Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 73 (1955)
Heft: 6

Nachruf: Helbling, Robert

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: 16.07.2025

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

lich ist. In diesen sind lediglich die Klein-Skilifte mit wechselndem Standort nicht enthalten. Insgesamt 16 Anlagen sind am 1. Nov. 1954 noch im Bau gewesen und seither z. T. in Betrieb gekommen.

Tabelle 1. Die Luftseilbahnanlagen der Schweiz am 1. Nov. 1954

Kanton	Grosskabinenbahnen	Umlaufbahnen 4 Pers.	Schlittenfunis	Sessellifte	Sessel-/Skilifte	Skilifte	Kleinseilbahnen	Summe
	unter Bundeshoheit					Kantonale Hoheit		
Waadt	—	—	1	4	1	13	—	19
Wallis	7	2	1	6	1	22	8	47
Freiburg	—	—	1	—	1	6	—	8
Bern	2	—	2	7	—	24	2	37
Neuenburg	—	—	—	—	—	7	—	7
Solothurn	—	—	—	1	—	—	—	1
Basel Land	—	—	—	—	—	1	—	1
Luzern	—	—	—	—	—	4	2	6
Nidwalden	1	—	—	—	—	1	26	28
Obwalden	3	—	—	—	1	2	—	6
Uri	—	—	—	—	—	1	6	7
Schwyz	—	—	—	1	3	12	9	25
Zürich	—	—	—	—	—	—	—	—
Glarus	1	—	1	1	—	1	2	6
St. Gallen	—	1	—	2	2	8	3	16
Appenzell	2	—	—	—	—	3	—	5
Graubünden	1	—	1	1	4	27	2	36
Tessin	1	—	—	1	—	5	2	9
Liechtenstein	—	—	—	—	—	1	—	1
Gesamte Schweiz	18	3	7	24	13	138	62	265

Tabelle 2. Entwicklung der eidg. konzessionierten Luftseilbahnen seit 1948

Jahr	Anlagen (Anzahl)	Betriebslänge (km)	Plätze (Anzahl)	Fahrgäste (in 1000)	Güter (t)	Personal (Anzahl)
a) *Pendelbahnen*						
1948	6	14,6	252	623	2592	40
1949	6	14,6	252	666	2014	40
1950	8	19,7	412	808	3146	57
1951	10	24,1	464	941	5307	66
1952	13	29,1	548	1128	4383	72
1953	14	31,1	568	1433	4630	88
b) *Umlaufbahnen zu 4 Personen, Sessellifte, Sessel-Skilifte*						
1948	16	31,1	3477	1736	718	113
1949	17	34,2	3533	2370	1178	108
1950	21	40,8	4091	2701	886	130
1951	26	49,8	4983	3525	1449	157
1952	30	57,9	5454	4091	1358	180
1953	34	63,6	5844	4436	1223	198

NEKROLOGE

† **Robert Helbling,** Dr. phil., Dr. sc. nat. h. c., gestorben am 29. Dez. 1954, wurde am letzten Tag des Jahres 1954 auf dem Friedhof von Flums im Beisein einer grossen Zahl von Berufskollegen und persönlichen Bekannten beerdigt.

Am 14. Okt. 1874 wurde Robert Helbling in Rapperswil als jüngstes Kind des Apothekers Helbling geboren. Er verlebte in Gesellschaft von zwei Geschwistern eine glückliche Kindheit. Die Mittelschule besuchte er in Frauenfeld und in Aarau. Nach bestandener Maturität begab er sich an das Eidg. Polytechnikum in Zürich, um dort Geologie zu studieren. Er wurde bei der Zofingia aktiv; nach der Trennung schloss er sich der Neu-Zofingia an. Er war Gründer des Akademischen Alpenklubs, Zürich. Um sich als Bergingenieur auszubilden, zog er dann an die Technischen Hochschulen Berlin und Aachen. Hier legte er die Basis für seine vermessungstechnischen Kenntnisse. Sein Studium beschloss er in Basel mit einer Doktorarbeit unter der Leitung von Prof. Dr. C. Schmidt, dem der Verstorbene zeit seines Lebens die grösste Anhänglichkeit und Dankbarkeit bewahrte.

Nach dem Studienabschluss führten ihn geologische Arbeiten mehrmals ins Ausland. Helbling war ein begeisterter Freund der Berge und ein guter Kletterer. So hat er in Südamerika auch den Aconcagua (6970 m) als Alleingänger bestiegen. Er verheiratete sich mit der Witwe seines in den Bergen verunglückten Freundes H. Spörry aus Flums, einer geborenen Jacob. Mit ihr und ihren zwei Kindern aus der ersten Ehe, denen er ein ausgezeichneter Vater war, lebte er in Flums ein vorbildliches Familienleben. Seine Frau ging ihm um ein Jahr im Tode voraus. Seither war der lebensfrohe Mann nicht mehr derselbe wie früher. Nach Erreichung des 80. Lebensjahres musste er bald Spitalpflege aufsuchen.

Zu Beginn des Jahrhunderts wurde durch Dr. Pulfrich in Jena die Stereophotogrammetrie entwickelt; die Firma C. Zeiss, Jena, baute dazu den Stereokomparator. Dr. Helbling beschaffte sich ein solches Instrument und eröffnete in seinem grossen Hause das Vermessungsbüro Dr. Helbling. Mit Hilfe der terrestrischen Photogrammetrie wurden Kartierungen für technische Zwecke, aber auch Unterlagen für geologische Kartierungen ausgeführt. Auf dieser Basis hat der Verstorbene 1906 bis 1912 in Südamerika gearbeitet. Das Fazit dieser Arbeiten erschien 1919 in den «Beiträgen zur topographischen Erschliessung der Cordilleros de los Andes zwischen Aconcagua und Tupungato» [1]).

Inzwischen hatte der österreichische Major v. Orel seinen Autostereographen erfunden; die Firma C. Zeiss konstruierte den Stereoautographen von Orel. 1911 erwarb sich Dr. Helbling ein solches Instrument, trotz dem hohen Preise, weil er sofort die hervorragende Bedeutung der automatisch erstellten Höhenkurven erkannte. Trotz gewisser Bindungen durch die «Stereographik» arbeitete Dr. Helbling mit diesem Instrument. Wer den Selbständigkeitsdrang Helblings kannte, weiss, wie schwer es ihm fiel, in dieses Prokrustesbett zu steigen. So wurde er zum Pionier der Stereoautometrie in der Schweiz [2]). Sein Stereoautograph arbeitete für schweizerische und ausländische Vermessungen. Da die Eidg. Landestopographie auch die Absicht hatte, sich einen Zeiss-Autographen anzuschaffen, um die terrestrische Photogrammetrie für die Aufnahme der neuen Gebirgskarten anzuwenden, sandte sie ihre Topographen zur praktischen Ausbildung nach Flums. Als in der schweizerischen Grundbuchvermessung nach einem billigeren Aufnahmeverfahren für die wenig wertvollen Alpen und Weiden gesucht wurde, wies Dr. Helbling auf die von ihm entwickelte moderne Stereoautogrammetrie hin. Er leistete mit einigen Probevermessungen (Rossinière, Erlenbach i. S., Walenstadt, Flums, Mels) den Nachweis für die Eignung der Methode.

Man begreift, wie lebhaft sich Dr. Helbling um die Erfindungen unseres Landsmannes, des späteren Dr. Heinrich Wild, interessierte, weil dieser einen Stereoautographen erfunden und konstruiert hatte, der unabhängig vom Zeisschen Instrument war. So konnte er von den einengenden Vorschriften der «Stereographik» frei werden. Deshalb beteiligte er sich von Anfang an an der Gründung der Verkaufsgesellschaft Heinrich Wilds geodätische Instrumente AG. in Heerbrugg. Er blieb bis zu seinem Tode Mitglied des Verwaltungsrates des heute so blühenden Unternehmens.

Es ist klar, dass er sich nicht nur einen Wild-Autographen A 2 anschaffte, sondern dass er auch die anderen von dem genialen Erfinder Wild in der neuen Fabrik erzeugten Vermessungsinstrumente in seinem Vermessungsbüro verwendet hat. Einige Zeit verband eine enge Freundschaft die beiden Männer; leider ging sie in der Folge in die Brüche.

Schon lange hatte sich Dr. Helbling, der ja von Haus aus Geologe war, dem Verfahren der Photointerpretation, insbesondere der Photogeologie, zugewandt. Im Gegensatz zu den Amerikanern, die das wenig genaue «Mosaikverfahren» verwendeten, benutzte er korrekt gegenseitig und zum Lot orientierte Bildpaare. So erzielte er korrekte geologische Karten und Pläne. Damit wurde Dr. Helbling, besonders nach der Konstruktion des Wild Stereokartiergerätes A6, zum Vater einer sehr viel leistungsfähigeren Methode, die besonders bei

[1]) Vgl. auch Helblings Aufsatz «Ausbruch eines Gletschersees in den Anden» in SBZ Bd. 115, S. 121 (1940).

[2]) Siehe seinen ausführlichen Aufsatz in der SBZ Bd. 77, S. 6 ff. (1921).

ROBERT HELBLING
Geologe und Vermessungsingenieur
1874 1954

der geologischen Erforschung grosser überseeischer Gebiete hervorragende Dienste leistet.

Um diese Methode im Ausland bekannt zu machen, verfasste Dr. Helbling auf Veranlassung der ETH eine grossangelegte Publikation [3]), deren Hauptauflage unter dem Titel «Studies in Photogeology» in englischer Sprache im Jahre 1949 erschienen ist. Die unter dem Patronat des Präsidenten des Schweiz. Schulrates stehende und von ihm kostenlos an ausgewählte Vertreter der Wirtschaft und der Wissenschaft der ganzen Welt verteilte Arbeit wurde zur Hauptsache aus dem Fonds für Arbeitsbeschaffung finanziert. Durch diese Arbeiten und seine erfolgreichen Vermessungen wurde Dr. Helbling in der ganzen Welt bekannt und berühmt. Am 20. Mai 1949 hat die ETH Dr. phil. Robert Helbling zum Doktor der Naturwissenschaften ehrenhalber promoviert, «in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um die Entwicklung der Photogeologie und seiner Pionierarbeit für die Einführung der Stereophotogrammetrie in der Schweiz». Im Vermessungsbüro Dr. Helblings sind viele Uebersichtspläne für die schweiz. Grundbuchvermessung entstanden, bald dann nach der Methode der Luftphotogrammetrie. Diese Pläne dienen als Grundlage für die Erstellung der neuen topographischen Landeskarten in den Masstäben 1:50 000 und 1:25 000. Daneben hat aber Dr. Helbling auch photogrammetrische Arbeiten für mehrere Grosskraftwerke ausgeführt. In seinem Büro wurde unter anderem auch die Methode entwickelt, um aus stereophotogrammetrischen Aufnahmen die Kubatur des Aushubes zu bestimmen. Alle diese von einem Privatbüro für öffentliche und private Zwecke durchgeführten technischen und wissenschaftlichen Arbeiten zeugen von der Unternehmungslust Dr. Helblings und seiner hervorragenden technischen Einfühlungsgabe.

Im Militär erreichte der Verstorbene den Rang eines Obersten in der St.-Gotthard-Befestigung, wo er zuletzt das Kommando der Ostfront innehatte. Dr. Robert Helbling hat während seines langen Lebens seiner von ihm heissgeliebten Heimat grosse Dienste geleistet. Er nimmt in den Annalen des schweiz. Vermessungswesens einen hervorragenden Platz ein. Alle, die ihn persönlich gekannt haben, werden ihm ein treues Andenken bewahren. *F. Baeschlin*

† **Carl Pirath,** Prof. Dr.-Ing., Dr. rer. pol. h. c., Dr.-Ing. E. h., ist am 23. Januar 1955 in Stuttgart verschieden. 1884 in Hellenthal (Eifel) geboren, studierte er die Bauingenieurwissenschaft an den Techn. Hochschulen Hannover und Danzig, war dann bis 1919 bei den Eisenbahndirektionen Köln, Breslau und Münster als Regierungsbaumeister tätig und wurde anschliessend ins Reichsverkehrsministerium berufen, wo er bis 1923 wirkte. 1921 promovierte er an der TH Hannover mit einer Dissertation über den Anteil des Menschen an den Leistungen der Verkehrsmittel. Von 1923 bis 1926 war Pirath Betriebsamtsvorstand in Hannover, von wo er 1926 einen Ruf als ordentlicher Professor für Eisenbahn- und Verkehrswesen an die Technische Hochschule Stuttgart erhielt. Es ist das besondere und ausschliessliche Verdienst Piraths, den Stuttgarter Lehrstuhl für Eisenbahn- und Verkehrswesen auf das im In- und Ausland bestens anerkannte hohe Niveau gebracht zu haben. Er blieb der Stuttgarter Hochschule treu, obwohl im Laufe der Zeit fünf weitere Hochschulen einen Ruf an ihn richteten. 1929 schuf er das Verkehrswissenschaftliche Institut für Luftfahrt an der Technischen Hochschule Stuttgart. Durch ausgedehnte Studienreisen nach dem Vorderen Orient, nach den Vereinigten Staaten und Kanada erweiterte er seine umfassenden Kenntnisse des Eisenbahn-, Luft- und allgemeinen Verkehrswesens. Seine zahlreichen Buchveröffentlichungen und sonstigen einschlägigen Publikationen sicherten ihm den Ruf eines im In- und Ausland anerkannt namhaften Experten des Verkehrswesens, der zu seiner Berufung in zahlreiche einschlägige Institutionen und zum Mitherausgeber mehrerer bedeutender Verkehrszeitschriften führte. Unter anderem gehörte Pirath dem Sachverständigenausschuss für die Neugliederung des Bundesgebietes, dem Landesverkehrsbeirat beim baden-württembergischen Innenministerium, dem Aufsichtsrat der Flughafen Württemberg GmbH., der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, dem Beirat der Zentrale für den Wiederaufbau der Stadt Stuttgart, dem wissenschaftlichen Beirat der Bundesbahn und zahlreichen anderen Organisationen an.

Die Vielzahl seiner Schüler und alle, die ihn kannten und ihm näherstanden, haben durch den Tod Carl Piraths einen treuen und edlen Freund, einen stets hilfsbereiten Förderer und Berater verloren und werden ihm ein bleibendes und ehrendes Andenken bewahren. Dr.-Ing. *H. H. Kress*

† **Ernst Gutzwiller,** Dipl. Ing., von Therwil BL, geb. am 30. Sept. 1877, Eidg. Polytechnikum 1896 bis 1900, ist am 25. Jan. einem Herzleiden erlegen. Unser S. I. A.- und G. E. P.-Kollege war bekannt als langjähriger Direktor der Buss AG., dann als Inhaber des Ingenieurbureau, das heute Ing. A. Aegerter führt, sowie zuletzt durch seine Grundwasser- und Erdölexplorationstätigkeit.

† **Heinrich Villiger,** Arch. S. I. A. in Zürich, ist am 30. Januar von langem, mit grosser Geduld ertragenem Leiden erlöst worden.

[3]) Vgl. *H. Härry,* Anwendung der Photogrammetrie beim Geolog. Kartieren, SBZ Bd. 113, S. 263 (1939).

BUCHBESPRECHUNGEN

Berufsbild des Betriebsleiters. Heft Nr. 1 der Industriellen Berufsbilder. Von *Hans Biäsch* und *Eberhard Schmidt.* 22 S. Zürich 1954, Betriebswissenschaftliches Institut an der ETH. Preis geh. Fr. 2.50. In der gleichen Reihe, von den selben Verfassern, sind ferner erschienen: Nr. 2, **Berufsbild des Betriebsassistenten;** Nr. 3, **Berufsbild des Werkmeisters;** Nr. 4, **Berufsbild des Vorarbeiters.** Preis jeder Nr. geh. Fr. 2.50.

Die vorliegenden Berufsbilder entstanden aus dem Bedürfnis nach einer möglichst klaren und erschöpfenden Umschreibung der Funktionen, Rechte, Pflichten und menschlichen Verhaltensweisen der verschiedenen hierarchischen Stufen im Produktionsbetrieb. Sie wurden auf Grund einer einheitlichen Disposition aufgestellt. Diese umfasst die wichtigsten Kennzeichen der Stellung im Unternehmen als Ganzes und in der Hierarchie, ferner die Umschreibung der zugehörigen grundsätzlichen und besondern Aufgaben, Verantwortungen und Kompetenzen, sodann die Erörterung einiger sachlicher und personeller Aufgabenkreise und schliesslich die Behandlung wesentlicher Ausbildungs- und Weiterbildungsfragen. Die knappe, sorgfältig redigierte Darstellung baut sich auf einem umfangreichen Quellenmaterial und auf vielseitigen Erfahrungen auf und ist jedem mit Führungsaufgaben betrauten Betriebsangehörigen ein wertvoller Helfer. *A. O.*

Neuerscheinungen

Das wärmetechnische Messwesen in Dampfkraftwerken und Industriebetrieben. Von *A. Ketnath.* 222 S. mit 140 Abb. Berlin 1954, Springer-Verlag. Preis geb. DM 25.50.

Prestressed concrete design and construction. By *F. Walley.* 279 p. with 124 fig. and 5 tables. London 1953, published for the ministry of works by her majesty's stationery office. Preis 30 s.

Fachausdrücke und Erläuterungen aus dem Gebiete der Bearbeitungstechnik und der Arbeitsverfahren. 88 S. Zürich 1954, herausgegeben vom VSM-Normalienbureau, General-Wille-Strasse 4. Preis kart. 6 Franken.

Das Maschinenzeichnen des Konstrukteurs. Von *Carl Volk.* 9. Auflage. 109 S. mit 365 Abb. Berlin 1954, Spinger-Verlag. Preis kart. DM 6.90.

Ueber die Knickung und Tragfähigkeit eines exzentrisch gedrückten Pfeilers ohne Zugfestigkeit. Von *K. Angervo.* 64 S. mit 5 Beilagen. Helsinki 1954, Staatliche Technische Forschungsanstalt.

Strassenbauforschung 1953/54. Von der *Forschungsgesellschaft für das Strassenwesen E. V.* 163 S. mit Abb. Köln 1954, Selbstverlag.

Essais d'adaption et de stabilisation plastiques sur des poutrelles laminées. Par *Charles Massonnet.* 282 p. avec 39 fig. Zurich 1953, Association Internationale des ponts et charpentes.