

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 65 (1947)
Heft: 23

Artikel: Eisenbahnrohmaterial-Transport über den Ärmelkanal während der Invasion
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-55893>

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: 22.02.2026

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

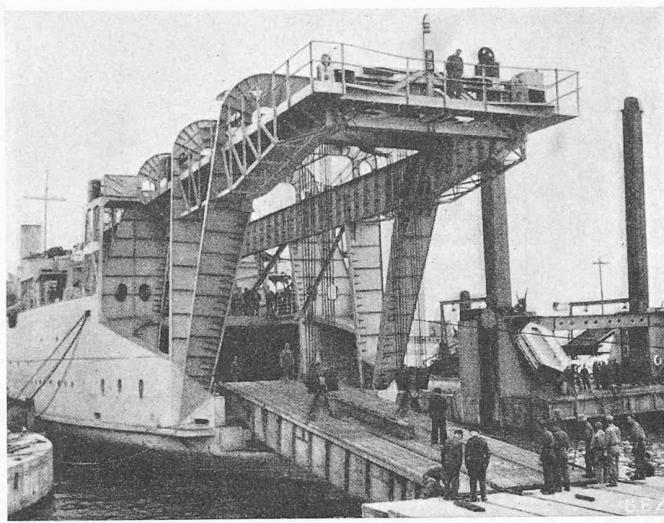


Bild 1. Heck des Fährschiffes «Hampton Ferry» mit Kran und Laderampe (rechts ist ein Quai-Element des Invasionshafens sichtbar)

licht durch den Entwurf eiserner Pontons, 18 m breit, 60 m lang mit vier 27 m hohen Spindeln von $1,4 \times 1,4$ m Querschnitt. Diese werden abgelassen, bis sie auf dem Meeresgrund Fuss fassen; mit Drahtseilzügen wird der Schiffskörper hieran hochgezogen. Hierzu liegen unter Deck 57 kW-Diesel-elektrische Kraft-Anlagen, welche die zu jeder Spindel gehörige schwere Seil-Winde antreiben. Dem wechselnden Wasserspiegel folgend, wird stets die bestimmte Last auf die Spindeln übertragen; an einem im Seilzug eingeschalteten Spannungsmesser wird diese Last kontrolliert. Ueber Deck verbinden 5 m hohe Tor-Rahmen die Führungshülsen der gigantischen Spindeln. Diese Anordnung bildete die Grundlage des Erfolges der Anlagequais. Im Dezember 1942 war sie auf dem Papier ausgearbeitet; im April 1943 wurde die erste Ausführung im Solway Fjord ausprobiert — in diesen wenigen Monaten waren 1000 t Stahlkonstruktion, die schweren Winde, die Diesel-elektrischen Antriebe und übrigen Einrichtungen ausgeführt worden! Während 15 Monaten blieb der Versuchsponton allen Stürmen ausgesetzt und widerstand. Nach gelungenem Versuch wurden diese Anlage-Pontons in Fabrikation genommen. Die erzielte Konstruktion ermöglichte die direkte Landung von 40 t-Tanks. Die Pontons wurden in Leith, Conway, North Wales und Cairnryan gebaut, wohin von über das ganze Land verteilten Stahlwerken in grossen Einheiten geschweißte Fertigstücke geliefert wurden. An sämtlichen Landungsbrücken und Quais arbeiteten während der äusserst kurzen Lieferzeit 500 Unternehmungen und Unterlieferanten. Die fertigen Pontons wurden dann nach Southampton geschleppt, wo man die Spindeln montierte. Der Hauptquai in Arromanches erhielt acht dieser Pontons mit zwischengeschalteten grossen Eisenbetoncaissons und eisernen Verbindungsbrücken. Jeder Ponton führte eine Besatzung von 21 Mann.

Vom Tage D an wurden alle diese Bauteile mit einer Geschwindigkeit von 4 Knoten unter Einsatz von 132 Schleppern 160 km weit geschleppt. Eine sofort gelandete Vermessungs-Mannschaft führte die erforderlichen Vermessungen aus und wies die Versenkstellen an. Bei Arromanches waren am Tage D + 12 mehr als die Hälfte der Caissons verlegt.

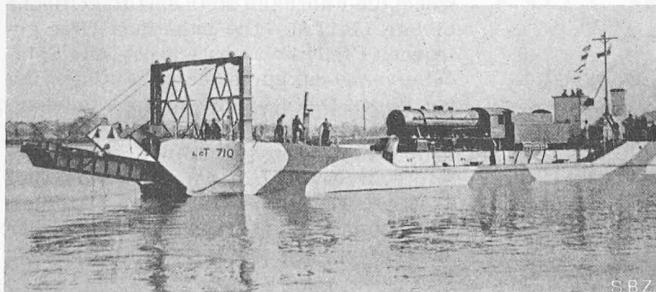


Bild 2. Als Rollmaterial-Fähre eingerichtetes Panzerkampfwagen-Transportschiff der Invasionsflotte

Andere Einheiten verlegten mit Spezialschiffen im tiefen Wasser schwere Bojen, an die bis zum Tage D + 8 der äussere, schwimmende Wellenbrecher verankert wurde.

Im amerikanischen Hafen wurde bis zum Tage D + 12 eine mehrere hundert Meter lange Landungsbrücke mit Brückenköpfen fertiggestellt und in Betrieb genommen. Dank der alliierten Luftüberlegenheit störte der Feind wenig.

Aber am Tag D + 13 brach ein drei Tage anhaltender Nord-Ost-Sturm von solcher Heftigkeit los, wie er im Juni seit 40 Jahren nicht aufgetreten war. Der Sturm kam von der ungeschützten Seite und überraschte den Hafenbau in unfertigem Zustand. Im amerikanischen Hafen wurden die Wellenbrecher vernichtet und die Anlagen zerstört. Dieser Umstand und die unerwartet rasche Einnahme von Cherbourg gaben Veranlassung, diesen Hafenbau einzustellen.

Der englische Hafen war durch die Calvados-Steilküste etwas geschützt und litt weniger. Der schwimmende, äussere Wellenbrecher, der vor dem Hauptanprall der Wogen schützen sollte, wurde gänzlich zerstört. Schiffe litten unter dem Sturm, doch ging der Auslad weiter. Am schwersten Sturmtage wurden 800 Tonnen Benzin und Munition an Land gebracht. Alles Brückenmaterial, das vom Sturm unterwegs überrascht wurde, sank, von den grossen Caissons war aber nur ein Stück dabei. Fortgesetztes rauhes Wetter verzögerte das Schleppen; trotzdem erreichte der englische Hafen im Juli seine volle Entlastungskapazität.

Trotz dem ungeheuren Arbeitsvolumen, das mit der Schaffung dieser Waffe verbunden war, wurde das «Top-secret» so gewahrt, dass die Invasions-Häfen für die Welt eine vollständige Überraschung bedeuteten. Sie halfen in den ersten 30 Tagen der Invasion 1100000 Mann, 200000 Motorfahrzeuge und 750000 Tonnen Fracht zu landen. — Ausser den englischen und amerikanischen Fachzeitschriften haben ausführliche Darstellungen dieser Häfen gebracht: «Ossature métallique» 3/4, 1945, und «De Ingenieur» 5, 1946 (auf englisch).

Erwin Schnitter

Eisenbahnrollmaterial-Transport über den Aermelkanal während der Invasion DK 629.122.5:625.2

Bei der Planung der alliierten Invasion in Frankreich war der Umstand in Rechnung zu stellen, dass der Grossteil des in der Invasionszone vorhandenen Rollmaterials der französischen Bahnen Bombardierungen zum Opfer fallen würde, die Invasionsarmeen also viele Lokomotiven und Eisenbahnwagen mitzuführen haben würden. Es galt, dieses Rollmaterial in kürzester Zeit über den Aermelkanal zu bringen, um in den zurückerobernten Gebieten den Verkehr auf den Strassen möglichst rasch durch Bahntransporte zu entlasten. Von den fünf Fähren, von denen vor dem Kriege die zwei der London and North Eastern Railway den Dienst von Harwich, die drei der Southern Railway von Dover aus besorgten, wurden denn auch im Jahre 1943 vom Britischen Kriegstransportdienst die zwei grösseren der L.N.E.R. mit schweren Laderampen und die drei kleineren der Southern mit Portalkrane von 84 t Tragfähigkeit und mit leichteren Rampen ausgerüstet, so dass sie das Einladen von Rollmaterial in englischen Häfen,

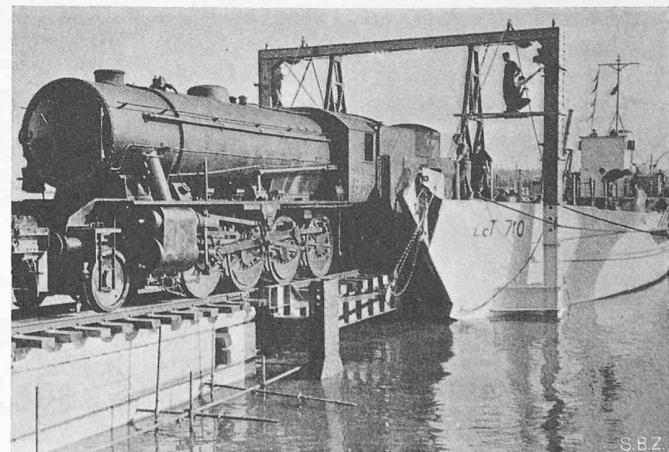


Bild 3. Ausladen

die vorher für den Fährendienst nicht herangezogen wurden, und das Ausladen dieses Materials an irgend einer für den Anschluss an das Eisenbahnnetz günstigen Stelle der französischen Küste ermöglichten.

Bild 1 zeigt eine der drei kleinen Southern-Railway-Fähren. Während bei diesen drei Schiffen schwerste Lasten, wie Lokomotiven, nur mittels der Krane verladen werden können, haben sie für leichtere Lasten, wie Bahnwagen, eine Laderampe, die mittels der Krane in Arbeitsstellung gebracht werden kann. Bei den beiden grösseren L. N. E. R.-Fähren erfolgt hingegen auch der Ein- und Auslad schwerer Lokomotiven direkt über die Rampe.

Es war vorauszusehen, dass diese fünf Fährschiffe nicht genügen würden, den gewaltigen Bedarf der Invasionsarmeen an Rollmaterial rasch genug zu decken. Es wurde daher von amerikanischer Seite der Umbau von Invasionsschiffen schweren Typs in Eisenbahnfähren vorgeschlagen. Dazu waren besonders Transporter für Kampfwagen geeignet, die auch noch nach ihrem Umbau dem ursprünglichen Zweck dienen konnten. Es wurden ungefähr 50 solcher Transporter in Fährschiffe verwandelt, auf denen mehr als 30 000 Fahrzeuge be-

fördert wurden (Bild 2). In Bild 3 verlässt eine Lokomotive ein Invasionsschiff. Sie befindet sich mit ihrem Vorderteil bereits auf einem betonierten Pier, mit ihrem hinteren Teil hingegen noch auf der Verbindungsbrücke zwischen Schiff und Pier. Die Portalkonstruktion am Bug des Schiffes dient einerseits zwei Stahlgliedern, die das Schiff gegenüber dem Pier ausgerichtet halten, und anderseits den Seilen zum Heben und Senken der Fallbrücke als Führung.

Für die umgebauten Schiffe wurden an der englischen Küste drei Landestellen an Orten geschaffen, an denen sie den übrigen Verkehr nicht hinderten. Ebenso wurden für die rasche Erstellung von Umschlagplätzen auf der französischen Seite alle Vorbereitungen getroffen. So fiel z. B. Cherbourg am 26. Juni und die Fähre «Twickenham» löschte dort ihre erste Ladung Lokomotiven bereits am 29. Juli 1944 mittels Portalkran. Umgebaute Transporter von der Art der in Bild 2 dargestellten waren auch für den Fährenverkehr über den Rhein vorgesehen, falls die Kriegshandlungen eine rasche Erstellung von Notbrücken für den Nachschub von Rollmaterial verhindern sollten, was dann aber nicht der Fall war.

Wettbewerb für neue Verwaltungsgebäude von Amt und Kanton Bern

DK 06.063:725.1 (494.24)

Das dem Wettbewerb zu Grunde liegende Bauprogramm umfasst Räume für die Bezirksverwaltung des Amtes Bern und einen Teil der Zentralverwaltung des Kantons Bern. Für die Gliederung der in Betracht fallenden Verwaltungsabteilungen wurden folgende Richtlinien gegeben:

Amtshaus, umfassend Regierungsstatthalterämter, Amtsschreiberei, Betreibungs- und Konkursamt; Gerichtsgebäude, umfassend die Richter- und Untersuchungsrichterämter, Gerichtsschreiberei, Staats- und Jugend-Anwaltschaft und die Kriminalkammer; Polizeiverwaltungsgebäude, umfassend die Verwaltung des kantonalen Polizeikorps (Polizeikommando); Polizeikaserne für die Unterkunft der Polizeirekruten und unverheirateten Polizisten, in Verbindung mit den für die Ausbildung notwendigen Räumen und sportlichen Anlagen; Bezirksgefängnis; Garagen für die Polizeiverwaltung.

Als Bauplatz hat man zwei Grundstücke beidseitig der Schlosstrasse in Bern bestimmt. Verlangt wurde eine würdige, den repräsentativen Charakter als Verwaltungszentrum zum Ausdruck bringende Gestaltung der Gebäude und eine verständnisvolle Rücksichtnahme auf die Schlossbesitzung Holligen. Zum Wettbewerb zugelassen waren alle Architekten schweizerischer Nationalität.

Aus dem Bericht des Preisgerichtes

Das Preisgericht trat zur Beurteilung der eingereichten Projekte erstmals zusammen am 17. März 1947 im Rathaus zu Bern. (Arch. Fred. Gilliard war krankheitshalber verhindert, an den Beratungen teilzunehmen; er wurde durch Gemeinderat Dr. Freimüller ersetzt.) Polizeikommandant Krebs nahm mit beratender Stimme an den Verhandlungen teil.

Innerhalb der vorgeschriebenen Frist liefen 52 Projekte ein. Die Vorprüfung erfolgte durch die Organe des Kantonalen Hochbauamtes. Sie erstreckte sich auf den Nachweis der Erfüllung der Programmbedingungen und die Uebereinstimmung der Zeichnungen. Das Ergebnis der Vorprüfung wurde in einem Protokoll festgehalten.

Diesen Feststellungen schloss sich eine erneute Besichtigung des Bauplatzes und die Prüfung der Projekte nach Ziffer 30 der Grundsätze S. I. A./BSA für das Verfahren bei architektonischen Wettbewerben durch das Preisgericht an. Auf Grund dieser Prüfung schieden zwei Projekte wegen unvollständiger Eingabe aus.

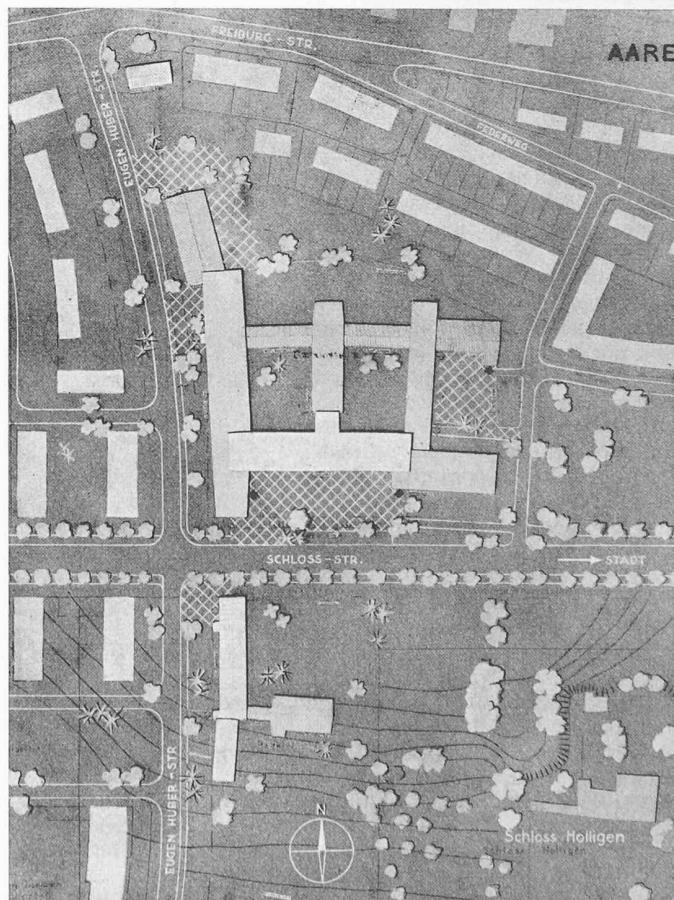
Beim Projekt Nr. 34 sind die im Maßstab 1:200 vorliegenden Grundrisse des Gerichtsgebäudes nicht in den Maßstab 1:500 übertragen. Diese Unterlassung verunmöglicht die materielle Prüfung nicht. Das Preisgericht schliesst deshalb dieses Projekt von der Beurteilung nicht aus. Bei verschiedenen Projekten wurden Verstöße gegen die Programmvor-schriften festgestellt. Diese Verstöße betreffen: Nichteinhaltung der Grenzabstände, ungenügende Abmessungen des Sportplatzes, fehlende Räume oder Abweichungen von den vorgeschriebenen Raumgrössen. Nach Auffassung des Preis-

gerichtes sind diese Verstöße im Rahmen der vorliegenden, generellen Projektierung im Maßstab 1:500 nicht von entscheidender Bedeutung, um ihren Ausschluss von der Prämierung zu rechtfertigen.

Bei Projekt Nr. 20 liegt eine derart grosse Unterschreitung der vorgeschriebenen Abmessung des Sportplatzes vor, dass sie zum Ausschluss von der Prämierung zwingt. Bei Projekt Nr. 50 wird der Sportplatz teilweise auf fremdes Land verlegt. Das Preisgericht schliesst auch dieses Projekt von der Prämierung aus.

* Nach eingehender Vorbesichtigung stellte das Preisgericht folgende Richtpunkte für die Beurteilung der Projekte auf:

1. Städtebauliche Beziehungen, unter Berücksichtigung der künftigen räumlichen Entwicklung von Stadt und Umgebung.



1. Preis (6000 Fr.), Nr. 39. Verfasser J. GASS und W. BOOS, Arch., Basel und Zürich. Lageplan 1:3000