

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 71 (1953)  
**Heft:** 36

**Artikel:** Das Schifferhaus an der Treib  
**Autor:** Jegher, W.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-60616>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.01.2025

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

den. Dies ist jedoch, abgesehen von der Umständlichkeit des Verfahrens, in vielen Fällen infolge örtlicher Verhältnisse ebenfalls nicht durchführbar.

Aber auch wo dies möglich ist, bedeutet die Verwendung eines zweiten, auf das erste abgestimmten Luxmeters, mit der Notwendigkeit, eine Hilfsperson für dessen Ablesung einzustellen, eine starke Behinderung des Messvorganges und eine Beeinträchtigung seiner Genauigkeit.

Im folgenden sei auf ein Verfahren aufmerksam gemacht, bei dem die erwähnten Schwierigkeiten ausgeschaltet sind und das, bei Verwendung nur eines Luxmeters durch eine und dieselbe Person, eine rasche und hinreichend genaue Bestimmung des Tageslichtfaktors ermöglicht.

Es beruht darauf, dass für die Vergleichsmessungen im Freien nicht der ganze Lichteinfall benützt wird, sondern nur ein Teil davon, und zwar ein solcher, der nur vom Himmelsgewölbe, nicht aber von benachbarten Gebäuden oder anderen Objekten ausgeht, und dass das Ergebnis dieser Messungen mit einem vorher ein für allemal festgestellten Faktor multipliziert wird. Die hierzu dienende Vorrichtung besteht aus einem leicht aufklapp- oder aufsetzbaren Rohraufsatz, mit dem das für die Innenmessungen verwendete Luxmeter bedeckt wird. Die Ausmasse des Rohres sind so gewählt, dass es nur einen Raumwinkel umfasst, der nicht grösser ist, als dem Teil des Himmelsgewölbes entspricht, der auch in engen Strassen und Höfen noch sichtbar und wirksam ist.

Es hat sich gezeigt, dass ein Rohraufsatz, der durchschnittlich  $1/100$  der Gesamtbeleuchtungsstärke unter freiem Himmel (mit unbedecktem Luxmeter gemessen) vermittelt, sowohl in den meisten Fällen dieser Forderung genügt, als auch — durch Multiplikation mit 100 — eine leichte und rasche Umrechnung der Teilbeleuchtung auf die Gesamtbeleuchtungsstärke im Freien ermöglicht.

Hierbei beträgt also der vom Rohraufsatz umfasste Raumwinkel  $1/100$  der Hemisphäre  $= 2\pi/100$ , bezogen auf die Einheitshemisphäre. In Fällen besonders beschränkter Himmelslichteinfalls wird man statt dieses Rohraufsatzes einen solchen von entsprechend kleinerem Raumwinkel verwenden. Für den praktischen Gebrauch wird aber darauf zu achten sein, dass er wieder eine einfache Umrechnung der Messergebnisse auf die zugehörigen Werte der freien Hemisphäre ermöglicht, z. B. durch Multiplikation mit 200 oder 300, entsprechend einem vom Rohraufsatz umfassten Raumwinkel von  $2\pi/200$  bzw.  $2\pi/300$ .

Der Messvorgang ist nun der, dass sofort nach Feststellung der Innenbeleuchtungsstärke das Luxmeter mit dem Rohraufsatz versehen und auf das vor dem Fenster befindliche Himmelsstück eingestellt wird. Das Messergebnis, mit 100 bzw. mit 200 oder 300 multipliziert, ergibt dann die gesuchte (praktisch gleichzeitige), für die Bestimmung des Tageslichtfaktors erforderliche Aussenbeleuchtungsstärke.

Wo es auf besondere Genauigkeit der Messergebnisse ankommt, oder bei rasch wechselnder Beleuchtung, wird man eine Aussenmessung unmittelbar vor und sofort nach der Innenmessung vornehmen und den Mittelwert der Messungen zur Bestimmung des Tageslichtfaktors benützen.

In allen Fällen wird man das Luxmeter mit dem Rohraufsatz soweit möglich auf die Mitte derjenigen Himmelsgegend richten, von der aus der Raum beleuchtet wird, also bei Oberlichtern nach dem Zenit oder in dessen Nähe, und bei Seitenfenstern in die Mitte des den Raum beleuchtenden Himmelsausschnittes. Wie bisher sind natürlich auch diese Messungen stets bei bedecktem Himmel vorzunehmen.

Durch dieses Verfahren ist es möglich, ohne Hilfsperson und ohne Verlassen des Messortes und nur mit einem Luxmeter sofort die jeweils zusammengehörigen inneren und äusseren Messungen zu machen und dadurch, bei bequemster Handhabung, ohne äussere Schwierigkeiten, sowohl die Genauigkeit der Ergebnisse zu steigern, als auch die Zeitdauer des Messvorganges herabzusetzen. Zugleich wird dabei der Vorteil erzielt, dass automatisch gerade die Leuchtdichte desjenigen Himmelsausschnittes, der den zu untersuchenden Raum erhellt, als massgebend für die ganze Hemisphäre angenommen wird, während andere Himmelsrichtungen unberücksichtigt bleiben.

Damit befindet sich das Verfahren auch in Übereinstimmung mit den Methoden zur Bestimmung des Fensterfaktors mit Hilfe von Raumwinkelprojektionen, bei denen ebenfalls mit einer gleichmässigen Himmelsleuchtdichte im Werte derjenigen vor der Lichtöffnung gerechnet und darnach die zu

erwartende Beleuchtungsstärke an den untersuchten Punkten des Innenraumes bestimmt wird. Endlich sei noch erwähnt, dass es erfahrungsgemäss schwierig ist, zwei in ihren Messangaben völlig gleichgestimmte Luxmeter zu finden, so dass schon aus diesem Grunde bei der Bestimmung der Tageslichtquotienten mit Hilfe zweier Luxmeter, wie bisher üblich, von vornherein mit gewissen Fehlern gerechnet werden muss.

## Das Schifferhaus an der Treib

DK 719.3 (494.13)

Auf den 23. Juni 1953 war die Bauzeitung zu einer Jubiläumsfeier dieses Hauses eingeladen worden, weil sie sich ein Verdienst um das historisch und künstlerisch so wertvolle Gebäude erworben hatte. Diese Tatsache war mir nicht einmal bekannt, und gwundrigen Sinnes schlug ich die mir angegebene Stelle auf: Band 40, S. 243, 29. November 1902. Da findet man einen ausführlichen Bericht unter obigem Titel, verfasst vom damaligen Herausgeber, dem Gründer der SBZ, A. Waldner. Er schildert den zunehmenden Verfall des Hauses und die Schritte, die zu seiner Erhaltung erwogen wurden, was ihn zum Schlusse führte, das Haus müsse abgebrochen und neu aufgebaut werden gemäss dem Vorschlag «eines jungen Fachmannes, Arch. Eugen Probst in Zürich, der bereits durch seine Restauration des Schlosses Sargans und der Feste Schwyz in Bellinzona sich als kenntnisreich und tüchtig erwiesen hatte». Gegen dieses Vorhaben erhob sich ein Sturm des Widerstandes, geschürt von einem Architekten, getragen von der Schweiz. Gesellschaft für die Erhaltung historischer Kunstdenkmäler und unterstützt durch fachmännische Gutachten. Die Gegenexperten liessen nicht auf sich warten, die Diskussion lief breit durch die Tagespresse und widerhallte in den Eidg. Räten. Doch die Gemeinde Seelisberg ging unter Führung ihres Architekten Probst schliesslich siegreich aus dem Kampf hervor, das Haus wurde abgerissen und unter möglichster Verwendung alter Teile neu aufgebaut, genau so, wie es gewesen war. So gut, dass ich — und mit mir gewiss noch mancher — bis zu diesem Jahr gar nicht wusste, dass es sich um einen Neubau von 1903 handelt. Architekt Probst



schritt mit seiner Arbeit nämlich so rüstig voran, dass der Neubau am 23. Juni 1903 eingeweiht werden konnte. Der Zustand des Hauses beim Abbruch hatte Probsts Auffassung völlig bestätigt, seine Widersacher, die die Finanzierung natürlich geschädigt hatten, verstummten, und der Bund sprach sogar nachträglich doch noch eine Subvention zu. Ein Honorar erhielt Probst nie, aber die Freude über das gelungene Werk erfüllt ihn bis auf den heutigen Tag.

Er gab ihr Ausdruck an der intimen Feier, die genau 50 Jahre nach dem Eröffnungstag auf Einladung des Gemeinderates von Seelisberg in der Treib gehalten wurde. Gemeinderat Alois Zwysig sprach Eugen Probst den Dank der Gemeinde aus, Regierungsrat Villiger aus Erstfeld erinnerte daran, dass das 1365 urkundlich erstmals erwähnte, 1657 abgebrannte und 1658 neuerbaute Haus in den Jahren zwischen 1637 und 1767 die Tagsatzung der Urkantone 72 mal beherbergt hatte, und Joseph Wipfli, ein Seelisberger und Schiffsmann der DGV im Ruhestand, erzählte mit Liebe von seinen historischen und namenkundlichen Studien über die Treib. Arch. Probst hat die Geschichte der Erneuerung von 1903 in einer kleinen Broschüre zusammengefasst.

So jung und frisch wie sein neuerbautes Treib-Haus ist Eugen Probst selbst geblieben. Ich sah ihn bei dieser Feier zum erstenmal und habe damit eine Bildungslücke ausgefüllt, denn der Begriff «Bürgen-Probst» ist mir seit Jahrzehnten vertraut. Was mich aber besonders gefreut hat, ist der Umstand, dass ein Kollege, der vor 50 Jahren Waffenhilfe durch die Bauzeitung erhielt, sich ihrer noch erinnerte, obwohl in der Zwischenzeit der Kontakt wie verloren war. Eugen Probst brachte mir gleichsam einen Gruss aus der Gründungszeit der Bauzeitung, an die sich heute nicht mehr viele erinnern. Als A. Waldner 1906 starb, war ich noch ein Kind, und mir ist nur die Erinnerung an seine Witwe — eine Dame mit weissem Haar, behutsam in Stimme und Geste, die Baseldeutsch sprach und einem aus grossen Augen freundlich anblickte — geblieben, wie sie uns manchmal in ihrer Wohnung an der Gartenstrasse empfing, ganz nahe der Dianastrasse. Als der Knabe seine Besuche machte, war also der Kampf um die Treib schon seit mehreren Jahren ausgefochten, das neue Haus stand — nichts wusste ich von allem, und heute, da ich selber nicht mehr zu den Jüngsten gehöre, bewähren sich die Taten meines Vorgängers. Es ist doch nicht alles so vergänglich, wie wir manchmal denken, und der Einsatz für die rechte Sache zur rechten Zeit lohnt sich auch heute noch.

W. J.

#### IV. Internationaler astronautischer Kongress

DK 061.3: 629.19

Von den vielen Kongressen, die Zürich dieses Jahr wieder beherbergt hat, war dieser zweifellos einer der interessantesten<sup>1)</sup>. Schon an der vorausgehenden Pressekonferenz zeigte es sich, dass über die Möglichkeiten der Astronautik, also des Fluges durch den Weltraum, die Ansichten stark auseinandergehen. Die einen waren der Meinung, dass die Presse nicht von Flügen zum Mond reden solle, da es in diesem Kongress nur um die Abklärung technischer Grund- und Vorfragen gehe. Dieser Auffassung trat Prof. Dr. J. Ackeret entgegen, indem er klar formulierte: das Ziel ist der Welt- raumflug, und dieses Ziel ist durchaus nicht so utopisch, wie es den Uneingeweihten zunächst scheinen mag. Wir entnehmen seinen Ausführungen folgendes:

«Bedenken wir, dass das motorische Fliegen knapp 50 Jahre alt ist, dass innerhalb der letzten zehn Jahre besonders grosse Fortschritte gemacht worden sind und noch grössere in Vorbereitung sind — bedenken wir ferner, dass die Ausnützung der Kernenergie ebenfalls erst zehn Jahre alt ist und heute schon die Weltpolitik mitbestimmt — dann können wir ahnen, dass die Bestrebungen, die Erde zu verlassen und die Planeten oder gar Fixsternräume aufzusuchen, vielleicht noch viel grössere Auswirkungen haben werden.

Gewiss stehen wir heute noch am Anfang; aber die Situation ist gar nicht so grundsätzlich verschieden von derjenigen um 1900, als fortschrittliche Geister deutlich fühlten, dass der mechanische Flug zur Ausführbarkeit herangereift sei. Am denkwürdigen Volta-Kongress 1935, den unser verehrter Senior, General G. A. Crocco, organisiert hatte und leitete, wurde von Uberschallflugzeugen, Strahlantrieb und Raketen gesprochen, als es praktisch noch nichts dergleichen gab. Die

anwesenden Wissenschaftler wussten zwar, dass irgendwann in der Zukunft so etwas kommen musste; aber Crocco war vielleicht der einzige, der sehr klar sah, dass diese Zukunft in Tat und Wahrheit schon angebrochen war. Heute ist er von der Raumfahrt überzeugt, und ich würde mich nicht wundern, wenn er wiederum den Termin besser erraten hätte als manche seiner etwas skeptischeren Kollegen. Sehr früh hat Professor Oberth das Problem klar erkannt und mit erstaunlicher Phantasie sehr vieles von der späteren Entwicklung vorausgesehen. Die heutigen kühnen Projekte enthalten zahlreiche Prinzipien, die Oberth schon vollkommen klar in den Zwanzigerjahren ausgesprochen hatte.

Die Forschungen der Astronautiker haben zuerst interessante Beziehungen zur Luftfahrt, denn die Raumfahrt beginnt im Luftraum und soll auch wieder dort enden — es sei denn, dass die Raumfahrer unterwegs auf glücklichere Gefilde stossen und dort zu verbleiben gedenken. Die Raumschiffe werden sich stets mit grosser Geschwindigkeit bewegen und sehr bald in Höhen kommen, wo die Luftdichte klein ist. Genau das selbe strebt aber auch der Fernluftverkehr an, der in immer grösseren Höhen und schneller und schneller vor sich gehen wird. Die merkwürdigen Phänomene der aerodynamischen Reibungserwärmung, wie sie unter anderem von von Kármán, Busemann und L. Crocco untersucht worden sind, und deren Bekämpfung durch geeignete Kühlanlagen werden schliesslich auch für den Luftverkehr Bedeutung erlangen.

Neue Antriebsarten wie Staustrahl-Triebwerke, wie solche besonders von Dr. E. Sänger untersucht und entwickelt worden sind, dann aber vor allem die Raketen, werden kommen, ebenso auch Kern-Energie-Triebwerke, an denen (vorläufig für Fahrten im Luftraum) schon energisch gearbeitet wird. Hier sind eingehende Forschungen über hitzebeständige Materialien und Kühlmethoden im Gange. Ebenso hat die Raketentechnik ganz neuartige Triebstoffe benützt, die der Ingenieur bisher kaum den Namen nach kannte (Hydrazin, Diboran, Fluor usw.). Neue Start- und Landungsmethoden kommen in Betracht; die Fernsteuerung muss viel weiter entwickelt werden; Rechenmaschinen werden zur Berechnung der Flugbahn benötigt, usw. Es ist klar, dass das alles Ziele sind, die auch für die bisherige Luftfahrt von grösster Wichtigkeit sind.

Wenn dies dem nur an den «Nutzen» Denkenden auch wichtig oder allein-wichtig erscheinen mag — den Astronauten lockt ein anderes Ziel, von dem man nur sagen kann, dass seine «Nützlichkeit» heute ebensowenig zu ermassen ist, wie Kolumbus ahnen konnte, was alles aus dem neu entdeckten Kontinent werden mochte. Das Ziel ist der leere Raum, der Mond, die Planeten und dereinst vielleicht auch die Fixsterne, so unglaublich dies auch zurzeit klingen mag. Wer ist so vermessen, zu behaupten, dass die zukünftigen Raumfahrer nur Wüsten und leeres Gestein antreffen werden?

Freilich liegt vor der Erreichung solcher Ziele eine ungeheure Entwicklungsarbeit. Unzählige Fragen tauchen auf, deren Beantwortung heute erst unsicher oder noch nicht erfolgen kann. Hier muss nun die Forschung einsetzen. Es ist schon so, dass fast alle Gebiete der Naturwissenschaft und Technik irgendwie daran beteiligt sind, wie Materialkunde, Chemie, Physik, Astronomie und Astrophysik, Radiotechnik, Physiologie, Recht, usw.

Sollte es dereinst gelingen, Fahrten mit nahezu Lichtgeschwindigkeit auszuführen, so werden Erscheinungen spürbar werden, die auch Jules Verne nicht zu denken wagte; dann wird die Zeit-Dilatation, die Lebensverlängerung sichtbar und damit ein Effekt, den Einstein vor mehr als 40 Jahren im Rathause in Zürich prophetisch zum ersten Male beschrieben hatte.

Vorläufig müssen wir aber alle Anstrengungen unternehmen, möglichst real zu arbeiten und zu denken. Anscheinend ist das nächste grosse Ziel die Schaffung der Aussenstation, des künstlichen Mondes! Die Arbeiten von W. von Braun und seiner Mitarbeiter, die heute in grossartigen Illustrationen<sup>2)</sup> die Welt erregen, scheinen den Weg anzudeuten, der beschritten werden kann.

Für die jungen Raumfahrtenthusiasten ist freilich eine etwas bedrückende Situation vorhanden. Während beim Flugzeug einige Begeisterte wenigstens primitive Flugmaschinen

<sup>1)</sup> Einführung siehe SEZ 1953, Nr. 30, S. 440.

<sup>2)</sup> Siehe z. B. «Colliers Magazine» vom 22. März 1952.