

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 57 (1906)

**Heft:** 6

**Artikel:** Die Bezähmung des Schmittenbaches bei Zell am See, im mittleren Pinzgau

**Autor:** Fankhauser, F.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-768086>

### **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:** 26.11.2024

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

Alte Ahorne und Buchen sind ja dort häufig, und es ist leicht denkbar, daß an trockenen, sonnigen Halden die vermodernden Stöcke den richtigen Fäulnisgrad erreichen, der dem Polierholz entspricht.

Hr. Mr. Huguenin-Robert, in Ponts de Martel, erklärt sich bereit, solches Holz in größern Posten anzukaufen und auf allfällige, von Mustern begleitete Anfragen Auskunft zu erteilen.

Wenn diese Zeilen dazu beitragen könnten, der Uhrenfabrikation zu dem benötigten Material zu verhelfen und zugleich da oder dort einem im Walde Beschäftigten eine bescheidene Einnahmsquelle zu eröffnen, so wäre damit unser Zweck erreicht. U. Billichody.



### III.

## Die Bezähmung des Schmittenbaches bei Zell am See, im mittleren Pinzgau.

Forstliche Reiseskizzen aus Oesterreich von Dr. F. Fankhauser.

Wenn hohe Holzpreise und die Möglichkeit eines vorteilhaften Absatzes selbst von schwachem Durchforstungsmaterial die Aufforstung geringwertigen Terrains wirksam fördern helfen, so muß umgekehrt in einem stark bewaldeten Lande, dessen Holzproduktion den eigenen Bedarf weit übersteigt, die Anlage neuer Schutzwaldungen in schwer zugänglichen, von allem Verkehr weit entfernten Gebirgsgegenden begreiflicherweise auf um so größere Schwierigkeiten stoßen. In vermehrtem Maße aber trifft dies zu, wo eine extensiv betriebene Landwirtschaft noch sehr weitgehende Anforderungen betreffend Abgabe von Streu und Futter an den Wald stellt und die einer rationellen Fürsorge entbehrende Alpwirtschaft sich genötigt sieht in möglichst ausgedehnten, auf Unkosten der Bestockung sich immer weiter ausbreitenden Weideflächen einen Ersatz für die geringe, mehr und mehr zurückgehende Abträglichkeit des Bodens zu suchen.

Leider haben sich die diesfälligen Zustände in den österreichischen Alpenländern, seit Wessely sie in seinem klassischen Werk vor mehr als 50 Jahren so trefflich geschildert, nicht bedeutend verbessert und immer noch bilden die vielerorts auf den Waldungen lastenden beinahe schrankenlosen Streu- und Weidberechtigungen ein unübersteigliches

Hindernis für die Einführung geordneter forstlicher Zustände. So läßt sich, um nur ein Beispiel anzuführen, in den Waldungen des malerischen Zillertales, im Tirol, noch heute die rücksichtsloseste Streugewinnung durch Schneiteln stehender Fichten und Lärchen wahrnehmen. Beim Dorf Gerlos z. B., am Weg aus dem Zillertal über die Pinzgauer-Platte ins Tal der Salzach, steht im weiten Umkreis kein Stamm mehr, der noch einen drei oder vier cm starken Ast tragen würde. Dem Verbot ungeachtet werden die Bäume mit Steigeisen erklettert und beinahe in der ganzen Höhe aufgeastet, worauf sie sich mit aus Proventivknospen entstehenden Zweigen bekleiden. Von dem Umfang des Schadens aber, welcher dadurch, sowie durch die Entnahme von Bodensreu dem Wald zugesügt wird, kann man sich unschwer eine Vorstellung machen nach der an Ort und Stelle von einem Forstbeamten erhaltenen Versicherung, daß manche Güter auf den jährlichen Bezug von 200, 300, ja sogar von 500 Raummetern Streu aus den dem Staat gehörenden Waldungen Anspruch haben!

Man wird sich unter solchen Umständen wohl nicht zu sehr darüber wundern, wenn in den Ostalpen zur Bändigung der Wildbäche im großen Ganzen vielleicht noch etwas zu sehr von baulichen Vorkehrungen und zuwenig vom Mittel der Aufforstung Gebrauch gemacht wird. Die Organe des österreichischen Wildbachverbauungsdienstes wissen dies unzweifelhaft eben so gut wie wir — das Werk des Oberforstrats Wang über Wildbachverbauung<sup>1</sup> läßt diesfalls für keinen Zweifel Raum — aber eine vermehrte Einwirkung auf das Wasserregimes liegt derzeit wohl außer ihrer Macht. Die Beseitigung der angedeuteten mißlichen Zustände ist eben keine forstliche Angelegenheit mehr. Das Uebel sitzt so tief, daß nur allgemein wirtschaftliche Maßnahmen, eine Hebung der gesamten kulturellen Verhältnisse, zum Ziele führen können und hiefür wird man bei den ersten Anfängen, d. h. bei der Volksschule beginnen müssen.

Dafür, daß die österreichischen Forst- und Wasserbautechniker, wo ihnen solches möglich, bei der Korrektur von Wildbächen nicht auf die heilsame Wirkung der Aufforstung verzichten, bietet der Schmittenbach bei Zell am See einen sprechenden Beweis.

---

<sup>1</sup> „Grundriß der Wildbachverbauung“. Leipzig 1903.

Die dort ausgeführten Arbeiten sind aber auch in anderer Hinsicht von Interesse, so daß es wohl nicht unangezeigt erscheint, darüber hier einiges mitzuteilen.

Der aufblühende Kurort Zell am See liegt im mittlern Pinzgau an der Bahnstrecke Innsbruck-Salzburg, etwas weniger weit vom letztgenannten als vom erstern Endpunkt der Linie entfernt. Der ansehnliche, hübsche Marktflecken ist, ca. 750 m ü. M., dicht am Ufer des lieblichen Zellersees auf dem Schuttkegel des Schmittenbaches erbaut, und wird von diesem mitten durchschnitten. Der Bach hat sein Einzugsgebiet am Ostabfall der Schmittenhöhe, die, bis zu 1865 m ansteigend, wegen der wundervollen Rundsicht, im Norden auf die Kalkalpen vom Kaisergebirge bis zum Dachstein, im Süden aber auf die ganze Tauernkette, mit dem unmittelbar jenseits des Salzachtals sich erhebenden imposanten Groß Glockner, viel besucht und weit bekannt ist.

Obwohl dieser Hang im großen ganzen nur mäßige Steilheit besitzt, so hat doch das von den kahlen Weideflächen abfließende Niederschlagswasser in das lockere, der Tonchieferformation angehörende Terrain tiefe Runsen eingeschnitten. Die drei Griesbach-Gräben, am obersten Ramm der Schmittenhöhe ihren Ursprung nehmend, bilden mit den etwas weiter unten einmündenden Breitenbach von rechts und Finsterbach von links die eigentlichen Einzüge des Schmittenbaches. Allerdings fließen ihm auch nachher noch von beiden Seiten je zwei Bäche zu, doch entspringen die letztern in teilweise besser bewaldeten Gebieten und sind deshalb auch weniger bedrohlicher Natur. Die erstgenannten aber genügten, um dem Schmittenbach bei heftigen Niederschlägen große Wassermassen zuzuführen und damit eine starke Vertiefung der Runsen, sowie einen gewaltigen Geschiebstransport zu veranlassen.

Für einen Fremdenkurort ist ein Wildbach unstreitig ein doppelt unbequemer Nachbar. So lange Zell am See nicht auf diesen Titel Anspruch machte, scheint man sich geduldet zu haben, denn, wie versichert wird<sup>1</sup>, soll der Ort schon im Jahr 1737 von den Ausbrüchen des Baches gelitten haben. Namentlich arg heimgesucht aber wurde

---

<sup>1</sup> Vergl. die Veröffentlichungen des österreichischen Ackerbau-Ministeriums über die Wildbachverbauung in den Jahren 1883—1894.

er, trotz einer um die Mitte des vorigen Jahrhunderts errichteten 250 m langen Schutzmauer, vor etwa 20—30 Jahren, so daß man sich zu einer systematischen Verbauung des Sammelgebietes entschloß.

Wie schon das Uebersichtsbildchen an der Spitze dieses Heftes erkennen läßt, mußte der Wiederbewaldung des kahlen obersten Hanges der Schmittenhöhe zur Sicherung von Zell und seiner Umgebung ganz besondere Bedeutung beigemessen werden. Jene magern, zum Teil ziemlich stark geneigten Weideflächen lieferten bei Hochgewittern



Fig. 1. Lawinen-Anbruchsstelle, am Kamm der Schmittenhöhe.

das Wasser, welches, im Tobel zum mächtigen Bach vereinigt, sich tosend durch das enge Bett hinunterwälzte und von links und rechts gewaltige Geschiebmassen mitfortriß.

Die Wiederbewaldung dieses Gebietes wurde jedoch in hohem Maße erschwert durch die sich alljährlich vom Kamm der Schmittenhöhe in sehr ansehnlicher Breite ablösenden Grundlawinen (Fig. 1). Nicht nur hatten von ihnen die an jener Lehne begonnenen Kulturen schwer zu leiden, sondern es wurde, wie Oberforstrat Pokorny, Leiter der Wildbachverbauungs-Sektion Linz, in einem Artikel der „Wochen-

schrift für den öffentlichen Baudienst“, 1901, schildert, auch der alte Wald an den Einhängen des Hauptwasserlaufes bis hoch an beiden Seiten hinauf vollständig rasiert und sogar die Gefahr eines Vordringens der Lawine bis zum bewohnten Talboden erschien nicht ausgeschlossen.

Es lag somit wohl alle Veranlassung vor, eine Verbauung dieser

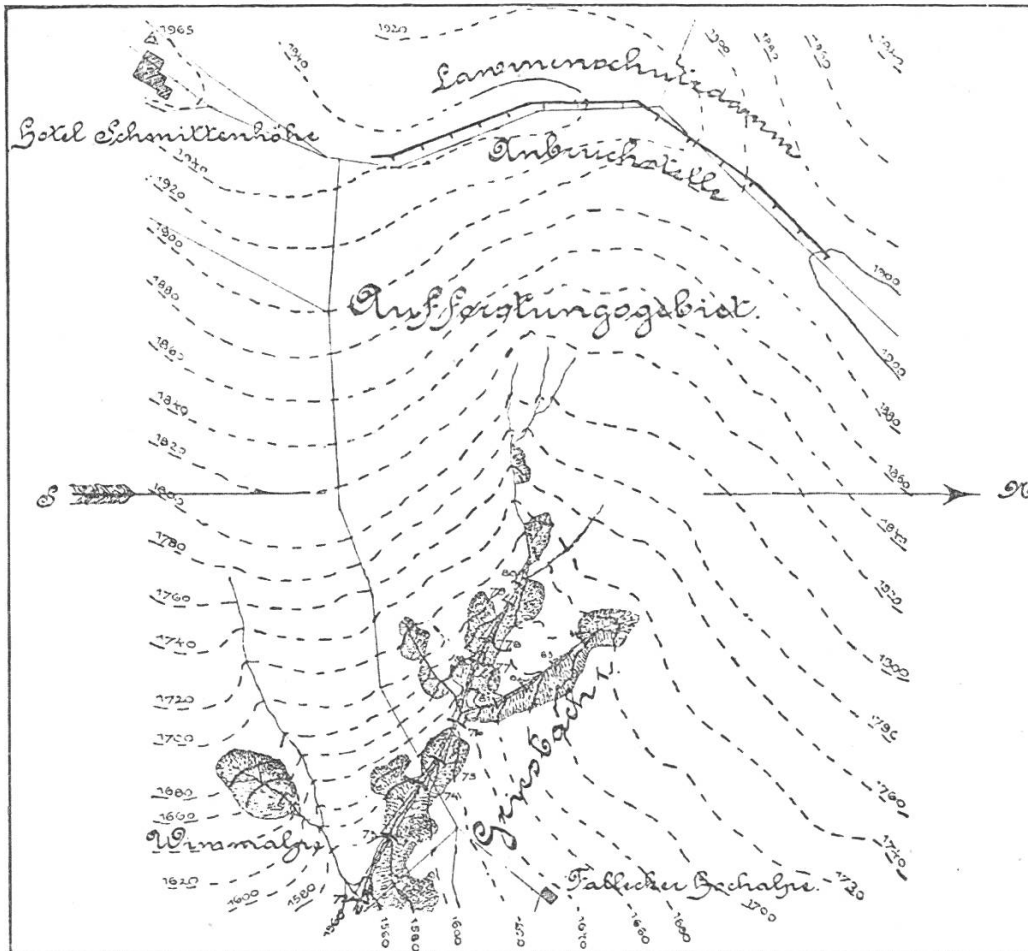


Fig. 2. Kamm und oberster Osthang der Schmittenhöhe.

Lawine ins Auge zu fassen. Bei den im Hinblick hierauf vorgenommenen Untersuchungen ergab sich, daß die Entstehungsursache auf der Schmittenhöhe selbst zu suchen war. Der über den unbewaldeten Grat hinstreichende Westwind bewirkte nämlich sozusagen in jedem Winter die Bildung eines Schneeschildes, welches sich am obersten Rande des ziemlich steilen Abfalles gegen das Schmittenbachtal ansetzte und, weit über den Absturz hinausragend, oft eine Höhe von 8—10 m erreichte. Bei Eintritt von milder Witterung brachen diese

Schneeg'wächten ab und gaben, die unterhalb den steilen Hang bedeckenden Schneemaßen in Bewegung setzend, zur Entstehung der Lawine Veranlassung.

Die erste Aufgabe bestand somit in der Verhinderung der Bildung von Schneeschildern durch Schutz der obersten Kante des Abfalles vor dem Windanprall mittels einer auf dem Rücken des Kammes zu errichtenden Wand. Man entschloß sich, diese provisorisch aus Holz zu erstellen, um zunächst ihre vorteilhafteste Entfernung vom

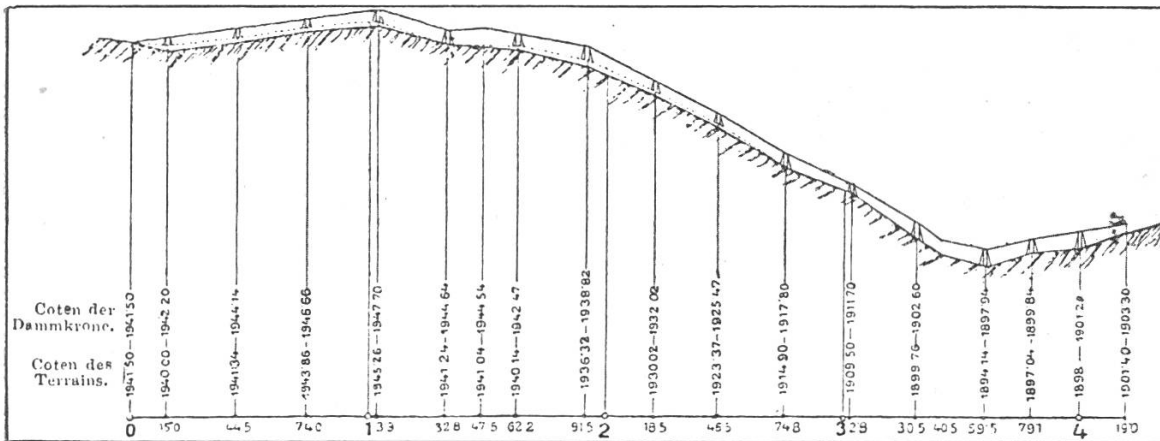


Fig. 3. Lawinen-Schutzdamm auf der Schmittenhöhe, Längensprofil.

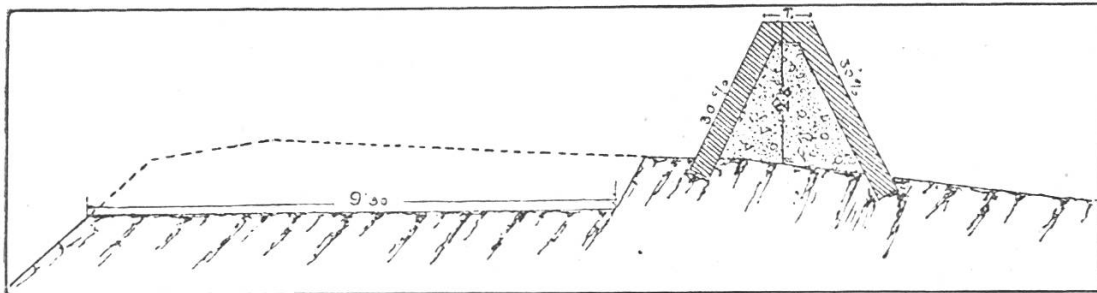


Fig. 4. Lawinen-Schutzdamm auf der Schmittenhöhe, Querprofil.

Steilrände kennen zu lernen. Die im Sommer 1904 aufgeführte, 42 m lange Wand erhielt, je zu einem Drittel, 4, 3½ und 3 m Höhe. Das erste Stück kam auf 10 m, das 3½ m hohe auf 7 m und das 3 m hohe wieder auf 10 m Entfernung vom Rande des Abfalles gegen das Schmittenbachtobel zu stehen. Die im folgenden Winter vorgenommenen Erhebungen ergaben, daß sich der Schnee vollkommen regelmäßig vor und hinter dem Schutzbau abgesetzt hatte, und auf 8—10 m Entfernung von diesem seine normale Tiefe erreichte. Von G'wächtenbildung war auf der ganzen geschützten Strecke



Fig. 5. Lawinen-Schutzdamm auf der Schmittenhöhe.



Fig. 6. Schneeablagern vor und hinter dem Lawinen-Schutzdamm.



keine Rede, wohl aber rechts und links davon, von wo denn auch zu Ende März 1895 die Lawine abging.

Gestützt auf diese und die auch im folgenden Winter angestellten Beobachtungen entschloß man sich, auf der besonders bedrohten 419 m langen Kammstrecke einen durchschnittlich 3,5 m hohen, 8—12 m vom Steilabfall entfernten Schuttdamm anzulegen (Fig. 3 und 4). Er wurde in den Jahren 1897 und 1898 aufgeworfen aus Material, das man auf der dem Wind abgewendeten Seite durch Herstellung eines 8—10 m breiten Planums gewann. Die 1 m breite Krone, sowie die beidseitigen Böschungen mit je  $\frac{1}{4}$  Anzug wurden durch Abpflastern gegen Abschwemmung und Verwehung geschützt. Ueberdies brachte man in Abständen von 20—40 m spornartige Ansätze an, welche den Zweck haben, eine regelmäßigere Ablagerung des Schnees zu bewirken und zu verhindern, daß ihn der Wind, wenn er bald mehr aus Nordwest, bald mehr aus Südwest weht, wieder forttrage (Fig. 5 und 6).

Der Erfolg dieser Anlage darf als ein vollkommener bezeichnet werden. Auch ohne daß weiter unten am Hang irgend welche Bauten zum Zurückhalten der Schneedecke erstellt wurden, haben seither, selbst nach den letzten sehr schneereichen Wintern, Anbrüche von irgend welchem Belang nicht mehr stattgefunden. Es beweist auch dieses Beispiel, wie verhältnismäßig geringer Vorkehrungen es oft bedarf, um die Lawinenbildung zu verhindern. (Schluß folgt.)



## Vereinsangelegenheiten.

### Aus den Verhandlungen des Ständigen Komitees.

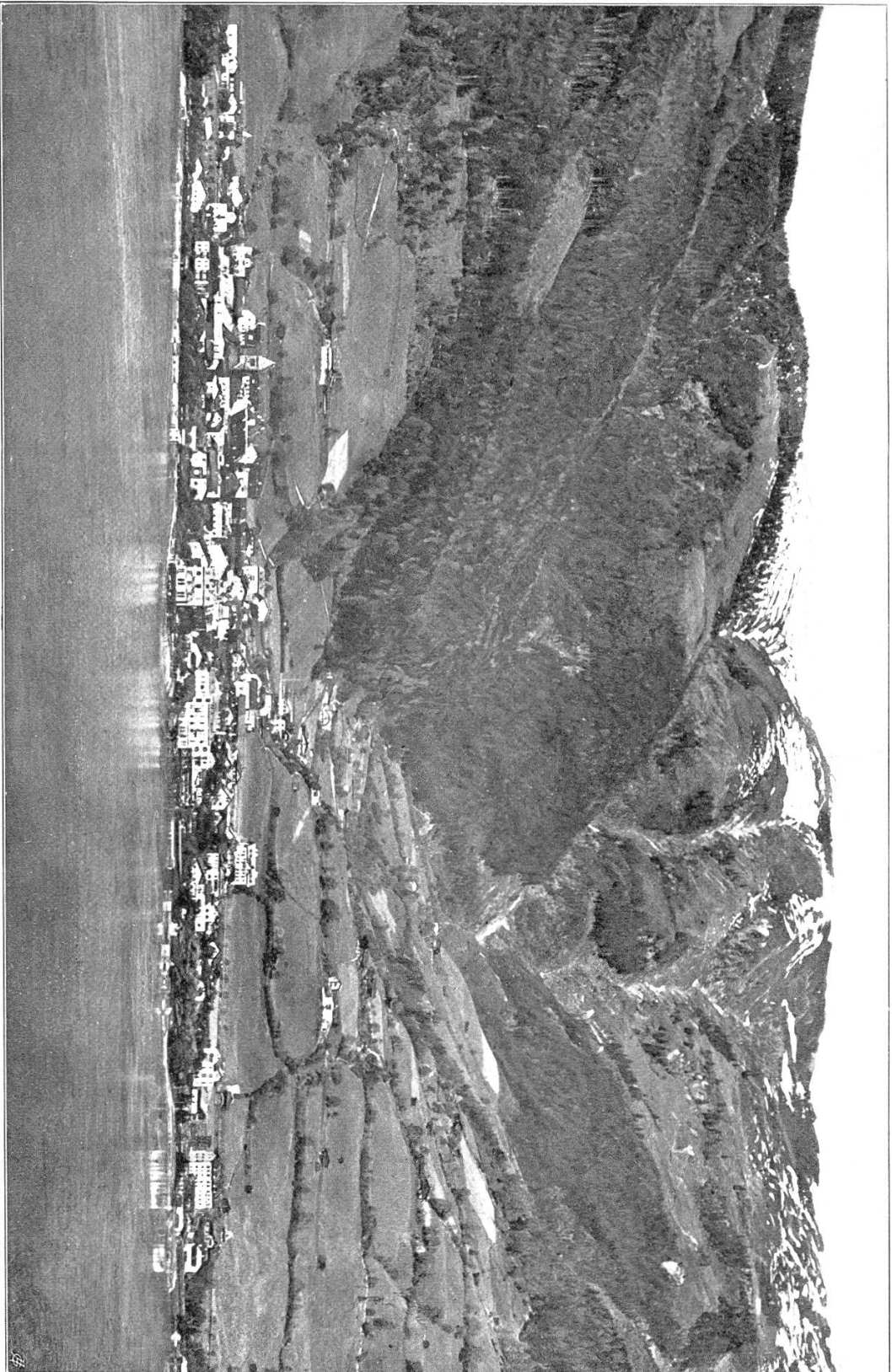
Sizung vom 30. Mai 1906, in Zürich.

Anwesend sind sämtliche Mitglieder.

1. Der nächsten Vereinsversammlung in Lausanne soll beantragt werden, alljährlich über wichtige forstliche Fragen Preisaufgaben auszusprechen und zur Prämierung eingegangener Arbeiten einen angemessenen Betrag auszusetzen.

Für den Fall der Zustimmung des Vereins wird das Ständige Komitee ein bezügliches Regulativ vorlegen.

2. Die Frage der Herausgabe eines Holzhandelsanzeigers wird, angesichts der dermaligen wenig günstigen Konjunkturen, seitens des Ständigen Komitees bis auf weiteres fallen gelassen.



Söll am See mit dem Schmittbach und der Schmittenböhe.