

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 125/126 (1945)
Heft: 5

Artikel: Umbau des Landsitzes "Mannenberg" in Ittigen bei Bern: Dipl. Arch.R.
Wander, Zürich
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-83708>

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: 17.03.2025

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



Abb. 1. Der umgebaute Landsitz «Mannenberg» in Ittigen bei Bern, aus Südwesten

eigentliche Wohnteil erhielt eine Wandbekleidung in eichenfurnierten Sperrholzplatten, die Faltwand besteht aus demselben Material und die weiss getünchten und hell uni tapezierten Wände des Essraumes wurden durch eichene Tapetenleisten und helle Eichentüren mit dem Wohnraum in Zusammenhang gebracht. Im übrigen war der Ausbau des Hauses erstklassig ausgeführt, mit reichlichen sanitären und elektrischen Installationen versehen und mit einer separaten Diensttreppe ausgerüstet, die Küche und Office mit den Schlafräumen der Mädchen im I. Stock verbindet. Die Baukosten beliefen sich inklusive Architektenhonorar und Täfer, aber ohne Umgebungsarbeiten auf 72 Fr. pro m³ umbauten Raum.

R. W.

Umbau des Landsitzes „Mannenberg“ in Ittigen bei Bern

Dipl. Arch. R. WANDER, Zürich

Am Westrand des kleinen Dorfes Ittigen im Worblental, wenige Kilometer von Bern entfernt, liegt der alte Landsitz «Mannenberg». Die Aussicht vom Hause auf die Stockhornkette und die Alpen ist einzig schön, unverbaubar und stellt den Hauptreiz des Mannenberges dar. Das Haus an und für sich ist eher anspruchslos. Die vielen Veränderungen, die es sich im Laufe der Jahre, meist beim Wechsel seiner Besitzer, hat gefallen lassen müssen, haben dem Aeussern, besonders auf der Eingangsseite, sehr zugesetzt. Vor vielleicht 200 Jahren bestand der Mannenberg aus einem kleinen Bauernhaus und einer Scheune. Später wurden diese beiden getrennten Gebäude zusammengebaut, dann zu einem vergrösserten Wohnhause umgewandelt und schliesslich im Jahre 1912 durch einen Küchenausbau erweitert. Beim letzten, 1943 durchgeführten Umbau galt es vor allem, das Innere umzugestalten und zwar war dem neuen Erwerber besonders daran gelegen, ein neuzeitliches, bequemes Landhaus zu erhalten, das den Reiz des Altertümlichen immerhin bewahren sollte.

Die Aussenmauern des alten Gebäudes bestehen zum Teil aus Sandsteinquadern, andere Teile sind aus Backsteinen, wieder andere als Riegel ausgeführt, und aussen verschindelt. Die Sandsteinmauern mussten entfeuchtet und die einzelnen Mauerteile gut isoliert werden. Ein hässlicher Turm, den ein früherer Besitzer vor etwa 50 Jahren für astronomische Beobachtungen hatte errichten lassen und der seither das Landschaftsbild verletzt hatte, wurde entfernt; das Dach vereinheitlicht und ausgebessert, der verwinkelte, enge Eingang und die Treppe neu erstellt, diese in Sandsteinimitation. Die Zimmer im Erdgeschoss, die nur 2,3 m hoch sind, wiesen ein schweres,

hässliches Decken-Täfer auf; das ungünstig disponierte Gebälk war stark durchgebogen. Dies alles wurde durch helle Gipsdecken ersetzt, wodurch die Zimmer heller geworden sind und höher erscheinen. Der Salon wurde durch einen Anbau erweitert und die ursprüngliche Aussenwand durch einen Holzunterzug, der auf zwei Holzsäulen aufruht, ersetzt. Den äusseren, ockergelben Oelfarbanstrich des Hauses hat man abgelautet und durch einen hellcrème getönten ersetzt, der mit den dunkelgrünen Fensterläden den Charakter des Berner Landhauses unterstreicht.

R. W.

Ueber die positiven und negativen Grössen

Von Ing. Dr. J. BRUNNER, EMPA, Zürich

Die Frage nach dem Sinne der «negativen Grössen» zieht sich durch lange Epochen der Geschichte der Mathematik hin-

durch; auch heute noch befällt viele und gerade diejenigen, die sich tiefer mit dem Sinn einer Frage abgeben, ein leises Gefühl der Unsicherheit und der Beunruhigung gegenüber diesen Zahlen. Leichtthin wird gesagt: Minus mal minus gibt plus oder plus dividiert durch minus gibt minus. Die Division umfasst die zwei Operationen des Teilens und des Messens: Man kann z. B. eine Strecke in eine bestimmte Anzahl von «Teilstrecken» unterteilen; man kann sie aber auch mit einer bestimmten «Mess-Strecke» messen. Eine negative Strecke kann schliesslich durch eine negative Strecke gemessen werden. Aber unvorstellbar ist, wie eine positive Zahl durch eine negative geteilt oder gemessen werden soll. Es bleibt meist uneingesehen, dass die Sache durchaus nicht so einfach liegt auf diesem scheinbar so widerspruchsvollen Gebiet.

Der bekannte Mathematiker und Pädagoge F. Klein sagt in seinem Werke: «Elementarmathematik vom höheren Standpunkt aus» (1924): «Freilich war den alten Mathematikern bei diesen Begriffsbildungen nicht wohl zumute und ihr schlechtes Gewissen trat in Namen wie erdachte Zahlen, falsche Zahlen usw. zutage, die sie den negativen Zahlen gelegentlich gaben. Aber trotz allen Bedenken finden die negativen Zahlen im 16. und 17. Jahrhundert wegen der sich zeigenden Anwendbarkeit mehr und mehr Anerkennung; viel dazu beigetragen hat ohne Zweifel die Entwicklung der analytischen Geometrie. Allerdings, die Bedenken bleiben bestehen und mussten hier bestehen bleiben. Im Zusammenhang



Abb. 2. Salon, Kaminecke

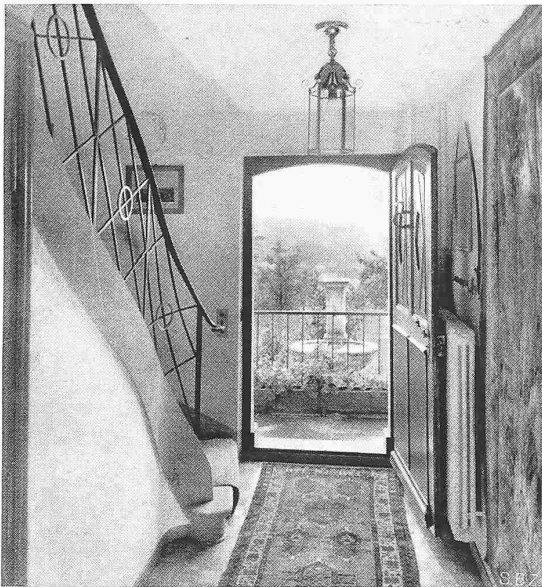


Abb. 3. Treppenhaus mit Eingang auf der Südseite

Abb. 4. Fumoir, Kaminecke

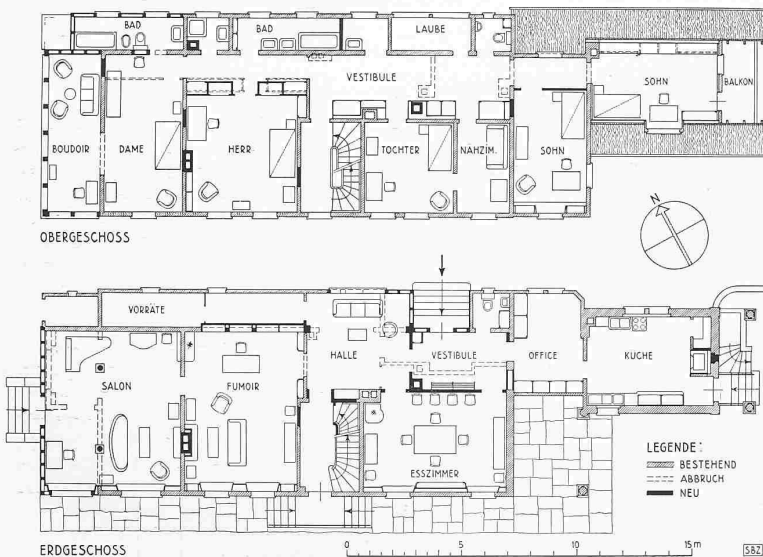


Abb. 5. Grundrisse, Masstab 1 : 300

Arch. R. WANDER, Zürich

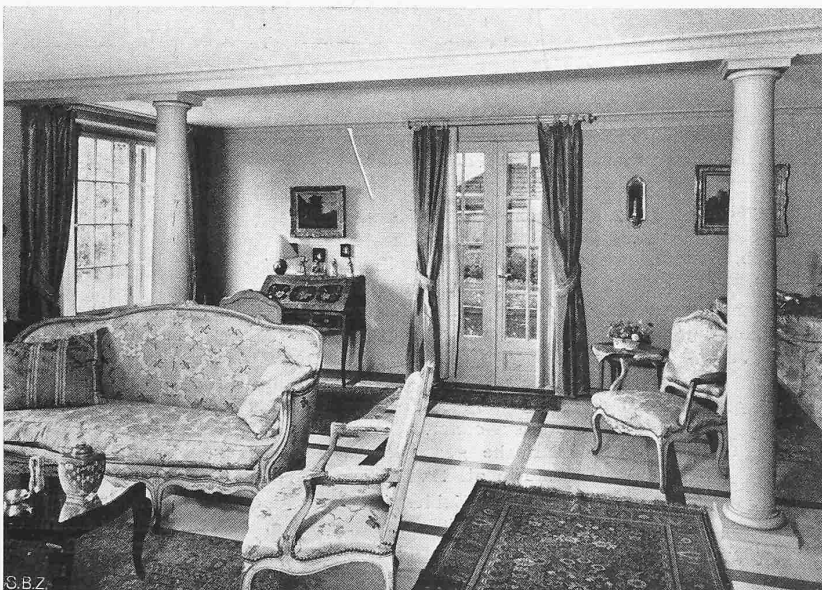


Abb. 6. Salon mit Ausgang nach dem Garten (Westseite)

damit standen die sich immer wiederholenden Versuche, die Vorzeichenregel zu beweisen.

J. Tropfke, «Geschichte der Elementarmathematik» (1924), schreibt: «Das 18. Jahrhundert krankt daran, dass eine allgemein befriedigende Einführung der negativen Grössen fehlt. Die Zeichen + und - werden beim Rechnen verwendet und dann ganz unvermittelt zur Bezeichnung positiver und negativer Zahlen benutzt. Man beachtete nicht die Notwendigkeit, die Zulässigkeit des Rechnens mit ihnen, wie die Multiplikationsgesetze, zu prüfen und nachzuweisen. In diesem Gefühl der Unzulänglichkeit werden die negativen Zahlen von vielen kritischen Mathematikern des 18. Jahrhunderts besonders in England abgewiesen». Auch ein so hervorragender Algebraiker wie Viëta wollte sie noch grundsätzlich aus der Mathematik ausschliessen.

Erst das 19. Jahrhundert machte den Anfang einer Abklärung; der Zahlbegriff wird erweitert, um auch allgemein für die negativen Grössen Platz zu schaffen. Die Abhandlungen von Martin Ohm, «Kritische Beleuchtung der Mathematik» (1819) und sein «Versuch eines vollkommenen Systems der Mathematik» (1822) brachen Bahn; das Hauptverdienst in der Gestaltung dieser Lehre aber gebührt Hermann Hankel (1839—1873, Halle und Tübingen) mit seiner Abhandlung «Theorie der komplexen Zahlensysteme» (1867).

Die imaginären Zahlen bilden in der Geschichte der Mathematik das Gegenstück zu den negativen Zahlen. Beide wurden bei ihrem ersten Auftreten als unmögliche Zahlen bezeichnet, mit beiden begann man, ohne sie anzuerkennen, mehr oder minder vorsichtig zu rechnen, beiden verhalf die alle Erwartungen übertreffende Verwendbarkeit endlich zur Anerkennung. Erwähnt sei hier aber noch eine bezeichnende Aeusserung von Leibniz aus dem Jahre 1702: «Die imaginären Zahlen sind eine feine und wunderbare Zuflucht des göttlichen Geistes, beinahe ein Amphibium zwischen Sein und Nichtsein».

Wo liegen nun die Schwierigkeiten? Sie liegen darin, dass, wie nachher näher ausgeführt wird, drei verschiedene Zahlengruppen äusserlich ganz gleich geschrieben und gleich benannt werden, ohne eine das Wesentliche hervorhebende, unterscheidende Zahlenartbezeichnung anzudeuten oder auch nur beim Gebrauch daran zu denken.

Damit ist wohl eine Mechanisierung des Rechnens möglich; einer meiner Kollegen sagte: «Man kann nach Schema, ohne viel zu denken,