Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 71/72 (1918)
Heft: 8

Artikel: Schweiz. Werkbund-Ausstellung in Zürich
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-34797

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: 11.07.2025

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

Abb. 28. Sonnenseite, mit sichtbarem Riegelwerk. — 1 : 200.

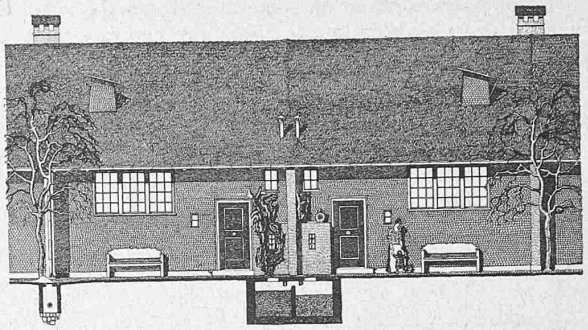


Abb. 29. Schattenseite, mit Schindelschirm. — 1 : 200.

Schweiz. Werkbund-Ausstellung in Zürich.

Die Arbeiterwohnung.

(Fortsetzung von Seite 58.)

In den bisher ausgeführten und dargestellten Kleinhäusern, für die sich im Reihenbau eine Mindestgrundfläche von ungefähr 50 m^2 als notwendig erweist, wird von dieser verfügbaren Fläche im Erdgeschoss meistens ein Viertel bis ein Drittel für ein Schlafzimmer beansprucht. Der Rest wird auf Vorplatz und Treppe, Küche und Wohnstube verteilt, wobei ein gewisser Wettstreit zwischen Küche und Stube dem einen oder andern dieser Räume ein kleines Uebergewicht verleiht, wenn er nicht zum Kompromiss der Wohnküche führt; dieser fällt dann ungefähr die Hälfte der Erdgeschoss-Fläche zu (vgl. Seite 49 in Nr. 6). Mag aber die Lösung so oder anders erfolgen, immer ist das Bestreben dabei, neben der Küche, diesem „notwendigen Uebel", das Wohnzimmer als hauptsächlichsten Tagesraum zu betonen und ihm eine sozusagen bessere Note aufzudrücken.

Diese Wohnungen atmen im Grunde genommen alle den gleichen Geist, und zwar den der verkleinerten, aufs äusserste zusammengedrängten städtischen Mietwohnung. Von dort, der Quelle der Kleinhausbestrebungen, haftet ihnen noch ein gewisses Repräsentations-Bedürfnis an, das seinen Ausdruck sucht, und wäre er auch noch so bescheiden. Das führt gelegentlich zu Bildungen, die wenig zweckmässig, innerlich unwahr und deshalb nicht recht befriedigend sind; es verführt dazu, eine gewisse städtische Vornehmheit zur Schau zu tragen, auch dort, wo sie weder nach den äussern noch den innern Verhältnissen den Bewohnern entspricht. Solche Häuschen und Wohnungen sind seitens der Architekten gewiss mit viel Liebe studiert, oft auch recht geschickt gestaltet und nett, aber eigentlich wohnlich, behaglich geben sie sich kaum.

Die grosse Schwierigkeit einer restlos befriedigenden Lösung der guten und behaglichen Kleinwohnung liegt, wie uns scheint, eben in der Entwicklungs-Richtung, bezw. im Ausgangspunkt der Bestrebungen, die aus den Uebelständen der städtischen Mietwohnung erwachsen sind. Es genügt aber offenbar nicht, die übliche Etagen-Wohnung mit Küche, Wohnzimmer und „Salon" unter möglichster Vereinfachung ins kleine Haus zu pressen, dieses muss vielmehr von einem grundsätzlich *andern Geist* beseelt werden. Ein einfacher, natürlicher Sinn, unbelastet von der Tradition ungesunder städtischer Atmosphäre der berüchtigten siebziger und achtziger Jahre, muss das Kleinhaus erfüllen und auf seine Bewohner wirken. Diese ihrerseits müssen ihre Ansprüche vereinfachen, auf das wirklich Wichtige und Notwendige beschränken.

Auf einem ganz neuen Wege, dem entgegengesetzten des bisherigen, sucht darum Arch. Max Haefeli (in Firma Pfleghard & Haefeli, Zürich) eine Lösung des Problems in seinem Vorschlag zu einem *Kleinhaus für naturgemässe Lebensweise*, wie es in der kurzen programmatischen Erläuterung heisst, die den Plänen in der Ausstellung beigegeben ist. „Zurück zur Natur" ist sein Motto, und von

Wohnkolonie für naturgemässe Lebensweise.
Ein Vorschlag von Architekt *Max Haefeli* in Zürich.

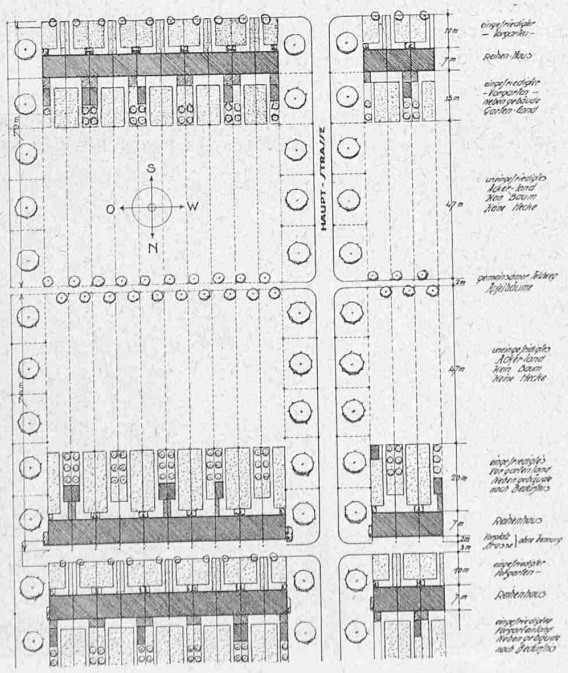


Abb. 19. Schematische Darstellung des Gedankens. — 1 : 2000.

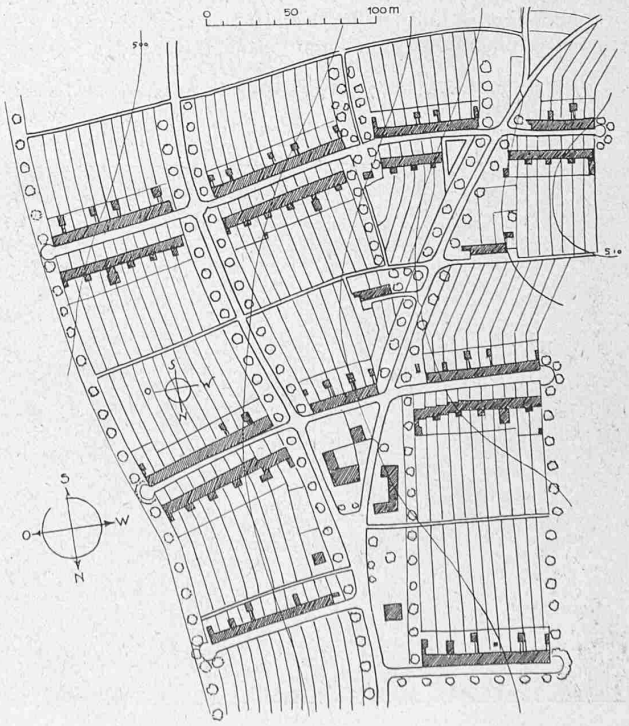
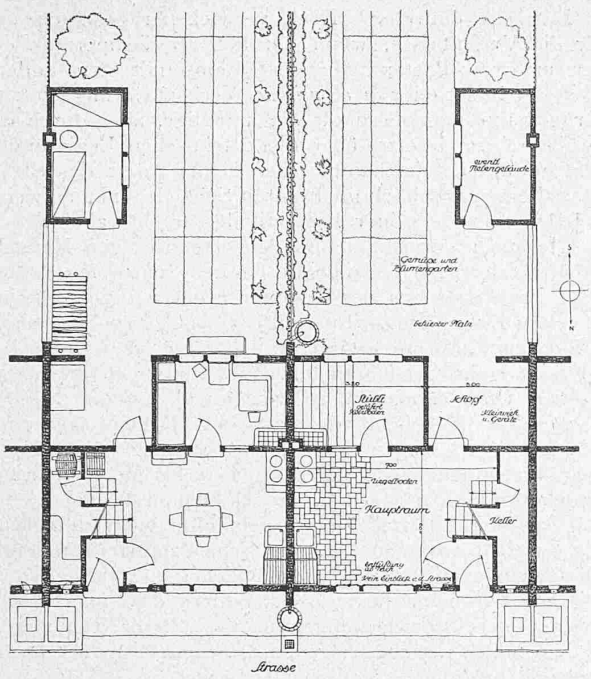


Abb. 20. Ausführungs-Beispiel für welliges Gelände. — 1 : 4000.



ihres Lebensmittelbedarfs im Garten und auf eigenem, ans Haus angrenzenden Acker erzeugen können. Dies ist auf dem Lageplan der aus Gruppen von je etwa 10 Häusern zu bildenden Kolonie zu erkennen, in Abb. 19 schematisch, in Abb. 20 mit Bezug auf eine bestimmte Oertlichkeit. Zu jedem Haus von normal 7 *m* Breite gehören rund 500 m^2 Garten und Acker, ausserdem an den Hauptstrassen ein Stück von je rd. 150 m^2 Wiesland mit einem grossen Obstbaum. Das baumfreie, uneingefriedigte Ackerland soll im Herbst gemeinschaftlich umgepflügt werden können. Landwirtschaftlicher Betrieb in solchem Mass, natürlich in Verbindung mit Kleinviehzucht, erfordert nun aber *die Frau im Hause*, nicht in der Fabrik, und dieses ist ein wesentlicher Punkt der Haefeli'schen Anregung. Der Arbeit zuhause, insbesondere der Frau, ist der Hauptraum des Hauses gewidmet. Er ist nicht „Wohnküche", sondern zentraler Arbeitsraum. Er nimmt die Hälfte der überbauten Fläche in Anspruch, ist sehr hoch und luftig, handfest und holzschuhfähig ausgebildet, enthält Koch- und Waschgelegenheit und ist überhaupt zu jeglicher Arbeitsverrichtung tauglich (vergl. Grundrisse und Schnitte, Abb. 21 bis 27). Sein

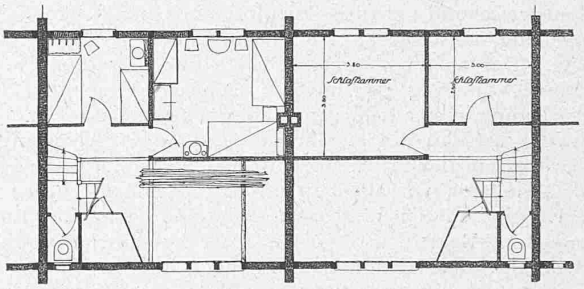


Abb. 21 und 22. Grundrisse 1 : 200 für die Häuser an der Schattenseite der Wohnstrasse.

diesem Gesichtspunkt aus will die in ihrer *Grundsätzlichkeit* höchst interessante und nach unserer Ueberzeugung wertvolle Arbeit beurteilt werden. Sie ist ebenso originell aufgefasst wie zur Darstellung gebracht, weshalb wir unsere Bilder direkt nach den Originalzeichnungen (allerdings in starker Verkleinerung) haben anfertigen lassen (Abb. 19 bis 29).

Haefeli geht nicht vom Stadthaus, sondern vom Bauernhaus aus. Die Familie soll einen wesentlichen Teil

Kleinhaus für naturgemässe Lebensweise. Vorschlag von Arch. M. Haefeli.

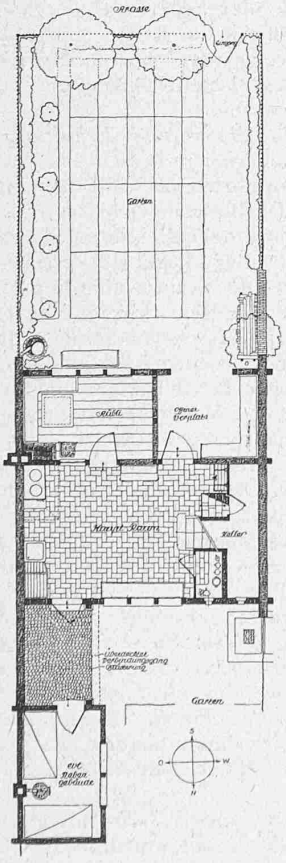
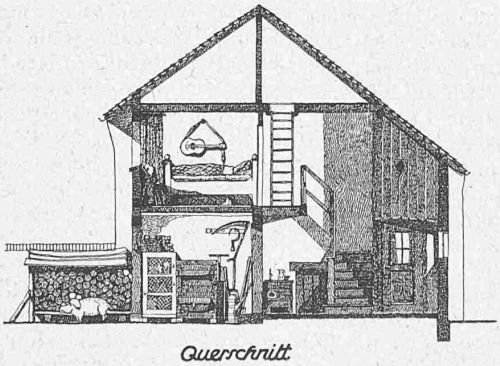
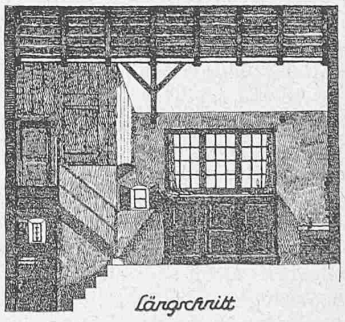


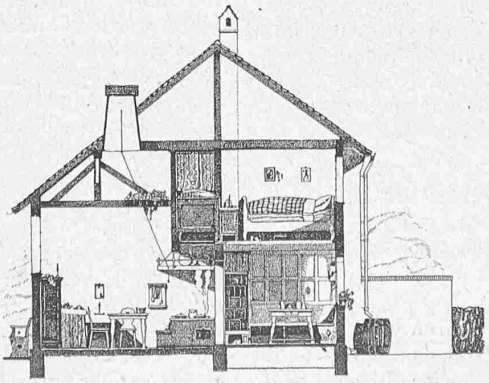
Abb. 27. Grundriss für die Häuser an der Sonnenseite. — 1 : 200.



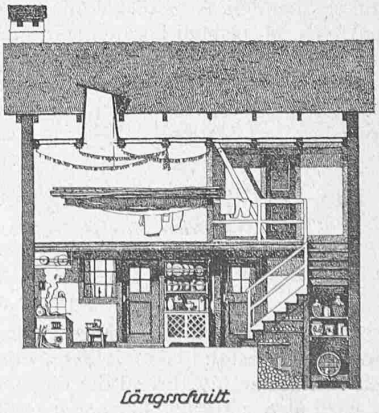
Querschnitt



Längschnitt



Querschnitt



Längsschnitt

Abb. 23 bis 26. Schnitte 1 : 150, nach den vier Wänden betrachtet.

Licht empfängt der bis ins Dach durchgehende Hauptraum aus einem hochliegenden Fenster; er kann bei Bedarf rasch und gründlich über Dach gelüftet werden. Von ihm aus wird der ganze Hausbetrieb geleitet, in ihn führen unmittelbar alle Nebenräume: der kleine Vorratskeller, die Treppe zu den Schlafkammern, der Windfang von der Strasse her wie der Ausgang durch einen halboffenen sonnigen Werkschopf nach dem Garten, und endlich der Zugang zum kleinen Feierabend-Stübli, dem behaglichen Wohnraum des Hauses. In den beigegebenen Grundrissen, noch deutlicher in den vier Schnitten (Abb. 23 bis 26) sind sowohl die Verwendungsart der Räume wie auch ihre entsprechende konstruktive Durchbildung angedeutet.

Das Ganze beruht auf mannigfacher Beobachtung der Lebensweise und Lebensbedürfnisse einfacher, in ländlicher Umgebung meist glücklich und zufrieden lebender kleinen Leute. Der auf den ersten Blick etwas romantisch anmutende Vorschlag gewinnt bei näherer Betrachtung und Ueberlegung immer mehr an Glaubwürdigkeit, an Wirklichkeitwerten. Man findet ähnlich gestimmte Behausungen unter verschiedenen Himmelstrichen, im sonnigen Süden wie in Holland, vor allem in unsern Gegenden. Diesen ist der Entwurf speziell angepasst, insbesondere in der Orientierung der Bauten, wie auch aus der Fassaden-Gestaltung hervorgeht. Die Grundriss-Anordnung für die Häuser an der Sonnseite der Strasse zeigt Abb. 27. Grundsätzlich liegt der Arbeitraum an der Schattseite, wie in fast allen Bauernhäusern, Stübli und Schlafkammern dagegen nach Süden.

In der dargestellten Breite genügt der Typus einer Familie mit drei bis vier Kindern; eine weitere Schlafstelle bietet der Schragen im Stübli. Für grössere Bettenzahl lässt sich leicht sorgen durch Verbreiterung des Grundrisses um etwa 2,5 *m*, wodurch unten und oben je eine durchgehende Kammer zu je zwei Betten, sowie der Kopfzahl entsprechende Pflanzland-Vermehrung gewonnen wird. Ein anderes Mittel deutet der Verfasser an in kleinen, auf der Grenze stehenden Nebengebäuden, die je nach dem, anfänglich ja nicht bekannten, Bedarf an Betten (eventuell Werkstatt oder Stall) später errichtet werden können.

Es ist klar, dass dieses Kleinhaus in der Kubatur des Hauptraums einen gewissen Luxus bedeutet, mit blos etwa 60 Bewohnern pro *ha* auch bezüglich des Landbedarfs. Es ist eben für mehr ländliche Verhältnisse bestimmt, als weiträumige Wohnkolonie ausserhalb der Stadt auf billigem, mit Bahn oder Trambahn rasch erreichbarem Land. Der Verzicht auf jegliche sogen. bessere Ausstattung im Sinne städtischer Anforderungen an die Wohnungseinrichtung bringt andererseits entsprechende Einsparungen in Bau und ganz besonders im Haushalt-Betrieb mit sich.

Schliesslich muss überlegt werden, dass der in Geldwert nicht messbare Gewinn an Gesundheit und Zufriedenheit der Bewohner, an einem kräftigen, einfach gewöhnten Nachwuchs doch viel schätzenswerter ist, als kleine Raum-Einsparungen auf Kosten der Brauchbarkeit und Behaglichkeit der Wohnung. Das wissen einsichtige Grossindustrielle schon längst, wie die weiträumigen, z. B. im Rheinland blühenden Arbeiterkolonien lehren. Dem Vorschlag von Arch. M. Haefeli können wir nichts besseres wünschen, als dass eine unserer grossen Fabrikunternehmungen sich entschliessen möchte, durch einen Versuch seine Zweckmässigkeit zu erproben und, woran wir gar nicht zweifeln, einer breitern Oeffentlichkeit auch zu beweisen.

Die Qualitätsbewertung feuerfester Steine.

Von *Bruno Zschokke*, Prof. a. d. E. T. H.,
Adjunkt der Schweiz. Materialprüfungsanstalt.

(Schluss von Seite 59.)

Beim Erhitzen auf höhere Temperaturen wird demnach zuerst der Bestandteil mit dem niedrigsten Schmelzpunkt sich verflüssigen, während die übrigen noch völlig fest sind; es wird also zunächst bloss eine mehr oder minder starke Erweichung und erst mit der allmählichen Verflüssigung der andern Komponenten eine vollständige Schmelzung des Materials eintreten. Noch verwickelter gestalten sich aber die Verhältnisse, wenn bei höherer Temperatur ein oder mehrere Bestandteile des Steins mit den andern Lösungen bildet oder in *chemische* Wechselwirkung eintritt. Hierbei kann man dann oft die auffällige, aber durch die physikalischen Gesetze über die eutektischen Legierungen leicht erklärliche Erscheinung beobachten, dass das Steinmaterial einen erheblich niedrigeren Schmelzpunkt aufweist, als jeder einzelne seiner Bestandteile für sich allein.

Je nach der Natur und dem gegenseitigen Mengen-Verhältnis der verschiedenen Bestandteile eines feuerfesten Steins kann demnach der Temperaturbereich vom Beginn der ersten Erweichung (Sinterung) an bis zur vollständigen Verflüssigung, oft nur wenige, weit häufiger aber 50 bis 100 und noch mehr Grad betragen. Sind nun noch die Steine in einem Ofen vermauert, so wird an allen jenen Stellen, wo sie die oft bedeutende Last des darüber lagernden Mauerwerks zu tragen haben, die Erweichung und die damit verbundene Formänderung sich bei noch niedriger Temperatur fühlbar machen, als bei kleinen Probekörpern.

Aus diesen Betrachtungen geht ohne weiteres hervor, dass es nicht wohl angeht, den Schmelzpunkt von feuerfesten Steinen mittelst der sonst üblichen elektrischen oder optischen Pyrometer zu messen, sondern dass man zweckmässiger deren Erweichungsgrad in höherer Temparatur mit demjenigen der sog. *Seger'schen Schmelzkegel* vergleicht, deren Theorie und praktischer Gebrauch als bekannt vorausgesetzt werden dürfen. Man bezeichnet dann bekanntlich, nach rein konventionellen Abmachungen, als Schmelzpunkt des Materials denjenigen Erweichungsgrad, bei denen der Probekörper, bzw. der entsprechende Segerkegel, unter der Last des Eigengewichts mit seiner Spitze die Unterlage berührt, oder bei dem die scharfen Kanten der Kegel verschwunden, wobei sich ein Zusammensinken der Kegel bemerkbar macht. Der Schmelzpunkt wird dann durch die entsprechende Nummer des Segerkegels, welcher ein gleiches Verhalten zeigt, ausgedrückt. Nachdem übrigens seit etwa zehn Jahren die Schmelzpunkte der Segerkegel durch die physikalisch-technische Reichsanstalt in Berlin genau bestimmt worden, darf man, wenigstens mit annähernder Genauigkeit, an Stelle der Segerkegel-Nummer auch die entsprechenden Zentigrade einsetzen.

Zur Bestimmung der *Sinterungs- und Erweichungs-Verhältnisse* von feuerfesten Materialien bedient man sich auch heute noch in den Laboratorien fast allgemein des mit Retortengraphit geheizten Devilleschen Gebläseofens, in dem man mühelos in einer halben oder dreiviertel Stunden Temperaturen von etwa 1850° (Segerkegel 38) erreichen kann. Als ein Nachteil dieses Ofens muss allerdings bezeichnet werden, dass darin nur sehr kleine Versuchkörper von etwa 3 *cm* Höhe erprobt werden können, dass diese während des Versuchs der Sicht entzogen sind und der Schmelzpunkt daher nur durch eine Reihe von mehreren Versuchen ermittelt werden kann. Versuche mit grössern Muffeln und grössern Versuchkörpern, an welch letztern alle durch die Hitze bewirkten Aenderungen besser beobachtet werden könnten, scheiterten bisher an der praktischen Schwierigkeit, solche Versuchkörper gleichmässig zu erhitzen, eine Bedingung, die bei vergleichenden Versuchen mit Segerkegeln unbedingt erfüllt sein muss, um einwandfreie Resultate zu erhalten. Bei allen Laboratorium-Versuchen fällt ausserdem ein Moment ausser Betracht, das in der Praxis eine sehr grosse Rolle spielt: die *Zeit*, d. h. die *Dauer der Erhitzung*. Man darf daher die Ergebnisse, die mit genanntem Ofen erhalten werden, nicht ohne weiteres auf die praktischen Verhältnisse übertragen. Sie sind hauptsächlich da von Wert, wo es sich darum handelt, das pyrometrische Verhalten *mehrerer* Materialien *nebeneinander* zu vergleichen.

Da die sehr wünschbaren *Dauerversuche* mit ganzen Steinen aber grosse Versuchöfen mit einem sehr kostspieligen Betrieb erfordern und aus diesem Grunde in Laboratorien nicht wohl durchgeführt werden können, ist es