

Paper-ID: VGI_193508



Senatsrat Ing. Siegmund Wellisch

Eduard Doležal ¹

¹ *Hofrat, emer. o. ö. Professor an der Technischen Hochschule in Wien*

Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen **33** (3), S. 59–68

1935

Bib_TE_X:

```
@ARTICLE{Dolezal_VGI_193508,  
Title = {Senatsrat Ing. Siegmund Wellisch},  
Author = {Dole{\v z}al, Eduard},  
Journal = {{{"0}sterreichische Zeitschrift f{"u}r Vermessungswesen},  
Pages = {59--68},  
Number = {3},  
Year = {1935},  
Volume = {33}  
}
```



ÖSTERREICHISCHE ZEITSCHRIFT FÜR VERMESSUNGSWESEN

ORGAN

des

ÖSTERREICHISCHEN VEREINS FÜR VERMESSUNGSWESEN.

Redaktion:

Hofrat Prof. Dr. Dr. Dr. h. c. E. Doležal und o. ö. Professor Ing. Dr. H. Rohrer.

Nr. 3.

Baden bei Wien, im Juni 1935.

XXXIII. Jahrg.

Senatsrat Ing. Sigmund Wellisch.

Ein Lebensbild, gewidmet zum vollendeten 70. Lebensjahr von Hofrat Prof. Dr. E. Doležal.

Sigmund Wellisch wurde am 14. Dezember 1864 in Wien geboren. Sein Vater war eine geschätzte Kraft des k. und k. Militärgeographischen Institutes und wirkte am Ende seiner Dienstzeit als Vorstand der Kupferstich-Abteilung in der Technischen Gruppe.

Nach der Volksschule besuchte Wellisch die Staats-Oberrealschule in der Leopoldstadt, an der der junge Mann im Jahre 1884 die Reifeprüfung mit Auszeichnung ablegte.

Schon an der Mittelschule zeigte er eine besondere Begabung und lebhaftes Interesse für die mathematischen Fächer, wurde dann im Jahre 1884 ordentlicher Hörer der Technischen Hochschule in Wien, woselbst er die Bauingenieurschule bis zum Jahre 1889 besuchte und beide Staatsprüfungen mit glänzendem Erfolge bestand.

Wie er selbst wiederholt geäußert hat, waren es in erster Linie die geodätischen und astronomischen Vorlesungen der Professoren Schell und Tinter, die ihn in hohem Maße fesselten und geradezu bestimmend für die Richtung seines Lebensweges wurden.

Im Herbst 1889 wurde Wellisch zum Assistenten an der Lehrkanzel für Höhere Geodäsie und Sphärische Astronomie des Professors Tinter ernannt. Neben den laufenden Arbeiten wurde ihm auch der Zeitdienst übertragen, dem er mit der größten Gewissenhaftigkeit oblag. Die heiklen Uhrvergleiche, die ihm anvertraut waren und mit der größten Präzision ausgeführt werden mußten, haben ihm die volle Zufriedenheit seines nicht so leicht zu befriedigenden Chefs eingetragen. Der junge, strebsame Assistent wurde auch zu den Arbeiten der Österreichischen Gradmessungs-Kommission herangezogen, wobei er sich an den Berechnungen und Ausgleichungen von Polhöhen- und Azimutmessungen mit intensivem Eifer und erfolgreich beteiligte.

Im Jahre 1892 wurde Wellisch in den technischen Landesdienst für Niederösterreich aufgenommen und als Geometer den

agrarischen Operationen zugeteilt. Gemeinsam mit Ing. J. Lička, dem späteren Professor der Geodäsie an der Tschechischen Technischen Hochschule in Brünn, wirkte er an der Kommissierung der Gemeinde Petronell mit.

Unter dem bekannten Wiener Stadtbaudirektor F. Berger, dem er auch seine Erstlingsschrift über Praktische Polygonometrie widmete, trat Wellisch am 2. Jänner 1893 als Ingenieur in den Dienst des Wiener Magistrates. Sechs Jahre war er der Bauamts-Abteilung für den XVI. Bezirk zugeteilt, wo er mit allen einschlägigen Arbeiten der Gemeinde als Bauaufsichtsbehörde beschäftigt war und genauen Einblick in alle technischen Agenden des Amtes gewann.

Als im Jahre 1899 im Studienbureau des Wiener Stadtbauamtes die Arbeiten zur Projektverfassung der Zweiten Kaiser-Franz-Josephs-Wasserleitung einsetzten, die der ausgezeichnete Dipl.-Ing. K. Kinzer leitete, wurde Wellisch in diese Abteilung übersetzt, was ihn mit großer Freude erfüllte, da seinem Schaffensdrang hier ein weit größeres und erfolgverheißendes Arbeitsfeld winkte.

Zunächst wurden ihm die erforderlichen geodätischen Arbeiten übertragen. Das Präzisionsnivellement der gesamten Strecke vom Quellengebiet der Sieben Seen in Ober-Steiermark in der Richtung der mutmaßlichen Trasse bis Wien bot Wellisch Gelegenheit, seine reichen Kenntnisse zu verwerten und genaue sowie verlässliche Grundlagen für das geplante Werk zu schaffen. Im Jahre 1900 folgten ausgedehnte geodätische Terrainaufnahmen, Kartierungen und Studien über Trassenführung. Daran schlossen sich statische Berechnungen der Kanalprofile, der Aquädukte, Brücken und die Ausführung der bezüglichen Projektskizzen; aber auch Quellenmessungen, verschiedene Absteckungsarbeiten und Grundeinlösungsfragen gaben dem unermüdlich tätigen Ingenieur ein sehr ausgedehntes und abwechslungsreiches Betätigungsfeld.

Im Jahre 1902 erfolgte seine Ernennung zum Oberingenieur, und als im Jahre 1903 das Detailprojekt des großen technischen Werkes fertiggestellt war, wurde Wellisch die besondere Anerkennung des Wiener Gemeinderates ausgesprochen.

Nun konnte nach Vollendung der umfangreichen Vorarbeiten an die Ausführung der für Wien so lebenswichtigen Wasserleitung geschritten werden, die Ing. Wellisch noch durch zehn Jahre beschäftigte. In erster Linie waren nun die geodätisch interessanten Triangulierungsarbeiten für den Bau der zehn großen Wasserleitungsstollen zu bewältigen, deren längster durch die Göstlinger Alpen fast 6 km lang sich erstreckt.

Diese heiklen Vermessungen oblagen Wellisch ganz allein und stellten an ihn nicht nur in fachtechnischer Hinsicht, sondern auch in physischer Beziehung sehr hohe Anforderungen, da die Arbeit in dem gebirgigen Terrain äußerst anstrengend war.

Sämtliche Durchschläge erfolgten in Richtung, Länge und Höhe überraschend genau, ohne besondere Korrekturen zu erfordern, und gaben ein

beredtes Zeugnis von der Sorgfalt, mit der die Stollenachsen geodätisch scharf festgelegt worden waren.

Als der Wiener Magistrat die erste Nachricht von dem erfolgten, glatt verlaufenen Stollendurchschlag erhalten hatte, wurde allen beim Bau unmittelbar beteiligten Ingenieuren von Amts wegen der Dank ausgesprochen, wobei Ing. Wellisch, dem der präzise Durchschlag vor allem zu danken war, an erster Stelle genannt wurde.

Bei einer an der Durchschlagsstelle des 5372 *m* langen Stollens durch die Göstlinger Alpe abgehaltenen Feier im Jahre 1906 überreichte Bürgermeister Dr. Karl Lueger dem verdienten Ingenieur nach einer anerkennenden Würdigung seiner Tätigkeit persönlich die aus diesem Anlasse gestiftete silberne St. Barbara-Medaille.

Die umfangreichen geodätischen Arbeiten für die II. Wiener Hochquellen-Wasserleitung haben Wellisch, der übrigens auch schon wiederholt mit geodätischen Publikationen hervorgetreten war, das ehrenvolle Epitheton des Geodäten des Wiener Stadtbauplantes eingetragen.

Nun wurde Wellisch zum Bauinspektor befördert und von Oberbaurat Kinzer als Sektionsleiter mit der gesamten Bauausführung des Loses: Wolfsgraben — Labimwalde betraut, in dessen Zuge sich außer einer Reihe größerer Bauobjekte auch der nahezu 2000 *m* lange Stollen befindet, der sich durch die Langseite eines bedeutenden Höhenrückens erstreckt. Der Stollendurchschlag erfolgte in Anwesenheit des Bürgermeisters Lueger am 30. April 1908.

Zu diesen verantwortungsvollen, in eigener Regie der Gemeinde Wien geleiteten Bauten kam noch die Beteiligung an der Verfassung der Elaborate für die Vergebung der Bauarbeiten an die Unternehmer im Los: Dürrien — Preßbaum — Tullnerbach.

Diese mehrere Jahre währenden Arbeiten wurden ohne ernsteren Unfall und mit wesentlichen Ersparungen im Interesse der Gemeinde Wien ausgeführt, wofür Wellisch neben vollster Anerkennung auch durch namhafte Remunerationen ausgezeichnet wurde.

Kaiser Franz Joseph hatte Wellisch bereits im Jahre 1911 das Goldene Verdienstkreuz mit der Krone für sein erfolgreiches Wirken bei der Wiener Wasserleitung verliehen.

Nach dreizehnjähriger Tätigkeit bei verschiedenen Arbeiten der II. Hochquellen-Wasserleitung, wobei er gezwungen war, mit seiner Familie außerhalb Wiens zu wohnen, kehrte Wellisch in seine Vaterstadt zurück und übernahm im Jahre 1916, zum Baurate vorgerückt, die Leitung der Bauamts-Abteilung in Ottakring.

Aber trotz der großen Zahl der laufenden Amtsgeschäfte in dieser Stellung wurden seine reichen Erfahrungen und seine in verschiedenen Situationen erprobte Entschlußfähigkeit auch noch von der Studienabteilung des Stadtbauplantes wiederholt in Anspruch genommen. Er wirkte mit bei den Studien für den Bau der Donau-Wasserkraftanlage im Tullnerfeld von Zwen-

tendorf bis Greifenstein, bei der Anlage der Elektrizitätswerke bei Gaming und Opponitz sowie bei den Arbeiten für die Forstbetriebs-einrichtung im Quellenschutzgebiet von Wildalpen und Weichselboden.

Mit der Ernennung zum Vorstände der Magistrats-Abteilung für technische Grundangelegenheiten im Jahre 1922 eröffnet sich Baurat Wellisch ein neues Feld der Betätigung, für das er übrigens seine besondere Qualifikation auch schon in seiner bisherigen Tätigkeit unter Beweis gestellt hatte. Insbesondere hatte er als Sektionsleiter bei dem Baue der II. Hochquellen-Wasserleitung schon viel mit der Bewertung von landwirtschaftlichen und forstlichen Liegenschaften sowie mit der Taxation von Bauobjekten zu tun gehabt.

Im Interesse der Bodenvorratswirtschaft der Gemeinde Wien war Baurat Wellisch in seinem neuen Wirkungskreise bemüht, die für die Wohnbauzwecke der Gemeinde erforderlichen Gründe rechtzeitig und zu annehmbaren Preisen zu sichern. In stiller kaufmännisch-technischer Arbeit leitete er mit Weitblick und Energie die Erwerbung wertvoller Gründe ein und konnte so wesentliche finanzielle Vorteile für die Gemeinde Wien erzielen.

In dankbarer Anerkennung seiner außerordentlich pflichtgetreuen und hervorragenden Dienstleistung wurde Wellisch schon nach einjähriger Tätigkeit als Vorstand der volkswirtschaftlich so wichtigen Magistrats-Abteilung auszeichnungswise zum Oberstadtbaurat in der obersten Bezugsklasse und nach dreijähriger Wirksamkeit im Jahre 1925 zum Senatsrat ernannt.

Trotz der sehr streng eingehaltenen Altersgrenze von 60 Jahren für Beamte der Stadt Wien konnte sich die Gemeinde nicht so leicht entschließen, auf die Dienste des erfolgreichen Ingenieurs zu verzichten, und Wellisch wurde erst mit 61 Jahren Ende 1925 in den dauernden Ruhestand versetzt.

Es mag hier aus Anlaß der gegenwärtigen Hundertjahrfeier des Wiener Stadtbauamtes bemerkt werden, daß es Ing. Wellisch war, der bereits im Jahre 1895 die erste Geschichte des Wiener Stadtbauamtes schrieb.

Wir haben in vorstehender Darstellung vornehmlich die 32 Jahre umfassende Tätigkeit des Jubilars im Dienste der Gemeinde Wien geschildert, aber parallel mit dieser Berufstätigkeit geht eine ununterbrochene publizistische und wissenschaftlich-literarische Tätigkeit, die mit dem Jahre 1893 einsetzt und ununterbrochen bis zur Gegenwart reicht. Wie die angeschlossene Zusammenstellung seiner wissenschaftlichen Arbeiten zeigt, enthalten seine Publikationen Probleme der „Angewandten Mathematik“, besonders fast alle Zweige der Geodäsie umfassend, wobei er äußerst fruchtbare Arbeit geleistet hat, sowohl in der Ausgleichsrechnung als in verschiedenen Teilen der Höheren Geodäsie. Spezielle Erwähnung verdienen noch literarische Studien über eine Reihe von Plänen seiner Vaterstadt Wien und über Fragen der Mathematik und Ausgleichsrechnung in der Biologie, der Abstammungs- und Vererbungslehre, der Ethnologie, Rassenkunde und Blutgruppenforschung.

Überraschen muß beim Lesen der „Wissenschaftlichen Veröffentlichungen“ die Vielseitigkeit der Gebiete, in welchen Wellisch anerkannt wertvolle Arbeit geleistet hat.

Die tiefeschürfende, wissenschaftliche Tätigkeit Wellisch's fand in den weitesten Fachkreisen volle Würdigung und ehrende Anerkennung. In mehreren bedeutenden Werken wurde seine Mitarbeit mit Dank erwähnt und seine Theorien und Forschungsergebnisse sind von den hervorragendsten Autoren in ihren Schriften berücksichtigt worden und bilden heute Gemeingut der wissenschaftlichen Literatur; einige Formeln in der Mathematik und Konstanten der Astronomie haben seinen Namen erhalten, wie die Formel für die Bildung der Summe $[\lambda]$ aus den Beobachtungsunterschieden (zur Unterscheidung von der Formel von Jordan), der Ausdruck $\rho = \left(\frac{\sqrt{v}}{n}\right)^2$ (zum Unterschied von dem Ausdruck von Gauss), die Elemente für das Erdsphäroid (zum Unterschied von den Elementen Bessel's) usw.

Die Anerkennung für das ehrliche, umfassende und rastlose wissenschaftliche Streben des Gelehrten konnte nicht ausbleiben. Große Freude und Befriedigung bereitete es ihm, daß bereits in seiner Jugend, im Jahre 1893, die technische Fakultät der Universität Belgrad wegen Übernahme des akademischen Lehramtes für Geodäsie an ihn herantrat. Später haben die Professorenkollegien zweier Technischer Hochschulen, und zwar die Deutsche Technische Hochschule in Brünn 1907 und 1910 jene in Darmstadt, Wellisch in ihren Besetzungsvorschlägen in hervorragendem Maße auszeichnend in Vorschlag gebracht. Doch der große Wirkungskreis und die Fülle der seiner harrenden Aufgaben im Wiener Stadtbauamte ließen Wellisch nicht los, obwohl er, der eine vorzügliche und klare Feder führte und es auch als ein gewandter Sprecher vortrefflich verstand, die schwierigsten Fragen einleuchtend klar zu erörtern und allgemein verständlich zu machen, sich gewiß auch für das akademische Lehramt ganz hervorragend geeignet haben würde.

Eine Reihe wissenschaftlicher Vorträge, die Wellisch im Österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereine und im Österreichischen Verein für Vermessungswesen in Wien, ferner bei der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Stuttgart 1902 und in Wien 1913 gehalten hat, haben ihn in weiteren wissenschaftlichen Kreisen bekannt gemacht.

Im Jahre 1903 wurde die Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen gegründet, und Wellisch, der stets dem österreichischen Vermessungswesen besondere Aufmerksamkeit und Liebe zugewendet hatte, wurde einer ihrer fleißigsten Mitarbeiter. In den Jahren 1910 bis 1925 war er als zweiter Redakteur obiger Zeitschrift tätig und hat ihr die wertvollsten Dienste geleistet.

Wellisch wurde auch die besondere Ehre zuteil, in die Staatsprüfungs-Kommission am Geodätischen Kurse der Tech-

nischen Hochschule in Wien berufen zu werden und ihr durch 15 Jahre, von 1911 bis 1926, anzugehören.

Als im Jahre 1913 der Österr. Ingenieur- und Architekten-Verein daranging, eine besondere Fachgruppe für das Vermessungswesen zu gründen, um diesem im Rahmen der Ingenieurwissenschaften die gebührende Stellung zu verschaffen, beteiligte sich Wellisch mit förderndem Feuereifer an allen bezüglichen Arbeiten und bekleidete im Vorstände der Fachgruppe die Stelle eines Obmannstellvertreters.

Während des Weltkrieges wurden vielfach Stimmen laut, die eine Ausgestaltung des Vermessungswesens befürworteten, und die Mittelmächte beschäftigten sich mit dem Gedanken der Schaffung einer gemeinsamen Norm für die Vermessungen in dem von ihnen beherrschten Territorium; Wellisch, dessen Urteil allgemein anerkanntes Gewicht besaß, wurde zu den bezüglichen Beratungen eingeladen.

Der Zusammenbruch der Österreichisch-ungarischen Monarchie im Jahre 1918 schnitt auch diese Bestrebungen ab, doch handelte es sich jetzt darum, in dem verkleinerten Bundesstaate Österreich das zivile und militärische Vermessungswesen zu vereinheitlichen und womöglich zusammenzulegen; auch an diesen Bemühungen beteiligte sich der erfahrene und rührige Geodät in intensiver Weise.

In Anerkennung dieses ersprießlichen Wirkens im jungen Bundesstaate wurde Wellisch ehrenhalber in den neu geschaffenen Beirat für das Vermessungswesen in Österreich berufen. Sowohl in der Österr. Gesellschaft als auch in der Internationalen Gesellschaft für Photogrammetrie betätigte sich Wellisch in uneigennützigster Weise und war immer einer der eifrigsten Apostel der völkerversöhnenden, internationalen Zusammenarbeit von Wissenschaft und Kunst.

Vom Österr. Ingenieur- und Architekten-Vereine wurde er als Vorstandsmitglied in das Wiener Volksbildungshaus „Urania“ entsendet, endlich betätigte er sich auch als Mitglied des ständigen Schiedsgerichtes des letztgenannten Vereines in technischen Angelegenheiten.

Die Österr. Kommission für Internationale Erdmessung dankte ihm in einem sehr ehrenden Schreiben für die bei dem Entwerfe eines neuen Statutes geleisteten Dienste. Der Österr. Verein für Vermessungswesen wählte ihn zu seinem Ehrenmitgliede.

Das Wesen Wellisch's ist wie sein Leben schlicht und einfach, erfüllt von peinlicher Pflichterfüllung. In Gesellschaft stets voll Humor, erfreut er sich allgemeiner Beliebtheit. Mit Wehmut gedenkt der Schreiber dieser Zeilen der Zeiten, wo in einem Wiener Ringstraßen-Café unter Führung des Schöpfers der österreichischen Katastralinstruktionen: Hofrat A. Broch, ein Geodätischer Zirkel regelmäßig tagte und Wellisch für angenehme fachliche Unterhaltung Beiträge brachte.

Im Jahre 1890 vermählte sich Wellisch mit der Konservatoristin Fräulein Ernestine Tauber; und selbst musikalisch veranlagt, schuf er sich

so ein Heim, in dem die Welt der Töne ihm Erholung brachte von den nicht geringen Mühen des Alltags und in dem die Geburt zweier Söhne zu einem ideal harmonischen Familienleben führte.

Leider verlor Wellisch während des Krieges seine treue Gefährtin, der ältere Sohn wurde ebenfalls ein Opfer des unheilvollen Ringens, und so verblieb ihm nur der jüngere Sohn, Dr. med. Erich Wellisch, der als Facharzt für physikalische Heilmethoden wirkt und durch sein Können hochgeachtet ist.

Dieser Sohn und dessen Familie, in der schon zwei liebe Enkelkinder heranwachsen, sind die Freude des Forschers, die ihm alle, die den verdienstvollen Gelehrten näher kennen, aus vollem Herzen gönnen.

Aber trotzdem sich Wellisch durch lange Jahre rastloser Arbeit wohl den Anspruch auf Erholung und Ruhe reichlich verdient hätte, vermag er sich doch nicht von der ihm lieb gewonnenen Beschäftigung am Schreibtische zu entwöhnen, er sinnt immer noch über die vollständigere Erforschung seiner geodätischen Lieblingsprobleme. Und wahrscheinlich angeregt durch die ärztliche Tätigkeit seines Sohnes, verlegte er sich noch auf ein Anwendungsgebiet des Ausgleichsverfahrens, das vor ihm äußerst selten selbst von Mathematikern betreten wurde, nämlich die Anwendung der Methode der kleinsten Quadrate in der Biologie, der Abstammungs- und Vererbungslehre. Mehr als 55 Publikationen sind von dem Gelehrten seit dem Jahre 1927 auf dem genannten Gebiete erschienen und zeigen von seiner hohen Aktivität und seinem Scharfsinn in der Erfassung und Beurteilung dieser heiklen und gewiß nicht mathematisch leicht zu fassenden Probleme.

Die verdiente Anerkennung für diese wissenschaftliche Spätlese bildet die Berufung als wissenschaftlicher Beirat durch die Deutsche Gesellschaft für Blutgruppenforschung und den Österreichischen Bund für Volksaufartung und Erbkunde.

Wir haben vorstehend das Lebensbild eines Mannes gezeichnet, für den rastlose Arbeit und Forschung stets als kategorischer Imperativ der Pflicht gegolten hat, eines Bauingenieurs, der in allen Disziplinen seines Faches gründlich bewandert war, dessen Neigung sich aber vornehmlich dem Vermessungswesen zuwandte, das wohl für den Ingenieur von grundlegender Bedeutung ist, aber vielfach noch zu wenig gepflegt wird. Er hat sicherlich viel zur Hebung der Bedeutung seines Lieblingsfaches beigetragen und das wird ihm an seinem Lebensabend sicherlich eine hohe und gerechte Befriedigung gewähren.

Möge Senatsrat Wellisch noch viele Jahre, geistig und körperlich frisch und gesund, sich seiner Erfolge erfreuen!

* * *

Zusammenstellung der wissenschaftlichen Veröffentlichungen.

Von den zahlreichen wissenschaftlichen Veröffentlichungen, welche von der Vielseitigkeit von Wellisch's publizistischer Tätigkeit Zeugnis geben, folgen nachstehend die bedeutendsten zusammengestellt.

I. Selbständige Werke in Buchform.

Verlag von Spielhagen und Schurich, Wien.

- 1893 Die Berechnungen in der praktischen Polygonometrie.
 1896 Die Trisektion des Winkels.

Verlag von Carl Fromme, Wien und Leipzig.

- 1909, 1910 Theorie und Praxis der Ausgleichsrechnung. 2 Bände.
 1912 Das Dreischach.

Verlag des Stadtbauamtes in Wien.

- 1895, 1908 Die geschichtliche Entwicklung des Wiener Stadtbauamtes, zwei Auflagen.

Verlag der Fachliteratur-Ges. m. b. H. in Wien.

- 1916 Der St. Stephansdom in Wien. Eine geschichtlich-geodätische Studie.

Verlag von J. F. Lehmann in München.

- 1929 Die Stufenlehre (Gradationstheorie) in der exakten Erbkunde und Blutgruppenforschung.
 1932 Die Vererbung der gruppenbedingenden Eigenschaften des Blutes. In P. Steffan: Handbuch der Blutgruppenkunde.

Deutscher Verlag für Jugend und Volk in Wien.

- 1935 Geschichte des Wiener Stadtbauamtes. Unter Mitarbeit von L. Fritsch und Dr. H. Maetz. In Dr. R. Tillmann: Festschrift zur Hundertjahrfeier des Wiener Stadtbauamtes.

II: Abhandlungen in Zeitschriften.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien.

- 1915 Neue Methode der sphärischen Netzausgleichung.

Zeitschrift für Mathematik und Physik in Leipzig.

- 1905 Über das natürliche Erhaltungsprinzip.
 1906 Die Gewölbetheorie.

Astronomische Nachrichten in Kiel.

- 1915 Neue Konstanten des Erdsphäroids.

Zeitschrift für Vermessungswesen in Stuttgart.

- 1894 Die Verteilung des Flächenwiderspruches.
 1906 Beziehung zwischen den Methoden der Ausgleichung bedingter und vermittelnder Beobachtungen.
 1907 Über die Prinzipien der Ausgleichsrechnung.
 1910 Über die Berechnung der Fehlerquadratsumme.

Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen, Wien.

- 1903 Die Katastralpläne von Wien.
 1903 Die trig. und polyg. Vermessungen bei Stadtaufnahmen.
 1904 Die Triangulierung zum Bau des Tremmeltunnels.
 1904 Fehlerausgleichung nach der Theorie des Gleichgewichtes elastischer Systeme.
 1905 Über Tunnelabsteckungen.
 1905 Tachymetrische Hilfstabelle.
 1906 Über die periodische Änderung von Höhenunterschieden.
 1907 Die Theorie des geoidischen Nivellements.
 1907 Theoretische und historische Betrachtungen über die Ausgleichsrechnung.
 1907 Die österreichische Vermessungsinstruktion.
 1910 Die Formel zur Bestimmung der Erdgestalt.
 1912 Über die geodätische Linie.

- 1913 Über die Nomenklatur math.-geod. Ausdrücke.
 1913 Das Strichmaß.
 1915 Über Fehlerhyperbeln.
 1917 Zur Reform des staatlichen Vermessungswesens.
 1920 Aus der Praxis der Triangulierungsausgleichung.
 1921 Die Schärfe der Zahlenrechnung.
 1922 Über die vierdimensionale Welt.
 1928 Praktische Untersuchungen in der Ausgleichsrechnung.
 1929 Abgekürzte Methoden zur Berechnung des mittleren Fehlers.
 1931 Über die Genauigkeit von Beobachtungsreihen.

Mitteilungen aus dem Markscheidewesen.

- 1917 Über die nonagesimale Gradteilung.
 1918 Die Abmessungen der Erde mit besonderer Betonung der Isostasie und Deformation des Erdkörpers.
 1922 Über die Verzerrung von Kartenentwürfen.

Mitteilungen des Reichsamtes für Landesaufnahme.

- 1927 Der sphärische Exzeß und die Azimut-, Ordinaten- und Meridiankonvergenz.

Kartographische Mitteilungen, Wien.

- 1930 Über das allgemeine Erdsphäroid.

Internationales Archiv für Photogrammetrie, Wien.

- 1916 Ausgleichung der Koordinaten stereoskopisch bestimmter Punkte.
 1923 Über die Gewichtsannahme bei der Bildweitenbestimmung.

Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens in Wien.

- 1908 Die charakteristischen Fehlermaße.

Zeitschrift des österr. Ingenieur- und Architekten-Vereines, Wien.

- 1898 Der älteste Plan von Wien.
 1898 Die Wiener Stadtpläne zur Zeit der ersten Türkenbelagerung.
 1899 Die Erfindung der Triangulierung.
 1899 Die Begründung der Notwendigkeit einer Neuvermessung der Stadt Wien.
 1899 Der Plan von Wien zur Zeit der zweiten Türkenbelagerung.
 1899 Die Wiener Stadtpläne aus dem Anfange des XVIII. Jahrhunderts.
 1900 Der Nagel'sche Plan von Wien.
 1900 Der Behsel'sche Plan von Wien.
 1901 Eine praktische Neuerung beim Tachymetrieren.
 1907 Ausgleichung von Triangulierungen.
 1920 Folgerungen des Relativitätsprinzips.
 1926 Die Welt des unendlich Kleinen.
 1926 Konstantenbestimmung in der theoretischen Chemie und Physik.
 1927 Ein alter Kampf um die Cheopspyramide.
 1928 Durchmusterung der Atomgewichte.
 1928 Die Lebensdauer der radioaktiven Elemente.
 1928 Das Problem der Weltraumfahrt.
 1930 Ausgleichung biologischer Erscheinungen.

Festschrift Eduard Doležal.

- 1932 Über den sphärischen Exzeß.

Berichte und Mitteilungen des Altertums-Vereines in Wien.

- 1899 Die Maßstäbe beim Riesentore der St. Stephanskirche.
 1899 Augustin Hirschvogel als Erfinder.

III. Abhandlungen aus der Biologie, der Abstammungs- und Vererbungslehre.

(Mehr als 55 Artikel bloß mit Angabe der Jahreszahl und der Zeitschrift, in der sie erschienen sind.)

- 1927 Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien.
 1928 Münchner medizinische Wochenschrift.
 1927 Zeitschrift für Biologie, München.
 1928, 1929 Zeitschrift für induktive Abstammungs- und Vererbungslehre, Berlin.
 1928, 1929 Klinische Wochenschrift in Berlin.
 1928, 1929, 1930 Zeitschrift für Volksaufartung und Erbkunde in Berlin.
 1928 Volk und Rasse — München.
 1928 Zeitschrift für Immunitätsforschung und experimentale Therapie — Jena.
 1931 Zeitschrift für Tierzucht — Berlin.
 1930 Zeitschrift für Sexualwissenschaft und Sexualpolitik — Berlin.
 1930 Zeitschrift für Konstitutionslehre —
 1930 Hereditas — Lund.
 1930 Ukrainisches Zentralblatt für Blutgruppenforschung — Charkow.
 1928 bis 1935 Zeitschrift für Rassenpsychologie — München.

Einige besondere Punktbestimmungsaufgaben in vektorieller Behandlung.

Von Prof. Dr. K. W a l e k, Sopron.

Im XXXI. Band, Nr. 1 der „Ö. Z. für Vermessungswesen“ ist ein analytisches Verfahren angegeben, welches die Ermittlung des unbekanntes Punktes beim Rückwärtseinschneiden auf die Auflösung zweier linearer Gleichungen zurückführt. Dasselbe Verfahren ist auf eine Reihe ähnlicher Aufgaben, nämlich auf das erweiterte Rückwärtseinschneiden, auf den Gegenschmitt, auf die Hansen'sche, Marek'sche Aufgabe und auf das Dreipunkteproblem anwendbar und ermöglicht die Bestimmung der Koordinaten der gesuchten Punkte auf linearem Wege. Alle diese Aufgaben können, mit Ausnahme des Dreipunkteproblems, als besondere Fälle der Marek'schen Aufgabe angesehen und aus letzterer dadurch abgeleitet werden, daß man in derselben zwei oder mehrere Punkte zusammenfallen läßt.

Das erwähnte Verfahren gründet sich auf folgenden Satz: Auf einem Kreis, der durch zwei Punkte 1, 2 und durch den konstanten Peripheriewinkel μ gegeben ist, bestimmt sich der Gegenpunkt des Punktes 1, d. h. der zweite Endpunkt des Durchmessers, der durch den Punkt 1 hindurchgeht, aus der Gleichung:

$$\mathfrak{R}_1 = r_2 - \text{ctg } \mu |(r_1 - r_2),$$

wo r_1, r_2, \mathfrak{R}_1 die Radienvektoren der Punkte 1, 2 und des Gegenpunktes sind und $|(r_1 - r_2)$ die Ergänzung der Differenz $(r_1 - r_2)$ bedeutet. Analog erhält man den Gegenpunkt von 2:

$$\mathfrak{R}_2 = r_1 - \text{ctg } \mu |(r_1 - r_2).$$

Bei der Bildung von \mathfrak{R}_1 und \mathfrak{R}_2 ist auf die Reihenfolge der Radienvektoren in der Ergänzung $|(r_1 - r_2)$ zu achten, welche so gewählt werden muß, daß man, wenn man vom ersten Punkte — hier r_1 — ausgeht und in