

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik =
Revue technique suisse des mensurations et améliorations foncières

Herausgeber: Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres

Band: 24 (1926)

Heft: 11

Artikel: Zur Frage der Tarifierung des Grundbuch-Uebersichtsplanes

Autor: Allenspach, J.J.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-189603>

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: 11.12.2024

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

Zur Frage der Tarifierung des Grundbuch-Uebersichtsplanes.

Referat von *J. J. Allenspach*, Grundbuchgeometer in Goßau, anlässlich der Konferenz der Taxationskommissionen am 6. Mai 1926 in Zürich.

I. Allgemeines.

In Art. 41 der eidg. Vermessungsinstruktion vom 10. Juni 1919 ist festgelegt, daß im Anschluß an die Parzellarvermessung ein Uebersichtsplan zu bearbeiten sei, und zwar nach einer besonderen, vom eidg. Justiz- und Polizeidepartement zu erlassenden Anleitung. Die Aufsicht über die Ausführung dieses Grundbuch-Uebersichtsplanes wird der Abteilung für Landestopographie des eidg. Militärdepartements übertragen.

Die genannten Ausführungsbestimmungen wurden am 27. Dezember 1919 erlassen als „Anleitung für die Erstellung des Uebersichtsplanes bei Grundbuchvermessungen“.

Seither sind in der Bearbeitung von Grundbuch-Uebersichtsplänen in den verschiedensten Gebieten und in den beiden Maßstäben 1 : 5000 und 1 : 10 000 vielseitige Erfahrungen gesammelt worden. Namentlich in bezug auf die Honorierung der Uebersichtsplanarbeiten auf Grundlage des Tarifes für Grundbuchvermessungen hat die Mehrzahl der Uebernehmer mehr oder weniger große Enttäuschungen erlebt. Es ist deshalb zu verstehen, wenn der Schweiz. Verband prakt. Grundbuchgeometer dieser Frage schon seit längerer Zeit seine Aufmerksamkeit zugewandt hat.

Der Verfasser wurde in der Folge vom Vorstande des genannten Verbandes beauftragt, Erhebungen über den Arbeitsaufwand bei der Ausführung von Uebersichtsplänen für verschiedene Gebiete zu machen und einen Tarifentwurf auszuarbeiten. Das Ergebnis dieser Vorarbeiten wurde in einem Referat am 6. Mai a. c. in Zürich einem weiteren Kreise von Kollegen bekanntgegeben. Bei dieser Gelegenheit wurde der Wunsch geäußert, die Arbeit in unserer Zeitschrift zu veröffentlichen, welchem Wunsche hiermit, im Einverständnis mit dem Vorstande des S. V. P. G., entsprochen wird.

II. Bestehende Taxationsgrundlagen.

Der vom S. V. P. G. im Jahre 1921, auf Grund von vorausgegangenen umfangreichen Vorarbeiten und nach längeren Ver-

handlungen mit den zuständigen amtlichen Organen, herausgegebene, vom eidg. Grundbuchamt genehmigte Tarif für Grundbuchvermessungen enthält auf Seite 19 die Preisberechnungen für den Grundbuch-Uebersichtsplan im Maßstab 1 : 5000, inkl. Pause und 2 Kopien. Der Grundpreis pro ha stellt ab auf die Parzellenzahl und die mittlere Geländeneigung. Pro Gebäude wird ein Einheitspreis von 90 Cts. taxiert, Zuschläge in Aversalbeträgen werden berechnet für größere Stationsanlagen, Mauern, Terrassen und dergleichen; die Mehrarbeiten für die Aufnahme der Wälder werden in prozentualen Zuschlägen zum Grundpreis für das offene Gebiet zu berücksichtigen gesucht, wobei diese Zuschläge mit dem Wachsen der Parzellenzahl abnehmen. Für den Maßstab 1 : 10 000 wird ein Abzug von 20 % des für den 1 : 5000 berechneten mittleren Hektarenpreises gemacht.

In der Vereinbarung vom 15. Februar 1923, welche als integrierender Bestandteil des Tarifes vom Jahre 1921 zu gelten hat, werden für den Uebersichtsplan folgende Abänderungen in bezug auf die Preisbildung des Uebersichtsplanes festgelegt:

a) Anpassung der Preisansätze an die sub I, Ziffer 4 der genannten Vereinbarung angeführten neuen Taggelder (Verminderung 10 %, Zuschlag pro Gebäude 80 Cts. statt 90 Cts.).

b) Ergänzung der Tabellen durch einen Zuschlag für Baumgärten von 5—20 % des Grundpreises.

In den Schlußbestimmungen wurde festgelegt, daß diese Vereinbarung am 1. April 1923 in Kraft trete.

Seither bildet also der Tarif für Grundbuchvermessungen vom Jahre 1921 mit den in der sogenannten Badener-Vereinbarung vom 15. Februar 1923 enthaltenen Ergänzungen die Grundlage für die Tarifierung der Grundbuch-Uebersichtspläne. Die gemachten Erfahrungen haben gezeigt, daß der Tarif den verschiedenartigen Verhältnissen, welche bei der Bearbeitung des Uebersichtsplanes berücksichtigt werden müssen, zu wenig Rechnung trägt. Damit soll nicht gesagt sein, daß es sich nur um Erhöhungen in den Preisen handeln müsse, gegenteils haben die Erfahrungen erwiesen, daß einzelne Positionen des bisherigen Tarifes übersetzt waren.

III. Grundlagen des Tarifentwurfes.

Als bestimmend für die Tarifierung von Arbeiten, die nach einheitlichen technischen Vorschriften auszuführen sind, können wohl allgemein folgende Faktoren gelten:

a) Die *durchschnittlichen Preisansätze* pro Arbeitstag oder Arbeitsstunde, unter Einkalkulierung von Unkosten, Gewinn und Risiko;

b) die *durchschnittlichen Arbeitsleistungen* für gleichartige Arbeitskategorien;

c) die besonderen Lebensverhältnisse des in Frage kommenden Arbeitsgebietes.

Diese Grundlagen sind mit Ausnahme von lit. c durch den Tarif 1921 bzw. die denselben ergänzende Vereinbarung vom 15. Februar 1923 gegeben. Für die Ermittlung der durchschnittlichen Arbeitsleistungen wird man sich an eine Unterteilung der Arbeiten halten müssen. Diese Unterteilung soll die verschiedenen Arbeiten in Arbeitsgruppen oder -Kategorien ausscheiden, so daß die einzelnen Arbeiten der betr. Arbeitskategorie gewissermaßen einen organischen Zusammenhang bilden. Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, lassen sich die Arbeiten des Grundbuch-Uebersichtsplanes etwa wie folgt gruppieren:

- A. Auftragen und ausziehen des Netzes, der trig. Signale und der Polygonpunkte; Reduktion und ausziehen der Situation; Cotierung der Signale und der Polygonpunkte.
- B. Klassifikation des Wegnetzes; Erhebung der Orts- und Flurnamen, Ausarbeitung der Namenpause und des Namenverzeichnisses; Auslagen für Papier, Formulare etc.; unproduktive Anlagen und Arbeiten (Taxationsgebühren, Hebung von Verifikationsausstellungen etc.).
- C. Topographische Aufnahme.
- D. Ausarbeitung der Original-Meßtischblätter.
- E. Ausarbeitung der Pausen oder Reproduktionsfolien.
(Vide Beilage Blatt 1.)

Entsprechend dieser Unterteilung waren statistische Erhebungen für die Ermittlung der durchschnittlichen Tagesleistungen zu machen. Dabei konnte das schon früher gesammelte Material verwendet werden. Für die topographische Aufnahme lagen jedoch nur ungenaue Angaben über mittlere Tagesleistun-

gen für verschiedene Gebiete vor, weshalb eingehende neue Erhebungen für diese Arbeitskategorie nötig waren.

Herr Vermessungsingenieur P. Dändliker in Zug hat in den Nummern 5 und 6/1925 dieser Zeitschrift, in Ziffer 2 seiner Abhandlung „Fragen aus der Uebersichtsplanpraxis“, verschiedene Anregungen und Vorschläge gemacht, welche in diesem Zusammenhange besprochen werden sollen.

Die täglichen Arbeitsleistungen der Topographie werden auf einer Deckpause eingetragen, mit Datum und Zeitaufwand versehen, und nach Abschluß der Arbeit wird die Fläche jeder Tagesleistung ermittelt, ferner die Geländeneigung. Dändliker führt für die weitere Bearbeitung seiner Erhebungen an Stelle der Geländeneigung in Prozenten die Kurvenlänge pro Flächeneinheit ein, und schlägt hiefür als zweckmäßig den Ausdruck: Kurvenlänge in km auf 10 ha Aufnahmegebiet vor. Begründet wird dieser Vorschlag damit, daß auf diese Weise die Kleinformen mitberücksichtigt werden. Die so berechneten täglichen Arbeitsleistungen werden in einem Diagramm aufgetragen, mit X-Richtung = ha/Tag (Arbeitsleistung) und y-Richtung = Kurvenlänge in km/10 ha. (Geländeneigung). Gestützt auf theoretische Ueberlegungen kommt Dändliker zum Schlusse, daß das Diagramm eine gleichseitige Hyperbel sein müsse.

Wenn wir den Ausführungen Dändlikers im allgemeinen zustimmen und sie als sehr verdankenswert halten, so können wir seinem Vorschlage, zukünftig bei der Taxation von Uebersichtsplänen die mittlere Geländeneigung nicht mehr in % sondern mit dem Ausdruck „Kurvenlänge in km/10 ha“ auszudrücken, nicht beistimmen und zwar aus folgenden Gründen:

Als Grundlage für die Bestimmung der Geländeneigung kommt bei der Taxation einzig die Siegfriedkarte 1 : 25 000 oder 1 : 50 000 in Betracht. Nach Dändliker müßte die mittlere Kurvenlänge auf die Flächeneinheit von 10 ha mit einem Meßrädchen erhoben werden. Abgesehen davon, daß die Siegfriedkarte erfahrungsgemäß die Kleinformen in nur ganz ungenügendem Maße wiedergibt, ist diese Methode sehr zeitraubend. Wir haben für ein Gebiet von nahezu 2000 ha die Geländeneigung nach Vorschlag Dändliker ermittelt und zwar auf Grund der Meßtischblätter 1 : 5000. Unabhängig hievon wurde die mittlere Geländeneigung auf Grund der Siegfriedkarte 1 : 25 000

bestimmt, mit Einführung von Gewichten proportional zur Fläche für die ungefähr gleichgeneigten Gebiete. Das Resultat war, daß die nach beiden Methoden berechneten mittleren Geländeneigungen auf 2—3 % übereinstimmten, was für die Taxation genügen dürfte. Während jedoch die genaue Ermittlung der Kurvenlänge in km pro 10 ha einen Arbeitstag erforderte, genügte nach der bisherigen Methode eine Stunde.

Bei näherer Ueberlegung wird man zudem erkennen, daß der Ausdruck „Kurvenlänge in km auf 10 ha“ nichts anderes ist als der Böschungsmaßstab des Geländes, wie wir ihn aus der cotierten Projektion kennen. Der Böschungsmaßstab wiederum ist nichts anderes als die tang. des Böschungswinkels, graphisch dargestellt, so daß wir im Grunde genommen den gleichen Ausdruck haben, wie wir ihn bisher angewendet haben, nämlich Geländeneigung in Prozent. Nun ist allerdings zuzugeben, daß der Böschungsmaßstab, nach Dändliker bestimmt, die Kleinformen ebenfalls enthalten würde, sofern letztere in der Karte wirklich wiedergegeben wären, d. h. er ist um so steiler, je größer die Kurvenlänge pro Flächeneinheit ist. Diese Kleinformen können aber u. E. auf einfachere Weise, nämlich durch Aufrunden der nach der Siegfriedkarte gefundenen mittleren Neigung, genügend berücksichtigt werden.

In Anlehnung an die Vorschläge Dändlikers wurden zwecks Ermittlung von Normalleistungen für die topogr. Aufnahme eingehende Erhebungen für drei Gemeinden von zusammen 1954 ha Fläche 1 : 5000 gemacht. Für drei Topographen wurden die täglichen Arbeitsleistungen auf entsprechenden Rapportpausen umschrieben. Von diesen drei Topographen verfügte Topograph *A* über eine mehrjährige Praxis, Topograph *B* über eine zirka einjährige und Topograph *C* hatte wohl gewisse Erfahrung in topogr. Aufnahmen, mußte sich aber in die Uebersichtsplan-Topographie erst einarbeiten. Für die Ermittlung von Normalleistungen dürfte diese Verschiedenheit den Verhältnissen in der Praxis in genügendem Maße gerecht werden.

Nach Abschluß der Feldarbeiten wurde für jeden Topographen auf Grund der Rapportpause die Leistungskurve aufgetragen (vide Figur). Da die Aufnahmegebiete gleichartig waren, lassen die Leistungskurven *A*, *B* und *C* ohne weiteres erkennen, daß die Routine der drei Topographen eine ungleiche

war. Die Ansätze für den mittleren Feldtag inkl. Gehilfen sind in der Vereinbarung vom 15. Februar 1923 fixiert, für jeden Punkt der Leistungskurve lassen sich daher die Kosten pro ha 1 : 5000 auf folgende einfache Weise graphisch bestimmen:

Wir fällen das Lot von einem beliebigen Punkt der Leistungskurve, z. B. des Topographen *B* auf die x-Axe und erhalten die diesem Punkte zugehörige Tagesleistung. Da der Feldtag inkl. Gehilfe für den betreffenden Funktionär durch die Vereinbarung vom 15. Februar 1923 gegeben ist, erhalten wir den Hektarenpreis, indem wir diesen Feldtagansatz mit der betreffenden Tagesleistung dividieren. Wiederholt man dies für verschiedene Punkte, so wird man die Hektarenpreise für verschiedene Neigungen erhalten. Trägt man diese Hektarenpreise in einem bestimmten Verhältnis als Ordinaten in den entsprechenden Neigungen auf, so ergibt sich, entsprechend der Leistungskurve des Topographen *B*, eine Kostenkurve, d. h. eine Kurve des Hektarenpreises des betreffenden Topographen für verschiedene Neigungen. In der Figur sind die Leistungs- und Kostenkurven für die verschiedenen Funktionäre in verschiedener Strichart dargestellt. Da die Routine der drei Funktionäre eine ungleiche war, läßt sich die Normalkostenkurve ohne Bedenken finden durch arithmetische Mittlung der Ordinaten der drei Kostenkurven für eine gegebene Neigung.

Die Normalkurve für die Kosten der Topographie enthält jedoch nicht nur die Arbeitsleistung für die Kurvenaufnahme allein, sondern in derselben ist auch der Arbeitsaufwand für die Aufnahme der Bodenbedeckung und der Mehraufwand für die Aufnahme der Wälder gegenüber dem gleicheneigten offenen Gebiet enthalten. Auf diesen Umstand ist also bei der Aufstellung einer Tarifkurve für die Ermittlung des Grundpreises für die Topographie Rücksicht zu nehmen, d. h. die Arbeiten für die Aufnahme der Bodenbedeckung und die Mehrarbeiten für die Aufnahme der Wälder sind in Form von Zuschlägen zum Grundpreis für offenes Gebiet auszuscheiden.

Nach diesen Ausführungen über die Grundlagen des Tarifentwurfes sei im nachfolgenden Abschnitt der eigentliche Entwurf behandelt, wobei auf die entsprechenden Diagramme und Tabellen verwiesen wird.

IV. Tarifentwurf.

Der Entwurf gruppiert, wie im Abschnitt III ausgeführt, die verschiedenen Arbeiten in 5 Kategorien, welche in ihrer Reihenfolge A—E erläutert werden sollen.

A. *Auftragen und ausziehen des Netzes, der trig. Signale und der Polygonpunkte; Reduktion und ausziehen der Situation; Cotierung der Signale und der Polygonpunkte* (vide Tabelle 2).

Sämtliche Arbeiten dieser Kategorie sind Bureauarbeiten. Der Zeitaufwand dürfte abhängig sein von:

a) Der Parzellierung, d. h. von der Anzahl der aufzutragenden und zu cotierenden Signale und Polygonpunkte;

b) der Dichtigkeit der Siedlung, d. h. der Anzahl der zu kartierenden Gebäude ;

c) vom Vorhandensein von größeren Hafen- oder Stationsanlagen ;

d) vom Vorhandensein von Mauern, Terrassen, Anlagen, Verbauungen, Rebgelände und dergleichen.

Der Arbeitsaufwand für lit. *a* und *b* ist wohl direkt im Verhältnis zur Anzahl der Punkte bzw. der Gebäude. Eine weitere Detaillierung (Planmaßstab der zu reduzierenden Grundbuchpläne) führt zu weit, weshalb darauf verzichtet wird. Während die unter lit. *a* genannten Arbeiten in einen Grundpreis pro ha, entsprechend der Parzellierung zusammengefaßt werden können, wird sich für *b* ein Gebäudepreis eignen, für *c* und *d* werden Zuschläge eingeführt werden müssen.

Die gemachten Erhebungen haben ergeben, daß der jetzige Gebäudezuschlag (richtiger Gebäudepreis) von 80 Cts. wesentlich übersetzt ist, daß ein solcher von 40 Cts. für den Maßstab 1 : 5000 und von 30 Cts. für den Maßstab 1 : 10 000 für diese Arbeiten angemessen ist. Hiezu kommen gemäß Tabelle E die Arbeiten für die Reproduktionsunterlagen (Pausen oder Folien) von 50 %, so daß der Gebäudezuschlag, wie er im Entwurfe vorgeschlagen ist, 60 bzw. 45 Cts. beträgt.

Blatt 2 enthält die Grundpreiskurven für Kategorie A für beide Maßstäbe. Die Zuschläge ergänzen diese Kurven und sind je nach den vorliegenden Verhältnissen einzusetzen. Nachgeholt sei noch, daß der Tarifentwurf grundsätzlich die beiden Maßstäbe getrennt behandelt. Der Grund liegt darin, daß sich der Arbeitsaufwand in den verschiedenen Kategorien und Ge-

bieten nicht gleichmäßig unterscheidet, sodann ist die Handhabung bei einer Trennung der Maßstäbe einfacher.

B. *Klassifikation des Wegnetzes; Erhebung der Orts- und Flurnamen, Ausarbeitung der Namenpause und des Namenverzeichnisses; Auslagen für Papier, Formulare etc.; unproduktive Auslagen und Arbeiten (Taxationsgebühren, Hebung von Verifikationsausstellungen etc.).*

Der Zeitaufwand für diese Arbeitsgruppe darf als proportional zur Fläche angenommen werden. Der Maßstab des Uebersichtsplanes spielt für die Wegklassifikation und die Erhebung der Orts- und Flurnamen keine Rolle, weshalb die Tabelle für beide Maßstäbe gilt.

Die Dichtigkeit des Wegnetzes und der Flurnamen hängt ab von der Dichtigkeit der Besiedlung. Demgemäß wird unterschieden zwischen:

Dicht besiedeltem Gebiet (Ortschaften und Umgebung).

Locker besiedeltem Gebiet und offenem Kulturland.

Schwach besiedeltem Gebiet (Alpen und Weiden).

Für das dicht und locker besiedelte Gebiet wird der Zeitaufwand für die Begehung des Wegnetzes mit der Geländeneigung (Maximum 30 bzw. 50 %) sich steigern. In schwach besiedeltem Gebiet werden die Kommunikationen und die Flurnamen mit wachsender Geländeneigung abnehmen. Demgemäß sind für die drei Gebiete die Kurven I, II und III vorgeschlagen, welche den Hektarenpreis für die Arbeitskategorie *B* wiedergeben. Dieser schwankt zwischen 25 und 48 Cts., je nach Gebiet und Neigung.

C. *Topographische Aufnahme.*

In bezug auf die Ermittlung des Grundpreises für die topographische Aufnahme wird auf die Ausführungen in Abschnitt III verwiesen. Blatt 4 enthält die Grundpreiskurve pro ha für verschiedene Neigungen und für normale Verhältnisse (offenes Gebiet). Die Grundpreiskurve für den Maßstab 1 : 10 000 wurde gefunden durch Punktieren einiger Arbeitsleistungen für die entsprechende Neigung. An Zuschlägen sind vorgesehen:

1. Zuschlag für Erschwerung der Stationierung bei einer Parzellenzahl von weniger als 0.2 pro ha. Dieser Zuschlag wird wohl allgemein als berechtigt erkannt werden, da erfahrungsgemäß bei sehr wenig Polygonpunkten eine Erschwerung

der Stationierung durch Rückwärtseinschnitt, Bestimmung von Umstellpunkten etc. eintritt.

2. Bodenbedeckung. Hier wird unterschieden zwischen lockerer, dichter (normaler) und sehr dichter Bodenbedeckung. Entsprechend schwanken die Zuschläge für die Aufnahme zwischen 20 und 40 Cts./ha für den Maßstab 1 : 5000 und 15 bis 30 Cts. für den Maßstab 1 : 10 000.

3. Reben und Wald. Im offenen Gebiet wird die Dichtigkeit der Polygonpunkte unberücksichtigt gelassen, da die Auswahl der Geländepunkte für die Kurvenbestimmung grundsätzlich nach ganz anderen Gesichtspunkten erfolgt als bei der Polygonierung. In Ausnahmefällen mag ein Polygonpunkt im offenen Gelände für die Kurvenbestimmung brauchbar sein. Es wird dies aber meistens erst dann erkannt werden, wenn die genaue Lage des Polygonpunktes durch einen in seiner Nähe bestimmten Geländepunkt dem Topographen ersichtlich ist. Das Vorhandensein des Polygonpunktes hat also die Aufnahme des benachbarten oder beinahe identischen Geländepunktes nicht überflüssig gemacht, weshalb die Dichtigkeit des Polygonnetzes für die Topographie des offenen Gebietes nicht preisbildend sein darf. Der Polygonpunkt soll in erster Linie für Anschluß- und Kontrollzwecke Verwendung finden. Anders verhält es sich im bewaldeten Gebiet und zusammenhängenden Rebgeleände. Namentlich im Niederwald wird es kaum möglich sein, die Kleinformen des Geländes überall wie im offenen Gebiet zu erfassen. Es ist daher am Platze, bei diesem Zuschlage die Dichtigkeit der Polygonpunkte, welche eine Funktion der Parzellierung ist, zu berücksichtigen, da sie für die Kurvenbestimmung mitbenützt werden.

4. Die zusammenhängenden Felspartien, Steinschläge, Kiesgruben u. dgl. sind in Zuschlägen zu den Grundpreisen zu berücksichtigen, entsprechend ihrer Flächenausdehnung.

5. Es gibt Gebiete, sowohl im Tale als an den Hängen, welche außerordentlich unruhige Geländeformen aufweisen (Ueberwachsene Bergstürze, Pressungen etc.). Die Kurvenaufnahme dieser Gebiete ist sehr zeitraubend. Diese Gebiete sind daher bei der Taxation auszuschneiden und durch einen, den Verhältnissen angemessenen Zuschlag zum Grundpreis von 20 bis 50 % zu berücksichtigen.

Die Tabellen für die Zuschläge zum Grundpreise der Topographie machen nicht Anspruch auf Vollständigkeit. Namentlich für zusammenhängendes Reb Gelände waren die zur Verfügung stehenden Unterlagen etwas dürftig. Die Kollegen, welche hierüber spezielle Erfahrungen gesammelt haben, werden daher gebeten, diese dem S. V. P. G. nachträglich noch zur Verfügung zu stellen.

D. Ausarbeitung der Meßtischblätter.

Nach abgeschlossener topographischer Aufnahme erfolgt die weitere Ausarbeitung des Originalmeßtischblattes. Diese umfaßt die Cotierung der Geländepunkte, ausziehen und anschreiben der Höhenkurven, ausziehen der Bodenbedeckung, der zusammenhängenden Felspartien, Gruben, Steinschläge, künstlichen Böschungen etc. etc.

Der Arbeitsaufwand für das Ausziehen der Kurven und die Cotierung steht im Verhältnis zur Länge der Kurven, also zur Geländeneigung. Die Bearbeitung der Bodenbedeckung wird in einem gewissen Verhältnis stehen zum Zeitaufwand für die Aufnahme derselben. Während also die Kurvenbearbeitung durch einen Grundpreis, der von der Neigung abhängig ist, ausgedrückt werden kann, wird die übrige Bearbeitung nur in Form von Zuschlägen pro ha erfaßt werden können.

Auf Blatt 5 sind sowohl die Grundpreise, wie auch die Zuschläge für diese Arbeitskategorie zusammengestellt.

E. Ausarbeitung und Beschriftung der Pausen oder Reproduktionsfolien.

Der bisherige Tarif sieht für Reproduktionszwecke die Erstellung einer Pause und zweier Kopien vor. In der Folge kam man dazu, die Pause nach Farben zu trennen und zwar meistens in Situation und Schrift als Schwarzpause; Kurven und Böschungen als Braunpause; Gewässer, eventuell auch Starkstromleitungen und Tramlinien als Blaupause; Waldkonturen und Bodenbedeckung des offenen Gebietes als Grünpause. In speziellen Fällen kam eine Rotpause hinzu für die Reben (Tessin und Wallis). Diese Pausen werden gemeindeweise bearbeitet und dienen, sofern die Gemeinde sich einen farbigen Uebersichtsplan anschaffen will, als Unterlage für die Reproduktion nach den verschiedenen Verfahren.

Vor etwa zwei Jahren hat man damit angefangen, die Originale auf eigens für diesen Zweck präparierte, maßhaltige Aluminiumfolien auf photographischem Wege überzutragen. Es werden so viele Kopien erstellt, als Farbtöne für die Reproduktion vorgesehen sind, wobei die Folien beidseitig verwendet werden können. Auf jeder Seite wird dasjenige mit schwarzer Tusche ausgezogen, was in der gleichen Farbe gedruckt werden soll. Die Tusche wird mit destilliertem Wasser angerieben und mit einer 4%igen Ammoniumbichromatlösung vermischt. Die verwendeten Chemikalien erlauben, nach der Auszeichnung das Blatt auszubleichen, so daß nur die ausgezogenen Linien bleiben. Diese Farbenfolien werden auf photographischem Wege auf die Druckplatte übertragen. Das Verfahren hat gegenüber den Pausen den großen Vorteil der Maßhaltigkeit, auch ist der Zeichnungsgrund günstiger als Pauspapier.

Wir haben die Auffassung, daß die gemeindeweise Erstellung von Reproduktionen nicht rationell ist. Kleinere Gemeinden, namentlich Berggemeinden, werden sich vor den verhältnismäßig großen Kosten scheuen. Wir haben aber in der Schweiz solche Gemeinden in recht großer Zahl. Die Reproduktion der Uebersichtspläne, wie sie bisher gehandhabt wurde, bietet eine Buntheit und Vielseitigkeit, welche den andern Gebieten der Grundbuchvermessung fremd sind. Es sollte daher angestrebt werden, auch auf diesem Gebiete eine gewisse Einheitlichkeit zu erreichen, wenn dies auch nur kantonsweise der Fall wäre.

Das Vermessungsamt des Kantons Bern hat in dieser Frage einen Vorstoß gemacht, der verdankenswert ist. Anlässlich der letztjährigen schweizerischen Ausstellung für Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau wurde ein nach dem beschriebenen Verfahren erstellter Uebersichtsplan 1 : 10 000 ausgestellt, welcher das Gebiet des ganzen Siegfriedblattes Pruntrut umfaßt. Der Kanton Bern will also die gemeindeweise Reproduktion der Uebersichtspläne, die in ihrer Vielseitigkeit an die Kirchtürme erinnert, ersetzen durch eine planmäßige Herausgabe von Uebersichtsplänen ganzer Siegfriedblätter. Es liegt auf der Hand, daß dieses Vorgehen viel rationeller ist als die bisherige Zersplitterung. Will eine Gemeinde in der Farbengebung weitergehen, als dies in den vom Kanton gewählten Farben geschieht, so kann diesem Wunsche durch Ueberdrucke

leicht entsprochen werden, die Mehrkosten gegenüber dem Normaldruck hätte sie jedoch ganz zu übernehmen. Obwohl diese Frage mit der Tarifierung des Uebersichtsplanes nicht in unmittelbarem Zusammenhange ist, haben wir sie hier gestreift. Vielleicht beschäftigt sich die Konferenz der kantonalen Vermessungsaufsichtsbeamten mit dem näheren Studium derselben.

Tabelle 6 trägt beiden Arten der Reproduktion Rechnung, also auf Folien oder Pausen, und zwar als Norm für die Farben schwarz, braun und blau. Die Kosten der Reproduktionsblaukopien sind in den Grundpreisen inbegriffen. Für Pausen werden 20 % desselben abgezogen.

V. *Nachprüfung des Tarifentwurfes.*

Der vorliegende Entwurf wurde für eine Anzahl Gemeinden, deren Uebersichtspläne bereits ausgearbeitet vorliegen, nachgeprüft. Zu diesem Zwecke wurden Gemeinden aus verschiedenen Landesteilen und von verschiedenen Uebernehmern ausgeführt, herangezogen. Das Resultat dieser Nachrechnung und Vergleichung mit der bisherigen Taxation und den wirklichen Ausführungskosten ist tabellarisch zusammengestellt. Bezüglich der Ausführungskosten ist zu bemerken, daß die aufgewendete Arbeitszeit mit den in der Vereinbarung vom 15. Februar 1923 festgesetzten Ansätzen in die Berechnung eingeführt ist.

(Schluß folgt.)

Conférences professionnelles de la Société vaudoise des Géomètres officiels.

La Société vaudoise des géomètres officiels organise de nouveau cette année une série de conférences professionnelles. Elles sont fixées au *samedi 20 novembre prochain*, de 10 heures à midi et de 14 à 16 heures, à la Salle Tissot au *Palais de Rumine*, avec un programme intéressant et varié.

M. *Baltensperger*, inspecteur fédéral du Cadastre, traitera avec sa compétence habituelle la très importante question de la *photogrammétrie* comme méthode de lever pour les mensurations cadastrales. Cet exposé sera suivi d'une exposition de levés photogrammétriques cadastraux par M. l'Inspecteur fédéral du Cadastre et par le Service topographique fédéral, à Berne.

La seconde conférence sera donnée par M. *Gonvers-Sallaz*, qui parlera des expériences faites lors de *l'introduction du Registre foncier fédéral* dans les Communes de Lausanne et Pully.

M. *Schwarz*, chef du Service cantonal des Améliorations foncières, a bien voulu se charger d'exposer une question très actuelle aussi: *Les remaniements*