Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 115/116 (1940)
Heft: 10

Sonstiges

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: 04.01.2026

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

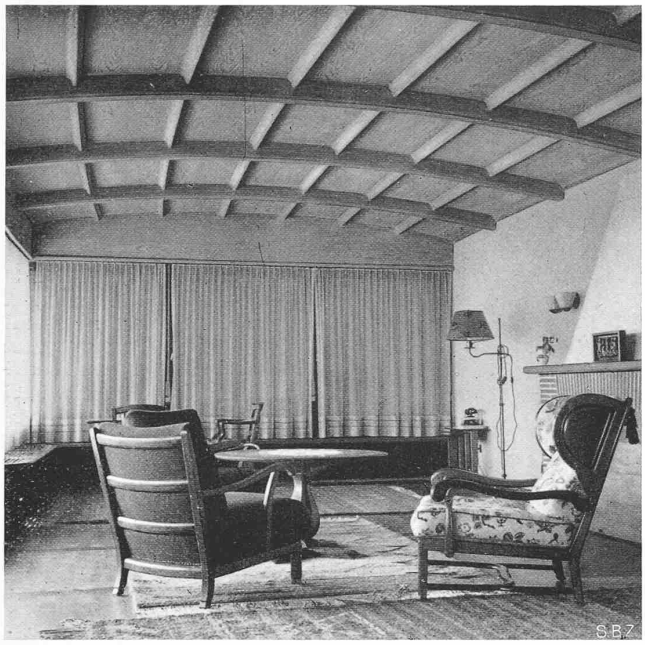

Abb. 11. Wohnzimmer, gewölbte Holzdecke mit gebogenen Längsbalken

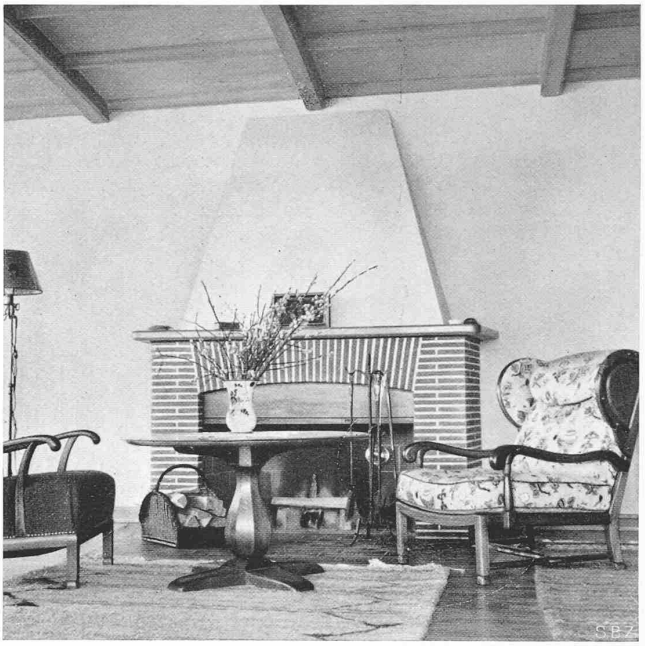

Abb. 12. Kamin im Wohnzimmer

Wort mitzureden haben solle — man könnte an eine Zuteilung der einzelnen Aufträge durch die Berufsverbände denken — ist eine Frage, die hier nicht weiter erörtert zu werden braucht: eine Lösung, die die im Spiele liegenden Interessen aller Beteiligten — Staat, Bauherr, Architekt — auch in diesem Detail berücksichtigt, wäre zu finden.» M. Hottinger

Diese Vorschläge zur Erfüllung der sehr gerechtfertigten Forderungen sind einer gründlichen Prüfung in Fachkreisen wert und es ist zu hoffen, dass der Bund sich grundsätzlich positiv dazu einstelle.

Zweifamilien-Wochenend- und Ferien-Haus im «Sandfelsen» ob Erlenbach, Zürichsee

Architekt A. C. MÜLLER, Zürich

Das Baugelände liegt am seewärts geneigten Hang über dem Dorf Erlenbach, inmitten von Obstbäumen, mit freier Aussicht über den See von den Alpen bis zur Stadt und der Lägern reichend.

Das Raumprogramm war gegeben für zwei Familien (Schwäger) mit gemeinsamen Wohn- und Ess-Räumen. Kürzeste Verbindungen zwischen Küche, Keller und Speiseraum sollen Aufenthalte von wenigen Personen erleichtern. Der zweigeschossige Schlafzimmertrakt liegt parallel zum Hang, und der quer gestellte Wohnzimmerflügel bildet den Windschutz für die Gartenterrasse. Durch die leichte Biegung des Wohnzimmer-Teiles wurde die besonders schöne Sicht in den Nachbar-Wald und darüber hinaus auf die Stadt erreicht, sodass sich Fenster auf der Nordwestseite, der Wetterseite, erübrigten.

Konstruktion. Keller einschliesslich Decke in Beton, Erdgeschoss Hohlziegel-Mauerwerk, Obergeschoss Holzkonstruktion mit sichtbaren Lärchen-Riegeln mit 12 cm Ausmauerung und innerer Verkleidung mit 10 cm Zelltonplatten. Diese gut und richtig durchgebildete Riegelkonstruktion gibt dem Hause seine behagliche Note, die der Innenausbau in gleicher Echtheit aufnimmt: mit Ausnahme von Küche und Badezimmer sind überall sichtbare Deckenbalken; Pitch-pine- und Eichenholz-Böden, Schreinerarbeiten aus Tannen und Arve, alles mit den Möbeln zusammen in Natur behandelt. Am Entwurf der Möbel haben die Firmen J. Müller, Zürich, und Hans Brunner, Zürich, mitgearbeitet. Für Treppe und Vorplätze sind grau-braune Klinkerböden mit handgeschmiedetem Treppengeländer verwendet.

Heizung und Warmwasserbereitung übernimmt eine Oelheizung, überdies ist der Wohnraum mit einem Kaminfeuer versehen.

Für den Garten war Gartenarchitekt Gustav Ammann, Zürich, Berater. Alle Platten-Wege und Plätze sind mit Natur-Sandstein belegt. Auf unauffälligen Uebergang des Hausgartens in die rings umgebenden Wiesenflächen hat man besonders geachtet. — Baukosten ohne Umgebungsarbeiten 69,50 Fr./m³.

MITTEILUNGEN

Das Dieselmotorschiff «Thun» auf dem Thunersee. Die Ueberalterung und bei starkem Verkehrsandrang ungenügende Leistungsfähigkeit der Thunerseeflotte, sowie die Unwirtschaftlichkeit der Dampfschiffe in Zeiten schwacher Frequenz haben die Berner Alpenbahngesellschaft B. L. S. veranlasst, im Frühling 1939 ein Dieselmotorschiff in Auftrag zu geben, das sich durch alle in der schweizerischen See- und Flusschiffahrt erprobten, vorteilhaften Neuerungen auszeichnen sollte. Mit dem Dieselantrieb wird nicht nur wegen des höheren thermischen Wirkungsgrades, sondern auch wegen seiner flachen Charakteristik, d. h. wegen angenähert gleichbleibendem spezifischem Brennstoffkonsum von Halb- bis Vollast eine namhafte Verminderung der Brennstoffkosten erreicht; er stellt sich zudem auch hinsichtlich des Platzbedarfes günstiger als der Dampfantrieb. Seine Vereinigung mit Wendepropeller und Fernsteuerung macht das Schiff äusserst manövrierfähig und legt die ganze Schiffsführung in die Hände eines einzigen Mannes, sodass der Personalbedarf stark herabgesetzt wird. Die vollständig elektrisch geschweisste Schiffschale wirkt sich auf die Schiffsgeschwindigkeit vorteilhaft aus. Auch der geheizte Aufenthaltsraum mit guter Aussicht für die Passagiere gehört heute zu den Minimalanforderungen, die man an ein solches Verkehrsmittel stellt. Aus der nachfolgenden Gegenüberstellung einiger Daten des neuen Motorschiffes und den entsprechenden des im Jahre 1929 abgebrochenen Raddampfers «Stadt Thun» sieht man deutlich, welcher Gewinn sich aus den genannten Neuerungen ergibt:

	Motorschiff	Dampfschiff
Tragfähigkeit in Personen	350	300
Besatzung	3	6
Geschwindigkeit unbeladen km/h	24,7	21,5
Brennstoffverbrauch pro km	1,83 kg Gasöl	8,5 kg Kohle
Brennstoffkosten pro km	35 Rp.	72 Rp.

Mit der Erstellung des Linienrisses wurde der Schiffbauingenieur Ad. J. Ryniker in Basel betraut; der Bau des Schiffes wurde der Firma Escher Wyss A. G. in Zürich übertragen, die auch den Wendepropeller samt den zugehörigen Umsteuerorganen lieferte, während der Dieselmotor Sulzerfabrikat ist. Dieser arbeitet im Zweitakt, hat sechs Zylinder und leistet 270 PS bei 500 U/min. Gewisse Ergänzungsarbeiten, wie der Holzausbau, der Anstrich u. a. wurden vom Besteller z. T. selbst ausgeführt oder direkt vergeben.

Wegen des Transportes konnte die 39 m lange und 5,5 m breite Schiffschale in den Werkstätten nicht fertig zusammengeschweisst werden. Sie wurde darum in zwei Hälften ausgeführt, die nacheinander auf der Strasse von Zürich nach Thun befördert wurden. Auch so waren noch namhafte Schwierigkeiten zu überwinden, wog doch die eine Schalenhälfte 14 t und war 20 m lang, 5,5 m breit und 3,85 m hoch. Besonders erschwerend war die notwendige Umfahrung des Badenertores. Vor dem Zu-

Abb. 13. Esshalle in Arvenholz

Ferienhaus in Erlenbach. — Arch. A. C. MÜLLER

Abb. 14. Halle im ersten Stock

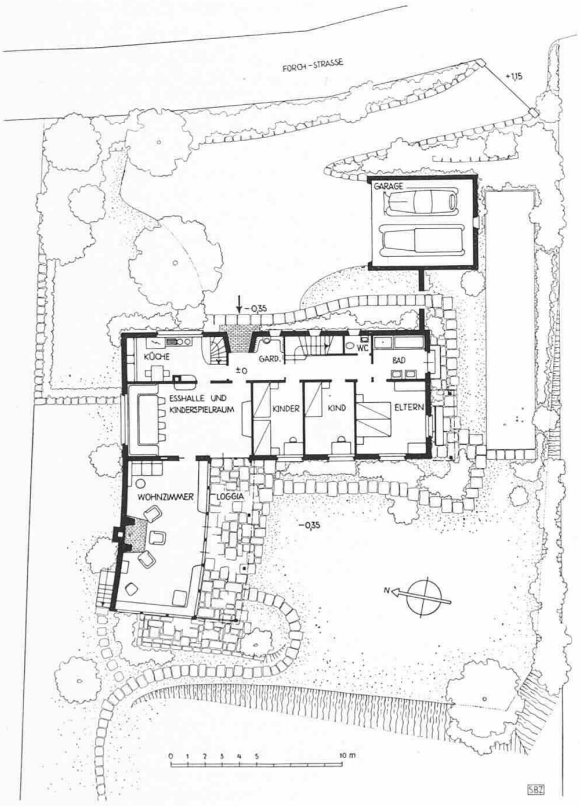

Abb. 9. Erdgeschoss-Grundriss und Lageplan, 1 : 400

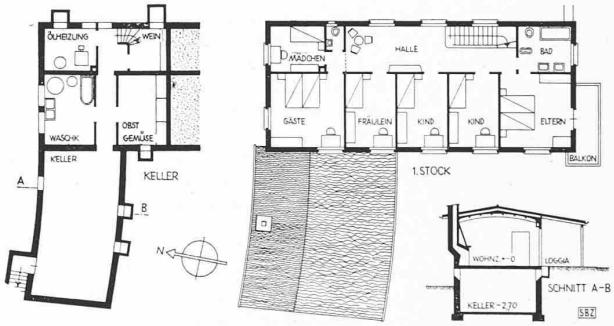

Abb. 10. Grundrisse und Schnitt 1 : 400

sammenschweissen der beiden Hälften wurde an der Trennstelle ein 250 mm breiter Streifen herausgeschnitten und durch ausgeglühte Feuerbleche ersetzt, die man stumpf einschweisste. Infolge dieses Zusammenschweissens hatte sich der Kiel mittschiffs um 26 mm gehoben; eine Nachkontrolle bei den Belastungsproben ergab dann allerdings, dass sich diese Deformation auf 10 mm vermindert hatte. Die Schalenbleche sind in den Längsnähten überlappt und aussen und innen verschweisst, um Unterrostungen zu verunmöglichen. Aus dem gleichen Grunde sind die Fundamente und Spanten allseitig umschweisst. Der Schiffskörper ist durch neun wasserdichte Querschotten in zehn Abteilungen unterteilt. Eine Besonderheit des Schiffes liegt noch in den zwei Steuerrudern, einem Heck- und einem Bugruder, wie sie übrigens bei allen grösseren Thunerseeschiffen angebracht sind wegen der langen Rückwärtsfahrten im Kanal in Interlaken und in der Aare ob Thun. Der Schiffsführer kann an seinem Standort in kürzester Zeit das Steuerrad auf das eine oder andere Ruder umschalten, wobei das nicht betätigte Ruder blockiert bleibt. (Nach einem Aufsatz von O. Hager, Thun, in der «STZ» vom 8. August.)

Teerasphaltfillerbeläge im Kanton Graubünden. In den letzten Jahren hat der Kanton Graubünden sein Strassennetz nach einheitlichen Gesichtspunkten mit hohlraumarmen Teerasphaltfillerbelägen unter Verwendung von einheimischem Teer als wichtigstem Bindemittel ausgebaut. So wurden bei der Verbesserung der Julierstrasse 293 000 m² 3 cm starke Teerasphaltbeläge bei Steigungen bis zu 10 % und Höhen bis zu 2330 m ü. M. erstellt. Vorbedingung für die Widerstandsfähigkeit dieser Beläge ist ein guter Untergrund, der nötigenfalls durch Auskofferung geschaffen werden muss. Beim Bau der Decke wurde als Bindemittel bis 70 % in der Schweiz hergestellter Teer verwendet, der heute durch die Zentralisierung der Verarbeitung des von den Schweizerischen Gaswerken gelieferten Rohteeres in gleichmässiger Qualität und in wenigen standardisierten Typen geliefert werden kann. Als Asphalt wurden 30 % bituminierte Filler mitverwendet. Richtungweisend bei der Verwendung bituminierter Beläge ist der Grundsatz kleinster Hohlräume. Der Zusatz von Filler zum Bindemittel erhöht dessen Stabilität und erschwert sein Fliessen selbst bei höheren Wärmegraden. Er ermöglicht gleichzeitig den Bindemittelgehalt der Beläge auf die theoretisch erforderlichen Mengen zu beschränken, wodurch, sofern der Untergrund stabil ist, die Wellenbildung durch Vermeidung eines Bitumenüberschusses verhindert wird. Gleichzeitig kann die Rauhigkeit der Oberfläche ohne Spiegelbildung gewahrt bleiben, wodurch die Behandlung von Strassen bis zu 10 % Steigung ermöglicht wird. Anderseits ergibt das Vorhandensein kleinster Teermengen an der Oberfläche ständig feine Poren, wodurch der Belag ein stumpfes Aussehen erlangt. Da die Qualität des Belages von der sorgfältigen Ausführung abhängt, wurden genaue Ausführungsvorschriften aufgestellt. Für jede Baustelle wurden die Kornfraktionen des Mineralgemisches festgelegt.

Beispiel: Splitt 23 % von 8 ÷ 5 mm, 19 % von 5 ÷ 3 %, 36 % von 3 ÷ 1 mm; Sand 22 % 1 mm und darunter. Dieser Sand wiederum wies folgende Zusammensetzung auf: 49,5 % 1 ÷ 0,5 mm, 27,5 % 0,5 ÷ 0,223 mm, 13,75 % 0,223 ÷ 0,147 mm, 9,25 % 0,147 ÷ 0 mm[1]). Etwa 20 % des gesamten Mineralgerüstes bestehen aus Filler. Als solcher wurde Gesteinsmehl von Kieselkalk, Kalksandstein, Jurakalk, Quarz oder Schiefer verwendet. Dieses Gesteinsmehl durfte nicht mehr als 20 % Anteile von 0,09 ÷ 0,2 mm (4900, bzw. 900 Maschensieb) enthalten und musste rd. 15 % Anteile kleiner als 0,005 mm führen. Der Bindemittelgehalt beträgt 6 ÷ 7 %. Auf diese Weise wurde der geforderte Hohlraumgehalt von weniger als 10 % auf normalerweise 5 ÷ 6 % herabgemindert. — Der Einbau des Belages ist insofern einfach, als der Teer in flüssiger Form der Mischung beigesetzt wird, während das Bitumen als bituminöser Filler, d. h. in pulverförmigem Zustand Verwendung fand. Dadurch kann der Einbau auf der ganzen Strassenbreite und auch bei Temperaturen bis 0° erfolgen. Da der Belag sehr hohlraumarm ist, oder nur ganz geringe Wassermengen enthält, wird er durch Frost, sofern auch der Untergrund in dieser Beziehung einwandfrei ist, nicht zerstört. (A. Sutter im «Monatsbulletin des S.V.G.W.» Nr. 5 und 6, 1940.)

Arbeitsbeschaffung durch Strassenbau. Der Schweizerische Autostrassenverein hat in einer Eingabe an den Bundesrat das vor drei Jahren vom Ständerat aus finanziellen Gründen abgelehnte *Postulat Wenk* für den Ausbau einer *Fernverkehrstrasse* Basel-Luzern-Chiasso und einer weiteren Verbindung Bodensee-Zürich-Genfersee mit Bundesbeiträgen im Umfang der Subventionen an den Alpenstrassenausbau erneuert. Das genannte «Strassenkreuz», an das die Strecke Zürich-Schaffhausen angeschlossen werden sollte, wäre nicht als reine Autobahn, sondern so auszuführen, dass die Strecken auf etwa 9 m Breite modern ausgebaut und ihnen Geh- und Radfahrwege angegliedert würden. Der Verein schreibt dazu: «Die Erfahrung bestätigt, dass der zweckmässige Ausbau des schweizerischen Strassennetzes auf kantonalem Boden allein nicht möglich ist. Das Interesse an einzelnen wichtigen Strassenstücken eines Kantons liegt oft ausserhalb seines Gebietes, und ein Ausgleich dieser Interessen ist nur mit Bundeshilfe möglich. Nach den bedeutenden Aufwendungen für den Ausbau der Alpenstrassen ist für die Einleitung des inländischen wie des fremden Automobilverkehrs nach dem Alpengebiet der moderne Ausbau der Zubringerstrassen erste Voraussetzung. Die Fernverkehrstrassen mit der grössten Verkehrsdichte liegen aber auch in jenen Gebieten, die die grösste Arbeitslosigkeit aufweisen, und überdies bieten im Flachlande die Strassenarbeiten die Möglichkeit sozusagen ganzjähriger Arbeitsbeschaffung.»

Komprimierte Holzkohle. In Ergänzung unserer Ausführungen über den Generatorgasbetrieb von Fahrzeugen in Nr. 8 lfd. Bds. (S. 90) möchten wir hier noch auf eine Veröffentlichung in der Automobil-Revue vom 13. Aug. 1940 betr. komprimierte Holzkohle hinweisen. Dieser vom Franzosen Henri Hennebutte erfundene Brennstoff basiert auf Holzabfällen aller Art als Ausgangsprodukt, die zunächst in einer Retorte verkohlt werden, wobei Säure, Holzteer u. a. gewonnen werden. Bei einer bestimmten Temperatur bricht man den Verkohlungsprozess ab und entleert die Retorte. Hernach vermischt man die Holzkohle mit dem anfallenden Teer und presst sie unter hohem Druck zu nussgrossen Briketts, die dann nachträglich nochmals erhitzt werden und dabei zusammenbacken. Der so gewonnene Brennstoff, genannt Carbusol, besitzt bemerkenswerte Eigenschaften Sein Heizwert erreicht Werte von über 7000 kcal/kg, sodass 1 kg davon ungefähr einen Liter Benzin zu ersetzen vermag. Dank seiner kompakten Form beansprucht er nur ungefähr 1 1/2 mal soviel Raum wie die kalorisch gleichwertige Menge Benzin, also nur einen Bruchteil dessen, was die aequivalente Holzmenge einnimmt und auch wesentlich weniger als nicht komprimierte Holzkohle. Dies wirkt sich nicht nur in einer Erleichterung des Transportes dieses neuen Brennstoffes aus, sondern auch in einer namhaften Verminderung der Abmessungen der Gasgeneratoren und zugehörigen Apparate, sowie in einer Vergrösserung des Aktionsradius bei gegebenen Tankvolumen.

Keramische Heizkörper für Zentralheizungen. Wegen den Schwierigkeiten in der Eisenbeschaffung, die wohl noch einige Zeit andauern dürften, wird nach «Baugilde» vom 19. Juli neuerdings die Verwendung keramischer Heizkörper empfohlen. Mit ihren glasierten Oberflächen bieten sie gegenüber bemalten Gusskörpern mit ihrer rauheren Oberfläche geringere Möglichkeit der Staubablagerung und Verschwelung mit ihren unangenehmen Folgeerscheinungen. Da aber Glasuren nicht die gleiche Dehnung wie Steinzeug haben, werden sie zu Ungunsten der Dichtigkeit leicht rissig. Für Hochbrandporzellan ist jedoch ausreichendes Rohmaterial verfügbar und dessen Verwendung ist umso berechtigter, als auch die konstruktiven Bedingungen des Zusammenschlusses der einzelnen Heizkörperelemente und der Anbringung der Armaturen bereits einwandfrei gelöst sind.

Pragelstrasse. Auf Schwyzer Seite ist beabsichtigt, mit den Arbeiten im Frühjahr 1941, sobald die Witterungsverhältnisse es erlauben, zu beginnen. Vorher soll eine öffentliche Konkurrenzausschreibung der ganzen schwyzerischen Strecke Muotathal-Richisau, voraussichtlich in drei oder vier Sektionen unterteilt, erfolgen. Nähere Auskunft erteilt der Kulturingenieur des Kantons Schwyz.

Die Boulder Talsperre, früher Hooversperre genannt, muss sich schon wieder eine neue Umtaufe gefallen lassen: Lake Mead Talsperre. Im «Bauingenieur» vom 20. August finden sich, nebst einem Uebersichtsplan, Einzelheiten über die Bewirtschaftung des Colorado-Unterlaufes durch den Ausbau des All-American Kanal und die Imperial-Stauanlage.

Ein deutsch-französisches Wörterbuch der Schweisstechnik enthält das Augustheft der «Zeitschrift für Schweisstechnik». Die vom Schweiz. Acetylenverein besorgte Arbeit weist neben einer alphabetischen Ordnung noch eine solche nach Gruppen auf, die durch Zeichnungen praktisch ergänzt wird.

NEKROLOGE

† **Simon Simonett.** Wie bereits berichtet, starb am 24. Aug. im Alter von 67 Jahren Simon Simonett, von 1897 bis 1938 Ingenieur und Sektionschef der Eidg. Landestopographie. Ohne viel Wesens von seiner Person und seinen Leistungen zu machen, hat Simon Simonett als guter Eidgenosse und treuer Beamter dem Lande gedient. Nach längerer Krankheit ist er ruhig entschlafen und in aller Stille zu Grabe getragen worden. Simon Simonett hat sich in der grossen Oeffentlichkeit kaum bemerkbar gemacht, im engen Freundeskreise aber war er wegen der Bescheidenheit und Lauterkeit seines Charakters stets willkommen und bei ernsten und frohen Anlässen, auch im Kreise der G. E. P. immer mit ganzem Herzen dabei. Alle, die ihn näher kannten, werden ermessen, was der Tod Simon Simonetts für seine Freunde und Kollegen wie für unser Land bedeutet.

Ueber 40 Jahre hat Simon Simonett im Dienste der Eidg. Landestopographie gestanden und während dieser langen Zeit in unermüdlicher Tätigkeit und in vorbildlicher Pflichterfüllung seine ganze Kraft und seine umfassenden fachtechnischen Kenntnisse und Erfahrungen in selbstloser Hingabe dem Lande zur Verfügung gestellt. Auf allen Gebieten des Vermessungswesens und in allen Teilen seiner geliebten Heimat hat er sich mit bleibendem Erfolg betätigt: als Geodät bei der schweizerischen Landesvermessung, als Topograph bei der Erneuerung und Erhaltung der eidgenössischen Kartenwerke und bei der Sondierung von Seen usw. Ganz besondere und unvergängliche Verdienste aber erwarb er sich als schweizerischer Delegierter der schweizerisch-italienischen Grenzkommission. Ueber 20 Jahre angestrengtester Arbeit galten der Festlegung und Erhaltung unserer südlichen Landesgrenze. Die Hauptlast bei den mühsamen Vorstudien in den eidgenössischen und kantonalen Archiven, den weitläufigen Begehungen und Besichtigungen im Gelände, der gewissenhaften Prüfung und Entscheidung in strittigen Fällen, der Berichterstattung an die eidgenössischen und kantonalen Behörden, den Verhandlungen mit den zuständigen und mitinteressierten Amtstellen, der Redaktion und Dokumentation der Protokolle und Verträge usw. lag auf seinen Schultern. Durch diese Grenzbereinigung sollte der Verlauf der Landesgrenze in einer Form und Vollständigkeit festgelegt werden, die in Zukunft jeden Zweifel ausschliessen und auf lange Zeit hinaus Gewähr für deren irrtumfreie Erkennung und dauernde Erhaltung bieten würde. Simon Simonett war der berufene Mann, diese grosse und verantwortungsvolle Aufgabe durchzuführen. Er verstand es, mit überzeugenden Argumenten den schweizerischen Standpunkt zu vertreten, war aber auch bereit, den italienischen Ansichten volles Verständnis entgegenzubringen. Diese stete Verhandlungsbereitschaft ohne das Ganze aus dem Auge zu verlieren, wurde von der gemischten Grenzkommission gerne und stets anerkannt und verschaffte ihm nicht nur bei seinen schweizerischen Kollegen, sondern auch bei den italienischen Delegierten Achtung und Freundschaft. Dieser seiner unermüdlichen Tätigkeit ist es mit zu verdanken, wenn heute unsere Südgrenze auch vom vermessungstechnischen Standpunkt aus gesichert erscheint.

[1]) Es drängt sich die Frage auf, mit was für Methoden die Einhaltung derart minutiöser Vorschriften mit 1/4-Prozenten und 1/1000 mm Korndurchmessergrenzen auf den Baustellen kontrolliert wird, bzw. ob — angesichts der mineralischen und übrigen Unsicherheitsfaktoren der Mischungsbestandteile und im Einklang mit der blos näherungsweisen Dosierung des gesamten Mineralgerüsts — diese vorgeschriebenen Ziffern nicht ohne Schaden etwas abgerundet werden dürften.