Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 93 (1975)
Heft: 41: 6. Fachausstellung für Schwimmbäder, Sauna und Sportanlagen

Artikel: Saunabau
Autor: G.R.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-72842

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

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

der Geruch, der die Schleimhäute reizt und die Eigenschaft, bei höherer Konzentration Eisen und Beton anzugreifen. Die chemische Industrie ist schon seit längerer Zeit daran, neue Desinfektionsmittel zu entwickeln, denen diese negativen Eigenschaften nicht mehr anhaften. Verschiedene Produkte befinden sich auch schon in Erprobung. Der lästige Chlorgeruch wird bald der Vergangenheit angehören.

Vorschriften für die Aufbereitung des Badewassers

Die Zeiten, da der Bademeister nach eigenem Gutdünken Chlormehl ins Schwimmbecken streute, gehören der Vergangenheit an. Die moderne Forschung hat sich auch der künstlichen Aufbereitung des Badewassers angenommen und Grenzwerte aufgestellt, die einerseits eine optimale Abwehr gegen schädliche Keime und anderseits genügenden Schutz vor Nebenwirkungen für Badende und Baumaterialien gewährleisten. Diese Werte variieren je nach Grundzustand des verfügbaren Wassers, also nach seinem Kohlensäure- und Kalkgehalt, seiner Temperatur, seiner Schwebestoffe und anderen Eigenschaften.

Die zunehmende Anzahl von künstlichen, öffentlichen Schwimmbecken in der Schweiz veranlasste den Schweizerischen Ingenieur- und Architektenverein (SIA) vor einigen Jahren, alle modernen Erkenntnisse beim Bau von Gemeinschaftsbädern mit künstlichen Becken, insbesondere bei der Wasseraufbereitung zu sammeln und zu koordinieren. Unter Zuzug von Fachexperten und im Einvernehmen mit den zuständigen Fachorganisationen wurde die Norm SIA 173 «*Anforderungen an das Wasser und die Wasseraufbereitungsanlagen in Gemeinschaftsbädern mit künstlichen Bekken (Freiluftbäder, Lehrschwimmbecken und Hallenbäder)* erarbeitet und im Jahr 1968 erstmals veröffentlicht. Erbauer und Halter solcher Anlagen können von den kantonalen Sanitäts- oder Gesundheitsbehörden zur Einhaltung der Norm SIA 173 verpflichtet werden.

Was regelt die «Badewasser-Norm» des SIA?

Die Norm 173 zerfällt in die folgenden Hauptkapitel:

- Anforderungen an Qualität und Aufbereitung von Badewasser
- Anforderungen an die Wasseraufbereitungsanlage
- Chemische Untersuchung von Badewasser
- Bakteriologische Untersuchung von Badewasser
- Abnahmemessungen.

Aus der Fülle von Anregungen und Vorschriften möchten wir nur einige Hinweise über die periodische Qualitätskontrolle des Badewassers herausgreifen, welche für kritische und besorgte Benützer von Schwimmbecken interessant und beruhigend sein dürften. Die periodischen Kontrollen erstrecken sich auf eine chemische und bakteriologische Untersuchung.

Im Rahmen der *chemischen* Untersuchungen wird jeden Tag der Säuregehalt des Badewassers (*ph*-Wert) ermittelt. Im weiteren wird täglich dreimal (bei starkem Badebetrieb alle 2 bis 3 Stunden) der Chlorgehalt beim Ein- und Auslauf des Beckens kontrolliert. Hierzu kommt eine gründliche Laboruntersuchung des Wassers in jedem Bademonat.

Mindestens einmal je Monat wird das Wasser *bakteriologisch* im Laboratorium untersucht. Die Proben werden nicht einfach dem Becken, sondern dem Ein- *und* Auslauf entnommen. Um den bakteriologischen Anforderungen zu genügen, müssen folgende Werte eingehalten werden:

- Gesamtzahl im Beckeneinlauf: höchstens 300 Keime/ml
- Gesamtkeimzahl im Beckenauslauf: höchstens 5000 Keime/ml.

Die Messmethoden für alle Untersuchungen sind in der Norm 173 genau vorgeschrieben.

Zusammenfassung

Mit Überzeugung darf man behaupten, dass in künstlichen Schwimmbecken, bei gewissenhaftem Unterhalt, bedeutend bessere hygienische Verhältnisse herrschen, als in den heutigen Freibädern an Seen und Flüssen. Zugegebenermassen macht das Baden im Becken durch die Enge, den Lärm und die Geruchsbelästigung weniger Spass, als in einer weiten Seen- oder Flusslandschaft. Anderseits besteht die beruhigende Gewissheit, dass im aufbereiteten Badewasser weit weniger Krankheitskeime und schädliche Substanzen lauern, als im See- und Flusswasser. Auch ist die Ertrinkungsgefahr in Schwimmbecken bedeutend geringer, da der Badebetrieb zuverlässig kontrolliert werden kann.

Saunabau

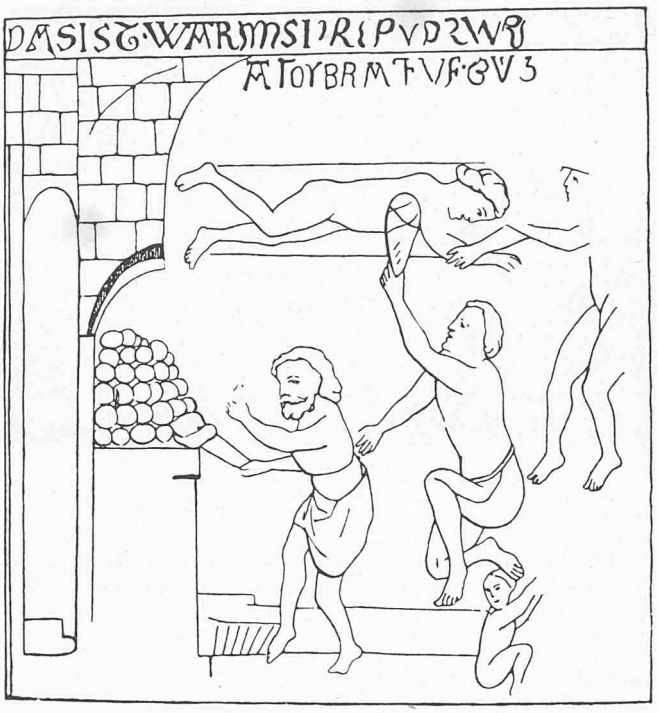
DK 725.73

Die im Norden, vor allem in Finnland verbreitete Sauna (Wechselbad mit Heisslufthitze und Abkühlung) war im Mittelalter in ähnlicher Form auch im zentralen Europa anzutreffen. Möglicherweise haben dort die grossen Pestepidemien im 14. und 15. Jahrhundert diese Badeform zum Verschwinden gebracht. Die an der Olympiade 1936 in Berlin für die Nordländer eingerichtete finnische Sauna hat dem Saunagedanken in Westeuropa neuen Auftrieb gegeben. Westliche Beobachter (darunter auch Schweizer) im russisch-finnischen Krieg 1940 haben die erstaunliche militärische Leistungsfähigkeit der Finnen im nordischen Winter nicht zuletzt dem Badetraining der Sauna zugeschrieben, wie sie damals selbst in der Frontlinie (Erdsauna) eingerichtet worden war. Während des letzten Weltkrieges sodann haben Truppenerfahrungen der Sauna in Deutschland weite Verbreitung geschaffen.

Während der Kriegsjahre wurde auch bei uns die Sauna allmählich eingeführt. Damals hatte Prof. Dr. *K. van Neergaard* am Physikalisch-therapeutischen Institut des Kantonsspitals Zürich das Sauna-Phänomen in einer Versuchsanlage eingehender studiert. Der Emanation auf dem Holzfeuerofen über einem Rost erhitzter Steine mass er besondere (noch unbekannte) Einwirkungen (durch den Dampfstoss) auf den menschlichen Körper zu. Ob derlei Untersuchungen seitdem weiterverfolgt wurden, entzieht sich unserer Kenntnis.

Es liess sich mindestens in geschlossenen Ortschaften (auch in Finnland) nicht vermeiden, dass die ursprüngliche primitive Rauchsauna[1]) vervollkommnet (Spezialofen mit Kaminabzug) und schliesslich mehr und mehr technisiert (und kommerzialisiert) wurde; eine Entwicklung, die in den

[1]) Die Rauchsauna – ein Blockhaus oder eine überdeckte Grube (Erdsauna) ohne Rauchabzug – wurde durch den mit Holz gefeuerten Ofen erhitzt, darnach der dichte Rauch mit einem Dampfstoss (Wasserguss auf glühende Steine) durch geöffnete kleine Luken verdrängt. Dann war die Sauna badebereit.



Badestube in Konstanz zu Anfang des 14. Jahrhunderts. Die mittelalterlichen Schwitzbäder waren genau so eingerichtet, wie die «klassischen» Saunabäder in Finnland mit direkter Erhitzung der auf dem Ofenrost aufgeschichteten Saunasteine

heutigen öffentlichen und privaten Saunaanlagen bereits eine hohe Komfortstufe erreicht hat. Der Zweck – eine gesundheitlich sehr bekömmliche Badeprozedur auch der Öffentlichkeit hygienisch einwandfrei zu erschliessen – musste auch hier die Mittel heiligen. Selbst dann, wenn diese mit der traditionellen Familiensauna des Ansiedlers in den finnischen Wäldern (die Rauchsauna bildete als ersterstellter Bau den Kern des Hofes) wenig mehr gemein haben.

Heute werden Saunaanlagen in den verschiedensten Grössen und teils normalisierten Typen als Privatsauna, Sauna als Einzelbetrieb und in Verbindung mit Massageinstituten, Hotels, Hallenschwimmbädern, Sportstätten usw. erstellt. Im *Schweizerischen Sauna-Verband* (Sekretariat: Dr. jur. W. Spillmann, Höschgasse 53, 8008 Zürich, Tel. 01 / 47 13 33) sind Saunainteressenten zusammengeschlossen. Der Verband gibt informative Unterlagen über die Art und Wirkung des Saunabades sowie die Projektierung, Erstellung und den Betrieb von Saunaanlagen (Saunaregeln) heraus. Ferner dient er mit Fachliteraturangaben, Firmenverzeichnissen und dem Nachweis von bestehenden Anlagen.

Planung und Bau von Saunaanlagen

Der Schweizerische Saunaverband hat 1975 revidierte «Bauliche Richtlinien für Saunaanlagen» herausgegeben. Sie wurden vom Vorstand bearbeitet unter Mitwirkung von Architekt *Klaus Blumenau,* Magglingen, und Dr. med. Ger*hard Ufer,* Gais. Die Richtlinien enthalten in knapper Form die wichtigsten Angaben für die Erstellung von öffentlichen und privaten Saunabädern.

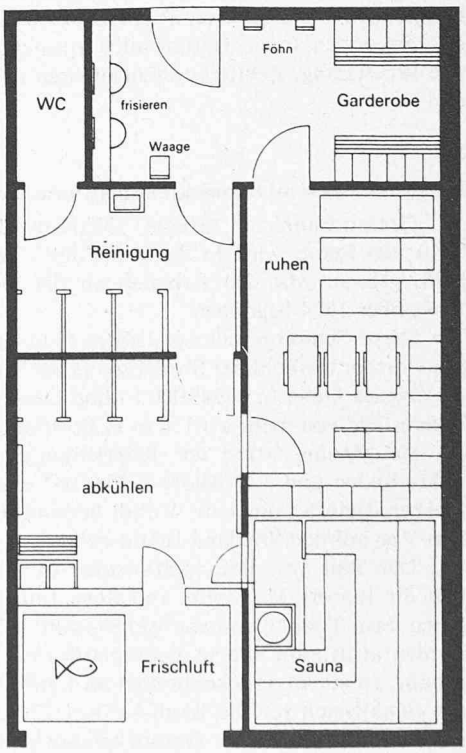
Jedoch: «Die Probleme, welche durch den Bau einer Sauna aufgeworfen werden, sind vielseitig. Der Saunabau ist daher Spezialgebiet». Immerhin dürfte es einem Architekten als «Saunafan» aus eigenem Erleben des Badevorganges möglich sein, eine folgerichtige räumliche Anordnung und Dimensionierung wenigstens in einer Grobprojektierung zu treffen. Heiklere Probleme ergeben sich sodann in der technischen Detailausführung, der Wahl von Einrichtungen, Materialien usw., wofür sich der Beizug von Fachleuten empfiehlt. Unbenommen ist ihm sodann auch, eine Sauna-*Atmosphäre* mit architektonischen Mitteln zu gestalten, was in nicht geringem Masse zum Sauna-Erlebnis positiv beitragen kann. Im Zusammenhang mit dem Bau von Sportanlagen, Sportzentren, besonders Hallenbäderprojekten hat sich eine Information für Bauträger und namentlich die vorplanenden Architekten als dringlich erwiesen, um Fehldispositionen zu vermeiden.

Die illustrierte Anleitung gliedert sich neben einleitenden allgemeinen und medizinischen Grundlagen in *Planungshinweise* (Programm, Saunatypen, Zuordnung in öffentlichen Bauten und Sportstätten, Raum- und Flächenbeziehungen, Raummasse, Raumbeleuchtung) und in *Ausführungshinweise* (Auskleideraum, Vorreinigung, Saunaraum, Freiluft- oder Frischluftraum, Kaltwasserraum, Toiletten, Ruheraum, Massageraum, Solarium). Beigegeben sind Klimatabellen, Grundrissbeispiele und weiterführende Literaturangaben. Im Anhang sind neue Tendenzen im Saunabau angeführt. Sie betreffen den medizinisch *problematischen,* direkten Anschluss von Saunaanlagen an die völlig andersartige Klimasituation in Schwimmhallen. Für den Saunaraum und für die Nebenräume sind der Anleitung praktisch wichtige Einzelheiten zu entnehmen. Wer sich mit dem Saunabau befasst, wird die Dienste des Schweizerischen Sauna-Verbandes mit Vorteil in Anspruch nehmen. *G. R.*

Literaturhinweise (unvollständig):

Fritzsche, Dr. W., «Sauna-Archiv» (Fachzeitschrift), Fachverlag Sauna Meyer und Beckmann, D-4802 Halle (Westfalen).

Fritzsche, Dr. W., «Leitfaden für den Saunabau», Sonderdruck 1973, «Sauna-Archiv».

Kammeier, H. D., «Das grosse Saunabuch», Hornung-Verlag, München.

Grundrissbeispiel einer öffentlichen Saunaanlage mit 12 Kästen