

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **102 (1984)**

Heft 41

PDF erstellt am: **18.11.2019**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

meisten Ländern – ein zentrales Landesamt fehlt. In diesem gegebenen Rahmen ist bei der Tätigkeit des Einzelnen eine Schwerpunktbildung zwar sinnvoll, extreme Spezialisierung wird dagegen rasch problematisch.

Einige Bemerkungen zum künftigen Betätigungsfeld von Ingenieurgeologen und Hydrogeologen in der Schweiz seien zum Schluss angefügt: Verschiedene einstige Schwerpunkte wie grossräumige Korrektur der naturgegebenen Verhältnisse oder der Bau von Wasserkraftwerken haben zurzeit fast nur noch bei Aufträgen im Ausland grössere Bedeutung. Dagegen muss infolge Platznot, hohen Bodenpreisen und der Topographie immer häufiger auf die verbleibenden, geotechnisch besonders ungünstigen Gebiete oder auf den Untertagebau ausgewichen werden. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an Qualität und Aussagekraft der Gutachten. Die Tendenz zur Absicherung gegen Risiken lässt geotechnische Voruntersuchungen für grössere Objekte zur Regel werden.

Vorbei ist die Zeit der unbekümmerten Eingriffe in Natur und Landschaft, der scheinbar unbegrenzten Reserven. Statt dessen leben wir in einer Zeit der Verunsicherung, in welcher immer neue, reale oder imaginäre Gefahrenquellen entdeckt werden – man denke an die schwindenden Reserven von Kies oder Wasser, an Probleme mit Deponien oder Lager aller Art, an Kehrlichtverbrennung oder die Verschmutzung von Wasser und Luft. Selbst Alternativen wie z.B. Energiegewinnung aus Grund-



Bild 8. Aushub im Rheinbett für das Kraftwerk Schaffhausen, Blick nach Süden. Man beachte die Klüftung des Kalkfelsens und das Ausmass des Aushubs (Foto R. Fechtig 27.7.1961)

wasser, Erdwärme oder Kohle bergen ihrerseits die Gefahr von Nebenwirkungen, deren Ausmass vorerst kaum bekannt ist. Da auch in den meisten dieser Probleme eine ingenieurgeologische oder hydrogeologische Komponente steckt, dürfte es auch in Zukunft

kaum an verantwortungsvollen, wichtigen Aufgaben fehlen, wobei auch die Tätigkeit im Ausland nicht vergessen sei.

Adresse des Verfassers: Prof. Dr. Conrad Schindler, Geologisches Institut, Ingenieurgeologie, ETH-Hönggerberg, 8093 Zürich.

## Umschau

### Sonnenenergie- und Klimakataster des Kantons St. Gallen

Die Förderung von Alternativenergien ist ein wichtiges energiepolitisches Anliegen. Die Erfahrung zeigt, dass grundsätzlich die Bereitschaft vorhanden ist, diese Alternativenergien sinnvoll zu nutzen. Um keine unliebsamen Überraschungen zu erleben, müssen die entsprechenden Anlagen sorgfältig geplant werden. Die Planung muss sich vor allem auf zuverlässige Daten über das Klima stützen können. Es geht aber nicht nur darum, Energienutzungsanlagen optimal auf die örtlichen meteorologischen Gegebenheiten auszurichten, sondern es gilt in Zukunft ganz allgemein, den tatsächlichen klimatischen Verhältnissen bei der Planung von Bauten und Anlagen besser Rechnung zu tragen. Die erforderlichen Daten sind an sich vorhanden. Die Schweizerische Meteorologische Anstalt in Zürich unterhält in der ganzen Schweiz ein Netz von Beobachtungs-

stationen und erhebt seit langem verschiedene Klimadaten. Was bis heute weitgehend gefehlt hat, ist eine übersichtliche Darstellung dieser Daten, die auf die Nutzung der Energie ausgerichtet ist. Zudem mangelt es an einer Anleitung, die den Planern von Bauten und Anlagen die Anwendung der Klimadaten erleichtert.

Dies veranlasste den Regierungsrat des Kantons St. Gallen im Jahr 1978, den Auftrag für die Erstellung eines Sonnenenergie- und Klimakatasters zu erteilen. Dieser liegt nun vor. Ziel des Katasters ist es, die Nutzung von Sonnenenergie und Umweltwärme in den verschiedensten Anwendungsbereichen zu fördern. Die durch langjährige klimatologische Messungen gewonnenen Daten der Schweizerischen Meteorologischen Anstalt wurden in einer möglichst benutzerfreundlichen Form dargestellt. Grundlage sind die Daten von 15 Messstationen in den Kantonen St. Gallen, Appenzel A.-Rh. und Appenzel I.-Rh. sowie in deren Umgebung. In

der Anleitung wird aufgezeigt, wie die Daten auf andere Standorte übertragen werden können. Fünf Beispiele sollen die Anwendung des Katasters erleichtern (Freibadheizung, Energiedach, Raumheizung, Heublüftung, Luft-/Wasser-Wärmepumpe).

Der Sonnenenergie- und Klimakataster wendet sich namentlich an Architekten und Ingenieure im Kanton St. Gallen. Der Kataster ist in fünf Hefte gegliedert. Es war ein besonderes Anliegen, den Kataster so anwendungsfreundlich wie möglich zu gestalten. Trotzdem wird bei jedem Benutzer eine gewisse Einarbeitungszeit nötig sein.

Der Kataster wird am 15. November 1984 an einer ganztägigen Informationsveranstaltung des Baudepartementes in Rorschach näher vorgestellt. Aufgrund von Beispielen wird gezeigt, wie der Kataster in der Praxis benützt werden kann. Es wird keine Tagungsgebühr erhoben. Das Veranstaltungsprogramm mit Anmeldeformular sowie der Sonnenenergie- und Klimakataster (Preis Fr. 50.- für alle fünf Hefte) können beim Amt für Wasser- und Energiewirtschaft (AWE), Sternackerstrasse 7, 9001 St. Gallen, bezogen werden.