

Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 41 (1949)
Heft: 10

Artikel: Der schweizerische Übersichtsplan und seine technische und geologische Verwendung [Fortsetzung und Schluss]
Autor: Helbling, R.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-920889>

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: 21.01.2026

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

Der schweizerische Übersichtsplan und seine technische und geologische Verwendung (Fortsetzung und Schluss)

Nach einem Vortrag in Zürich (Linth-Limmatverband, 26. Februar 1949) mit nachträglichen Ergänzungen, Dr. h. c. R. Helbling.

Noch viel zuwenig gewürdigt ist das *Photomaterial*, das zur Grundkartenerstellung dient. Bei photogrammetrischer Vermessung entspricht jeder Planstelle ein bestimmtes Bildpaar; es ist ein leichtes, diese Zuordnung so festzulegen, dass sie bequem zu gebrauchen ist. Betrachtet man Kopien der Bilderpaare unter einem Stereoskop, dann ist für jede Planstelle neben der grundrisslichen Darstellung auch deren räumliches oder körperliches Bild gegeben, manchmal sogar mit Einzelheiten, die aus dem Grundriss nicht oder viel schwerer zu entnehmen sind. Diese stereoskopischen Bildstudien sind bei bautechnischen Projektierungen äusserst wertvoll. Sie sind untrügliche Gedächtnisstützen der bei Begehungen gewonnenen Ortskenntnisse und ermöglichen es, die endgültige Projektierung ganz in die Hand des Projektverfassers zu legen.

Das Bildmaterial der offiziellen Kartenwerke und der Grundkarte wird im Einvernehmen mit der eidgenössischen Vermessungsdirektion von der Landestopographie gesammelt. Es ist dort sehr zweckmässig registriert und leicht zugänglich. Die Landestopographie besorgt auch vorzügliches Kopieren dieses Photomaterials.

Gleichzeitig und unabhängig von Bosshardt ist von mir die geologische Vorkartierung auf Photokopien oder Vergrösserungen empfohlen worden, das heisst das Einzeichnen und Identifizieren geologischer Grenzen und Linien auf Photokopien im Feld. Werden diese Linien und Punkte zusammen mit den Höhenkurven im Autographen ausgewertet, dann ist mit dem topographischen auch gleichzeitig der geologische Plan erstellt.¹ Die Identität topographischer und geologischer Kartierung mittels Photogrammetrie ist fast vollkommen. Diese vorkartierten Photos brauchen nicht etwa schöne Gemälde zu sein, es genügt, wenn sie klar und deutlich sind, damit sie bei der autogrammetrischen Auswertung als bindende Vorlage dienen können. Sie dürfen auch Notizen in Worten enthalten.

Unsere Erfahrungen bei der Messbildverwertung lassen drei Arbeitsgruppen erkennen:

1. die eigentliche Messbildforschung, die Untersuchung des einzelnen Messbildes oder besser des Stereobildes;
2. die Bodenforschung im Gelände und das durch Vergleich von Gelände und Messbild exakte Eintragen der Beobachtungsergebnisse auf Messbildkopien oder Vergrösserungen;
3. die kartographische Auswertung des Messbildes.

Die Methoden der Verwendung des photographischen Materials in der Kombination Plan und Photographie sind in der Anpassung an ganz verschiedene Bedürfnisse

und Ziele wenigstens für geologische Kartierungen nach jahrelangen Versuchen und Proben nahezu abgeklärt. Ich habe mich darüber in früheren Veröffentlichungen schon ausführlich geäussert und möchte hier auf diese verweisen².

Es ist leicht zu erkennen, dass eigentlich das Kartieren aller bodenkundlichen Forschungen oder Beobachtungen auf Abgrenzen und Identifizieren solcher Grenzen beruht. Die Anwendungsmöglichkeit ist daher fast unbegrenzt; sie erstreckt sich von geologischem Kartieren über agrikulturtechnische, forstwirtschaftliche Aufnahmen usw. bis zu allgemeinen geographischen und statistischen Darstellungen. Wenn hier nur vom geologischen Kartieren gesprochen wird, so geschieht das nur deshalb, weil geologisches Kartieren besonders verwandt mit bautechnischen Aufnahmen ist und hier uns dieses in erster Linie beschäftigt.

Man kann die Gesteine abgrenzen nach bautechnischen Eigenschaften, man kann auch das Gehängematerial nach Wasserführung und Standfestigkeit gruppieren, man kann auch hydrologische Werte kartieren; wir gelangen immer zu den gleichen, oben angeführten Arbeitsgruppen. Selbst die konsequenteste Anpassung an die Forderungen einer bautechnischen Kartierung ändert nichts an der Methode, die wir der Einfachheit halber photogeologische Methode nennen. Noch treffender spricht man bei diesen auf bestimmte Ziele ausgerichteten Auswertungen von speziellen Kartierungen.

Aus unserer langjährigen Erfahrung möchte ich noch einige Punkte hervorheben, die auch für bautechnische Kartierungen gelten. Meistens ist das Kartieren mit Photos, nach einiger Übung, leichter als mit Karten oder Plänen, und selbst noch vorteilhaft, wenn entsprechende topographische Unterlagen schon vorhanden sind. Die Photoeintragungen werden dann nachträglich übertragen, sei es mit der Maschine, sei es von Hand, beides in ungestörter Hausarbeit. Die photographischen Aufnahmen zeigen an sich schon so reichen geologischen Inhalt, dass viele Grenzen, Linien und Punkte auch ohne Feldvorkartierung erkannt werden können. Wertet man sie aus, dann ist es ein leichtes, die übrigen, später ergänzten und im Felde identifizierten Linien mit der Maschine oder von Hand aufzutragen. Man kann also auch um-

¹ Die photogeologische Verwertung der Photogrammetrie wurde schweizerischerseits erstmals empfohlen in der «Schweiz. Bauzeitung», Bd. LXXVII, 1921, von R. Helbling: «Die stereoaugmentometrische Geländevermessung». In manchen Teilen ist dieser Aufsatz heute veraltet.

² 1938: Beiträge zur geol. Karte der Schweiz, 106. Lief. Die Anwendung der Photogrammetrie bei geologischen Kartierungen.

1948: Photogeologische Studien.

gekehrt, wenn besondere Verhältnisse dies als wünschbar erscheinen lassen, der formellen Auswertung die Identifikation folgen lassen und letztere erst später im Feld an Hand der Karte vornehmen. Der zeitliche Vorteil kombinierter photogrammetrischer Vermessungen liegt darin, dass die spezielle Kartierung nicht fertig erstellte Pläne abwarten muss, sondern dass schon mit den Photos allein, ohne eine Karte, eine vollständige Kartierung durchgeführt werden kann.

Bei allen Verwendungsarten der photogeologischen Kartierungsmethode wird die maximale Leistung immer dann erreicht, wenn vor der topographischen Planerstellung das Vorkartieren auf Photos erledigt wird und das topographische und das spezielle Auswerten plattenpaarweise gleichzeitig erfolgen. Solche maximalen Leistungen werden immer erreicht, wenn spezielles Kartieren mit der Erstellung des Übersichtsplanes kombiniert wird.

Wenn nun auch eine Grundkarte 1:10 000 und 1:5 000 vornehmlich der Kartenerneuerung und -erhaltung dienen soll, so erhebt sich doch die Frage, ob eine Grundkarte 1:10 000 und 1:5 000 nicht ebenso sehr auch für andere Zwecke als die Kartenerneuerung im Landesinteresse liege. Ich denke dabei auch an die Vorarbeiten zum Studium der Wasserkräfte. Die Erfahrung gibt hierfür etwa folgende Arbeitsübersicht der topographischen Planaufnahme und der zusätzlichen Arbeiten für spezielles Kartieren.

Aufnahmen 1:10 000 und 1:5 000

Normale Arbeiten

für *topographische Aufnahmen* (Übersichtsplan und Eigenaufnahmen):

1. Allgemeine Vorarbeiten, Signalisierungen.
2. Flugaufnahmen.
3. Entwickeln, Kopieren und Registrieren.
4. Messen und Berechnen der Einpasspunkte.
5. Topographisches Vorkartieren.
6. Topographisches Auswerten.
7. Ergänzen der topographischen Aufnahmen.
8. Planreproduktion ab Bleistiftauswertung oder Ausziehen der Originale, amtliche Verifikation.
9. Erstellen der Reproduktionspausen.
10. Vervielfältigung der Pläne.

Zusätzliche Arbeiten

für *Spezialaufnahmen* (z. B. photogeologisches Kartieren):

1. Geologisches Vorkartieren.
2. Geologisches Auswerten.
3. Ergänzen der geologischen Aufnahmen.
4. Übertragung der geologischen Kartierung auf Topoplankopien.

Die Bewilligung zur Verwendung und Vervielfältigung wird Interessenten zu leicht erfüllbaren Bedingungen (ausser in einigen Sonderfällen) von der eidgenössischen Vermessungsdirektion gegen eine recht bescheidene Benützungsgebühr erteilt. Für die gewerbliche Verwendung der Übersichtsplanvervielfältigungen werden ebenfalls Benützungsgebühren erhoben. Die auf Kosten des Bundes, der Kantone und der Gemeinden reproduzierten

Übersichtspläne sind bei den kantonalen Vermessungsämtern und, wo keine solchen bestehen, bei der eidgenössischen Vermessungsdirektion erhältlich. Die Kosten der zusätzlichen Arbeiten für Spezialaufnahmen fallen natürlich zu Lasten der Studien und Projekte. Diese sind von Fall zu Fall sehr verschieden. So können zum Beispiel die Spezialaufnahmen für Geologie ganz verschiedenen Umfang erhalten. Es ist daher unmöglich, allgemein gültige Angaben über diese Spezialaufnahmen zu machen.

Da die Erstellung des schweizerischen Übersichtsplanes noch keineswegs abgeschlossen ist, muss in jedem Bedarfsfall von Aufnahmen in den Maßstäben 1:10 000 und 1:5 000 festgestellt werden, ob es sich handelt:

1. um Gebiete, in denen der Übersichtsplan erstellt ist, wie in grossen Teilen des Mittellandes und der Voralpen, oder
2. um Gebiete, in denen der Übersichtsplan in Ausführung begriffen ist, wie teilweise noch im Mittelland und Jura, und
3. um Gebiete, in denen der Übersichtsplan erst später, nach einem langjährigen Vermessungsprogramm, zur Ausführung gelangen wird, wie im grössten Teil des Alpengebietes.

1. Fall: Übersichtsplan erstellt. Es können Übersichtspläne, meist mehrfarbig, direkt bei den kantonalen Vermessungsämtern bezogen werden zum Preise von Fr. 5.— bis 10.— pro Blatt; Pausen zum Preise von Fr. 10.— bis 20.— bei der eidgenössischen Vermessungsdirektion. Die Benützungsgebühr beträgt für gewerbliche Verwendung Fr. 2.— bis 5.— pro Quadratkilometer, je nach Gebietsgrösse. Mit den Pausen kann eine beliebige Anzahl Kopien für die bautechnischen Projektierungen und zu Darstellungszwecken erstellt werden. Die Kopien sind ohne weiteres auch geeignet für direkte spezielle Kartierungen. Ist aber eine besondere Genauigkeit oder Schärfe nötig, dann ist hierzu oft die Benützung des Photomaterials zu empfehlen, wobei das Übertragen von den Photos in die Pläne von Hand oder mit der Maschine geschehen kann. Auf jeden Fall sind eigene topographische Aufnahmen in den Maßstäben 1:10 000 oder 1:5 000 unnötig. Eigene Aufnahmen können somit auf geologische und andere spezielle Kartierungen beschränkt werden.

Für Aufnahmen in grösseren Maßstäben gilt sinngemäss, was über die Aufnahmen in den Fällen 2 und 3 gesagt wird.

2. Fall: Übersichtsplan im Entstehen begriffen. In diesem Falle ist der rechtzeitige Entschluss zu speziellen Kartierungen Voraussetzung, da nur ein solcher Entschluss die beste Koordination der speziellen mit den normalen Arbeiten möglich macht und eine maximale Leistung erreichen lässt.

Die vermessungstechnischen Vorarbeiten: das Signalisieren sämtlicher trigonometrisch bekannter Punkte, das

Überfliegen des Gebietes, das Entwickeln, Registrieren, Kopieren und Vergrössern der aufgenommenen Messbilder, sind mit einem bedeutenden Zeitaufwand verbunden und können einen ganzen Sommer beanspruchen. Sie lassen sich nicht abkürzen; eine Zeitersparnis ist hier nicht zulässig.

Das geologische oder spezielle Vorkartieren kann oder soll schon beginnen, sobald Kopien und Vergrösserungen der Messbilder vorliegen. In der Schweiz ist es immer möglich, geologisches und topographisches Kartieren gleichzeitig durchzuführen und abzuschliessen. Auch die topographische und die spezielle Auswertung müssen gleichzeitig durchgeführt werden, um zu erreichen, dass mit dem topographischen Plan auch der geologische Plan fertig vorliegt. Obwohl die geologische Kartierung mit der Maschine rascher und genauer ist, bedeutet sie nur eine wenig zeitraubende zusätzliche Arbeit zur topographischen. Dementsprechend sind die Kosten nur ein Bruchteil der topographischen Auswertung.

3. Fall: Übersichtsplan wird erst später erstellt. In diesem Falle bleibt nichts anderes übrig, als die Erstellung des Übersichtsplanes abzuwarten — das kann aber mit einem nicht tragbaren Zeitverlust verbunden sein — oder aber zu Eigenaufnahmen zu schreiten, das heisst auf die Vorteile zu verzichten, die eine Übersichtsplanaufnahme bietet; es müssen bedeutende Kosten übernommen werden, die sonst zum grossen Teil auf die Übersichtsplanerstellung fallen. Auch der Zeitaufwand kann recht lästig fallen.

Man hat versucht, für Gebiete, in denen die Grundkarte 1 : 10 000 nicht vorliegt, sich mit photomechanischen Vergrösserungen aus den Landesaufnahmen 1 : 25 000 und 1 : 50 000 zu behelfen. Solche Vergrösserungen sind wohl brauchbar dann, wenn es sich lediglich um bildliche Darstellung ohne vermessungstechnische Ansprüche handelt. Sollen aber Unterlagen für Projektierungsarbeiten geschaffen werden, dann ist die Überlegenheit des Übersichtsplanes offenkundig:

Kurvenvertikaldistanz 10 m statt 20 m;

Felsgebiete mit Höhenkurven dargestellt an Stelle von Schraffen mit ungenügender Höhenorientierung;

Situationsgenauigkeit übereinstimmend mit der Zeichnungsgenauigkeit;

Strassen, Gebäude usw. maßstäblich, statt vergrössert, usw.

Während bei den topographischen Vorarbeiten 1—4 (s. Zusammenstellung S. 126) keine Zeit- und Kostengewinne möglich sind und diese Kosten auch bei Eigenaufnahmen sich nur wenig kürzen lassen, sind die Kosten des geologischen Kartierens und Auswertens ganz von den Dispositionen der Projektleitung abhängig. Sind schon beim Vorkartieren auf Photos und beim Auswerten durch geschickte Anwendung ganz bedeutende Gewinne an Zeit

und Geld möglich, so sind noch weitere wesentliche Ersparnisse gegenüber der normalen Übersichtsplanerstellung bei der Planreproduktion möglich.

Für Studienzwecke und Projektierungen genügen Photokopien von der Bleistiftauswertung am Autographen, weg durchaus. Es kann daher auf die zeichnerische Erstellung von Pausen und auf die noch teurere und zeitraubende mehrfarbige Reproduktion des Übersichtsplanes verzichtet werden. Allerdings muss die Auswertung ganz besonders sorgfältig und sauber sein. Man braucht unter dieser Voraussetzung auch nicht die Verifikation abzuwarten, woraus sich abermals grosser Zeitgewinn ergibt. Von geologisch kolorierten Plänen wird in den Massstäben 1 : 10 000 und 1 : 5000 ohnehin nur eine kleine Anzahl Kopien verlangt; oft genügt sogar die Originalauswertung.

Leider ist die Erstellung der Übersichtspläne in sehr ausgedehnten Gebieten des schweizerischen Hochgebirgs noch nicht durchgeführt, also in Gebieten, die für Studien über Wasserkräfte von grosser Bedeutung sind. Die bedeutenden zeitlichen und finanziellen Ersparnisse, die sich aus der Verknüpfung von Übersichtsplanvermessung mit speziellen Aufnahmen ergeben, und die wertvolle Qualität der Aufnahmen an sich lassen eine Beschleunigung der Übersichtsplanerstellung auch im Gebirge als durchaus verantwortbar erscheinen, hauptsächlich überall dort, wo im Landesinteresse Studien und Projektierungen in nicht zu ferner Zukunft fällig sind und Studien- und Projektierungsfirmen sich dafür interessieren. Es sollte von diesen angestrebt werden, bautechnische Aufnahmen mit den Arbeiten für den Übersichtsplan zusammenzuspannen, um so in grosszügiger Weise die maximalen Leistungen und Gewinne zu erringen, wie wir sie im Fall 2 zusammengestellt haben.

Würde eingewendet, die Übersichtspläne umfassten viel zu grosse Gebiete, es genügten die üblichen Streifenaufnahmen, so ist dem entgegenzuhalten, dass der Vorteil des grösseren Umfanges die Sicherheit gewährt, genügend grosse Räume zu umfassen und sich vor später notwendig werdenden und meistens kostspieligen Nachträgen zu schützen. Geologische und hydrologische Studien verlangen ohnehin Plangrundlagen, die weit über die bautechnischen Notwendigkeiten hinausgehen. Das scheinbare Übermass an Fläche wird überdies gänzlich belanglos, wenn es gelingt, die speziellen Aufnahmen mit der Übersichtsplanerstellung zusammenzukoppeln, denn dann fallen ja die topographischen Aufnahmen zu Lasten des Übersichtsplanes. In Einzelfällen ist es immerhin auch möglich, aus den Übersichtsplanbereichen die für Studien und Projekte nötigen Gebiete auszuwählen.

Für die Kostenübernahme der Übersichtsplanerstellung gibt es eine Reihe von Kombinationen, von denen hier nur eine Auswahl besprochen werden kann.

1. Die Vermessungsdirektion, das heisst der Bund, die Kantone und die Gemeinden, erstellen den Übersichtsplan in normaler Weise unter üblicher Kostenverteilung.

2. Der Bund übernimmt die Kosten des Übersichtsplanes unter ihm tunlich erscheinender späterer Rechnungsstellung an Kantone und Gemeinden.

3. Die privaten Studiengesellschaften übernehmen die Kosten der Planaufnahme, die sich über ganze Gemeindegebiete erstreckt oder sich auf einzelne Teile der Gemeinde beschränkt. In beiden Fällen wird die Aufnahme gemäss Vorschrift der Übersichtsplanerstellung durchgeführt, damit später die Übernahme dieser Pläne durch Bund, Kantone und Gemeinden gegen entsprechende Kostenleistungen erfolgen kann.

Die Ausnützung solcher Möglichkeiten muss natürlich dem Entscheid der Vermessungsbehörden und der Studienämter des Bundes und der Kantone, sowie andererseits den Überlegungen privatwirtschaftlicher Studiengesellschaften vorbehalten bleiben. Die Vermessungsdirektion wird, unter selbstverständlicher Wahrung der Interessen des Bundes, wozu sie von Amtes wegen verpflichtet ist, sich sehr entgegenkommend zeigen. Sie ist aber in der zeitlichen Folge ihrer Unternehmen an die ihr zur Verfügung stehenden Kredite gebunden.

Wenn Studien sich weit über einzelne Gemeindegebiete hinaus erstrecken und ganze Flussgebiete umfassen, ist es nicht möglich, die topographischen Aufnahmearbeiten für solch weitgespannte Studien mit Übersichtsplanaufnahmen in kurzer Frist zu erledigen. Sie sind nur nach mehrjährigem Programm durchführbar, weil die normalen Kredite nicht immer genügen. Es könnten weitere finanzielle Mittel bereitgestellt werden, einerseits z. B. durch erhöhte Einlagen des Bundes in den Vermessungsfonds oder durch Kostenbeteiligung anderer Ämter (z. B. Amt für Wasserwirtschaft), unter ausdrücklicher Begründung einer beschleunigten Schaffung der Grundlagen für Studien zur Ausnützung der Wasserkräfte, andererseits durch Studiengesellschaften selbst. Die Kosten für die speziellen Aufnahmen können nicht zu Lasten der Vermessungsbehörden fallen; wohl aber könnten andere Studienämter des Bundes und der Kantone solche Arbeiten privater Studienkonsortien unterstützen. Dies setzt jedoch entsprechende Vereinbarungen mit Bund und eventuell auch mit Kantonen voraus.

Die Vorteile der Kombination der Übersichtsplanarbeiten mit gleichzeitigem photogeologischem Kartieren sind an bestimmte Voraussetzungen gebunden. Vor allem muss von Anfang an Klarheit herrschen über Ziele und Umfang der photogeologischen Kartierungen, die sich im Rahmen des Notwendigen halten und doch für die zu lösenden Aufgaben vollständig sein sollen. Auch eine rasche Anpassung an Forderungen, die sich erst aus dem fortschreitenden Kartieren entwickeln, soll möglich sein. Dazu ist eine sachkundige Beratung notwendig, die

schon bei der Aufstellung eines Arbeitsprogrammes zur Geltung kommen soll, dann aber besonders beim autogrammetrischen Auswerten nicht fehlen darf, da eine gute Kartierung nur auf gründlicher und vielseitiger Erfahrung im Auswerten spezieller, hauptsächlich photogeologischer Kartierung, beruhen kann. Es sollten auch die Leitung und Aufsicht über die geologische Vorkartierung in enger Zusammenarbeit mit der spätern geologischen Begutachtung stehen.

Für bautechnische Studien und Untersuchungen liegt der Hauptgewinn des vorgeschlagenen Vorgehens — Beschleunigen der Übersichtsplanaufnahmen gemäss Verständigung mit der eidgenössischen Vermessungsdirektion und Einreihen der photogeologischen Arbeiten in die topographische Vermessung — darin, dass die topographischen und geologischen Vermessungsgrundlagen über weite Räume in grosszügiger Weise innerhalb weniger Jahre bereitgestellt werden. Sie sollten nicht erst im letzten Moment vor Konzessionserwerbungen oder gar erst kurz vor der Bauausführung in unruhiger Hast noch beschafft werden müssen.

Zum Schluss soll noch auf die Konsequenzen hingewiesen werden, die sich aus der Existenz einer neuen Grundkarte in den Maßstäben 1 : 10 000 und 1 : 5000 für die übrigen schweizerischen Kartenwerke ergeben. Nach allgemein üblichem Gebrauch und den Geboten einer rationellen Ökonomie entsprechend, werden Feldaufnahmen nur in den Maßstäben der Grundkarte gemacht und von dieser Grundlage die übrigen Kartenwerke abgeleitet: Das heisst in unserem Falle: die Siegfriedkarte oder die heute an ihre Stelle tretende neue *Landeskarte* 1 : 50 000 und 1 : 25 000 ist nicht mehr Aufnahmeoriginal, sondern der Übersichtsplan als neue Grundkarte in den Maßstäben 1 : 10 000 und 1 : 5000. Diesem wirtschaftlich und technisch organischen Aufbau entspricht auch die Vereinbarung vom Jahre 1937 zwischen eidgenössischem Justiz- und Polizeidepartement und eidgenössischem Militärdepartement, also den obersten Vermessungsbehörden, wonach die Übersichtsplanaufnahme in erster Linie dort zu fördern sei, wo sie der Erneuerung der offiziellen Kartenwerke dienen könne, insbesondere der Erstellung des nunmehr ebenfalls abgeleiteten Kartenwerkes, der neuen Landeskarte 1 : 50 000 und 1 : 25 000.

Nun entspricht aber eine neue Landeskarte 1 : 50 000 und 1 : 25 000 ebenfalls einem dringenden Bedürfnis. Wenn aber heute aus diesem Grunde für dieses Kartenwerk, das nicht mehr Grundkarte ist, neue eigene Feldaufnahmen über die Erstellung des Übersichtsplanes hinweg verlangt werden, dann muss ein solches Bestreben als abwegig bezeichnet werden. Mag es früher zu verantworten gewesen sein, dass die Landestopographie bei dem damals noch aufgelockerten Bestand an Übersichtsplänen eigene Aufnahmen machte, so sind diese heute nicht mehr

gerechtfertigt. Solche Aufnahmen führen zu Doppelarbeiten auf Kosten des Bundes.

Die Erstellung des Übersichtsplanes ist technisch und finanziell derart mit der übrigen Grundbuchvermessung verbunden, dass der Bund nicht auf seine Ausführung und Nachführung im Rahmen der Grundbuchvermessung verzichten kann. Würde bei dieser Sachlage die Landestopographie auch noch eigene topographische Aufnahmen vornehmen, dann würden umfangreiche Feldarbeiten zweimal gemacht, das eine Mal auf Kosten des Militärdepartementes, das zweite Mal zu Lasten des Justiz- und Polizeidepartementes, was nicht zu verantworten wäre. Dazu ist ferner zu beachten, dass der Bund über die Grundbuchvermessung billiger zu seinen topographischen Aufnahmen kommt, denn nach dem geltenden Grundbuchvermessungsrecht zahlt der Bund nur 70 bis 80 % der Neuvermessungs- und nur 20 % der Nachführungskosten. Der Rest, somit 30 bis 20 % der Aufnahmekosten und 80 % der Nachführungskosten, wird von den Kantonen, den Gemeinden und den Grundeigentümern getragen. Zu diesem finanziellen kommt der weitere Vorteil, dass die dezentralisierte Ausführung des Übersichtsplanes durch das freie Vermessungsgewerbe eine bessere Anpassung an die Bedürfnisse der Gebraucher und der Praxis gestattet. Der einfache Bürger würde nicht begreifen, wenn sein Land einmal bei der Grundbuchvermessung durch den frei erwerbenden Geometer, ein zweites Mal von einem Beamten der Landestopographie, einmal auf Kosten des Justiz- und Polizeidepartementes, ein zweites Mal auf Kosten des Militärdepartementes vermessen wird, beide Male auf Kosten ein und derselben Bundeskasse.

Wer von der Dringlichkeit der neuen Landeskarte der Schweiz überzeugt ist, muss auch wissen, dass vorläufig und endlich in erster Linie die von der Landestopographie

schon längst vorgenommenen topographischen Aufnahmen und die heute bereits vorliegenden Übersichtsaufnahmen kartographisch zu verarbeiten, und vor allem die vorbereiteten neuen Kartenblätter fertigzustellen und herauszugeben sind. Eine solche normale Publikation von neuen Kartenblättern schliesst aber die Einschaltung zeitraubender Versuche aus, wie z. B. das jahrelange Tasten nach einer neuen Schreibweise der Orts- und Lokalnamen. Der Vorteil, beim hundert Jahre lang bewährten Verfahren der ortsüblichen Schreibweise zu bleiben und damit die stete Fertigstellung von Kartenblättern nicht zu stören, ist viel höher einzuschätzen als die Erfüllung von philologischen Wünschen, die eine allgemeine Karte doch *nie* ganz erfüllen kann und wozu sie auch nicht missbraucht werden soll. Ernsthaften Bemühungen der Orts- und Flurnamenforschung und der «Erhaltung des schweizerischen Namensgutes» kann wirksam nur mit Spezialkarten gedient werden, wie auch in anderen Wissenschaften: Geologie, Botanik, Hydrologie, Archäologie usw. Die wirksamste Förderung der neuen Landeskarte liegt in der Förderung der neuen Grundkarte, somit im Beschleunigen der Übersichtsplanaufnahme. Auch diejenigen, denen die Sorge um unsere Bundesfinanzen obliegt, können zu keinem anderen Schluss kommen. Aus all diesen Gründen ist auch von organisatorischen Änderungen in der Bundesverwaltung, mit denen die normale Erstellung des Übersichtsplanes gestört würde, abzuraten. Man muss sich bei Reformvorschlägen hüten, die Grenzen seiner Sachkenntnis zu übersehen, um nicht Gefahr zu laufen, einen grösseren, schwereren und dennoch weniger leistungsfähigen Apparat zu schaffen und darin auch noch vorhandene produktive Kräfte zu absorbieren. Weitere Ausführungen über solche Fragen würden über den Zweck dieses Berichtes hinausgehen.

Mitteilungen aus den Verbänden

Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Auszug aus dem Protokoll der Vorstandssitzungen

Sitzung vom 20. Juli 1949.

Jahresbericht und Rechnung pro 1948 werden zu Händen des Ausschusses festgelegt. Die Ausschusssitzung findet am 27. September, die Hauptversammlung am 25. Oktober statt.

Nachdem der Rückkauf der Zeitschrift durch den Verband beschlossen ist, soll mit den Gruppen, die sich an der Finanzierung beteiligen, ein Vertrag abgeschlossen werden.

Die Vorlage der Kommission für Richtlinien für die vergleichende Bewertung von Wasserkraftprojekten wird durchberaten. Er wird zunächst einer Konferenz von Vertretern grösserer Elektrizitätswerke und des Verbandes

schweizerischer Elektrizitätswerke und dann dem Ausschuss vorgelegt.

Es wird Kenntnis genommen von den Beschlüssen der Expertenkommission für die Reorganisation der Ämter für Wasser- und Elektrizitätswirtschaft.

Es wird Kenntnis genommen von einer Zuschrift des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft, wonach das Zentralbureau für Landesplanung in Zürich den Auftrag erhalten habe, abzuklären, ob die projektierten Schifffahrtsanlagen in Rheinfelden gleichzeitig mit einem Neubau des Kraftwerkes und vorgängig des Ausbaues der gesamten Wasserstrasse bis zur Aaremündung oder bis zum Bodensee erstellt werden sollten, oder ob die Schifffarmachung von nur einer oder zwei weiteren Stufen (Rheinfelden, evtl. noch Ryburg) sich nicht verantworten liesse.