Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 107/108 (1936)
Heft: 4

Artikel: Laboratorium für technische Röntgenographie
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-48240

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: 09.12.2025

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

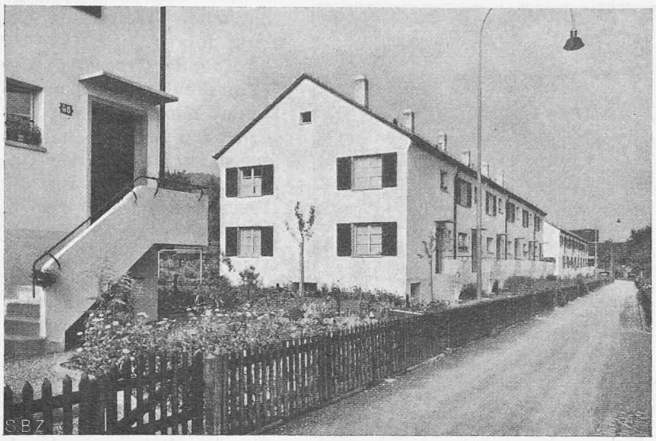

Abb. 7. Wohnkolonie «Kleinalbis» am Friesenberg (1931).

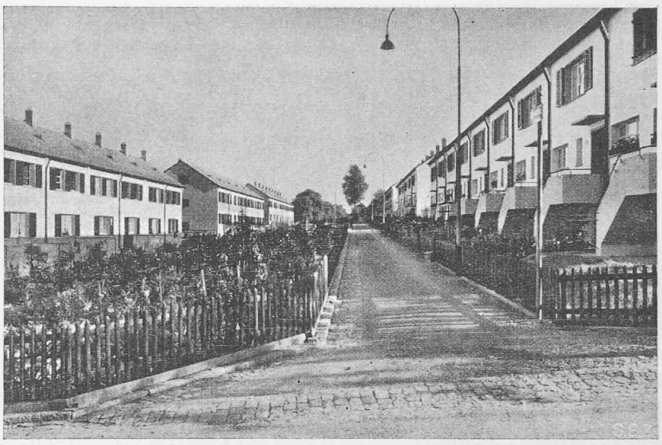

Abb. 8. Vierzimmerhäuser «Kleinalbis». — Arch. Kessler & Peter, Zürich.

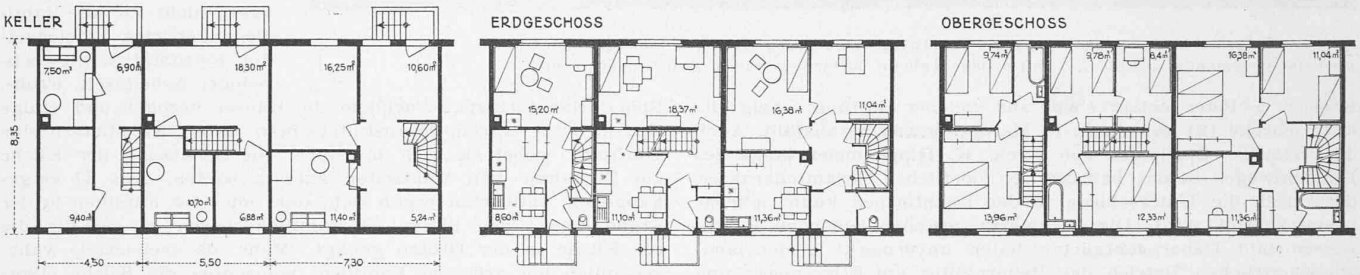

Abb. 9. Grundrisse des 3-, 4- und 5-Zimmer-Hauses der 8. und 9. Etappe («Grossalbis») von C. — Arch. Kessler & Peter, Zürich. — Masstab 1 : 300.

Kachelöfen erfolgt; dafür brauchen die Bewohner den Dachraum zur Lagerung ihrer Holzvorräte (Reisigwellen). Das Ziegeldach entspricht daher einem praktischen Bedürfnis.

Die Kolonie Theresiengarten, erbaut 1932 von Arch. Walter Bosshart, umfasst in vorläufig vier Reihen 28 Einfamilienhäuser, gemäss unsern Abb. 10 und 11 (Seite 41), wo den Grundrissen die Hauptdaten zu entnehmen sind (in der Uebersichtstabelle auf Seite 38 unter D, desgl. im Fliegerbild Abb. 6 und im Uebersichtsplan Abb. 2). Die mit 55,20 Fr./m³ verhältnismässig hohen Baukosten sind begründet in etwas reichlicherm innerm Ausbau; so besitzen die Wohnungen ausser einer Warmwasserheizung Boiler in Küche und Bad, elektr. Leitungen unter Putz, Stecker in allen Zimmern, Sonnerieanlage, eingebaute Badwannen u. a. m. Da der «Theresiengarten» am obern Rand der Friesenbergbebauung liegt, bietet er talwärts einen weiten Rundblick über die Stadt, bergwärts freie Sicht ins Grüne der Obstgärten und der waldigen Berghänge.

*

Damit wäre das reichhaltige Bild, das der Zürcher «Friesenberg» auf dem Gebiet eines ökonomisch gut durchdachten Wohnungsbaues im Kleinhaus bietet, in Ergänzung unserer frühern (eingangs erwähnten) Veröffentlichungen vervollständigt. Er ist in seiner «bodenständigen» Art so lehrreich und eindrücklich wie die traditionsgelöste, «moderne» Kolonie Neubühl, die hier ebenfalls zur Darstellung kam (Bd. 98, S. 141* und 156*, September 1931). Wenn auswärtige, in der Zeit beschränkte Interessenten am Kleinhausbau nach guten zürcherischen Beispielen fragen, seien sie auf b e i d e, formal so grundverschiedene Lösungen, den «Neubühl» u n d den «Friesenberg» verwiesen. In beiden haben die Erbauer mit Ernst nach den im Interesse der Bewohner besten Lösungen gesucht; dass sie dem Ziele sehr nahe gekommen, beweist die Zufriedenheit der Bewohner dieser Siedelungen, dort wie hier.

Laboratorium für technische Röntgenographie.

Seit Anfang dieses Jahres ist der Eidg. Materialprüfungsanstalt in besonderer Verbindung mit dem Mineralogischen Institut an der E. T. H. ein Laboratorium für technische Röntgenographie und Feinstrukturuntersuchung angegliedert. Direktor des Laboratoriums ist Prof. Dr. P. Niggli; seine Stellvertreter sind Prof. Dr. M. Ros und Prof. Dr. P. Schläpfer; Abteilungsleiter ist Dr. E. Brandenberger.[1]) Dieses Laboratorium hat zum Zweck, die Methoden der zerstörungsfreien Materialprüfung mit Röntgenstrahlen der schweizerischen Industrie und dem schweizerischen Gewerbe dienstbar zu machen und wissenschaftliche Forschung auf dem Gebiete der Röntgenuntersuchungen zu pflegen. Stellt sich in einem Betrieb die Frage, ob in einem bestimmten Falle eine Röntgenuntersuchung wünschbar oder erforderlich sei, welche Ergebnisse eine röntgenographische Prüfung zeitige und wie sich deren Wirtschaftlichkeit verhalte, so kann man an dieses Laboratorium gelangen. Es will unserer Industrie und unserem Gewerbe beratend zur Seite stehen, ihnen ermöglichen, nach wissenschaftlich-objektiven Gesichtspunkten den Nutzen und die Rentabilität solcher Untersuchungen beurteilen zu lassen.

Das Laboratorium ist auch imstande, alle heute gangbaren Röntgenuntersuchungen im Auftrag auszuführen. Zu dem Zweck ist es mit einer transportabeln Röntgeneinrichtung ausgerüstet, die erlaubt, in der Werkstätte, auf dem Bauplatz oder am Bauwerk selbst die notwendigen Röntgenaufnahmen vorzunehmen. Weil die Anschaffung einer eigenen Röntgeneinrichtung und deren Bedienung zurzeit noch mit beträchtlichen Kosten verbunden ist und die Zahl laufend notwendiger Aufnahmen in den wenigsten schweizerischen Unternehmen bereits die Aufstellung einer eigenen Röntgenapparatur rechtfertigt, soll durch das Laboratorium unserer Industrie und unserem Gewerbe die Möglichkeit geboten werden, sich in einer für sie wirtschaftlich tragbaren Form des zerstörungsfreien Prüfverfahrens mit Röntgenstrahlen zu bedienen. Gleichzeitig lässt sich damit erreichen, dass an e i n e r Stelle die für die weitere Entwicklung und Anwendung der Röntgenographie notwendigen, allgemeinen Erfahrungen gesammelt werden. Mit der Beauftragung des Laboratoriums für technische Röntgenographie an der E. M. P. A., die notwendigen Röntgenaufnahmen herzustellen, verbindet sich der weitere Vorteil, dass von vornherein diese von einer neutralen Stelle stammen, was in zahlreichen Fällen unerlässlich ist.

Die vorhandene Röntgeneinrichtung wird erlauben, Durchstrahlungen von Werkstücken aus Eisen oder Stahl bis zu 100 mm Dicke, von solchen aus Kupfer oder Messing bis zu 60 mm vorzunehmen, während Leichtmetalle, organische Materialien usw. in jeder praktisch vorkommenden Materialstärke (bis 500 mm) durchstrahlt werden können. Bei geringeren Materialstärken besteht die Möglichkeit einer blossen Durchleuchtung, wobei allerdings mit kleinerem Grad der Fehlererkennbarkeit zu rechnen ist. — Schliesslich übernimmt das Laboratorium Aufträge irgendwelcher Art auf dem Gebiete der röntgenographischen Feinstrukturuntersuchung, bearbeitet also Aufgaben, welche mit dem Aufbau der Werkstoffe aus Kristallen und deren Feinbau in Zusammenhang stehen.

[1]) Vergl. dessen Veröffentlichung «Materialprüfung mit Röntgenstrahlen» in «SBZ» Bd. 102, S. 39* (22. Juli 1933).
Ferner: *F. Regler* «Röntgenographische Feingefügeuntersuchungen an Brückentragwerken», «SBZ» Bd. 105, S. 13* (12. Januar 1935).