

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 26 (1875)

**Artikel:** Die Schule für Förster am zürcherischen Technikum in Winterthur  
**Autor:** Landolt  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-763859>

### **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:** 30.03.2025

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

93,000 Sesseln genügen, so ergibt sich ein jährlicher Reingewinn von nicht weniger als Fr. 232,000.

Die Gebrüder Jakob und Joseph Kohn haben aber noch anderweitig über Holzlieferung Verträge abgeschlossen, so z. B. mit einem polnischen Grafen, von dem man versichert, er würde gerne eine halbe Million Franken bezahlen, wenn er nur den Vertrag auflösen könnte.

Die Einrichtung der Fabrik soll Fr. 75,000 bis 80,000 gekostet haben.

---

### Die Schule für Förster am zürcherischen Technikum in Winterthur.

Das Gesetz betreffend das zürcherische Technikum vom 24. März 1873 stellt demselben die Aufgabe:

„Durch wissenschaftlichen Unterricht, und durch praktische Uebungen  
„die Aneignung derjenigen Kenntnisse und Fertigkeiten zu vermitteln, welche  
„dem Techniker mittlerer Stufe in Handwerk und Industrie unentbehr-  
„lich sind.“

Dasselbe soll folgende Abtheilungen enthalten:

1. Die Schule für Bauhandwerker;
2. die Schule für Mechaniker;
3. die Schule für Chemiker;
4. die Schule für kunstgewerbliches Zeichnen und Modelliren;
5. die Schule für Geometer.

Außerdem können laut Gesetz mit demselben verbunden werden:

6. Eine Schule für Förster;
7. eine Schule für Weber;
8. eine Handelsabtheilung.

Die Schulen für Bauhandwerker und Mechaniker, sowie die Handelsabtheilung umfassen fünf halbjährige Kurse, die übrigen Schulen vier.

Der Eintritt in die Schule findet in der Regel im Frühjahr statt, die Eintretenden müssen das 15. Altersjahr zurückgelegt haben. Für den Eintritt in die erste Klasse sind diejenigen Kenntnisse erforderlich, welche die dritte Klasse der zürcherischen Sekundarschule gibt. Das Schulgeld beträgt Fr. 30 per Halbjahr.

Die fünf ersten Schulen sind bereits organisiert und es wird die Anstalt gegenwärtig von 88 ordentlichen Schülern besucht, überdies nehmen am Unterricht einzelner Fächer eine größere Zahl Hospitanten Theil und werden die Abendkurse von vielen Arbeitern fleißig benutzt.

Laut Beschluß der Aufsichtskommission sollen mit nächstem Frühjahr\*) auch die drei letztgenannten Schulen eröffnet werden, und zwar jeweilen — da die zwei ersten Kurse als allgemeine Vorbereitungsschule zu betrachten sind — mit dem dritten Kurse oder zweiten Schuljahre.

Das Unterrichtsprogramm der Schule für Förster ist nach dem Reglement des Technikums vom 27. Dezember 1873 folgendes:

I. Klasse. (Sommerhalbjahr.)

|                          |   |             |
|--------------------------|---|-------------|
| Rechnen                  | 2 | Stunden.    |
| Algebra                  | 4 | "           |
| Planimetrie              | 4 | "           |
| Physik                   | 3 | "           |
| Chemie                   | 3 | "           |
| Geometrisches Zeichnen   | 4 | "           |
| Handzeichnen             | 4 | "           |
| Kalligraphie             | 2 | "           |
| Darstellende Geometrie   | 2 | "           |
| Deutsche Sprache         | 3 | "           |
| Französische Sprache     | } | fakultativ. |
| Englische Sprache        |   |             |
| Geschichte u. Geographie |   |             |
| Mechanische Technologie  |   |             |

II. Klasse. (Winterhalbjahr.)

|                          |   |             |
|--------------------------|---|-------------|
| Rechnen                  | 2 | Stunden.    |
| Algebra                  | 3 | "           |
| Stereometrie             | 3 | "           |
| Physik                   | 3 | "           |
| Chemie                   | 3 | "           |
| Bauzeichnen              | 6 | "           |
| Handzeichnen             | 4 | "           |
| Darstellende Geometrie   | 3 | "           |
| Deutsche Sprache         | 2 | "           |
| Wirthschaftslehre        | 2 | "           |
| Französische Sprache     | } | fakultativ. |
| Englische Sprache        |   |             |
| Geschichte u. Geographie |   |             |
| Italienisch              |   |             |
| Mechanische Technologie  |   |             |

\*) Der hiefür erforderliche Kredit ist vom Regierungsrathe für einstweilen nicht bewilligt worden, die Schule wird daher im Frühjahre noch nicht eröffnet werden.

III. Klasse. (Sommerhalbjahr.)

|  |            | Extrastunden. |
|--|------------|---------------|
| Physik an der Bauschule                                | 3 Stunden. |               |
| Botanik  |            | 5 Stunden.    |
| Agrikulturchemie                                       |            | 3 "           |
| Praktische Geometrie an der<br>Geometerschule          | 4 "        |               |
| Feldmessen an der Geometer-<br>schule                  | 4 "        |               |
| Planzeichnen an d. Geometer-<br>schule                 | 6 "        |               |
| Mineralogie und Geologie an<br>der Bauhandwerkerschule | 2 "        |               |
| Boden- und Klimalehre                                  |            | 3 "           |
| Trigonometrie mit Bauschule                            | 3 "        |               |

IV. Klasse. (Winterhalbjahr.)

|  |            | Extrastunden. |
|--|------------|---------------|
| Forstwissenschaft (Waldbau,<br>Forstschutz, Forstbenutzung,<br>und Taxation)   |            | 16 Stunden.   |
| Excurtionen  |            | 10 "          |
| Aufsätze über Forstwesen   |            | 2 "           |
| Buchführung  |            | 1 "           |
| Pop. Baukunde m. Klasse III<br>der Geometerschule (Ufer-<br>schutzbau, Verbauung der<br>Wildbäche, Drainage und<br>Weganlagen) | 4 Stunden. |               |
| Entomologie  |            | 2 "           |
| Buchführung mit den Bau-<br>schülern   | 3 "        |               |

Die unter „Extrastunden“, d. h. unter Unterrichtsfächern, die nur der Försterschule dienen, aufgezählten Fächer sollen von einem Lehrer der Forstwirthschaft gelehrt werden.

Fast man die Aufgabe des Technikums, Bildung von Technikern „mittlerer Stufe“ und vorstehenden Unterrichtsplan einerseits und unsere — namentlich die zürcherischen — forstlichen Verhältnisse anderseits in's Auge, so drängt sich einem unwillkürlich die Frage auf, ist die Gründung

einer Försterschule ein wirkliches Bedürfnis? und wenn ja, entspricht der festgestellte Unterrichtsplan der Aufgabe, die eine solche Schule zu lösen hat?

Die Beantwortung dieser Frage ist von der Organisation der Personalverhältnisse unseres Forstwesens abhängig. Diese ist nun zwar in den einzelnen Kantonen verschieden und zwar so, daß eine Uebereinstimmung wohl nie erzielt werden kann und kaum wünschbar wäre, ganz unbedenklich wird man jedoch sagen dürfen, daß wir tüchtige Wirthschafter, aus denen dann auch die inspizirenden und kontrollirenden Beamten herauswachsen und ein gutes Forstschutzpersonal (Bannwarte, Förster) nothwendig haben. Wünschenswerth wäre sodann, daß zwischen diese beiden Stufen ein Mittelglied — die Förster im eigentlichen Sinne des Wortes — eingeschoben werden könnte. Wo letzteres nicht möglich ist, muß an den größeren Theil der Forstschutzbediensteten die Anforderung gestellt werden, daß sie die Eigenschaften technischer Gehülfen der Wirthschafter besitzen.

Mehrere Kantone haben das erwähnte Mittelglied (Ober-Bannwart, Revierförster) wenigstens theilweise eingeführt und andere streben die Einführung an, über die Aufgabe aber, die diesen Mittelstellen zugewiesen werden soll, herrscht noch keine Einheit in den Ansichten, so viel ist jedoch sicher, daß sie befähigt sein sollten, die wirthschaftlichen, sowie die gewöhnlichen tagatorischen Arbeiten nach Anleitung des Wirthschafters auszuführen, einen ordentlichen Bericht zu machen, die Buchführung zu besorgen und die Rechnung über Einnahmen und Ausgaben zu stellen. Die Befähigteren sollten es wohl auch so weit bringen, ein kleines Revier nach einem ihnen zugestellten Wirthschaftsplane, ohne häufige Dazwischenkunft höherer Beamten, bewirthschaften zu können.

Für die Ausbildung der Wirthschafter und der aus diesen hervorgehenden inspizirenden und kontrollirenden Beamten (Staatsforstbeamte und Forstbeamte der Gemeinden mit großem Waldbesitz) sorgt die mit dem Polytechnikum verbundene schweizerische Forstschule. Die Bannwarte suchte man man bisher mit mehr oder weniger Erfolg durch die kantonalen Bannwartenkurse so weit zu bringen, daß sie nach an Ort und Stelle ertheilter Anleitung Saat- und Pflanzschulen anlegen, Kulturen, Säuberungen und Durchforstungen ausführen und die Holzhauerei überwachen konnten. Daß in dieser Richtung noch Vieles zu wünschen übrig bleibe, wird Niemand in Abrede stellen. Der sehr verschiedene Bildungsgrad der dieser Klasse von Angestellten angehörenden Männer, der häufige Wechsel im Personal und die allzu geringe Besoldung bilden Hindernisse für eine entsprechende Vorbereitung zum Beruf, die schwer zu überwinden sind.

Für diese zahlreiche Klasse von Angestellten, deren Hauptaufgabe in der Ausübung des Forstschutzes besteht, paßt eine vorherrschend theoretische Ausbildung, wie sie der vorliegende Unterrichtsplan anstrebt, aus sehr verschiedenen Gründen nicht. Eine Aufzählung dieser Gründe dürfte unnöthig sein; ein Blick auf die Stellung dieser Leute im bürgerlichen Leben, auf ihre Besoldung und auf ihre Hauptbeschäftigung beweist, daß man zu deren Berufsbildung möglichst einfache Wege einschlagen muß.

Der Försterschule am Technikum wären daher die Kandidaten auf die Oberbannwarten- und Revierförsterstellen und auf die Forstverwalterstellen der Gemeinden, die zwar keinen großen Waldbesitz haben, aber die Kosten für die Einführung einer guten, intensiven Wirthschaft nicht scheuen, zuzuweisen.

Solche Stellen gibt es nun leider im Kanton Zürich nicht, auch wird nicht sobald eine größere Zahl geschaffen werden, obschon das Forstgesetz dieselben vorsteht und die Forstbeamten sich vielfach Mühe gegeben haben, und noch geben, die Gründung derselben zu fördern. Für den Kanton Zürich ist daher die Errichtung einer Försterschule jedenfalls kein Bedürfnis.

Da indessen das Technikum nicht nur die Bedürfnisse des Kantons Zürich in's Auge fassen, sondern auch weiteren Kreisen dienen soll, so ist damit noch nicht bewiesen, daß die Errichtung der Försterschule nicht gerechtfertigt sei. Man sucht denn auch in der That die Gründung der Schule nicht nur zu rechtfertigen, sondern sogar deren Nothwendigkeit zu beweisen, indem man anführt, im Kanton Graubünden sei der Gedanke, eine solche einzurichten, mit Freuden begrüßt worden und es haben die Behörden bereits beschlossen, die Summe, die der Kanton bisher für den Forstkurs verwendet habe, den Besuchern der Försterschule in Winterthur in der Form von Stipendien zuzuweisen. Auch von St. Gallen aus werde von kompetenter Seite die Eröffnung der Schule freudig begrüßt und der Besuch derselben in Aussicht gestellt, weil man eine ähnliche Organisation des Forstpersonals anstrebe, wie sie in Bünden bereits bestehe.

Wir würden uns recht aufrichtig freuen, wenn diesen und anderen Kantonen mit der Errichtung einer Försterschule am zürcherischen Technikum ein Dienst erwiesen und das Forstwesen in denselben dadurch gefördert würde, wir bezweifeln aber, daß das bei der durch das Reglement festgestellten Organisation möglich sei.

In Graubünden ist das Institut der Revierförster zum Theil aus Sparsamkeitsrücksichten geschaffen worden, man wollte nicht so viele Staatsforstbeamte anstellen, als zur Ein- und Durchführung der Forstordnung nothwendig gewesen wären. Nach Sparsamkeitsrücksichten werden denn

auch von den Gemeinden die Besoldungen ihrer Revierförster, an die der Staat einen aller Anerkennung werthen Beitrag leistet, festgestellt. Nach dem Jahresberichte des Kantonsforstinspektors pro 1873 beträgt die Besoldung der im Kanton Graubünden angestellten 55 Revier- und Gemeindsförster Fr. 33,307. 80, also im Durchschnitt für jede Stelle Fr. 605. 40. Bei diesen Besoldungen ist der Staatsbeitrag von Fr. 7000 inbegriffen.

Ob nun bei der Aussicht auf eine Besoldung von zirka Fr. 600 — später vielleicht höchstens Fr. 1000 — viele Väter geneigt sein werden, ihre Söhne zwei Jahre lang in die Försterschule nach Winterthur zu schicken, wird die Zukunft lehren. Wir bezweifeln es vor der Hand um so mehr, als die bündnerische Volksschule noch nicht durchweg auf der Höhe der zürcherischen Sekundarschulen steht, dem Besuch der Försterschule also noch der Besuch einer Schule vorausgehen muß, die nicht im Wohnorte der Eltern liegt, also auch schon Ausgaben veranlaßt, und als sodann ferner der heimkehrende Jüngling, selbst wenn eine Stelle offen wäre, seiner Jugend wegen nicht sofort angestellt werden könnte. Ganz ähnliche Verhältnisse werden auch in anderen Kantonen eintreten, wenn man das Mittelglied des Forstpersonals einzuführen versucht.

Nicht ganz unbeachtet dürfte bei einer gründlichen Erörterung dieser Frage die Thatsache bleiben, daß Deutschland die Schulen, welche den nämlichen Zweck erfüllen sollten, wie unsere projectirte Försterschule, aufgehoben hat und immer mehr darauf ausgeht, für nicht allzugroße Verwaltungsbezirke gründlich gebildete Wirthschafter anzustellen und zur technischen Aushülfe, sowie zur Ausübung des Forstschutzes Angestellte zu verwenden, die man auf rein praktischem Wege zur Ausübung ihres Berufes vorbereitet. Im südlichen Deutschland ist diese Einrichtung vollständig durchgeführt.

Dem Unterrichtsprogramm der Försterschule am Technikum, auf das wir hier nicht näher eintreten wollen, sieht man auf den ersten Blick an, daß man sich bei Aufstellung desselben des Zweckes der Schule nicht ganz klar bewußt war. Man wollte dafür sorgen, daß es, soweit möglich, allen Anforderungen und zwar auch höheren, sogar der allgemeinen Bildung wohlhabender Bauernsöhne, genügen, also möglichst viele Schüler anziehen könne. In wie weit die Schule auch höheren Anforderungen entsprechen und die Aufgabe einer allgemeinen Bildungsanstalt lösen werde, wird sich zeigen; der Anforderung, die wir an eine Bildungsanstalt für schweizerische Revierförster, Oberbannwarte ic. machen müssen, entspricht sie bei der gewählten Organisation nicht, weil sie an die Kandidaten für solche

Stellen Anforderungen macht, die mit ihrer zukünftigen Stellung und den zu erwartenden Besoldungen in ganz auffallendem Mißverhältniß stehen.

Hätten wir eine fest geschlossene Forstorganisation und eine größere Anzahl wohl arrondirte, gut bewirthschaftete Forstverwaltungsbezirke, so würde ein gut geleiteter, mit den unentbehrlichsten theoretischen Erklärungen und Begründungen verbundener, zirka zweijähriger Gehülfendienst bei den Wirthschaftsbeamten die beste Schule für Kandidaten auf Revierförster- und Oberbannwartenstellen bilden, da es aber an ausreichender Gelegenheit für ein derartiges Vorgehen mangelt, so sollten Einrichtungen getroffen werden, welche diese praktische Schule möglichst vollständig zu ersetzen geeignet wären. Man sollte Försterschulen einrichten mit vorherrschend praktischer Richtung und möglichst kurzer Dauer.

Gerne unterbreiten wir unseren Kollegen folgende Andeutungen über die Organisation derartiger Schulen zur näheren Prüfung.

Von den Schülern wird für den Eintritt das zurückgelegte 17. Altersjahr und die Bildung verlangt, welche eine gute Volksschule bis zu ihrem Abschlusse zu geben vermag. Die Schule umfaßt einen einzigen, acht Monate dauernden Kurs, der Mitte September beginnt und Mitte Mai schließt. Ein tüchtiger, praktisch und theoretisch gebildeter Lehrer steht derselben vor, und die Forstbeamten, welche die der Schule für ihre praktischen Uebungen anzuweisenden Waldungen bewirthschaften, unterstützen ihn bei allen Arbeiten, die — in möglichstem Zusammenhange mit dem festgeordneten Gang der Wirthschaft — im Wald ausgeführt werden. Der theoretische Unterricht ist kein streng methodischer, er schließt sich möglichst eng an den praktischen, auf den das Hauptgewicht zu legen ist, an und dient zu dessen Erläuterung und Begründung. Die für den Anschauungsunterricht erforderlichen Sammlungen (Herbarium, Früchte, Samen, Holz, Insekten und Geräthe), sowie die übrigen nothwendigen Lehrmittel werden der Schule zur Verfügung gestellt. Am Schlusse der Unterrichtszeit wird ein öffentliches Examen abgehalten und es erhalten die Schüler ihren Leistungen entsprechende Zeugnisse.

Eine derartige Schule würde unseren jetzigen Bedürfnissen entsprechen und sowohl den Kantonen genügen, welche die Mittelstufe des Personals (Revierförster, Oberbannwarte) in ihre Personalorganisation eingefügt haben, als denjenigen, die größere Ansprüche an die Bannwarte machen, dann aber auf die Anstellung von Revierförstern verzichten. Die Kosten für die Gründung und Erhaltung solcher Schulen wären nicht groß und an die Schüler würden keine Anforderungen gestellt, die im Mißverhältniß zu ihrer späteren Stellung stehen würden und dennoch wäre es mög-



lich, intelligente Jünglinge so weit zu bringen, daß sie alle Arbeiten, die mit der Verjüngung, Pflege und Benutzung der Wälder verbunden sind, leiten, Holzvorrathsermittlungen ausführen und die forstliche Buch- und Rechnungsführung besorgen könnten.

L a n d o l t.

## Forstschule und forstliche Zustände in Italien.

Von B. Dürer.

### B a l l o m b r o s a.

Così fu chiamata una Badia.

Ricca e bella, non men che religiosa

E cortese a chiunque vi venia.

So sagte Ariost vor etwa 350 Jahren, und heute noch gilt: daß Ballombrosa schön, und der Fremde dort freundlicher Aufnahme sicher ist. Freilich ist es nicht mehr Kloster, nicht mehr von frommen Mönchen bewohnt, sondern seit dem 15. August 1869 ist es der Sitz der Forstlehranstalt für das Königreich Italien, die bestimmt ist, das Personal theoretisch und praktisch heranzubilden, das die Forstverwaltung und die Aufbesserung des Waldbaues besorgen und leiten, den Kampf für den Wald aufnehmen soll. Eine eben so schöne als schwierige Aufgabe unter den hier zu Land bestehenden Verhältnissen.

Durch königliches Decret vom 4. April 1869 wurde das Institut gegründet, und als Director desselben der rühmlich bekannte Oberforstmeister A. von Berenger ernannt, dem außer der Direction der Unterricht in der eigentlichen Forstwissenschaft aufgetragen war, und vor zwei Jahren in der Person des Forstcandidaten Eugen Caprioli einen Assistenten, auch für den Unterricht in der deutschen Sprache erhielt. Caprioli war im ersten Jahr Zögling in Ballombrosa gewesen und ging 1870 auf Kosten der Regierung zu seiner weiteren Ausbildung auf die Forstakademie Münden. Vor zwei Jahren, bei meinem Besuch in Ballombrosa, waren außerdem als Lehrer thätig: Professor Delpino, mit einem Assistenten (Botanik); Professor Ingenieur Piccioli, und Savoja, (Mathematik); Professor Bechi (Chemie, Meteorologie, Mineralogie), Forstrath Pampaloni (Forstrecht und Gesetzgebung); Professor Elena (Nationalöconomie); Professor Brignardello (italienische Literatur); Forstbeamter Nevetria (französische Sprache). Außerdem gehört zum Lehrer-Collegium der königliche Inspector der toskanischen Forstei, Dr. Giacomelli, der seinen Wohnsitz in Ballombrosa hat. Außerdem ein Lehrer für Uebungen im Gebrauch der Waffen, im Turnen etc.