

ISSN 0073-8433

PUBLIKATIONEN ZU WISSENSCHAFTLICHEN FILMEN

SEKTION
**TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN
NATURWISSENSCHAFTEN**

SERIE 3 · NUMMER 27 · 1977
FILM E 2233



INSTITUT FÜR DEN WISSENSCHAFTLICHEN FILM · GÖTTINGEN

Angaben zum Film:

Tonfilm (Komm. deutsch), 16 mm, farbig, 128 m, 12 min (24 B/s). Hergestellt 1974, veröffentlicht 1977.

Das Filmdokument ist für die Verwendung in Forschung und Hochschulunterricht bestimmt.

Veröffentlichung von D. LUCKMANN, Bovenden bei Göttingen, und dem Institut für den Wissenschaftlichen Film, Göttingen, Dipl.-Ing. H. ADOLF; Kamera und Schnitt: J. WEISS und D. LUCKMANN. Das Filmprojekt entstand mit Unterstützung durch die Stiftung Deutsches Schiffahrtsmuseum, Bremerhaven, und die Gemeinde Osten (Oste).

Zitierform:

LUCKMANN, D., und INST. WISS. FILM: Schwebefähre über die Oste, Baujahr 1909, Osten (Land Hadeln). Film E 2233 des IWF, Göttingen 1977. Publikation von D. LUCKMANN, Publ. Wiss. Film., Sekt. Techn. Wiss./Naturw., Ser. 3, Nr. 27/E 2233 (1977), 16 S.

Anschrift des Verfassers der Publikation:

D. LUCKMANN, Breslauer Str. 3, D-3406 Bovenden 1.

PUBLIKATIONEN ZU WISSENSCHAFTLICHEN FILMEN

Sektion BIOLOGIE

Sektion TECHNISCHE WISSENSCHAFTEN

Sektion MEDIZIN

NATURWISSENSCHAFTEN

Sektion ETHNOLOGIE

Sektion GESCHICHTE · PUBLIZISTIK

Herausgeber: H.-K. GALLE · Schriftleitung: E. BETZ, I. SIMON

PUBLIKATIONEN ZU WISSENSCHAFTLICHEN FILMEN sind die schriftlichen Ergänzungen zu den Filmen des Instituts für den Wissenschaftlichen Film und der Encyclopaedia Cinematographica. Sie enthalten jeweils eine Einführung in das im Film behandelte Thema und die Begleitumstände des Films sowie eine genaue Beschreibung des Filminhalts. Film und Publikation zusammen stellen die wissenschaftliche Veröffentlichung dar.

PUBLIKATIONEN ZU WISSENSCHAFTLICHEN FILMEN werden in deutscher, englischer oder französischer Sprache herausgegeben. Sie erscheinen als Einzelhefte, die in den fachlichen Sektionen zu Serien von etwa 500 Seiten zusammengefaßt und im Abonnement bezogen werden können. Jede Serie besteht aus 4 Lieferungen mit einer entsprechenden Zahl von Einzelheften; jährlich erscheinen 1-4 Lieferungen in jeder Sektion.

Bestellungen und Anfragen an: Institut für den Wissenschaftlichen Film
Nonnenstieg 72 · D-3400 Göttingen
Tel. (05 51) 2 10 34

DETLEV LUCKMANN, Bovenden bei Göttingen, und INSTITUT FÜR DEN WISSENSCHAFTLICHEN FILM, Göttingen:

Film E 2233

Schwebefähre über die Oste, Baujahr 1909, Osten (Land Hadeln)

Verfasser der Publikation: DETLEV LUCKMANN

Mit 5 Abbildungen

Inhalt des Films:

Schwebefähre über die Oste, Baujahr 1909, Osten (Land Hadeln). Es wird die bis zum Jahre 1974 in regelmäßigem Betrieb gewesene Schwebefähre Osten beschrieben. Am Beispiel des Übersetzens eines landwirtschaftlichen Fahrzeuges wird der Betrieb der Fähre gezeigt, dabei werden die wichtigsten Baudaten erwähnt. Auch einige notwendige Wartungsarbeiten an der elektrisch betriebenen Antriebsanlage am Laufwagen werden dargestellt. Es folgen Aufnahmen vom Ausflugsverkehr an einem Sonntag, rund drei Wochen vor Einstellung des Fährbetriebes, dabei wird auch ein Omnibus übergesetzt.

Summary of the Film:

Transporter Bridge, built in 1909, across the River Oste at Osten (Land Hadeln). The transporter bridge Osten, operated as a regular service until 1974, is described. The operation of the ferry is demonstrated, showing as an example the transfer of an agricultural vehicle, the most important technical specifications being given at the same time. Some necessary maintenance work on the electrically operated drive system on the bogie wagon (trolley) is also shown. This is followed by shots of excursion traffic on a Sunday some three weeks prior to cessation of the ferry service, a bus being also among the vehicles ferried across on that occasion.

Résumé du Film:

Pont suspendu au-dessus de l'Oste, construit en 1909, Osten (Land Hadeln). Le pont suspendu d'Osten, qui a assuré un service régulier jusqu'en 1974, est décrit. L'exemple du passage d'un véhicule agricole illustre le fonctionnement du bac, et les principales caractéristiques de construction sont mentionnées. Quelques travaux d'entretien nécessaires, effectués sur l'installation de commande fonctionnant à l'électricité, sur le chariot, sont également montrés. Suivent ensuite des prises de vues du trafic d'excursion, réalisées un dimanche, environ trois semaines avant l'arrêt du service du pont; un omnibus est également transporté sur l'autre rive.

Allgemeine Vorbemerkungen

Die Oste als Wasserstraße

Die Oste ist ein linkselbischer Nebenfluß, 150 km lang, mit einem Zuflußgebiet von 1800 km². Sie entspringt am Nordrand der Lüneburger Heide, die Wasserstände und die Fließrichtung werden über die offene Flußmündung durch die Gezeiten beeinflusst. Der Tidenhub beträgt an der Mündung 2,70 m und in Bremervörde an der Flutgrenze am Mühlenwehr, 71 km von der Flußmündung entfernt, noch 1,30 m [3], [20]. Die ersten Deiche an der Oste müssen bis zum Ende des 13. Jh.s gebaut worden sein; die heutigen Abmessungen erhielten sie nach der Flut von 1825. Auch danach traten noch Deichbrüche auf [6]. Die Februarflut von 1962 führte zu 36 Deichbrüchen, die z. T. weit im Hinterland auftraten. Es erfolgte daher 1964/68 der Bau eines Sperrwerkes unterhalb von Neuhaus, das bei Sturmfluten geschlossen wird. Sonst ist der alte Zustand erhalten; auch die Schifffahrt wird nicht behindert.

Die Oste ist von der Einmündung des Hamme-Oste-Kanals ab schiffbar. Besonders im 19. Jh. fuhren auf der Oste sog. Elbe-Ewer mit Ladefähigkeiten bis zu 150 t. Meist wurde gesegelt, aber auch die Gezeitenströmungen wurden zur Schiffsbewegung genutzt. Die Bedeutung der Schifffahrt zeigt folgende Tabelle [6]:

1834	4 804	Schiffe in die Oste eingelaufen
1880	8 947	Schiffe ein- und auslaufend
1889	11 154	Schiffe ein- und auslaufend

Am 18.9.1839 fuhr zuerst ein Dampfschiff bis nach Osten. 1880 wurden 22 und 1889 sogar 316 Dampferfahrten gezählt. Ende des Jahrhunderts fuhren die „Stader Dampfer“ regelmäßig von der Oste zu Häfen der Niederelbe bis nach Altona [6], [14].

Die Eisenbahn erreichte von Harburg kommend den Oste-Raum 1881, als der Abschnitt Stade-Cuxhaven fertig wurde [6]. Dann kam 1898 die Linie Stade-Bremervörde-Bremerhaven dazu [15]. Die schmalspurige Kehdinger Kreisbahn verkehrte von 1899 bis 1936. Sie fuhr von Stade über Freiburg nach Itzwörden an der Oste, gegenüber Geversdorf. Die Bremervörde-Osterholzer-Eisenbahn (BOE) wurde um 1910 eröffnet [16]. Diese Bahnbauten führten zunächst nicht zu einem Rückgang der Frachtschifffahrt auf der Oste. Erst der Lastwagenverkehr brachte die großen Veränderungen. Heute hat nur noch der Hafen Schwarzhütten der Zement-Werke Hemmoor ein gutes Ladungsaufkommen von 0,1–0,3 Mio. t pro Jahr, weil u. a. auch Küstenmotorschiffe bis hierher fahren können. Sonst haben nur noch der Hafen Bremervörde und eine kleine Werft in Geversdorf für die Schifffahrt eine gewisse Bedeutung.

An der Flutgrenze kann über eine Schleuse die obere Oste und der zur Verfehlung der Moore gebaute Hamme-Oste-Kanal erreicht werden. Darüber hinaus besteht eine Verbindung mit Lesum und Weser. Dieser Kanal diente mit seinen angeschlossenen Moorkanälen der Kleinschifffahrt. Besonders Torf wurde transportiert. Der Ausbau dieses Kanals zu einer Wasserstraße ist nie erfolgt [7]. Die Oste zwischen Mühlenwehr Bremervörde und der Mündung ist heute Bundeswasserstraße [18].

Die wichtigsten Verkehrswege sind aus der Kartenskizze (Abb. 1) zu ersehen.

Die Oste und der Landverkehr

Für den Landverkehr bildet der Fluß ein natürliches Hindernis. Wegen des regen Schiffsverkehrs konnten keine festen Brücken erbaut werden. Es hat schon im Mittelalter Fähren gegeben. Bei Kranenburg gab es eine Zugbrücke, über deren Bau

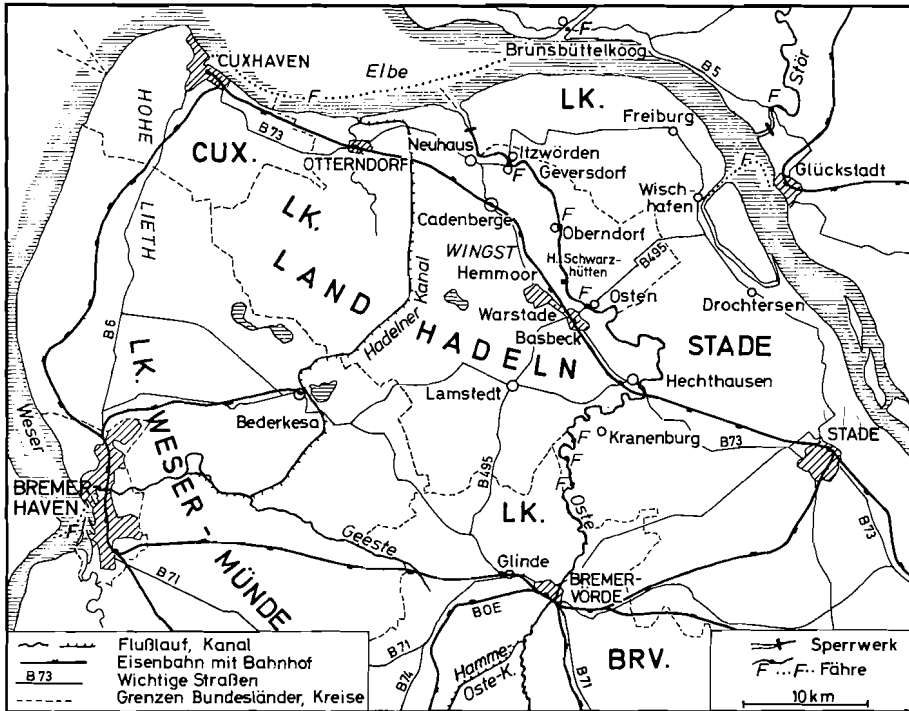


Abb. 1. Die Verkehrswege im Oste-Gebiet im Bereich der Landkreise (LK.) Land Hadeln, Stade, Wesermünde, Bremervörde (BRV.) und der kreisfreien Stadt Cuxhaven (CUX.), Zustand 1973

nichts bekannt ist. Sie wurde von Tillys Söldnern im Jahre 1628 zerstört. In der Schwedenzeit baute man 1659 eine Schiffsbrücke bei Hechthausen [6]. Ende des 17. Jh.s wurde eine Fahrpost von Otterndorf nach Hamburg eingerichtet. Sie fuhr über Freiburg, Stade und hat bei Neuhaus die Oste überquert [12]. Fähren anzulegen und zu unterhalten, gehörte anfangs zu den Hoheitsrechten der Landesherren. Später wurden diese Rechte z.T. auch an Adelsgeschlechter verliehen oder verschenkt. Es wurden auch Fuhrwerke übersetzt; einige dieser Fähren sind über

Jahrhunderte nachweisbar. Die wichtigsten entstanden in Geversdorf, Oberndorf, Osten und Hechthausen. Auch an anderen Stellen haben Fähren gelegen, Kahnfähren dienten zusätzlich nur dem Übersetzen von Personen [6]. Einige Oste-Fähren sind heute noch im Einsatz (s. Abb. 1).

Beim bereits erwähnten Bahnbau entstand bei Hechthausen eine Drehbrücke. Die

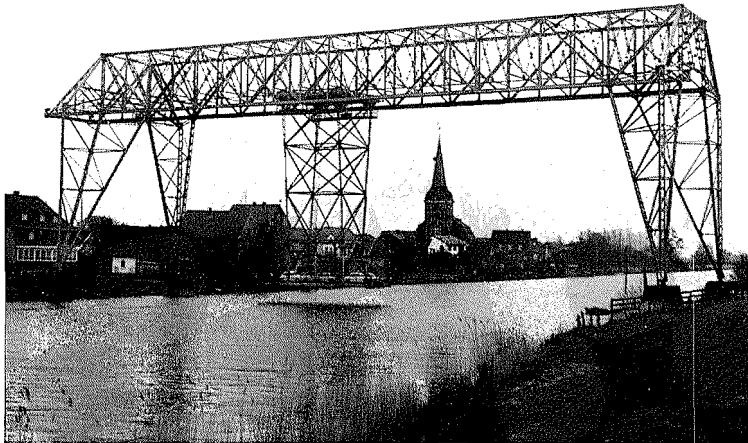


Abb.2. Schwebefähre Osten (Kreis Land Hadeln, 1973), links Eisenkonstruktion überkragend

erste feste Straßenbrücke erstellte man 1935 bei Hechthausen, bis 1945 wurde hier Brückengeld erhoben, als Ersatz für eine Fähre im Verlauf der heutigen Bundesstraße 73. Danach wurde auch die Drehbrücke der Bahn durch eine feste Brücke ersetzt [6]. Bedingt durch den Rückgang der Schifffahrt konnten deren Interessenten diese Entwicklung nicht mehr aufhalten.

Bereits um 1300 muß in Osten eine Fähre gewesen sein. Sie war bei einem kleinen Hafen, den die Flut 1362 zerstörte. Im Jahre 1423 wird eine Fähre erwähnt, die sich an der Stelle befand, wo später die Schwebefähre gebaut wurde. Seit dem Dreißigjährigen Krieg ist die Ostener Fähre vielfach nachgewiesen. Das Fährhaus entstand 1764; Gastwirtschaft und Fähre betrieb man zusammen [10]. So blieb es bis 1909. Nur der Inhaber des Fährrechts durfte in einem abgegrenzten Flußbereich gegen Entgelt übersetzen.

Das Gebiet um Osten gehörte früher nicht zum Land Hadeln. Erst mit der Auflösung des Kreises Neuhaus wurde 1932 Osten dem Kreis Land Hadeln mit Sitz in Otterndorf zugeordnet. (Mehr zur Geschichte dieses Raums in [1], [11], [6].)

Die Schwebefähre als Flußübergang

Der erste Bauvorschlag dieser Art ist zwischen 1870 und 1880 von einem englischen Ingenieur gemacht worden. Die erste praktische Ausführung erfolgte 1893 durch den Franzosen F. ARNODIN in Portugalete bei Bilbao in Spanien [2]. An den Ufern stehen Stützen einer Stahlkonstruktion, die über einen Stahlfachwerkträger mit-

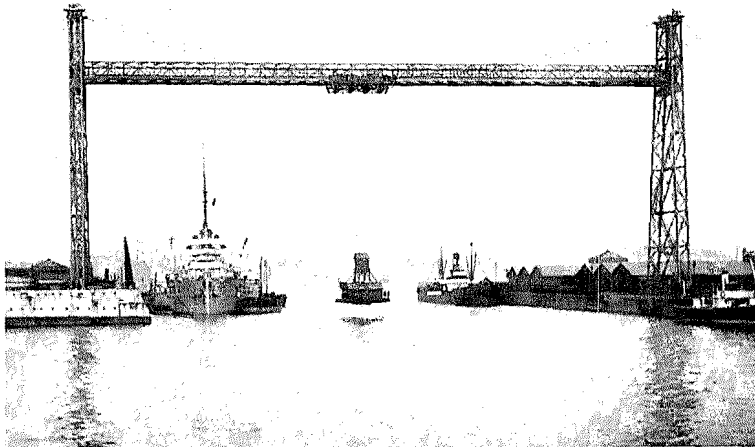


Abb. 3. Schwebefähre über der Einfahrt zum Marinehafen in Kiel

einander verbunden sind. An deren Unterseite sind Gleise angeordnet, worauf eine Laufkatze mit angehängter Fährgondel oder Fahrbühne hin- und herläuft. Man unterscheidet in erster Linie zwei Bauarten: Der Fachwerkträger ist entweder freitragend (Abb.2) oder ähnlich einer Hängebrücke aufgehängt (Abb.3). Die Gondel selbst ist entweder an einer Fachwerkkonstruktion oder an Drahtseilen befestigt. Mit Schwebefähren hat man eine Übersetzmöglichkeit über Wasserstraßen geschaffen, besonders dort, wo bewegliche Brücken aus Kostengründen nicht gebaut werden konnten. Der Schiffsverkehr wurde so nicht behindert.

In Deutschland hat man drei Schwebefähren erbaut. Die Anlage in Osten ist noch vorhanden, während die vor 1914 über der Einfahrt zum Marinehafen Kiel erbaute Fähre [4] (Abb.3) nach 1918 abgebrochen wurde, da die Marineanlagen nach dem Versailler Vertrag aufgelöst wurden. Die dritte Fähre ist an die 1910–13 erbaute Eisenbahnhochbrücke über den Nord-Ostsee-Kanal (früher Kaiser-Wilhelm-Kanal) in Rendsburg aufgehängt [13], [9]. Sie wird ca. 1986 eingestellt, weil nach der Kanalverbreiterung für die an den Endstellen liegende und in das Fahrwasser hineinragende Gondel kein Platz mehr ist. Die Hochbrücke selbst wird nicht geändert.

In England sind von vier erbauten Fähren noch drei vorhanden. Die größte überhaupt kreuzte 1905–1961 den Fluß Mersey. Sie hatte eine Spannweite von 328 m und war in Form einer Hängebrücke gebaut. Die 1906 erstellte Fähre in Newport fährt noch regelmäßig. Die Anlage in Middlesbrough ist anders konstruiert. Die überstehenden Enden des Überbaus werden mit senkrechten, massiven Kabeln,

Osten a. d. Oste

Stadt mit Fähre

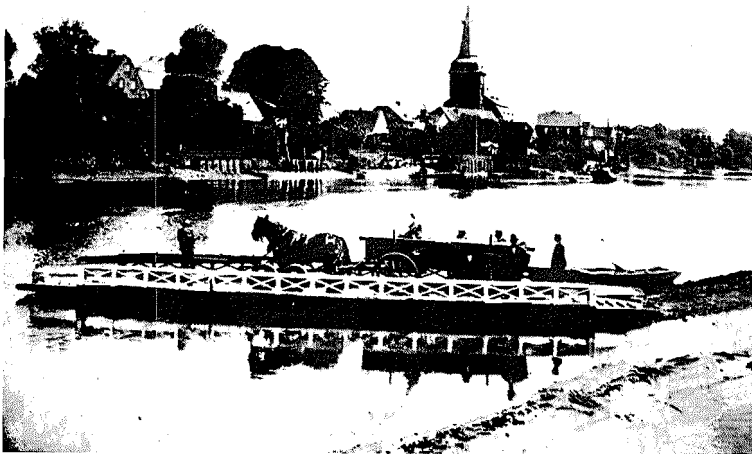


Abb. 4. Frühere Prahmfähre in Osten nach einer alten Ansichtskarte

die am Boden verankert sind, abgefangen. Die letzte verbindet zwei Werksteile einer chemischen Fabrik in Warrington. Sie war von 1916–1964 in Betrieb und hat eine halbfreitragende Spannweite von nur 57 m. Sie ist gleichzeitig die letzte von 16 Schwebefähren, die je gebaut wurden [2]. Die alte Fähre in Spanien dürfte auch noch fahren. Dort kann in einer Stütze eine Aussichtsplattform mit einem Aufzug erreicht werden [17].

Der Bau und der Betrieb der Schwebefähre Osten

Die Gemeinde Osten plante kurz vor 1900 den Bau einer beweglichen Brücke, um die Prahmfähre über die Oste zu ersetzen (Abb. 4). Dieses Projekt erwies sich aus Kostengründen als undurchführbar, und man erwog den Bau einer Schwebefähre. Der Plan wurde durch den Wasserbauinspektor Baurat ABRAHAM in Neuhaus und die Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg (MAN) weiterverfolgt, nachdem der Gemeindeausschuß den Grundsatzbeschuß am 10. 3. 1899 gefaßt hatte. Nach langwierigen Verhandlungen konnte die Gemeinde das Fährrecht von CLAU DREWES erwerben. Die Vermessungsarbeiten begannen am 27.6.1908, und den

Bauvertrag mit der MAN schloß man am 3. 7. 1908. Die Firma I.D. Hahn, Osten-Ostedeich, baute die Fundamente, und die Montage des Tragegerüsts folgte im Frühjahr 1909. Während der Bauzeit fuhr die Prahmfähre weiter, ferner mußte für Bugsierdienste ein Schraubendampfer bereit liegen, weil Baugerüste die Schifffahrt behinderten (Abb.5). Die elektrische Einrichtung lieferte die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft (Weitere Einzelheiten der Bauausführung siehe [19]). Die feierliche Eröffnung der Schwebefähre erfolgte am 1. 10. 1909. Die Baukosten waren wie folgt [5]:

Landerwerb	3 000 M
Erwerb des Fährrechts und Kauf von Fährkähnen	80 000 M
Baukosten des Überbaus samt Fährgondel	148 000 M
Elektrische Einrichtung und Baukosten elektrische Zentrale	32 000 M

Die Finanzierung erfolgte vorwiegend aus Darlehen:

Private aus Osten	53 000 M
Kreisausschuß Neuhaus (2 % Zinsen)	20 000 M
Provinzialausschuß Hannover	40 000 M
Sparkasse Osten (3 bzw. 4 % Zinsen)	150 000 M

Die Baukosten betragen also 263 000 M, während eine Drehbrücke ohne den Fährrechterwerb mit 420 000 M veranschlagt worden war.

Man ging von jährlichen Unterhaltungskosten von 6000 M aus. Das Fährgeld betrug damals 5 Pf pro Person, 50–80 Pf kostete das Übersetzen eines Fuhrwerkes. Ein ganzjähriger, vom Eisgang unabhängiger Zugang zum 1,5 km entfernten Bahnhof mit dem heutigen Namen Basbeck-Osten war geschaffen. Es wurde mit 2 Mann Personal Tag und Nacht gefahren. An beiden Ufern waren Wartehäuschen; auf der Ostener Seite mit einem Aufenthaltsraum für die Fährschaffner. Nachts lag die Gondel in Osten. Die Fahrgleise sind durch den überkragenden Fachwerkträger verlängert (Abb.2). Die Gondel fuhr durch die Portalbeine hindurch und befand sich dann außerhalb des Fahrwassers, eine Bedingung, die beim Bau gestellt wurde. Fährbenutzer konnten sich vom anderen Ufer mit einer Klingel bemerkbar machen. Zum elektrischen Antrieb baute man in Osten an Land eine kleine Zentrale mit Petroleummotor, Gleichstromgenerator und Pufferbatterie. Nach 1920 erfolgte eine Umstellung auf Drehstrom, den zuerst die Portland-Zement-Werke Hemmoor und später das Überlandwerk lieferte. Die Fähre fuhr mit einer Geschwindigkeit von 0,4 m/s; eine Überfahrt dauerte fast 4 Minuten. Nach Verstärkungsarbeiten erhöhte man 1939 die Tragfähigkeit von 12 auf 14 t.

Ende der 50er Jahre konnte die Schwebefähre den Autoverkehr in den Sommermonaten kaum noch bewältigen. Wartezeiten von einer Stunde kamen vor. Neben den Planungen einer Staatsbrücke wurde der Bau einer kommunalen Hubbrücke erwogen. Zur Finanzierung der Baukosten von 3 Mio. DM sollte ein Brückengeld erhoben werden, aber die Landesregierung erteilte keine Genehmigung. Der Gemeinderat beschloß daher 1964, auf das Fährrecht zu verzichten und den Bau einer Brücke zu beantragen. Im gleichen Jahr wurde der Ausbau der Landesstraße 115 Glinde-Osten-Wischhafen zur Bundesstraße 495 beschlossen, und das Straßenbauamt Stade plante seit 1966 den Bau einer Brücke, jetzt rund 400 m flußabwärts

außerhalb der Ortslage. Da sich der Bau verzögerte, mußte zur Kapazitätserhöhung 1965/66 noch eine neue Gondel gebaut werden, die am 28. 9. 66 in Betrieb ging. Der Austausch dauerte nur 2 Tage, Fußgänger wurden mit einem Kahn übergesetzt. Die seit 1945 geltende Tragfähigkeit erhöhte man auf 18 t. Die neue Gondel faßte nun 6 Personenautos, doppelt soviel wie vorher. Dank der guten Gewinnlage amor-

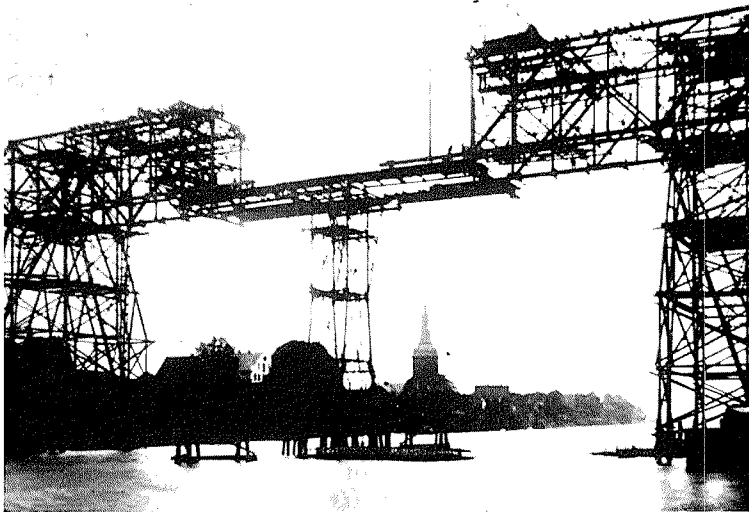


Abb.5. Schwebefähre Osten, Montage. Vor dem Hilfsgerüst in Strommitte der Fährprahm

tisierten sich die Umbaukosten von 182000 DM bereits 1967. Wegen schwieriger Bodenverhältnisse wurde die 162m lange Stahlbetonverbundbrücke mit einem Mittelfeld von 66m nach 6jähriger Bauzeit erst am 30. 5. 74 zusammen mit der Ortsumgehung dem Verkehr übergeben. Die Gesamtbaukosten sind mit 14 Mio. DM veranschlagt worden. Man begnügte sich mit einer Durchfahrthöhe für die Schifffahrt von 4,80m bei MTH. Die Schwebefähre stellte einen Tag später ihren Betrieb ein. Zuletzt galten folgende Beförderungstarife (Auszug):

	DM
für eine Person über 6 Jahre	-,15
für eine Person mit Fahrrad	-,30
für ein Stück Kleinvieh (Hund, Schaf, Fohlen usw.)	-,15
für ein Stück Großvieh (Pferde, Rinder usw.)	-,45
für einen Kinderwagen	-,15
für ein Pferdegespann	1,50
für einen Wagenanhänger dazu	1,—
für eine Langholzfuhre	3,50

für ein Moped	–,45
für ein Motorrad	–,60
für ein Personenauto bis 1,5 l	1,—
für ein Personenauto über 1,5 l	1,30
für ein Personenomnibus über 10 Sitze	5,—
für einen Lastkraftwagen bis $\frac{3}{4}$ t	1,50
für einen Lastkraftwagen bis $2\frac{1}{2}$ t	2,40
für einen Lastkraftwagen über 5 t	7,—
für einen Anhänger über 5 t	4,—
für einen Ackerschlepper	2,20
Monatskarte für Ostener Einwohner mit Fahrrad	1,50
Monatskarte für übrige Fährbenutzer mit Fahrrad	3,—

Bestimmten Personen mit hoheitsrechtlichen Aufgaben und auch Postbeamte im Dienst wurden mit ihren Fahrzeugen frei befördert. Auch Hilfsfahrzeuge bei Katastropheneinsätzen mit ihren Mannschaften wurden kostenlos übergesetzt. Schulklassen und Gesellschaften erhielten Ermäßigungen. Die Bundespost führte bis zuletzt ihre täglich einmal in jeder Richtung befahrene Buslinie Bremervörde–Itzehoe über die Fähre.

Beim Bau und Betrieb gab es auch Pannen, Störungen und Unfälle; einiges sei hier aufgeführt. Während des Baus versank ein mit Eisenträgern beladener Kahn. Man setzte Taucher ein, weil eine Ersatzlieferung zu lange gedauert hätte. Beim Schließen des Tragegerüsts stellte man eine Überlänge von 50 cm fest. Da aus statischen Gründen nicht gekürzt werden konnte, versetzte man die Portalbeine auf der Ostener Seite. Während der Bauzeit fielen zwei Personen beim Kentern des Fährkahns ins Wasser, der unter die Kette des Prahms geraten war. Eine Person wurde gerettet, aber dabei ertrank ein Monteur der MAN. Auch kamen vier Maler bei Anstricharbeiten ums Leben [5]. Bei Stromausfällen wurde von Hand mit einer endlosen Kette von der Gondel aus der Laufwagen langsam bewegt. Auch hat man mit Pferden die Gondel ans Ufer gezogen, dazu mußte vorher das Getriebe ausgekuppelt werden. In den letzten Jahren konnte ein Dieselaggregat notfalls Strom liefern. Bei Sturmfluten ruhte der Betrieb, weil die Gondel überspült wurde und die Deichlücken verschlossen werden mußten. Auch bei starken Stürmen traten Schwierigkeiten auf, und die Gondel mußte am Ufer verankert werden. Bei Kälte vereisten zeitweise die Fahrleitungen zur Stromentnahme. Deswegen wurde später eine Heizvorrichtung eingebaut. Die Fähre durfte natürlich nur dann fahren, wenn die Längsschiffahrt auf der Oste nicht behindert wurde. Insgesamt hat die Schwebefähre eine Strecke zurückgelegt, die dem 3fachen Erdumfang entspricht.

Zuletzt haben 4 Fährschaffner und eine Aushilfskraft umschichtig 24 Stunden Dienst getan. Diese Belegschaft bestand aus A. GERSTBAUER, F. KÜHNE, H. VAN HOLT, H. MEIER, H. RATH und dazu F. ARMBRUST als Betriebsleiter [5]. Die Fähre unterlag der Aufsicht des Technischen Überwachungs-Vereins (TÜV) und des Wasser- und Schifffahrtsamtes Stade. Letztere Bundesbehörde vertrat in einer Auftragsverwaltung auch das Land Niedersachsen (Regierungspräsident Stade). Dazu gehörte z. B. die Genehmigung der Fährtarife.

Die Schwebefähre war ein Eigenbetrieb der Gemeinde Osten. Die Einnahmen unterlagen der Mehrwertsteuer, weil die Finanzbehörden die Fähre als Schwebebahn betrachteten. Da Einnahmen aus Fahren nicht dieser Steuer unterliegen, hat die Gemeinde eine Befreiung erreichen wollen, konnte sich aber bei den Finanzgerichten nicht durchsetzen. Wegen unterschiedlicher Steuersätze mußten für Personen und Fahrzeuge getrennte Fahrscheine ausgegeben werden. Die Gemeinde hat nach Einstellung des Betriebes ihre gute Einnahmequelle verloren, obwohl die Gewinne durch steigende Kosten bescheidener wurden, und ist mit 400 000 DM entschädigt worden. Diese Summe ist im Vergleich zum Jahre 1909 gering, denn damals hat die Gemeinde Osten zum Erwerb des Fährrechts rund 80 000 Goldmark aufbringen müssen.

Die Schwebefähre sollte abgebrochen werden, wurde aber zum technischen Baudenkmal erklärt. Der Kreis Land Hadeln ist heute Eigentümer. Ein Förderverein hat die Betreuung übernommen, inzwischen ist ein neuer Anstrich erfolgt. Die Mittel dafür konnten z.T. aus den ersparten hohen Abbruchkosten beschafft werden. In den Sommermonaten wird die Fähre Touristen und auch Schulklassen vorgeführt. Fahrzeuge werden natürlich nicht mehr befördert.

Der Straßenverkehr nach Eröffnung der Straßenbrücke Osten

Vor dem Brückenbau in Osten mußte der Schwerverkehr, der zwischen dem Raum Bremerhaven und Schleswig-Holstein unter Benutzung der Elbe-Fähre Wischhafen-Glückstadt fuhr, die Motorseilfähre Geversdorf benutzen. Diese verkehrte auch Tag und Nacht und verfügte im Gegensatz zur Schwebefähre über eine ausreichende Tragfähigkeit. Das Fährrecht besitzt hier das Land Niedersachsen, der Betrieb ist verpachtet. Nach Eröffnung der neuen Brücke mußten große Einnahmeverluste hingenommen werden. Wegen verkehrsmäßiger Bedeutung muß diese Fähre nun vom Land subventioniert werden. Auch durch die Klappbrücke am Sperrwerk (Höchstlast 18 t) ist die Geversdorfer Fähre benachteiligt worden. Auch die Einnahmen aus dem Betrieb der handgetriebenen Prahmfähre Oberndorf (6,5 t) gingen stark zurück. Um eine plötzliche Einstellung zu verhindern, mußte der Kreis Land Hadeln Zuschüsse gewähren, da sonst die beiden Ortsteile ihre seit langem bestehende Fährverbindung eingebüßt hätten. Später wurde 200 m flußabwärts eine einspurige Klappbrücke mit 30t Tragfähigkeit gebaut, die im Frühjahr 1977 fertig wurde. Oberhalb von Hechthausen sind noch drei nicht-öffentliche Prahmfähren in Betrieb, die ausschließlich der Landwirtschaft dienen. Weitere Angaben über die Oste-Fähren in der Publikation zu [8].

Zur Entstehung des Films

Gleichzeitig mit dem Beginn der Planungen für eine neue Brücke wurde die Stilllegung der Schwebefähre nach Brückeneröffnung beschlossen. Die Schwebefähre sollte dann auf Kosten des Landes Niedersachsen abgebrochen werden. Das Deutsche Schiffahrtsmuseum schlug eine Dokumentation der Betriebsweise in einem wissenschaftlichen Film vor und stellte finanzielle Mittel in Aussicht, wenn auch

die seit 1911 unverändert in Betrieb befindliche Prahmfähre in Oberndorf [8] in einem Film erfaßt würde. Das Ende des Fährbetriebes in Oberndorf war abzu- sehen, weil sich der Betrieb nach dem Brückenbau in Osten nicht mehr lohnen würde. Erst nach den Filmaufnahmen konnte die Möglichkeit einer Erhaltung der später zum technischen Baudenkmal erklärten Schwebefähre gefunden werden. Die Filmaufnahmen erfolgten durch das Institut für den Wissenschaftlichen Film, Göttingen, mit Unterstützung der Stiftung Deutsches Schiffahrtsmuseum, Bremer- haven, und der Gemeinde Osten. Aus technischen Gründen mußten in Absprache mit der Gemeinde Osten die meisten Aufnahmen erst nach der offiziellen Still- legung erfolgen.

Kamera: Arriflex 16 Standard, Bolex H 16 Reflex;

Filmmaterial: Eastman Color Negativ II Typ 7247;

Aufnahme: J WEISS (IWF), D. LUCKMANN am 20.–21. Juni 1974 (Fährschaffner FRITZ KÜHNE, Betriebsleiter FRITZ ARMBRUST, auf dem Traktor Bürgermeister SIEGFRIED WICHMANN) und am 19. Mai 1974 (Fährschaffner HEINRICH VAN HOLT).

Filmbeschreibung

Wortlaut des gesprochenen Kommentars

Im norddeutschen Flachland zwischen Elbe und Weser ist die Schwebefähre Osten im Kreis Land Hadeln als Flußübergang über die Oste 1909 in Betrieb genommen worden. Sie wurde von der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg erbaut und er- setzte eine Prahmfähre, die an gleicher Stelle betrieben wurde.

Die Zufahrt zur Fähre befindet sich in Osten rechts neben diesem Gasthaus. Die Prahmfähre und die Gastwirtschaft wurden früher durch den gleichen Besitzer betrieben, bis die Gemeinde Osten die alten Fährrechte erwarb und die Schwebef- fähre erbaut werden konnte. Durch eine Deichlücke erfolgt der Zugang zur Fähre.

Die Fährgondel hat am Ostufer des Flusses angelegt. Links neben der Fahrbahn befinden sich der Bedienungsstand und ein Raum für die Fußgänger.

Nach Schließen der beiden Schranken, eine leichte aus Holz am Ufer und eine schwere Eisenschranke auf der Fährgondel, wird durch den Fährmann die elektrisch betriebene Anlage in Gang gebracht. Die Überfahrt kann beginnen.

Die Fähre hat eine Tragfähigkeit von 18 t. Die Fahrbahn hat eine Breite von 4,20 m bei einer nutzbaren Länge zwischen den Schranken von 15 1/2 m. Durch die Zu- nahme des Verkehrs, besonders in den Sommermonaten, reichte die Kapazität der Fähre nicht mehr aus. Es wurde daher im Jahre 1966 eine neue Fährgondel mit größerer Fahrbahnfläche gebaut. Die Gondel hängt an einem auf Schienen laufen- den Wagen mit vier Rädern. Das Gleis befindet sich in dem Kastenträger einer brückenartigen Konstruktion. Die Schienen mußten wegen der damals noch auf der Oste verkehrenden Segelschiffe mit ihren hohen Masten hoch über Wasser angeordnet werden. Die Durchfahrthöhe für die Schifffahrt beträgt bei mittlerem Hochwasser 29 m, während die Gondel nur einige Meter über dem Wasser schwebt.

Die Brückenkonstruktion hat eine Spannweite von 80m und ruht auf vier Betonfundamenten, je zwei an jedem Flußufer, mit einem Abstand untereinander von 25m. Der Wagen wird durch einen Elektromotor mit Untersetzungsgetriebe über die Laufräder angetrieben.

Kurz vor dem anderen Ufer wird die Fahrt durch Änderung der Fahrstufen des Antriebsmotors verlangsamt. Eine verschiebbare Stange schaltet im Bedienungsstand eine Signallampe ein; ferner wird zur Sicherheit beim Erreichen des Ufers der Motor ausgeschaltet. Unter der Stange befindet sich eine Verriegelungsvorrichtung, mit der die Gondel am Ufer festgelegt werden kann. Mit dem Handrad werden die Fahrstufen geschaltet. Das Westufer der Oste ist erreicht.

Zur Zeit der Erbauung der Schwebefähre ermöglichten mehrere Prahmfähren ein Übersetzen über die Oste. Bei Eisgang im Winter konnte nur die Schwebefähre betrieben werden. Ein ganzjähriger Zugang zur Bahnlinie Harburg-Cuxhaven war somit für die Bewohner östlich des Flußufers gewährleistet.

Die Fähre kehrt zur Ortschaft Osten zurück. Der Laufwagen hat einen Achsstand von 8m und eine Spurweite von rund 10m und läuft auf einem Gleis von 90m Länge. Für eine Überfahrt werden 4 Minuten benötigt. Auf der Landseite ist die Vorrichtung zum Verankern der Fähre sichtbar. Die Schaltstange berührt das Ufer.

Fast jeden Tag müssen während der ruhigeren Betriebszeiten Wartungsarbeiten an der Antriebsanlage ausgeführt werden. Der zuständige Betriebsleiter der Schwebefähre gelangt über eine Leiter zum Laufwagen. Die Endstellung des Wagens befindet sich hier auf dem überkragenden Teil der Brückenkonstruktion. Der Fährmann und der Mann oben am Laufwagen müssen sich durch Zurufen verständigen, wenn die Fähre bei Bedarf oder für Wartungsarbeiten verkehren muß. Viele Bereiche können nur bei Stillstand begangen werden. Auch manche Schmierarbeiten können nur dann ausgeführt werden.

Nach Schließen der Schranken kann eine neue Fahrt beginnen. Der Strom wird aus einer Fahrleitung durch Rollenstromabnehmer entnommen. Bei längerem Netzausfall kann ein an Land stehender Dieselmotor mit Generator die Stromversorgung übernehmen. Die vier Antriebsräder haben einen Durchmesser von 1,70m. Der auf dem Laufwagen unter einer Verkleidung angebrachte Drehstrommotor mit einer Leistung von 16kW genügt zum Betrieb. Beim Abschalten des Motors wird der Laufwagen automatisch gebremst. Die Anlage wurde früher mit Gleichstrom betrieben. Über ein Schneckengetriebe am Motor, lange Achswellen und weitere Untersetzungsgetriebe werden die vier großen Räder angetrieben. Sie sind zur Führung des Wagens auf dem Gleis mit doppelten Spurkränzen versehen.

Die Gleise werden während der Fahrt von einer Plattform aus gefettet, um bessere Laufeigenschaften zu erzielen. Ein zweiter Laufgang befindet sich in 10m Abstand bei den beiden anderen Antriebsrädern. Die Fähre fährt in Richtung der Ortschaft Basbeck. Die vielen Verstrebungen des Kastenträgers sind zu erkennen; daran ist auch die Fahrleitung befestigt.

Am Ende der Schienen befinden sich auf beiden Seiten gefederte Puffer. Wenn die Gondel unten an der Rampe anschlägt, dann hat auch der Wagen oben im Gerüst die Endstellung erreicht.

Besonders an Wochenenden entsteht, bedingt durch den Ausflugsverkehr, ein größerer Andrang. Auf der Fährgondel ist Platz für 6 Personenwagen. In der Stunde können ungefähr 30 Fahrzeuge in jeder Richtung befördert werden.

Die Schwebefähre ist ein Eigenbetrieb der Gemeinde Osten. Sie fährt Tag und Nacht jeweils bei Bedarf. Es wird ein natürliches Gewässer überquert. Daher wird ein Fährgeld verlangt, das von dem Fährmann während der Fahrt kassiert wird.

Die Gondel fährt in die Richtung des Ortes Osten. Außerhalb des Deiches warten Fährbenutzer auf eine Überfahrt.

Wegen der nahe gelegenen Küste wird der Wasserstand in Osten durch die Gezeiten beeinflusst. Der mittlere Wasserstandsunterschied beträgt in diesem Flußbereich noch 2,30m. Vor der Erbauung des Oste-Sperrwerkes an der Mündung zur Elbe mußten bei Sturmfluten die Deichlücken durch Nutenbretter verschlossen werden. Die Fähre war dann außer Betrieb.

Omnibusse werden bevorzugt übergesetzt. Nur schwere Lastzüge können nicht befördert werden.

Die von MAN in Gustavsburg gebaute Schwebefähre wird nach Fertigstellung einer festen Brücke 1974 stillgelegt. Die Baukosten der Fähre waren damals wesentlich niedriger als die für eine bewegliche Brücke. Es sind nur wenige Fähren dieser Art gebaut worden.

Literatur

- [1] BRÜNING, K., und H. SCHMIDT (Hrsg.): Niedersachsen und Bremen. Handbuch der historischen Stätten Deutschlands. Band 2, 4. Aufl., Stuttgart 1976.
- [2] COSSONS, N.: The BP Book of Industrial Archaeology. London, Vancouver 1976.
- [3] FRANZIUS, O.: Die Wasserwege Niedersachsens. Veröffentlichungen der Wirtschaftswissenschaftlichen Gesellschaft zum Studium Niedersachsens e. V., Reihe B, Heft 8. Hannover 1930.
- [4] HOLZBAUER, E.: Die Flotte. Dachau o. J. (um 1913).
- [5] JONSHECK, W.: Rede gehalten anlässlich der Stilllegung der Schwebefähre (31.5.1974). Im Gemeindearchiv Osten.
- [6] KLENCK, W.: Heimatkunde des ehemaligen Kreises Neuhaus an der Oste. Lamstedt 1957.
- [7] LILIENTHAL, K.: Entwurf zum Hamme-Oste-Kanal. Archiv für Landes- und Volkskunde von Niedersachsen 1944, Heft 20, 1–9.
- [8] LUCKMANN, D.: Prahmfähre über die Oste, Baujahr 1911, Oberndorf (Land Hadeln). Film E 2232 des IWF Göttingen (in Vorbereitung).
- [9] PAUL, W.: Technische Sehenswürdigkeiten in Deutschland. Bd. 1: Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Hamburg, Bremen. München 1976.
- [10] RÜSCH, R.: Festschrift zur 100-Jahrfeier 1.–5. August 1974. Schützenverein Osten von 1874 e. V.
- [11] RÜTHER, H.: Geschichte des Landes Hadeln. Otterndorf 1949.
- [12] SEGELKEN, J.: Die Anfänge des Fuhr- und Postwesens in den Herzogtümern Bremen und Verden zur Zeit des Dreißigjährigen Krieges und in der Schwedenzeit. Jb. d. Männer vom Morgenstern 32 (1951), 122–148.

- [13] SLOTTA, R.: Technische Denkmäler in der Bundesrepublik Deutschland. Bergbau-Museum Bochum 1975.
- [14] WAGNER, F.: Zwischen Hamburg und Stade – Ein Kapitel aus der Niederelbe-Dampfschiffahrt. Wesselburen und Hamburg 1970.
- [15] WÖHLKE, W.: Bremervörde und sein Einzugsgebiet. Göttinger Geographische Abhandlungen Heft 12 (1952). Veröffentlichungen der Wirtschaftswissenschaftlichen Gesellschaft zum Studium Niedersachsens, NF, Bd. 43.
- [16] WOLFF, G.: Deutsche Klein- und Privatbahnen. Teil 2, Niedersachsen. Gifhorn 1973.
- [17] Baedekers Autoreiseführer: Spanien und Portugal. 8. Aufl., Stuttgart 1972.
- [18] Bundesgesetzblatt II (1968), 173: Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) vom 2. April 1968.
- [19] Deutsche Bauzeitung 18 (1909), 665–667, 705–707: Schwebefähre über die Oste bei Osten (o. Verf.).
- [20] Deutsches Hydrographisches Institut: Hoch- und Niedrigwasserzeiten für die Deutsche Bucht und deren Flußgebiete. Hamburg (erscheint jährlich).

Abbildungsnachweis

Abb. 1: Zeichnung D. LUCKMANN; Abb. 2: Foto D. LUCKMANN; Abb. 3: Aus HOLZBAUER [4]; Abb. 4 u. 5: Aus dem Archiv der Gemeinde Osten (Kreis Land Hadeln).