

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 83 (1965)  
**Heft:** 19

**Artikel:** VDI-Kongress und Ausstellung über Reinhaltung der Luft  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-68151>

#### **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:** 23.02.2026

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

zentrum geworden ist<sup>5)</sup>). Man hat erkannt, dass eine Mittelschule auf dem Lande einen neuen Schwerpunkt bilden und unter anderm der Verstädterung entgegenwirken kann.

Für die Schule Oerlikon wurden diese Gründe (in der Abstimmungsvorlage Rämibühl) zwar nicht genannt, sondern lediglich ständige Zunahme der Bevölkerungszahl als ausschlaggebend bezeichnet. Die Begründung zur Schule Rämibühl lautet dagegen schlicht: «Im Falle Rämibühl geht es darum, völlig untragbar gewordene räumliche und organisatorische Verhältnisse zu sanieren.» Die Schule wird nach dem Bau derjenigen in Oerlikon noch folgende Schülerzahlen aufweisen: Literargymnasium 400, Realgymnasium 400, Oberrealschule 600. Zu bedenken ist nun, dass die Konzeption und Wahl des Standorts dieses Projekts schon 1939 feststand und dass sich die Situation seither grundlegend verändert hat. Es ist heute nicht mehr wünschbar, ins Hochschulzentrum mit seiner Platznot eine weitere Schule zu stellen, die ihre Schüler neben denjenigen der benachbarten Stadtbezirke, vom rechten Seeufer und der Forchgegend und «einstweilen» auch noch vom linken Seeufer, dem Limmattal, dem Sihltal und dem Knonaueramt bezieht. Die Vorlage führt auch aus, dass nach dem Bau der Schule in Oerlikon keine Frequenzverminderung zu erwarten sei, denn: «die sich immer mehr entwickelnden Wohnzentren längs der Forchbahn und im Raum gegen den Greifensee werden ihr neue Scharen von Schülern zuführen.»(!)

So sollen also diese Scharen von Schülern vor dem Bau entsprechender regionaler Schulen noch für viele Jahre ins Stadtzentrum strömen. Das Projekt «Rämibühl» hat also, wie schon aus der oben zitierten Begründung hervorgeht, keine auf weite Sicht geplante Konzeption als Grundlage, sondern beruht auf Richtlinien, die aus der Zeit vor dem Kriege stammen. Die Vorlage sagt ferner, dass die «Alte» Kantonschule, also das Stammhaus von 1842, nach dem Bezug des Neubaus vom Oberseminar übernommen und dass der Erweiterungsbau von 1909 und das Terrain der Provisorien Belmont und Schanzenberg an die Universität fallen werden. Gründe der Tradition für das Verbleiben im Gebiet können also mindestens bezüglich der Gebäude (der Altbau von G. A. Wegmann wurde im Zusammenhang mit dem Schauspielhauswettbewerb in Nr. 5/1965 der SBZ gewürdigt) nicht angebracht werden. Hingegen tritt die Platznot der Universität auch in diesem Zusammenhang wieder deutlich hervor.

#### Erweiterung der Hochschulzone durch Verlegung der Mittelschulen

Für die Verlegung in andere Stadtgegenden ergeben sich zwei Möglichkeiten: Aufgliederung nach Abteilungen, eine Lösung, wie sie die Schule Freudenberg wenigstens für die Handelsabteilung bereits verwirklicht, oder Aufteilung nach Regionen, wie sie die geplante Schule Oerlikon verwirklichen soll. In beiden Fällen kann das Problem der Erweiterung zu einem wichtigen Instrument der Stadtplanung werden. Dazu noch einmal Krayenbühl:

«Das Problem der Beschaffung von Reserveflächen ist ausserordentlich komplex und so alt wie die Stadt selbst. Wahrscheinlich wird es nie möglich sein, solche Flächen zu beschaffen, ohne auf Bestehendes verzichten zu müssen. Wir verstehen deshalb unter Reserveflächen nicht nur freie unüberbaute Gebiete, sondern auch bebaute, welche für neue Zwecke in Aussicht genommen werden.» (Seite 96)

«Grundsätzlich wäre zur Aufwertung von Subzentren und zur Entlastung des Hauptzentrums eine Dezentralisierung derjenigen Funktionen, die strukturmässig nicht auf die Lage im Primärzentrum angewiesen sind, zu begrüssen.» (Seite 94)

«Besondere Aufmerksamkeit sollte den im Quartier Gewerbeschule gelegenen Gebieten geschenkt werden. Diese «hinter dem Bahnhof» gelegene Zone wird den ursprünglichen Charakter eines Industrieviertels immer mehr verlieren. Da sie verkehrsmässig benachteiligt ist, besteht die Gefahr, dass hier ein städtebauliches Vakuum mit all seinen sozialen Nachteilen entsteht. Dem könnte mit besseren räumlichen Beziehungen zur Axe Langstrasse – Kornhausbrücke sowie mit einer Aufwertung der Promenaden entlang der Sihl und der Limmat begegnet werden.» (Seiten 103–104)

Wenn man davon ausgeht, dass im Stadtzentrum nur noch die Schüler aus den angrenzenden Stadtbezirken unterrichtet werden sollen, liesse sich eine getrennte Ansiedlung der so kleiner gewordenen Schulen, nämlich des Literargymnasiums, des Realgymnasiums und der Oberrealschule denken, ist doch das erweiterte Zentrum, in dem auch das Hochschulviertel liegt, noch durchaus in der Lage, weitere Institutionen aufzunehmen, ohne dass kostbare Parkflächen geopfert werden müssen. Im Seefeldquartier bestehen noch grössere Reserven an schlecht ausgenützten Gebieten mit überalterter Bebauung. Aber gerade hier ist ein weiterer, ausgedehnter Neubautenkomplex der

<sup>5)</sup> Vgl. NZZ, Nrn. 2123 und 2665 von 1962.

Töchterschule ausgerechnet auf der einzigen übriggebliebenen Parkfläche geplant!

Auch in der Gegend zwischen Nordstrasse und Schaffhauserstrasse, in der Nähe des Bahnhofs Letten befindet sich ein Gebiet, das neu überbaut werden könnte und von der Universität aus gut erreichbar ist. (Übungsmöglichkeiten der Oberseminaristen in Mittelschulklassen, Assistenten und Hochschulstudenten als Hilfslehrer an den Kantonschulabteilungen.) Zudem besteht hier die Möglichkeit, die beiden in öffentlichem Besitz befindlichen Parkflächen Schindlergut und Beckenhofgarten durch eine Schulanlage zu verbinden und auszunützen. Im Sinne Krayenbühls lässt sich also hier ein neues, bisher schlecht genutztes Gebiet als Erweiterung des Primärzentrums gewinnen. Das Kultur- und Bildungsviertel wird erweitert, indem die neue Mittelschulanlage Anlass gäbe, bisher isolierte Zentren, wie das Pestalozianum im Beckenhof, das Jugendhaus im Drahtschmidli, das Landesmuseum und die Kunstgewerbeschule durch eine zusammenhängende Grünzone zu verbinden, die nicht nur Beckenhofgarten und Schindlergut in Beziehung bringen würde, sondern als Mitte die einzigartige Flusslandschaft mit der Mündung der Sihl in die Limmat, den Platzspitzpark, das Kanalbad Letten und den Abhang an der Wasserwerkstrasse mit M. E. Haefelis Musterhäusern von 1928 und dem klassizistischen Landgut «Zum engen Weg» einbeziehen würde. Auch die Seidenwebschule am Letten könnte mit dieser Grünzone verbunden werden.

Für eine Aufteilung im Sinne der Schule Oerlikon käme der bereits erwähnte Raum Seefeld-Mühlebach und weiter gegen Tiefenbrunnen für eine Stadtrandschule für die Kreise 7 und 8 und das rechte Seeufer in Frage und das Areal im Raum Beckenhof für eine entsprechende Schule für die Stadtbezirke 6 und 10 und das Limmattal.

#### Zusammenfassend

ist zu sagen, dass bei der Planung das Augenmerk nicht bloss auf die Erweiterungen an sich, sondern vermehrt auch auf das Schicksal der gewachsenen Zonen gerichtet werden muss. So sollen bei der Universität die Blicke nicht nur auf den Strickhof, sondern im selben Masse auch auf das Gebiet der verbleibenden Institute mit seinen spezifischen Bedürfnissen (Erholung und Verpflegung) gerichtet werden. Die Mittelschulplanung hätte mit der Erschliessung ungenutzter Zonen im Zentrum eine wahrhaft stadtplanerische Mission zu erfüllen. Die Mittelschulen sind von allen im Hochschulviertel angesiedelten Institutionen am besten geeignet, die Kernzone zu erweitern, sind sie doch am beweglichsten und nicht an die Gegend um den Heimplatz gebunden. Die Verwirklichung des Rämibühlprojektes würde deshalb unseres Erachtens nur Nachteile mit sich bringen. Abgesehen vom deutlichen Rückschritt gegenüber einem so zukunftsorientierten Projekt, wie es die Schule Oerlikon darstellt, wäre die Bezeichnung der legitimen Interessen der Universität kurzsichtig und die Opferung des Rämibühlparkes ein unersetzlicher Verlust für Zürich.

Zum Schluss fühlt sich der Verfasser verpflichtet, nochmals mit Nachdruck auf die vorzügliche Arbeit Frank Krayenbühls hinzuweisen; ihre Verwendung in der Stadtplanung könnte für Zürich nur ein Gewinn sein!

Adresse des Verfassers: Hanspeter Rebsamen, 8032 Zürich, Plattenstrasse 47.

## VDI-Kongress und Ausstellung über Reinhaltung der Luft

DK 061.3:614.71

Nahezu 2000 Fachleute aus der ganzen Welt, darunter Mediziner, Hygieniker, Biologen, Juristen, Chemiker, Ingenieure, Physiker und Meteorologen, nahmen an dem VDI-Kongress «Reinhaltung der Luft» teil, der am Montag, dem 5. 4. 1965, von der Bundesministerin für Gesundheitswesen, Frau Dr. Elisabeth Schwarzhaupt, eröffnet wurde. Der Kongress war von der Kommission «Reinhaltung der Luft» des Vereins Deutscher Ingenieure veranstaltet und stand unter der Schirmherrschaft von Bundespräsident Dr. h. c. Heinrich Lübeck. Mit dem Kongress war eine von Bund u. Ländern grosszügig geförderte Informationsschau «Probleme der Luftreinhaltung» und eine Industrieausstellung verbunden, an der sich 125 Unternehmen aus der Bundesrepublik und sieben anderen Ländern beteiligten.

In der Eröffnungsveranstaltung wies der nordrhein-westfälische Arbeits- und Sozialminister, Konrad Grundmann, darauf hin, dass im Land Nordrhein-Westfalen, dessen Bevölkerung in den industriellen Ballungsgebieten Tag für Tag die Probleme der Luftverschmutzung vor Augen hat, die Luftreinhaltung eine sozialpolitische Aufgabe ersten Ranges ist. In der Erkenntnis, dass diese Aufgabe nur als Gemeinschaftsleistung von Industrie, Wissenschaft und Verwaltung

zusammen gelöst werden kann, hat die Landesregierung seit Jahren die Zusammenarbeit dieser Sparten in jeder Weise gefördert. Die Gewerbeaufsicht von Nordrhein-Westfalen hat in den letzten beiden Jahren mehr als 40000 Anordnungen, Vereinbarungen oder Massnahmen des Immissionsschutzes getroffen. Der staatlichen Gewerbeaufsicht steht seit 1963 die von der Landesregierung errichtete Landesanstalt für Immissions- und Bodennutzungsschutz zur Seite, die zahlreiche Forschungs- und Entwicklungsaufgaben übernommen hat, umfangreiche Staub- und Schwefeldioxydmessungen an vielen tausend Messpunkten im Lande durchführte und die Zentralstelle für den Smogwarndienst ist. Die Landesregierung ist in besonderen Fällen bereit, durch Kredit oder Bürgschaften die Massnahmen der Industrie zur Luftreinhaltung zu fördern.

Mit den vielfältigen Aufgaben der Luftreinhaltung und den Aspekten der Gesetzgebung setzten sich Ministerialdirigent a. D. Dipl.-Ing. *H. Stephany*, Vorsitzender der VDI-Kommission Reinhaltung der Luft, und Ministerialdirektor *J. Berg* in einführenden Referaten auseinander. Sie gaben damit den Auftakt zu 38 Fachvorträgen und weiteren Beiträgen von deutschen und ausländischen Fachleuten, die in sechs Vortragsgruppen wichtige Fragen aus den Gebieten «Staubförmige Luftverunreinigungen», «Gasförmige Luftverunreinigungen», «Lufthygiene in Innenräumen», «Messung von Luftverunreinigungen», «Luftverunreinigungen aus niedrigen Quellhöhen» und «Ausgewählte Fragen der Luftverunreinigung» behandelten. Stephany machte den Vorschlag, die Luftreinhaltung, gegebenenfalls in Verbindung mit der Reinhaltung des Wassers, zu einer eigenen wissenschaftlichen Disziplin zusammenzufassen und an der Hochschule zu lehren. Auch an den Ingenieurschulen sollten Lehr- und Ausbildungsmöglichkeiten geschaffen werden.

In der Eröffnungsveranstaltung sprachen ferner der Oberbürgermeister der Landeshauptstadt Düsseldorf, *Willi Becker*, und der Vorsitzende des VDI Dr.-Ing. *K. Schäff*. Die VDI-Kommission hat bis heute 98 Forschungsvorhaben veranlasst; aus öffentlichen Mitteln wurden hierfür rund 8,5 Mio DM bereitgestellt. In der vom Bundesministerium für Gesundheitswesen im Herbst 1964 erlassenen «Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft», in der die Grundsätze für die Genehmigung und Überwachung von luftverunreinigenden Anlagen festgelegt werden, sind in hervorragendem Masse die Erkenntnisse und Erfahrungen der VDI-Kommission Reinhaltung der Luft und ihre VDI-Richtlinien berücksichtigt worden.

Auf der Informationsschau, zu deren Zustandekommen Industrie und wissenschaftliche Institute wesentlich beigetragen haben, werden an Modellen, Schaubildern und Diagrammen Herkunft, Art und Menge der verschiedenartigen luftverunreinigenden Stoffe, ihre Bestimmung, Messung und Kontrolle sowie die Massnahmen zur Vermeidung der Emissionen oder zur Verhütung von Luftverunreinigungen eindrucksvoll dargestellt. Auf der Industrieausstellung, die von der Nordwestdeutschen Ausstellungs- und Messe-Gesellschaft mbH durchgeführt wurde, gaben namhafte in- und ausländische Unternehmen einen Überblick über den neuesten Stand der Luftreinhalte-technik. Unter anderem wurden Entstauber- und Gasreinigungsanlagen, Nachverbrennungsanlagen für organische gas- und dampfförmige Stoffe, Müllverbrennungsanlagen, Staub- und Gasmessgeräte, Heizungs- und Lüftungsanlagen, Atemschutzgeräte und Schutzraumbelüftungsanlagen gezeigt. Kongress und Ausstellung wurden durch Besichtigungen von Anlagen zur Abgasreinigung und Entstaubung, Müllverbrennung und zum Feuerlöschen ergänzt.

## Das Kernenergie-Forschungsschiff «Otto Hahn»

DK 629.123.5:621.039

Der Kernenergieantrieb hat sich schon seit einigen Jahren bei Unterseebooten und Flugzeugträgern bewährt. Die Vorteile dieser Antriebsart sind vor allem darin zu suchen, dass der Brennstoffvorrat für einen mehrjährigen Betrieb ausreicht und dass der geringe Raumbedarf des Brennstoffes mehr Nutzraum freilässt.

Die Euratom beteiligt sich seit 1961 an Forschungs- und Entwicklungsarbeiten, die zum Ziel haben, wirtschaftliche Kernreaktoren für die Handelsschiffahrt zu entwickeln. Es ist hiezu ein Programm aufgestellt worden, das die folgenden Hauptpunkte umfasst:

- Planung, Bau und Betrieb des Atomforschungsschiffes «Otto Hahn»
- Aufstellen von Richtlinien für den wirtschaftlichen Bau von Kernenergieanlagen für die Handelsschiffahrt
- Studium von Spezialproblemen, die für die Schiffahrt von Bedeutung sind, wie z. B. gewichts- und raumsparende Abschirmungen gegen ionisierende Strahlen, Verstärkung des Schiffskörpers zum Schutze der Reaktoranlage in Havariefällen, geeignete Bauarten der Reaktoranlagen für Einbau in Schiffe

An diesem mit 45 Mio \$ budgetierten Programm wird die Euratom einen Beitrag von rd. 30% übernehmen.

Das erste ausserhalb der USA und der UdSSR gebaute Handelsschiff mit Atomtrieb lief am 13. Juni 1964 in Kiel von

Stapel. Es wird von den Kieler Howaldtswerken AG gebaut und ist nach den Vorschriften des Germanischen Lloyd und des Bureau Veritas so bemessen, dass es für Forschungs- und Entwicklungsarbeiten dienen, aber auch als Erzfrachter kommerziell genutzt werden kann. Bild 1 zeigt die Anordnung der Hauptteile. Die Hauptdaten sind:

Länge über alles	171,8 m
Breite auf Spanten	23,4 m
Konstruktionstiefgang	9,2 m
Wasserverdrängung bei Konstruktions-tiefgang in Seewasser	25 950 t
Tragfähigkeit	15 030 t
Laderaumkapazität	13 400 m <sup>3</sup>
Turbinenleistung	10 000 PS
Probefahrtgeschwindigkeit	15,75 kn (29,1 km/h)

Die Kiellegung erfolgte im September 1963, und die Ablieferung des Schiffs ist auf Ende 1966 geplant. Als Schiffsreaktoranlage wurde im November ein «Fortschrittlicher Druckwasser-Reaktor» (FDR) der Arbeitsgemeinschaft Babcock & Wilcox/In-teratom gewählt.

Als erstes Stück der Schiffsreaktoranlage (Bild 2) wird Mitte 1965 der 220 t schwere Sicherheitsbehälter und anschließend das Reaktordruckgefäß eingebaut werden. Im Herbst 1966 sollen die «kalten» Erprobungen durchgeführt werden. Das

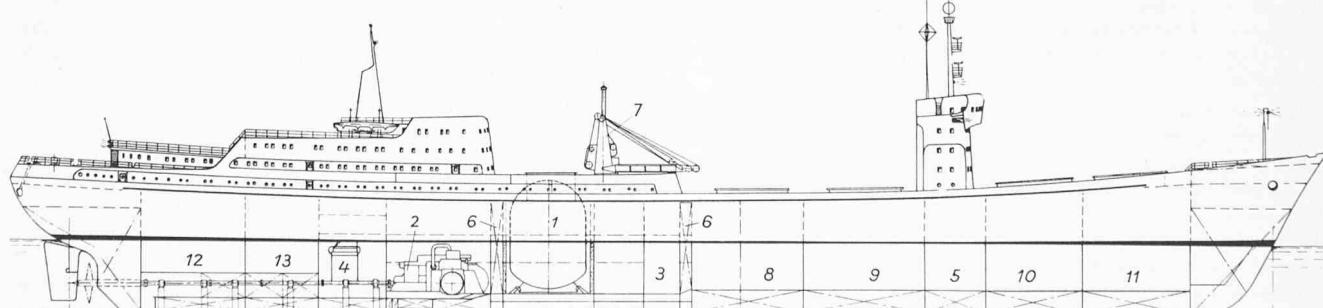


Bild 1. Kernenergie-Forschungsschiff «Otto Hahn», 1:1000

- |                   |                                |                 |            |                    |
|-------------------|--------------------------------|-----------------|------------|--------------------|
| 1 Reaktor         | 3 Lagerraum für Brenn-elemente | 4 Hilfskessel   | 6 Schotten | 8 bis 13 Laderäume |
| 2 Maschinengruppe | 5 Hilfsmaschinenraum           | 7 35-t-Bordkran |            |                    |