

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 89 (1971)  
**Heft:** 23

**Artikel:** Gesamtentwicklungsplanung "Aarau-Morgen"  
**Autor:** Schilling, Jakob  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-84878>

#### 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:** 03.02.2026

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

## Schweiz. Rheinschiffahrt 1970

DK 656.62

Der Güterverkehr auf dem Rhein bestreitet einen wesentlichen Teil des internationalen Verkehrs der Schweiz. Im Jahre 1970 wurden von und nach Basel 8 924 826 t auf dem Wasser transportiert oder rund 310 000 t mehr als im bisherigen Rekordjahr 1965. Die Ladekapazität der Flotte gestattete in den meisten Fällen termingerechte An- und Ablieferung, wobei die günstige Wasserführung zwischen März und September eine gute Auslastung der Schiffe zuliesse. Bei Hochwasser traten allerdings einige negative Erscheinungen zutage, wie die Notwendigkeit von Vorspannbooten und gelegentliche Wasserstrassensperrungen.

Die in der Schweiz. Reedereikonvention zusammen geschlossenen Schiffahrtstreibenden entfachten eine rege Tätigkeit, die sich günstig und regulierend auf den Frachtenmarkt auswirkte. Ihr Grundgedanke liegt in den einheitlichen Frachtsätzen und Transportbedingungen für geschlossene Gütergruppen. Daneben bestehen Ausgleichskassen zur Abgeltung besonderer Risiken wie zum Beispiel Niedrigwasser oder Eis. Man erwartet auf Grund dieser Auswirkungen in absehbarer Zeit eine einheitliche Wettbewerbsordnung für den Rhein. Die Investitionsfreude muss für

das vergangene Jahr eher als zurückhaltend beurteilt werden, obwohl mehr neue Schiffe gebaut wurden als 1969. Viele Eigentümer machen von der gebotenen Möglichkeit der prämienberechtigten Verschrottung unrentabler Fahrzeuge Gebrauch. Allein in Deutschland wurden 9 Mio DM ausbezahlt für die Abwrackung von 170 000 t Schiffsraum. Demgegenüber steht ein Neubau von grösseren Einheiten, die diesen Abgang mehr als wettmachen. Zudem wurden umlaufzeitverkürzende Massnahmen getroffen wie etwa die Tag- und Nachtfahrt (sog. Continuefahrt) und Verkürzungen von Lade- und Löschzeiten. Doch eine Modernisierung der Rheinflotte ruft nach Anpassung des Wasserweges. Damit Schiffe mit grösserem Tiefgang passieren können und Kreuzungen und Überholungen an engen Stellen möglich werden, sind seit einiger Zeit Austiefungen der Rheinsohle in Gange. Die Deutsche Bundesrepublik führt sie zwischen Neuburgweier und St. Goar, Frankreich zwischen Strassburg und Lauterburg durch. Weil die Schweiz an diesem Verkehrsweg stark interessiert ist, hat die Eidgenossenschaft beiden Staaten eine Finanzhilfe zugesagt. (Nach «Strom und See», Zeitschrift für Schiffahrt und Weltverkehr, 66. Jahrgang, Nr. 1, Jan. 1971.)

## Schweizerisches Schulbauzentrum in Lausanne

DK 727.1.008

Die Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK), das Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (BIGA), der Schweizerische Gemeindeverband (SGV) und der Schweizerische Städteverband (SSV) sind Träger des neu gründeten Schweizerischen Schulbauzentrums, Chemin des Ruines Romaines 5, 1007 Lausanne. Es wird in seinen Bestrebungen durch den Schweizerischen Lehrerverein (SVL), den Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Verein (SIA) und den Bund Schweizer Architekten (BSA) unterstützt. Als wichtigstes Ziel gilt der Aufbau einer reichhaltigen Dokumentation über den Schulbau. Diese bildet die Grundlage für eine informatorische und beratende Tätigkeit, welche die am Schulbau interessierten Kreise, wie Kantone und Gemeinden, Schulbehörden, Lehrer, Architekten und Ingenieure sowie alle Baufachleute beanspruchen können. In einer späteren Phase sollen Richtlinien aufgestellt und auch Forschungsaufgaben bearbeitet werden.

## Lausanne

Eine Zusammenarbeit mit den zuständigen Stellen an schweizerischen Hochschulen wird angestrebt.

Das Schweizerische Schulbauzentrum mit Sitz in Lausanne ist eine öffentlich rechtliche Körperschaft. Gegenwärtig besteht das Personal aus einem Leiter, einer pädagogischen Mitarbeiterin, einem Dokumentalisten und einer Sekretärin. Die Tätigkeit hat im Januar 1971 begonnen. Sie wird sich aber, da die Aufbauphase noch nicht abgeschlossen ist, erst 1972 voll entfalten können. Die Kontakte mit ähnlichen Institutionen des Auslandes werden aufgenommen, diejenigen mit Behörden, Pädagogen und Baufachleuten ausgebaut. Initiant, Träger und Leitung sind überzeugt, mit der Verwirklichung dieser seit langem geforderten zentralen Informations- und Beratungsstelle eine stark empfundene Lücke zu schliessen und an einen zweckmässigen, zeitgemässen und rationellen Schulbau wesentlich beitragen zu können.

## Gesamtentwicklungsplanung «Aarau-Morgen»

DK 711.4

Der Einwohnerrat der Stadt Aarau hat am 3. Mai 1971 einem Kredit von 770 500 Fr. für die *Erarbeitung eines Leitbildes* für die Stadt Aarau zugestimmt.

Bemerkenswert ist nicht nur die Tatsache, dass die Behörden von Aarau gewillt sind, alle planerischen, baulichen und organisatorischen Massnahmen der einzelnen Ämter auf ein Leitbild auszurichten, sondern die Art und Weise, wie diese Absicht von allem Anfang der Gesamtbevölkerung zur Diskussion unterbreitet wird: Das Arbeitsprogramm für die Erarbeitung des Leitbildes wurde in einer 31seitigen Broschüre mit dem Titel «*Aarau, Gesamtentwicklungs-Planung Morgen – Bericht des Gemeinderates der Stadt Aarau*» von der Exekutive nicht nur den Parlamentariern, sondern jedem Einwohner der Stadt zugeschickt.

Dieser Bericht, verfasst von der städtischen Planungskommission in Zusammenarbeit mit der Bauverwaltung und der METRON, enthält folgende Abschnitte: Aaraus Probleme und Ziele; Aaraus Wirtschaftskraft ist bedroht; Aarau droht im Verkehr zu ersticken; Aarau hat zu wenig

Wohnungen; Aarau braucht mehr Einrichtungen für Bildung, Freizeit und Kultur; Aaraus Innenstadt darf nicht zerstört werden; Aarau hat ein stärkeres Image nötig; Aarau hört an seinen Grenzen nicht auf; Warum eine Gesamtentwicklungsplanung?; Wie soll eine Gesamtentwicklungsplanung durchgeführt werden?; Arbeitsphasen; Fachgebiete; Was kostet die Gesamtentwicklungsplanung?

Die Probleme sind in knappen Sätzen, Photos und Schemata klar dargelegt. Wegweisend sind die folgenden Sätze des Schlusswortes:

«Die vorgesehene Gesamtplanung soll ein *Leitbild* für die zukünftige Entwicklung der Stadt Aarau liefern. Ausgehend vom heutigen Zustand und den gegenwärtigen Tendenzen sollen die Bedürfnisse der nächsten fünfzehn Jahre abgeschätzt werden. Ergänzende oder davon abweichende Zielsetzungen sollen in Zusammenarbeit mit der Bevölkerung formuliert und auf ihre Durchführbarkeit geprüft werden. Verschiedene Entwicklungsvarianten sind auf ihre Vor- und Nachteile und ihre finanziellen Auswirkungen zu unter-

suchen. Diejenige Variante, welche der gewünschten Entwicklung der Stadt den optimalsten Spielraum offen lässt, soll als Leitbild ausgewählt werden. Dieses wird die Grundlage für die zu treffenden Entscheidungen bilden, womit die unumgänglichen Investitionen der öffentlichen und privaten Hand mit einem Optimum an Nutzeffekt für unsere Stadt eingesetzt werden können.

Die Öffentlichkeit wird zur Mitarbeit aufgerufen. Jede Planungsphase wird zur Diskussion gestellt werden. Einwohner, politische Gremien, Fachvereine, Junge und Alte,

Frauen und Männer sollen angesprochen werden und sind zur Äusserung von Kritik, Anregungen und Wünschen eingeladen: Nehmen Sie an der Gestaltung der Zukunft unserer Stadt teil. Die Schaffung eines Leitbildes für die Stadt Aarau ist politische Arbeit im besten Sinne.»

Welche andere Schweizer Stadt erlässt den selben Aufruf an ihre Bürger?

Adresse des Verfassers: Jakob Schilling, dipl. Arch. SIA/SWB, Steinstrasse 65, 8003 Zürich.

DK 061.2:62

## 72. Generalversammlung des SIA

2. und 3. Juli 1971 in Zürich

Bedingt durch die Hotelknappheit in Zürich musste der Anmeldetermin auf Ende Mai festgesetzt werden. Einem allgemeinen Bedürfnis entsprechend werden aber weitere Anmeldungen für die Teilnahme an der Generalversamm-

lung noch bis Mitte Juni entgegengenommen. Es ist noch eine beschränkte Anzahl Hotelzimmer verfügbar.

Deshalb: Anmeldekarre bitte sofort ausfüllen und einsenden. Die Sektion Zürich freut sich auf grossen Besuch!

### Umschau

**Das Rheinmotortankschiff «Piz Albana».** Die BRAG-Tank AG hat zur Bewältigung der zunehmenden Transporte flüssiger Treib- und Brennstoffe auf dem Flusswege nach der Schweiz den Grosstanker «Piz Albana» in Dienst gestellt. Das Schiff vermag 2350 t Öl aufzunehmen (gegenüber der mittleren Kapazität bisheriger Tankschiffe von 1500 bis 1800 t), weist eine Länge von 91,4 m und eine Breite von 11,5 m auf. Grosser Wert wurde auf Betriebssicherheit gelegt, was sich in besonderen Konstruktionsmerkmalen zeigt, wie Doppelpontonform (zweifache Seitenwände und Schiffsdeck), Trennung des Ballastwassers von den Öltanks durch Ausnutzung des Hohlraumes zwischen beiden Schalen, spantenfreie glatte Laderäume und bestgeeignete Bootsform für die Verwendung als Schubsschiff. Der Steuerstuhl, als Einmann-Fahrstand ausgebildet, lässt sich um 1,4 m anheben und absenken. Der Schiffsführer bedient und kontrolliert alle Geräte im Sitzen. Zur Verfügung stehen je eine Kapitäns- und eine Steuermannswohnung mit Wohn- und Schlafzimmer, Küchenteil, Dusche und WC sowie drei Einzelzimmer für Matrosen und Schiffsjunge mit gemeinsamer Wohnküche. Angetrieben wird das Boot von zwei 800-PS-Deutz-Motoren, Typ RBV6M 545; es erreicht eine maximale Geschwindigkeit von 15 bis 18 km/h stromaufwärts und 25 km/h stromabwärts (Nach «Strom und See» 1970, Heft 11). DK 629.122.13

**Ferromagnetische Halbleiter.** Erst vor wenigen Jahren wurde entdeckt, dass Ferromagnetismus nicht nur in Metallen, sondern auch in Nichtmetallen vorkommen kann. Man kennt heute bereits eine grössere Zahl ferromagnetischer Materialien mit ausgesprochenen Halbleitereigenschaften. Einige Beispiele sind Europiumoxid EuO, Europiumsulfid EuS, Cadmium-Chrom-Sulfid CdCr<sub>2</sub>S<sub>4</sub>, Cadmium-Chrom-Selenid CdCr<sub>2</sub>Se<sub>4</sub>, Quecksilber-Chrom-Selenid HgCr<sub>2</sub>Se<sub>4</sub>. Ungewöhnliche, zum Teil ganz neuartige Eigenschaften zeichnen diese Materialien aus. Sie unterscheiden sich von den normalen nichtmagnetischen Halbleitern nicht nur durch die zusätzliche Magnetisierung (was allein schon eine bemerkenswerte Neuerung im Hinblick auf mögliche Anwendungen wäre), sondern weisen eine zum Teil sehr starke Koppelung der Halbleitereigenschaften mit den magnetischen auf. Bei allen ferromagnetischen Stoffen nimmt der Grad der magnetischen Ordnung mit steigender Temperatur zunächst langsam, dann immer rascher ab. Die magnetische Ordnung verschwindet oberhalb der Curie-Temperatur, deren Höhe eine wichtige Materialkenngroesse

darstellt. Ferner wird der magnetische Zustand durch äussere Magnetfelder beeinflusst. Die Halbleitereigenschaften einiger magnetischer Halbleiter zeigen nun Temperatur- und Magnetfeldabhängigkeiten, die qualitativ völlig anders verlaufen als bei nichtmagnetischen Halbleitern und einen engen Zusammenhang mit der Temperatur- und Feldabhängigkeit der magnetischen Ordnung erkennen lassen. Besonders interessant sind optische Effekte, die durch magnetische Zustandsänderungen verursacht werden, zum Beispiel drastische Änderungen des Brechungsindex und des Absorptionsvermögens für Licht bestimmter Wellenlängenbereiche, auch Änderungen des Polarisationszustandes von Licht beim Durchgang durch das Material oder bei Reflexion an der Oberfläche. Bei Halbleitern kann die elektrische Leitfähigkeit in weiten Grenzen variiert werden – etwa durch Einbau von Fremdatomen. Bei magnetischen Halbleitern ist es denkbar, dass sich wegen der genannten Koppelung des elektrischen und magnetischen Verhaltens die Curie-Temperatur im gleichen Sinne ändern kann wie die Leitfähigkeit. Einige Experimente scheinen das bereits zu bestätigen. Weitere neuartige Phänomene sind als Folge dieser Koppelung denkbar. Ihre Erforschung hat erst begonnen. Leider werden die bis jetzt bekannten ferromagnetischen Halbleiter erst bei sehr tiefen Temperaturen ferromagnetisch, beispielsweise CdCr<sub>2</sub>Se<sub>4</sub> unterhalb — 143 °C, EuO erst

Einkristall von Cadmium-Chrom-Selenid CdCr<sub>2</sub>Se<sub>4</sub>. Das abgebildete Exemplar, das im Brown-Boveri-Forschungszentrum synthetisiert wurde, lässt die Oktaederform der Kristalle gut erkennen. Die Körerkanten sind etwa 1 mm lang

