

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 115/116 (1940)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Kleinsiedlungen mit ländlichem Blick  
**Autor:** Barro, R.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-51132>

### **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:** 15.03.2025

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



Abb. 3. Eingang zu den Stehplätzen

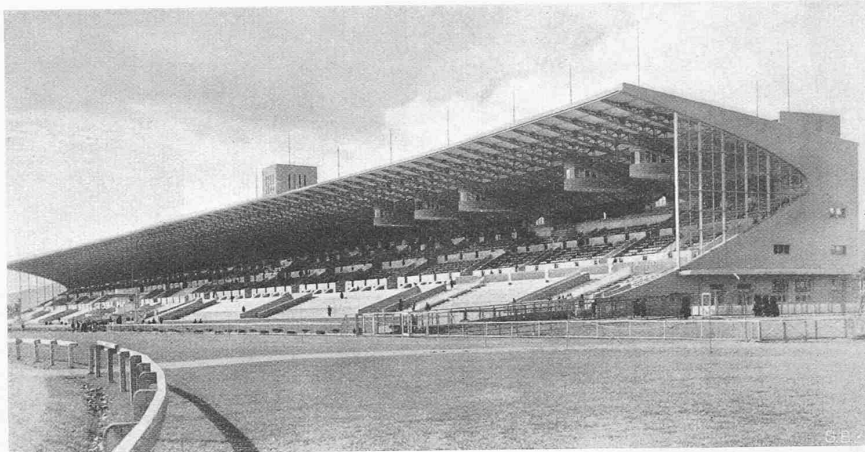


Abb. 4. Gesamtbild der Yodo-Kyoto-Rennbahntribüne. Arch. TAKEO YASUI

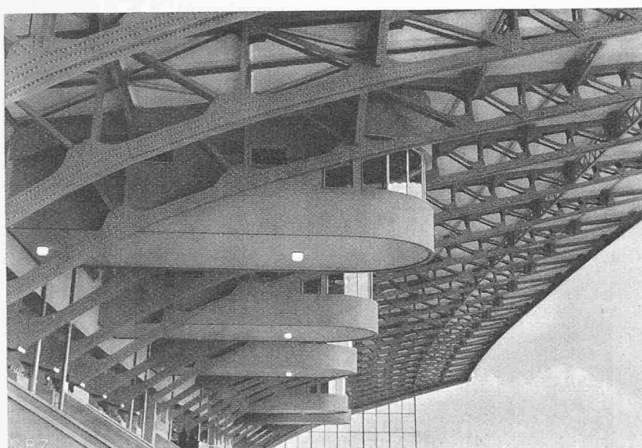


Abb. 7. Kojen mit reservierten Logenplätzen

und den Bo-Bo-Lokomotiven der Visp-Zermatt-Bahn wieder zur Anwendung.

Die neuen elektrischen Ausrüstungen der von Gleichstrom auf Einphasenstrom umzubauenden vier vorhandenen Lokomotiven der Schöllenenbahn für gemischten Zahnrad- und Adhäsions-Betrieb sind in den Hauptteilen gleich wie bei den Triebwagen; sie sind speziell für den Dienst Göschenen-Andermatt-Oberalppass vorgesehen und werden die Beförderung eines max. Zugs-gewichtes von 73 t bei einer Tara der Lokomotive von rund 23 t ermöglichen. Die Hauptdaten beider Zahnrad-Fahrzeuge sind:

	Triebwagen	Lokomotiven
Stundenleistung . . . . .	430 kW	430 kW
entspr. Fahrgeschwindigkeit . . . . .	14,4 km/h	26,4 km/h
Zugkraft (einstündig) . . . . .	5600 kg	10 300 kg
max. Fahrgeschwindigkeit (Adh.) . . . . .	55 km/h	30 km/h

Die elektrische Ausrüstung der Triebwagen und der umzubauenden Lokomotiven wird von der A.-G. Brown, Boveri & Cie.

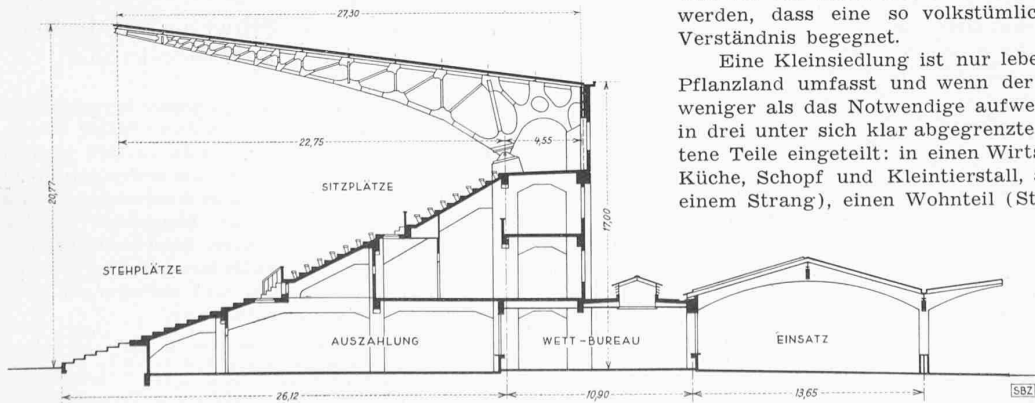


Abb. 8. Gesamt-Schnitt 1: 400 des Tribünenbaues Yodo-Kyoto

und der S. A. des Ateliers de Sécheron geliefert werden, wobei BBC Generalunternehmerin sind. Den mechanischen Teil der Triebwagen baut die S. L. M. Winterthur.

Die ganze Anlage samt den neuen Triebwagen und den umgebauten Lokomotiven soll Ende 1940 in Betrieb kommen und kann bei Wiederkehr ruhigerer Zeiten den Anstoss zur Ausdehnung des elektrischen Betriebes auch auf die Strecke Brig-Gletsch-Andermatt der F. O. geben, wenn nicht vielleicht andere Erwägungen und kriegsbedingte Entwicklungen zu einer Beschleunigung der Umstellung führen.

### Kleinsiedlungen in ländlichem Bezirk

Von Arch. R. BARRO, Zürich

Das dargestellte Einfamilienhaus E. W. ist eine einzelausgeführte Kleinsiedlung auf Grund einer Bundesverordnung zur Förderung der Innenkolonisation. Solche Kleinsiedlungen<sup>1)</sup> sollen der Sesshaftmachung und teilweisen Selbstversorgung von Familien dienen, die infolge von Arbeitslosigkeit keine ausreichende Existenzmöglichkeit haben. In diesem Sinne werden von den Anlagekosten, die in der Regel 12000 Fr. nicht überschreiten dürfen, 40% als Subvention vom Bund, dem Kanton und der Gemeinde übernommen, während die übrigen 60% als I. Hypothek durch die Kantonalbank zu decken sind. Die Beteiligung dieser Stellen stützt sich in jedem einzelnen Fall auf eine Begutachtung in wirtschaftlicher Hinsicht durch die Schweiz. Vereinigung für Innenkolonisation in Zürich, die auch dem Siedler beratend zur Seite steht.

Soweit die Bundesverordnung. In der Praxis zeigte sich aber bald, dass einerseits Landgemeinden selten gewillt oder in der Lage sind, den ihnen zukommenden Anteil zu übernehmen, und dass andererseits Kantone sich doch auf Nicht-Beteiligung versteifen können, sodass die Verwirklichung eines Siedlungsgedankens meistens vom Vorhandensein eines wohlwollenden Dritten abhängt. So musste z. B. im vorliegenden Fall die «Arba» an Stelle der Gemeinde einspringen und sich mit 800 Fr. am Bau beteiligen, um dessen Ausführung überhaupt zu ermöglichen. Bedenkt man nun, dass gerade Kleinsiedlungen in Einzelausführung durch Berücksichtigen eigener Wünsche des Siedlers und durch seine Heranziehung zur baulichen Mithilfe ein erstrebenswertes Verwachsen von Heim und Bewohner ermöglichen, muss bedauert werden, dass eine so volkstümliche Aktion nicht grösserem Verständnis begegnet.

Eine Kleinsiedlung ist nur lebensfähig, wenn sie genügend Pflanzland umfasst und wenn der Bau nicht mehr und nicht weniger als das Notwendige aufweist. Das vorliegende Haus ist in drei unter sich klar abgegrenzte und möglichst knapp gehaltene Teile eingeteilt: in einen Wirtschaftsteil (Waschküche-Bad, Küche, Schopf und Kleintierstall, alle Räume durchgehend an einem Strang), einen Wohnteil (Stube mit gedecktem Sitzplatz im Freien und Wohn-

garten) und einen Schlafteil (3 Schlafzimmer und Vorraum mit eingebauten Schränken), dazu W. C. und Keller. Angesichts der exponierten Lage und

<sup>1)</sup> Vgl. auch Bd. 106, S. 122<sup>a</sup> (14. Sept. 1935), Kleinsiedlung Schafhalde, Einsiedeln.

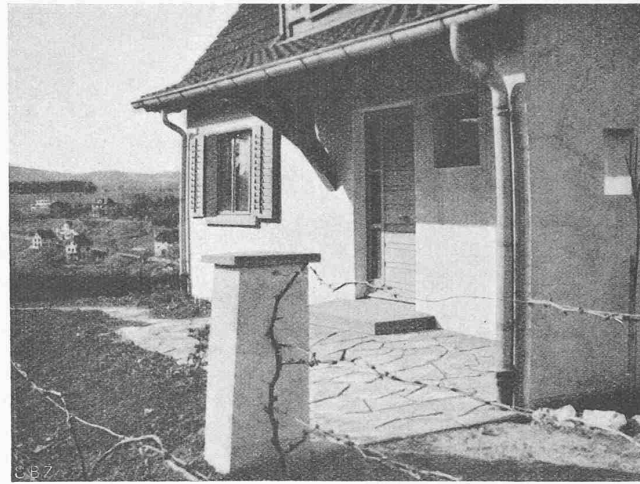


Abb. 3. Ansicht des Hauses E. W. aus Südost — Arch. R. BARRO, Zürich — Abb. 4. Südwestfront mit gedecktem Sitzplatz vor dem Hauseingang

der unmittelbaren Nähe eines alten Dorfkerns musste darüberhinaus auf möglichst Anpassung der äusseren Gestaltung an das Landschaftsbild und die ortsübliche Hausform Gewicht gelegt werden.

Das Haus, das eine überbaute Fläche von 62 m<sup>2</sup> und einen umbauten Raum von 390 m<sup>3</sup> aufweist, wurde im Winter 1938/39 unter Mithilfe des Siedlers erstellt, der sämtliche Aushub-, Kanalisations- und Umgebungsarbeiten sowie die inneren und äusseren Anstricharbeiten ausführte. Bei der eingehaltenen Bau- summe von 12000 Fr. (Bauzins, Gebühren und Eigenhilfe nicht mitgerechnet, wohl aber Architektenhonorar und sämtliche Materialien zu den selbstausgeführten Arbeiten) ergibt sich ein Kubikmeterpreis von 30,80 Fr. Das Haus zeigt normale Ausführung: in Kunststoffstein gemauerte Aussen- und Innenwände mit äusserem Weisskalkverputz roh und innerem Kalkabrieb gestrichen, Eisenbetonplattendecken über Keller und Erdgeschoss mit Zement- und Plättliböden sowie Tannenriemen in den Wohn- und Schlafzimmern, einfaches Pfettengebälk mit Flachpfannenziegeldach auf genuteter Schalung. Die sichtbaren Holzteile sind innen geölt und lasiert, aussen geölt mit Farbzusatz, Fenster, Läden und Spenglerarbeiten mit Oelfarbe gestrichen. Das Haus enthält eine Zentralheizung mit Kessel für Holz- und Kohlenfeuerung neben dem Kochherd in der Küche. Diese Anordnung ergab sich daraus, je nach Gelegenheit entweder getrennte Feuerstellen für Kochen und Heizen oder einen Kochherd mit eingebauten Heizschlangen aufstellen zu können. Küche, Waschküche-Bad und Abort haben Wasseranschluss. Die Fäkalien von Mensch und Tier kommen in eine einteilige Grube ohne Ueberlauf zur landwirtschaftlichen Ausnützung, das Abwasser von Küche, Waschküche und Bad in einen Schlammfänger mit einem Tauchbogen am Ablauf, das Dachwasser vermittelst Senklöchern direkt in den kiesigen Boden.

*Gartenbausiedlung E. E. in Zollikerberg.* Die Gartenbausiedlung E. E. (Abb. 7) ist die weiterentwickelte Form des gleichen Baugedankens: ähnlich ist die Einteilung, nur sind die einzelnen Teile grösser und mannigfaltiger. So weist der Wirtschaftsteil eine etwas grössere Küche und einen weiterausgebauten Kleintierstall, der Wohnteil eine Vorhalle und eine kleine Kammer als Schrank-, Näh- und Arbeitszimmer zu der Stube, und der Schlafteil fünf Zimmer statt deren drei auf. Schopf und Keller- räume erfahren die gleiche Ausweitung. Innenausbau und bauliche Gestaltung überhaupt mussten der Kleinsiedlung E. W. gegenüber vereinfacht werden, um den rd. 600 m<sup>3</sup> grossen Bau im Rahmen des Kredites von Fr. 15750 zu halten. So enthält das Haus E. E. keine Zentralheizung und wird lediglich durch einen Kachelofen in der Stube nebst dem Kochherd in der Küche und einem Zusatzofen in einem der oberen Schlafzimmer geheizt. Die sanitären Installationen sind im grossen und ganzen gleich ausgebildet wie im Hause E. W.

*Anmerkung der Redaktion.* Hier dürfte sich ein dankbares Tätigkeitsfeld für den Architekten eröffnen, weil gerade in heutiger Zeit jede Rückwanderung aufs Land oder doch in ländliche Umgebung lebhaft Förderung verdient. Sie stärkt die Verbundenheit von Mensch und Boden, die Liebe zur Scholle, im Gegensatz zu der immer mehr umsichgreifenden Entwurzelung

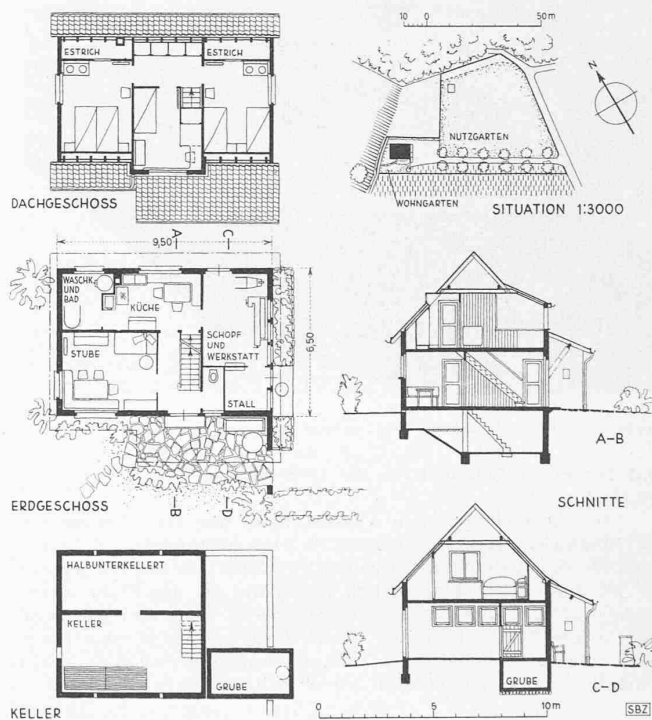


Abb. 1. Haus E. W., Grundrisse u. Schnitte 1:300 — Abb. 2. Situation 1:3000

der Menschheit, dieser schiefen Ebene, in die sich ihr früherer Aufstieg verwandelt hat. Eine solche Dezentralisation des Wohnens dürfte für Manche auch die beste Sicherung seines Ersparten bilden.

## Bettbildung, Geschiebe- und Schwebstoffführung Untersuchungen des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft<sup>1)</sup>

### VORWORT

Die Untersuchungen und Aufnahmen, die unsere Verwaltungs- abteilung auf dem Gebiete der Schwebstoffführung bisher durch- führte, gehen auf über 25 Jahre zurück. Im Jahre 1916 wurden in Band II der Annalen der Schweizerischen Landeshydrographie unter dem Titel: «Le charriage des alluvions dans certains cours d'eau de la Suisse» in der Hauptsache die Ergebnisse der bis dahin an einigen Flussläufen ausgeführten Schwebstoffbestim- mungen mitgeteilt. Der selbe Band enthält ferner Betrachtungen über die Verlandung von Stauhaltungen und Mitteilungen über durchgeführte Seegrund- und Delta-Aufnahmen.

<sup>1)</sup> Wir geben hier Vorwort und Zusammenfassung, als Problemstel- lung und Ergebnis der Mitteilung Nr. 33 des A. f. W. wieder, und zwar umsolieber, als daraus hervorgeht, mit welchem Verständnis für die Wis- senschaft dieses Eidg. Amt die Tätigkeit der ebenfalls Eidg. Versuchsanstalt unterstützt, zum gegenseitigen Vorteil beider wie des Landes, dem zu dienen sie berufen sind. Red.

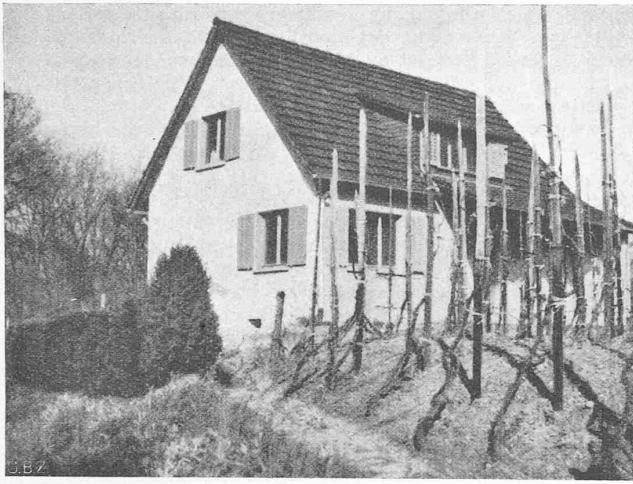


Abb. 5. Ansicht der Kleinsiedlung E. W. aus Westen

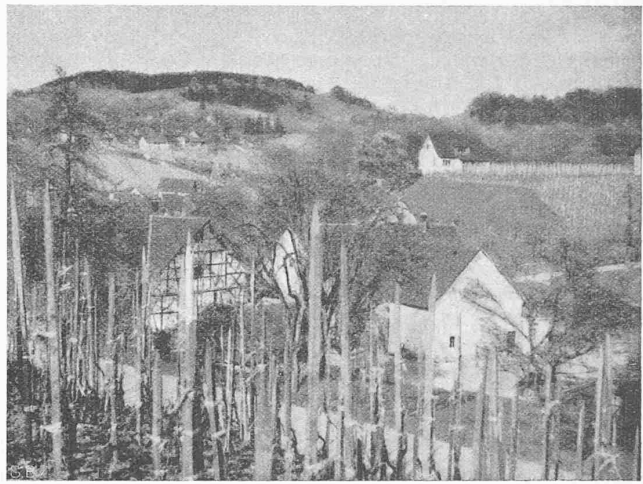


Abb. 6. Gesamtbild aus Westen (Haus E. W. rechts oben)

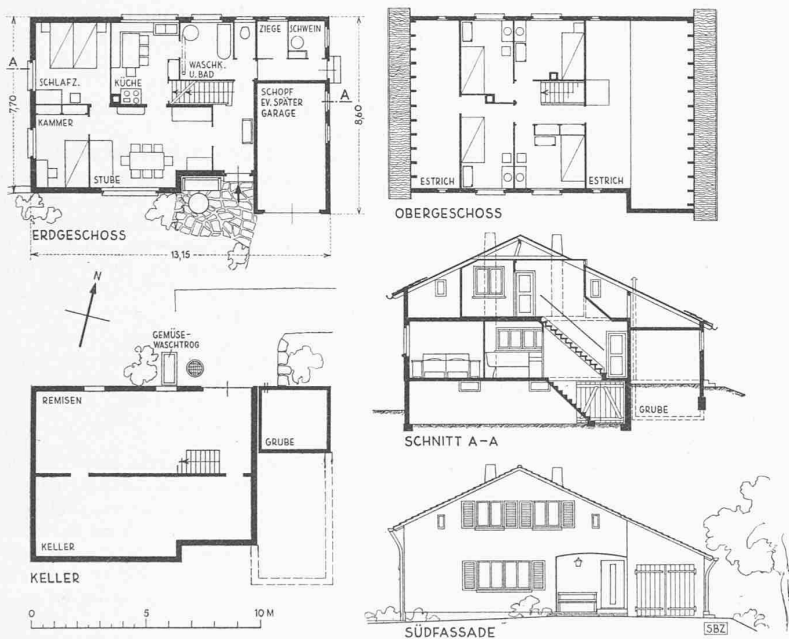


Abb. 7. Grundrisse und Schnitte 1 : 300 der Gartenbausiedlung E. E. in Zollikerberg

Es war stets der Wunsch des Unterzeichneten, das Problem der Schwerstoffführung soweit nur immer möglich zu fördern. Er kam indessen bald zu der Ueberzeugung, dass auf diesem schwierigen Gebiete Erhebungen an natürlichen Flüssen allein nicht geeignet sind, zu eindeutigen Ergebnissen zu führen, wenn nicht auch in einer Versuchsanstalt systematische Untersuchungen über diejenigen Probleme durchgeführt werden, deren Erforschung in der Natur nicht möglich ist.

Infolgedessen hat unser Amt dann zunächst seine Aufmerksamkeit hauptsächlich den Delta-Aufnahmen zugewendet. Ihre Bedeutung darf nicht unterschätzt werden. Die Delta-Aufnahmen liefern die sichersten Werte über die Grösse der gesamten Geschiebe- und Schwebestofffracht innerhalb eines grösseren Zeitabschnittes. In der Mitteilung Nr. 34 werden die Ergebnisse der bisherigen Delta-Aufnahmen des Amtes für Wasserwirtschaft veröffentlicht<sup>2)</sup>.

Mit der Eröffnung der Versuchsanstalt für Wasserbau an der E. T. H. im Jahre 1930 waren die Voraussetzungen für die Verfolgung des Problems im oben angedeuteten Sinne gegeben. Im Verlaufe von Erhebungen über die Wasserführung, Sinkstoffführung und Schlammablagerung des alten Rheinlaufes hatte es sich bestätigt, dass die Arbeiten in der Natur allein nicht genügten, um die Verhältnisse ausreichend abzuklären. Das Amt hat daher gemeinsam mit der schweizerischen Rheinbauleitung Versuche in der Versuchsanstalt für Wasserbau durchführen

lassen. Die Ergebnisse dieser ersten Zusammenarbeit zwischen der Versuchsanstalt und dem Amt für Wasserwirtschaft sind in der im Jahre 1932 erschienenen Mitteilung Nr. 31 des Amtes veröffentlicht.

Einer Anregung des Direktors der Versuchsanstalt, Professor Dr. Meyer-Peter, in der Folge entsprechend, ergriff der Unterzeichnete gerne die Gelegenheit, an dem gemeinsamen Ziele der Erforschung der Geschiebeführung weiter zusammenzuarbeiten. Seit 1932 wurden in der Versuchsanstalt für Wasserbau systematische Untersuchungen über den Geschiebetrieb vorgenommen, die zu den in der «Schweizer. Bauzeitung» veröffentlichten Ergebnissen führten<sup>3)</sup>. Die Mitwirkung an den Arbeiten der Versuchsanstalt musste sich indessen in der Hauptsache auf die Subventionierung der Versuche während einiger Jahre beschränken. Das Amt sah seine Aufgabe vornehmlich darin, die im Laboratorium gefundenen Gesetze des Geschiebetransportes einer Nachprüfung in der Natur zu unterziehen. Zu diesem Zwecke wurde im Herbst 1935 bei Brienzwiler, einer Ortschaft zwischen Brienz und Meiringen im Haslital, eine Messtation für die Untersuchung der Geschiebe- und Schwemmstoffführung der Aare errichtet.

Nach der ursprünglichen Zielsetzung sollte festgestellt werden, ob eine «Geschiebefunktion» besteht, und wenn eine solche gefunden werden konnte, sollte sie mit bestehenden Geschiebetriebformeln, insbesondere mit derjenigen der Versuchsanstalt für Wasserbau in Zürich, verglichen werden. Sodann war die Schwerstofffracht zu bestimmen aus dem Geschiebetrieb und der Ermittlung der Schwebestofffracht durch Schwebestoffmessungen. Die Gesamtfracht war mit den Ergebnissen der Aufnahme des Aaredeltas im Brienzensee zu vergleichen.

Das skizzierte ursprüngliche Programm wurde im Laufe der Zeit ausgedehnt, indem es sich als wünschbar und mit verhältnismässig geringen Mehrkosten als möglich erwies, den gesamten Aarelauf von Meiringen bis zum Brienzensee in die Untersuchung einzubeziehen. Dies war besonders deshalb von grossem Interesse, weil diese Strecke in den Jahren 1866 bis 1875 korrigiert worden war. Die Ergebnisse der Messungen bei Brienzwiler sind, in diesem grösseren Rahmen betrachtet, viel aufschlussreicher und zudem hat sich die Erweiterung der Untersuchungen durch neue Erkenntnisse gerechtfertigt. Die Aufnahmen erfolgten in der Hauptsache in den Jahren 1936 und 1937, sie wurden 1938 beendigt.

Es erschien uns angezeigt, in der vorliegenden Veröffentlichung einen Abriss über die geologischen und petrographischen Verhältnisse zu geben. Das Amt beauftragte daher die Erdbauabteilung der Versuchsanstalt für Wasserbau an der E. T. H. mit der Abfassung eines Berichtes, der von Dr. A. von Moos verfasst worden ist.

<sup>2)</sup> Diese Mitteilung soll nächstens erscheinen. Red.

<sup>3)</sup> «Die Internationale Rheinregulierung von der Illmündung bis zum Bodensee», «SBZ» Bd. 109 und 110, 1937. Sonderdrucke Nr. 988 und 1007.