

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik =  
Revue technique suisse des mensurations et améliorations foncières  
**Herausgeber:** Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres  
**Band:** 31 (1933)  
**Heft:** 7

**Vereinsnachrichten:** Schweizerische Gesellschaft für Kulturtechnik

**Autor:** Lüthy, W.

### **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:** 22.02.2026

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

mit, daß diese dem eidg. Berufsbildungsgesetz unterstellt und bestehenden Gewerbeschulen übertragen werden soll. Zum Schlusse kam der Referent noch auf die kürzlich erlassenen Weisungen betreffend die Verwendung des Personals bei Grundbuchvermessungen zu sprechen, wobei er dem Verlangen Ausdruck gab, daß diesen Vorschriften überall strikte nachgelebt werden möge.

Unter dem Traktandum „Verschiedenes“ kam die Erhebung einer Gebühr für die Herausgabe der Taxationsergebnisse zur Sprache. Die Frage wurde jedoch zur spätern Antragstellung an die Hauptversammlung an die Taxationskommission resp. den Vorstand zurückgewiesen.

Zum Schluß ermunterte der Vorsitzende die Kollegen zum Beitritt und reger Mitarbeit in der Schweiz. Gesellschaft für Kulturtechnik und bat um zahlreichen Besuch der Hauptversammlung des Schweiz. Geometervereins am 23./24. September in Sitten. H.

---

## Schweizerische Gesellschaft für Kulturtechnik.

*Protokoll der 3. ordentlichen Hauptversammlung vom 3.—5. Juni 1933  
in Bellinzona.*

### 1. Exkursion vom 3. Juni 1933.

Die diesjährige Jahresversammlung wurde wohl nach dem Tessin verlegt, weil dort große kulturtechnische Arbeiten besichtigt werden konnten. Daß diese Besichtigungen, die für Kulturingenieur und Geometer gleich interessant waren, zustande kamen, ist dem Vorstand der Schweiz. Gesellschaft für Kulturtechnik und vor allem der persönlichen Tätigkeit von Dr. Ing. Fluck zu verdanken. Dr. Fluck, als technischer Leiter der Arbeiten in der Magadinoebene, hatte die Exkursionen organisiert und geleitet. Jeder Teilnehmer war davon restlos befriedigt.

Am Samstagmorgen führte uns der Autocar ins Morobbiatal. Im Dörfchen Pianezzo wurde Halt gemacht. Es galt zunächst, den Güterzusammenlegungen von Pianezzo und Pauto einen Besuch abzustatten. Kantonsgeometer Forni orientierte über diese Arbeiten. Da die äußeren Verhältnisse ganz andere sind als in der deutschen oder welschen Schweiz, müssen gezwungenermaßen auch ganz andere Lösungen herauskommen. Die Ortsverbindungsstraße Pianezzo-Pauto weist folgende Daten auf: Breite 3,00 m, Steigung 10 % im Maximum, in den Wendeplatten 2—3 % mit Radius 7—8 m. Diese Ausmaße genügen für den wenig intensiven Verkehr vollauf. Die Nebenwege haben eine Breite von 2—2½ m (Saumwege). An Stelle der gewöhnlichen Flurwege finden wir 1 m breite Fußwege. Zugtiere und Karren sind äußerst selten hier. Der Dünger wird auf dem Rücken auf das Land gebracht. Das Hauptaugenmerk gilt bei der Neuzuteilung der Anpassung an das coupierte Terrain, deshalb auch das formenreiche Bild des neuen Besitzstandes. Vom vermessungstechnischen Standpunkt aus ist die Rücksichtnahme auf die bestehenden Verhältnisse ebenfalls interessant. Die starke Parzellierung würde kaum je eine Zusammenlegung erlauben, wollte man auf starre Weise unsere Vermessungsmethoden hier anwenden. Der Privatbesitz wird auf dem Meßtisch aufgenommen und in Blei ausgezogen. Der neue Zustand wird dann aufs gleiche Blatt in Tusch gezeichnet. Gemeindeland, Korporationsland und Wald, wo die Genauigkeitsansprüche und die Signalisierungskosten geringer sind, werden luftphotogrammetrisch aufgenommen. Wie Vermessungsdirektor Baltensperger näher ausführte, ist für ein gutes Zusammenarbeiten von Flieger und Geometer, der die Signalisierung besorgt, absolut notwendig, daß letzterer genügende Einblicke in die Photogrammetrie

besitzt. Heute ist jedem die Gelegenheit geboten, durch Vorlesungen auf diesem Gebiet an der E. T. H. sich in die Sache zu vertiefen.

Bei Carena, Gemeinde Sant' Antonio, hatten wir Gelegenheit, die großen Hangfixierungen im Einzugsgebiet der Morobbia näher zu betrachten. Kantonsoberförster Eiselin erklärte, daß die Fixierung einerseits durch die Verbauung der Runse und andererseits durch die Aufforstung der Hänge geschehe. Die Runsenverbauung besteht aus großen und kleinen Sperren. Auch für die Aufforstung werden kleine Sperren erstellt, um den Jungpflanzen Schutz vor dem Abschwemmen und Abrutschen zu geben. Für die Aufforstung werden Lärchen, Rot-tannen, Buchen und Weißtannen verwendet.

Die Besichtigung der Arbeiten in der Magadinoebene wurde durch kurze Orientierungen im Gemeindehaus Giubiasco eingeleitet. Prof. Diserens sprach über die Grundlagen des allgemeinen Projektes. Durch die starke Betterhöhung des Tessins ist es unmöglich, den Fluß direkt zu entwässern. Durch zwei tiefliegende Kanäle links und rechts des Tessins mit sehr geringem Gefälle muß diesem Uebel abgeholfen werden. Aus dem gewaltigen Zahlenmaterial verdienen hier zwei Werte festgehalten zu werden: Die Abflußmengen der Kanäle wurden zu  $3 \text{ m}^3/\text{sec.km}^2$  für Berggebiete und zu  $1 \text{ m}^3/\text{sec.km}^2$  für die Ebene angenommen.

Dr. Fluck gab in kurzen klaren Worten ein Bild über das Arbeits- und Finanzprogramm, über die Vergebung der Arbeiten und die Arbeitslöhne. Das Arbeitsprogramm war durch ein Graphikon dargestellt. Zunächst wird die Ebene durch Querstraßen erschlossen (Giubiasco-Sementina und Gudo-Cadenazzo). Hierauf folgt der Bau der Trodo-überführung, des linken und rechten Hauptkanales mit dem zugehörigen Kanal- und Straßennetz. Das ganze Werk soll in den Jahren 1931 bis 1938 zur Ausführung kommen. Für die Vergebung der Arbeiten ist öffentliche Ausschreibung gesetzlich vorgesehen. Eingaben, die mehr als 10 % von der offiziellen Normalofferte abweichen, scheiden von Gesetzes wegen aus.

Kantonsgeometer Forni gab einige überzeugende Erklärungen über die Güterzusammenlegung und die Kolonisation. Das Unternehmen umfaßt 3500 ha, wovon 900 ha für die Kolonisation vorgesehen sind. Es ist klar, daß das verbesserte Land zwecks einer intensiven Bewirtschaftung stark besiedelt werden muß. Die Bevölkerung scheint jedoch dazu noch nicht recht reif zu sein und dadurch dem Projekt gewisse Schwierigkeiten zu bereiten.

Nachmittags schritt man zur Besichtigung der großen technischen Arbeiten. Zuerst galt es der Querstraße Giubiasco-Sementina. Volle Bewunderung schenkte jeder der gewaltigen Eisenbrücke über den Tessin. Eine Betonbrücke wäre vielleicht eleganter gewesen; das Projekt mußte aber fallen gelassen werden, weil der Boden die seitlichen Schübe nicht aufnehmen konnte. Zudem hat die Eisenbrücke den Vorteil, daß sie später, wenn nötig, gehoben werden kann. (Stützweite der Mittelkonstruktion 70,70 m, totale Länge der Brücke 262,50 m, Breite zwischen den Randsteinen 4,90 m, zwischen den Geländern 5,50 m). Was die Eisenverbindungen betrifft, so ist zu beachten, daß die Werkstattverbindungen elektrisch geschweißt, die Bauplatzverbindungen dagegen genietet wurden.

Und nun zum Trodo. Mit scharfem Tempo rollten wir über die klassisch gewordene Strecke der Basismessung Giubiasco-Cadenazzo nach Quartino. Von hier aus beginnt die Kanalisierung des Trodo-unterlaufes. Das Kanalprofil ist angenähert rechteckig. Die Sohle ist in Granitpflasterung ausgeführt, die Seitenmauern dagegen in Beton mit Granitverkleidung, weil bei der großen Wassergeschwindigkeit (4—5 m/sec) der Beton zu stark angegriffen würde. Leider war der Bau

noch nicht so weit vorgeschritten, daß man die Ueberführung des Trodos über den linken Hauptkanal hätte besichtigen können. Der Trodo ergießt sich direkt in den Tessin; wegen Rückflutgefahr des Tessins mußten die Ufermauern des Trodos die Höhe der Tessindämme erhalten.

Der Bau des linken Hauptkanales ist etwa 50 m unterhalb des Trodos eingestellt worden. Ist der Trodo bis zum Tessin fertig gestellt, so wird der linke Hauptkanal fortgesetzt werden. (Daten des Kanales: Gefälle 0,9 ‰, Sohlenbreite 11,0 m, Geschwindigkeit des Wassers 1,60 m/sec, größte Wassertiefe 2,50 m für 58 m<sup>3</sup>/sec.)

Für die Verbindungsstraße Quartino-Reazzino wurde durch den linken Hauptkanal eine Brücke bedingt. Diese wird in Eisenbeton ausgeführt (Länge 32,4 m, Stützweite 20,3 m, Breite zwischen den Randsteinen 6,6 m, zwischen den Geländern 6,6 m). Interessant waren die Fundierungsarbeiten. Sie wurden auf einer Seite durch starken Wasserandrang und infolge geringer zulässiger Bodenpressung (0,8 kg/cm bei Setzung von 2 cm) sehr erschwert.

Nach kurzer Besichtigung des Gutes „Piano di Magadino“, worüber uns Verwalter Forrer einige Auskunft gab, ging die Fahrt auf der rechten Talseite wieder Richtung Bellinzona zu. Die Zeit war zu stark vorgeschritten. Wir begnügten uns, vom Wagen aus zu sehen, was noch zu sehen war und genossen vor allem die landschaftlichen Schönheiten der von steilen Bergen umsäumten Magadinoebene.

## *2. Exkursion vom 5. Juni 1933.*

Am Pfingstmontag hatten wir Gelegenheit, eines der vielen Meliorationsunternehmen Italiens zu besichtigen. Es war dies die Bonificazione Parmigiana Moglia, nördlich der Bahnlinie Reggio-Modena und zwischen Enza und Secchia gelegen.

In der „Schweiz. Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik“ vom 11. April 1933 ist ein Artikel erschienen über die Bonifica integrale Italiens. Allgemein wird dort von diesen Bodenverbesserungen berichtet und im speziellen wird ein prägnantes Bild des von uns besichtigten Unternehmens gegeben. Dieser Artikel stammt von Dr. Ing. Fluck, unserm Exkursionsleiter. Ich darf es wohl dabei bewenden lassen, den Leser auf diesen Artikel zu verweisen.

Zum Schluß möchte ich nur noch erwähnen, daß jeder der 26 Teilnehmer von der Größe des Unternehmens (ca. 80,000 ha) in Staunen versetzt wurde, daß wir mit größter Gastfreundlichkeit empfangen wurden und alle höchst befriedigt von der Exkursion nach Hause zurückkehrten.

## *3. Dritte ordentliche Jahresversammlung.*

Sonntag, 4. Juni 1933, im Stadtratssaal in Bellinzona.

Vorsitz: J. J. Wey, Präsident; Protokollführung: W. Lüthy; Teilnehmer: Mitglieder 36, Gäste 5, total 41.

a) *Protokoll der Jahresversammlung 1932.* Wey, Präsident: Das Protokoll der letzten Jahresversammlung wurde allen Mitgliedern seinerzeit zugestellt. Da sich niemand zum Worte meldet, ist es genehmigt.

b) *Tätigkeitsbericht des Vorstandes für 1932/33.* Wey, Präsident: Seit der im Oktober 1932 in Zug abgehaltenen Versammlung hat sich die Tätigkeit Ihres Vorstandes auf das Mindestmaß beschränkt. Die Jahresversammlung hat zwar dem Vorstand verschiedene Aufträge erteilt, namentlich die Organisation eines Pressedienstes, die Aufstellung eines Reglementes für Drainagekurse, die Aufstellung einer Anleitung



für die Behandlung meliorierten Landes, die Aufstellung von Normalien für Drainröhren, die Untersuchung der verschiedenen Bonitierungssysteme. Wir sind uns wohl bewußt gewesen, daß die Ausarbeitung nicht in *einem* Winter durchgeführt werden konnte, wenn auch für jede einzelne Aufgabe eine Kommission bestellt worden ist. Keine dieser Kommissionen ist jedoch zusammengetreten. Das ist hauptsächlich auf Unstimmigkeiten zwischen einer Gruppe von unsern Mitgliedern und der Mehrheit des Vorstandes zurückzuführen. Sie können sich erinnern, wie bei Anlaß der Behandlung der Schulfrage und der Zeitschriftenfrage ganz gehässige Angriffe gegen den Vorstand losgelassen wurden, die dann schließlich dazu geführt haben, daß die Schulfrage von unserer Verhandlungsliste verschwunden ist. Wir hatten versucht, vor Jahresfrist eine Aussprache herbeizuführen zwischen dem erweiterten Vorstand und den betreffenden unzufriedenen Mitgliedern — es waren alles Kulturingenieure —. Die betreffenden Herren haben aber vorgezogen, einer Aussprache auszuweichen, indem sie sich weigerten, unserer Einladung Folge zu leisten. Sie begreifen, meine Herren, daß unter solchen Umständen der Vorstand nicht mit Begeisterung an die Lösung neuer Aufgaben herantreten konnte, sondern daß er sich gesagt hat: wir warten die Neuwahlen ab, der neue Vorstand möge dann diese Aufgaben an die Hand nehmen.

Heute hat sich die Lage wieder geändert und auch abgeklärt, indem die unzufriedenen Mitglieder, u. a. 16 Kulturingenieure, unmittelbar vor der Jahresversammlung ihren Austritt aus der Gesellschaft erklärt haben. Diese, milde ausgedrückt, äußerst unkollegiale Handlung darf als einzige Folge haben, daß die Organe der Gesellschaft endlich eine stetige, ruhige und fruchtbare Tätigkeit im Sinne der Gründer aufnehmen können.

Wir hoffen immerhin, daß die Abtrünnigen mit der Zeit wieder zu besserer Einsicht kommen werden, denn einzig und allein der Zusammenschluß und die Zusammenarbeit aller an der Kulturtechnik beteiligten Kreise kann ein befriedigendes Ergebnis zeitigen.

c) *Rechnungsbericht des Kassiers und der Rechnungsrevisoren.* Der Kassier Fluck legt Rechnung ab über das 3. Geschäftsjahr:

	Fr.	Fr.	Fr.
Vermögensbestand am 30. Sept. 1932 . . . . .			2709.76
Einnahmen: Mitgliederbeiträge . . . . .	865.15		
Kapitalzinsen . . . . .	19.75		
Total . . . . .		884.90	
Ausgaben: Druckkosten . . . . .	349.70		
Vorstandssitzungen . . . . .	424.35		
Jahresversammlung 1932 . . . . .	171.—		
Sekretariat u. Verschiedenes . . . . .	199.33		
Total . . . . .		1144.38	
Rückschlag . . . . .			259.48
Vermögensbestand am 1. Juni 1933 . . . . .			2450.28
Vermögensnachweis:			
Auf Sparheft 53 886 Banco dello Stato Ticino . . . . .			1670.60
Auf Postcheckkonto IV/1840. . . . .			779.68
Total wie oben . . . . .			2450.28

Die Rechnung des Kassiers wurde am 4. Juni 1933 von Musil und Lüthy geprüft und auf deren Antrag von der Versammlung gutgeheißen, unter Déchargeerteilung an den Vorstand.

d) *Festsetzung der Mitgliederbeiträge für das Jahr 1934.* Die Höhe

der Mitgliederbeiträge wird beibehalten und zwar: für Kollektivmitglieder Fr. 20.—, für Einzelmitglieder Fr. 5.—.

e) *Wahl des Ortes der nächsten ordentlichen Jahresversammlung.* Die Wahl wird dem Vorstand überlassen.

f) *Motionen und Anträge des Vorstandes und der Mitglieder.* Stamm schlägt vor, der Vorstand solle in Bern Schritte unternehmen, daß die zugesicherten Subventionen an in Ausführung begriffene Unternehmen voll ausbezahlt werden. Sämtliche Anwesenden stimmen dem Vorschlag zu.

g) *Wahlen.* Als Vorstandsmitglieder werden wiedergewählt: Wey, Fluck und Berthoud. Als viertes und fünftes Mitglied soll ein Geometer und ein Landwirt gewählt werden. Vorgeschlagen werden Bertschmann und Würmli, die gewählt werden. Als Rechnungsrevisoren werden Musil und Lüthy ernannt.

h) *Verschiedenes.*

1. Mitgliederbestand:

	30. X. 32	Austritte	Eintritte	1. VI.33
Kollektivmitglieder	40	1	1	40
Einzelmitglieder	177	32	9	154
Total	217	33	10	194

2. Werffeli verlangt, der Vorstand solle die Frage prüfen, ob die Bestimmung im Art. 8 der Statuten, wornach die Vorstandsmitglieder höchstens 6 Jahre ununterbrochen im Amte bleiben können, nicht gestrichen werden könne. Der Vorschlag wird einstimmig gutgeheißen.

3. Schaerer macht den Vorschlag, alljährlich verschiedene kulturtechnische Arbeiten zu besichtigen. Der Vorschlag wird einstimmig angenommen. Der Vorstand ersucht um rechtzeitige Anzeige von Arbeiten, die besichtigt werden können.

4. Der Vorstand wird den Pressedienst neu organisieren.

Nach Schluß der geschäftlichen Verhandlungen folgte ein Vortrag von Herrn Dr. Gessner über das Thema „*Die neue Bodenkarte der Schweiz*“. In dem äußerst lehrreichen Referat orientierte uns Dr. Gessner über die Entstehung des Bodens als Funktion des Klimas und speziell in der Schweiz als Funktion des Untergrundes. Der Vortrag wird als Beilage zur neuen Bodenkarte der Schweiz im Druck erscheinen.

Das gemeinsame Mittagessen im Restaurant Theater, von der Regierung des Kantons Tessin gespendet, wurde gewürzt durch Reden der Herren Wey, Präsident der Gesellschaft, Staatsrat Galli und Vermessungsdirektor Baltensperger.

Abends erfolgte die Abfahrt nach Reggio Emilia zur Besichtigung der Bonifica Parmigiana Moglia, über die wir bereits berichtet haben.

Lenzburg, im Juni 1933.

Der Protokollführer: W. Lüthy.