51	0.14	-0.01	0.04	0.03	0.07	0.12	0.15	0.03	0.02	0.00
18	0.21	0.61	0.17	0.14	0.10	0.08	0.08	0.19	0.13	0.07	0.02	-0.07
19	0.12	0.51	0.19	0.06	0.20	0.14	0.11	0.11	0.08	0.00	0.02	0.00
20	0.09	0.40	0.09	0.11	0.21	0.18	0.21	0.20	0.06	0.09	0.00	-0.05
21	0.00	0.47	0.05	0.13	0.18	0.14	0.16	0.18	0.06	0.01	0.02	0.00
22	-0.12	0.42	0.03	0.11	0.24	0.18	0.14	0.13	0.10	0.00	0.04	-0.07
23	-0.23	0.40	0.06	0.08	0.18	0.20	0.11	0.15	0.06	0.00	0.02	-0.02
24	-0.23	0.33	0.03	0.13	0.23	0.20	0.13	0.10	0.03	0.00	0.00	-0.05

Über den Einfluss meteorologischer Faktoren auf den Baumzuwachs. 235

Differenz der Zu- und Abnahme des Stammumfanges in $\frac{1}{100}$ mm												
für sämtliche Tage												
Tages- stunde (Uhrzeit)	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	-0.15	0.01	0.00	0.18	0.28	0.26	0.21	0.15	0.11	0.01	0.01	-0.03
2	-0.15	-0.10	0.03	0.14	0.21	0.25	0.14	0.09	0.05	0.02	0.05	-0.01
3	-0.21	-0.13	-0.03	0.15	0.20	0.20	0.12	0.13	0.09	0.01	0.03	-0.06
4	-0.28	-0.20	-0.12	0.17	0.23	0.22	0.25	0.10	0.09	0.01	0.04	-0.04
5	-0.26	-0.22	-0.12	0.18	0.19	0.17	0.13	0.08	0.07	-0.01	0.03	-0.05
6	-0.28	-0.32	-0.11	0.23	0.17	0.17	0.12	0.12	0.05	0.04	0.06	-0.06
7	-0.29	-0.35	-0.19	0.08	0.07	0.04	0.05	0.05	0.03	0.02	0.03	-0.03
8	-0.34	-0.42	-0.26	0.05	0.05	0.09	0.07	-0.01	-0.01	-0.01	0.03	-0.06
9	-0.23	-0.40	-0.17	-0.04	0.05	-0.01	0.01	-0.04	-0.03	-0.05	-0.03	-0.08
10	-0.18	-0.21	0.00	-0.13	0.03	0.00	0.00	-0.07	-0.03	0.02	-0.03	-0.12
11	-0.18	-0.02	0.02	-0.11	0.01	-0.01	0.01	-0.03	0.00	0.00	-0.15	-0.05
12	-0.07	0.06	0.01	-0.23	0.02	0.00	0.00	-0.03	-0.03	-0.01	-0.08	-0.05
13	0.01	0.16	-0.06	-0.21	0.02	0.04	0.01	0.05	0.01	0.01	-0.06	0.00
14	0.10	0.30	0.04	-0.12	0.08	0.04	0.02	0.09	0.06	0.02	-0.01	0.01
15	0.15	0.31	0.05	-0.02	0.09	0.05	0.07	0.08	0.03	0.03	0.05	0.06
16	0.15	0.40	0.08	-0.01	0.07	0.06	0.09	0.09	0.11	0.07	0.05	0.11
17	0.11	0.40	0.14	0.01	0.08	0.07	0.07	0.15	0.09	0.03	0.01	0.11
18	0.08	0.43	0.17	0.09	0.15	0.14	0.14	0.25	0.16	0.08	0.03	0.06
19	0.03	0.34	0.14	0.09	0.22	0.16	0.09	0.19	0.09	0.01	0.03	0.03
20	-0.04	0.23	0.08	0.12	0.23	0.19	0.15	0.23	0.07	0.06	0.02	0.03
21	-0.05	0.23	0.02	0.17	0.24	0.19	0.14	0.19	0.09	0.02	0.03	0.05
22	-0.09	0.19	0.03	0.14	0.26	0.25	0.18	0.23	0.15	0.04	0.05	-0.02
23	-0.13	0.11	0.03	0.11	0.23	0.23	0.14	0.17	0.06	0.01	0.03	0.03
24	-0.12	0.07	-0.02	0.15	0.25	0.28	0.17	0.15	0.05	0.03	0.03	0.00

**Tabelle VI.**

Mittel der Zunahme und Abnahme des Stammumfanges in $\frac{1}{100}$ mm												
Monat	Tageszeit						Nachtzeit					
	Unbewölkt	Bewölkung:			Mittel	Unbewölkt	Bewölkung:			Mittel		
		teilweise bedeckt	ganz bedeckt	mit Nieder-schlägen ohne Nieder-schläge			teilweise bedeckt	ganz bedeckt	mit Nieder-schlägen ohne Nieder-schläge			
Jan.	-5.75	-1.70	1.31	-0.23	-1.12	-0.49	-0.50	-4.75	1.22	-1.86	-2.40	-2.01
Febr.	-4.00	-1.61	3.42	0.80	-0.04	0.53	-2.75	-0.28	1.66	-0.78	3.24	0.50
März	-0.39	-1.17	1.72	-0.12	-0.25	-0.17	0.13	-0.76	0.88	-0.02	-0.05	-0.03
April	-0.33	-0.78	0.07	0.36	-1.25	-0.41	1.53	1.42	1.89	1.73	1.35	1.61
Mai	0.07	0.89	1.30	1.59	0.50	0.99	1.67	2.66	2.38	2.78	2.17	2.45
Juni	0.00	0.42	1.48	1.55	0.39	0.98	0.50	1.58	2.58	2.41	1.70	2.06
Juli	0.20	0.61	0.90	1.11	0.41	0.77	0.20	1.49	1.70	1.80	1.34	1.57
Aug.	0.74	0.76	1.05	1.55	0.45	0.86	1.04	1.38	2.12	2.36	1.15	1.61
Sept.	-0.43	0.33	0.71	0.73	0.10	0.47	0.57	0.64	1.15	1.01	0.66	0.87
Okt.	0.08	0.05	0.30	0.13	0.11	0.12	0.28	0.26	0.57	0.42	0.25	0.34
Nov.	-0.33	-0.34	-0.06	0.00	-0.59	-0.19	0.00	0.36	0.50	0.53	0.20	0.43
Dez.	-2.25	-0.38	0.33	0.34	-0.97	-0.15	-4.75	-0.10	0.02	0.09	-0.62	-0.17

**Tabelle VII.**

Datum	Relative Zunahme in Prozenten						Differenz in Prozenten					
	1914	1915	1916	1917	1918	Mittel	1914	1915	1916	1917	1918	Mittel
20. April	5.27	1.38	7.55	26.60	5.42	9.24	—	—	—	—	—	—
25.	7.51	4.53	9.58	30.77	4.93	11.46	+2.24	+3.15	+2.03	+4.17	-0.49	+2.22
30.	10.22	5.51	10.30	31.41	6.40	12.77	+2.71	+0.98	+0.72	+0.64	+1.47	+1.30
5. Mai	13.10	5.91	11.90	33.01	8.37	14.46	+2.88	+0.40	+1.60	+1.60	+1.97	+1.69
10.	17.89	6.30	14.51	34.62	8.37	16.34	+4.79	+0.39	+2.61	+1.61	0.00	+1.88
15.	23.32	7.87	17.13	38.14	12.32	19.76	+5.43	+1.57	+2.62	+3.52	+3.95	+3.42
20.	27.96	8.46	21.19	37.82	15.76	22.24	+4.64	+0.59	+4.06	-0.32	+3.44	+2.48
25.	33.39	12.01	26.56	38.46	26.11	27.31	+5.43	+3.55	+5.37	+0.64	+10.35	+5.07
30.	42.01	15.55	34.69	45.51	27.09	32.97	+8.62	+3.54	+8.13	+7.05	+0.98	+5.66
4. Juni	45.21	17.52	40.06	49.68	33.00	37.09	+3.20	+1.97	+5.37	+4.17	+5.91	+4.12
9.	47.92	19.88	44.41	49.68	28.08	37.99	+2.71	+2.36	+4.35	0.00	-4.92	+0.90
14.	50.48	24.21	50.07	54.81	38.92	43.70	+2.56	+4.33	+5.66	+5.13	+10.84	+5.70
19.	54.31	26.38	55.44	58.65	46.80	48.32	+3.83	+2.17	+5.37	+3.84	+7.88	+4.62
24.	57.83	27.17	58.06	58.97	52.71	50.95	+3.52	+0.79	+2.62	+0.32	+5.91	+2.63
29.	59.90	26.77	59.80	67.31	56.16	53.99	+2.07	-0.40	+1.74	+8.34	+3.45	+3.04
4. Juli	64.70	26.97	65.46	70.83	61.08	57.81	+4.80	+0.20	+5.66	+3.52	+4.92	+3.82
9.	65.81	27.36	68.21	75.64	63.55	60.11	+1.11	+0.39	+2.75	+4.81	+2.47	+2.31
14.	67.41	28.74	70.97	77.56	68.47	62.63	+1.60	+1.38	+2.76	+1.92	+4.92	+2.52
19.	70.29	32.28	71.55	79.81	71.43	65.07	+2.88	+3.54	+0.58	+2.25	+2.96	+2.44
24.	71.57	41.14	73.73	79.81	75.37	68.32	+1.28	+8.86	+2.18	0.00	+3.94	+3.25
29.	73.32	45.67	74.46	81.09	76.85	70.28	+1.75	+4.53	+0.73	+1.28	+1.48	+1.95
3. Aug.	74.92	52.17	74.89	81.41	78.82	72.44	+1.60	+6.50	+0.43	+0.32	+1.97	+2.16
8.	77.32	61.42	76.20	81.73	78.82	75.10	+2.40	+9.25	+1.31	+0.32	0.00	+2.66
13.	79.07	67.52	77.94	83.97	81.77	78.05	+1.75	+6.10	+1.74	+2.24	+2.95	+2.96
18.	83.39	72.05	80.41	84.29	92.61	82.55	+4.32	+4.53	+2.47	+0.32	+10.84	+4.50
23.	86.42	72.44	81.13	85.26	95.07	84.06	+3.03	+0.39	+0.72	+0.97	+2.46	+1.51
28.	88.82	74.61	82.00	83.97	96.55	85.19	+2.40	+2.17	+0.87	-1.29	+1.48	+1.13
2. Sept.	88.66	81.50	86.94	84.94	96.06	87.62	-0.16	+6.89	+4.94	+0.97	-0.49	+2.43
7.	89.30	84.45	89.40	87.82	97.04	89.60	+0.64	+2.95	+2.46	+2.88	+0.98	+1.98
12.	91.37	91.34	92.60	90.06	97.54	92.58	+2.07	+6.89	+3.20	+2.24	+0.50	+2.98
17.	93.13	92.52	94.19	91.35	97.54	93.75	+1.76	+1.18	+1.59	+1.29	0.00	+1.16
22.	93.61	94.49	95.50	91.35	97.04	94.40	+0.48	+1.97	+1.31	0.00	-0.50	+0.65
27.	94.41	91.69	95.50	91.67	98.52	91.96	+0.80	+0.20	0.00	+0.32	+1.48	+0.56
2. Okt.	95.05	93.90	95.50	92.31	98.03	94.96	+0.64	-0.79	0.00	+0.64	-0.49	0.00
7.	95.69	94.09	95.79	92.31	98.52	95.28	+0.64	+0.19	+0.29	0.00	+0.49	+0.32
12.	95.85	97.05	96.66	93.27	99.01	96.37	+0.16	+2.96	+0.87	+0.96	+0.49	+1.09
17.	96.01	97.44	96.81	93.91	100.00	96.83	+0.16	+0.39	+0.15	+0.64	+0.99	+0.47
22.	96.96	98.23	96.81	93.91	99.51	97.08	+0.95	+0.79	0.00	0.00	-0.49	+0.25
27.	97.44	99.80	97.24	93.91	97.54	97.19	+0.48	+1.57	+0.43	0.00	-1.97	+0.10



**Kapitel VI. Korrelation zwischen der Zu- und  
Abnahme des Stammumfanges und  
den meteorologischen Faktoren.**

Die vorhergehenden Erörterungen lassen deutlich erkennen, dass zwischen der Zu- und Abnahme des Stammumfanges und den meteorologischen Faktoren eine enge Beziehung besteht.

Es ist nun von Wichtigkeit zu erkennen, welcher von diesen Faktoren den grössten Einfluss hat und zu welcher Zeit. Zu diesem Behufe ist es nötig, die Korrelationskoeffizienten zu berechnen, um in dieser Weise eine einwandfreie Vergleichsbasis zu gewinnen.

Selbstverständlich ist dieses Verhältnis zwischen Stammumfang und Witterung nicht gleich zu jeder Zeit. Selbst bei anscheinend gleichen meteorologischen Verhältnissen bestehen zwischen Frühling und Herbst in bezug auf die Umfangsveränderungen tiefe, auf innern Ursachen begründete Unterschiede.

In der Annahme, dass innerhalb eines Monats einigermaßen gleichartige Verhältnisse vorliegen, ist es wohl statthaft, die einzelnen Tage miteinander zu vergleichen. Bei der Betrachtung dieser Beziehungen erhebt sich nun die Frage, welche Stundenwerte der täglichen Ablesungen zur Berechnung herbeigezogen werden sollen, oder ob es angängig ist, die Tagesmittel zu benützen.

Bei Friedrich erreicht der Stammumfang sein Maximum um sieben Uhr. Nach ihm ist die Änderung des Stammumfanges in erster Linie von der relativen Luftfeuchtigkeit (um 7 Uhr) abhängig. Bei der Durchsicht meines Messungsmaterials zeigte sich aber, dass die sieben Uhr Ablesung der relativen Feuchtigkeit nicht zur Erklärung ausreicht. Vielmehr steht bei mir die Zunahme um sieben Uhr in einem direkten Verhältnis zum Tagesmittel der relativen Feuchtigkeit des vorangegangenen Tages.

Wenn nämlich für die Zeit vom Mai bis zum Oktober für diese zwei Faktoren der Korrelationskoeffizient berechnet wird, so stellt sich heraus, dass in bezug auf die 7 Uhr Ablesung der relativen Feuchtigkeit unter 30 Fällen eine enge Beziehung nur achtmal zu konstatieren ist, während für das

Tagesmittel des Vortages sogar 22mal die Relation sehr deutlich erscheint.

Ich versuchte ferner, zwischen der sieben Uhr Zunahme des Stammumfanges und dem Tagesmittel der meteorologischen Faktoren vom Vortage eine Beziehung herzustellen. Dieses Vorgehen ist aber auch nicht einwandfrei, da in allen denjenigen Fällen eine Störung eintritt, wo zwischen Mitternacht und sieben Uhr Regen fällt; denn diesem kommt ein sozusagen augenblicklicher Einfluss auf die Zunahme zu. Eine Unzulänglichkeit ergibt sich auch bei der Berechnung der Korrelationen zwischen dem Tagesmittel der Umfangsveränderungen und den meteorologischen Faktoren, weil das Tagesmittel des Stammumfanges an Tagen, wo keine Umfangszunahme erfolgt, grösser erscheint als am vorhergehenden Tage, insofern dieser eine Umfangszunahme zu verzeichnen hat. Diese Gründe haben mich veranlasst, 24 Uhr als den Zeitpunkt für die Berechnung der Stammumfangsveränderung zu wählen.

In der Tabelle VIII habe ich für die Wintermonate, wo der Schnee liegen bleibt, die Korrelationskoeffizienten der Niederschläge und der Verdunstung weggelassen.

Betrachten wir zunächst die Korrelation aller Faktoren, so ergibt sich, dass der Bewölkungs-Korrelationskoeffizient in einer Gesamtzahl von 60 Fällen 7mal negativ ausfällt und zwischen  $+0,645$  und  $-0,260$  schwankt. Der Korrelationskoeffizient für die Sonnenscheindauer ist meist negativ; in einem Total von 60 Fällen ist er 6mal positiv und schwankt zwischen  $-0,708$  und  $+0,251$ . Bewölkung und Sonnenscheindauer stehen in einem umgekehrten Verhältnis.

Wenn in der Vegetationsperiode der Koeffizient für die Bewölkung einen hohen und für die Sonnenscheindauer einen niedrigen Wert hat, daneben aber ziemlich reiche Regenfälle auftreten, ist die Zunahme gross. Ist dagegen die Sonnenscheindauer lang und die Bewölkung schwach, so ist die Transpiration gross und die Umfangszunahme klein, insofern trockenes Wetter herrscht.

In der Ruheperiode herrscht bei geringer Bewölkung und langer Sonnenscheindauer meist kaltes Wetter, und der Baum büsst an Umfang ein.

Der Korrelationswert für den Wind besitzt bei einer Gesamtzahl von 60 Fällen 16mal einen negativen Wert und schwankt zwischen  $+ 0,502$  und  $-0,516$ . Vom Januar bis zum Februar sind die Koeffizienten positiv, da bei stürmischem Wetter die Temperatur im allgemeinen höher ist als an windstillen Tagen.

Der Korrelationskoeffizient für den Regen erscheint in einer Gesamtzahl von 40 Fällen viermal negativ und schwankt von  $+ 0,756$  bis  $- 0,111$ . Von Mai bis September ist die Zunahme gross, weshalb der Koeffizient keine negativen Werte aufweist; es ist daher richtig zu sagen, dass in der Vegetationsperiode die Zunahme des Stammumfanges vom Regen abhängig ist.

Der Verdunstungs-Korrelationskoeffizient erscheint in 40 Fällen 9mal positiv. Sein Wert schwankt zwischen  $+ 0,369$  und  $- 0,804$ . Von April bis Juni sind die Koeffizienten nur negativ und gross; dies rührt daher, dass zu dieser Zeit das Höhenwachstum sehr lebhaft ist auf Kosten der Umfangszunahme. Diese Verhältnisse sind in einer weitem Arbeit von mir ausführlich dargestellt, wo gezeigt wird, dass das Längenwachstum von der Verdunstung abhängig ist.

Der Feuchtigkeits-Korrelationskoeffizient erscheint unter 60 Fällen 12mal negativ und schwankt zwischen  $+ 0,646$  und  $- 0,557$ . Diese Beziehung ist nicht so deutlich wie die von Friedrich für Österreich und MacDougal für die pazifische Küste von Nordamerika angegebene. Das rührt wohl daher, dass das Klima von Hokkaido überhaupt feuchter ist als das der obengenannten Gebiete.

Die Korrelationskoeffizienten für das Temperaturmaximum, Minimum und die mittlere Temperatur zeigen keine besondern Abweichungen. Positive Korrelation besteht für das Maximum etwa 27mal, die Werte schwanken zwischen  $+ 0,741$  und  $- 0,499$ ; für die Minimaltemperatur sind die Grenzen  $+ 0,762$  und  $- 0,439$ , wobei der Koeffizient 8mal negativ ist. Die mittlere Temperatur erscheint 19mal negativ ( $+ 0,850$  bis  $- 0,572$ ).

Vom Dezember bis zum Februar sind die Koeffizienten nur positiv und gross; dies ist so erklärlich, dass die Veränderung des Umfanges zu dieser Zeit hauptsächlich von der Temperatur abhängig ist; in der übrigen Zeit sind die Verhältnisse undeutlich.

Es lässt sich also zusammenfassend sagen, dass vom Dezember bis zum Februar die Temperatur und von Mai bis September der Regen die deutlichsten Resultate aufweisen.

Wenn wir nun für sämtliche Monate die Faktoren mit deutlicher Relation hervorheben, so ergibt sich folgende Übersicht:

Im Januar und Februar ist, wie oben bereits erwähnt, der Korrelationskoeffizient der mittleren Tagestemperatur gross.

Im März haben die mittlere Temperatur und das Temperaturminimum die deutlichste Beziehung.

Im Jahre 1914 war der Wert sowohl für die maximale als auch für die minimale Temperatur sehr gross; da in diesen Monaten die Lufttemperatur hoch war, was die Transpiration förderte, den Umfang aber verkleinerte.

Im April des Jahres 1914 ist zu Anfang der Vegetationsperiode reichlicher Regenfall zu verzeichnen; auch im Jahre 1918 war im allgemeinen die Temperaturhöhe beträchtlich, was einen beschleunigten Eintritt der Vegetationsperiode herbeiführte, ein weiterer günstiger Umstand war die reichlich vorhandene Feuchtigkeit.

In der Übergangsperiode der andern Jahre hatte der Koeffizient für die Sonnenscheindauer einen negativen Wert, während der Bewölkungskoeffizient positiv war. Der Wert für die Minimaltemperatur war negativ und sehr hoch.

Vom Mai bis zum September ist die Zunahme gross; denn im allgemeinen ist der Regenfall reichlich, was die Korrelation deutlich bestätigt.

Die Ausnahmen lassen sich folgendermassen erklären:

Der Mai 1915 war aussergewöhnlich kalt, auch im Jahre 1916 herrschte vorwiegend kaltes Wetter, weshalb der Korrelationskoeffizient für die Sonnenscheindauer negativ ist wie im April des Jahres 1915; im Jahre 1916 ist daher der Wert für die Minimaltemperatur positiv und sehr gross. Im Juni 1915 waren die Regenfälle äusserst reichlich; deutlicher als die Korrelation für den Regen sind die Koeffizienten für Sonnenscheindauer und Verdunstung. Im Jahre 1914 ist die Sonnenscheindauer negativ, 1916 und 1917 ist die Verdunstung negativ, 1918 die Feuchtigkeit positiv. Im Juli des Jahres 1915 herrschte bei anhaltenden Niederschlägen eine kühle Temperatur, der Koeffizient für die Minimaltemperatur ist daher positiv; 1916 ist die Regenmenge beträcht-

lich, die Sonnenscheindauer weist daher einen grossen negativen Wert auf. Auch im August des Jahres 1915 traten starke Regenfälle auf, weshalb die Feuchtigkeit einen grossen positiven Koeffizienten besitzt. Im Jahre 1917 war die Bewölkung positiv. Da im Juli die Regenfälle reichlich waren, im August dagegen trockene Witterung zu verzeichnen war, erreicht der Koeffizient für die Bewölkung einen hohen Wert. Im September 1915 ist der Koeffizient für die minimale Temperatur positiv; da in diesem Jahre wegen der Frühjahrskälte der Saftstrom spät einsetzte, war es im Herbst der günstigen Witterung zu verdanken, dass das Verlorene wieder eingebracht wurde. An warmen Tagen war die Zunahme noch beträchtlich; die Koeffizienten für Regen und Feuchtigkeit sind beide gross und positiv.

Im Oktober und November ist die Zunahme klein und nicht sehr deutlich. Da die Temperatur die Transpiration beschleunigt, ist die Temperaturkorrelation im Oktober 1916, November 1916 und 1917 negativ. Der dem Oktober 1918 vorangegangene Monat war regnerisch, der Oktober selbst feucht, der Feuchtigkeits-Korrelationskoeffizient wird positiv; der November 1915 und 1918 weist einen negativen Wert auf für die Verdunstung, weil in der Übergangsperiode der Wasserverlust grösser ist als der Wasserersatz.

Im Dezember der Jahre 1914 und 1917 war der Bewölkungskoeffizient positiv; in den andern Jahren war die Temperatur positiv, weil der Dezember teilweise in der Übergangsperiode und teilweise in der Ruheperiode liegt. Wenn nämlich die grössere Hälfte in der Übergangsperiode liegt, dann ist die Korrelationsziffer für die Bewölkung positiv; ist aber die Ruheperiode länger, so ist die Temperatur positiv.

**Tabelle VIII.**

Jahr	1914		1915		1916		1917		1918	
	Korrelations- koeffizient	Wahrscheinlicher Fehler	Korrelations- koeffizient	Wahrscheinlicher Fehler	Korrelations- koeffizient	Wahrscheinlicher Fehler	Korrelations- koeffizient	Wahrscheinlicher Fehler	Korrelations- koeffizient	Wahrscheinlicher Fehler

Korrelation zwischen der Zu- und Abnahme des Stammumfanges  
und der Bewölkung

Jan.	+0.097	±0.120	+0.308	±0.110	+0.349	±0.121	+0.467	±0.095	+0.370	±0.105
Febr.	-0.137	±0.125	+0.358	±0.111	+0.282	±0.115	+0.235	±0.121	+0.390	±0.108
März	+0.214	±0.116	+0.088	±0.120	+0.359	±0.106	+0.195	±0.117	+0.187	±0.117
April	+0.062	±0.123	+0.366	±0.107	+0.388	±0.105	+0.044	±0.123	-0.086	±0.122
Mai	+0.393	±0.102	+0.572	±0.082	+0.222	±0.115	+0.285	±0.111	+0.350	±0.106
Juni	+0.309	±0.111	+0.302	±0.112	+0.414	±0.102	+0.645	±0.072	+0.180	±0.119
Juli	+0.215	±0.116	-0.260	±0.113	+0.365	±0.105	+0.204	±0.116	+0.151	±0.118
Aug.	+0.197	±0.116	+0.084	±0.120	+0.160	±0.118	+0.427	±0.099	+0.154	±0.118
Sept.	+0.397	±0.104	+0.589	±0.080	-0.081	±0.122	+0.199	±0.118	-0.148	±0.120
Okt.	+0.267	±0.113	+0.337	±0.107	-0.019	±0.121	+0.340	±0.107	-0.028	±0.121
Nov.	+0.110	±0.122	+0.088	±0.122	+0.027	±0.123	+0.248	±0.116	+0.156	±0.120
Dez.	+0.423	±0.099	+0.309	±0.110	+0.061	±0.121	+0.387	±0.103	+0.389	±0.103

Korrelation zwischen der Zu- und Abnahme des Stammumfanges  
und der Windstärke

Jan.	+0.153	±0.118	+0.297	±0.110	+0.207	±0.132	+0.284	±0.111	+0.159	±0.118
Febr.	+0.175	±0.124	+0.427	±0.104	+0.324	±0.112	+0.338	±0.113	+0.293	±0.117
März	+0.227	±0.115	+0.029	±0.121	-0.256	±0.113	+0.079	±0.120	+0.043	±0.121
April	-0.075	±0.122	+0.304	±0.112	+0.048	±0.123	-0.005	±0.123	-0.041	±0.123
Mai	+0.342	±0.107	-0.345	±0.107	+0.167	±0.118	-0.172	±0.118	+0.124	±0.119
Juni	-0.177	±0.119	+0.103	±0.122	-0.187	±0.119	-0.028	±0.123	+0.066	±0.123
Juli	-0.004	±0.121	+0.178	±0.117	+0.040	±0.121	+0.298	±0.110	+0.320	±0.109
Aug.	+0.183	±0.117	+0.329	±0.108	-0.070	±0.121	+0.253	±0.113	-0.102	±0.120
Sept.	+0.401	±0.103	+0.502	±0.092	+0.287	±0.113	+0.166	±0.120	+0.158	±0.120
Okt.	+0.285	±0.111	+0.011	±0.121	-0.150	±0.118	-0.195	±0.117	-0.238	±0.114
Nov.	+0.214	±0.118	+0.120	±0.121	+0.273	±0.114	+0.216	±0.117	-0.516	±0.090
Dez.	+0.144	±0.119	-0.109	±0.120	+0.153	±0.118	+0.172	±0.118	+0.101	±0.120

Über den Einfluss meteorologischer Faktoren auf den Baumzuwachs. 249

Jahr	1914		1915		1916		1917		1918	
Monat	Korrelations- koeffizient	Wahrscheinlicher Fehler	Korrelations- koeffizient	Wahrscheinlicher Fehler	Korrelations- koeffizient	Wahrscheinlicher Fehler	Korrelations- koeffizient	Wahrscheinlicher Fehler	Korrelations- koeffizient	Wahrscheinlicher Fehler

Korrelation zwischen der Zu- und Abnahme des Stammumfanges  
und der Sonnenscheindauer

Jan.	-0.161	±0.118	+0.142	±0.119	-0.337	±0.122	-0.502	±0.091	-0.267	±0.113
Febr.	-0.032	±0.127	-0.361	±0.111	-0.142	±0.123	-0.151	±0.125	-0.305	±0.116
März	-0.143	±0.119	-0.089	±0.120	-0.296	±0.111	-0.120	±0.119	-0.213	±0.116
April	-0.211	±0.118	-0.524	±0.089	-0.288	±0.113	-0.164	±0.120	-0.085	±0.122
Mai	-0.334	±0.108	-0.708	±0.060	-0.346	±0.107	-0.338	±0.107	-0.278	±0.112
Juni	-0.463	±0.097	-0.356	±0.108	-0.391	±0.104	-0.691	±0.064	-0.385	±0.105
Juli	-0.326	±0.108	+0.251	±0.114	-0.582	±0.080	-0.288	±0.111	-0.153	±0.118
Aug.	-0.326	±0.108	-0.219	±0.115	-0.266	±0.113	-0.316	±0.109	-0.176	±0.117
Sept.	-0.411	±0.102	-0.564	±0.084	+0.022	±0.123	-0.126	±0.121	+0.154	±0.120
Okt.	-0.350	±0.106	-0.361	±0.105	+0.065	±0.121	-0.351	±0.106	-0.058	±0.121
Nov.	-0.223	±0.117	-0.432	±0.100	+0.138	±0.121	-0.057	±0.123	-0.239	±0.116
Dez.	-0.413	±0.100	-0.321	±0.109	+0.159	±0.118	-0.302	±0.110	-0.313	±0.109

Korrelation zwischen der Zu- und Abnahme des Stammumfanges  
und der Verdunstung

April	-0.334	±0.109	-0.173	±0.119	-0.107	±0.122	-0.114	±0.122	-0.338	±0.109
Mai	-0.228	±0.115	-0.688	±0.064	+0.104	±0.120	-0.388	±0.103	-0.391	±0.103
Juni	-0.385	±0.105	-0.568	±0.083	-0.491	±0.095	-0.804	±0.044	-0.089	±0.122
Juli	-0.386	±0.103	+0.228	±0.115	-0.397	±0.102	-0.194	±0.117	+0.051	±0.121
Aug.	-0.293	±0.111	-0.066	±0.121	-0.174	±0.117	-0.378	±0.104	-0.357	±0.106
Sept.	-0.314	±0.111	-0.200	±0.118	+0.201	±0.120	-0.106	±0.122	+0.065	±0.123
Okt.	-0.209	±0.116	-0.179	±0.117	+0.067	±0.121	-0.470	±0.094	+0.005	±0.121
Nov.	-0.187	±0.119	-0.493	±0.093	+0.153	±0.120	+0.369	±0.106	-0.534	±0.088



Jahr	1914		1915		1916		1917		1918	
Monat	Korrelations- koeffizient	Wahrscheinlicher Fehler	Korrelations- koeffizient	Wahrscheinlicher Fehler	Korrelations- koeffizient	Wahrscheinlicher Fehler	Korrelations- koeffizient	Wahrscheinlicher Fehler	Korrelations- koeffizient	Wahrscheinlicher Fehler

Korrelation zwischen der Zu- und Abnahme des Stammumfanges  
und der relativen Feuchtigkeit

Jan.	+0.033	±0.121	-0.111	±0.120	-0.015	±0.138	+0.195	±0.117	+0.073	±0.121
Febr.	-0.211	±0.122	+0.273	±0.118	+0.167	±0.122	-0.343	±0.112	+0.081	±0.127
März	+0.196	±0.116	-0.241	±0.114	+0.470	±0.094	-0.148	±0.118	-0.003	±0.121
April	+0.358	±0.107	+0.258	±0.115	+0.344	±0.109	-0.040	±0.123	+0.459	±0.097
Mai	+0.216	±0.115	+0.585	±0.080	+0.248	±0.114	+0.469	±0.095	+0.408	±0.101
Juni	+0.443	±0.099	+0.403	±0.103	+0.189	±0.119	+0.612	±0.077	+0.510	±0.091
Juli	+0.477	±0.094	-0.017	±0.121	+0.491	±0.092	+0.441	±0.098	+0.131	±0.119
Aug.	+0.282	±0.112	+0.372	±0.104	+0.329	±0.108	+0.028	±0.121	+0.242	±0.114
Sept.	+0.318	±0.111	+0.646	±0.072	+0.074	±0.122	+0.553	±0.085	-0.046	±0.123
Okt.	+0.192	±0.117	+0.336	±0.107	+0.004	±0.121	+0.421	±0.100	+0.407	±0.101
Nov.	+0.215	±0.117	+0.047	±0.123	-0.557	±0.085	+0.058	±0.123	+0.174	±0.119
Dez.	+0.359	±0.106	+0.324	±0.108	+0.067	±0.121	-0.199	±0.116	+0.079	±0.120

Korrelation zwischen der Zu- und Abnahme des Stammumfanges  
und der Niederschlagsmenge

April	+0.358	±0.107	+0.382	±0.105	+0.180	±0.119	-0.080	±0.122	+0.382	±0.105
Mai	+0.566	±0.082	+0.554	±0.084	+0.384	±0.103	+0.615	±0.075	+0.436	±0.098
Juni	+0.216	±0.117	+0.756	±0.053	+0.217	±0.117	+0.414	±0.102	+0.105	±0.122
Juli	+0.517	±0.089	+0.279	±0.112	+0.374	±0.104	+0.446	±0.097	+0.486	±0.093
Aug.	+0.468	±0.095	+0.302	±0.110	+0.524	±0.088	+0.397	±0.102	+0.371	±0.104
Sept.	+0.448	±0.098	+0.617	±0.076	+0.441	±0.099	+0.572	±0.083	+0.159	±0.120
Okt.	+0.440	±0.098	+0.635	±0.072	-0.078	±0.120	+0.577	±0.081	-0.038	±0.121
Nov.	+0.370	±0.106	+0.293	±0.113	-0.111	±0.122	+0.201	±0.118	+0.159	±0.120

Über den Einfluss meteorologischer Faktoren auf den Baumzuwachs. 251

Jahr	1914		1915		1916		1917		1918	
	Korrelations- koeffizient	Wahrscheinlicher Fehler	Korrelations- koeffizient	Wahrscheinlicher Fehler	Korrelations- koeffizient	Wahrscheinlicher Fehler	Korrelations- koeffizient	Wahrscheinlicher Fehler	Korrelations- koeffizient	Wahrscheinlicher Fehler

Korrelation zwischen der Zu- und Abnahme des Stammumfanges  
und dem Temperatur- Tagesmittel

Jan.	+0.562	±0.083	+0.774	±0.048	+0.824	±0.044	+0.755	±0.052	+0.664	±0.068
Febr.	+0.645	±0.074	+0.719	±0.062	+0.839	±0.037	+0.676	±0.069	+0.850	±0.035
März	-0.163	±0.118	+0.290	±0.111	+0.636	±0.072	+0.233	±0.115	+0.400	±0.102
April	+0.028	±0.123	+0.382	±0.105	+0.180	±0.119	-0.107	±0.122	-0.240	±0.116
Mai	+0.327	±0.108	-0.197	±0.116	+0.625	±0.074	-0.172	±0.118	-0.310	±0.110
Juni	-0.255	±0.115	-0.261	±0.115	+0.066	±0.123	+0.002	±0.123	-0.443	±0.099
Juli	-0.145	±0.119	+0.579	±0.081	-0.298	±0.110	+0.399	±0.102	-0.123	±0.119
Aug.	-0.004	±0.121	+0.211	±0.116	+0.270	±0.112	+0.293	±0.111	+0.016	±0.121
Sept.	+0.042	±0.123	+0.656	±0.070	+0.387	±0.105	+0.450	±0.098	-0.048	±0.123
Okt.	+0.209	±0.116	+0.105	±0.120	+0.176	±0.117	+0.044	±0.121	+0.352	±0.106
Nov.	+0.006	±0.123	-0.199	±0.118	-0.572	±0.083	-0.512	±0.091	-0.359	±0.107
Dez.	+0.160	±0.118	+0.437	±0.098	+0.269	±0.112	+0.205	±0.116	+0.525	±0.088

Korrelation zwischen der Zu- und Abnahme des Stammumfanges  
und dem Temperaturmaximum

Jan.	+0.440	±0.098	+0.687	±0.064	+0.741	±0.062	+0.619	±0.075	+0.516	±0.089
Febr.	+0.596	±0.082	+0.630	±0.077	+0.615	±0.078	+0.345	±0.112	+0.596	±0.082
März	-0.310	±0.110	+0.079	±0.120	+0.492	±0.092	+0.241	±0.114	+0.200	±0.116
April	-0.011	±0.123	+0.058	±0.123	-0.016	±0.123	+0.065	±0.123	-0.350	±0.108
Mai	+0.092	±0.120	-0.499	±0.091	+0.435	±0.098	-0.211	±0.116	-0.400	±0.102
Juni	-0.377	±0.106	-0.348	±0.108	+0.020	±0.123	-0.270	±0.114	-0.493	±0.093
Juli	-0.280	±0.112	+0.505	±0.090	-0.458	±0.096	-0.433	±0.098	-0.259	±0.113
Aug.	-0.168	±0.118	-0.030	±0.121	+0.115	±0.120	+0.053	±0.121	+0.357	±0.106
Sept.	-0.162	±0.120	+0.239	±0.116	+0.263	±0.115	+0.124	±0.121	-0.102	±0.122
Okt.	-0.011	±0.121	-0.058	±0.121	-0.055	±0.121	+0.111	±0.120	+0.208	±0.116
Nov.	+0.012	±0.123	-0.187	±0.119	-0.558	±0.085	-0.393	±0.104	-0.413	±0.102
Dez.	+0.229	±0.115	+0.538	±0.086	+0.259	±0.113	+0.069	±0.121	-0.088	±0.120

Jahr	1914		1915		1916		1917		1918	
Monat	Korrelations- koeffizient	Wahrscheinlicher Fehler	Korrelations- koeffizient	Wahrscheinlicher Fehler	Korrelations- koeffizient	Wahrscheinlicher Fehler	Korrelations- koeffizient	Wahrscheinlicher Fehler	Korrelations- koeffizient	Wahrscheinlicher Fehler

Korrelation zwischen der Zu- und Abnahme des Stammumfanges  
und dem Temperaturminimum

Jan.	+0.381	±0.104	+0.657	±0.069	+0.707	±0.069	+0.564	±0.083	+0.378	±0.104
Febr.	+0.300	±0.116	+0.599	±0.082	+0.573	±0.084	+0.549	±0.089	+0.742	±0.057
März	+0.022	±0.121	+0.090	±0.120	+0.518	±0.089	+0.249	±0.114	+0.422	±0.100
April	+0.256	±0.115	+0.233	±0.116	+0.131	±0.121	-0.195	±0.115	-0.032	±0.123
Mai	+0.389	±0.103	+0.340	±0.107	+0.762	±0.051	-0.099	±0.120	+0.211	±0.116
Juni	+0.175	±0.119	-0.040	±0.123	+0.130	±0.121	+0.405	±0.103	+0.027	±0.123
Juli	+0.021	±0.121	+0.582	±0.080	+0.032	±0.121	+0.007	±0.121	+0.132	±0.119
Aug.	+0.216	±0.115	+0.344	±0.107	+0.403	±0.101	+0.427	±0.099	-0.067	±0.121
Sept.	+0.141	±0.121	+0.736	±0.056	+0.360	±0.107	+0.545	±0.087	+0.000	±0.123
Okt.	+0.151	±0.118	+0.263	±0.113	-0.205	±0.116	-0.127	±0.119	-0.374	±0.104
Nov.	+0.059	±0.123	-0.065	±0.123	-0.439	±0.099	+0.411	±0.102	-0.367	±0.107
Dez.	+0.160	±0.118	+0.219	±0.115	+0.264	±0.113	+0.272	±0.112	+0.502	±0.091

**Tabelle IX.**

Jahr	1914		1915		1916		1917		1918	
Monat	Meteorologische Faktoren	Korrelationskoeffizient	Meteorologische Faktoren	Korrelationskoeffizient	Meteorologische Faktoren	Korrelationskoeffizient	Meteorologische Faktoren	Korrelationskoeffizient	Meteorologische Faktoren	Korrelationskoeffizient
Meteorologische Faktoren und Korrelationskoeffizienten von grösstem Werte										
Jan.	T <sub>t</sub>	+0.562	T <sub>t</sub>	+0.774	T <sub>t</sub>	+0.824	T <sub>t</sub>	+0.755	T <sub>t</sub>	+0.664
Febr.	T <sub>t</sub>	+0.645	T <sub>t</sub>	+0.719	T <sub>t</sub>	+0.839	T <sub>t</sub>	+0.676	T <sub>t</sub>	+0.850
März	T <sub>x</sub>	-0.310	T <sub>t</sub>	+0.290	T <sub>t</sub>	+0.636	T <sub>n</sub>	+0.249	T <sub>n</sub>	+0.422
April	N	+0.358	S	-0.524	B	+0.388	T <sub>n</sub>	-0.195	F	+0.459
Mai	N	+0.566	S	-0.708	T <sub>n</sub>	+0.762	N	+0.615	N	+0.436
Juni	S	-0.463	N	+0.756	V	-0.491	V	-0.804	F	+0.510
Juli	N	+0.517	T <sub>n</sub>	+0.582	S	-0.582	N	+0.446	N	+0.486
Aug.	N	+0.468	F	+0.372	N	+0.524	B	+0.427	N	+0.371
Sept.	N	+0.448	T <sub>n</sub>	+0.736	N	+0.441	N	+0.572	N	+0.159
Okt.	N	+0.440	N	+0.635	T <sub>n</sub>	-0.205	N	+0.577	F	+0.407
Nov.	N	+0.370	V	-0.493	T <sub>t</sub>	-0.572	T <sub>t</sub>	-0.512	V	-0.534
Dez.	B	+0.423	T <sub>x</sub>	+0.538	T <sub>t</sub>	+0.269	B	+0.387	T <sub>t</sub>	+0.525

Zeichenerklärung:

- B = Bewölkung
- S = Sonnenscheindauer
- F = Feuchtigkeit
- N = Niederschlagsmenge
- T<sub>t</sub> = Temperatur-Tagesmittel
- T<sub>x</sub> = Temperaturmaximum
- T<sub>n</sub> = Temperaturminimum
- V = Verdunstung

## **Kapitel VII. Empirische Formeln zur Darstellung der Abhängigkeit der Umfangsveränderungen von den meteorologischen Faktoren.**

Im Kapitel VI haben wir gesehen, dass in der Ruheperiode die Lufttemperatur den grössten Einfluss auf die Zu- oder Abnahme des Stammumfanges hat. In der Vegetationsperiode sind es dagegen die Niederschläge, die die deutlichste Einwirkung ausüben.

Um nun das Abhängigkeitsverhältnis der Umfangsveränderungen von den meteorologischen Faktoren mathematisch auszudrücken, habe ich die folgenden empirischen Formeln aufgestellt. Dabei ist zu bemerken, dass die Übergangsperioden ausser Betracht gelassen sind; berücksichtigt ist nur die Ruheperiode, welche die Monate Januar und Februar umfasst und die Vegetationsperiode, die von Mai bis September dauert.

Während der Ruheperiode steht die Zunahme des Umfanges in enger Beziehung zum Tagesmittel der Lufttemperatur. Steigt aber die Temperatur über 2,5 Grad Celsius, fallen also die winterlichen Niederschläge als Regen und tritt Schneeschmelze ein, so haben wir abnorme Witterungsverhältnisse vor uns, die eine Störung der Beziehung bewirken. Lassen wir deshalb auch diese Fälle unberücksichtigt, und vereinigen wir die unter 2,5° C liegenden Temperaturen stufenweise in Gruppen von 0,5 Grad, so lässt sich die Formel

$$y = a \cdot 10^{-b(2-x)}_{-0.2}$$

aufstellen. Mit Hülfe der Methode der kleinsten Quadrate ergeben sich die folgenden Werte:

$$a = 0,66359 \text{ und } b = 0,086265.$$

In dieser Formel steht  $y$  für die Zu- und Abnahme des Stammumfanges in Millimetern, und  $x$  bedeutet das Tagesmittel der Lufttemperatur. Durch Einsetzen der Konstanten in die Gleichung ergibt sich:

$$y = 0,66359 \cdot 10^{-0,086265(2-x)}_{-0,2}.$$

Wenn wir nun an Hand der Tabelle X,a, in der die Werte für die gemessenen und berechneten Umfangsveränderungen zusammengestellt sind,

die Abweichungen untersuchen, so erkennt man, dass sie unbedeutend sind, ferner ist die Zahl der positiven und negativen Vorzeichen und ihre Verteilung günstig, weshalb die verwendete Formel sehr wohl geeignet ist, die Beziehung von Stammumfang und Temperatur zum Ausdruck zu bringen.

In der Vegetationsperiode ist der Einfluss der Niederschläge überwiegend. Fassen wir die Werte für die Regenmengen in Gruppen zusammen, z.B. von 0,1–1,0, 1,1–2,0 mm usw., und vergleichen wir sie mit den entsprechenden Werten für die Zunahme des Stammumfangs, so ergibt sich eine enge Beziehung. Für den Fall jedoch, dass die Regenmenge 9 mm übersteigt, wird die Beziehung unregelmässig, da noch andere Faktoren mitwirken und den Einfluss des Regens zurückdrängen. Wir wollen daher 9,5 mm als Mittelwert der 9,1 mm übersteigenden Werte auffassen und unter dieser Voraussetzung die folgende Formel aufstellen :

$$y = a - b(x + 0,5)^c.$$

Bestimmen wir nun die Konstanten, so erhalten wir für :

$$a = 0,055 ; \text{ für } b = 0,02785 ; \text{ für } c = -0,41797.$$

Durch Einsetzen dieser Konstanten in die Gleichung ergibt sich

$$y = 0,055 - 0,02785(x + 0,5)^{-0,41797}.$$

Dabei steht  $x$  für die Regenmenge in Millimetern, während  $y$  den Wert der täglichen Zunahme des Stammumfangs in Millimetern darstellt.

In der Tabelle X,*b* sind die gemessenen und die berechneten Werte zusammengestellt. Die Vergleichung ergibt auch in diesem Falle, dass die obige Formel als zutreffender Ausdruck für die Beziehung zwischen dem Umfang und den Niederschlägen angesehen werden darf.

**Tabelle X.**



Tabelle X. a

Tagesmittel der Luft- temperatur	Zunahme des Stammumfanges (mm)		Abweichung $\Delta$	Quadratwerte der Abweichungen $\Delta^2$	Wahr- scheinlicher Fehler
	Beobachtung	Berechnung			
2.0	+0.47	+0.46	-0.01	0.0001	$\pm 0.02311$
1.0	+0.43	+0.34	-0.09	0.0081	
0.5	+0.30	+0.29	-0.01	0.0001	
0.0	+0.24	+0.24	0.00	0.0000	
-0.5	+0.14	+0.20	+0.06	0.0036	
-1.0	+0.14	+0.17	+0.03	0.0009	
-1.5	+0.13	+0.13	0.00	0.0000	
-2.0	+0.09	+0.10	+0.01	0.0001	
-2.5	+0.03	+0.07	+0.04	0.0016	
-3.0	+0.03	+0.05	+0.02	0.0004	
-3.5	0.00	+0.02	+0.02	0.0004	
-4.0	-0.02	0.00	+0.02	0.0004	
-4.5	-0.01	-0.02	-0.01	0.0001	
-5.0	-0.03	-0.03	0.00	0.0000	
-5.5	-0.05	-0.05	0.00	0.0000	
-6.0	-0.06	-0.06	0.00	0.0000	
-6.5	-0.07	-0.08	-0.01	0.0001	
-7.0	-0.08	-0.09	-0.01	0.0001	
-7.5	-0.06	-0.10	-0.04	0.0016	
-8.0	-0.09	-0.11	-0.02	0.0004	
-8.5	-0.08	-0.12	-0.04	0.0016	
-9.0	-0.12	-0.13	-0.01	0.0001	
-9.5	-0.08	-0.13	-0.05	0.0025	
-10.0	-0.12	-0.14	-0.02	0.0004	
-10.5	-0.07	-0.14	-0.07	0.0049	
-11.0	-0.16	-0.15	+0.01	0.0001	
-11.5	-0.19	-0.15	+0.04	0.0016	
-12.0	-0.19	-0.16	+0.03	0.0009	
-13.5	-0.13	-0.17	-0.04	0.0016	
				$\Sigma \Delta^2 = 0.0317$	

Tabelle X. b

Regenmenge in Abstufung (mm)		Zunahme des Stammumfanges (mm)		Abweichung $\Delta$	Quadratwerte der Abweichungen $\Delta^2$	Wahr- scheinlicher Fehler
		Beobachtung	Berechnung			
0.0	0.0	0.019	0.018	-0.001	0.000001	±0.00434
0.5	0.1—1.0	0.021	0.027	+0.006	0.000036	
1.5	1.1—2.0	0.031	0.034	+0.003	0.000009	
2.5	2.1—3.0	0.040	0.037	-0.003	0.000009	
3.5	3.1—4.0	0.046	0.039	-0.007	0.000049	
4.5	4.1—5.0	0.031	0.041	+0.010	0.000100	
5.5	5.1—6.0	0.050	0.042	-0.008	0.000064	
6.5	6.1—7.0	0.035	0.043	+0.008	0.000064	
7.5	7.1—8.0	0.042	0.043	+0.001	0.000001	
8.5	8.1—9.0	0.038	0.044	+0.006	0.000036	
9.5	9.1 und darüber	0.046	0.044	-0.002	0.000004	
					$\Sigma \Delta^2 = 0.000373$	

### **Zusammenfassung.**

Die Zunahme des Stammumfangs beruht entweder auf Zuwachs oder Schwellung der wasserführenden Gewebe.

Die Veränderungen des Stammumfangs stehen in engem Zusammenhang zur Transpiration und Absorption.

Vermehrte Transpiration ohne entsprechende Absorption von Wasser durch die Wurzeln bedingt eine Abnahme des Stammumfangs.

Verhinderte oder herabgesetzte Transpiration bewirkt bei vorhandener Absorption ein Anschwellen des Stammes.

Diese Erscheinungen der Zu- und Abnahme stehen im engsten Zusammenhang zu meteorologischen Bedingungen.

Dementsprechend lässt sich jeder Entwicklungszyklus in vier Perioden einteilen, nämlich die Vegetationsperiode, die Frühjahrsübergangsperiode, die Herbstübergangsperiode und die Ruheperiode.

In der Ruheperiode ist die Zu- und Abnahme in erster Linie von der Lufttemperatur abhängig. In der Vegetationsperiode spielen die Niederschläge die wichtigste Rolle. In den Übergangsperioden sind die Gleichgewichtsverhältnisse zwischen Transpiration und Absorption ausschlaggebend.

Als mathematischen Ausdruck dieser Verhältnisse können wir die nachstehenden empirischen Formeln ansehen.

Die Beziehung zwischen der Lufttemperatur und dem Umfang während der Ruheperiode wird ausgedrückt durch die Formel:

$$y = 0,66359 \cdot 10^{-0,086265(2 - x) - 0,2}.$$

Für die Beziehungen zwischen der Regenmenge und dem Stammumfang während der Vegetationsperiode gilt die Gleichung:

$$y = 0,055 - 0,02785(x + 0,5)^{-0,41797}.$$

**Tafelerklärung.**

- Tafel XI.–XVII. Verlauf der jährlichen Zunahme des Stammumfanges.  
Tafel XVIII. Darstellung des stündlichen Verlaufes der Zunahme.  
Tafel XIX–XXIII. Relationskurven für die meteorologischen Faktoren des Frühjahrs und den Stammumfang, sowie den Eintritt der Zunahme.  
Tafel XXIV. Relative Zunahme in Prozenten.  
Tafel XXV–XXVI. Graphische Darstellung der beobachteten und der berechneten Zunahme.
-

**Inhaltsverzeichnis.**

	SEITE
Einleitung. ....	69
Kapitel I. Die meteorologischen Beobachtungsdaten. ....	71
Kapitel II. Geologische Beschaffenheit des Standortes und Grundwasserstand. ....	71
Kapitel III. Beschreibung des Untersuchungsbaumes. ....	71
Kapitel IV. Das Messungsverfahren. ....	73
1. Der Messapparat. ....	73
2. Die Messungsergebnisse. ....	77
Kapitel V. Verlauf der Zu- und Abnahme des Stammumfanges. ...	201
1. Allgemeine Bemerkungen. ....	201
2. Jährliche Periodizität. ....	203
3. Pentadenmittel. ....	204
4. Monatsmittel. ....	205
5. Veränderungen des Stammumfanges nach den Tagesstunden. ....	205
6. Veränderungen des Umfanges während des Tages und der Nacht. ....	207
7. Beginn <sup>1</sup> des Zuwachses. ....	208
8. Die Perioden der grössten Zunahme und relative Zunahme in Prozenten. ....	208
Kapitel VI. Korrelation zwischen der Zu- und Abnahme des Stammumfanges und den meteorologischen Faktoren. ....	241
Kapitel VII. Empirische Formeln zur Darstellung der Abhängigkeit der Umfangsveränderungen von den meteorologischen Faktoren. ....	255
Zusammenfassung. ....	261
Tafelerklärung. ....	262
Inhaltsverzeichnis. ....	263

---

