

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **96 (1978)**

Heft 6

PDF erstellt am: **19.09.2024**

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.

Dynamisches Materialverhalten

Wie schon erwähnt, sind die für die Bemessung massgebenden Lasten alle dynamischer Natur. Einige erreichen ihre Lastspitzen innerhalb weniger Millisekunden. Die Materialeigenschaften und das Materialverhalten kann bei solchen Lastanstiegszeiten nicht a priori von den in der konventionellen Bautechnik üblichen Werten übernommen werden. Man hat *experimentell gesicherte Kenntnisse* über das dynamische Materialverhalten von bewehrtem Beton erarbeitet. So weiss man z.B., dass mit wachsenden Dehnungsgeschwindigkeiten einerseits die Prismenfestigkeit des Betons und die Streckgrenze von Armierungsstahl ansteigt, andererseits aber verringert sich die Betonbruchstauchung.

Der projektierende Ingenieur und die Behörden müssen jedoch bei der Planung jedes neuen Kernkraftwerkes erneut überprüfen, ob die der Berechnung zugrundegelegten Materialkennwerte dem neuesten Stand der Technik entsprechen. So wurden im Verlaufe der baulichen Planung für das Kernkraftwerk Gösgen umfangreiche Versuche durchgeführt, um das Verhalten von Stahl IIIa unter schlagartigen Beanspruchungen zu untersuchen. Der Stahl wurde für Lasten mit einer Lastanstiegszeit von 2 bis 5 Millisekunden untersucht.

Mindestbewehrung und Maximalbewehrung

Die meisten Bauteile in einem Kernkraftwerk sind *massige Bauteile* und haben oft *Dichtigkeitsanforderungen* (Reaktorgebäude) zu genügen. Die massigen Bauteile sind wegen der auftretenden *Hydratationswärme* nicht zu unterschätzenden Zwängungen ausgesetzt (Bild 7).

Die Forderung einer ausreichenden *Rissesicherung* ist daher gerechtfertigt. Bei der Festlegung der Mindestbewehrung sind zwei Kriterien zu berücksichtigen. Es soll beim Auftreten eines Risses ein gleichzeitiges Versagen der Armierung (Sprödbbruch) vermieden werden, und weiter sollen die Rissbreiten beschränkt bleiben.

Umschau

Leben unter «Ewigem Eis»

Forschungssaison 1977/78 in der Antarktis

Unbekannte kleine Meerestiere, die wie Miniaturbäume aussehen, fischten amerikanische Wissenschaftler in der Nähe der US-Station *McMurdo* aus Schlamm und Bodenwasser unter dickem Eis, das die Oberfläche des *Ross-Schelfmeeres* bedeckt. Die Eisdecke nimmt eine Fläche ein, die etwa der Grösse Frankreichs entspricht. Eine Forschergruppe der Universität Kalifornien tauchte bis zu 30 m tief, um die kleinen Lebewesen aus ihrer kalten Umwelt zu holen – d.h. aus Meerwasser, dessen Temperatur noch unter dem Gefrierpunkt salzfreien Wassers liegt. Die Tiere, von denen die grössten etwa 5 cm messen, wurden in Kühlbehälter gepackt, um sie in ein Laboratorium in den Vereinigten Staaten transportieren und dort eingehend untersuchen zu können.

Wie *Jere Lipps* von der *Universität Kalifornien* berichtet, wurden *zwei verschiedene Typen* dieser seltsamen Lebewesen geborgen. Die einen sehen aus wie kleine Bäume, die mit ihrem Astwerk nach Nahrung suchen. Sie leben in verhältnismässig grosser Zahl im Schlamm unter der Eisdecke. Die anderen ähneln einem Rumpf mit herabhängenden Armen. Dieser Typ scheint weniger häufig zu sein. Sie sind von graubrauner Farbe und haben weder «Augen» noch «Mund». Die Wissenschaftler können noch nicht mit Sicherheit sagen, wie sie Nahrung aufnehmen. Lipps vermutet, dass sie über ein wurzelähnliches System von «Armen» Nährstoffe absorbieren.

Das massgebende Kriterium zur Festlegung der *Maximalbewehrung* ist die Forderung einer *ausreichenden plastischen Verformbarkeit der Bauteile*, d.h. es sollen *keine überarmierten Querschnitte* vorkommen, da diese ja ein sprödes Bruchverhalten aufweisen.

Abschirmwirkung

Während die Dicke tragender Wände meist durch statische Erfordernisse bestimmt wird, kann bei gewissen Decken oder Trennwänden die erforderliche Abschirmdicke massgebend werden. Besondere Abschirmungsmassnahmen sind z.B. an Stellen erforderlich, wo grosse Rohrleitungen massive, als Abschirmung wirkende Wände durchdringen.

Wie die Ausführungen zeigen, leisten die Bauwerke/Baustrukturen eines Kernkraftwerkes einen wesentlichen Beitrag zur Realisierung der Sicherheitsanforderungen. Diese Tatsache bedingt eine sehr hohe Anforderung an die Berechnung, Konstruktion und Ausführung dieser Bauwerke, was wiederum hohe Ansprüche betreffend Qualifikation und Ausbildung (neuester Stand der Technik) an die planenden und ausführenden Leute stellt.

Literaturverzeichnis

- [1] «Kernkraftwerke als Sicherheitsproblem.» Schweizerische Bauzeitung, Heft 44, 1977.
- [2] «Sicherheitskonzepte und Sicherheitsmassnahmen.» Schweizerische Bauzeitung, Heft 44, 1977.
- [3] «Sicherheitssysteme.» Schweizerische Bauzeitung, Heft 3, 1978.
- [4] «Structural Analysis and Design of a Nuclear Power Plant Building for Aircraft Crash Effects.» Nuclear Engineering and Design, Volume 37, No. 2, 1976.
- [5] «Proceedings of the 4th International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology.» San Francisco, California, USA, 1977.

Adresse der Verfasser: Motor-Columbus, Ingenieurunternehmung AG, Parkstr. 27, 5401 Baden.

Erste Untersuchungsergebnisse lassen vermuten, dass es sich um *einzellige Organismen* handelt, die durch Sandkörner fest miteinander verbunden sind und so gleichzeitig geschützt werden. Zur Verwertung als Nahrung für Menschen sind sie nicht geeignet, da sie nichts Verwertbares enthalten. Lipps und seine Mitarbeiter wählten für ihre «Fangexpedition» unter dem Eis einen Platz nahe der *McMurdo-Station*, vom dem sie wussten, dass sich infolge der Undurchlässigkeit des Eises für Licht und somit des Fehlens von Photosyntheseprozessen dort Nahrung auf pflanzlicher Basis so gut wie gar nicht würde entwickeln können. Sollten dennoch tierische Lebewesen existieren, müssten sie dem sehr geringen Nahrungsangebot besonders angepasst sein. In weiteren Tauchexpeditionen wollen die Forscher nun herausfinden, wie diese Organismen in Dunkelheit und Kälte leben und sich vermehren.

Bohrungen im Ross-Eisschelf

Die Forschungssaison in der Antarktis begann im Oktober 1977 und dauert bis Februar 1978. Etwa 600 km von der Gruppe aus Kalifornien entfernt, 664 km südöstlich der Station *McMurdo*, haben amerikanische Wissenschaftler und Ingenieure zusammen mit Forschern aus *Australien, Dänemark, Neuseeland, Norwegen* und der *Sowjetunion* die Bohrungen im Ross-Eisschelf wieder aufgenommen. Man will die hier 420 m mächtige Eisdecke, die sich bis 800 km weit vom Kontinent aufs Meer hinaus vorgeschoben hat, durchstossen. Während die Bohrkerne gesammelt und auf Zusammensetzung physikalischer Merkmale und Alter des Eises untersucht werden, versucht man eine genügend grosse Öffnung zu schaffen, um Fernsehkameras, die verschiedensten Messinstrumente und Probenehmer ins Wasser unter der

Eisdecke zu befördern. Vor allem wird nach Lebewesen gesucht, die, seit Millionen von Jahren von der übrigen Welt isoliert, womöglich dort in extremer Kälte und ewiger Nacht existieren.

Meteoritenfunde – Radioaktive Altersbestimmung

Mit den von der amerikanischen National Science Foundation (NSF) für die diesjährige Saison bereitgestellten Mitteln werden 90 zum Teil neue, zum Teil schon seit Jahren laufende Forschungsprojekte finanziert, an denen 335 amerikanische und ausländische Wissenschaftler mitarbeiten. Im November flog z.B. eine Gruppe zu einer abgelegenen Bergregion, um dort nach Meteoriten zu forschen. Sie setzt unter der Leitung der amerikanischen und japanischen Wissenschaftler, die im vergangenen Jahr 190 km nordwestlich von McMurdo in nur fünf Wochen an 11 Stellen Meteoriten im Gesamtgewicht von 460 kg zusammentrug (davon ein in 33 Trümmer geborstener, 407 kg schwerer Steinmeteorit und ein 1,4 kg schwerer Eisenmeteorit), die Suche nach Meteoritenfällen fort. Der erwähnte Steinmeteorit – dieser Typ ist zehnmal häufiger als der des Metallmeteoriten – ist der bisher grösste aus der Antarktis und auch eines der grössten Exemplare unter den Funden in allen übrigen Gebieten der Erde.

Der Beharrlichkeit japanischer Gletscherforscher nach einer Zufallsentdeckung im Jahr 1969 ist es zu verdanken, dass sie inzwischen in einem mehrere hundert Quadratkilometer grossen Gebiet nahe dem Indischen Ozean, etwa 3000 km von der US-Station McMurdo entfernt, fast 1000 Meteoritenfragmente bergen konnten. Diese stammen vermutlich aus 330 Meteoritenfällen. Welche Bedeutung sie für die Forschung haben, erhellt aus der Tatsache, dass ausserhalb der Antarktis auf der ganzen Erde zusammen kaum mehr als 2000 Meteoritenfälle und Funde von Überresten auszumachen sind.

Auch in diesem Jahr werden die Meteoritenjäger hauptsächlich in sogenannten *Blauisgebieten* suchen – auf Flächen, wo das Kontinentaleis seine Schneedecke verloren hat und unter dem Einfluss heftiger Stürme langsam abgetragen wird. Das sehr alte Eis, das zum Vorschein kommt, ist von bläulicher Farbe.

Mit radioaktiven Datierungsmethoden wurde das «Erdalter» eines der im Vorjahr gefundenen Trümmer auf etwa 1,7 Millionen Jahre bestimmt. Das heisst, dass sich der Meteorit schon so lange auf der Erde befindet. Für die Wissenschaft ist es ein besonderer Glücksfall, solche Boten aus dem Kosmos in einem Gebiet wie der Antarktis aufzufinden. Denn sie stürzten in dicken Schnee und zerbrachen vielleicht, machten aber im übrigen kaum Veränderungen durch. Dann blieben sie wahrscheinlich lange Zeit unter Schnee bei extrem trockener Atmosphäre konserviert. Vor Luftwirkung waren sie nahezu völlig geschützt, und infolge der starken Kälte konnten auch Oxidationsvorgänge nur sehr langsam ablaufen. Intensiver Sonneneinstrahlung waren sie ebenso wenig ausgesetzt wie «Verseuchung» durch organische Materie. Solche Meteoriten zeigen, wie einer der amerikanischen Forscher erklärt, gewissermassen in «Momentaufnahme» die Aktivität kosmischer Strahlung, wie sie zu jener Zeit bestand, in der sie zur Erde fielen.

Die Bestimmung des «Erdalters» der im Eis gefundenen Meteoriten gibt ausserdem Anhaltspunkte für sein Mindestalter und, sofern man sie an verschiedenen Punkten findet, für die Geschwindigkeit, mit der die Eismassen über den Kontinent wandern. Von allergrösstem wissenschaftlichem Wert wäre es, wenn sich auch ein kohlenstoffhaltiger Meteorit unter der Ausbeute befände. Denn ein solches Exemplar erlaubte der Forschung einen Einblick in die «kosmische organische Chemie», wie er bisher nicht möglich war.

Keine «Austrocknung» von Erkältungskrankheiten

Weitere Projekte der gegenwärtigen Saison umfassen Studien aus dem Gebiet der Meteorologie, Ozeanographie, Paläobiologie, Geologie, Glaziologie, Biologie und Medizin. So wird eine medizinische Studie über die Auswirkungen langer Isolierung von Menschen in nahezu steriler Umgebung, wie die Antarktis sie darstellt, auf Abwehrmechanismen des menschlichen Organismus und die Häufigkeit von Erkrankungen der Atemwege weitergeführt. Aufgrund der Forschungsergebnisse aus der Saison 1975/76 und 1976/77 glaubt *Elliot C. Dick* von der *Universität Wisconsin in Madison* sagen zu können, dass die weitverbreitete Meinung, Erkältungskrankheiten würden in solcher Umgebung gewissermassen austrocknet, aber auch die physiologischen Immunreaktionen

würden bei langer Isolation abgeschwächt, wohl nicht länger zu vertreten sei.

Dies zeigten die Beobachtungen über jeweils sieben Monate an insgesamt 77 Personen, die in der amerikanischen Station McMurdo (66 Personen) und der nahegelegenen neuseeländischen Station *Scott Base* (11 Personen) überwinterten. Weder verschwand die Erkältungskrankheiten aus dem Tagesgeschehen, noch schienen die Abwehrmechanismen beeinträchtigt zu werden. In beiden Jahren traten während der totalen Isolierung von der Aussenwelt bei einem Viertel der Leute Erkrankungen der Atemwege auf. Regelmässig vorgenommene Blutuntersuchungen ergaben, dass die Zahl der weissen Blutkörperchen als Indikator für die Wirksamkeit des Immunsystems nicht zurückging und der Spiegel der Immunglobuline im Serum nicht niedriger wurde.

Methanbakterien als älteste Lebewesen?

Eine neue Spur für die Entwicklung irdischer Lebensformen

Eine bestimmte Art von Mikroorganismen, die hauptsächlich von Kohlendioxid und Wasserstoff leben und Methan als Stoffwechselprodukt abgeben, könnte möglicherweise die älteste Form von Leben auf der Erde darstellen. Man hatte sie bisher den gewöhnlichen Bakterien zugerechnet, was jedoch falsch ist. Zu dieser Ansicht kamen *Carl R. Woese*, Professor der Genetik und Entwicklungsbiologie, und *Ralph S. Wolfe*, Professor der Mikrobiologie, an der *Universität von Illinois in Urbana* nach mehrjährigen Forschungen, bei denen in den unwirtlichsten Gebieten der Erde, in Eis-, Stein- und Sandwüsten, nach Anzeichen für Leben und Möglichkeiten für das Überleben von primitiven Organismen gesucht wurde. Die Arbeiten wurden von der Nationalen Wissenschaftsstiftung (NSF) und der Weltraumbehörde NASA finanziert, die sich vor allem im Hinblick auf mögliche Lebensformen ausserhalb der Erde, etwa auf anderen Planeten unseres Sonnensystems, an dem Projekt beteiligte.

Die methanproduzierenden Mikroorganismen, die als *Methanobacteria thermoautotrophica* bezeichnet werden, fand man nur an Orten, wo es keinen Sauerstoff gibt, beispielsweise in sehr grosser Tiefe in den heissen Quellen des Yellowstone-Parks. Manche scheinen bei Temperaturen zwischen 65 und 70 Grad Celsius am besten zu gedeihen. Es hat den Anschein, dass es sich um Überbleibsel aus einer mehr als vier Milliarden Jahre zurückliegenden Zeit in der Erdgeschichte handelt. Die Organismen geben brennbares Methan als wichtigstes Stoffwechselprodukt ab und beziehen Energie und Nahrung aus einfachen Substanzen wie Kohlendioxid und Wasserstoff – Gasen also, die in der primitiven Atmosphäre der jungen Erde vor vier bis drei Milliarden Jahren vorherrschend waren. Sauerstoff, den es in der Uratmosphäre nicht gab, brauchen sie nicht, ebensowenig kompliziertere Verbindungen wie Zucker und Aminosäuren, die die meisten anderen Organismen als Nahrung benötigen.

Wie Woese erklärte, repräsentieren die jetzt analysierten Mikroorganismen eine Linie der Evolution, die von den zwei bisher bekannten Linien – den «höheren Formen» tierischer und pflanzlicher Lebewesen und den «niederen Formen» der Bakterien – völlig getrennt ist. Die traditionelle Zweiteilung gründet sich letztlich auf die Hypothese, dass alles Leben auf der Erde auf einen gemeinsamen Stamm, vermutlich eine einfache Zelle, zurückzuführen sei, von der sich vor fast vier Milliarden Jahren die beiden Entwicklungslinien abzweigten. Noch älter als diese «Stammzellen» dürften jedoch die Methanbakterien sein.

Trotz des Fehlens fossiler Spuren für primitive Formen von Leben vermag heute die Wissenschaft Evolutionslinien aufzuspüren, weil die lebende Zelle in ihren Genen gewisse Merkmale der biologischen Vergangenheit enthält. In den letzten drei Jahrzehnten wurden Verfahren entwickelt, mit denen solche genetischen «Urtexte» teilweise entziffert werden können. Besonders aufschlussreich war bei den Methanbakterien die Zusammensetzung der Ribosomen-RNS (RNS – Ribonukleinsäure; Bestandteil aller selbständig existierenden und reproduktionsfähigen Systeme). Sie bildet die Hauptbausteine der Ribosomen, jener kugelförmigen Partikeln innerhalb der Zelle, welche die «Botschaften» der Gene aufnehmen und dementsprechend Proteine aufbauen. Ribosomen-RNS gelten als sehr alte Komponenten, die noch Teile der

primitiven Replikationssysteme enthalten. Deshalb eignen sie sich besonders gut für Vergleichsstudien.

Woese und seine Mitarbeiter stellten im Verlauf ihrer Analysen Vergleiche mit den Zellen aller nur erdenklichen Mikroorganismen und «höherer» Lebewesen an. Unter anderem wurde Ribosomen-RNS von Methanbakterien mit Enzymen in kleine Einheiten aufgespalten und deren molekulare Sequenzen bestimmt. Beim Vergleich mit den Sequenzen der Kontrollorganismen trat der grosse Unterschied zu deren Ribosomen-RNS besonders deutlich in Erscheinung. Wie Woese erklärte, gibt diese Entdeckung Anlass zu neuer Hoffnung, dass die Wissenschaft eines Tages die Entstehung von Leben auf der Erde in allen Phasen werde erklären können. Auch sei man jetzt besser als zuvor in der Lage, Lebensformen zu verstehen und aufzufinden, die sich ausserhalb der Erde in unserem Sonnensystem oder in noch weiter entfernten Bereichen entwickelt haben könnten.

Schweizerischer Bund für Naturschutz

Für den Schweizerischen Bund für Naturschutz (SBN) wird das kommende Jahr unter dem Motto «Naturschutz in der Gemeinde» stehen. Heft 8/1977 des «Schweizer Naturschutz» leitet das Thema mit praktischen Beispielen ein. Das Thema wird als roter Faden durch alle sechs Hefte des Jahres 1978 ziehen und die verschiedensten Möglichkeiten des Naturschutzes in der Gemeinde aufzeigen. Praktische Anleitung wird das anfangs 1978 erscheinende Buch «Natur als Aufgabe» von H. R. Wildermuth allen Interessierten vermitteln. Es ist zu erwarten, dass damit in vielen Gemeinden die Initialzündung zu neuen wirkungsvollen Aktivitäten engagierter Naturschützer gegeben werden kann. Sicherung, Unterhalt und Pflege ist langfristig am wirksamsten, wenn die tragenden Elemente aus der Bevölkerung der Umgebung, der Standortgemeinde, kommen. Die Idee, eine ursprüngliche Landschaft in ihrer Eigenart auch spätern Generationen unverfälscht zu erhalten, muss in der ortsansässigen Bevölkerung Fuss fassen und wachsen.

«Naturschutz in der Gemeinde» löst die zweijährige Aktion «Feuchtgebiete schützen – Leben erhalten» ab. Die neue Kampagne soll nicht nur den Bereich der möglichen Schutzgebiete wieder erweitern, sondern auch die Wichtigkeit des Einsatzes auf der untersten Stufe unserer Demokratie verdeutlichen.

Naturschutzzentrum Aletschwald – ein Erfolg

Nach der zweiten Sommersaison des Naturschutzzentrums Aletschwald des Schweizerischen Bundes für Naturschutz darf festgestellt werden, dass die Institution ihre Aufgaben im Dienste des Menschen, Verständnis für die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen zu schaffen, ausgezeichnet zu erfüllen vermag. In der zu Ende gegangenen Saison 1977 besuchten über 12000 Personen die Ausstellung. Rund 2100 Teilnehmer nahmen an 70 naturkundlichen Exkursionen teil. 37 Wochen- und Wochenendkurse wurden von über 1000 Kursgästen besucht. Das Ergebnis zeigt, dass sich das Naturschutzzentrum Aletschwald des SBN in der kurzen Zeit seines Bestehens einen festen Platz im Angebot an Weiterbildungsmöglichkeiten gesichert hat.

Denkmalpflege — Restaurationen

In Amsoldingen wird die bedeutende dreischiffige romanische Basilika, welche bereits seit 1955 unter Denkmalschutz steht, einer vollständigen Restauration unterzogen. An das Projekt wurde aus dem Kredit der kantonalen Kunstaltertümerkommission ein Restaurierungsbeitrag von 80 000 Franken zugesichert. — In Pruntrut steht die Restaurierung der Kirche «St-Pierre» bevor. Der bedeutende gotische Bau wurde 1966 unter Denkmalschutz gestellt. — In Sumiswald soll das Schloss restauriert und unter Denkmalschutz gestellt werden. Das Schloss — ursprünglich eine Deutschritter-Komturei und später Sitz der Landvogtei — beherbergt heute ein Pflegeheim für Betagte. Diese Zweckbestimmung wird auch nach der Restauration beibehalten. — In Schangnau wurde die Kirche unter Denkmalschutz gestellt. — In der Gemeinde Corgémont wurde die alte Mühle unter Schutz gestellt.

Wettbewerbe

Krankenabteilung des Alters- und Pflegeheimes in Kühwil BE (SBZ 1977, H. 21, S. 332). In diesem Wettbewerb wurden 33 Entwürfe beurteilt. Ein Projekt musste wegen Verletzung von Programmbestimmungen von der Preiserteilung ausgeschlossen werden. Ergebnis:

1. Preis (15 000 Fr.) Indermühle Architekten AG, Bern, Peter Indermühle, Tobias Indermühle, Christian Indermühle; Mitarbeiter: Gunter Michaelis, Rolf Marti
 2. Preis (14 500 Fr.) Helfer Architekten AG, Bern, Hans Aebi, Peter Bieri, Andreas Bill, Francis Schmutz
 3. Preis (14 000 Fr.) Walter Schindler, Zürich, Hans Habegger, Bern
 4. Preis (8000 Fr.) Suter und Partner, Bern, Heinz Bornhauser, Ueli Lädach, Bernhard Suter, Hans Wahlen; Mitarbeiterin Catherine Rindlisbacher
 5. Preis (3500 Fr.) Ulrich Kaiser, Bern
 6. Preis (3000 Fr.) Nauer und Scheurer AG, Bern
 7. Preis (2000 Fr.) W. Staudenmann, Bern; Mitarbeiter: R. Stucki, A. Santschi
- Ankauf (6000 Fr.) Jürg Jansen

Das Preisgericht empfahl der Bauherrschaft, die drei erstprämiierten Projekte überarbeiten zu lassen. Fachpreisrichter waren Jacques Blumer, Bern, Prof. Walter W. Custer, Prof. Franz Oswald, Bern, Alain Tschumi, Biel, F. Rutishauser, Stadtbaumeister, Bern, R. Widmer, Bern. Die Ausstellung der Entwürfe findet bis zum 15. Februar in der Werkhalle der Spinnerei Gugelmann, Felsenau, Bern, statt. Öffnungszeiten: täglich von 13 bis 20 h, auch samstags und sonntags.

Verwaltungsneubau der Schweizerischen Mobiliar Versicherungsgesellschaft Bern. In diesem Wettbewerb auf Einladung wurden zehn Entwürfe beurteilt. Ergebnis:

1. Preis (18 000 Fr.) Olivier Moser und Heinz Suter, Bern, André Gaillard, René Favre und Jean Hentsch, Genf; Mitarbeiter: Martin Moser, Max Schmid, R. Boysan, R. Eberhard Kissling und Kiener, Bern, Krattinger und Meyer, Bern, beratende Ingenieure Statik: Jakob Bächtold AG, Bern
2. Preis (17 000 Fr.) Hans und Gret Reinhard, Bern, Ulyss Strasser, Bern; Mitarbeiter: Hans Tritten, Innenarchitekt, Lenk, Kurt Messerli, dipl. Bauing., Bern
3. Preis (16 000 Fr.) Werner Stücheli, Zürich, Suter & Suter AG, Basel
4. Preis (14 000 Fr.) Burckhardt und Partner, Basel, Spörri und Valentin AG, Bern; verantwortliche Partner: Edi Bürgin, Heinz Spörri, Peter Valentin; Entwurf: Paul Waldner, Ursula Röthenmund; Mitarbeiter: Richard Harri Itten und Brechbühl AG, Bern, Paul Morisod und Eduard Furrer, Sion; Bearbeitung: J. Itten, X. Nauer, M. Urech, G. Wieser, P. Wyss; Mitarbeiter: B. Willen, F. Willen
5. Preis (8000 Fr.)
6. Preis (7000 Fr.)

Das Preisgericht empfiehlt der Bauherrschaft, die vier erstprämiierten Entwürfe im Sinne eines Vorprojektierungsauftrages überarbeiten zu lassen. Fachpreisrichter waren F. Berger, Bern, F. Brugger, Lausanne, Prof. J. W. Huber, Bern, M. Mäder, Bern, F. Rutishauser, Bern, M. Schlup, Biel, M. Ziegler, Zürich, H. Graf, Bern, A. Jakob, Bern. Die Ausstellung der Entwürfe findet bis zum 14. Februar in der ehemaligen Fabrikhalle der Spinnerei Gugelmann, Felsenaustrasse 17, Bern, statt. Öffnungszeiten täglich von 10 bis 16 h.

Herausgegeben von der Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Redaktion: K. Meyer, B. Odermatt; 8021 Zürich-Giesshübel, Staffelstrasse 12,
Telephon 01 / 201 55 36, Postcheck 80-6110

Briefpostadresse: Schweizerische Bauzeitung, Postfach 630, 8021 Zürich