

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 82 (1964)
Heft: 45

Artikel: SVGW, Schweizerischer Verein von Gas- und Wasserfachmännern
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-67613>

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: 16.05.2025

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

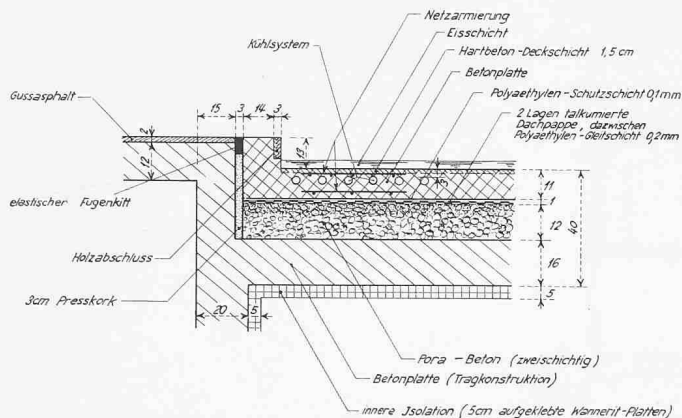


Bild 15. Aufbau der Pistenplatte, 1:30

4. Erfahrungen nach zwei Betriebsjahren

Die Curlingpisten standen in der Wintersaison 1962/63 und 1963/64 je vier bis fünf Monate in ununterbrochenem Betrieb. Ein Feuchtigkeitsniederschlag an der Hallendecke – und, als mögliche Folge davon, eine Tropfenbildung auf der Eisfläche – war bisher nicht festzustellen. Die seitliche Längsbeleuchtung hat sich bewährt. Infolge der Reflektion der glatten Eisfläche ist die Ausleuchtung der Halle trotz verhältnismässig schwachen Fluoreszenzröhren gleichmässig und genügend.

Adresse des Verfassers: Ing. R. Bollinger, Tobelhofstrasse 6, Zürich 44.

Die Suche nach Uranvorkommen

DK 622.349.5

Die Sachverständigen an der 3. Internationalen Konferenz über die friedliche Verwendung der Atomenergie, welche kürzlich in Genf stattfand, waren sich durchwegs einig, dass die Suche nach neuen Uranlagern bereits in allernächster Zeit in grossem Rahmen in Angriff genommen werden muss. Dies klingt auf den ersten Blick paradox, da gegenwärtig auf der Welt eine ausgesprochene Uranschwemme herrscht und Geschäfte nur zu sehr niedrigen Preisen getätigt werden.

Die gegenwärtig bekannten Reserven der Welt an Uran, welche zu einem günstigen Preis (\$ 8 pro Pfund) abgebaut werden können, belaufen sich auf ungefähr 600 000 Tonnen. Sie genügen theoretisch, um den voraussehbaren Bedarf bis 1980 zu decken, praktisch müssen jedoch bereits nach 1970 neue Lagerstätten zur Verfügung stehen, damit die Produktion mit der alsdann erwarteten Nachfrage schritthalten kann. Denn mit Beginn der siebziger Jahre wird eine stets

wachsende Anzahl von grossen Atomkraftwerken in Betrieb genommen werden.

Die gegenwärtige Uranschwemme rührt davon her, dass der Bedarf für militärische Zwecke stark zurückgegangen ist, während die zivile Nachfrage noch nicht voll eingesetzt hat. Es ist jedoch eine Erfahrungstatsache, dass der Bergbau viele Jahre der Vorbereitung benötigt, bis er an den Abbau einer Lagerstätte gehen kann. Deshalb muss bereits in den nächsten Jahren die Suche nach Uran intensiv an die Hand genommen werden. Vorläufig ist Frankreich das einzige Land, welches im Gebiete der Uranprospektion grossangelegte Anstrengungen unternimmt.

Uran ist ein Element, welches in der Erdkruste relativ häufig vorkommt, und es besteht kein Zweifel darüber, dass in vielen Ländern der Welt noch unentdeckte Vorkommen vorhanden sind. Im übrigen wurde in Grossbritannien ein Verfahren entwickelt, mit welchem praktisch unbeschränkte Mengen Uran aus dem Meerwasser gewonnen werden könnten, falls dies einmal notwendig werden sollte.

In der Schweiz befasste sich schon das Büro für Bergbau des Kriegs-Industrie- und Arbeitsamtes mit der Forschung nach Uranvorkommen. Kurz nach dem zweiten Weltkrieg (1946) wurde die Schweizerische Studienkommission für Atomenergie gebildet, welche Bundesmittel für die Förderung der Entwicklung der Atomenergie erhielt. Auf deren Veranlassung hin und mit ihrer finanziellen Unterstützung wurden Anstrengungen unternommen, Uranlagerstätten in der Schweiz zu lokalisieren. 1956 wurde zur Intensivierung der Uranprospektion der «Arbeitsausschuss zur Untersuchung schweizerischer Mineralien und Gesteine auf Atombrennstoffe und seltene Elemente» gegründet, welcher über den Nationalfonds mit Bundesmitteln finanziert wird. Zum Teil in Zusammenarbeit mit der Grande Dixence AG und der Lonza AG konzentrierte dieser seine Haupttätigkeit auf den Kanton Wallis. Daneben forschte er aber noch in andern Teilen der Schweiz. Ausser dem Arbeitsausschuss befassen sich vor allem folgende drei Hauptgruppen mit der Uranprospektion: Die Studiengesellschaft für die Nutzbarmachung schweizerischer Lagerstätten mineralischer Rohstoffe, an der Kreise der Eisen- und Zementindustrie und der Bund beteiligt sind, arbeitet zur Zeit hauptsächlich im Kanton Graubünden. Die Uran AG, eine private Gesellschaft, hat ihr primäres Tätigkeitsgebiet im Emmental (Kanton Bern). Die Eisenbergwerk Gonzen AG forscht in ihren Schürfkonzessionsgebieten in den Kantonen Glarus und St. Gallen.

Alle vier erwähnten Gruppen haben in ihren Konzessionsgebieten interessante Uranindikationen gefunden. Ob diese auch abbauwürdig sind, muss nun in nächster Zeit abgeklärt werden, und zwar durch eigentliche Schürfarbeiten, wozu das Anlegen von Gräben, Stollen und Schächten erforderlich ist. Erst solche Arbeiten werden Schlüsse in bezug auf Ausdehnung und Abbauwürdigkeit unserer Uranvorkommen zulassen.

SVGW, Schweizerischer Verein von Gas- und Wasserfachmännern

DK 061.2:662.76

An der 91. Generalversammlung des SVGW vom 9. Oktober 1964 in Lugano (über 300 Teilnehmer) wurden die statutarischen Geschäfte diskussionslos im Sinne der Anträge des Vorstandes genehmigt. Als Ort der Generalversammlung 1965 beliebt Sitten. Die Beschlussfassung über die Revision der Richtlinien für den Bau von Gasleitungen wurde auf eine ausserordentliche Generalversammlung verschoben.

In seiner Präsidialansprache umriss Direktor F. Jordi, Basel, die mannigfaltigen Probleme, welche die Gas- und Wasserversorgungen zu lösen haben. Sie verlangen den Einsatz neuer technischer Methoden und eine starke Intensivierung der interkommunalen Zusammenarbeit.

Die Gasindustrie ist in einer grundlegenden technischen und strukturellen Wandlung begriffen. Die arbeitsintensive und mit Inkonvenienzen verbundene Steinkohlenentgasung wird in den grössten Gaswerken des Landes weiterhin zur Deckung eines angemessenen Grundlastanteils in Verwendung bleiben. Im übrigen kommen für die Gasproduktion in ständig wachsendem Ausmass Erdölprodukte (Raffineriegase, Propan, Butan und Leichtbenzin) zum Einsatz, die sich für eine rationelle, personalsparende Gasversorgung besonders gut eignen. Bereits haben die Gaswerke Wohlen, Pruntrut, Herisau, Lausanne, Genf, Glarus, Tavannes, Sion, Lugano, Moudon, Orbe und Ste-Croix ihre Produktionsanlagen ganz oder teilweise auf die neue Technik für Produktion von entgiftetem Gas umgestellt. Weitere Neuanlagen sind im Bau oder projektiert.

Die Erneuerung der Gasindustrie vollzieht sich aber nicht allein durch den Einsatz der neuen Produktionstechnik, sondern auch durch

eine verstärkte interkommunale Zusammenarbeit. Die Gaserzeugung wird in grossen, leistungsfähigen Produktionszentralen konzentriert, die eine Vielzahl von Städten und Gemeinden durch ein ausgedehntes Fernversorgungsnetz bedienen. Die im Sommer 1964 gegründete Gasverbund Mittelland AG verbindet die Städte Basel, Bern, Biel, Burgdorf, Grenchen, Solothurn, Neuenburg, Olten, Zofingen, Aarau und Langenthal zu einem leistungsfähigen Gasversorgungssystem, das entgiftetes Gas aus dem Gaswerk Basel abgeben wird. Auch in Basel ist der Bau einer Spaltanlage vorgesehen, und später soll auch Erdgas aus dem deutschen Netz verwendet werden. Das Gaswerk Zürich dehnt sein regionales Versorgungsnetz weiter aus und wird schon bald das ganze Zürcher Oberland und Baden mit entgiftetem Gas versorgen. In der Ostschweiz sind die Studien zur Schaffung eines Verbundsystems in Zusammenarbeit mit Zürich schon weit gediehen.

Auch auf dem Gebiete der Wasserversorgung ist der Einsatz neuer Methoden unumgänglich. Vor allem muss der alarmierenden Gewässerverschmutzung Einhalt geboten werden. Durch verstärkte interkommunale Zusammenarbeit kann sowohl eine ausreichende Wasserversorgung sichergestellt als auch die Gewässerverschmutzung bekämpft werden.

In seinem Vortrag über die Versorgung der Schweiz mit festen und flüssigen Brennstoffen, welche als Rohstoffe für die Gaserzeugung unentbehrlich sind, betonte Dr. h.c. F. Hummler, Delegierter des Bundesrates für wirtschaftliche Kriegsvorsorge, die Bedeutung einer angemessenen, marktkonformen Rohstofflagerhaltung. Den privaten

Organisationen der Produktion, des Handels und des Konsums ist daher dringend zu empfehlen, das Problem der kriegswirtschaftlichen Rohstoffreserven durch intensive Zusammenarbeit zu lösen. Nur durch eine weitblickende wirtschaftliche Programmierung werden Staatsinterventionen vermieden oder in ihrem Ausmass beschränkt werden können. Dr. Hummler äusserte starke Skepsis in bezug auf baldige Verwirklichung von Atomenergie-Zentralen; er erwartet mehr von herkömmlichen thermischen Werken.

Der Direktor der Nederlandse Gasunie, *N. H. M. Tychon*, dessen Referat verlesen wurde, erläuterte die Massnahmen der holländischen Gasindustrie im Hinblick auf die neuerschlossenen, ausserordentlich reichen Erdgasvorkommen. Es ist geplant, ganz Holland mit Erdgas zu versorgen und beachtliche Erdgasmengen für den Export freizugeben. Eindrucksvoll waren die Zahlen und Bilder vom Bau der Erdgasleitung, die vom Norden des Landes in die Konsumgebiete führt.

Über die neuen Methoden, welche bei der Bildung von Gruppenwasserversorgungen beschritten werden, referierte Ing. *A. Haas* von der Gebäudeversicherung des Kantons Zürich. Vorläufig gibt es zwar in der Schweiz im Durchschnitt genügend Wasser. Für seine Gewinnung, Aufbereitung und Verteilung ist aber eine langfristige Planung unerlässlich. Dabei hat sich erwiesen, dass rationelle Lösungen nur durch die Schaffung von Gruppenwasserversorgungen möglich sind. Die Kantone Zürich und Basel haben auf diesem Gebiet bereits grosse Erfolge erzielt.

Zur Frage der Hochschulreform in Deutschland

DK 378.001.7

Im Februar 1958 hatte der damalige Präsident der Bundesrepublik Deutschland, Prof. Dr. *Theodor Heuss*, einen Wissenschaftsrat mit dem Auftrag ins Leben gerufen, Vorschläge für die Koordinierung und Pläne zum Ausbau der deutschen wissenschaftlichen Hochschulen zu erarbeiten. Dieser Rat setzt sich aus 16 Mitgliedern, hauptsächlich Professoren, zusammen, die auf gemeinsame Vorschläge der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der Max-Planck-Gesellschaft und der Westdeutschen Rektorenkonferenz berufen wurden. Dazu kommen sechs Persönlichkeiten aus der Industrie, die auf gemeinsame Vorschläge der Bundesregierung und der Länderregierungen ernannt werden, sowie 21 Vertreter der Bundesregierung und der Länderregierungen. Diese Zusammensetzung verlieh dem Wissenschaftsrat von Anfang an ein recht grosses Ansehen. Er hat im Jahre 1960 «Empfehlungen» und im Jahre 1962 «Anregungen» zur Gestaltung neuer Hochschulen herausgegeben, die als Grundlage zur Reorganisation des deutschen Hochschulwesens dienen.

Die Anregungen enthielten Vorschläge zur Einbeziehung Ingenieurwissenschaftlicher Fakultäten in neu zu gründende Universitäten. Ausserdem sollen an verschiedenen Technischen Hochschulen in naher Zukunft die Allgemeinen Fakultäten durch die Aufnahme sozial- und geisteswissenschaftlicher Fächergruppen erweitert werden. Zur Erörterung dieser Pläne veranstaltete der Verein Deutscher Ingenieure am 3. März 1964 im Haus der Wissenschaften in Düsseldorf ein Kolloquium mit dem Titel: «Ingenieurwissenschaften in den Universitäten, Sozial- und Geisteswissenschaften in den Technischen Hochschulen», an welchem Vertreter der Wissenschaft, der Kultusverwaltungen und der Industrie die Absichten und Ziele erörterten, die mit der Begegnung von technischen und nichttechnischen Disziplinen heute erreicht werden können. Die Vorträge und Diskussionsbeiträge sind im Juni 1964 veröffentlicht¹⁾ worden. Sie verdienen auch bei uns aufmerksam beachtet zu werden, um so mehr als soeben eine Eidgenössische Expertenkommission die Notwendigkeit eines aussergewöhnlich starken und raschen Ausbaues unserer Hochschulen in den nächsten zehn Jahren festgestellt hat²⁾.

In der Einführung zum Kolloquium wies der Kurator des VDI, Prof. Dr. *H. Friebe*, Frankfurt a.M., darauf hin, dass für die in Gründung begriffenen Universitäten Bochum und Erlangen/Nürnberg bereits ins einzelne gehende Vorschläge für solche Eingliederungen vorliegen, welche Aussicht auf baldige Verwirklichung haben, dass

Neue Wege müssen aber nicht nur im technischen Bereich sondern auch auf dem Gebiete der Personalführung in der Industrie eingeschlagen werden. *P. Kläsi*, Personalchef der MFO, Zürich, berichtete über die neuzeitlichen Aufgaben der Personalführung in Zeiten der Hochkonjunktur, welche darauf gerichtet sind, den Betrieben ihre Mitarbeiter zu erhalten. Seine Schlussfolgerungen fassen das Leitmotiv der ganzen Tagung zusammen: Die Wirtschaft unseres Landes hat es in der Hand, durch den sinnvollen Einsatz neuer Methoden und durch verantwortungsbewusstes Verhalten die Grundlagen unserer Prosperität zu wahren.

Wir behalten uns vor, auf die einzelnen Vorträge noch zurückzukommen. Schon heute sei aber anerkennend hervorgehoben, dass alle Referate auf hoher Warte standen und den gestellten Themen aufs beste gerecht wurden.

Zur Veranschaulichung der behandelten Fragen bot Lugano gute Gelegenheiten. Am meisten Interesse erweckte die erst vor wenigen Wochen in Betrieb gekommene Spaltgasanlage in Cornaredo, wo aus Benzin nach dem System SSC, Mailand, giftfreies Stadtgas hergestellt wird. Aber auch die Grundwasserfassung im Veduggiotal sowie die dortige Kehrlichtverbrennungsanlage System Venien-Safii wurden genau besichtigt.

Anlässlich des Bankettes am Samstag, 10. Oktober sprachen Präsident *F. Jordi* und der junge Direktor des Luganeser Gas- und Wasserwerkes, *B. Bonaglia*, zu den wohlgelaunten Teilnehmern, die sich anderntags auf einer Seefahrt schönen Wetters erfreuen konnten. Wiederum liegt eine gut gelungene SVGW-Tagung hinter uns – vivant sequentes!

aber die öffentliche Diskussion noch gering sei und keineswegs der grossen Bedeutung dieses Themas für die Zukunft unserer Hochschulen entspreche. Alle derartigen Bemühungen bedürfen einer geistigen Grundlage. Diese kann aber nur im gemeinsamen Gespräch der Disziplinen miteinander gefunden werden. Dabei geht es darum, die Bedeutung der angestrebten Entwicklungen einzusehen, die Ziele zu erkennen und festzusetzen, die erreicht werden sollten, und die dafür geeigneten Massnahmen gemeinsam zu beraten. Der VDI hat durch seine Düsseldorfer Tagung vom 3. März 1964 nicht nur seinen Mitgliedern Gelegenheit zu Meinungsbildung und Mitsprache in diesen für die Nachwuchspflege grundlegend wichtigen Fragen geboten, sondern auch konstruktive Gedanken zu deren Beantwortung beigetragen.

Es war ein guter Gedanke der Veranstalter, als ersten Vortragenden *D. B. Welbourn*, University Lecturer in Engineering, Cambridge, über: «Wandlungen der Ingenieurausbildung in England» sprechen zu lassen. Es machte tiefen Eindruck zu vernehmen, dass heute in Grossbritannien beinahe jede Universität eine technische Fakultät aufweist, dass die meisten Studierenden dieser Fakultät sich mit 18½ Jahren immatrikulieren und schon nach drei Jahren die Hochschule verlassen, um sich dann einer zweijährigen praktischen Ausbildung in der Industrie zu unterziehen, und dass sich der Studierende in den drei Jahren seines Studiums hauptsächlich mit mathematischer Physik und mit Laboratoriumsarbeiten befasst mit dem Zweck, nicht Tatsachenmaterial zu sammeln, sondern sich Methoden wissenschaftlichen Denkens anzueignen. Man verzichtet also auf eine Abgeschlossenheit oder Vollständigkeit der Hochschulbildung zugunsten vertiefter Pflege des Grundsätzlichen, legt aber gleichzeitig grossen Wert auf weitere Bildungsmöglichkeiten. Dazu stehen an vielen Orten Abend- und Tagesfortbildungskurse für akademisch gebildete Angestellte zur Verfügung. Bemerkenswert sind ferner Jahreskurse für Ingenieure der Industrie, die nach fünf bis zehn Jahren Praxis einen Forschungsurlaub an einer Universität verbringen, um ihre theoretischen Grundlagen zu vertiefen und sich zugleich auf jenem Gebiet weiter auszubilden, auf dem sie sich in der Praxis spezialisiert hatten.

Über die Wünschbarkeit einer Erweiterung und Modernisierung der akademischen Bildung waren sich die Referenten aus der Bundesrepublik einig. Dagegen äusserten sich die meisten von ihnen ausgesprochen kritisch zu den vorgeschlagenen institutionellen Veränderungen. Sie hoben hervor, dass die bloss Übertragung allgemeinbildender Universitätsfächer auf technische Hochschulen nicht befriedigen könne. Vielmehr sei der Stoff derart umzuarbeiten, dass er den strukturellen Veränderungen in allen wichtigen Lebensbereichen, dem Welt- und Selbstverständnis des Kulturmenschen unserer Zeit

¹⁾ «VDI-Zeitschrift» 106 (1964) Nr. 16, S. 661-712. Der gleiche Text wird demnächst im Heft 15 der «Schriftenreihe des Hochschulverbandes» im Verlag Otto Schwartz & Co., Göttingen, erscheinen.

²⁾ Vgl. den Aufsatz: Die künftige Entwicklung der Hochschulen, «Neue Zürcher Zeitung» Nr. 4142 von 3. Okt. 1964, Morgenausgabe, Blatt 8.