**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty 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 auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 02.12.2025

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 dersenigen Kenntnisse und Fertigkeiten zu vermitteln, welche "dem Techniker mittlerer Stufe in Handwerf und Industrie unentbehr= "lich sind."

Daffelbe soll folgende Abtheilungen enthalten:

- 1. Die Schule für Bauhandwerfer;
- 2. die Schule für Mechanifer;
- 3. die Schule für Chemiker:
- 4. die Schule für funstgewerbliches Zeichnen und Modelliren;
- 5. die Schule für Geometer.

Außerdem können laut Gesetz mit demselben verbunden werden:

- 6. Eine Schule für Förfter;
- 7. eine Schule für Weber;
- 8. eine Handelsabtheilung,

Die Schulen für Bauhandwerker und Mechaniker, sowie die Handels= abtheilung 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 diesenigen Kenntnisse ersorderlich, welche die dritte Klasse der zürcherischen Sekundarschule gibt. Das Schulgeld beträgt Fr. 30 per Halbjahr.

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

Laut Beschluß der Aussichtskommission 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 Unterrichisprogramm der Schule für Förster ist nach dem Reglement des Technikums vom 27. Dezember 1873 folgendes:

Rechnen

Algebra

I. Klasse. (Sommerhalbjahr.)

2 Stunden.

	-	- //
Planimetrie	4	"
Physit	3	"
Chemie	3	,,
Geometrisches Zeichnen	4	,,
Handzeichnen	4	"
Kalligraphie	2	"
Darstellende Geometrie	2	"
Deutsche Sprache	3	"
Französische Sprache	)	
Englische Sprache		6 (
Geschichte u. Geographie	1	akultativ.
Mechanische Technologie	)	
II. Klasse. (Winte	rhal	(bjahr.)
Rechnen		Stunden.
Algebra	3	"
Stereometrie	3	"
Physit	3	".
Chemie	3	
Bauzeichnen	6	"
Handzeichnen	4	"
Darstellende Geometrie	3	"
Deutsche Sprache	2	
Wirthschaftslehre	2.	,,
Französische Sprache	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	
Englische Sprache		
Geschichte u. Geographie	fa	fultativ.
Italienisch		
Mechanische Technologie		
erforderliche Prodit ist nom 1	ronio	rungaratha

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

III. Klasse. (Si	omn	nerhalbjahr.	)	\$
ned record by the second property of				rtrastunden.
Physik an der Bauschule	3	Stunden.		
Botanif			5	Stunden.
Ugrifulturchemie		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3	,,
Praktische Geometrie an der				
Geometerschule	4	"		
Feldmessen an der Geometer=				
schule .	4	"		
Planzeichnen an d. Geometer=		Se per el la companya de la companya		
schule	6	"		
Mineralogie und Geologie an				
der Bauhandwerkerschule	2	"		
Boden= und Klimalchre			3	1/
Trigonometrie mit Bauschule	3	"		
IV. Klasse. (2	Bin	terhalbiahr.)		
		*		Extrastunden.
Forstwissenschaft (Waldbau,				a W
Forstschut, Forstbenutung,				
und Taxation)			16	Stunden.
Excursionen			10	"
Auffätze über Forstwesen	* 1		2	"
Buchführung			1	"
Pop. Baufunde m. Klaffe III				
ter Geometerschule (Ufer=				
schutbau, Verbauung der				
Wildbäche, Drainage und				
Weganlangen)	4	Stunden.		
Entomologie			2	"
Buchführung mit den Bau-				5557
schülern .	3	"		

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

Faßt 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 Bedürfniß? 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 Perssonalverhältnisse 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 dürsen, daß wir tüchtige Wirthschafter, aus denen dann auch die inspizirenden und kontrollirenden Beamten herauswachsen und ein gutes Forstschutzpersonal (Bannwarte, Förster) nothwendig haben. Wünsschenswerth wäre sodann, daß zwischen diese beiden Stusen ein Mittelzglied — 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 Gehülsen der Wirthschafter besitzen.

Mehrere Kantone haben das erwähnte Mittelglied (Ober-Bannwart, Revierförster) wenigstens theilweise eingeführt und andere streben die Einssührung 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 häusige 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 Waldbesith) sorgt die mit dem Polytechnikum verbundene schweizerische Forstschule. Die Bannwarte suchte man man disher mit mehr oder weniger Erfolg durch die kantonalen Bannwartenkurse sowweit zu bringen, daß sie nach an Ort und Stelle ertheilter Anleitung Saat- und Pflanzschulen anlegen, Kulturen, Säuberungen und Durchsorstungen ausschulen und die Holzhauerei überwachen konnten. Daß in dieser Richtung noch Vieles zu wünschen übrig bleibe, wird Niemand in Abrede stellen. Der sehr verschiedene Vildungsgrad der dieser Klasse von Angestellten angehörenden Männer, der häusige Wechsel im Personal und die allzu geringe Besoldung bilden Hindernisse sür eine entsprechende Vorbereitung zum Beruf, die schwer zu überwinsden sind.

Für diese zahlreiche Klasse von Angestellten, deren Hauptaufgabe in der Ausübung des Forstschußes besteht, paßt eine vorherrschend theoretische Ausbildung, wie sie der vorliegende Unterrichtsplan anstrebt, aus sehr versschiedenen Gründen nicht. Eine Aufzählung dieser Gründe dürste 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 einsache Wege einschlagen muß.

Der Försterschule am Technikum wären daher die Kandidaten auf die Oberbannwarten- und Reviersörsterstellen und auf die Forstverwaltersstellen 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 vorsieht und die Forstbeamten sich vielsach Mühe gegeben haben, und noch geben, die Gründung derselben zu fördern. Für den Kanton Zürich ist daher die Errichtung einer Försterschule jedenfalls kein Bedürfniß.

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 gerechtsertigt sei. Man sucht denn auch in der That die Gründung der Schule nicht nur zu rechtsertigen, 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 Forsturs 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 Orzganisation 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 Technistum ein Dienst erwiesen und das Forstwesen in denselben dadurch geförsdert würde, wir bezweiseln aber, daß das bei der durch das Reglement festgestellten Organisation möglich sei.

In Graubunden ist das Institut der Revierförster zum Theil aus Sparsamkeitsrücksichten geschaffen worden, man wollte nicht so viele Staats-forstbeamte 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 Bestoldung der im Kanton Graubünden angestellten 55 Reviers und Gesmeindsförster Fr. 33,307. 80, also im Durchschnitt für jede Stelle Fr. 605. 40. Bei diesen Besoldungen ist der Staatsbeitrag von Fr. 7000 inbegriffen.

Db nun bei der Aussicht auf eine Besoldung von zirka Fr. 600 — später vielleicht höchstens Fr. 1000 — viele Bäter geneigt sein wersden, ihre Söhne zwei Jahre lang in die Försterschule nach Winterthur zu schicken, wird die Zukunft lehren. Wir bezweiseln es vor der Hand um so mehr, als rie 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. Ganzähnliche Verhältnisse werden auch in anderen Kantonen eintreten, wenn man das Mittelglied des Forstpersonals einzusühren 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, aufsgehoben hat und immer mehr darauf ausgeht, für nicht allzugroße Verswaltungsbezirfe gründlich gebildete Wirthschafter anzustellen und zur techsnischen Aushülfe, sowie zur Ausübung des Forstschutzes Angestellte zu verwenden, die man auf rein praktischem Wege zur Ausübung ihres Besruses vorbereitet. Im südlichen Deutschland ist diese Einrichtung vollsständig 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 Ansorderungen entsprechen und die Aufgabe einer allgemeinen Bildungsanstalt lösen werde, wird sich zeigen; der Ansorderung, die wir an eine Bildungsanstalt für schweizerische Reviersörster, Oberbannwarte 2c. machen müssen, entspricht sie bei der gewählten Organisation nicht, weil sie an die Kandidaten für solche

Stellen Anforderungen macht, die mit ihrer zufünftigen Stellung und den zu erwartenden Befoldungen 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 Revierförsterzund Oberbannwartenstellen bilden, da es aber an ausreichender Gelegenheit für ein derartiges Vorgehen mangelt, so sollten Einrichtungen gestroffen werden, welche diese praktische Schule möglichst vollständig zu ersehen geeignet wären. Man sollte Försterschulen einrichten mit vorherrsichend praktischer Richtung und möglichst kurzer Dauer.

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

Bon den Schülern wird für den Gintritt das zurückgelegte 17. Alters= jahr und die Bildung verlangt, welche eine gute Volksschule bis zu ihrem Abschluffe 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 praftischen 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 mög= lichst eng an den praktischen, auf den das Hauptgewicht zu legen ift, an und dient zu deffen Erläuterung und Begründung. Die für ben Anschauungsunterricht erforderlichen Sammlungen (Berbarium, Früchte, Samen, Holz, Insekten und Geräthe), sowie die übrigen nothwendigen Lehrmittel werden der Schule zur Verfügung gestellt. Um Schlusse der Unterrichts zeit 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 densenigen, 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 Ansorderungen gestellt, die im Misverhältnis zu ihrer späteren Stellung stehen würden und dennoch wäre cs mögs

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

Landolt.

# Forftschule und forftliche Zustände in Italien.

Bon B. Dürer.

### Vallombroja.

Cosi 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 Vallombrosa 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 Ausbesserung des Waldbaues besorgen und leiten, den Kampf für den Wald aufnehmen soll. Eine eben so schöne als schwierige Ausgabe unter den hier zu Land bestehenden Verhältnissen.

Durch Königliches Decret vom 4. April 1869 wurde das Institut gegründet, und als Director desfelben der rühmlich befannte Oberforstmeister Al. 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 Untericht in der deutschen Sprache erhielt. Caprioli war im ersten Jahr Zögling in Vallombrosa gewesen und ging 1870 auf Kosten der Regierung zu seiner weiteren Ausbildung auf die Forstakademie Münden. Bor zwei Jahren, bei meinem Besuch in Vallombrosa, waren außerdem als Lehrer thätig: Professor Delpino, mit einem Affistenten (Botanif); Professor Ingenieur Viccioli, und Savoja, (Mathematif); Professor Bechi (Chemie, Meteorologie, Mineralogie), Forstrath Pampaloni (Forstrecht und Gesetzgebung); Professor Elena (Nationaloconomie); Professor Brignardello litalienische Literatur); Forstbeamter Revetria (französische Sprache). Außerdem gehört zum Lehrer-Collegium ber königliche Inspector der toskanischen Forstei, Dr. Giacomelli, der feinen Wohnsitz in Vallombrofa hat. Außer= dem ein Lehrer für Uebungen im Gebrauch der Waffen, im Turnen 2c.