

Hofrat Prof. Dr. Anton Schell

Eduard Doležal 1

¹ o. ö. Professor an der k. k. technischen Hochschule in Wien

Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen 7 (4), S. 97–103

1909

$\mathsf{BibT}_{\!\!E\!\!X}:$

```
CARTICLE{Dolezal_VGI_190915,
Title = {Hofrat Prof. Dr. Anton Schell},
Author = {Dole{\v z}al, Eduard},
Journal = {{\"0}sterreichische Zeitschrift f{\"u}r Vermessungswesen},
Pages = {97--103},
Number = {4},
Year = {1909},
Volume = {7}
}
```



ÖSTERREICHISCHE

ZEITSCHRIFT FÜR VERMESSUNGSWESEN.

ORGAN

DES

VEREINES DER ÖSTERR. K. K. VERMESSUNGSBEAMTEN.

Redaktion: Prof. E. Doležal und Obergeometer Max Reinisch.

Nr. 4.

Wien, am 1. Ap il 1909.

VII. jahrgang.

Hofrat Prof. Dr. Anton Schell.

Von Prof. E. Dole zal in Wien.

Am 9. Februar 1909, 8 Uhr morgens, ist der um die geodätische Wissenschaft und besonders um die Einführung der Photogrammetrie in Österreich hochverdiente Hofrat Prof. Dr. Anton Schell nach kurzer Krankheit gestorben.*)

Anton Schell stammt aus einer angesehenen Badener Familie und wurde am 17. November 1835 in diesem Kurorte geboren, wo er auch den ersten Elementarunterricht erhielt. Später besuchte er die bekannte Hauptschule bei St. Anna in Wien, der eine so große Zahl hervorragender Männer die ersten Grundlagen ihrer Bildung verdanken. Nach Beendigung seiner Gymnasialstudien trat Schell am 1. Oktober 1853 in das k. k. polytechnische Institut in Wien ein und absolvierte die sämtlichen ordentlichen und außerordentlichen Lehrgegenstände, welche in den fünf Jahrgängen gelehrt wurden, mit durchwegs vorzüglichem Erfolge.

Am 1. Februar 1859 erhielt er provisorisch und am 1. Oktober desselben Jahres definitiv die Assistentenstelle an der Lehrkanzel für praktische Geometrie am Wiener Polytechnikum, welche damals der in der Geschichte unseres technischen Unterrichtswesens rühmlichst bekannte Professor Herr innehatte. In dieser Stellung bot sich ihm Gelegenheit, bei einer Landesvermessung mitzuwirken und sich an den von Prof. Herr geleiteten Triangulierungs- und Anschlußarbeiten an das preußisch-schlesische Netz auf dem Spieglitzer Schneeberge zu beteiligen. Bei der hohen natürlichen Begabung und dem eisernen Fleiße Schell's konnte er sich unter der Leitung eines so hervorragenden Fachmannes in den vier Jahren seiner Tätigkeit als Assistent derart auszeichnen, daß er in dem jugendlichen Alter von 29 Jahren eine Berufung an das baltische Polytechnikum in Riga erhielt, dessen Unterrichtssprache damals noch die deutsche war.

Er folgte dem ehrenvollen Ruse und entfaltete an der alten Hochschule als

^{*) «}Nachruf und Leichenbegängnis des Hofrates Prof. Dr. Anton Schell» sind in der «Badener Zeitung» vom 13. Februar 1909 enthalten.

Lehrer der Geodäsie und sphärischen Astronomie und auch der darstellenden Geometrie eine von reichen Erfolgen gekrönte Tätigkeit.

Neben seiner akademischen Wirksamkeit fand Schell auch Gelegenheit, sich in zwei in hohem Ansehen stehenden wissenschaftlichen Vereinen, dem Naturforschervereine und dem technischen Vereine in Riga, zu betätigen. Er beteiligte sich an allen Arbeiten der beiden Vereine und hielt eine große Anzahl populärer und wissenschaftlicher Vorträge. In der alten Baltenstadt entstanden auch die ersten wissenschaftlichen Arbeiten Schells, welche bald die Aufmerksamkeit der deutschen Gelehrten auf ihn lenkten. Ein enges Freundschaftsband verknüpfte ihn in Riga mit dem berühmten Professor der Physik Toepler.

Als Professor in Riga war Schell schon im Jahre 1864 Hofrat und rückte in dieser Stelle zum Staatsrate vor; seine allzu große Bescheidenheit war Ursache, daß nur einige wenige aus seinem Bekanntenkreise wußten, daß Professor Schell berechtigt war, den Titel eines «Russischen Staatsrates» zu führen.

Mit Allerhöchster Entschließung vom 20. September 1873 wurde dem Gelehrten durch die Ernennung zum ordentlichen Professor der Geodäsie und sphärischen Astronomie an der k. u. k. technischen Militärakademie in Wien mit den Bezügen und dem Range eines ordentlichen Professors der technischen Hochschule in Wien die Möglichkeit geboten, wieder in die geliebte Heimat zurückzukehren.

Hier eröffnete sich ihm nun ein Wirkungskreis, der ihn lebhaft anregte und voll befriedigte; als er schon längst die Militärakademie verlassen, sprach er noch immer mit großer Freude und Genugtuung von den daselbst zugebrachten Jahren. thre kaiserlichen Hoheiten, die Herren Erzherzoge Eugen und Leopold Salvator zählten zu seinen Schülern und er erzählte oft von der außerordentlichen Auffassung, der peinlichen Gewissenhaftigkeit und dem seltenen Fleiße, mit dem die jungen Erzherzoge ihren Studien aus praktischer Geometrie und Mappierungskunde oblagen. Die kaiserlichen Hoheiten vergaßen auch später nicht ihres verdienstvollen Lehrers, den sie oft auf der Straße ansprachen oder zu sich einluden. Neben diesen erlauchten Hörern besuchten noch eine Reihe der bedeutendsten unserer Generale und eine große Anzahl hervorragender Generalstabsoffiziere die Vorlesungen Schells. Es seien hier nur genannt die Exzellenzen Feldmarschall-Leutnants: Otto Frank, Kommandant des k.u.k. militärgeographischen Institutes in Wien, Franz Wikullil und Alex. Chevalier Minarelli-Fitzgerald, Truppendivisionäre, die Generalmajore: Paul v. Puhallo, Kommandant der Kriegschule, Stefan Meangya, Eugen Ritter v. Schlesinger, Artillerie Generalingenieur, die Generalstabsoberste Brüder Goiginger, die Oberste Dr. Julius Mandl, Ellhogen u. s. w., herausgegriffen.

Mit Allerhöchster Entschließung vom 23. Mai 1885 erfolgte endlich die Ernennung Anton Schells zum ordentlichen Professor der praktischen Geometrie an der technischen Hochschule in Wien und hatte er hiemit das richtige Feld für seine wissenschaftliche Betätigung gefunden.

Unermüdlich und rastlos wirkte er nun an der Anstalt, an der er schon als Schüler und als junger Assistent mit inniger Liebe hing bis an die Schwelle des siebzigsten Lebensjahres.

Im Studienjahre 1889/90 wurde er durch das Vertrauen seiner Kollegen zum Rektor der Wiener technischen Hochschule gewählt und nach der Errichtung des geodätischen Kurses, um dessen Zustandekommen er sich besonders verdient gemacht hatte, zum Präses der geodätischen Staatsprüfungskommission ernannt.

Im Jahre 1905 zwang ihn seine angegriffene Gesundheit, dem Lehramte zu entsagen, an dem er mit allen Fasern seines edlen Herzens hing, um sich in den wohlverdienten Ruhestand zurückzuziehen, den er leider nicht allzu lange genießen sollte.

Anton Schell, der unvermählt geblieben war, hatte sein ganzes Leben, seine ganze große Arbeitskraft ausschließlich der Wissenschaft und der Lehrtätigkeit gewidmet.

Schon bei Beginn seiner Hochschulstudien war das Lehramt das feste Ziel seines Strebens. Durch seine glänzenden Studienerfolge lenkte er bald die Aufmerksamkeit seiner Lehrer auf sich und als Assistent Prof. Herr's war es ihm möglich, seine große Begabung für das Lehramt zu erweisen. Hervorragende Techniker, welche um diese Zeit die Vorlesungen aus der praktischen Geometrie hörten, erinnern sich gerne an die gewissenhafte Peinlichkeit, mit welcher der junge Assistent allen seinen Pflichten im Zeichensaale und bei den praktischen Übungen nachkam, an den Eifer, mit welchem er das Interesse der Studierenden für den Gegenstand des Vortrages zu wecken wußte, und an die Geschicklichkeit, mit der er sie in der Handhabung der geodätischen Instrumente einzuführen verstand.

Da Professor Herr vielfach zu Arbeiten im Ministerium für Kultus und Unterricht herangezogen wurde, mußte ihn Schell oftmals in seinen Vorlesungen vertreten und zeigte er sich schon damals als Meister des freien Vortrages. Die Hörer begrüßten den jungen, hübschen und liebenswürdigen Assistenten, so oft er den Katheder bestieg, mit herzlicher Freude und lauschten mit größter Aufmerksamkeit seinen wohldurchdachten, klaren und formvollendeten Ausführungen. Diese Klarheit und Leichtigkeit der Diktion verließ den Gelehrten nicht bis ins späteste Alter. In seinen Vorlesungen an der technischen Hochschule behandelte er selbst die schwierigsten und verwickeltsten Kapitel seiner Disziplin mit bewunderungswürdiger Leichtigkeit und verstand es auch meisterhalt, durch die methodische Entwicklung und die fesselnde Darstellung, das Interesse der Hörer stets rege zu erhalten und ihr Verständnis zu erwecken.

Bei den Vorträgen über Instrumentenkunde, in welchen für den Lehrer die Gefahr, trocken und monoton zu werden, so nahe liegt, wo leider nur zu oft von den Stellschrauben des Unterbaues beginnend, jedes Detail mit einer allzu übertriebenen Genauigkeit beschrieben und dimensioniert wird und das unbedeutendste Korrektionsschräubehen eine minutiöse Darstellung erhält, so daß manchem Zuhörer vor dem komplizierten Apparate graut und schließlich niemand aus dem Auditorium weiß, worin das Wesen des geschilderten Instrumentes eigentlich besteht, verstand es Professor Schell vortrefflich, die wesentlichen Bestandteile auch des kompliziertesten Instrumentes aus der Fülle der nebensächlichen Details herauszuschälen, die Art und Weise seiner Funktionierung klipp und klar zu präzisieren und dem Hörer zu verdeutlichen.

Er gab sich nicht ab mit einer ermüdenden Aufzählung von Schrauben und Schräubchen, Libellen und Nonien, sondern baute das Instrument durch die organische Verbindung der wichtigen Punkte, Linien und Ebenen in seiner Zusammensetzung und in seiner Wirksamkeit einfach und faßlich vor dem Hörer auf.

Die Übungen aus der praktischen Geometrie unter Prof. Anton Schell bleiben allen Hörern, die an ihnen teilnahmen, in unvergeßlicher, angenehmer Erinnerung.

Über die drastische, stets den Nagel auf den Kopf treffende Art seiner praktischen Unterweisungen bei der Feldarbeit zirkulieren zahlreiche Anekdoten.

In seinen letzten Lebensjahren und bei beginnender Kränklichkeit waren diese Übungen für ihn sehr anstrengend, trotz alledem ließ er sich niemals davon abhalten, auch in beschwerlichen Terrainverhältnissen seiner Lehrverpflichtung nachzukommen.

Trotz der außerordentlichen Liebe, mit der Prof. Schell an seinem Lehramte hing, fand der ungewöhnlich tätige Mann auch noch Zeit zu mannigfacher Betätigung in der Praxis. Er war Mitglied des Patentamtes und der k. k. Normal-Eichungs-Kommission, er wirkte unermüdlich tür die Verbesserung des österreichischen Katasterwesens.

Und trotz alledem wußte er sich noch die Zeit für bedeutende wissenschaftliche Arbeiten abzuringen. Schells Arbeiten über Tachymetrie sind rühmlich bekannt, außerdem enthalten die «Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften», die «Zeitschrift des österr. Ingenieur- und Architekten-Vereines», das «Notizblatt des technischen Vereines in Riga», Schlömilchs «Zeitschrift für Mathematik und Physik», Eders «Handbuch der Photographie» eine große Zahl geodätischer und photogrammetrischer Abhandlungen aus der Feder Schells. Speziell für die Ausgestaltung und Verbreitung der Photogrammetrie war er unermüdlich tätig und er darf mit Fug und Recht als einer der hervorragendsten Bahnbrecher dieses Wissenszweiges in Österreich bezeichnet werden. Hiebei kam ihm seine besondere Befähigung zur Konstruktion geodätischer Instrumente ganz außerordentlich zu statten.

Es seien hier nur der Universal-Phototheodolit, das Fokometer, ein photogrammetrischer Stereoskopapparat, welcher zuerst die Stereoskopie in den Dienst der photographischen Meßkunst stellte und dadurch die Anregung zu einer sehr bedeutsamen Erweiterung dieses Wissenszweiges gab, das Zentrierstativ für Polygonaufnahmen, die Universal-Distanzlatte u. s. w. erwähnt.

Als Prof. Schell am 9. Februar 1909 für immer die scharfen Augen schloß, hatte er gewiß eine an praktischer Arbeit, an lehramtlichen Erfolgen und wissenschaftlicher Betätigung ungemein reiches Leben hinter sich. Äußerliche Ehren hat er aber für sein ehrliches und aufopferungsvolles Streben nur wenige erhalten.

Für seine im Jahre 1869 in Riga versaßte Inaugural-Dissertation «Über die Bestimmung der mittleren Dichtigkeit der Erde» erlangte er von der philosophischen Fakultät der Universität in Göttingen die Würde eines Doctor philosophiae et Magister liberalium artium.

Als er Riga verließ, wurde er zum Ehrenmitgliede des Naturforschervereins

und zum korrespondierenden Mitgliede des technischen Vereines ernannt, eine Ehrung, die deutlich bewies, welche Sympathien sich der junge, in die Heimat zurückkehrende Gelehrte in der Fremde erworben hatte.

Beim Übertritte von der Militärakademie an die technische Hochschule erhielt er das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens, obwohl ihm mit Rücksicht auf seinen Rang wohl die Eiserne Krone gebührt hätte.

Während seiner zwanzigjährigen Tätigkeit als Lehrer an der k. k. Wiener technischen Hochschule wurde dem verdienstvollen, unermüdlichen Lehrer, der allerdings niemals sich vordrängte und vielleicht auch allzu bescheiden war, außer der Wahl zum Rektor nur geringe anderweitige Auszeichnung zuteil.

So wurde er bei der Regelung des Patentwesens in Österreich im Jahre 1900 als Mitglied des Patentamtes berufen; erst im Jahre 1904 wurde ihm die Ehre der Berufung zum Mitgliede der k. k. Normaleichungs-Kommission zuteil.

Wie sehr hätte es Hofrat Prof. Dr. A. Schell gefreut, Mitwirken zu können bei der «Österreichischen Kommission der internationalen Erdmessung»! Und die Ernennung zum korrespondierenden Mitgliede der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien, in der er eine Reihe grundlegender, streng wissenschaftlicher Arbeiten veröffentlicht hat, hätte ihn für so manche unverdiente, herbe Schicksalsfügung entschädigt.

Erst bei seiner Versetzung in den Ruhestand, nach 46jähriger Dienstzeit, wurde ihm in Österreich der Titel eines Hofrates verliehen.

Für diese Kränkungen und unverdienten Zurücksetzungen boten dem greisen Lehrer die Zuneigung seiner Schüler, die Erfolge, welche so viele unter ihnen in der technischen Theorie und Praxis errangen, die erfreulichste Genugtuung.

Hofrat Dr. Schell war einer jener wenigen aufopferungsvollen Männer der Wissenschaft, die ganz in ihren Facharbeiten und in ihrer Lehrtätigkeit aufgehen. Während er selbst niemals streberisch äußerlichen Ehren und Erfolgen nachjagte, bereitete es ihm immer wieder eine aufrichtige und herzliche Freude, wenn einer seiner zahlreichen Schüler etwas Tüchtiges geleistet oder sich zu einer hervorragenden Stellung durchgerungen hatte.

Im persönlichen Verkehr mit seinen Hörern kurz angebunden, fast rauh, hatte er doch stets und überall das Wohl der Studentenschaft im Auge und war den jungen Leuten nicht bloß ein ausgezeichneter Lehrer, sondern auch ein väterlicher Freund.

Von den zahlreichen Geodäten, die er in Wien und Riga heranzog, von den vielen Offizieren, die ihm ihre topographische Ausbildung verdanken, wird sein Lebenswerk fortgesetzt werden. Sie alle werden ihm auch ein treues Gedenken bewahren, denn alle dürften empfunden haben, daß in der Brust Schells ein glühend für die Wissenschaft begeistertes, ein für alles Gute und Schöne lebhaft empfängliches Herz geschlagen hat.

Zum Schlusse des vorstehenden Nekrologes lassen wir eine Zusammenstellung der wissenschaftlichen Arbeiten des Prof. Dr. A. Schell folgen, die in chronologischer Reihenfolge geordnet erscheinen.

- 1. «Über die Bestimmung der Konstanten des Polarplanimeters» in den "Sitzungsberichten der kais. Akademie der Wissenschaften», LVI, Band, II. Abt., Wien, 1867.
- 2. «Allgemeine Theorie des Polarplanimeters», ebenda, LVIII. Band, Il. Abt., Wien, 1868.
- 3. «Geometrischer Beweis des Lehmann'schen Satzes über die Lage des Standortes in Bezug auf das Fehlerdreieck», ebenda, LVl. Band, II. Abt., Wien 1868.
- 4 «Trigonometrischer Beweis des Lehmann'schen Satzes» in "Notizblatt des technischen Vereines zu Riga", Riga 1868.
- 5. «Über die Genauigkeit der Winkelgleichung des Stampfer'schen Nivellierinstrumentes» in "Schlömilchs Zeitschrift für Mathematik und Physik", 1869.
- 6. «Über die Bestimmung der mittleren Dichtigkeit der Erde». "Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Universität Göttingen". Göttingen 1869.
- 7. «Üeber das Wesen der Sternschnuppen» in "Naturforscher-Verein zu Riga", Riga 1870.
- 8. «Ueber den Einfluß der Fehler des Spiegelsextanten auf die Winkelmessung» in "Schlömilchs Zeitschrift für Mathematik und Physik", 1872.
- 9. «Theorie und Konstruktion achromatischer Fernrohre» im "Notizblatt des technischen Vereines in Riga", Riga 1872.
- 10. «Über die Bestimmung der Konstanten der Winkelgleichung des Stampfer'schen Nivellier-Instrumentes» in der "Zeitschrift des österreichischen Ingenieurund Architekten-Vereines in Wien", XXIV. Band. Wien 1872.
- 11. «Distanzmessen mit der Basis an dem Instrumente» in den "Sitzungsberichten der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien", LXXV. Band, II. Abt., Wien 1877.
- 12. «Das Stand-Aneroid-Barometer von Arzberger», ebenda LXXVI. Band, II. Abt., Wien 1877.
- 13. «Üeber den Einfluß einer Lattenschwankung auf die tachymetrisch bestimmte Horizontaldistanz und Höhe» in der "Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereines", XXXII. Band, Wien 1880
- 14. «Geometrische Lösung des Problems zweier unzugänglicher Punkte», ebenda, XXXII. Band, Wien 1880.
- 15. Die Tachymetrie mit besonderer Berücksichtigung des Tachymeters von Tichy und Starke, Hofbuchhandlung L. W. Seidel & Sohn, Wien 1880.
- 16. «Die Terrainaufnahme mit der tachymetrischen Kippregel», ebenda, Wien 1881.
 - 17. «Der Einschneide-Transporteur», ebenda, Wien 1882.
 - 18. Die Methoden der Tachymetrie, ebenda, Wien 1883.
- 19. «Ueber die numerische Aufnahme-Methode», Inaugurationsrede, gehalten als Rektor der k. k. Technischen Hochschule in Wien, Wien 1889.
- 20. «Der Phototheodolit für Terrain- und Architektur-Aufnahmen», Original-Mitteilung in Dr. J. M. Eders "Handbuch der Photographie", I. Band, 2. Hälfte, W. Knapp in Halle a. S. 1892.

- 21. «Das Präzisions-Nivellier-Instrument» in den "Sitzungsberichten der kais. Akademie der Wissenschaften", CXII. Band, II. Abt., Wien 1903.
 - 22. «Das Universal-Stereoskop», ebenda, CXII. Band, Wicn 1903.
- 23. «Die Bestimmung der optischen Konstanten eines zentrierten sphärischen Systemes mit dem Präzisions-Fokometer», ebenda, CXII. Band, Wien 1903.
- 24. «Konstruktion und Betrachtung stereöskopischer Halbbilder», ebenda, CXII. Band, Wien 1903.
- 25. Der photogrammetrische Stereösköpapparat*, Höfbuchhandlung L. W. Seidel & Sohn, Wien 1904.
- 26, «Die stereophotogrammetrische Bestimmung der Lage eines Punktes im Raume», ebenda, Wien 1904.
- 27. «Die stereophotogrammetrische Ballonaufnahme für topographische Zwecke» in den "Sitzungsberichten der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien", CXV. Band, Wien 1906.

Hofrat Prof. Dr. A. Schell hatte mehrere für Präzissionsmessungen bestimmte geodätische Instrumente nach von ihm aufgestellten Grundsätzen in der mathematisch-mechanischen Werkstäte von Starke & Kammerer ausführen lassen, und zwar:

- 1. Zentrierstativ für Polygonaufnahmen,
- 2. Ein festes Loth zur mechanischen Absenklung,
- 3. Eine Universal-Latte zur Ermittlung von Entfernungen bei konstauten und veränderlichen optischen Winkel und
- 4. Ein Tachymeterfernrohr, welches die optische Distanz- und Höhenmessung bei vertikaler und horizontaler Lage der Latte nach der Reichenbach'sehen, nach der logarithmischen und nach der trigonometrischen Methode auszuführen gestattet.

Für die Praxis der Photogrammetrie hat Prof. Schell wohldurchdachte Konstruktionen von Instrumenten geschaffen, die gleichfalls die Firma Starke & Kammerer ausgeführt hat; es sind dies:

- 1. Der Universal-Phototheodolit,
- 2. das Präzisions-Fokometer,
- 3. der photogrammetrische Stereoskopapparat und
- 4. der Zeichenapparat für eine rationelle Konstruktion der örtogonalen Projektion aus photogrammetrischen Aufnahmen;
- 5. Ein Koordinatometer zur Ausmessung der Plattenkoordinaten von Photogrammen und
- 6. Ein Photo-Transformator wurden hingegen in der math.-mech. Werkstätte der Gebrüder R. & A. Rost in Wien hergestellt.