

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 45 (1894)

**Artikel:** Erfahrungen in den tessinischen Forstgärten [Fortsetzung]  
**Autor:** Merz, F.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-763193>

### **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:** 08.02.2025

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

## Aufsätze.

---

### Erfahrungen in den tessinischen Forstgärten.

Von F. Merz, Kantonsforstinspektor in Bellinzona.

#### II.

Interessant ist es, das finanzielle Ergebnis der einzelnen Forstgärten nach einer Reihe von Jahren einander gegenüberzustellen, namentlich für das Forstinspektorat, welches zu entscheiden hat, ob eine Pflanzschule nach 4 oder 6 Jahren aufgehoben oder noch weiter fortgeführt werden soll.

Eine regelmässig wiederkehrende Ausgabe bilden die Kosten für *Reinigen und Begiessen der Forstgärten*. Diese Ausgabe liefert uns für die einzelne Pflanzschule schon einen deutlichen Fingerzeig, ob eine strengere Kontrolle oder baldiges Verlassen derselben angezeigt erscheint. In der beiliegenden Tabelle I. habe ich die Ausgaben für Reinigen und Begiessen der Forstgärten für die verflossenen 4 Jahre, auf je 1000  $m^2$  reduziert, zusammengestellt. Auf den ersten Blick muss sich der leitende Forstbeamte fragen, woher denn die enorme hohe Ausgabe der Pflanzschulen von Faido, Lugano und Colla (von 60—160 Fr. per 1000  $m^2$ ) kommen, da doch die bewährten, in vorzüglichem Stande gehaltenen Forstgärten von Airolo, Bellinzona und Gordevio nicht einmal 50 Fr. kosten und das Mittel sämtlicher Forstgärten 60 Fr. kaum erreicht.

Es muss nun allerdings konstatiert werden, dass das Unkraut im Forstgarten von *Faido* zu Hause ist. Kaum haben die Arbeiter das Jäten der Pflanzschule beendet, müssen sie wieder von vorne anfangen. Zudem sind die Arbeitslöhne in Faido ziemlich teuer. Ähnliche Verhältnisse bestehen in Lugano; diese beiden Forstgärten mit zusammen über 100 Aren Fläche, sind nun verlassen worden. In Colla sowie Someo konnte die Ausgabe bedeutend reduziert werden; Losone ist zum Teil unproduktiv und wird meist nur für Kastanien-

und Eichensaat verwendet, welche keine intensive Bearbeitung erfordern, daher die ausserordentlich kleine Ausgabe.

Aus diesen Zusammenstellungen ergibt sich, dass das Reinigen und Begiessen der Forstgärten im Durchschnitt nicht mehr als 5 Cts. per  $m^2$  kosten sollte, und wir hoffen, dass wir diese Ausgabe durch Anwendung von Moosdecken zwischen den Pflanzenreihen noch bedeutend reduzieren und dabei das Terrain feuchter erhalten können, als dies bisher der Fall war.

In Tabelle II. stellte ich die auf 1000  $m^2$  reduzierten, durchschnittlichen Einnahmen und Ausgaben einander gegenüber. Aus diesen Zahlen kann man sich leicht ein Bild machen über die Leistungsfähigkeit der einzelnen Forstgärten und über die Konvenienz ihrer Beibehaltung.

Airola, 1050  $m$  ü. M., lieferte ausgezeichnete Resultate; dieser Forstgarten kostete trotz ausgedehnter Saaten stets wenig und lieferte viel und schönes Material.

Faido, 720  $m$  ü. M., gab auch fortwährend grosse Erträge und gutes Material, kostete aber etwas zuviel.

Der II. Forstkreis (Blenio-Riviera) zeichnete sich bisher mit seinen Pflanzschulen nicht gerade aus. [Die Ausgaben waren allerdings nicht gross, allein die Erträge im Verhältnis zu den Forstgärten in der Leventina zu klein. In Olivone, 892  $m$  ü. M., ist nun eine neue grosse Pflanzschule angelegt worden, und es ist zu hoffen, dass auch der II. Forstkreis inskünftig bessere Resultate liefern wird.

Der III. Forstkreis (Bellinzona) besitzt 2 ausgezeichnete Pflanzschulen; diejenige in *Bellinzona* hat nun einen Flächeninhalt von genau 1 *ha* und kostet nur 125 Fr. Zins samt einer Hütte, welche zur Versorgung der Utensilien dient. Der Boden ist, wie fast überall, leicht und sandig; er wird alle 2 Jahre mit Stalldünger gedüngt.

*Prato-Carasso* war nur als Notbehelf vorübergehend zum Versuchen benutzt worden.

*Gerra Verzasca* ist vorzüglich gepflegt und gab bisher die besten Saat-Resultate.

Nachdem wir in vielen tiefer gelegenen Forstgärten die Erfahrung gemacht haben, dass namentlich die Nadelholzsaaten nicht gut gedeihen, wird nun der meiste Samen in den Thälern (Leventina, Blenio, Verzasca und Maggia) gesäet und die 1—2 jährigen Sämlinge an die anderen Pflanzschulen abgegeben. Wie schon oben bemerkt wurde, werden diese Sämlinge unter den verschiedenen Forstgärten zu 4 Fr.  $^{0}/_{00}$

verrechnet, d. h. dem einen gut und dem andern zur Last geschrieben.

*Fusio*, 1200 *m* und *Bosco*, 1500 *m*, sind zu hoch gelegen, gaben keine guten Resultate und werden auf nächsten Herbst verlassen.

*Cevio* wird mit der Zeit gute Resultate liefern und wurde bereits dieses Jahr um 1000 *m*<sup>2</sup> vergrössert. Dieser Forstgarten hat den Vorteil, dass er jederzeit bewässert werden kann; bei der anhaltenden Tröckne des letzten Jahres haben weder Saaten noch Verschulungen in *Cevio* gelitten, während dieselben in anderen Forstgärten zum grossen Teil zu Grunde gingen. Es ist eigentümlich, dass trotz der starken Auswanderung aus dem Maggiathal, welche ganze Gemeinden entvölkert hat, das Land so gesucht und es kaum möglich ist, in der Umgebung von *Cevio* ein geeignetes Stück Land zu erhalten und man wenigstens 6 Cts. per *m*<sup>2</sup> Pachtzins bezahlen muss.

In *Someo* kamen wegen des steinigen Untergrundes die ersten Anlagekosten hoch zu stehen; die Nadelhölzer mit Ausnahme der Kiefer, welche aber in letzter Zeit im Maggiathal durchweg verpönt und zurückgewiesen wird, gedeihen in den ersten Jahren sehr schlecht; namentlich die Saaten gingen — wohl wegen Mangel an Feuchtigkeit — meist zu Grunde; desto besser gedeihen die Laubhölzer.

*Losone I* ist ein mageres, geringwertiges Terrain, welches 3091 *m*<sup>2</sup> gross, nur 30 Fr. Pachtzins kostet; dasselbe ist aber auch nicht mehr wert. Erlen, Kastanien und auch Lärchen gedeihen zwar hier noch befriedigend.

*Losone II* ist eine neu angelegte Pflanzschule auf gutem Terrain, gab aber letztes Jahr sehr geringe Resultate; die Nadelholzsaaen gingen sozusagen vollständig zu Grunde, trotz vorzüglicher Bedeckung; auch die Verschulungen haben von der Tröckne sehr gelitten.

*Golino* und *Loco* sind neue Anlagen, haben aber den auf sie gesetzten Hoffnungen nicht entsprochen. Das anhaltend trockene Wetter hat in denselben grossen Schaden angerichtet.

In den Forstgärten des V. Forstkreises (*Sottocenere*) haben wir bisher die Erfahrung gemacht, dass es ungemein schwierig ist, Nadelholzpflanzen zu erziehen, ausgenommen in den höher gelegenen Forstgärten *Bogno* und *Colla*. Diese Erfahrung scheint auch von der Natur bestätigt zu werden, indem im ganzen 5. Forstkreis, der ca. 130 Gemeinden umfasst, eine einzige Gemeinde (*Isonne* am Fusse des

Camoghè) einen Nadelholzbestand (Lärchen mit einigen Rottannen) besitzt. Die in Val Colla ausgeführten Kulturen mit Fichten, Lärchen, Weisstannen und Buchen gedeihen zwar vorzüglich und versprechen gute Resultate. Da der Staatsrat das Forstinspektorat auch mit der Erziehung des Bedarfes an Maulbeerbäumen und Weinreben beauftragt hat, wurden die beiden südlichsten Forstgärten in Balerna und Castel S. Pietro zu diesem Zwecke bestimmt und zwar mit bestem Erfolg. Der Forstgarten Lugano, in unmittelbarer Nähe der Stadt, hatte im Gegensatz zu den tessinischen Pflanzschulen, deren Boden meist locker, ja nur zu sandig ist, einen schweren, bindigen Boden, welcher bei anhaltender Tröckne grosse Spalten riss und nach Wasser lechzte. In letzter Zeit lieferte derselbe jedoch recht schönes Material, namentlich prächtigen Fichten und nur ungern verliessen wir denselben; er soll nun als Bauplätze Verwendung finden.

Der Forstgarten *Bogno* im Val Colla hatte über 10 Jahre lang gedient und gute Dienste geleistet; er wurde nun auch verlassen.

\* \* \*

Die meisten unserer Forstgärten haben unter der anhaltenden **Trockenheit**, durch welche das Jahr 1893 sich auszeichnete, sehr gelitten. Abgesehen von der grossen Ausgabe von 3348 Fr., welche das Reinigen und namentlich das Begiessen der Forstgärten verursachten, wurden die Saaten — speciell die Lärchen und Fichtensaaten — sowie die Verschulungen stark beschädigt, ja in einzelnen Forstgärten ganz zerstört. Bei dieser Gelegenheit haben wir den Wert der Bewässerung neuerdings kennen gelernt.

Allein nicht genug an den Verheerungen durch die Tröckne, mussten wir im verflossenen Sommer auch mit den **Engerlingen** Bekanntschaft machen, welche namentlich im Forstgarten *Faido* ihr Zerstörungswerk trieben. Herr *Kreisförster Christen* in Faido stellte genaue Beobachtungen über den angerichteten Schaden an und fand, dass um Mitte Juni der Frass der Engerlinge begann und in kurzer Zeit so zunahm, dass die verschulten Lärchen ausgehoben, das Terrain umgegraben und die Sämlinge in voller Vegetation neuerdings verschult werden mussten. Um sich einen Begriff der angerichteten Verheerung zu machen, sei erwähnt, dass Ende Juni an einem Abend bei genauer Untersuchung 300 Lärchen ganz gesund und intakt befunden wurden; am darauffolgenden Morgen waren die Wurzeln von 60 Pflanzen vollständig abgefressen. Unter solchen Umständen war

sofortiges Umgraben, Sammeln der Engerlinge und frisches Verschulen wohl das einzige Mittel, um wenigstens einen Teil der Pflanzen zu retten. Trotz allen diesbezüglichen Anstrengungen waren im Herbste von 82,000 Lärchen nur noch 40,000 Stück vorhanden, und diese wären sicherlich auch zu Grunde gegangen, wenn man nicht alles zur Rettung derselben aufgeboten hätte.

Als eigentümliche Erscheinung sei noch erwähnt, dass die in der gleichen Pflanzschule vorhandenen Fichten, Weisstannen und Föhren nichts oder nur ganz unbedeutend gelitten haben, während die Lärchen hier wie auch im Forstgarten Gerra-Verzasca arg hergenommen wurden.

Sollten sich inskünftig die Engerlinge in den Forstgärten wieder bemerkbar machen, werden wir ohne Zögern zur Umarbeitung und zum neuen Verschulen des Materials schreiten; wenn dies bei nicht zu grosser Hitze und mit den notwendigen Vorsichtsmassregeln vorgenommen wird, so ist der Verlust an Pflanzen ein ganz unbedeutender.

Um die erzielten Resultate übersichtlich zusammenzustellen, habe ich die *Einnahmen* und *Ausgaben*, sowie die gelieferten *Bestandespflanzen* während der letzten 6 Jahre (1888—1893) jedes Forstgartens summiert, das Jahres-Mittel berechnet und auf 1000  $m^2$  reduziert; die so erhaltenen Resultate finden sich in beistehenden graphischen Tabellen dargestellt. Die neu eingerichteten Forstgärten von Gordola, Bosco, Losone II und Riva S. Vitale, lassen wir weg, weil dieselben bisher noch keine Nutzungen gestatteten.

Die *Einnahmen* unserer Forstgärten variieren zwischen 65 und 590 Fr. pro Jahr und 1000  $m^2$  und betragen im Durchschnitt 257 Fr., während die *Ausgaben* zwischen 74 und 520 Fr. variieren und im Mittel per 1000  $m^2$  und per Jahr 275 Fr. betragen. Auch betreffend Abgabe von *Bestandespflanzen* begegnen wir enormen Differenzen; während aus der Pflanzschule Golino bei Intragna nur 1700 Bestandespflanzen abgegeben wurden, lieferte diejenige in Gordevio (beim Eingang ins Maggiathal) beinahe 29,000 Setzlinge per Jahr und per 1000  $m^2$ ; das Mittel betrug 11,200.

Es muss jedoch bemerkt werden, dass die berechneten *Mittelzahlen* nicht ganz zutreffend sind. Allerdings werden sich unter 25 Forstgärten stets einige finden, welche ein negatives finanzielles Resultat liefern; allein bei Auswahl guter Lagen und umsichtiger Leitung werden die Einnahmen die Ausgaben reichlich decken, ja, ich hoffe zuversichtlich, im Laufe der Zeit aus den Forstgärten einen Gewinn

erzielen, resp. den Preis der Bestandespflanzen (gegenwärtig 20 bis 25 Fr. 0/00) bedeutend reduzieren zu können. Wenn wir z. B. die finanziellen Resultate der Forstgärten von Airolo, Faido, Bellinzona, Gerra-Verzasca, Gordevio und Bogno betrachten, bei welchen die Ausgaben teilweise ziemlich hoch zu stehen kommen, so finden wir doch, dass die Einnahmen bedeutend grösser sind als die Ausgaben; letztere sollten nicht höher als auf 250 bis höchstens 300 Fr. per 1000 m<sup>2</sup> zu stehen kommen.

Auch das Mittel der gelieferten Bestandespflanzen ist entschieden zu niedrig. Die Forstgärten von Bellinzona und Gerra, in welchen stets eine bedeutende Fläche für Saaten verwendet wird, lieferten per Jahr und pro 1000 m<sup>2</sup> 14,270, bezw. 14,850 Setzlinge, Bogno 16,090, Airolo 19,700 und Faido 23,100 und zwar letztere 3 Forstgärten ausschliesslich *verschulte* Bestandespflanzen. Wir können mithin füglich annehmen, dass eine gut gelegene und sorgfältig gepflegte Pflanzschule per Jahr und per 1000 m<sup>2</sup> 14,000 zwei- bis vierjährige Bestandespflanzen abgeben könne. Diese Pflanzenzahl würde uns in Stand setzen, den Durchschnittspreis unserer Bestandespflanzen auf 20 Fr. 0/00 zu reduzieren, was einer durchschnittlichen Ausgabe von 28 Fr. per Ar entsprechen würde.

\* \* \*

Jedes Jahr werden **2 Inventare** der Forstgärten aufgenommen und zwar unmittelbar nach den Frühlingsarbeiten (Saat, Verschulung und Pflanzung), sowie im Herbst nach Beendigung der Herbstkulturen. Um den während den Sommer- und Wintermonaten eingetretenen Abgang feststellen und das für die Kulturen disponible Material ermitteln zu können, werden die Inventare jeweilen vor Beginn der Herbst- bzw. Frühlingsarbeiten vervollständigt.

Zur Aufnahme des Inventars verwenden wir folgendes Formular:

1. Vorderseite.

**Inventar des Forstgartens Bellinzona. — Saat.**

Holzarten	Fläche m <sup>2</sup>	Samen, gesät im Jahre 1893	Sämlinge erhalten aus den Saaten				Sämlinge verwendbar		
			1893	1892	1891	Total	zum Ver- schulen in Forst- gärten	als Be- stands- pflanzen	nicht ver- wendbar
Lärchen	97	10	20,000	—	—	20,000	20,000	—	—
Fichten	162	16	229,000	30,000	—	259,000	159,000	—	100,000
Weisstannen	56	38	97,000	25,000	—	122,000	25,000	—	97,000
Föhren	40	—	—	12,000	—	12,000	12,000	—	—
Arven	189	9	200	1,000	—	1,200	500	—	700
Buchen	160	—	—	8,000	—	8,000	4,000	4,000	—
Eichen			u.	s.	w.				
Kastanien									
Akazien									
Erlen									
Eschen									
Ahorne									
etc.									

2. Rückseite. — Verschulung.

Holzarten	Fläche	Setzlinge aus der Verschulung von				Setzlinge verwendbar	
		1893	1892	1891	Total	als Bestandes- pflanzen	nicht verwend- bar
Lärchen	1,000	50,000	10,000	—	60,000	55,000	5,000
Fichten	780	25,000	14,000	1,500	40,500	15,500	25,000
Weisstannen	500	10,000	5,000	10,000	25,000	10,000	15,000
Föhren			u.	s. w.			
Arven							
Buchen							
Eichen							
Kastanien							
Ahorne							
Ulmen							
etc.							

Datum:

Der Unterförster:

Eingesehen vom Kreisforstamt:

Auf Grund dieser Inventare, sowie des ebenfalls von den Kreisforstämtern festgestellten Bedarfs an Bestandes- und Verschulpflanzen wird vom Forstinspektorate die Pflanzenverteilung vorgenommen in der Weise, dass auf einer Tabelle die Herkunft des Materials für jede Kultur, sowie der Bestimmungsort der Pflanzen jeder Holzart für jeden Forstgarten angegeben wird.

Auch für den Bedarf an Samen und Verschulpflanzen wird je-  
weilen vor Beginn der Frühlingsarbeiten folgendes Formular dem Forstinspektorate eingesandt, um das erforderliche Samenquantum, sowie die event. notwendigen Verschulpflanzen bestellen zu können.

*Bedarf an Samen und Verschulpflanzen im Frühjahr 1894 für den Forstgarten von .....*

I. Disponible Fläche im Frühling 1894 nach Aushebung der Bestandespflanzen 4000 m<sup>2</sup>.

II. Für Saaten bestimmte Fläche 1000 m<sup>2</sup>.

150 m <sup>2</sup>	für	10 kg	Lärchen-Samen
250 "	"	10 "	Fichten- "
60 "	"	10 "	Weisstannen- "
400 "	"	10 "	Föhren- "
50 "	"	10 "	Arven- "
50 "	"	10 "	Buchen- "
50 "	"	10 "	Eichen- "
30 "	"	10 "	Kastanien- "
		etc.	etc.

III. Für Verschulung bestimmte Fläche 3000 m<sup>2</sup>.

Holzart	Fläche m <sup>2</sup>	Bedarf an Sämlingen	Vorhandene Sämlinge	Differenz		Bemerkungen.
				weniger (zu erhalten)	mehr (zu spediren)	
Lärche	500	25,000	60,000	—	35,000	Zur Erziehung von Heisterpflanzen für Kastanienselven.
Fichte	1000	50,000	34,000	16,000	—	
Weisstanne	500	25,000	10,000	15,000	—	
Föhre	200	10,000	50,000	—	40,000	
Buche	200	8,000	—	8,000	—	
Kastanie	800	3,200	1,000	2,200	—	

Aus vorstehenden Zahlen ist die Fläche ersichtlich, welche für je 1 kg. Samen und für je 1000 Pflanzen erforderlich ist. Lärchensamen wird in der Regel in Vollsaat gesäet, während man die andern Nadelholzsamen, mit Ausnahme des Fichtensamens, der häufig und mit gutem Erfolg auch in Vollsaat gesäet wird, in der Regel in Rinnen säet. Eicheln und Kastanien werden auf eine Entfernung von 3—4 *cm* in den Reihen gesteckt.

In den letzten Jahren habe ich die Erfahrung gemacht, dass nicht alle Forstgärten sich für Saaten, namentlich von Nadelholzsamen, eignen, sei es wegen zu lockerem, trockenem Boden und Mangel an Bewässerung, sei es wegen allzu grossem Schaden durch Insekten. Die in den höher gelegenen Forstgärten (Hochthälern) ausgeführten Saaten litten ohne jede Bedeckung viel weniger von der Hitze als diejenigen in den tiefergelegenen Forstgärten mit reichlicher und kostspieliger Bedeckung.

Für die im Frühling 1894 auszuführenden Saaten in den Forstgärten wurden 1286,5 kg. Samen angeschafft und zwar:

133	kg.	Lärchen-Samen	
37,5	„	Fichten-	„
171	„	Weisstannen-	„
2,5	„	Kiefern-	„
1	„	Weimutsföhren-	„
0,5	„	Schwarzkiefern-	„
100	„	Arven-	„
211	„	Buchen-	„
369	„	Eichen-	„
190	„	Kastanien-	„
6	„	Akazien-	„
30	„	Ahorn-	„
6	„	Hopfenbuchen-	„
12	„	Eschen	„
4	„	Erlen-	„
6	„	Ulmen-	„
7	„	Linden-	„
	*		*

Zum Schlusse erlaube ich mir noch, die in den 2 letzten Jahren gemachten Erfahrungen hinsichtlich der erzielten Sämlinge mitzuteilen. Die Zeit von 2 Jahren ist allerdings zu kurz, um wertvolle Schlüsse ableiten zu können; immerhin sind aber die erhaltenen Zahlen in-

teressant und haben uns bei Berechnung des diesjährigen Samenbedarfes bereits als Basis gedient.

*Erhaltene Sämlinge in den Jahren 1892 und 1893.*

Holzart	Saatschule	1892		1893	
		gesät kg	Erhaltene Sämlinge per kg	gesät kg	Erhaltene Sämlinge per kg
1. <i>Lärche.</i>	Airolo . . . .	6	800	6	5,000
	Faido . . . .	16	4,200	15	4,300
	Olivone . . . .	3	—	2	1,000
	Osogna . . . .	10	350	2	—
	Bellinzona . .	15	560	15	670
	Gerra Verzasca	10	4,500	20	5,000
	Cevio . . . .	6,5	2,300	10	2,000
	Someo . . . .	—	—	2	1,500
	Gordevio . . .	10	350	10	2,100
	Loco . . . .	5	8,700	15	6,000
	Golino . . . .	5	2,700	5	5,000
		86,5	2,450	102	2,960
2. <i>Fichte.</i>	Airolo . . . .	1	1,000	4,5	11,000
	Faido . . . .	10	11,000	11,0	25,700
	Olivone . . . .	1	—	1,5	3,300
	Osogna . . . .	7	1,300	2,0	7,500
	Bellinzona . .	10	6,300	15,0	6,700
	Gerra Verzasca	12	22,000	12,0	25,000
	Cevio . . . .	4	8,000	16,0	14,300
	Someo . . . .	—	—	1,5	3,300
	Gordevio . . .	5	1,000	6,0	9,500
	Loco . . . .	3	18,300	6,0	31,000
	Golino . . . .	3	15.400	3,0	6,300
		56	8,430	78,5	13,050
3. <i>Weisstanne.</i>	Faido . . . .	—	—	16	570
	Bellinzona . .	—	—	5	500
	Gerra Verzasca	35	850	40	4,400
	Cevio . . . .	5	600	38	2,600
	Gordevio . . .	5	200	10	1,900
	Loco . . . .	—	—	10	2,100
	Golino . . . .	10	690	10	1,900
		55	590	129	2,000

Holzart	Saatschule	1892		1893	
		gesät kg	Erhaltene Sämlinge per kg	gesät kg	Erhaltene Sämlinge per kg
4. <i>Gem. Kiefer.</i>	Faido . . . . .	1,0	30,000	0,5	44,000
	Osogna . . . . .	3,6	21,000	1,0	15,000
	Bellinzona . . . . .	3,0	2,300	0,5	14,000
	Gerra Verzasca	0,7	33 000	—	—
	Cevio . . . . .	1,0	33,000	—	—
	Loco . . . . .	1,0	11,000	0,5	18,600
	Golino . . . . .	1,0	16,300	0,5	9,200
		11,3	20,940	3,0	20,160
5. <i>Arve.</i>	Airolo . . . . .	23	670	30	700
	Faido . . . . .	—	—	20	850
	Gerra Verzasca	—	—	18	800
		23	670	68	780
6. <i>Eiche.</i>	Osogna . . . . .	120	200	15	150
	Bellinzona . . . . .	60	150	100	95
	Cevio . . . . .	30	140	10	70
	Someo . . . . .	60	130	15	26
	Golino . . . . .	55	245	—	—
	Lugano . . . . .	100	374	100	150
	Losone II . . . . .	—	—	120	90
	Neggio . . . . .	86	80	—	—
Riva S. Vitale . . . . .	—	—	100	25	
		511	190	460	86
7. <i>Buche.</i>	—	—	—	—	
8. <i>Kastanie.</i>	Faido . . . . .	—	—	10	40
	Osogna . . . . .	26	110	—	—
	Bellinzona . . . . .	60	83	60	55
	Cevio . . . . .	40	95	20	20
	Someo . . . . .	38	140	16	60
	Gordevio . . . . .	—	—	70	20
	Golino . . . . .	50	150	—	—
	Losone I . . . . .	175	50	—	—
	Losone II . . . . .	—	—	57	70
	Lugano . . . . .	—	—	100	3
	Riva S. Vitale . . . . .	—	—	50	8
	Neggio . . . . .	32	9	—	—
		421	90	383	35

*Erhaltene Sämlinge in den Jahren 1892 und 1893.*

		1892		1893	
Holzart	Saatschule	gesät	Erhaltene Sämlinge	gesät	Erhaltene Sämlinge
		kg	per kg	kg	per kg
9. Akazie.	Faido . . . . .	—	—	2,5	3,600
	Bellinzona . . .	4,8	2,500	2,0	2,000
	Someo . . . . .	5,0	800	—	—
	Golino . . . . .	5,0	3,500	—	—
		14,8	2,270	4,5	2,800

Wie bereits bemerkt, bieten diese Zahlen noch keine bestimmten Anhaltspunkte; die Veröffentlichung derselben dürfte aber vielleicht manchen Kollegen anspornen, auch ähnliche Aufzeichnungen zu machen, welche mit der Zeit für Wissenschaft und Praxis gewiss von grossem Werte sein werden.

Es mag hier noch beigefügt werden, dass der verwendete Samen stets von guter und für sämtliche Forstgärten von gleicher Qualität war. Wie ich schon eingangs dieser Arbeit bemerkte, liefern uns die Zahlen betreffend Kosten und Erlös, sowie mit Hinsicht auf die Saatergebnisse einen deutlichen Fingerzeig, wo wir unsere Forstgärten anlegen und welche wir beibehalten, bzw. verlassen sollen.

**Zur Frage der Ausdehnung des eidgen. Forstgebietes.**

Von A. Engler, Oberförster in Stans.

Über die Erweiterung der Bundesaufsicht über die Forstpolizei ist, seitdem der schweizerische Forstverein im Jahre 1892 ein diesbezügliches Begehren an den Bundesrat gerichtet hat, in forstlichen Kreisen nur wenig geschrieben und geredet worden. Und doch ist die Wichtigkeit dieser forstpolitischen Frage eine so hohe, dass sie eine eingehende Erörterung von verschiedenen Seiten wohl verdient.

Wenn es sich um die Ausdehnung des eidgenössischen Forstgesetzes auf die ganze Schweiz handelt, so muss vorab untersucht