

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 48 (1897)
Heft: 7

Artikel: Aufforstungen auf Rigi-Scheidegg
Autor: Stierlin-Hauser, R.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-763622>

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

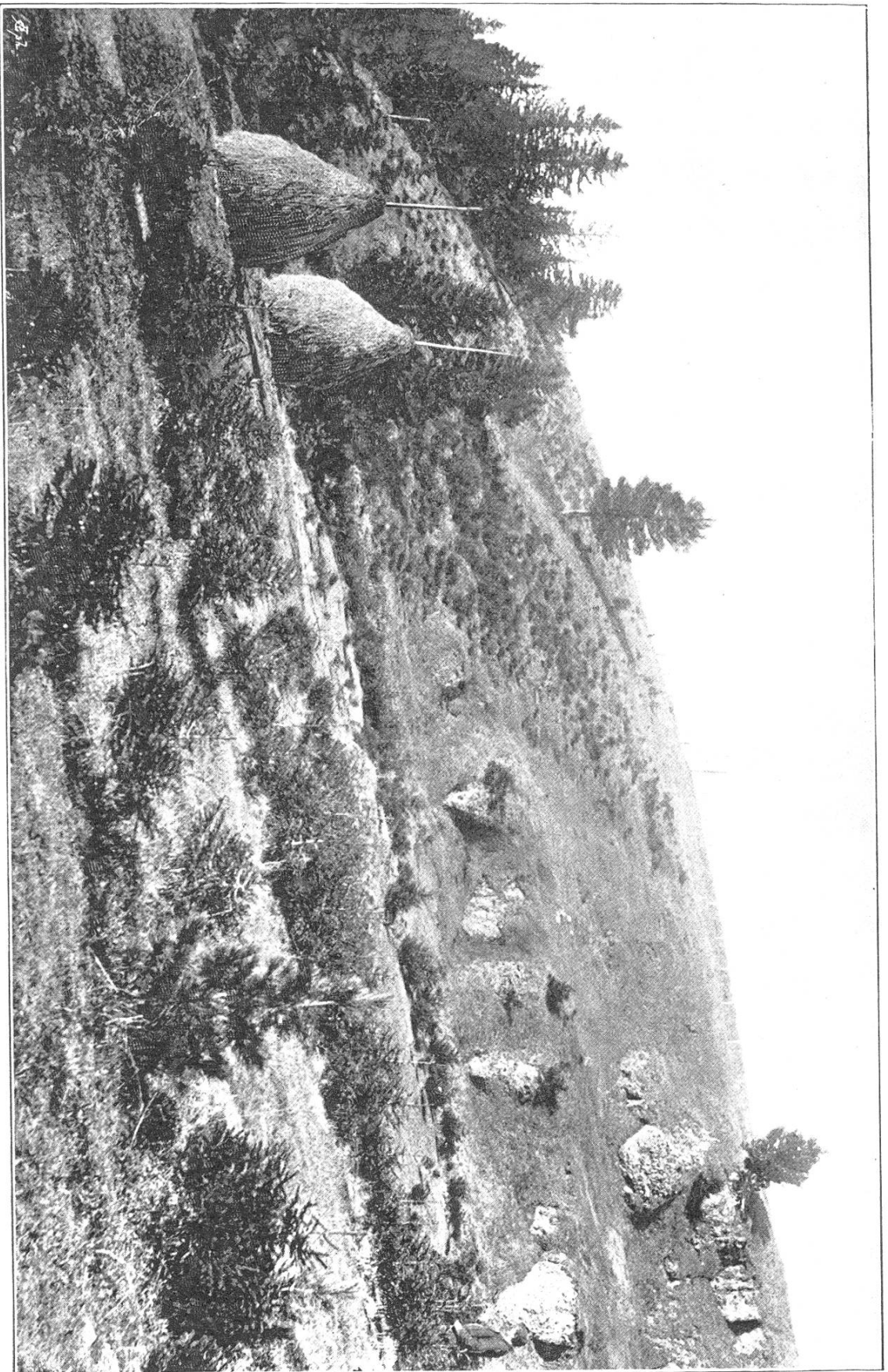
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

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

Download PDF: 02.02.2025

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



Aufforstung auf Rigi-Scheidegg. — *Reboisement au Rigi-Scheidegg.*

Pflanzung, im obern Teil von 1882, im Vordergrund von 1885. — Plantation effectuée en 1882 dans la partie supérieure et en 1885 dans le bas.

Aufforstungen auf Rigi-Scheidegg.

Von Dr. R. Stierlin-Hauser, Besitzer von Rigi-Scheidegg.

(Mit Abbildung.)

Auf einer öden, baumlosen Hochfläche des Rigibergeres liegt Rigi-Scheidegg, so stand vor circa 18 Jahren in einem damals viel gerühmten Reisebuche zu lesen; dass diese wenig schmeichelhafte Empfehlung möglichst bald grundlos werden müsse, darüber konnte kein Zweifel walten. Statt des spärlichen Graswuchses mussten durch sachgemässe Arbeit üppige Matten entstehen und dem Mangel an Bäumen durch Studium von deren besten Lebensbedingungen und successive Anpflanzung von genügenden Massen abgeholfen werden. Beim Bearbeiten des Bodens fanden sich nicht selten ganz ansehnliche Ueberreste von Fichtenwurzeln, als Beweis, dass früher da Fichten gestanden. Alte Leute erzählten von einem bösen Mistrechtprozess zu Anfang dieses Jahrhunderts, der Tausende von alten Franken gekostet und für deren Deckung die schönen Tannen auf der Scheideggerhöhe hatten herhalten müssen. Was einmal gewesen, konnte wieder werden, wenn die Sache richtig durchgeführt wurde; eine Darstellung der verschiedenen Arbeiten und Erfahrungen, der Erfolge und Misserfolge, auch der gemachten Fehler, mag daher für weitere Kreise etwelches Interesse bieten.

Es muss vorausgeschickt werden, dass sich am Abhange, südlich und südwestlich vom Kurhause (1648 m ü. M.) in Lagen von 1550—1600 m schon Fichtengruppen von 4, 5, 6 und mehr Exemplaren von verschiedenem Alter befanden; es war dies ein Fingerzeig, an diese Gruppen anzuschliessen, denn, wo ältere den Unbilden des Winters trotzten, mussten in deren Schutze junge, zarte Pflanzen auch aufkommen. Der Boden ist ein schwerer Lehm Boden, mit mehr oder weniger Humus, an manchen Stellen richtiger alter Waldboden; demnach war zu denken, dass dieselben Baumarten, die noch freiwillig wuchsen (meist Rottannen, einige Weisstannen, wenige Föhren, Vogelbeer- und Mehlbeerbäumchen und baumartige

Weiden und Erlen), bei sorgfältiger Pflege sicher gedeihen mussten. Lärchen und Arven, welche auf dieser Höhe noch gut fortkommen sollten, aber in keinem einzigen Exemplar vertreten waren, mussten versucht werden, ebenso Bergahorn (*Acer Pseudoplatanus*), der zwar, gegenüber an der Hochfluh, auf Kalkboden und am übrigen Rigi auf Nagelflüh nicht ganz so hoch geht. Wir geben nun in der Folge eine summarische Darstellung dessen, was in den verschiedenen Jahren geschehen ist.

Den Anfang der Aufforstungen machte im Herbste 1879 Herr Säckelmeister J. Camenzind von Gersau, der in einer Lage (1580 m) südlich der Kapelle mit Lärchen und Föhren auf dem damaligen Genossenlande einen Versuch wagte; die meisten gingen in der Folge zu Grunde: die Setzlinge waren wohl zu schwach und der darauffolgende Winter war, bei viel schönem Wetter, auf dem Berg und im Thal sehr kalt gewesen.

Im Frühjahr 1880 liessen wir uns verleiten, auf einen verlockenden Artikel in „Ueber Land und Meer“ hin Douglastannen und andere Exoten zu beziehen. Es war dies ein Missgriff; glücklich waren wir nur mit einer Art, *Abies (Picea) orientalis*, die im Kaukasus bis 3300 m hoch gehen soll, bei uns also auf die Hälfte steigen konnte. Ende September wurden von dieser Holzart cirka 800 dreijährige Exemplare in grössern und kleinern Gruppen nördlich der Bahnlinie gesetzt. Dass sie gut gedeiht, interessiert vielleicht den einen oder andern Forstmann. — Zu gleicher Zeit wurden mit Föhren und Lärchen die Lücken der letztjährigen Herbstpflanzungen ergänzt. Von diesen Föhren wurden sehr viele durch den Schneedruck in spätern Wintern am Wurzelknoten gebrochen; die Ueberlebenden haben jetzt nahezu die Höhe von 4 m erreicht. Die Lärchen waren schmiegsam, liessen sich zu Boden drücken, standen aber wieder auf und deren schönste Exemplare zeigen jetzt Höhen von 3,5 bis 3,7 m.

Da auch Laubhölzer wünschenswert erschienen, wurden 50 Stück etwa dreijährige Bergahorne (*Ac. Pseudopl.*), welche an der Hochfluh in nahezu gleicher Höhe gewachsen waren, am 11. Mai im Pflanzgärtchen gesetzt. Unterm 18./19. Mai wurden 100 Stück cirka sechsjährige kanadische Birken (*Betula lenta*) in zwei Gruppen an scheinbar geeigneten Stellen gesetzt. Wären sie vielleicht einzeln eingemischt worden, wären wohl nicht alle in der Folge zu Grunde gegangen. Am 27. Juni wurden an verschiedenen Stellen noch 118 in der Nähe gegrabene Bergerlen gesetzt und im Herbst die Baum-

allee auf der Terrasse des Hauses mit 60 Stück 3–4 m hohen, am Berge selbst gegrabenen Vogelbeerbäumchen verdoppelt.

Der Stand der Pflänzlinge im Herbst 1881 war folgender: Erlen schlimm, Birken und *Abies orientalis* ordentlich, Lärchen, Föhren, Ahorne und Vogelbeeren gut, von den Exoten mit Ausnahme von wenigen *Abies Nordmanniana* alle mehr oder weniger leidend.

Im Frühjahr 1882, am 21. März, kamen Herr Kantonsoberröster *Schedler* von Schwyz und Herr Säckelmeister *Camenzind* von Gersau zur Begehung des Terrains und wir beschlossen eine Aufforstung in etwas grösserem Massstabe auf cirka 2,5 ha und dafür vorerst den Rat des schweiz. Forstpersonals in Anspruch zu nehmen, auf dessen Beförderung uns denn auch in der Folge eine Subvention durch Bund und Kanton zuerkannt wurde, was wir hier dankend erwähnen, ebenso das rege Interesse, welches die Herren eidg. Oberforstinspektor J. Coaz und sein Adjunkt, Herr Dr. Fankhauser, der Sache stets entgegengebracht haben. Beschlossen wurde ferner, die Arbeit auf mehrere Jahre zu verteilen, aber im gleichen Frühjahr noch mit cirka 5000 zwei- bis dreijährigen Fichten aus hochgelegenen Pflanzgarten den Anfang zu machen; dies geschah in den günstigen Tagen vom 10./15. April in zwei grössern Komplexen; 600 kamen als Reserve für spätere Ergänzung in das Pflanzgärtchen.

Diese Menge entsprach etwa dem fünften Teile des Bedarfs. Von der Ueberzeugung ausgehend, dass nur sehr sorgfältiges Setzen Aussicht auf Erfolg bieten könne, hat Schreiber dies fast alle Pflänzlinge selbst gesetzt. Es war uns aufgefallen, dass die auf Scheidegg wachsenden Fichten, grössere wie kleinere, auch Wurzelstöcke im Boden, stets ihre Hauptwurzel nach der Westseite hin streckten; es wurde daher beim Setzen das Hauptwürzelchen stets ebenso gelegt und wir nehmen keinen Anstand, einen Teil des Erfolges dieser Art des Setzens zuzuschreiben und sind ihr in der Folge treu geblieben.

Im Mai wurden an exponierter Stelle 3, und im September noch 100 mittelgrosse Arven vom Rugen an verschiedenen Stellen, in Gruppen sowohl als einzeln, gesetzt. Was nicht durch Winterfrost bei weggewehtem Schnee oder durch Menschenhand zu leiden hatte, entwickelte sich in der Folge schön; die schönsten Exemplare erreichten im Herbst 1896 Manneshöhe.

Im Oktober wurde oberhalb des Fruttli, nahe der Arther Linie, in einer Höhe von 1300—1350 m ein jüngerer Bergahorn,

der ganz voll Samen war, geschlagen. Diese Samen waren also von einem acclimatisierten Individuum; sie wanderten in alle Taschen des Schreibers und bald darauf in das Pflanzgärtchen. Viele keimten im folgenden Jahre und entwickelten sich ordentlich, bis sie im Frühjahr 1891 ein böses Ende fanden. Im Frühjahr 1883, anfangs Mai, wurden nach letztjähriger Methode, teilweise an die 1882er Pflanzungen anschliessend, weitere 4650 Fichten gesetzt, zu welchen im Frühjahr 1884 10,000 2jährige und 2400 4jährige kamen; diese stammten, weil aus hohen Lagen keine Pflänzlinge erhältlich waren, aus einem Pflanzgarten in der Nähe von Eschenbach (ca. 570 m ü. M.); die 4jährigen wurden in zahlreichen Gruppen nach der Westgrenze der Liegenschaft hin gesetzt, in der Meinung, in geschützten Lagen damit rascher vorwärts zu kommen, als mit den kleinen 2jährigen. In recht geschützten günstigen Lagen mit gutem Boden hat sich diese Pflanzung bewährt, in weniger günstiger, etwas exponierter Lage mit Waldboden dagegen nicht; im Gegenteil, damals 4jährige sind, sofern sie noch leben, von den damals 2jährigen längst überflügelt; dieser Versuch wird also nicht zur Nachahmung empfohlen.

Da ungünstige Witterung eintrat, wurden die 2jährigen Fichten im Pflanzgarten in Reihen gesetzt, um s. Z. zu Ergänzungen rasch zur Hand zu sein.

Der Sommer 1884 war ein sehr schöner; die Pflanzungen gediehen; im Herbst wurde noch ein grösserer Pflanzgarten weiter unten nahe der Bahnlinie angelegt und die Ahorne in denselben verpflanzt.

1885. Nach einem sehr schneereichen Winter war der Zustand im Frühjahr sehr befriedigend; gelitten hatten die 4jährigen Fichten in obern, durch Wind und Sonne schneefrei gewordenen Lagen; das Pflanzgärtlein, das manchen Winter gut gedient hatte, war ebenfalls lange schneefrei gewesen; die vorjährigen Pflänzlinge hatten arg gelitten; von den 10,661 dort eingesetzten blieben 6100 am Leben und 4561 waren rot und verloren. Die bittere Lektion lehrte, dass Pflanzgärten im Gebirge nur an Stellen angelegt werden dürfen, wo sie sicher vom Schnee bedeckt bleiben, aber die Schneedecke sollte niemals rutschen können. Diesen Bedingungen entsprach der im Herbst 1884 angelegte Pflanzgarten, in welchem diese 6100 Rottannen und ein Rest von Ahornen im Juni untergebracht wurde.

Am 28./30. Mai wurden noch 3000 von Ebikon (ca. 470 m ü. M.) erhaltene kräftige 3jährige Fichten an verschiedenen Stellen

eingesetzt und damit waren alle die Plätze, welche dem rutschenden Schneedrucke nicht ausgesetzt waren, bepflanzt. Die Setzlinge im Pflanzgarten sollten 2—3 Jahre warten, bis sie in engen Massen stark genug sein würden, dem Schneedrucke zu trotzen und dann erst Verwendung finden, was in den folgenden Jahren successive, auch als Ergänzung geschah. Im Herbst wurden noch im Ganzen 840 m Gräben und Sickerdohlen angelegt und eine nochmalige Probe mit grössern Setzlingen gemacht. Es waren dies von Herrn Förster Eigel in Arth bezogene, auf Nagelfluhboden am Rigi in mittlerer Höhe gewachsene Pflanzen, welche am 9. September eingesetzt wurden, nämlich 10 4jährige und 25 3jährige Rottannen, 36 5jährige Arven, 10 4jährige Lärchen und 4 3jährige Schwarzföhren; sie wurden da und dort in die Pflanzungen verteilt; von diesen sind wenige verloren gegangen. Von kundiger Hand gegraben, schnell hergebracht, und mit aller möglichen Sorgfalt gesetzt, waren sie bei der *sehr günstigen* Witterung nach wenigen Wochen angewachsen. Dieser Versuch galt der Frage, ob Herbst- oder Frühjahrs-pflanzung eigentlich vorzuziehen sei, ist aber zu klein, um ein Urteil zu gestatten.

Am 23. September wurden noch 100 Stück 3—4jährige Föhren von Herrn Arnold in Wykon erhalten; die Wurzeln waren nicht mit der gleichen Sorgfalt gegraben wie die vorigen; gleichwohl setzten wir sie am 24. September in den Pflanzgarten und am 6. Oktober kamen dazu noch 40 Bergahorne von 1,5—2 m Höhe vom Rigi; diese letztere Pflanzung war etwas zu spät; sie musste eher als ein „Einschlagen“ angesehen werden.

Im Laufe des Sommers und des Herbstes 1886 wurden nach und nach 3000 Fichten aus dem Pflanzgarten an verschiedenen Stellen, wo etwa Lücken waren, als Ballenpflanzen mit samt genügendem Erdreich in gleicher Orientierung sofort in das betreffende Loch eingesenkt und eingeschwenmt, kamen also gewissermassen nicht aus ihrem Boden heraus und die sich weiter entwickelnden Wurzeln fanden neues Erdreich. Diese Arbeit geschah meist abends. Von den so versetzten Fichten gingen in der Folge sehr wenige verloren; es ist dies ein deutlicher Fingerzeig, die Pflanzgärten möglichst in der Nähe der beabsichtigten Aufforstungen anzulegen, was allerdings im Anfang einige Jahre Zeit mehr verlangt, aber die Pflanzen holen das scheinbar Versäumte in der Folge gewiss ein und sie bedürfen wenig Ergänzung.

Der Zustand im Frühjahr 1887 war befriedigend, mit Ausnahme derjenigen Stellen, welche im Winter schneefrei gewesen, oder welche unter grossem Schneedruck zu leiden gehabt hatten. Vorzüglich hatten auch wieder die Arven widerstanden. Im Frühjahr 1888 waren keine Ergänzungen nötig. Im Pflanzgarten waren die Fichten gewachsen und verlangten mehr Raum; deshalb wurden 1535 Stück teils längs der Bahnlinie, teils noch in kleinen Gruppen in die Anlagen versetzt, wo sich etwa noch ein günstiges Plätzchen fand. Diejenigen der Anlagen gediehen fast alle. Die aus den Samen gezogenen Ahorne hatten nahezu Manneshöhe erreicht und sollten im Frühjahr 1891 verpflanzt werden; leider waren während des Winters die Wurzeln der meisten und schönsten Exemplare von den Mäusen zernagt und die Pflanzen unbrauchbar geworden.

In den nun folgenden Jahren, in welchen ab und zu kleine Lücken ergänzt wurden, ging das Wachstum langsam aber stetig vorwärts, was uns auf den Gedanken brachte, noch den Nordabhang der Scheidegg aufzuforsten; dass nach den gesammelten Erfahrungen die Arve dann die Hauptrolle spielen müsse, ist ausser Zweifel, aber es muss reichliches, auf Scheidegg selbst gewachsenes und verschultes Material vorhanden sein. Wir gelangten wiederum mit einem von Herrn Kantonsförster Schedler in Schwyz ausgearbeiteten Projekt an den hohen Bundesrat, welcher dasselbe auf Empfehlung des eidgenössischen Oberforstinspektors unterm 31. August 1894 genehmigte. Seither haben wir nun, was von Arven-Pflänzlingen und Samen etwa erhältlich war, oben verschult, bzw. gesäet und hoffen, binnen zwei Jahren die cirka 3 ha mit Arven, etwas Fichten und Lärchen beflanzt zu haben, zu welchen dann auch die Pflanzen kommen werden, welche Herr Professor Bühler, früher Vorstand der eidgenössischen forstlichen Versuchstation in Zürich, jetzt in Tübingen, im Pflanzgarten des sog. Hasenthäli gehegt und gepflegt hatte. (Vergl. Mitteilungen der schweiz. Centralstelle für forstl. Versuchswesen.)

Zum Schlusse mag hier eine Beobachtungstabelle des Wachstums aus den Jahren 1883 bis 1896 folgen; die Notierungen sind durchaus nicht optimistisch; sie lehren Geduld bei der Arbeit, und wenn, wie im Frühjahr 1896, fast alles unter meterhohem Schnee am Boden liegt, nicht verzagen. Sie lehren auch, dass die Arven im Jahre 2000, durch das eidgenössische Forstgesetz gegen thörichte Abholzung geschützt, 15—19 m hoch sein können; mögen sie dann dem Rigi zur Zierde und den Besuchern zur Freude gereichen!

Zusammenstellung des Wachstums der 5 Nadelholzarten in 14 Jahren; in Centimetern.

	Satzlings- grösse über dem Boden	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	Höhe im Herbst 1896
Föhren (<i>Pinus sylv.</i>)	kleine	2	3	10	14	10	12	10	5	4	7	7	8	8	18	138
	mittlere	3	8	10	22	10	22	10	6	5	12	15	15	16	22,5	162
	grosse	10	10	18	20	12	25	12	1,3	15	12	15	15	22	26	247
	grösste	10	21	22	26	30	30	28	30	20	24	26	26	27	37	387
	Mittel	6,2	9,7	15	20,5	23,2	22,2	15	18,5	11	14	16	16	18	26	234
Lärchen (<i>Larix europ.</i>)	kleine	3	5	5	8	10	12	10	3	8	10	11	12	15	16	146
	mittlere	15	5	8	8	15	18	10	8	10	12	11	12	20	22	202
	grosse	6	8	10	10	18	28	22	26	12	30	30	32	35	29	337—370
	Mittel	8	6	7,7	8,7	14,3	19,3	14	16	10	17,3	17,3	18,7	23,3	22	264
Rottannen (<i>Picea vulg.</i>)	kleine	4	1	2	2	2	7	8	10	8	11	12	12	15	10	115
	mittlere	2	2	3	5	10	10	10	12	10	11	12	16	20	21	151
	grosse	5	3	5	3	26	25	20	22	12	14	18	21	25	38	238
	Mittel	3,7	2	3,3	3,3	12,7	14	12,7	14,7	10	12	14	16,3	20	23	168
Arven (<i>Pinus cembra</i>)	kleine	1	3	4	4	3	12	6	7	4	8	9	10	10	10	100
	mittlere	5	5	2	1!	2	15	15	16	10	16	18	17	18	15	170
	grössere										20	22	22	25	25	195
Morgenl. Fichte (<i>Picea orient.</i>) kl.	Mittel	3	4	3	2,5	2,5	13,5	10,5	11,5	7	12	15,7	16,3	17,7	16,6	155
	mittlere	2	3	4	4	11	9	10	9	7	8	10	11	10	8,5	128
	grosse	4	4	5	5	13	12	12	14	10	11	10	15	16	13,8	175
	Mittel	6	8	10	11	18	25	20	16	12	20	22	22	24	22,7	283
Mittel	28,7	4	5	6,3	6,7	17,3	15,3	14	13	9,7	13	16	16,7	15	195	