

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 56 (1905)  
**Heft:** 3  
  
**Artikel:** Bundessubvention bei Triangulationen IV. Ordnung  
**Autor:** Sutter, J.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-767992>

### **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>**

## Die Bundessubvention bei Triangulationen IV. Ordnung.\*

Das Vermessungswesen in der Schweiz verdankt seine Entstehung und Entwicklung in erster Linie dem Forstpersonal. Unsere Förster waren die ersten schweizerischen Techniker, welche den vollen Wert, ja die Notwendigkeit genauer Aufnahmen eingesehen haben. Durch sie wurden die ersten größeren Vermessungen ausgeführt und heute noch steht in mehreren Kantonen das Vermessungswesen unter der Aufsicht der Forstorgane.

Eigentliche Katasteraufnahmen sind in den meisten Kantonen nur in verhältnismäßig sehr wenigen Gemeinden durchgeführt worden und es ist wohl in keinem anderen Lande die seltsame Tatsache zu konstatieren, daß, wie bei uns in der Schweiz, über fast ertraglose Gebirgswaldungen genaue Pläne existieren, während manche Stadt, manche größere Gemeinde mit lebhafter Bautätigkeit und hohen Bodenpreisen keine, oder nur ganz ungenügende Uebersichtspläne besitzt.

Unsere eidgenössischen Gesetze über Forstpolizei haben stets die Vermessungen der Waldungen angeregt; die Ausführung dieser Arbeiten wird durch Bundesbeiträge unterstützt und zwar direkt durch Subventionierung der Triangulationen IV. Ordnung und indirekt durch Uebernahme der Verifikationskosten der Detailvermessungen.

Das Bundesgesetz betreffend die Oberaufsicht über die Forstpolizei vom 11. Oktober 1902, Art. 13, 14, 15, 16 und 17 und die diesbezügliche Vollziehungsverordnung vom 13. März 1903, Art. 8 und 25, haben die Vermessung der öffentlichen Waldungen als obligatorisch erklärt und an die hiezu erforderliche Triangulation IV. Ordnung einen Beitrag zugesichert. Für das Areal der Privatwaldungen werden die Art. 26, 27, 28, 31 und 42 nach und nach die Ausführung der Vermessungen notwendig machen.

Durch das neue Gesetz ist der Beitrag pro Triangulationspunkt von 20 auf 25 Franken erhöht worden, was allgemein als ein weiteres Entgegenkommen, als eine kräftige Hülfe für die Ausführungen der Triangulationen IV. Ordnung aufgefaßt wurde. Tatsächlich jedoch erweist sich die neue Subventionspraxis eher als eine Beschränkung der Beiträge.

Mit Ausnahme der Gebirgskantone, wo das ganze Waldareal beinahe durchwegs Staats-, Gemeinde- oder Korporationsbesitz ist, sind diese öffentlichen Waldungen sehr oft als kleinere Parzellen unter dem Privatwaldbesitz verstreut. Nach bisherigem Usus wurde die Subvention an jeden Triangulationspunkt in bewaldetem Gebiete geleistet, ohne daß eine

\* Ohne damit der Kompetenz des als Konfordsats-Geometer patentierten Herrn Verfassers in Vermessungsfragen nahe treten zu wollen, können wir doch seine Ausführungen in nachstehendem Aufsatz nicht in allen Punkten als zutreffend anerkennen und müssen ihm daher die Verantwortung dafür allein überlassen.

Ausscheidung zwischen öffentlichem und Privatbesitz stattfand; jetzt hingegen gelten nur noch diejenigen Punkte als beitragsberechtigt, welche den in Art. 13, 14, 15 und 17 vorgesehenen, obligatorischen Vermessungen der öffentlichen Waldungen als Grundlage dienen, die Privatwaldungen sind völlig ausgeschlossen.

Dieses Vorgehen mag in der Auslegung des Gesetzes begründet sein, doch dürfte es schwerlich im Interesse der Forstvermessungen und wohl noch weniger in demjenigen des allgemeinen Vermessungswesens liegen.

Art. 26 und 28 des obgenannten Gesetzes bedingen die Zusammenlegung von stark parzellierten Privatwaldungen. Wie können aber diese Arbeiten ausgeführt werden, wenn nicht die richtigen vermessungstechnischen Grundlagen zu Gebote stehen?

Art. 27 fordert für die Privatschutzwaldungen auch eine richtige Vermarkung. Eine Vermarkung ohne Vermessung hat jedoch keinen großen Wert, denn es fehlt ja dann jedes Mittel zur Unterhaltung dieser Vermarkung, zur Kontrolle der Marksteine, zur allfälligen Wiederherstellung der verlorenen Grenzzeichen.

Bedenkt man, daß die Vermarkung von Privatbesitz infolge der Schwierigkeiten, welche die Untersuchung und Feststellung des richtigen Verlaufs der Grenzen bieten, sowie durch die Beschaffung und das Setzen guter Markzeichen bedeutende Kosten verursacht, so muß zugegeben werden, daß diese Gesetzesbestimmungen die unmittelbare Vermessung zur Folge haben muß, indem dadurch die Vermarkung erst einen wirklichen Wert erhält. Unterbleibt die Aufnahme, so ist durch die bloße Vermarkung nur halbe Arbeit geleistet, von der unsere Nachfolger mit Recht einst sagen werden: „Schade um die Kosten.“

Und wie soll eine richtige Kontrolle über die Bewirtschaftung der Privatwaldungen ausgeübt werden, wenn keine Pläne vorliegen? Kann man vielleicht dem Forstbeamten zumuten, ohne weiteres über den ganzen Privat-Waldbesitz seines Kreises orientiert zu sein? Das eidg. Oberforstinspektorat verlangt von den kantonalen Forstämtern in bezug auf die Privatwaldungen statistische Erhebungen, die einem Grundbuch sehr nahe kommen; wie kann aber in dieser Hinsicht etwas Zuverlässiges mitgeteilt werden, wo keine Pläne vorliegen?

Wer Gelegenheit hatte, sich an Untersuchungen von Grenzverhältnissen im Privatwaldbesitz zu beteiligen, der wird wohl zu der Ueberzeugung gelangt sein, daß die Vermessung dieser Gebiete weit wichtiger ist, als diejenige der öffentlichen Waldungen, namentlich im Gebirge, wo ja große Komplexe mit natürlichen Abgrenzungen die Regel bilden.

Entweder bleiben also die Gesetzesbestimmungen über Privatwaldungen zum großen Teil toter Buchstabe, oder dann wird die Vermessung dieser Gebiete in nicht allzu ferner Zukunft unentbehrlich. Darum ist es eben die Aufgabe unserer Forstorgane, diesen Vermessungen vorzuarbeiten,

dieselben mit allen Mitteln vorzubereiten und zu erleichtern und hierzu gehört in erster Linie die Ausführung der Triangulation IV. Ordnung.

Unmöglich aber kann diese Arbeit den Privaten zugemutet werden, es fehlt ja den meisten Besitzern hierzu das richtige Verständnis; andererseits ist die Finanzlage der Kantone nicht so glänzend, daß sie die Kosten solcher Werke ganz allein zu tragen vermöchten. Eine Bundeshilfe hingegen würde hier manches erleichtern. Und fehlen etwa dem Bunde hierzu die gesetzlichen Grundlagen? Wir behaupten nein. — Abgesehen davon, daß bereits Präzedenzfälle vorliegen, können Art. 16 und 42 des Gesetzes unter Berücksichtigung der Art. 26, 27 und 28 jedenfalls auch ohne weiteres auf die Privatwaldungen Anwendung finden, denn in keinem der erwähnten Artikel wird irgendwie bestimmt, daß die betreffenden Beiträge nur für die öffentlichen Waldungen auszurichten seien und Art. 24 der Vollziehungsverordnung spricht ebenfalls nicht speziell von Vermessung der öffentlichen Waldungen, sondern allgemein von Waldvermessungen.

Und betrachten wir nun die Folgen dieser Subventionspraxis vom allgemeinen Standpunkt der Vermessungstechnik aus. Zu was wird dieses Vorgehen führen?

Es werden jene Kantone, welche, auf einen Beitrag für sämtliche Punkte hoffend, bereits begonnen haben, die Triangulation IV. Ordnung in größerem Stile, rationell und instruktionsgemäß durchzuführen, diese Arbeit wieder einstellen. Man wird sich wieder, wie in der guten alten Zeit, damit begnügen, für jede kleine Waldvermessung eine kleine Detailtriangulation zu legen, gerade so viel, als die betreffende Aufnahme absolut erfordert und wenn später in derselben Gemeinde eine weitere Vermessung irgend welcher Art vorzunehmen ist, so wird eine zweite Detailtriangulation gemessen, von der ersten ganz unabhängig und nur dann der bestehenden Instruktion entsprechend, wenn sie einer Waldvermessung zur Grundlage dienen soll. Nicht nur für jede Gemeinde, sondern sogar innerhalb der gleichen Gemeinde, werden dadurch von einander ganz unabhängige Triangulationssysteme entstehen, und ausgeführt nach verschiedenen Normen. Ein solches Vorgehen steht aber sicher im Widerspruch zu den Bestrebungen der Abteilung für Landestopographie, hat doch diese Behörde in den letzten Jahren die Kosten nicht gescheut, welche die Umrechnung der ganzen schweizerischen Triangulation I.—III. Ordnung auf eine konforme Projektionsmethode zur Folge hat, einzig in der Absicht, für die ganze Schweiz ein einheitliches System zu erhalten.

Umsonst wird dann die Abteilung für Landestopographie als verifizierende Behörde in ihren Berichten darauf hintwirken, daß größere Gebiete mit natürlichen Abgrenzungen auf Höhenzügen und ohne Rücksicht auf die Gemeindegrenzen trianguliert werden. Wer sich nicht an den Kosten beteiligen kann, dessen Begehren wird man auch nicht mehr entsprechen.

Schließlich sollte nicht vergessen werden, daß die Triangulation IV. Ordnung eine weitertragende Bedeutung hat, als gerade nur für die Vermessung der öffentlichen Waldungen; sie dient doch als Grundlage für die Nachführung der topographischen Karten und wenn einst die Katastervermessung auf dem ganzen Gebiete der Eidgenossenschaft im Sinne des zukünftigen eidg. Zivilgesetzes sich verwirklichen sollte, so wäre durch die jetzige Ausführung von größeren rationellen Netzen bereits eine kostbare Grundlage geschaffen.

Die kleinen Ersparnisse, die durch die jetzige Subventionspraxis erzielt werden, stehen unzweifelhaft zurück gegen die Nachteile, die dieses Vorgehen mit sich bringt.

Eine jährliche Mehrausgabe von zirka zehntausend Franken zu Triangulationszwecken könnte doch gewiß vom eidg. Budget getragen werden. Die Subventionierung der Punkte müßte nach gewissen, noch aufzustellenden Normen geschehen. Die Instruktion schreibt ein Minimum von 2 Punkten pro hundert Hektar vor. Um allen Verhältnissen zu genügen, könnten 3—3 $\frac{1}{2}$  pro hundert Hektar trianguliertes Gebiet als Maximum angenommen werden. Sobald alle diejenigen Punkte als beitragsberechtigt erklärt werden, die der Vermessung von Waldgebiet (öffentlich und privat) dienen, würden nur ganz wenige Punkte übrig bleiben, für deren Subventionierung eigentlich noch eine gesetzliche Grundlage zu schaffen wäre.

Mögen sich unsere Forstbeamten von dem guten Geiste, der sie stets zu eifrigen Freunden des Vermessungswesens gemacht hat, auch in dieser Angelegenheit leiten lassen und möge der ehrwürdige Greis, der gegenwärtig an der Spitze des schweizerischen Forstwesens steht und dem man speziell auf dem Gebiete der Forstvermessungen so viel zu verdanken hat, diese Frage noch einmal in Erwägung ziehen.

Zürich, im Dezember 1904.

J. Sutter.



## Mitteilungen.

### **Reglement für die praktische Prüfung zur Wählbarkeit an eine höhere eidgenössische oder kantonale Forststelle.**

(Vom 25. Februar 1905.)

Das eidgenössische Departement des Innern, in Ausführung des Art. 5 des Beschlusses des Bundesrates vom 15. September 1903, betreffend die Wählbarkeit an eine höhere eidgenössische oder kantonale Forststelle; und in Revision des Reglements für die praktische Prüfung vom 22. Dezember 1896, beschließt: