

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie = Revue technique suisse des mensurations, du génie rural et de la photogrammétrie
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Verein für Vermessungswesen und Kulturtechnik = Société suisse de la mensuration et du génie rural
<b>Band:</b>	54 (1956)
<b>Heft:</b>	12
<b>Rubrik:</b>	Kleine Mittielungen
<b>Autor:</b>	[s.n.]

### 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:** 27.01.2026

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

ursprünglichen Zweck entfremdet und überbaut wird. Deshalb hat sie in Baden-Württemberg Zonen geschaffen, in denen die Errichtung von Industriezentren unterbleiben soll, um auch in soziologischer Hinsicht möglichst reine Landwirtschaftsgebiete erhalten zu können.

Direktor Gerhard Ziegler behandelte in seinem Vortrag neben der eigentlichen Landesplanung auch die Ortsplanung, der angesichts der auch in Deutschland herrschenden Baukonzunktur ebenso große Bedeutung zukommt. Ein Vergleich zwischen gestern und heute stimmt bedenklich: Betrachtet man eine guterhaltene Dorf- oder Kleinstadtsiedlung aus vergangener Zeit, so spricht aus dem Bild eine Harmonie, wie wir sie in unserer heutigen Bauweise nirgends mehr finden können. Der Landesplanung fällt hier die schwere und oft mißverstandene Aufgabe zu, ordnend zu wirken und den Ausgleich zwischen der privaten Initiative und dem Gesamtinteresse zu schaffen. So muß beispielsweise mit allen gesetzlichen Mitteln verhindert werden, daß Fabrikbauten mitten in einer Wohnkolonie errichtet werden, nur weil sich der Betriebsinhaber hiervon einen Vorteil verspricht. „Wie soll unsere Jugend Harmonie in sich aufnehmen, wenn die äußere Umgebung ihr nur schlechte Beispiele gibt?“ An dieser Frage läßt sich sehr eindrücklich auch die staatspolitische Bedeutung der Landesplanung ermessen.

Der Vortrag von Direktor Ziegler war nicht nur in sachlicher Hinsicht aufschlußreich, er bot außerdem Gelegenheit zur Feststellung, in welch großzügiger Weise das Land Baden-Württemberg den Aufbau eines schon in seinen Fundamenten gesunden Zusammenlebens an die Hand nimmt. Vor drei Jahren aus dem Nichts erschaffen, steht heute der Landesplanung eine Dokumentation zur Verfügung, mit der wirklich nutzbringend gearbeitet werden kann und von der die anwesenden schweizerischen Fachleute sichtlich beeindruckt waren. Anerkennenswert ist ferner das Bestreben der Stuttgarter Behörden, die Ziele der Landesplanung nicht durch Zwang und Paragraphen, sondern in erster Linie durch Überzeugung zu erreichen. Wenn auch, wie schon erwähnt, immer noch gegen eine gewisse Gleichgültigkeit gekämpft werden muß, so kann doch festgestellt werden, daß die Überzeugung von der Notwendigkeit der Landesplanung in immer weitere Kreise dringt und daß schon sehr schöne Resultate erreicht werden konnten.

## Kleine Mitteilungen

*Prof. Dr. Arthur Rohn, alt Präsident des Schweizerischen Schulrates, gestorben.* Herr alt Schulratspräsident Prof. Dr. A. Rohn starb am 3. Oktober 1956. Die Zahl derer, welche dem hochverdienten Manne am 6. Oktober die letzte Ehre erwiesen, füllte das Krematorium Zürich bis fast auf den letzten Platz.

Rohn wurde am 1. April 1878 in Genf geboren, wo er bis zur Maturität die Schulen besuchte. 1895 bis 1899 studierte er an der Abteilung für Bauingenieurwesen der Eidgenössischen Technischen Hochschule, die

er mit dem Diplom verließ. Seine erste Praxis verbrachte er bei der Abteilung für Brückenbau der Jura-Simplon-Bahn in Lausanne. 1900 übersiedelte er nach der Gute-Hoffnungs-Hütte in Sterkrade (nördlich von Ruhrort). Die erfolgreiche Tätigkeit in dieser weltbekannten Werkstätte veranlaßte unsere Behörden, sich für den jungen Ingenieur zu interessieren. Im Jahre 1908 wurde er vom Bundesrat zum ordentlichen Professor für Baustatik, Hoch- und Brückenbau an der ETH Zürich gewählt. 1923 bis 1926 wurde ihm durch das Vertrauen der Kollegen die Würde des Rektors übertragen. Während dieser Tätigkeit starb 1926 Schulratspräsident Prof. Dr. R. Gnehm im Amt; als sein Nachfolger wurde vom Bundesrat Prof. Dr. Arthur Rohn gewählt. Er trat nach einer sehr erfolgreichen Tätigkeit im Jahre 1948, nach Erreichung der Altersgrenze, von seinem Amte zurück. 1921 bis 1924 war er Präsident des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins; 1929 bis 1938 präsidierte er die Internationale Vereinigung für Brücken- und Hochbau in Eisen. 1940 bis 1944 übernahm er zu allen seinen vielen Verpflichtungen aus Verantwortungsgefühl das Präsidium der Schweizerischen Winterhilfe. Er wurde mit mehreren Ehrendoktoraten und der Ehrenmitgliedschaft vieler in- und ausländischer technischer Vereine geehrt.

Mit Herrn alt Schulratspräsident Prof. Dr. Arthur Rohn ist ein Mann zur ewigen Ruhe eingegangen, dessen ganzes Leben eine reiche Folge stetigen Dienens an der Eidgenössischen Technischen Hochschule gewesen ist. Seine Verdienste um dieses ihm ans Herz gewachsene Institut sind überragend. Alle, die ihn kannten, werden ihm ein treues Andenken bewahren.

*F. Baeschlin*

*ETH-Tag 1956.* Die Eidgenössische Technische Hochschule Zürich feierte am 17. November 1956 ihr 101. Stiftungsfest, das von Vorträgen des Akademischen Orchesters und des Studentengesangvereines umrahmt wurde. Der Rektor, Herr Prof. Dr. Karl Schmid, begrüßte die Ehrengäste und die große Anzahl der Erschienenen. Das Auditorium Maximum war fast vollständig gefüllt, obschon die Studierenden nur durch Delegationen vertreten waren. Sie benutzten den freien Tag, um für die ungarischen Flüchtlingskommilitonen auf die verschiedenste Art Geld zu verdienen. Die Ansprache des Rektors war sehr gehaltvoll; sie trug den Titel «Neuere Aspekte der Geistesgeschichte». Sie wird in der bekannten Reihe von an der ETH gehaltenen Vorträgen veröffentlicht werden. Mit Spannung erwartete das Auditorium den Jahresbericht des Rektors über die Studienjahre 1954/55 und 1955/56; während der Feierlichkeiten des Jubiläums im Herbst 1955 fand sich keine Gelegenheit, den Jahresbericht unterzubringen. Die Spannung war darauf gerichtet, ob die Zahl der neu eintretenden Studierenden hoffen läßt, daß der chronische Mangel an ETH-Absolventen in der nächsten Zukunft werde behoben werden. Die Zahl der Neueintritte im Herbst 1956 ist zwar etwas größer als im Vorjahr; aber der Mangel wird weiter anhalten. Dann nahm der Rektor die Ehrenpromotionen von vier prominenten Vertretern der technischen Wirtschaft vor:

Dr. oec. publ. *Robert Käppeli*, Präsident des Verwaltungsrates der Ciba, Basel (Abteilung IV);

Dr. rer. cam. *Walter Boveri*, Präsident des Verwaltungsrates der AG Brown, Boveri & Cie., Baden (Abteilung IIIb);

*Albert J. Schmidheini*, Generaldirektor und Delegierter des Verwaltungsrates der Wild-Heerbrugg AG, «in Würdigung seiner Verdienste um die Herstellung geodätischer und photogrammetrischer Instrumente und um die Entwicklung der Photogrammetrie zur wichtigsten Aufnahmemethode für die Kartierung der Erdoberfläche» (Abteilung VIII);

*Ernst Müller*, Delegierter des Verwaltungsrates der Firma Georg Fischer AG, Schaffhausen (Abteilung IIIa).

Mit dem Schlußgesang «*Gaudeamus igitur*» schloß die eindrucksvolle Feier.

**Ehrung.** Der Ordinarius für Geodäsie und Topographie an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich, Herr Prof. *Fritz Kobold*, wurde am 6. Dezember 1956 von der Technischen Hochschule München anlässlich ihres Jahrestages auf einstimmigen Antrag der Fakultät für Bauwesen und durch einstimmigen Beschuß des Senates «kraft des ihr verliehenen Rechts zum Doktor-Ingenieur ehrenhalber (Dr.-Ing. E. h.) ernannt: wegen seiner außergewöhnlichen und anerkannten wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiete der Hochgebirgsvermessungen und der Erforschung des Geoides im Hochgebirge sowie der wissenschaftlichen Zusammenarbeit zwischen der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich und der Technischen Hochschule München».

Wir gratulieren den zwei neuernannten Ehrendoktoren, Herrn Generaldirektor *Albert J. Schmidheini* und Herrn Prof. *Fritz Kobold*, von Herzen zu ihrer Ehrung. Es bereitet mir eine besondere Freude, daß mein Nachfolger im Amt die hervorragend guten Beziehungen zwischen den Technischen Hochschulen München und Zürich auch seinerseits vertieft und gefestigt hat.

**Ankündigung einer Sondernummer.** Die «Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie» gibt nächstens eine Sondernummer Nr. 2 außerhalb des Rahmens des Abonnements heraus. Sie wird den Artikel enthalten: *Dr. Karl Ledersteiger*, Wien, «Theoretischer Versuch einer exakten Lösung des gesamten Problems der Erdfigur». Das 48seitige Heft in verstärktem Umschlag und im Format und in der Aufmachung der Zeitschrift wird an die Abonnenten zum Vorzugspreis von Fr. 2.—, zuzüglich Porto, abgegeben. Um den Lesern die Möglichkeit zu bieten, sich über diese Publikation ein eigenes Urteil zu bilden, geben wir eine Zusammenfassung des Inhaltes auf deutsch und auf französisch. Die Nummer wird anfangs Januar 1957 erscheinen. Bestellungen sind an die Buchdruckerei Winterthur AG, *Winterthur*, zu richten. Postscheckkonto VIIIb 58 mit der Bemerkung «Sondernummer SZfV, KT u. Ph.». Die Nummer wird dem Besteller nach Eintreffen der Einzahlung von Fr. 2.20 für die Schweiz, von Fr. 2.40 für das Ausland, beziehungsweise nach Erscheinen zugesandt.

Dank einer Schenkung erhalten die Mitglieder der Schweizerischen Gesellschaft für Photogrammetrie die Druckschrift nach Erscheinen kostenlos zugestellt.

Der Chefredaktor: *F. Baeschlin*

### Zusammenfassung

Die beiden großen Aufgaben des Problems der Erdfigur, die Bestimmung des physikalisch eindeutig definierten mittleren Erdellipsoides und die Bestimmung der Undulationen des aktuellen Geoides gegenüber diesem Erdellipsoid, lassen sich nur alternierend in sukzessiver Approximation lösen. Da das Regularisierungsgesetz für die Erdmasse unbekannt ist und durch die Hypothese der Isostasie nur sehr mangelhaft dargestellt wird, erfordert die hypothesenfreie Lösung des Problems vor allem eine Schwerereduktion, die unabhängig von bestimmten Massenverschiebungen dennoch den Höhenunterschied zwischen dem zugehörigen künstlichen Geoid und dem aktuellen Geoid zu berechnen gestattet. Dies leistet die modifizierte oder wahre Freiluftreduktion, die darüber hinaus das Potential im Außenraum des Erdkörpers ungeändert läßt. Für die exakte Lösung müssen vier Figuren in Betracht gezogen werden: das wirkliche Geoid, das «Freiluftgeoid», das zugehörige Helmertsche Rotationsniveau-

sphäroid und das mit diesem achsengleiche Rotationsellipsoid, eben das mittlere Erdellipsoid. Letzteres wird nicht als bestanschließendes Ellipsoid für das Gesamtgeoid bestimmt. Vielmehr erfolgt die völlige Anschmiegeung des Ellipsoïdes an das Geoid in zwei Schritten: physikalisch für die Abplattung mit Hilfe der gravimetrischen Höhen nach dem projektiven Prinzip und geometrisch für die Achse mit Hilfe der absoluten Lotabweichungsgleichung nach dem translativen Prinzip. Die beiden Aufgaben kehren sich seltsamerweise im wesentlichen um. Es müssen die Erhebungen des Geoides bezüglich eines physikalisch definierten Ellipsoïdes bekannt sein, ehe die Abplattung des Erdellipsoïdes berechnet werden kann, und es müssen überhaupt die Undulationen des Geoides gegenüber dem Erdellipsoid vorliegen, ehe dessen Achse ermittelt werden kann.

### Sommaire

Ce n'est qu'en procédant alternativement et par approximations successives que l'on peut résoudre les deux grands problèmes de la figure de la terre, soit la détermination d'un ellipsoïde terrestre moyen rigoureusement défini et la détermination des ondulations du géoïde actuel par rapport à cet ellipsoïde. Comme la loi de répartition des masses de la terre ne nous est pas connue et qu'elle n'est exposée que de façon très insuffisante par la théorie de l'isostasie, la résolution du problème, pour être franche de toute hypothèse, exige, avant tout, une réduction de la pesanteur qui soit indépendante de certains déplacements de masse et qui permette néanmoins de calculer les différences de hauteur entre le géoïde artificiel correspondant et le géoïde réel. C'est ce que permet de faire la réduction modifiée ou vraie à l'air libre qui ne modifie pas le potentiel dans l'espace extérieur au corps de la terre. Pour résoudre exactement le problème, il faut prendre quatre figures en considération: le géoïde réel, le «géoïde à l'air libre», le sphéroïde de révolution correspondant d'Helmer et l'ellipsoïde de révolution aux mêmes axes, c'est-à-dire l'ellipsoïde terrestre moyen. Ce dernier n'est pas calculé comme ellipsoïde le plus capable d'enrober tout le géoïde. L'ajustement complet de l'ellipsoïde au géoïde se poursuit plutôt en deux étapes: physiquement pour la détermination de l'aplatissement au moyen des hauteurs gravimétriques (suivant le principe projectif) et géométriquement pour la détermination de l'axe au moyen de la déviation absolue de la verticale (suivant le principe translatif). Dans leur ensemble, les deux problèmes se heurtent d'une façon singulière. Avant de pouvoir calculer l'aplatissement de l'ellipsoïde terrestre, il est indispensable de connaître les élévations du géoïde par rapport à un ellipsoïde physiquement bien défini, et il est d'autre part nécessaire de connaître les ondulations du géoïde par rapport à l'ellipsoïde terrestre pour pouvoir déterminer les axes de ce dernier.

## Druckschriften für die Lehrlingsausbildung

Das Formular „Lehrvertrag“ und die Richtlinien für die Ausbildung und Prüfung von Vermessungszeichnerlehrlingen wurden bisher auf Bestellung durch den Kassier des SVVK versandt. Die Direktion der Gewerbeschule der Stadt Zürich, Ausstellungsstraße 60, hat sich freundlicherweise bereit erklärt, die Verwaltung dieser Druckschriften zu übernehmen. Bestellungen sind deshalb in Zukunft direkt an die Gewerbeschule zu richten. Am gleichen Ort ist auch ein Lehrgang „Einführung in das vermessungstechnische Zeichnen“ zum Preise von Fr. 2.– erhältlich. Der Leitfaden enthält die Grundbegriffe und eine leichtfaßliche Anleitung für die wichtigste Tätigkeit des Vermessungszeichners.