

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

Herausgeber: Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres

Band: 26 (1928)

Heft: 7

Artikel: Eine geschichtliche Notiz über die Entstehung der Aluminiumplatte für
Grundbuchvermessungszwecke

Autor: Reich, E.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-190801>

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: 02.04.2025

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

Pour les triangulations de IV^e ordre et pour les mensurations parcellaires, la Confédération a versé en 1927 un total de 1,474,264 francs. Les sommes affectées à la conservation des mensurations cadastrales approuvées ont atteint le montant de 932,830 francs, auquel la Confédération a participé par 20 pour cent, soit 186,566 francs. Cette année, la moyenne du coût de la conservation pour un hectare du territoire mesuré est de 76 centimes, la participation de la Confédération de 15,2 centimes. Pour plus de détails, nous renvoyons au tableau ci-après.

f) *Remaniements parcellaires.* — L'inspecteur du cadastre a été consulté au sujet des travaux géométriques de 18 remaniements parcellaires, comprenant un territoire de 3134 hectares, dont les diverses parties sont situées dans les 8 cantons suivants: Zurich, Bâle-Campagne, Schaffhouse, St-Gall, Argovie, Thurgovie, Tessin et Vaud.

Un montant total de 24,295 francs, prélevé sur le fonds des mensurations cadastrales, a été versé, en exécution de notre arrêté du 6 juillet 1925, pour des entreprises de remaniements parcellaires dans le canton du Tessin.

g) *Direction et vérification des mensurations parcellaires de quelques cantons.* — Comme précédemment les cantons d'Unterwald-le-Haut, Unterwald-le-Bas, Glaris et Appenzell-Rh. int., le canton d'Appenzell-Rh. ext. a demandé, au cours de l'exercice, que la Confédération se charge de la direction et de la vérification de ses mensurations parcellaires. Le peu de vérifications à faire annuellement dans ce canton ne justifiant pas la création d'un service spécial (géomètre cantonal), nous avons également donné suite à cette demande.

Le bureau de l'inspecteur du cadastre a eu à s'occuper cette année, pour ces cantons, de la direction et de la vérification de 10 mensurations parcellaires. Outre cela, il lui incombait encore de surveiller et de vérifier les travaux photogrammétriques, comme le prévoit l'article 14, 3^e alinéa, de l'instruction du 24 décembre 1927 pour l'établissement des plans d'ensemble des mensurations cadastrales.

h) *Examens de géomètres.* — Les 9 candidats admis à passer les examens théoriques, qui ont eu lieu à Lausanne, les ont tous subis avec succès. Les candidats pour les épreuves pratiques étaient aux nombre de 5, et tous ont obtenu le diplôme de géomètre du registre foncier.

Eine geschichtliche Notiz über die Entstehung der Aluminiumplatte für Grundbuchvermessungszwecke.

Nicht der Zufall will es, daß das Aluminium mit seinen bekannten Eigenschaften, leicht und zähe, für Grundbuchpläne und kartographische Zwecke immer mehr Verwendung findet, sondern die Notwendigkeit, ein haltbares, den Temperatureinflüssen widerstandsfähiges Planmaterial zu besitzen, war die Triebfeder, die zur Erfindung der Aluminiumplatte mit beidseitig überzogenem Zeichenpapier führte. Der Leser von heute findet vielleicht, daß die Verwendung des leichten Metalles für Grundbuchpläne und ähnliche Zwecke eine Selbstverständlichkeit sei und doch ist dem nicht so. Als im Jahre 1898 die Neuvermessung einiger Altstadtquartiere der Stadt Basel vom Großen Rate beschlossen und diese Arbeit einem Spezialvermessungsbureau übertragen wurde, machte sich gar bald die Unzulänglichkeit der gewöhnlichen Planpapiere bemerkbar. Schon beim Auftragen der in die hundert zählenden Polygonpunkte auf ein Blatt, Format 80 auf 1,10, Maßstab 1 : 200, machte sich der Blattverzug geltend und das in immer stärkerem Maße bei der Detailbearbeitung, Flächenberechnung und den Kopierarbeiten. Es sei nur

nebenbei bemerkt, daß die Fertigstellung eines solchen Stadtplanblattes einen Geometer durchschnittlich 20—22 Tage in Anspruch nahm und der Fachmann kann daraus ermessen, in welchem Maße ein solcher Plan allein schon durch die Anfertigung in Anspruch genommen wurde. Obwohl ziemlich gutgelagertes, starkes Zeichenpapier zur Verwendung kam, entging dem geübten und aufmerksamen Beobachter nicht, daß die Veränderung des Zeichenblattes täglich in Länge und Breite schwankte und zwar derart, daß die Eruierung des Blattverzuges nur als eine unsichere, variable „Konstante“ in Berechnung gezogen werden konnte.

Da die Vermessung des sehr teuren Terrains (es wurden an verkehrsreichen Lagen bis Fr. 1500.— per m² bezahlt) mit vorbildlicher Genauigkeit und Gewissenhaftigkeit durchgeführt wurde, war man mit den büauseits ermittelten Resultaten nicht recht zufrieden. Außerdem zeugten die im täglichen Gebrauch stehenden Nachführungspläne von einer so intensiven Abnutzung, daß das Anfertigen von Plankopien eine ständige Programmarbeit bedeutete und nicht außer Acht zu lassende Unkosten verursachte.

Der Gedanke nach unveränderlichem, strapaziösem Planpapier war deshalb ein fast täglich ausgesprochener, und das damalige Personal des Vermessungsbureaus machte Versuche mit Glas-, Zink- und Sperrholzplatten etc., die aber zu keinem Resultate führten, da diese Materialien aus verschiedenen Gründen als zu schwer und ungeeignet außer Acht gelassen werden mußten. Man wollte diese Versuche schon mit negativem Resultat abschließen, als eines Tages, es war um die Jahreswende 1900/1901, unser Zeichner, Herr Jacques Müller, von Beruf Lithograph, eine fertige Aluminiumplatte, beidseitig mit Schöllerhammerpapier überzogen, vorlegte. Diese Originalplatte (sie fristet seit Herbst 1901 ihr Dasein im Vermessungsarchiv Liestal, da sie vom Schreiber dies damals für eine Güterregulierungsarbeit in Böckten, Baselland, mit Erfolg verwendet wurde) fand man zu schwer — 3 Millimeter dick — und im Preise noch etwas zu hoch, aber man sah sofort ein, daß auch bei geringerer Dicke ein entsprechend billigeres, genügend stabiles und brauchbares Planmaterial erhältlich sei. In der Folge ging man mit der Dicke der Platte bis auf 1,75 mm herunter und fand diese Dimensionierung als unsern Zwecken entsprechend, so daß die damals erstellten Platten auch heute noch gar keine Mängel aufweisen und fortan nach menschlichem Ermessen auch keine solchen eintreten werden.

Die Anschaffung der Aluminiumplatten wurde zwar anfangs der hohen Preise wegen (Fr. 50—55) etwas bezweifelt, aber mit Rücksicht auf die in die Augen springenden, wirtschaftlichen Vorteile fallen gelassen. Wohl befürchtete man immer noch ein Abspringen des Planpapieres von der Platte; aber die Versuche mit bis 50° Temperaturunterschiede mit gleichzeitig starkem Befeuchten mit Wasser zerstreuten die gehegten Bedenken, und heute nach 28 Jahren kann man berichten, wie oben bereits erwähnt, daß die damals erstellten Platten sich für die Nachführung voll und ganz bewährten. Es ist das Verdienst des obgenannten Herrn Jacques Müller, jetzt technischer Assistent I. Klasse beim Grundbuchgeometerbureau Basel, ein so vorzügliches Planmaterial erfunden zu haben. Leider erging es ihm, wie noch vielen andern Erfindern; er muß sich mit diesen Worten der Anerkennung und Feststellung zufrieden geben. Die Mißerfolge aber, die da und dort in der Schweiz mit unzulänglich bearbeiteten aufgezogenen Aluminiumplatten gemacht wurden, berühren ihn nicht, da alle jene Nachahmer von heute und gestern das Verfahren, wie man tadellose, spiegelglatte Platten für unabsehbare Zeiten erstellt, nicht kennen und nicht kennen können.

Die Herstellung und Fabrikation von Aluminiumplatten für Grundbuchvermessungszwecke ist in erster Linie eine Vertrauenssache und nach meiner persönlichen Erfahrung eine anstrengende Handarbeit. Wer sich mit dem Erstellen von Aluminiumplatten beschäftigen will,

muß zum voraus die moralische Einsicht haben, daß für die schweiz. Grundbuchvermessung ein Planmaterial erstellt werden muß, das für Generationen vom bleibenden Werte sein soll und zwar nicht nur wegen der Platte selbst, — es kommt mir ungewollt jene Anekdote vom Ueberreichen eines demolierten in Seidenpapier eingewickelten Höhenfixpunktes in den Sinn — sondern was darauf niedergelegt ist. Aus diesen Gründen ist es deshalb immer verfehlt, wenn Leute sich der Erstellung dieses Planmaterials annehmen, die den inneren Wert eines solchen nicht kennen und dem ahnungslosen Bezüger von Schleuderware früher oder später Aerger und Unannehmlichkeiten bereiten. Das Sprichwort: „Ab Aug, ab Herz“ darf beim Verschleiß dieser Platten nicht zur Geltung kommen, denn es wäre eine Undankbarkeit dem eidgenössischen Vermessungsinspektorat gegenüber, das der Einführung der Aluminiumplatten für Grundbuchvermessungszwecke mit so großem Verständnis und Opferwilligkeit entgegenkam.

Aber nicht nur in der Schweiz hat die Aluminiumplatte Fuß gefaßt; ihr Anwendungsgebiet hat die Grenzen von Europa schon vor vielen Jahren von Basel aus überschritten und man sieht leicht ein, welche unschätzbaren Dienste sie erst dort leistet, wo die Temperaturdifferenzen den unsern ungleich verschieden sind.

Die mit Papier beidseitig überzogene Aluminiumplatte ist aber nebenbei bemerkt auch eine zweckmäßige Unterlage für jeden Zeichentisch, und wer ihre praktischen Vorzüge bei Plan- und Pausarbeiten einmal kennen lernte, würde sie auch als solche nicht mehr missen wollen.

(Siehe Jahrgang 1905, pag. 114; 1905, pag. 127; 1921, pag. 37.)

Basel, den 20. Juni 1928,

E. Reich.

Versammlung der Sektion Zürich-Schaffhausen in Marthalen

vom 30. Juni 1928.

Die diesjährige Frühjahrsversammlung fand etwas verspätet statt und wurde mit einer Exkursion nach Marthalen-Oerlingen verbunden, wo die Teilnehmer Gelegenheit hatten, das Zusammenlegungsgebiet Oerlingen und die Mederbachkorrektur in Marthalen zu besichtigen.

Um 8.48 Uhr trafen sich etwa 30 Teilnehmer aus den Kantonen Zürich und Schaffhausen, denen sich erfreulicherweise auch einige Kollegen aus dem Kanton Thurgau beigesellten, auf der Station Marthalen, von wo man sich, nach währschaftem Znüni, unter Führung durch die Herren Adjunkt Zollikofer und Landwirtschaftslehrer Näf vom Zürcherischen Meliorationsamt, in das eigentliche Exkursionsgebiet begab. Beim Weiherhof, einer hübsch ausgeführten Neusiedlung, erläuterte Herr Adjunkt Zollikofer das Zusammenlegungsprojekt für sich, nach Anlage und Kosten; im allgemeinen, aber auch das ganze Problem, wie es sich im Bezirk Andelfingen darstellt. An Hand eines zahlreich vorhandenen Planmaterials gelang es dem Referenten den Hörern einen tiefen Einblick in die Verhältnisse zu verschaffen. Eine besonders interessante Note erhielt die Exkursion dadurch, daß den Teilnehmern gezeigt werden konnte, wie ein ehemals fast wertloses Ried, der sogenannte Oerlingerweiher, innerhalb einer Zeitspanne von 2 Jahren durch fachgemäße Entwässerung und richtige Bebauung in ein fruchtbares Gebiet umgewandelt wird. Es war Herrn Landwirtschaftslehrer Näf vorbehalten, bei einem Gang durch das Neuland zu zeigen, was Wissenschaft, Fleiß und guter Wille zusammen zu leisten im stande sind. Der ehemalige Karpfenteich der Herren von Rheinau ist heute ein kleines Paradies, an welchem an Stelle des Klosterfischers der Landwirt seine helle Freude hat.

Programmgemäß wurde die Zeit zwischen 12—14 Uhr benützt, um