

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 58 (1907)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Die grossen Tannen auf Dürsrütti im Emmental  
**Autor:** Zürcher  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-765876>

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

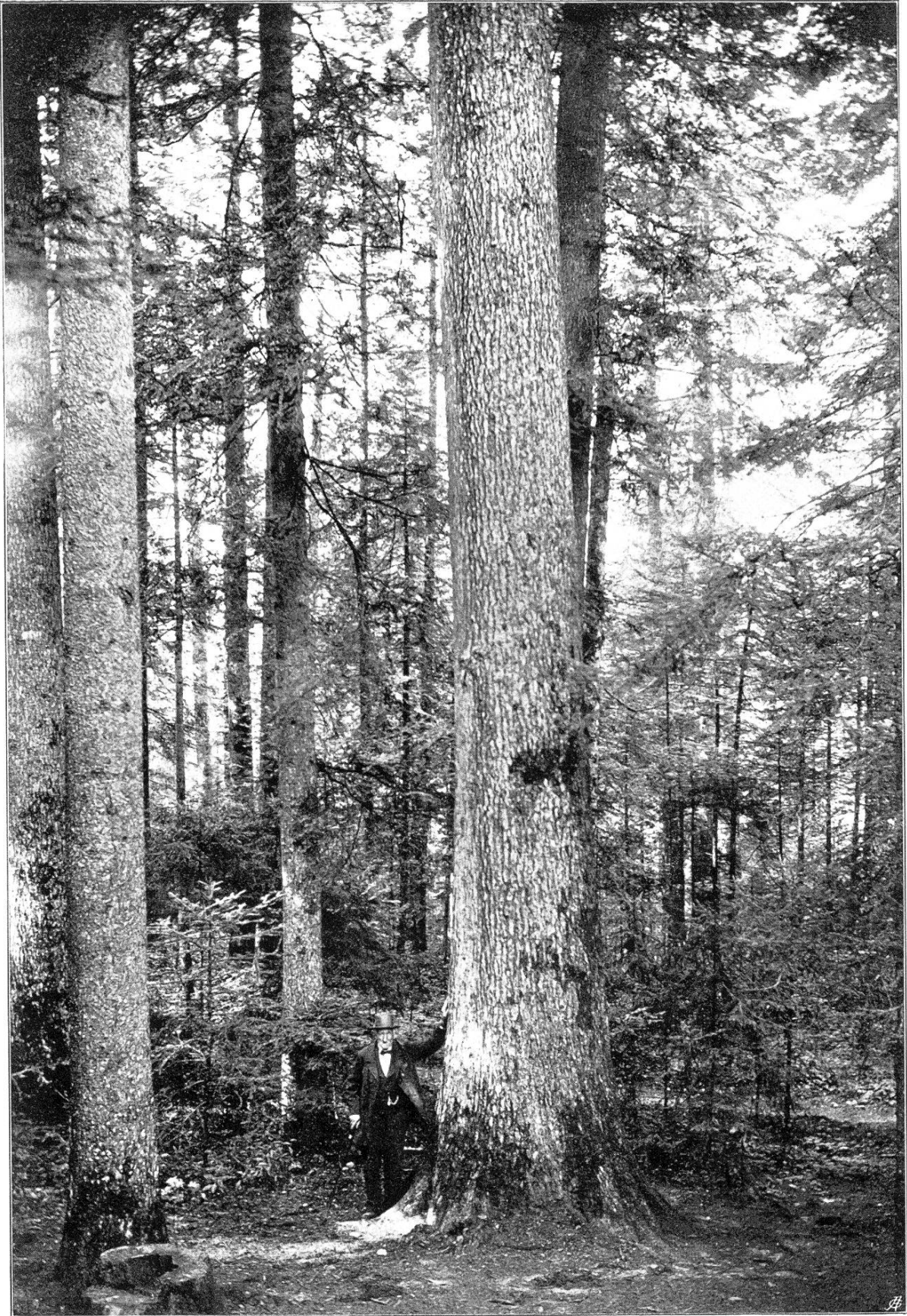
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 14.03.2025

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



Phot. Fr. Jäggi, Langnau.

Die große Tanne auf Dürsrütti im Emmental.

# Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen

Organ des Schweizerischen Forstvereins

58. Jahrgang

März 1907

N<sup>o</sup> 3

## Die grossen Tannen auf Dürsrütti im Emmental.

Zwei Kilometer nordwestlich von Langnau schauen, so recht der Sonne „zweg“, die drei Dürsrütti-Bauernhöfe vom Berg ins Tal der Emme hinab, wo diese die Ilfis aufnimmt. Wer im Emmental den Namen Dürsrütti hört, denkt unwillkürlich an die großen Tannen, die dort oben stehen und als die mächtigsten weit und breit gelten. Wem der Berg von Dürsrütti zu stözig, der lenkt vielleicht seine Schritte zur Säge bei Ilfisbrücke zu Langnau, wo gewöhnlich der eine oder andere stattliche Gefährte jener Bäume zur Schau liegt und nutzbringender Verwendung harret. Der verstorbene Vater der heutigen Besitzer dieser Säge, Herr Christian Fankhauser, ließ es sich nicht nehmen, eine der großen Dürsrüttitannen, zu Brettern geschnitten, an die letzte Genfer Landesausstellung zu bringen, um weitem Kreisen zu zeigen, was Holzzucht und Holzindustrie im Emmental zu leisten imstande seien. Dieser Stamm war ausgezeichnet durch Dimensionen, Astreinheit und Feinjährigkeit und gab Anlaß zu einer mit S. unterzeichneten Mitteilung im 1. Heft pro 1897 der Schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen. Da wird von einer noch in Dürsrütti stehenden „Kaisertanne“ gesprochen, die in Brusthöhe 4,40 m Umfang, eine zu 54 m geschätzte Höhe habe und gesund scheine.

Letztes Frühjahr entschloß sich der Redakteur dieser Zeitschrift, die Dürsrütti-Tannen von so seltener Größe und Schönheit seinen Lesern im Bild vor Augen zu stellen und gab einem Berufsphotographen in Langnau Auftrag, für die drei Bilder der vorliegenden Nummer Aufnahmen zu machen. Der Geist des Plenterwaldes ist aber mißtreu und gibt die Bilder, welche seine Räume zieren, nicht gerne her. Er kargt seinen Besuchern gegenüber mit Belichtung und

Beleuchtung und ließ sich erst auf wiederholtes Bitten herbei, die gelungenen Aufnahmen für unsere Bilder zu gestatten.

Das erste Vollbild zeigt das Standstück der „großen Tanne“ auf Dürsrütti. (Dieser Name sagt uns besser zu, als der oben erwähnte Kaisertitel, den man übrigens in der Gegend nicht gebraucht.) Um einen Maßstab für die Beurteilung der Dimensionen zu bieten, ist der Eigentümer des Waldes, Herr alt Großrat Andreas Arm auf Dürsrütti, bei der Aufnahme neben den Baum getreten. Diesem Manne haben wir für die Erhaltung des riesigen Baumes und des ganzen prächtigen Waldes zu danken. Er hat praktischen Heimatschutz getrieben, lange bevor dieses Wort geprägt worden ist, hat der vielen Versucher gelächelt, die ihm zu beweisen kamen, wie viel „nützer“ es sei, für den großen Baum blinkendes Gold einzutauschen und dem jungen Holz Platz zu machen.

Das zweite Vollbild führt uns „die große Tanne im Kreise ihrer Familie“ vor Augen. Da stehen die stattlichen Stämme dicht „wie's Berg in der Beunde“. Die Uhrhane steht ganz links auf der Tafel, drängt sich gar nicht auffällig vor, was aber nicht hindert, daß sie im Walde — auf dem Bild wird das nicht wahrnehmbar — den Kopf viel höher trägt, als ihre Schwestern.

Die Abbildung auf Seite 79 beweist, daß neben der Weißtanne auf Dürsrütti auch die Kottanne nicht fehlt, daß diese schlank, gleichbäumig und astrein wird und daß der Bestand nicht überall so dicht gedrängt ist, wie bei der großen Weißtanne.

Auf Wunsch der Redaktion widme ich den Dürsrüttitannen diese Begleitzeilen zu den Bildern. Dabei dienen mir die Angaben und Bestandaufnahmen, welche Herr Forstadjunkt Wyß in Sumiswald auf Dürsrütti erhoben hat.

Wie die weiter unten folgenden Zahlen zeigen werden, sind im Dürsrüttiwald des Herrn Arm namentlich zwei Erscheinungen beachtenswert:

Vorerst fällt eine Fläche von zirka 2 ha durch ihren Reichtum an Starkholz auf.

Sodann stehen dort zwei Weißtannen, deren Dimensionen ganz ungewöhnlich große sind. Speziell die Länge der größern, welcher das erste Bild gilt, ist eine außerordentliche.



Der Dürsrüttwald frönt den Kamm des Höhenzuges, welcher dem rechten Ufer des Oberr-Frittenbaches entlang führt, und hat im allgemeinen eine recht exponierte Lage. Der Bezirk mit den großen Tannen liegt im Innern des Waldkomplexes und umgibt die Silben „rüti“ des Wortes Dürsrüttwald auf dem topographischen Blatt Lauperswil.

Diese Fläche nimmt den obersten Teil einer Mulde ein, die vom Höhenkamm nach Nordwesten nieder streicht. Einzig in dieser Richtung ist die Mulde offen, sonst überall vom flachen Haupt- und zwei ebenso beschaffenen Zweigkämmen etwas überhöht. Im Nordosten ist diese Überhöhung kaum bemerklich. Der Westen der Mulde hat steile Nordostneigung. Der Rest fällt mit mäßigem Gefäll nördlich ab. Die Höhenlage beträgt 900—920 m über Meer.



Zwei astreine Kottannen an lichter Stelle auf Dürsrütti.

Der Boden ist humoser Lehm auf Nagelfluh mit Mergelschichten als Grundlage und neigt sehr zur Verunkrautung durch Brombeer- und Himbeerstauden. Auch Hollunder und Vogelbeerbaum treten vereinzelt auf. Heidelbeerstaude und Moos kommen nur an einzelnen Stellen vor. Weißtannenselbstverjüngung erscheint reichlich. Auch eingesprengte Kottannen finden sich in den Anfluggruppen.

Für die Bestandesaufnahme wurde ein Sechseck ohne einspringende Winkel derart ausgeschieden, daß man die holzreichste Bestandespartie in dieses Polygon hinein bekam, das 2,10 ha mißt. Diese Fläche wurde kluppiert. Wo die Meter-Kluppe nicht ausreichte, wurde der Durchmesser aus dem Umfang bestimmt. Für die Höhenmessung diente das Weisesche Instrument. Bei den höchsten Bäumen wurde der Wildsche Prozent-Meßer gebraucht. So weit die bayrischen Maßentafeln reichten, wurde mit diesen kubiert. Die 2 großen Weißtannen wurden unter Annahme einer Formzahl von 0,45 auf ihren Inhalt berechnet.\* In nebenstehender Tabelle sind die Ergebnisse der Aufnahme niedergelegt:

**Zusammenzug :**

	Stammzahl	Kubikinhalt sämtlicher Stämme
Weißtanne . . . . .	574	1574,61 m <sup>3</sup>
Rottanne . . . . .	34	85,50 „
Buche . . . . .	7	13,68 „
	<hr/>	
Total	615	1673,79 m <sup>3</sup>
		Holzmasse per ha 800,00 „

Wie der gesamte Dürsrüttiwald zu den für das Emmental so charakteristischen Plenterwäldern gehört, so ist auch auf der ausgezählten Fläche von jeher plenterweise geholt worden. Seit Jahrzehnten wurde da sehr schonlich genutzt. Zumeist kamen nur beschädigte oder Krebsstannen zum Hieb. So ist das meiste Holz in die starken Klassen emporgewachsen und es treten die mittlern und niedrigen Stärkeklassen in dem Bestandesbild sehr zurück. Der Schluß ist stark verschieden. Neben lückigen Stellen kommen dichtgedrängte Altholzgruppen vor, was deutlich aus folgenden Zahlen hervorgeht: An einer der lockersten Stellen im kluppierten Bezirk stehen, auf die Hektare umgerechnet, zirka 200 Fm, um die größte Tanne herum aber etwa 2000 Fm. Diese Ermittlungen beziehen sich auf Gruppen von nur 7 und 6 Aren. Zwischen beiden Extremen gibt es alle möglichen Uebergänge. Die Durchschnittszahl per Hektare beträgt 800 Fm, wie die Tabellen über die ausgezählte Fläche der 2,10 ha zeigen. Gewöhnlich trifft man in den geplenterten Weißtannenbe-

\* In den Maßentafeln von Grundner und Schwappach, 2. Auflage, 1906, haben die größten Weißtannen Baumformzahlen von ungefähr 0,45. Das gleiche Werk gibt in der Bestandesformzahl-Tabelle für die Weißtanne auf I. Bonität sogar 0,55 an.

Waldung Dürsrüttl. Inhalt der ausgezählten Fläche 2,10 ha

Holzart	Durchmesser cm	Höhe m	Stammzahl	Kubikinhalt sämtlicher Stämme m <sup>3</sup>	Bemerkungen
Weißtanne	12—30	18	261	97,30	} ohne das Astholz
	32—50	32	141	295,74	
	52—70	37	108	530,95	
	72—90	39	48	400,53	
	92	41	4	44,64	
	94	41	2	23,16	
	96	41	1	12,00	
	98	41	1	12,43	
	100	41	2	25,76	
	102	42	2	27,32	
	104	41	1	13,79	
	110	43	1	15,94	
	140	51	1	35,00	
144	55	1	40,00		
Summa			574	1574,61	
Kottanne	12—30	17	11	3,47	} ohne das Astholz
	32—60	32	15	31,94	
	62	36	1	4,41	
	64	37	2	9,54	
	68	38	1	5,42	
	72	39	1	6,10	
	78	43	2	15,32	
	84	46	1	9,30	
Summa			34	85,50	
Buche	12	11	2	0,14	} mit dem Astholz
	14	12	1	0,11	
	34	26	1	1,30	
	52	32	1	3,77	
	54	33	2	8,36	
Summa			7	13,68	

ständen der Privaten im Emmental Vorräte von 250 bis 350 Fm per ha. 400 und 500 Fm sind auf größern Flächen schon feltener. Ab und zu sieht man zwar auch kleinere Bezirke, die den Vorräten auf Dürsrütti wenig oder nichts nachgeben.

Wie die Auszählung zeigt, darf der gemessene Bezirk als reiner Weißtannenbestand angesehen werden. Kottanne und Buche zusammen machen nur 6 % der Maße und 7 % der Stammzahl aus. Von einer Anzahl Kriebstannen abgesehen, bietet die Hauptholzart ein Bild der Gesundheit und guten Wachstums. Die Mehrzahl der Bäume hat noch die Spitzkegelform der Krone, was beweist, daß weder Längen-, noch Dickenwachstum abgeschlossen sind. Bei einer Minderzahl, wozu die zwei größten gehören, beginnt sich die Krone zu wölben. Das Höhenwachstum hört auf. Im übrigen sind sie nichts weniger, als abständig. Also dauert das Wachstum in die Dicke weiter. Die Bäume sind sehr verschieden tief beastet, je nach der Umgebung, in der sie aufwuchsen. Der Blenterwald hat auch hier gar allerlei Stämme hervorgebracht, hervorragend astreine und astige. In bezug auf Astreinheit gebührt der Kottanne die Krone. Sie ist einzeln in den Weißtannen-Hauptbestand eingesprengt und hoch hinauf von Nestern gereinigt. Dagegen ist die spärlich vertretene Buche auch qualitativ hinter beiden Tannen weit zurück, welche energischer in Höhe und Breite streben. Diese Erscheinung ist für den Blenterwald im Emmental typisch und macht es erklärlich, wenn die bäuerlichen Waldbesitzer der Buche nur ungerne Duldung zuteil werden lassen.

Im ausgezählten Bezirk konnten folgende Altersbestimmungen gemacht werden: Es wurden an 6 Weißtannenstöcken die Jahrringe gezählt und zwar

No.	Stod- durchmesser cm	Der Baum	
		war unterdrückt während Jahren	zählte im Ganzen Jahre
1*	152	95	255
2	65	—	130
3	84	nicht bestimmt, zählte mehrere Unterdrückungsperioden	275
4	96	—	260
5	120	105	280
6	74	—	180

\* Genfer Ausstellungstanne.



Dem Unterdrückungszeitraum entspricht ein Stockdurchmesser von

$$\frac{\text{Nr. 1}}{\text{cm}} \cdot \frac{5}{10} = \frac{5}{21}$$

Die wenigen Zahlen deuten darauf hin, wie mannigfaltig die Wachstumsleistungen in geplenterten Bezirken selbst dann sind, wenn man von den Perioden der Unterdrückung absieht.

Der erste Blick auf das Auszählungsergebnis weist den zwei größten Weißtannen einen ganz besondern Platz im Bestand an. Ihre Dimensionen von  $\frac{\text{Durchmesser}}{\text{Höhe}} = \frac{140}{50}$  und  $\frac{144 \text{ cm}}{55 \text{ m}}$  überragen die übrigen größten Bäume, welche nach oben mit  $\frac{110 \text{ cm}}{43 \text{ m}}$  abschließen, so außerordentlich, lassen die größte Kottannenhöhe von 46 m so bedeutend unter sich, daß es sich der Mühe lohnt, diesen zwei größten Dürsrüttitannen einige Aufmerksamkeit zu schenken.

Die größte fällt gar nicht so ohne weiteres in die Augen, wenn man den Bestand betritt. Wie das 2. Bild zeigt, wo sie, wie schon gesagt, ganz links steht, ist sie von einem Kranz stattlicher Genossinnen so dicht umdrängt, daß man sie fast suchen muß. Es gibt kaum einen Standpunkt, der den Anblick des ganzen Baumes vermittelt. Steht man so, daß man das Standstück vor Augen hat, so ist uns die Krone nicht sichtbar. Tritt man dahin, wo man diese erblickt, so verschwindet der untere Stamm hinter den Nachbartannen. Im Dickicht der übrigen Kronen ist das Mittelstück der großen Tanne recht schwer in Sicht zu bekommen.

Von der Gesamthöhe der großen Tanne von 55 m entfallen 28 auf das astlose Standstück und 27 auf die Krone. Ersteres steht senkrecht. Die Axe der Krone neigt schwach nach Süden über. Oben beginnt sich die Krone abzumölben. Ihr größter Durchmesser beträgt etwa 9 m. Der Stamm ist vollholzig und hat nur schwache Wurzelanläufe, was darin zum Ausdruck kommt, daß einem Brusthöhendurchmesser von 144 cm ein mittlerer Stockdurchmesser von nur 180 cm gegenübersteht. Die Rinde ist ziemlich glatt. Der ganze Baum ist gesund, frisch grün und fehlerfrei, überhaupt das, was man eine prächtige Weißtanne nennt. Die untersten 15 m des Stammes zeigen z. B. auch nicht die Spuren von Aststummeln oder eingewachsenen Ästen. Erst oberhalb 15 m treten solche Spuren und Stummel auf. Mit ihrem Kubikinhalte von rund 40 Festmeter und

ihrem tadellosen Wuchs dürfte die große Dürsrüttitanne nach Ansicht vielgereifter Forstleute in der Schweiz und vielleicht weit darüber hinaus ihresgleichen nicht finden. Sie stellt wohl das Maximum dessen dar, was die Weißtanne zu leisten fähig ist.

Eine gegebene Frage ist natürlich diejenige nach dem Alter des Baumes, nach dem Zeitaufwand, der für diese Wachstumsleistung nötig war. Da sind wir auf Mutmaßungen angewiesen. Nehmen wir die Altersermittlung bei der Ausstellungsanne zu Hilfe, so werden wir das Alter der großen Tanne auf mindestens 300 Jahre schätzen müssen.

Die zweitgrößte Weißtanne von „nur“ 51 m Höhe und 140 cm Durchmesser in Brusthöhe ist für das Auge des Forstmannes weniger schön, als die größere Schwester. Das ast- und stummellose Standstück ist bloß 16 m hoch. Da beginnt das grüne 34 m hohe und 11 m in die Breite messende Astwerk. Auch hier ist die Krone etwas gewölbt. Der ganze Baum neigt schwach nach Westen hin. Die Wurzelanläufe sind entwickelter, die Rinde korkiger, als bei der Gefährtin. Man hat der zweitgrößten Tanne vielleicht etwas geschmeichelt, wenn man ihre Formzahl, gleich wie bei der großen, auf 0,45 schätzte und so einen Inhalt von 35 m<sup>3</sup> herausrechnete. Dafür ist die zweitgrößte der größten an Astholz überlegen.

Damit Waldbilder zustande kommen, wie sie auf Dürsrütti zu sehen sind, muß eine lange Reihe von günstigen Umständen zusammenwirken. Standort, Entstehung und Leben des einzelnen Baumes und des ganzen Bestandes, vor allem aber auch die Art und Weise der Behandlung und Benutzung müssen alle miteinander zum Gedeihen des Waldes beitragen.

Die Plenterform des Waldes, welche die verschiedenen Lebensalter der Bäume auf der nämlichen Fläche vereinigt und dabei besser als andere Betriebsarten die Natur nachahmt, weiß jenen Bedingungen zu genügen. Das beweist uns der Dürsrüttiwald im speziellen und so viele andere Plenterwälder im allgemeinen. Daß in dieser Art von Wald die Weißtanne das Beste leisten kann, zeigen uns die Bäume auf Dürsrütti. Daß diese Holzart in irgend einer andern Form des Waldes ähnliches hervorzubringen fähig sei, dürfte nicht nachzuweisen sein.



Phot. Fr. Jäggi, Langnau.

Wo der Dürsrüttwald am „schwersten“ ist.



Die Dürsrüttitannen sagen uns, daß sie nur darum so groß und schön geworden seien, weil sich unter der Bauernsime des Emmentals seit Jahrhunderten eine aufrichtige Freude am Wald von den Vätern auf die Kinder und Kindeskinde vererbt habe. Anderwärts hat man vor Jahrzehnten die Kahlschläge und die Neuanpflanzungen eingeführt und gemeint, man sei damit fortgeschritten, aus ungeordneten Zuständen in die gute Ordnung hineingekommen. Das Emmental ist eine derjenigen Gegenden, wo die große Mehrzahl der Waldbesitzer zäh dem „guten“ Vorbild der fahlen Schlagführung Widerstand geleistet hat, wo man in der Waldbehandlung dem Beispiel der Natur treugeblieben ist.

Der Kahlschlag drohte den Wald zu einem bloßen Rechenexempel zu machen, das der Freude am Wald keinen Raum mehr übrig ließ. Heute, nach relativ kurzer Zeit ist der Kahlschlag im Begriff, aus der Mode zu kommen, man wendet sich wieder einer der Natur abgelauchten Art und Weise der Waldwirtschaft zu und gesteht damit ein, daß die Leute mit dem Plenterwald so sehr auf dem „Holzweg“ nicht gewesen seien.

Freude am Wald hat uns die Dürsrüttitannen bis jetzt erhalten. Freude am Wald möge uns das herrliche Bild in der heimatischen Landschaft auch fernerhin bewahren.

Zürcher, Oberförster, Sumiswald.



## Die Witterung des Jahres 1906 in der Schweiz.

Von Dr. H. Billwiler, Assistent der schweiz. meteorologischen Zentralanstalt.

(Schluß.)

In den nachstehenden Tabellen folgen die genauen Daten bezüglich der Temperatur, der Niederschlagsmengen und Sonnenscheindauer nebst den Abweichungen von den normalen Werten. Das Zeichen — bedeutet, daß der sich für den betreffenden Monat des Jahres 1906 ergebene Wert kleiner ist als der normale, während die Zahlen ohne Vorzeichen die Größe des Ueberschusses im positiven Sinne darstellen.