

# Die Rationalisierungsbeiträge der schweiz. Zentralstelle für Baurationalisierung (CRB)

Autor(en): **Grosgurin, Claude**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home :  
internationale Zeitschrift**

Band (Jahr): **28 (1974)**

Heft 9: **Sportbauten : Hallen und Freibäder = Edifices sportifs : piscines  
couvertes et en plein-air = Buildings for sport : indoor and outdoor  
pools**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-348097>

## **Nutzungsbedingungen**

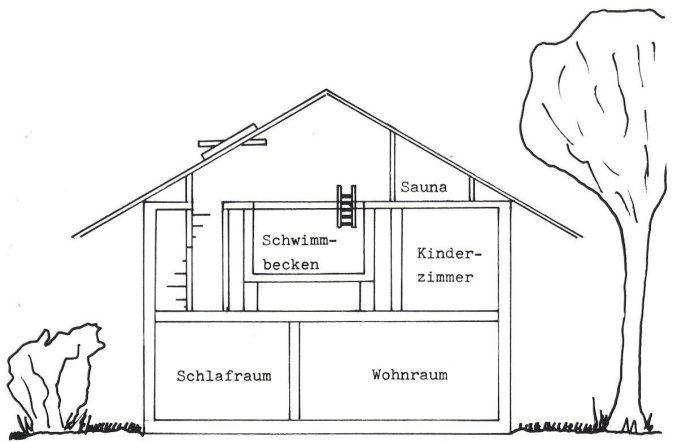
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

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.

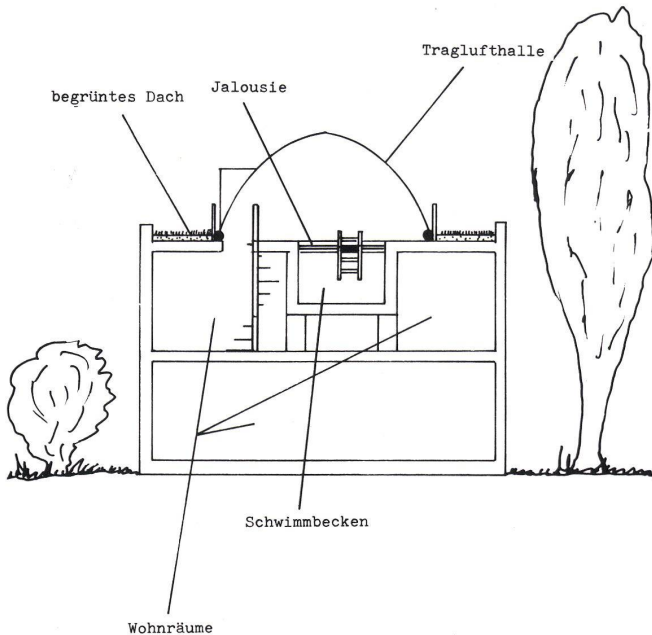
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

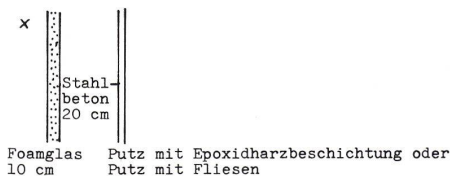
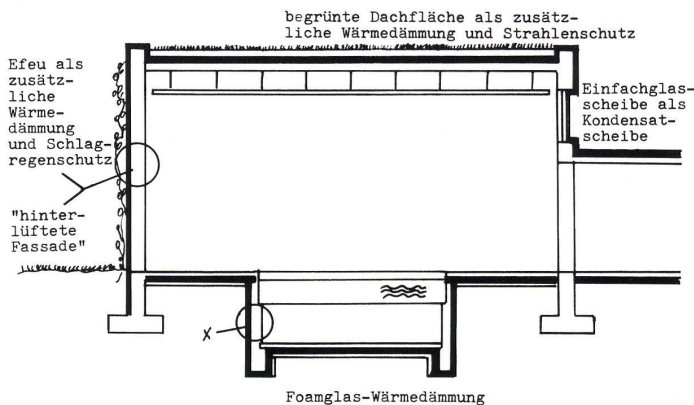
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



4



5



6

- 4 Schwimmbecken als Energiespeicher.
- 5 Schwimmbecken als Energiespeicher im Flachdachhaus.
- 6 Schwimmbadanbau.

Für die Instandhaltung fünf Gebote

1. Ausflockmittel, Aluminiumsulfat über Zudosierung, im Bereich des Wasseraustritts aus dem Becken vor dem Filter.
2. Wasserpflge durch Kieselgurfilter mit Rückspülung gegen Schwebestoffe.
3. Zudosierung, zum Beispiel von Hypochlorid 0,3-Cl<sub>2</sub>/l alle 2 bis 3 Monate ein Chlorstoß 3 mg/l gegen Bakterien, Pilze und Algen; sowie pH-Werte von 7,3 bis 7,8 über Säuredosierung auch zur Verhinderung von Chlorgeruch.
4. Luftreinigungsfiler, besser Aktivkohle aus Sanilan für Umluftreinigung: Beseitigung von Schadstoffen und Gerüchen aus der Raumluft.

Von anderen Mitteln halte ich nicht viel. Mit etwas Alusulfat und etwas Cl<sub>2</sub>, etwas Essigsäure wird der Körper viel eher fertig als mit organischen Giften, deren Langzeitwirkung wir nicht kennen oder an die sich Algen und Bakterien gewöhnen können. Übrigens sind die hier empfohlenen Wasserpflgemittel seit Jahrzehnten bekannt und werden in so kleinen Gaben gegeben, daß man es (fast) nicht merkt.

In unserem Trinkwasser, Leitungswasser, ist die Konzentration der Mittel übrigens meist höher. Das Wasser unter der Brause ist auch schon ein paarmal durch Abgüsse geflossen und kaum sauberer als ein gut gepflegtes Badewasser einer hauseigenen Anlage – wenn man sich drum kümmert. Ich würde auch nur im gut gepflegten Wasser schwimmen.

So einfach ist Planung und Unterhaltung von kleineren Schwimmanlagen. Man muß sie richtig planen, an den rechten Platz im Haus legen, und man muß sie pflegen. Wer auch nur einen der drei Grundsätze nicht mag, hat Ärger über Ärger. Wer aber mag, wird viel, viel Freude haben – im Sommer und zur Winterszeit.

Claude Grosgrün

### Die Rationalisierungsbeiträge der schweiz. Zentralstelle für Baurationalisierung (CRB)

Das Wort «Rationalisierung» war in der Bauindustrie ein richtiges Modewort zur Zeit, als das CRB gegründet wurde. Auch heute noch wird es gerne verwendet, auch wenn es etwas an Glanz verloren hat. Wenn es auch an Glanz verloren hat, so hat es keineswegs an Aktualität verloren. In der heutigen Situation der wirtschaftlichen Regression erhält das rationale Bauen eine neue, verstärkte Bedeutung. Was verstehen wir unter Rationalisierung? Wir sind im Laufe der Jahre immer wieder mit diesem Wort konfrontiert worden, und wir sind dabei auf eine erstaunliche Tatsache gestoßen. In der Regel wird unter Rationalisierung einfach «Verbilligung» verstanden. Wir glauben aber nicht, daß man mit

diesem Einzelaspekt dem Begriff gerecht wird. Gestützt auf den Wortlaut meinen wir, daß Rationalisierung – von Ratio = Vernunft – einen umfassenderen Sachverhalt beinhaltet. Wir verstehen deshalb unter diesem Wort den vernünftigen Einsatz der zur Realisierung eines Bauwerks nötigen Mittel, und dazu gehören sicher nicht nur die finanziellen Mittel, sondern ebenso die Arbeitskraft, das Material, die Energie.

Daraus können wir schließen, daß das Wort Rationalisierung nicht immer dasselbe bedeuten muß. Je nach der augenblicklichen Situation rückt der eine oder der andere Aspekt in den Vordergrund. Nachdem jahrelang der Aspekt des Arbeitskräftemangels im Vordergrund hätte stehen sollen, ist heute wegen der Finanzverknappung eindeutig der Aspekt der eingesetzten Geldmittel dominant; es ist aber – durch die Energiesituation – ein weiterer Aspekt hinzugekommen: das energieökonomische Bauen ist heute ebenfalls ein Anliegen der Rationalisierung geworden. Damit wäre auch die Verbindung zu unserem heutigen Vortragsthema hergestellt.

Die heutige Zeit ist durch eine Bevölkerungsexplosion gekennzeichnet, aber auch durch eine Anzweiflung der wirtschaftlichen Wachstumsmodelle der westlichen Welt. Viele – besonders Angehörige der jungen Generation – sind des wirtschaftlichen Fortschritts, der Produktivität, der Effizienz und des Rentabilitätsdenkens überdrüssig. Sie suchen vorrangige Werte zu fördern: Achtung vor dem Leben, Lebensqualität, Kreativität, Gemeinschaftssinn. Sind unsere Rationalisierungsbemühungen unter dieser Sicht sinnlos? Ich glaube nicht; unsere Bemühungen müssen sich jedoch nach einer Leitidee richten, die unter Rationalisierung eine Qualitätsverbesserung im weiteren Sinn anstrebt, die als fundamentaler Beitrag zur Verwirklichung des Ideals der Lebensqualität verstanden werden kann. Die Beiträge, die das CRB zur Rationalisierung des Bauens leistet, können in zwei Gruppen eingeteilt werden: den Sektor der Bauadministration und den Sektor der Bautechnik.

Die Bauadministration: Baukostenplan und Normpositionenkatalog des CRB brauchen nicht mehr vorgestellt zu werden. Wir sind intensiver denn je auf diesem Sektor tätig, um das Programm bis Ende 1976 abschließen zu können.

Ich möchte kurz auf eine Untersuchung, die im letzten Jahr angestellt worden ist, zu sprechen kommen. Im Rahmen der Arbeiten an der integrierten Baudatensystematik haben wir eine Studie der Administrativsysteme des Auslandes angestellt, und es hat sich gezeigt, daß das vom CRB entwickelte System Baukostenplan–Normpositionenkatalog einen Vergleich nicht zu scheuen braucht. Es ist auf unsere schweizerischen Verhältnisse zugeschnitten, es ist einfach zu handhaben und übersichtlich.

Wir sind aber nicht am Ende der Entwicklung angelangt. Durch eine Vernehmlassung werden wir versuchen, die neuesten Erfahrungen der Praxis in die bevorstehenden Arbeiten vermehrt einfließen zu



# REZ-Warmluftduschen

(int. ges. gesch.)

trocknen nasse Haare und den Körper in kürzester Zeit.  
Verschiedene Ausführungen für:  
Badezimmer, Hallenbäder, Lehrschwimmbecken, Sauna etc.



## REZ-AG Zürich

Hardeggstraße 17-19 Tel. 01 56 77 87

lassen. Bereits wurde unser BKP 1973 neuen Bedürfnissen angepaßt; durch die Ergänzung mit Kurztexten wird er den Anforderungen der EDV besser gerecht. Beim Normpositionenkatalog sind seit über einem Jahr intensive Arbeiten im Gange, welche die Datenverarbeitung straffen und durch Zentralisierung wirtschaftlicher gestalten sollen. Wir sind in Kürze in der Lage, unseren Katalog zentral abzulochen und ihn den Interessenten auf geeigneten Datenträgern zur Verfügung zu stellen. Dies ist einer sehr positiven Zusammenarbeit mit den gegen zwanzig verarbeitenden Firmen zu verdanken.

Eine noch mehr in die Zukunft weisende Aktivität stellt die integrierte Baudatensystematik BDS dar, an der das CRB aktiv beteiligt ist. Im Moment kann leider nichts Konkretes über das weitere Schicksal der BDS ausgesagt werden, weil die Finanzierung nicht gesichert ist, und deshalb mußten die Aktivitäten vorerst eingestellt werden. Nicht zuletzt hat die unklare Trägerschaft ohne definierte Rechtsform sich als unbefriedigend erwiesen. Gegenwärtig wird nach Lösungen für beides gesucht.

Die Bautechnik: Unser bis heute wichtigster Beitrag zur Rationalisierung dürfte in der Maßkoordination liegen. Durch ihre Systematisierung der Dimensionen erwarten wir eine Verbesserung der Relation zwischen Aufwand und Ertrag bei der Produktion von Bauteilen, bei deren Lagerhaltung, im Handel und am sichtbarsten bei der Realisierung eines Bauwerks, also beim Kombinieren dieser Bauteile zu einem funktionsfähigen Ganzen. Nicht zu vergessen sind auch die Vorteile der Maßkoordination bei späteren Reparaturen, Renovationen, das heißt beim Austausch von Bauteilen gegen neue. In unserer schnelllebigen Zeit mit der immer rascher werdenden technischen Entwicklung ist diese Überlegung ebenfalls von hohem Interesse. Ein anderer Gedanke richtet sich auf Gebäude mit variabler Nutzung. Auch sie sind ohne Maßkoordination wirtschaftlich kaum zu lösen. Seit 1961 propagiert das CRB den Gedanken der Modulordnung. Seit 1969 hat die FKW diese Tätigkeit sehr weitgehend unterstützt und gefördert. Diese Aktion wird in absehbarer Zeit zum Abschluß kommen. Auch hier möchte ich die volle Bereitschaft des CRB erklären, die Fragen der Maßkoordination wieder ganz in eigener Kompetenz zu übernehmen und weiterzuführen.

Fritz Sahn, Görwil

### Bauschäden

### Ursachen und Vermeidung von Korrosion

Mit der stürmischen Entwicklung des Bauwesens in der Nachkriegszeit konnte in gleichem Maße das Ansteigen von Bauschäden festgestellt werden. Obwohl DIN-Vorschriften, Güte- und Verarbei-

tungsrichtlinien, Verdingungsordnungen und genügende Erfahrungen der Praxis vorliegen, scheint es in vielen Fällen nicht möglich zu sein, einwandfrei funktionierende Bauten zu erstellen. In der Praxis treten immer wieder Bauschäden dadurch ein, daß auf die Korrosion als zum Teil wesentliche Beanspruchungskomponente insbesondere der metallischen Baustoffe zu wenig Rücksicht genommen wird. Dies beruht häufig darauf, daß Überlegungen hinsichtlich Festigkeit und baulicher beziehungsweise architektonischer Gestaltung als dominierend angesehen werden, während der Korrosion nicht die ihr leider häufig zukommende Bedeutung beigemessen wird.

Wahrscheinlich läßt sich diese Vorgehensweise auf mehrere Dinge zurückführen: Zum einen werden Korrosionsschadensfälle in der Bauindustrie fast nicht publiziert, da sie in der Regel von den ortsansässigen Bauunternehmen behoben werden und man ungern von Schäden spricht, die durch eigene Überlegungen während der Bauausführung vermeidbar gewesen wären. Zum anderen ist das Gebiet der Korrosion so vielfältig, daß es dem Ingenieur oftmals nicht möglich ist, ohne umfassende Vorkenntnisse die im einzelnen ablaufenden Mechanismen vorauszu- sehen. Daher fand ein Seminar der Technischen Akademie Wuppertal unter Leitung von Professor Dr.-Ing. H. Speckhardt, Institut für Werkstoffkunde der TH Darmstadt, und Dr.-Ing. G. Schönbrunn, Staatliche Materialprüfungsanstalt Darmstadt, große Beachtung der Fachwelt. Die Ergebnisse dürften auch alle Bauherren interessieren.

Wodurch entsteht die Korrosion? Grundsätzlich sind zwei Arten der Korrosion zu unterscheiden, und zwar chemische Korrosion mit direkter Umsetzung des Metalls mit dem Medium (zum Beispiel Oxydation) und elektrochemische Korrosion mit ausgeprägten anodischen und kathodischen Bereichen, die beide von einem Elektrolyten bedeckt und miteinander elektrisch verbunden sind. Bei Korrosion in sauren Medien besteht zusätzlich die Gefahr einer Wasserstoffversprödung. Neben der kathodischen Wasserstoffentwicklung, die bei Korrosion in sauren Medien erfolgt, ist als zweiter möglicher Kathodenprozeß die Sauerstoffkorrosion zu beachten, die vorwiegend in neutralen Medien und bei geringen Säuregraden vorliegt. In den Ablauf der Korrosionsprozesse und die Erscheinungsform der Korrosion gehen sowohl die Leitfähigkeit des Elektrolyten als auch das Flächenverhältnis von Anode zu Kathode ein.

Die typischen Korrosionserscheinungsformen reichen vom flächigen Angriff über die örtliche Korrosion durch Bedeckungs- und Belüftungselemente und die selektive Korrosion bis hin zu Spannungs- und Schwingungsrißkorrosion. Bei beiden letzteren Schädigungsarten wirken mechanische Beanspruchungen und elektrochemischer Angriff gleichzeitig. Schließlich sind Schadensfälle zu nennen, die für bestimmte Werkstoffe typisch sind, wie zum Beispiel die Entzinkung von Messing oder die Spongiose bei Gußeisen.