

Schweizerische Binnenschiffs-Fragen

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **70 (1952)**

Heft 49

PDF erstellt am: **19.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-59723>

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.

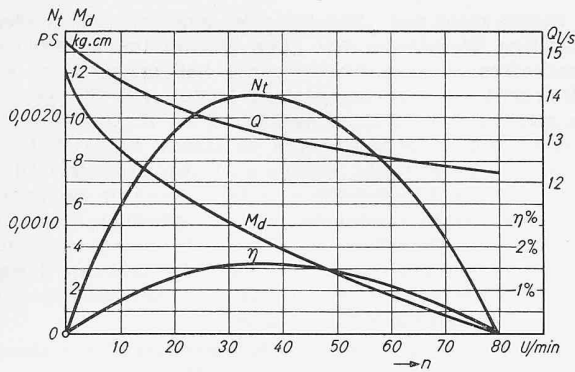


Bild 3. Gemessene Versuchswerte bei Stellung der Lauf- radschaufeln gemäss ausgezogenen Linien in Bild 2

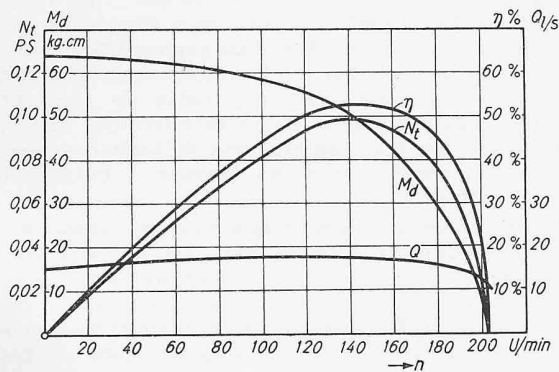
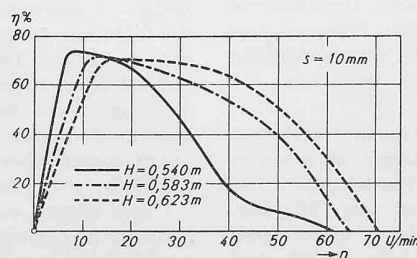
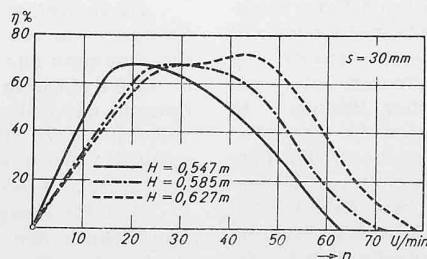
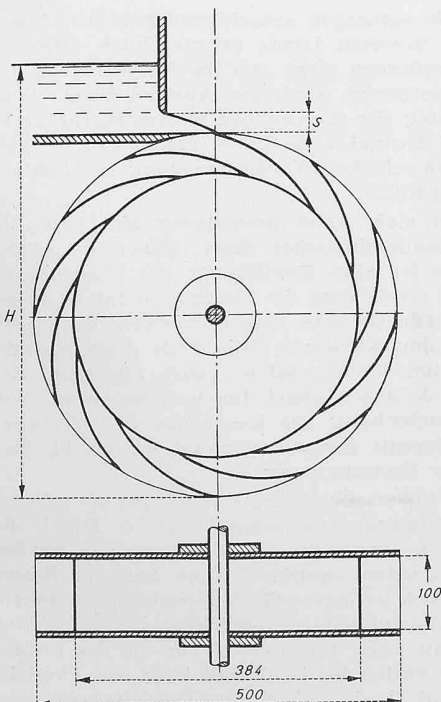


Bild 4. Gemessene Versuchswerte bei Stellung der Lauf- radschaufeln gemäss gestrichelten Linien in Bild 2

Wirkungsgrade, allerdings nur bei kleinen Drehzahlen, erzielt wurden. Um den Einfluss des Nutzgefälles H auf den Wirkungsgrad η festzustellen, wurden die Versuche jeweils bei drei verschiedenen Nutzgefällen durchgeführt. Es war dann noch mit M. Ruoff vereinbart worden, weitere Versuche mit einem überschlächtigen Wasserrad mit äusserem und innerem Schaufelkranz und radialer Durchströmung (ähnlich der Hydrovolve) durchzuführen; das Material für diese Versuche wurde auch vorbereitet. Infolge Rücktritt des Verfassers vom Lehramt im Frühjahr 1950 kamen diese Untersuchungen nicht mehr zur Ausführung.

Aus diesen Darlegungen geht hervor, dass die Skizze von Leonardo da Vinci zu Untersuchungen angeregt hat, die interessante, wenn auch heute nicht durchwegs neue Ergebnisse zeitigten.



Bilder 6a und 6b. Gemessene Versuchswerte bei verschiedenem Gefälle

Bild 5 (links). Oberschlächtiges Wasserrad, nachgebildet aus der Studie Bild 1

Schweizerische Binnenschiffahrts-Fragen

DK 656.62 (494)

Der Streit um das Kraftwerk Rheinau hat im Kreise des Rhein-Schiffahrtsverbandes Konstanz eine interessante Beleuchtung erfahren, die wir am besten durch den Abdruck folgender Resolution wiedergeben:

«Die Mitgliederversammlung des Rheinschiffahrtsverbandes Konstanz e.V., welche am 6. September 1952 unter besonderer Beteiligung von Vertretern der Bundes- und Landesregierungen, schweizerischer, österreichischer und deutscher befreundeter Verbände, Vertretern zahlreicher ober-rheinischer Städte und Kreise, Mitgliedern und Freunden der Rheinschiffahrt in Rheinfelden/Baden tagte, nahm mit besonderer Freude und Genugtuung Kenntnis von den Ausführungen des Bundesverkehrsminister, Dr. Ing. Chr. Seeböhm, und des Innenministers des Landes Baden-Württemberg, F. Ulrich, welche sich beide in bejahender Form zu den Fragen der Schiffbarmachung des Hochrheins von Basel zum Bodensee bekannten und im Rahmen der gegebenen Möglichkeiten Hilfe und Unterstützung zusagten. Die Mitgliederversammlung brachte im Vertrauen auf diese wertvollen Erklärungen erneut ihren Willen zum Ausdruck, dass sie die Schiffbarmachung des Hochrheins von Basel zum Bodensee als eine Aufgabe unserer Zeit und nicht erst der kommenden Generationen betrachtet, und dass sie in Zusammenarbeit mit der Bundesregierung, der Landesregierung Baden-Württemberg und in freundschaftlichem Verhältnis mit der Schweiz und Oesterreich die Arbeiten vorwärtstreiben will, um ihr Ziel in einer überschaubaren Zeitspanne zu erreichen. Der Rheinschiffahrtsverband Konstanz e.V. übernimmt die Verpflichtung, durch wirtschaftliche Untersuchungen das Material zu erarbeiten und den zuständigen deutschen Regierungsstellen zur Verfügung zu stellen, das als wichtige Grundlage für die letzte Entscheidung unerlässlich sein wird. Der Rheinschiffahrtsverband glaubt mit vollem Recht sich dafür einsetzen zu können, dass die Grossschiffahrtsstrasse Basel-Bodensee zum Segen der gesamten Bevölkerung des Hochrhein- und Bodenseegebietes in Deutschland, der Schweiz und Oesterreich bereits unserer Generation zugute kommen soll.»

Diese Resolution fand den Beifall der rd. 300 Teilnehmer, unter denen schweizerischerseits Dir. F. Kuntschen und Ing. Dr. M. Oesterhaus vom A. f. W. anwesend waren, sowie zahlreiche weitere Fachleute, die mit der Rheinschiffahrt verbunden sind. In den Worten des deutschen Verkehrsministers kam die eindeutige Zustimmung zur Haltung des Schweizerischen Bundesrates in der Rheinaufrage zum Ausdruck; weiter betonte er, dass die kommende Hochrheinakanalisierung Basel-Bodensee untrennbar verbunden sei mit der vor dem Abschluss stehenden Oberrheinregulierung Strassburg-Basel, und zwar sowohl in verkehrswirtschaftlicher wie in völkerrechtlicher Hinsicht (Vertrag von 1929).

Wie aus der Tagespresse bekannt ist, sammelt das «Ueberparteiliche Komitee zum Schutze der Stromlandschaft Rheinfall-Rheinau» Unterschriften für zwei eidgenössische Verfassungsiniciativen, deren erste die Aufnahme der aus Art. 22 des Eidgenössischen Wasserrechtsgesetzes bekannten Naturschutzformel (siehe SBZ 1952, Nr. 30, S. 425) in Art. 24bis der Bundesverfassung vorsieht, ferner die Aufhebung der erteilten Konzession zum Bau des Werkes Rheinau fordert und verlangt, dass auch keine solche mehr erteilt werden darf. Die zweite Initiative will die Kompetenz zur Erteilung von Wasserrechtskonzessionen dem Bundesrat entziehen und sie den Eidgenössischen Räten erteilen, sowie deren diesbezügliche Beschlüsse dem fakultativen Referendum unterstellen.

Mit diesen Initiativen befasste sich der Nordostschweiz. Verband für Schiffahrt Rhein-Bodensee anlässlich seiner Generalversamm-

lung vom 27. September 1952 in Zürich, welche Verbandspräsident Nationalrat Dr. C. Eder (Weinfelden) leitete und die ebenfalls von mehreren hundert Teilnehmern besucht war. Darunter befanden sich der deutsche Gesandte in Bern, Minister Holzapfel, der Präsident der Union der rheinischen Handelskammern in Rotterdam, Vertreter der österreichischen und deutschen Behörden, usw. Der Verband fasste folgende Resolution:

«Der Nordostschweizerische Verband für Schifffahrt Rhein-Bodensee verdankt dem Bundesrat den sorgfältig getroffenen Entscheid in der Frage Rheinau. In den vom Ueberparteilichen Komitee zum Schutze der Stromlandschaft Rheinfall-Rheinau erlassenen beiden Initiativen erblickt der Verband eine unnötige Erschwerung der wasserwirtschaftlichen Aufgaben des Landes und eine erneute Gefährdung der Hochrheinschifffahrt. Diese Initiativen enthalten ein unberechtigtes Misstrauen gegenüber unserer obersten Landesbehörde, dem Bundesrat, und gegenüber den vom Volk gewählten eidgenössischen gesetzgebenden Behörden. Der Verband lehnt die beiden Initiativen ab und empfiehlt, sie nicht zu unterzeichnen»¹⁾.

Die Versammlung in Zürich hörte nach einem Referat von Dir. F. Kuntschen über den Stand der schweizerischen Binnenschifffahrts-Fragen auch sehr interessante Ausführungen von Chefig. A. Weirich, Vizedirektor des Hafens Strassbourg, über ausländische Wasserstrassen mit Einzelheiten über die russischen Wasserwege, über die Schleusen von Ottmarsheim und Mondragon usw. an.

Neben all diesen Diskussionen berührt eine kleine Tat erfrischend, die wir Direktor Urs Sieber von der Zellulose-Fabrik Attisholz verdanken. Er charterte das grosse Motorboot «La Romandie» des Neuenburgers M. Kölliker, das schon während des ganzen Sommers 1952 Passagierfahrten zwischen Neuenburg und Solothurn ausgeführt hat, für einen Transport von Zellulose von Solothurn nach Serrières in die dortige Papierfabrik. Diese symbolische Fahrt fand am 24. September 1952 unter Beteiligung zahlreicher offizieller Persönlichkeiten statt. Unwillkürlich denkt man an die Pioniertat Gelpkes, der am 26. August 1903 mit der «Iustitia» zum erstenmal nach Basel fuhr. Und wenn wir auch die Schaffung der Transhelvetischen Wasserstrasse — im Gegensatz zur Schiffbarmachung Basel-Bodensee — nicht als Aufgabe unserer Generation ansehen, dürfen wir doch dem Abschluss ihrer Planung, technisch und wirtschaftlich, in wenigen Jahren zuversichtlich entgegensehen und den Entschluss über die Inangriffnahme des Werkes guten Gewissens unsern Nachkommen überlassen.

Kunststoff-Fachmesse und Kunststoff-Tagung in Düsseldorf

DK 061.4 : 679 5 (43)

Vom 11. bis 19. Oktober fanden in Düsseldorf die Fachmesse und Leistungsschau «Kunststoffe 1952», verbunden mit der Kunststoff-Tagung 1952, statt. Sowohl die Ausstellung wie auch die Messe erfreuten sich eines grossen Interesses von seiten deutscher wie auch ausländischer Besucher. In einer übersichtlich angeordneten Schau zeigten die deutschen Kunststoffherzeuger und Kunststoffverarbeiter ihre vielen Produkte und legten Zeugnis dafür ab, dass sie den Anschluss an den heutigen internationalen technischen Stand weitgehend wieder gefunden haben und die führende Stellung wieder zu finden im Begriff sind, die die deutsche Kunststoffindustrie vor dem Zweiten Weltkrieg innehatte. Umwälzende Neuigkeiten konnten nicht festgestellt werden, indessen war gerade bei den grossen Firmen das Gezeigte sehr sorgfältig ausgelesen und auch ausstellungstechnisch geschickt zur Schau gestellt.

Der technisch interessierte Besucher konnte feststellen, welch verschiedenartige Maschinen die heutige Maschinenindustrie entwickelt hat, um die vielen Forderungen der kunststoffverarbeitenden Betriebe in bezug auf Mischen, Kneten, Walzen, Pressen, Spritzen, Schneiden, Schweissen usw. zu erfüllen. In der «Lehrschau Kunststoffe» wurde dem Besucher klar gemacht, aus wieviel Sparten des täglichen Lebens die Kunststoffe nicht mehr wegzudenken sind. Dass

¹⁾ Dies empfiehlt auch der Schweiz. Wasserwirtschafts-Verband im Interesse der Energiewirtschaft; überdies weist er auf die in einem Rechtsstaat unmögliche Aufstellung von Verfassungsbestimmungen mit rückwirkender Kraft hin.

diese Stoffe nicht nur «Ersatzstoffe» sind, sondern moderne, hochwertige Werkstoffe von ganz bestimmten ausgesuchten Eigenschaften, zeigten, verschiedene «Lehrgänge», bei denen der Betrachter selbst Gelegenheit hatte, sich die verschiedenen mechanischen Güteeigenschaften der Kunststoffe durch Prüfmaschinen vordemonstrieren zu lassen. Sicher hat diese «Lehrschau» die Aufgabe, gerade auch den Techniker für die Verwendung der Kunststoffe zu interessieren, in ausgezeichnete Weise erfüllt, und man möchte wünschen, dass diese Schau, deren Vorbereitung wohl eine Unsumme von Detailarbeit erforderte, auch noch in Zukunft bei anderen Gelegenheiten ihre wertvolle orientierende, ja man möchte sagen erzieherische Aufgabe erfüllen kann.

Aus der Fülle der gezeigten Kunststoffprodukte seien an dieser Stelle die mittels Phenol- und Melaminharzen hergestellten Hartpapierplatten erwähnt, deren Verwendung gerade für die Ausstattung von Räumen wie auch für die Herstellung von Zweckmöbeln ständig zunimmt. Als Konstruktionsmaterial im Leichtbau werden auch Kunststoffe mit erstaunlich hohen mechanischen Festigkeitswerten, vor allem mit Einlagen aus Glasfasern, herangezogen. Da fast alle Kunststoffe gute Isolatoren sind, finden sie eine entsprechend breite Anwendung in der Elektrotechnik; das ist insbesondere bei den Polyäthylen- und Silikonharzen der Fall. Viel beachtet wurden auch die Polyamid-, Polyester- und Polyurethanharze.

Die Fachvorträge, welche sich über die ganze Ausstellungsperiode hinzogen, stellten wertvolle Beiträge von Vertretern der Industrie und der Hochschulen dar, welche von verschiedenen Blickrichtungen her als Chemiker, Physiker, Ingenieure oder als Wirtschaftler die Kunststoff-Fragen behandelten. Eine Sondertagung des Verbandes deutscher Elektrotechniker war dem Einsatz der Kunststoffe in der Elektrotechnik gewidmet, bei welcher Gelegenheit auch über die in der Schweiz entwickelten Aethoxylharze referiert wurde.

Verschiedene Ausflüge, verbunden mit dem Besuch von Industriebetrieben, rundeten das Bild dieser wohlorganisierten und auch erfolgreichen Ausstellung und Tagung ab.

Dr. Preiswerk

Zur Frage des Exportes elektrischer Energie

DK 620.9

Vor dem zweiten Weltkrieg exportierte die Schweiz jährlich rund 1,5 Mrd kWh elektrischer Energie. Der Export vergrösserte sich in den ersten Kriegsjahren und erreichte 1940/41 sein Maximum mit 1,726 Mrd kWh. Nachher wurde er zugunsten der Inlandversorgung abgebaut und schrumpfte schliesslich bis auf rund 0,4 Mrd kWh zusammen. Auf diese Weise konnten in kritischer Zeit dem Inland über 1 Mrd kWh pro Jahr zur Verfügung gestellt werden.

Exportiert wurde sozusagen ausschliesslich Ueberschuss-Energie, wie sie in unserem Lande hauptsächlich während des Sommers zur Verfügung steht und für Wärmeerzeugung in Elektrokesseln verwendet wird. Im Ausland dient diese Energie zur Entlastung der thermischen Erzeugungsanlagen, wobei pro kWh rund dreimal mehr Kohle (nämlich rd. 0,5 kg) gespart werden kann, als bei Wärmeerzeugung in Elektrokesseln (rd. 0,165 kg/kWh).

Der Stromexport steht unter gesetzlicher Kontrolle, die dem Schutz der Inlandverbraucher dient. Für die Ausfuhr elektrischer Energie ist eine Bewilligung des Bundesrates nötig, die nur erteilt wird, wenn die Energie im Inland keine Verwendung findet. Die Gesuche müssen veröffentlicht werden, damit der Inlandmarkt seinen Bedarf für diese Energie anmelden kann, die ihm zu mindestens gleich günstigen Bedingungen wie dem Auslande angeboten werden muss. Eine Kommission, die gleichmässig aus Erzeugern und Verbrauchern elektrischer Energie zusammengesetzt ist, wacht über die Einhaltung dieser Bestimmungen.

Der Export von Ueberschussenergie bringt für die schweizerische Energieversorgung verschiedene Vorteile: Durch die Ausnutzung sonst kaum verwertbarer Energiemengen werden unsere Wasserkraftanlagen vornehmlich im Sommer besser ausgenützt, so dass sich geringere Gesteungskosten ergeben, die es ermöglichen, die Inlandtarife niedrig zu halten. Weiter fördert er den Ausbau neuer Kraftwerke, für die der Bedarf im Inland noch nicht vorhanden ist. Damit kann eine Produktionsreserve aufgebaut werden, die unsere Energieversorgung