Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 121/122 (1943)

Heft: 12

Artikel: Titelschutz und Berufsorganisation der Architekten und Ingenieure in Spanien und Portugal

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-53062

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: 13.07.2025

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

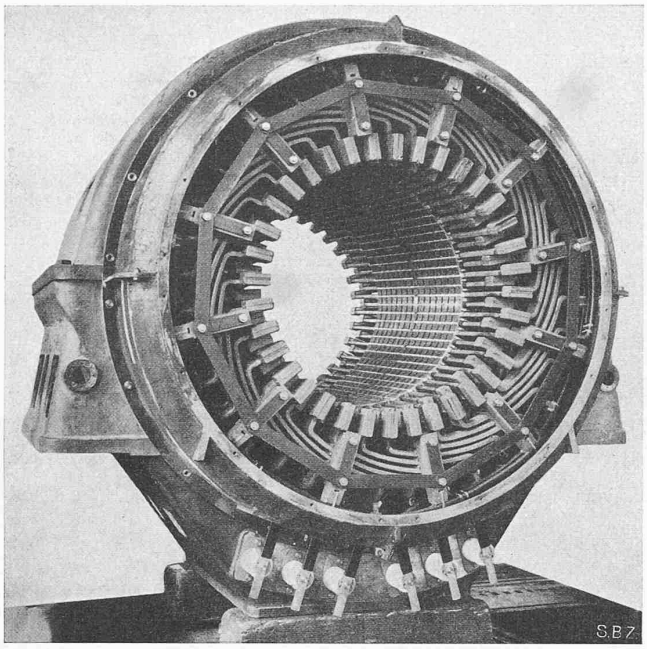


Abb. 7. Stator des Oerlikon-Synchronmotors

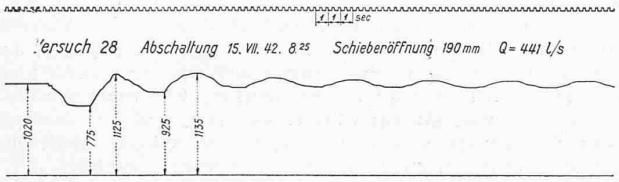


Abb. 9. Druckschwankungs-Diagramm eines Abschaltversuches
H 1020 *vor* Abschaltung, 775 H_{min}, 1135 H_{max} *nach* Abschaltung

hängig zu machen und auch die Magnesiumgewinnung[3]) aus einheimischem Dolomit hat begonnen.

Die organische Chemie ist ganz besonders eine Veredlungsindustrie. Ihre Rohstoffe sind die eingeführte Kohle bzw. ihre Derivate. Es muss immer wieder und mit grösster Deutlichkeit auf deren Bedeutung für unsere Kriegswirtschaft hingewiesen werden[4]). Nur bei der Verarbeitung der Kohle lassen sich diese Derivate gewinnen, bei der Verbrennung der Kohle gehen sie restlos verloren; der Kohlenstoff entweicht der Feuerung als Kohlensäure, worauf später noch hingewiesen wird. Bei der Verarbeitung der Kohlenderivate sind aber nicht die Massen ausschlaggebend, sondern der hohe Wert der daraus erzeugten Stoffe. Man kann daher der chem. Industrie daraus keinen Vorwurf machen, dass die Herstellung von synthetischem Benzin und synthetischem Kautschuk noch nicht in Angriff genommen worden ist, dies ist u. U. in einem späteren Zeitpunkt möglich. Von viel grösserer Bedeutung sind heute die zahlreichen unersetzlichen Stoffe, die die Chemie für die Medizin, für die Schädlingsbekämpfung, Kunststoffindustrie usw. gewinnt. Die Polymerisationschemie benützt heute als weitere Grundlage auch das Azetylen für die Herstellung von Lackprodukten und Kunstharzen.

Die Gärungschemie, der man längere Zeit kein besonderes Interesse entgegenbrachte, hat heute im Zusammenhang mit der Zellulosefabrikation und der Holzverzuckerung die Fabrikation von Futterhefe, also von Futtereiweiss an die Hand genommen. Erwünscht wäre ebenfalls die Aufnahme von Traubenzuckerfabrikation in das Programm; auch den Aufbau von Fetten und Glyzerin sollte man im Auge behalten.

Bei der prekären Lage der Kohleversorgung ist einerseits auf den Wasserstoff als Reduktionsmittel für die Metallurgie und anderseits auf die Möglichkeit der Wiederverwertung des in den Rauchgasen grosser Anlagen in bedeutenden Mengen als Kohlensäure (CO_2) entweichenden Kohlenstoffes hinzuweisen, wobei ein erheblicher Aufwand elektr. Energie in Frage kommt. Für diese Frage gewinnt man sofort einen Masstab, wenn man sich darüber Rechenschaft gibt, um welche Kohlenstoffmengen es sich handelt, aber auch wie weittragende Probleme (die bis

[3]) SBZ Bd. 121, S. 31. — [4]) SBZ Bd. 121, S. 53*.

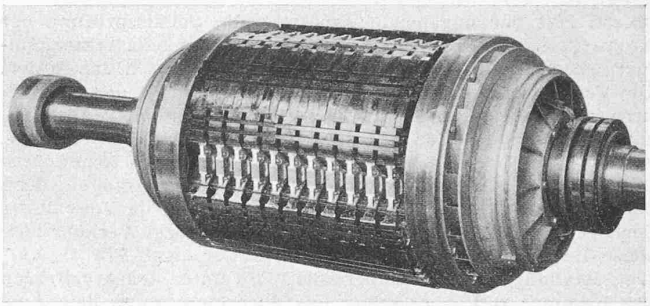


Abb. 8. Rotor des Oerlikon-Synchronmotors in Oberems

zur Synthese flüssiger Brennstoffe reichen) hier angeschnitten werden, wenn man mit dem Einsatz beträchtlicher Mengen elektrischer Energie rechnen kann. Sowohl die elektrolytische Darstellung von Wasserstoff, als die Rückgewinnung von C oder CO aus Rauchgasen (oder sogar aus Kalkstein) erfordern mindestens die gleichen Energiemengen, die bei der Verbrennung von Wasserstoff oder Kohlenstoff frei werden. Eine überschlägliche Schätzung der aufzuwendenden Energiemengen ist daher leicht möglich. Sie führt aber zu Zahlen, die das Programm Bauer[5]) weit übersteigen.

Die vermehrte Verwendung elektrischer Energie ist daher in Zukunft für die chemische Industrie von grösster Bedeutung. Anderseits muss erreicht werden, dass die Kohle kein Brennstoff oder Betriebstoff mehr ist, sondern dass sie *als Rohstoff* ausgenützt werden muss.

Die schweiz. pharmazeutische Chemie bearbeitet heute Fragen von allergrösster Bedeutung für die Medizin und die Volksernährung. Im Vordergrund steht die Synthese der Vitamine. Gerade hier können wir ein vorbildliches Zusammenarbeiten unserer wissenschaftlichen Institute mit der Industrie feststellen. Diese erfolgreiche Zusammenarbeit wird auch in Zukunft unserer chemischen Industrie erlauben, sich den Vorsprung zu sichern, der zur Vorbereitung zum friedlichen Wettbewerb unerlässlich ist.

Titelschutz und Berufsorganisation der Architekten und Ingenieure in Spanien und Portugal

Durch gesetzliche Regelung ist sowohl in Spanien wie in Portugal die Tätigkeit als Architekt oder Ingenieur grundsätzlich den eigenen Landeskindern, die die vorgeschriebenen Prüfungen abgelegt haben, vorbehalten. Diese Regelung ist offensichtlich in erster Linie dafür geschaffen worden, um die zum Kreis der «Geschützten» Zugelassenen vor lästigen Konkurrenten, besonders vor Ausländern, zu schützen.

Für *Portugal* trifft das Gesetz vom 10. März 1942 eine scharf umrissene Regelung. Artikel 1 befasst sich mit der Zulassung von Portugiesen zum Beruf des Architekten oder Ingenieurs. Diese erfolgt nur nach Ablegung der Diplomprüfung an einer Landeshochschule; Naturalisierte müssen eine Karenzzeit von zehn Jahren nach ihrer Einbürgerung einhalten. Zugelassen sind ferner portugiesische Ingenieure und Architekten, die vor Erlass des Gesetzes ihren Beruf ausgeübt haben und solche naturalisierte Ausländer, die bereits vor der Naturalisation im Beruf tätig waren. Alle übrigen 14 Artikel des Gesetzes befassen sich mit der Zulassung von Ausländern, die dauernd oder vorübergehend durch die zuständige Behörde bewilligt werden kann. Auch für Beauftragte ausländischer Unternehmungen sind besondere Bewilligungen notwendig. Bei der Erteilung von Zulassungen wird die Bedingung gestellt, dass Ausländer als Mitarbeiter Portugiesen beschäftigen müssen, deren Gehalt behördlicherseits festgesetzt wird. In gewissen Fällen wird die Beschäftigung von portugiesischen «Stagiaires» vorgesehen. Am Schluss werden die Strafbestimmungen angeführt, denen Ausländer verfallen, die sich nicht an die Vorschriften halten. Gegenseitige Abmachungen zwischen andern Staaten und Portugal über Zulassung von Ingenieuren und Architekten werden durch das obige Gesetz *nicht* berührt.

Eine ähnliche, nur noch weitergehende Regelung besteht in *Spanien*. Hierüber entnehmen wir einer Zuschrift unseres früher dort tätigen Landsmanns Arch. Alfredo Baeschlin — den unsere Leser aus seiner Darstellung des Baskischen Bauernhauses (Bd. 96, S. 304*, 1930) kennen — das Folgende:

Die Ausbildung zum Architekten dauert lang und ist recht kostspielig, dieser Beruf ist daher nur vermöglichen Leuten zu-

[5]) SBZ Bd. 121, S. 53*.

gänglich. Vielen wirklichen Talenten ist das Aufkommen versperrt. Hat der angehende Architekt die Schlussprüfung der Architektenschule bestanden, dann tritt er der Architektenkammer bei, einer offiziellen, vom Staat anerkannten Institution. Die Verwaltungskosten der Kammer werden von den Mitgliedern proportionell zu ihren Einkünften erhoben, samt einer zusätzlichen Abgabe für Steuern, Krankenkasse, Witwenkasse, Arbeitslosenfonds usw. Diese Abgaben werden dem Architekten in der Regel von seinen Honorarrechnungen abgezogen, denn das Einziehen des Honorars besorgt ebenfalls die Verwaltung der Architektenkammer, die auch für den ganzen Verkehr zwischen Bauherr und Architekt als Vermittler dient. Für die Auftragserteilung hat der Bauherr die Wahl unter den Architekten der Kammer frei, aber schon das Vorprojekt muss dem Ausschuss der Kammer zur Begutachtung unterbreitet werden. Jede, auch die geringfügigste Berufsarbeit muss der Kammer gemeldet und auf einem Formular bestätigt werden. Ueber allfällige Reklamationen wegen Ueberforderung entscheidet die Kammer. Die fertigen Arbeiten werden immer von den Auftraggebern in der Kammer gegen Barzahlung abgeholt. Oeffentliche Aufträge, wie Gerichtsexpertisen, werden von den Behörden direkt an die Kammer gesandt, die dann unter den momentan Unbeschäftigten einen Architekten wählt, der damit betraut wird. Es ist auch ein Maximum von Aufträgen und Erteilungen festgesetzt. Hat das der betreffende Architekt überschritten, muss er allfällige neue Aufträge an die Kammer leiten, die einen andern Architekten vorschlägt. Gänzlich arbeitslose, dem Kollegium angehörende Architekten werden gebührend unterstützt.

Für ausländische Architekten ist *es sehr schwer*, die Befugnis zur selbständigen Ausübung des Berufes zu erhalten, es sei denn, dass sie die erforderlichen Prüfungen bestehen und den Betrag sämtlicher Kollegiengelder und aller andern mit dem Titel verbundenen Gebühren entrichten. Wenn ein Architekt als Angestellter eines Kollegen arbeitet, braucht er nicht Mitglied der Kammer zu sein. — Die Bautechniker und Bauführer — in Spanien «aparejadores» genannt — haben ihre eigene Kammer. Sie werden als Hilfskraft der Architekten betrachtet. Es handelt sich dabei um eine in der Schweiz nicht übliche Form der Mitarbeit unter offiziellem Schutz.

Lago d'Origlio — noli me tangere!

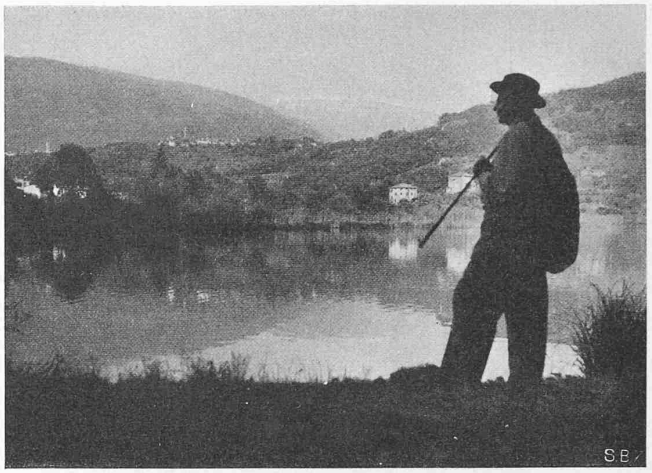
Etwa 1 km östlich der Bahnstation Taverne liegt, in wahrhaft archaischer Landschaft eingebettet, das stille Seelein von Origlio, ein längliches Oval von beiläufig 500 m Länge und 200 m Breite und einer Wasserfläche von etwa 8 ha (Siegfried Blatt 538), ein ganz flacher Tümpel, möchte man sagen, in Wirklichkeit ein des Naturschutzes würdiges Idyll wie es wenige gibt (vgl. unser Bild). Der Spiegel dieses Seeleins soll nun um 1,6 m abgesenkt werden, im Zuge einer Melioration seiner östlichen sumpfigen Uferregion, zwecks Mehranbau. Dadurch würden die flachen Ufer unweigerlich abrutschen[1]), der an sich schon bescheidene Geländegewinn wäre von sehr fraglichem Wert, aber sicher zerstört wäre ein traumhaft schönes Landschaftsbild. Wer vom hochgelegenen Klösterchen Bigorio bei Tesserete gegen Süden diese herrliche Tessinergegend der Pieve Capriasca überblickt, sieht in Mitten dieser Schönheit das blaue Auge des Laghetto d'Origlio heraufleuchten, dem *Reinh. Frauenfelder* in der NZZ (Nr. 288 vom 19. Febr. d. J.) eine warmempfundene Würdigung zuteil werden lässt. Ihr entnehmen wir folgende Sätze:

«Es ist eine opfervolle Zeit, in der wir leben. Wenn wir an das Schicksal so vieler ungezählter Menschen denken, dann verstummt unser Mund. Aber nicht nur der Mensch, sondern auch die Landschaft hat ihr Schicksal, nur sehen und empfinden wir es oft nicht mehr.

Liegt da in dem so teuren Herzen des mittleren Tessin eine Landschaft, in die der liebe Gott, als er sie schuf, seine ganze Schöpfergüte verströmen liess. Und das Wunder, das hier geschah, war so gross, dass keine Menschenhand es je zu stören wagte. Rein und keusch hat sich der Gottesfleck bis zur Stunde erhalten. Scheu und zurückhaltend sind die Dörfer nur so weit herangerückt, als es notwendig war. Und selbst die geweihten Kirchen und Kapellen haben am Rande des geweihten Bezirkes Halt gemacht.

Das erste Mal hat es mich wie mit einer Wünschelrute zum See von Origlio getrieben, wo plötzlich alles abfiel, was noch Schwere oder Fessel war. Dass es so etwas noch gibt, im zwanzigsten Jahrhundert, kaum eine Stunde vom Schienenstrang der Gotthardbahn entfernt! Nicht bloss im Buch, nicht bloss Literatur, nicht nur von einem Eichendorff oder sonst von einem Romantiker ersonnen, nein: wahre Wirklichkeit! Was helfen da Worte

[1]) Vgl. die Uferabbrüche am Davoser-See, Bd. 82, S. 55*!



Lago d'Origlio, gegen NO. (Phot. W. Schober) Bew. 6057 lt. BRB 3. 10. 39

und Beschreibungen, Vergleiche und Hinweise. Nein, das Seelein von Origlio will im Innern erlebt werden, und dann verstummt auch hier der Mund.... Nirgends etwas, das das Bild verletzen könnte: keine Badhäuschen, kein präparierter Strand, nichts Künstliches, nur eine halbverfallene Gondel schamhaft im Schilf versteckt: das Ganze einfach ein reines Gottesgeschenk. Ich umkreise den See. Dort hinten schaut der Kirchturm von Cureglia über den Bäumen hervor. Verlassene Wege führen durch Matten und Kleingehölz...

Und nun also kommt die Botschaft, dass es doch geschehen soll! Dass man Hand an den See von Origlio legen will, dass man ihm sein blaues Wasser nehmen will, dass man das Wunder vernichten will! Ich bin so erschrocken, wie wenn ich einen Freund in grosser Gefahr wüsste. — Nein, das darf nicht geschehen. Es wäre eine Sünde gegen den heiligen Geist, und eine solche wird ja nicht vergeben. Caveant consules!» —

Unsere Leser wissen, wie hoch wir die nationale Aufgabe des Anbauwerks und der damit verbundenen Meliorationen einschätzen und an unserm Ort zu fördern bestrebt sind. Hier aber, in dieser jungfräulichen Umgebung rufen auch wir ein überzeugtes *Halt!* Die paar Hektaren, die zu gewinnen sind, wären durch diesen brutalen, geradezu vandalischen Einbruch in die Schönheit des Landes, unseres geliebten Ticino allzu teuer erkauft. Es wäre unverständlich, wenn die zuständigen Behörden von Origlio und Bellinzona bis hinauf nach Bern das zugeben würden. Wo bleibt der flammende Protest des Naturschutzbundes und des Heimatschutz? — Hände weg vom Lago d'Origlio! C. J.

MITTEILUNGEN

Das Kraftwerk am Rio Negro in Uruguay. Der Rio Negro durchquert das Land ungefähr in ost-westlicher Richtung mit einem mittleren Gefälle von rd. 0,2 ‰. Fast genau im Schwerpunkt des Landes ist die Kraftanlage gebaut worden. Die Staumauer schliesst bei 33 m Stauhöhe und 1170 m Kronenlänge einen Stausee von 1400 km² Oberfläche (Bodensee 550 km²) und 15 Milliarden m³ (15 km³) Wasserinhalt ab. Die Wasserführung des Rio Negro schwankt zwischen 20 und 9000 m³/sec für ein Einzugsgebiet von 34 000 km², wobei der mittlere Abfluss mit 444 m³/sec angegeben wird. Trotz des riesigen Einzugsgebietes ist also noch der Abflusscharakter unserer Voralpenflüsse festzustellen. Die Staumauer ruht auf zerklüftetem Melaphyr, der mittels Zement und anderer Verfestigungsinjektionen gedichtet und konsolidiert werden musste. Sie ist zwecks Gewichtsersparnis (zulässige Bodenpressung 4 kg/cm²) in Bauweise Noetzli[1]) ausgeführt. Die Noetzli-Staumauer besteht aus aneinandergereihten, nach oben verjüngten Pfeilern von I-förmigem Querschnitt. Der wasserseitige Gurt besitzt angenähert Kreissektorquerschnitt mit der gewölbten Seite gegen das Wasser, sodass der hydrostatische Druck konzentrisch auf den Steg gerichtet ist und somit keine Zugspannungen im Pfeilerkopf erzeugen kann[2]). Die Berührungsstelle benachbarter Pfeilerköpfe ist als Dilatationsfuge ausgebildet und mit Blech gedichtet. Der Betonverbrauch für 1 Mio m³ Stauvolumen beträgt nur 16 m³ (Barberine 5000 m³, Sihlsee rd. 80 m³). Der Hochwasserüberfall kann 4450 m³/sec abführen, also knapp die Hälfte des grössten

[1]) Siehe den Nachruf auf unsern Landsmann in Bd. 102, S. 99* (1933).
[2]) Aehnlich die Dixence-Mauer, vgl. die Bilder in Bd. 102, S. 295*.