

HENRY

Hydraulic Engineering Repository

Ein Service der Bundesanstalt für Wasserbau

Article, Published Version

Kannenberg, Ernst-Günther

Das Lübecker Lokal-Schrifttum über das Brodtener Ufer

Die Küste

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit/Provided in Cooperation with:

Kuratorium für Forschung im Küsteningenieurwesen (KFKI)

Verfügbar unter/Available at: <https://hdl.handle.net/20.500.11970/100571>

Vorgeschlagene Zitierweise/Suggested citation:

Kannenberg, Ernst-Günther (1952): Das Lübecker Lokal-Schrifttum über das Brodtener Ufer.

In: Die Küste 1, 2. Heide, Holstein: Boyens. S. 1-11.

Standardnutzungsbedingungen/Terms of Use:

Die Dokumente in HENRY stehen unter der Creative Commons Lizenz CC BY 4.0, sofern keine abweichenden Nutzungsbedingungen getroffen wurden. Damit ist sowohl die kommerzielle Nutzung als auch das Teilen, die Weiterbearbeitung und Speicherung erlaubt. Das Verwenden und das Bearbeiten stehen unter der Bedingung der Namensnennung. Im Einzelfall kann eine restriktivere Lizenz gelten; dann gelten abweichend von den obigen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Documents in HENRY are made available under the Creative Commons License CC BY 4.0, if no other license is applicable. Under CC BY 4.0 commercial use and sharing, remixing, transforming, and building upon the material of the work is permitted. In some cases a different, more restrictive license may apply; if applicable the terms of the restrictive license will be binding.



Das Lübecker Lokal-Schrifttum über das Brodtener Ufer

Von E. G. Kannenberg

Einführung

Im Folgenden wird an Hand des im Literaturverzeichnis aufgeführten Lübecker Schrifttums sowie der Berichte an die Lübecker Baudeputation und von Bürgerschaftsverhandlungen in großen Zügen ein Überblick über den historischen Verlauf in der Entwicklung der Naturvorgänge, die darüber entstandenen Auffassungen und Erkenntnisse sowie der sich daraus ergebenden Planungen und Maßnahmen am Brodtener Steilufer und in der seitlich anschließenden Travemünder Bucht gegeben (Abb. 1).

Zeitabschnitt 1835 bis 1860

Für die wirtschaftliche Entwicklung der Hansestadt Lübeck als Hafen an der Ostsee waren das Fahrwasser der Untertrave und die Schifffahrtsverhältnisse an der Travemündung von jeher von großer Bedeutung. Daher bestand an allen Vorgängen und Maßnahmen, die diese Lebensader Lübecks betrafen, stets ein reges öffentliches Interesse. Für diese Tatsache ist es kennzeichnend, daß sich Lübecker Bürger auch des Mittels der Publizistik bedienten, sobald es ihnen zur Verfügung stand, um ihre Meinung zu bekunden.

Nachdem diese Möglichkeit im Jahre 1835 durch die Herausgabe der „Neuen Lübeckischen Blätter“ geschaffen war, liegt bereits 1837 die erste und bisher älteste bekannte Veröffentlichung über „Das Brodtener Ufer“ (1) von einem ungenannten Verfasser vor, der schon damals Uferschutzmaßnahmen fordert, da der Verlust an fruchtbarem Ackerboden auch die hauptsächliche Ursache der beständigen Versandungen der Hafeneinfahrt zu sein scheint. — Ein Zusammenhang zwischen dem Abbruch des Brodtener Ufers und der Versandung der Travemündung ist also schon sehr frühzeitig erkannt worden.

Im gleichen Jahre wird in drei weiteren Aufsätzen (2, 3, 4) zur obigen Meinungsäußerung über die Versandung der Hafeneinfahrt Stellung genommen, und es werden verschiedene Erklärungsversuche gegeben. Darunter stammt der letzte Aufsatz aus der Feder des Lübecker Stadtbaumeisters SPETZLER (4), der die Ansicht vertritt, daß die Plate vor der Mündung der Trave sich durch die Ablagerung der vom Fluß mitgeführten Sandmassen gebildet habe und weder durch den Sandtransport aus dem Abbruch des Brodtener Ufers, noch durch Sandwehen vom Leuchtenfelde oder vom Priwall. — SPETZLER war zu dieser Zeit mit dem Neuaufbau der Nordermole beschäftigt, die durch die Dezember-Hochwasser von 1835 und 1836 starke Beschädigungen erlitten hatte. Ebenfalls wurde damals unter der Leitung SPETZLERS mit der Herstellung einer Fahrrinne durch die vor der Travemündung liegende Plate, ein Sandfeld in einer natürlichen Tiefe von 2,7 m unter MW, durch neubeschaffte Dampfbagger begonnen, die nach Abschluß dieser Arbeiten im Jahre 1845 eine Tiefe von 16 Fuß (= 4,6 m) aufwies.

Zeitabschnitt 1860 bis 1900

In den Jahren 1860 bis 1865 folgte wieder eine Serie von Aufsätzen über das Brodtener Ufer (5—8). Inzwischen waren bereits drei Gesuche der Bewohner von Brodten an den Lübecker Staat mit der Bitte um Maßnahmen für einen Uferschutz gerichtet worden, ohne daß sie einen Erfolg gehabt hatten (1857/60).

Im ersten dieser Aufsätze über „Die Meeresabspülungen und Erdstürze am Brodtener Ufer“ (5) werden erstmals zahlenmäßige Mitteilungen über das Ausmaß des Uferrückgangs gemacht, die jedoch mit der Angabe von 750 Lübecker Quadratruthen, d. h. etwa 16 000 qm

jährlichen Landverlustes nach den Ergebnissen der späteren Vermessungen als mehrfach überschätzt oder übertrieben angesehen werden müssen. Vor allem wird angeführt, daß es Aufgabe des Staates sein muß, Gegenmaßnahmen zum Schutze des Ufers zu treffen, wobei sich die entstehenden Kosten dadurch rechtfertigen lassen, daß die Versandung der Plate vor der Travemündung größtenteils vom Abbruch des Brodtener Ufers herrührt und die dadurch erforderliche Ausbaggerung erspart werden kann.

Im übrigen (6, 7 und 8) wurde zu den in dieser Zeit laufenden Verhandlungen in der Bürgerschaft über die Herstellung einer Uferbefestigung, deren Planung vom Baudirektor MÜLLER bearbeitet worden war, positiv oder negativ Stellung genommen. Dabei wurde 1865 der erste konkrete Vorschlag zur Beschaffung genauer Unterlagen über den Uferrückgang gemacht.

Das verheerende und bislang höchste Hochwasser von 1872 fand in einem „Bericht der Baudeputation betr. die Überschwemmung am 12./13. November 1872“ seinen Niederschlag, der auf Ermittlungen des Baudirektors Dr. KRIEG fußt (61). Die Mitteilungen betreffen in erster Linie die Wasserstandshöhen im Vergleich zu früheren Hochwassern, während Angaben über Zerstörungen und Schäden völlig fehlen.

Noch im gleichen Jahre wurde von einem ungenannten Verfasser (9) erstmalig ein näher umrissener Vorschlag für Maßnahmen am Brodtener Ufer unter Hinweis auf ein bei Niendorf befindliches Schutzsystem veröffentlicht, während bisher nur Maßnahmen ohne Angabe der Möglichkeiten gefordert wurden.

Die erheblichen Landverluste beim Hochwasser vom 13. November 1872 brachten erneute Anstrengungen zur Herstellung einer Uferbefestigung, wozu die Stellungnahme des Hamburger Wasserbaudirektors DALMANN (62) eingeholt wurde. Darin heißt es, daß an vielen Stellen der deutschen Ostseeküste Steilufer der Einwirkung der Wellen unterliegen, aber nur dort Abwehrmaßnahmen ergriffen worden seien, wo Bauwerke oder Siedlungen in unmittelbare Gefahr gerieten oder die Schifffahrt gefährdet wurde. Vor allem stellt DALMANN die Verhältnisse an der Ostseeküste denen der Nordseeküste gegenüber, wo riesige Gebiete den Gefahren eines Meereseinbruchs ausgesetzt sind und Menschenleben auf dem Spiele stehen, und er betont, daß es Sache der Küstenanlieger sei, die Kosten für einen Uferschutz aufzubringen, und der Staat es keinesfalls als eine Verpflichtung anerkennen könne, das Eigentum der Untertanen gegen elementare Zerstörungen zu schützen. DALMANN kommt auf Grund seiner Untersuchungen über den Einfluß des Brodtener Ufers auf die Versandung der Travemündung zu dem Ergebnis, daß trotz eines etwaigen Schutzes des Brodtener Ufers gegen Abbruch die Versandung der Fahrrinne in absehbarer Zeit nicht einmal gemäßigt würde und daher ein technischer Grund für Schutzmaßnahmen am Brodtener Ufer nicht vorliegt.

Das Problem eines Uferschutzes war damit fast drei Jahrzehnte zur Ruhe gekommen, und das Brodtener Ufer fand in dieser Zeit keine Erwähnung. Trotzdem wurden in diesem Zeitabschnitt wertvolle Unterlagen für die spätere Zukunft geschaffen. Nach der ersten Katastervermessung von 1877 wurde bereits im Jahre 1887 eine Nachmessung des Steilufergebietes durch die Baubehörde vorgenommen, um endgültig erste genaue Ergebnisse über den Uferrückgang zu erhalten.

Kurz vor der Jahrhundertwende erschienen noch zwei Aufsätze von ungenannten Verfassern in den Lübeckischen Blättern (10, 11), die sich eingehend mit der „Versandung der Travemündung“ (11) und den Möglichkeiten zur Abwendung dieser Gefahr durch einen „Bollwerksbau“ (10) befaßten. Zu den beachtlichen Vorschlägen, die jeweils auf die Errichtung einer Mole in Höhe des Seetempels abzielten, wurden Beispiele von anderen Ostseehäfen und außereuropäischen Häfen herangezogen.

Zeitabschnitt 1900 bis 1918

Die rasch fortschreitende Entwicklung der Schifffahrt machte um die Jahrhundertwende erneute Verbesserungen des Travefahrwassers notwendig. Die Pläne hierzu wurden 1898 in

einem umfangreichen Bericht des damaligen Lübecker Wasserbaudirektors REHDER (63) niedergelegt, wobei die Zustände in der Travemündung eine besonders betonte Berücksichtigung fanden.

In diesem „Bericht über die Vertiefung der Trave auf 7,50 m Wassertiefe“ (63) werden die „Einfahrt in den Travemünder Hafen und Schutzvorkehrungen gegen die Versandung des Seegats (Plate)“ ausführlich behandelt, da die Versandung der Travemünder Bucht langsam aber stetig fortschreite und sich eines Tages eine sehr kostspielige Molenvorverlängerung nicht mehr vermeiden ließe. Den Grundgedanken der Planung zur Gewährleistung einer unbehinderten Schifffahrt von See in die Trave formuliert REHDER hier anschließend folgendermaßen: „Diesen Zeitpunkt möglichst lange hinauszuschieben, oder bis dahin die Uferbildung von beiden Seiten her allmählich so vorzubereiten, daß die neue vorgeschobene, durch Molendämme geschlossene Hafeneinfahrt entweder ganz entbehrlich wird oder, wenn sie wider Erwarten infolge zunehmender Versandung doch erbaut werden muß, alsdann der neue Dammabschluß billig herzustellen ist und ohne besondere Schwierigkeiten den für die Einfahrt dann unentbehrlichen weiten Bassinhafen liefert, das muß die Aufgabe der Gegenwart sein.“ Den Hauptanteil an diesem Plan hat ein bis über Sturmfluthöhe aufragender, rechtwinklig zur Küste liegender Seedamm, der das starke Zutreiben beweglichen Materials vom Brodtener Ufer verhindern soll. Als weitere dringende Maßnahme wird ferner eine Erhöhung des Priwall zur Verhinderung jeglicher Durchbruchgefahr bei Hochwasser empfohlen, wobei eine sehr ausführliche Darstellung der Geschichte der Travemündung und des Priwall zur Erläuterung der Notwendigkeit dieser Maßnahme gebracht wird.

Die Bedeutung dieses Berichtes für den hier zu betrachtenden Problembereich liegt in der Tatsache, daß er den Ausgangs- und Anknüpfungspunkt zahlreicher Veröffentlichungen, mehrerer weiterer Berichte des Wasserbaudirektors sowie einer sich über ein Jahrzehnt hinziehenden Polemik darstellt, da der geplante Seedamm bei seiner Ausführung das Erscheinungsbild und die Strandverhältnisse des Seebades Travemünde wesentlich beeinflusst hätte.

Nach späteren Angaben von FRIEDRICH veranlaßte ihn eine Lücke in den oben entwickelten Planungen REHDERS (63), nämlich die einer Befestigung des Brodtener Ufers, die Abbrucherscheinungen des Steilufers einer eingehenden Untersuchung zu unterziehen. Die Veröffentlichung hierüber unter dem Titel „Das Brodtener Ufer bei Travemünde, sein Rückgang und seine Erhaltung“ (12), bildet 1901 den zweiten Ausgangspunkt für weitere kritische Stellungnahmen und Erörterungen in den folgenden Jahren. Sie ist die erste ausführliche und erschöpfende Behandlung des Brodtener Ufers in seiner geologischen und historischen Entwicklung unter Heranziehung von Urkundenmaterial und Auswertung bisheriger Vermessungen und gipfelt in Uferschutzvorschlägen.

Die wesentlichen Gesichtspunkte seiner Arbeit hat FRIEDRICH in folgenden acht Leitsätzen zusammengefaßt:

1. In dem Zeitabschnitt 1810 bis 1900 ist der mittlere Teil des Brodtener Ufers um 110 bis 120 m zurückgegangen. Das entspricht einem jährlichen Landverlust von 1,2 m.
2. Der Rückgang ist beschleunigt worden durch die Wegnahme der Steine vom Ufer und der davorliegenden Flachsee in den letzten Jahrhunderten.
3. Es ist wünschenswert, daß in bestimmten Pausen die Vermessungen des ganzen Brodtener Ufers fortgesetzt werden.
4. Der Lübeckische Staat ist der einzige deutsche Küstenstaat, der zur Erhaltung seiner abbrechenden Seeufer bisher keine Maßnahmen getroffen hat.
5. Die Erhaltung des Brodtener Ufers kann nur erreicht werden durch den Bau von Bühnen. Der Zweck der Bühnenbauten ist die Schaffung eines möglichst über 40 m breiten Strandes mit einer mehr als 2 m hohen Vordüne.
6. Zur Sicherung des mittleren Uferabschnittes bedarf es außerdem noch eines besonderen Uferschutzes durch Parallelwerke nach dem Beispiel von Wustrow-Ahrenshoop.
7. Das Fortschreiten in der Sicherung des Brodtener Ufers wird eine beträchtliche Verminderung der Versandung in der Fahrinne der Trave zur Folge haben.
8. Daher ist es zweckmäßig, die beiden Fragen:
Wie schützen wir die Mündung der Trave vor Versandung und wie schützen wir das Brodtener Ufer vor weiterem Abbruch als eine einzige Frage zu betrachten und ihre Lösung gleichzeitig praktisch in Angriff zu nehmen.

Der Kieler Ozeanograph KRÜMMEL (1901) urteilte über diese Arbeit: „Daß der Verfasser für seine Untersuchung die vorhandene Literatur für die übrigen Ostseeküsten sehr vollständig herangezogen hat, gibt seiner Arbeit eine mehr als lokalpolitische Bedeutung.“

Der Seedamm, der sich bereits im Anfangsstadium der Bauvorbereitung befand, forderte noch im selben Jahre (1901) eine weitere, nun verschärfte Stellungnahme von FRIEDRICH (13) heraus, in welcher er sagt, daß durch den Seedamm eine Versandung der Fahrrinne, zumindest vorerst, verhindert würde, doch die Ursache der Versandung keinesfalls beseitigt wäre.

Gegen das Seedamm-Projekt von REHDER (63) wurde 1901 noch in vier weiteren Aufsätzen mit ähnlichen Argumenten polemisiert (13—17).

Im Jahre 1902 war „der erste lübeckische Uferschutzversuch bei Travemünde“ in Form eines uferparallelen Flechtwerkzaunes unternommen worden. Da diese Anlage von einem Hochwasser bei Nordoststurm restlos vernichtet wurde, wird in zwei Aufsätzen (20, 21) die Forderung nach sofortigen energischen Maßnahmen im Uferschutz erhoben, zumal der Staat selbst inzwischen (1902) Anlieger durch Erwerb von drei Uferparzellen unmittelbar nördlich des Seetempels geworden war und seinen Besitz dazu noch unter Aufwendung weiterer Kosten aufforsten ließ (19).

Auf Grund der Veröffentlichungen von FRIEDRICH aus dem Jahre 1901 (12, 13) beauftragte der Senat die Baudeputation, einen Bericht über die Möglichkeit einer Sicherung des Brodtener Ufers einzureichen.

Im Jahre 1903 liegt der von REHDER aufgestellte „Bericht über das Ergebnis der Untersuchungen betr. Abbruch und Befestigung des Brodtener Ufers“ vor (64). Die wichtigsten Ergebnisse und Erkenntnisse sind folgende:

1. Der Abbruch des Steilufers beträgt im Zeitraum 1877 bis 1901 auf der Uferlänge von 4 km 46 937 qm, was einem jährlichen Landverlust von 1950 qm, einem jährlichen Abbruch von 0,49 m und einem jährlichen Bodenabbruch von 27 736 cbm entspricht.
2. Die Mittelwasser-Strandlinie rückt in demselben Maße vor wie das Steilufer zurückgeht.
3. Der Abbruch des Unterwasserstrandes geht in demselben Maße vor sich wie der Abbruch des Steilufers über Wasser und vollzieht sich bis zu 4 bis 5 m Wassertiefe. Dieser Vorgang wird durch tiefe Einrisse im Tongrund unter Wasser bestätigt.
4. Der stärkste Uferabbruch besteht im mittleren Uferabschnitt an der Stirnseite des Steilufers.
5. Der Unterwasserstrand besteht nur aus Tongrund und weist nur ganz minimale Sandablagerungen auf, die zur Gewinnung eines Sandstrandes nicht die geringste Bedeutung haben.

Auf Grund dieser Untersuchungsergebnisse vertritt REHDER daher in der Uferschutzfrage die Ansicht, daß das Brodtener Ufer infolge der Sandarmut des Unterwasserstrandes nicht durch Buhnen, sondern nur durch ein kostspieliges Deckwerk ausreichend geschützt werden könne, während er in der Frage der Versandungsgefahr der durch die Plate gebaggerten Fahrrinne die Auffassung aus dem Jahre 1873 von DALMANN (62) teilt, daß ein vollständiger Schutz des Brodtener Ufers gegen Abbruch die Versandung der Fahrrinne vorerst nicht einmal mäßigen würde. „Es liegt daher ein technischer Grund für die Deckung des Brodtener Ufers nicht vor.“ REHDER schließt daher seinen Bericht mit folgender Feststellung: „Die Versandungsgefahr der ausgebagerten Fahrwasserrinne auf der Plate liegt ganz allein in dem durch viele Jahrtausende angetriebenen massigen Sandfelde zwischen dem Möwenstein und der mecklenburgischen Küste. Dieses Sandfeld tunlichst unschädlich zu machen, sollte der geplante Seedamm mithelfen.“

Die Bedeutung dieses Berichtes liegt in den Ergebnissen einer erstmaligen Untersuchung des submarinen Grundes vor dem Steilufer, während bei allen bisherigen Untersuchungen am Brodtener Ufer die Verhältnisse unter Wasser wenig berücksichtigt wurden.

Das Problem Seedamm oder Uferschutz am Brodtener Ufer erörtern noch zwei kleinere Veröffentlichungen von unbekanntem Verfassern (22, 24), wobei sich der erstere für Buhnenbauten, der letztere für die Errichtung eines Seedammes einsetzt.

Von grundsätzlicher Bedeutung war wieder eine Veröffentlichung von FRIEDRICH unter dem Titel „Das Brodtener Ufer und der Seedamm“ (25), die auf den obigen Bericht zurückgeht und sich mit dessen Ergebnissen und den gezogenen Folgerungen auseinandersetzt. Nach kritischen Stellungnahmen zu einzelnen Punkten in den REHDERSCHEN Berichten von 1898 und 1903 tritt FRIEDRICH bei Nichtvorliegen eines technischen Grundes zur Deckung des Brodtener

Ufers dennoch für die Erbauung von Bühnen an den Flanken des Steilufers ein. Andererseits mußte er einsehen, daß die Gewinnung eines dauerhaften Strandes vor dem mittleren Teil des Brodtener Ufers ausgeschlossen ist.

Die Ausführungen von REHDER in einer Bürgerschaftsverhandlung (68) enthalten zur Beweisführung gegen die verschiedenen Einwände zahlreiche bedeutende Hinweise und zahlenmäßige Angaben, die nicht in den Bericht von 1903 aufgenommen worden waren. Aus diesem Grunde sei besonders darauf hingewiesen.

Inzwischen trat am Silvestertag 1904 ein Hochwasser auf, wie es seit 1872 nicht mehr geschehen war. Mit diesem Hochwasser und dessen Folgen befaßten sich sechs Veröffentlichungen, von denen diejenigen von FRIEDRICH (27) und SPETHMANN (26) hervorzuheben sind. Bemerkenswert ist ferner, daß sich diesmal fast alle Berichte auch mit der Wirkung auf das Brodtener Ufer, die Travemündung und sogar andere Küstenstriche der inneren Lübecker Bucht beschäftigten.

Nach dem Abschluß der Untersuchungen über den Abbruch des Brodtener Ufers stellte REHDER 1905 einen „Bericht über die Befestigung des Brodtener Ufers“ (65) auf. An erster Stelle nimmt er dabei zur „Nutzlosigkeit des Bühnenbaues vor dem Brodtener Ufer“ nochmals eingehend Stellung. Im weiteren erläutert er die technische Ausführung des Uferdeckwerkes und teilt mit, daß dem Entschluß zur Ausführung des kostspieligen Uferbauwerkes eine Inwertsetzung des Steilufers durch Freigabe zur Villenbebauung folgen müsse, da der Bodenpreis des jährlich abbrechenden Areals mit etwa 500 M in keinem Verhältnis zu den hohen Baukosten steht und das Bauwerk unter dieser Bedingung nicht zu rechtfertigen ist. Schließlich weist er darauf hin, daß der Staat besonderen Wert darauf legen müsse, den Bau auf dem 400 m langen Gneversdorfer Uferabschnitt (Seetempel) bald auszuführen, da er hier selbst Anlieger ist. Doch stellt REHDER abschließend fest, daß das Interesse des Staates an der gesamten Befestigung des Brodtener Ufers von untergeordneter Bedeutung sei, da die Versandung des Fahrwassers auf der Plate hierdurch in absehbarer Zeit nicht gemindert wird, und er macht vor allem auf die Möglichkeit gewisser Wirkungen auf den Zustand des Travemünder Strandes durch das glatte Abströmen der Wassermassen von dem Deckwerk in Richtung Travemünde aufmerksam, was nur durch den geplanten Seedamm verhindert werden kann.

Nach einer fast dreijährigen Pause gab erst das Hochwasser vom 9. Januar 1908 wieder Veranlassung zu Stellungnahmen und Einwendungen, die sich vor allem in einer Veröffentlichung FRIEDRICHS „Zur Erhaltung des Seetempels bei Travemünde“ (29) kundtun. Er stellt dabei nicht wiedergutzumachende Versäumnisse der verantwortlichen Stellen im Bereich des Seetempels fest und verweist wiederholt auf die Berechtigung von Bühnenbauten an den Flanken des Steilufers am Beispiel der Bühne bei Niendorf. Der Schutz des Seetempels, der nur geringe Mittel erfordert, sollte Ehrenpflicht des Lübecker Staates sein.

Von der endgültigen Aufgabe des Seedamm-Projektes gab 1909 eine Mitteilung in den Verhandlungen der Bürgerschaft Kenntnis, in welcher der Senatsantrag ohne Debatte angenommen wurde (69).

Die im Jahre 1909 bevorstehende Inangriffnahme des Deckwerkbaues am Brodtener Ufer vor dem Seetempel in einer Länge von etwa 400 m gab Veranlassung zu einer Welle von anonymen Meinungsäußerungen, die sich in acht Veröffentlichungen kundtun (30—37). Im allgemeinen — mit Ausnahme der Vertreter des Heimat- und Naturschutzes (34) — wird darin die Notwendigkeit eines Uferschutzes anerkannt, doch wenden sich die Verfasser gegen die Art der Ausführung. Teilweise werden Schutzbauwerke anderer Ostseeküsten-Abschnitte zum Vergleich herangezogen, bei denen das Steilufer selbst unangetastet blieb. Im gleichen Jahre fanden dann zwei Bürgerschaftsverhandlungen (70, 71) statt, in denen die Ausführung des Deckwerkprojektes — im Bauabschnitt Seetempel — debattiert wurde. Die erste Verhandlung am 25. Oktober 1909 erfolgt ohne Anwesenheit des zuständigen leitenden Baubeamten, so daß ihr eine feste Linie fehlt. In der zweiten Verhandlung am 29. November 1909 macht Oberbaudirektor REHDER (71) längere Ausführungen zum geplanten Uferdeckwerk und geht auf die in der vorangegangenen Sitzung geäußerten Bedenken ein, die folgende waren:

1. Die Seetiefe würde in kurzer Zeit heranrücken und das Deckwerk zum Einsturz bringen;
2. das Deckwerk sei nicht haltbar, man müsse zunächst Buhnen bauen und könne auch mit diesen auskommen;
3. das Deckwerk brauche nicht mit Klinkern verblendet zu werden, es könne überhaupt billiger gebaut werden;
4. kein Techniker könne die Garantie übernehmen, daß das Deckwerk sich bewähren würde.

Die Nutzlosigkeit des Buhnenbaues wird nochmals mit den gleichen Argumenten wie in den Berichten von 1903 und 1905 betont. In der Frage der Klinkerverblendung wird festgestellt, daß diese für die Haltbarkeit des Bauwerks gegen die Brandung unerlässlich sei. Schließlich wird das Näherrücken der Tiefenlinie an das Steilufer sehr ausführlich erläutert und eine solide Bauweise versichert, „daß man wegen einer Unterspülung des Deckwerkes keine Besorgnisse zu haben braucht“. —

In der anschließenden Debatte wird fast ausschließlich gegen die Ausführung des Deckwerks Stellung genommen, und zwar aus finanziellen Gründen. In namentlicher Abstimmung wird der Antrag nach Beendigung der Debatte mit 57 gegen 38 Stimmen abgelehnt. Auch dieser Verhandlungsbericht sei gleichfalls wie derjenige von 1904 durch die Tatsache besonders hervorgehoben, daß die Ausführungen von REHDER eine Fülle wichtiger Bemerkungen und Zahlenangaben enthalten, die in keinem Bericht zum Ausdruck kommen.

Mit der negativen Entscheidung der Bürgerschaftsversammlung ist vorerst das allgemeine Interesse am Brodtener Ufer erloschen und damit die durch den Bericht REHDERS (63) von 1898 eingeleitete Phase beendet.

Im Jahre 1910 folgte noch eine Veröffentlichung mit einem Vorschlag zum Schutz des Steilufers durch Bepflanzung (38). Dies war der erste eingehende Vorschlag für biologische Maßnahmen.

Kurz vor dem ersten Weltkrieg wurde das Brodtener Ufer nach dem Hochwasser vom 30. Dezember 1913 noch zweimal in einer Veröffentlichung angesprochen (39, 40). Nach diesem Naturereignis mit seinen Folgen für das Steilufer war erneut eine Kommission „mit der Vorprüfung der Frage der Erhaltung des Travemünder Strandes und des Brodtener Ufers“ beauftragt worden, ohne daß nennenswerte Fortschritte erzielt worden sind.

Auch während des ersten Weltkrieges hat die Frage des Uferschutzes nicht völlig geruht, wie die Mitteilung über eine Bürgerschaftssitzung vom 15. Januar 1917 (72) mit dem Antrag auf „Herstellung dreier Strandbuhnen am Brodtener Ufer“ beweist. Der Antrag wurde nach kurzer Debatte angenommen, der Bau kam jedoch nicht mehr zur Ausführung.

Zeitabschnitt 1918 bis 1933

Nach dem ersten Weltkrieg trat ein wesentlicher Wandel in der Art der Veröffentlichungen ein. Während zuvor neben wenigen Vertretern der Wissenschaft, wie FRIEDRICH und SPETHMANN, auch zahlreiche Laien unter dem Mantel der Anonymität das Wort ergriffen — letztere allerdings fast ausschließlich in der Kritik an geplanten Schutzmaßnahmen —, so konzentrierte sich in der nachfolgenden Zeit der Kreis derjenigen, die sich mit dem Brodtener Ufer befaßten, fast nur auf HAASE-LAMPE, OHNESORGE und BENICK, die das Steilufer und die Abbruchvorgänge in heimatkundlichem und wissenschaftlichem Interesse betrachten.

Für die Erkenntnis der Ursachen des Uferrückganges ist eine Veröffentlichung von L. BENICK über „Das Brodtener Ufer im Winter 1925/26“ (45) von grundsätzlicher Bedeutung, zumal gleichzeitig auch neue erweiterte zahlenmäßige Angaben über den Uferrückgang gemacht werden. BENICK versucht hier erstmalig den Ursachen der Zerstörung des Steilufers tiefer nachzugehen und unterscheidet die beiden Kräftegruppen des Meeres und der Atmosphäre, um sie einzeln in ihrer Wirkung auf das Kliff einer Analyse zu unterziehen. Es wird festgestellt, daß sich alle bisherigen Maßnahmen allein gegen die erste Gruppe richteten. Die Betrachtung der zweiten Kräftegruppe gipfelt in der Forderung einer systematischen Dränung des Uferhinterlandes sowie der Anlage eines uferparallelen Waldstreifens.

Einen wesentlichen Beitrag zur Uferschutzfrage stellten von OHNESORGE veröffentlichte

„Neue Vorschläge zum Schutz des Brodtener Steilufers“ (50) dar, die über den bisherigen Rahmen hinausgingen. Es tritt hier erstmalig der Gedanke ausgeprägt in Erscheinung, von der Natur selbst Hinweise für Schutzmaßnahmen zu erhalten. — OHNESORGE macht in drei Punkten Vorschläge für einen Steiluferschutz, der mit geringen Mitteln erstellt werden kann:

1. Es wird eine sorgfältig durchdachte Dränung der Randstrecke des Steilufers gegen die zahlreich austretenden Grundwässer empfohlen.
2. Der günstige Verlauf des Söhrmann-Damm-Versuches vor dem Seetempel soll Veranlassung zu weiteren Schutzbauten nach gleicher Methode an anderen gefährdeten Stellen werden.
3. Als Hauptveranlassung wird ein Vorschlag zu Schutzmaßnahmen vorgetragen, der auf einem Vergleich zwischen dem Brodtener Ufer und dem Steilufer zwischen Rönnau und der Stülper Huk an der Westseite der Pötenitzer Wiek beruht. Die Widerstandskraft des letztgenannten Steilufers wird auf seine üppige, oft strauchartige Vegetation zurückgeführt. Daher wird für das Brodtener Ufer eine entsprechende Bepflanzung für die Fläche des Steilabfalles vorgeschlagen. OHNESORGE schließt mit den Worten: „Dränage oben, weitere Steindämme unten, Schutz der Reste des Steinriffs vor jeder Beraubung und Bepflanzung des Abfalles dürften es ermöglichen, dem Steilufer auch ohne kostspielige Bühnen- oder Deckwerkbauten den ihm notwendigen Schutz zu gewähren.“

Über die „Steinfischerei der Travemünder Einwohner“ in ihrer historischen Entwicklung gaben zwei Artikel von W. STIER und R. NEHLSSEN (53, 54) sehr aufschlußreiche und die Angaben von FRIEDRICH (12) ergänzende Auskünfte, welche die ungeheure Entblößung des Steinriffs vor dem Brodtener Ufer eindrucksvoll vor Augen führen.

„Die Absturzbewegungen am Brodtener Ufer im Winter 1931/32“ wurden von HAASE-LAMPE (55) beschrieben, wobei folgende Beobachtungen hervorzuheben sind:

1. eine Änderung in der Teilung des nord-südlichen Wasserabströmens bei Nordoststurm,
2. das Umkippen des Friedrichssteins,
3. die Zerstörung der Borchert-Bühnen und
4. weitere Landverluste vor der Aufforstung beim Seetempel.

Zeitabschnitt 1933 bis 1945

Nach dreijähriger Unterbrechung wurde 1936 das Problem des Brodtener Ufers erneut aktuell. — Ein Bilderbericht über „Neue Abstürze am Brodtener Ufer“ von W. HAASE-LAMPE (57) gab über weitere indes am Steilufer eingetretene Veränderungen Auskunft.

Auf Grund einer Besichtigung durch interessierte Stellen im März 1936 entstand eine „Denkschrift der Kreisbauernschaft Lübeck, Fachschaft Landeskultur, über den Abbruch des Brodtener Ufers“ (66), welche in erster Linie vom Standpunkt des mit seiner Scholle verbundenen Bauern ausgeht, der durch den fortlaufenden Verlust wertvollen Kulturlandes eine dauernde Schmälerung seiner Lebensgrundlage erfährt. Hierbei wurde der für die damalige Situation grundsätzliche Gesichtspunkt betont, daß „es letzten Endes nicht zu verantworten sei, auf der einen Seite unter Aufwendung erheblicher Mittel der See Land abzuräumen (Nordsee), um auf der anderen Seite untätig zuzusehen, wie sich die See ein Stück besten Ackerlandes nach dem anderen wieder raubt“.

Als Grundlage für die weitere Planung wurde daraufhin (1936) ein Bericht zum Bauentwurf „Der Schutz des Brodtener Ufers“ von Oberbaurat STUEMUND und Regierungsbaumeister MORSCH angefertigt (67). — Nach einer einleitenden Darstellung des geologischen Aufbaues der Umgebung und der Ergebnisse der bisherigen Vermessungen werden die Ursachen des Uferabbruchs erörtert.

Es wird hier erstmalig der Gedanke ausgesprochen, daß nach einer Sicherung des Steilufers gegen den Angriff der See alle übrigen Wirkungen von selbst in ein natürliches Gleichgewicht kommen. Die neue Planung schließt sich nicht an die früheren Entwürfe an, die zuvor einer eingehenden Würdigung unterzogen werden, sondern beruht auf Beobachtungen, die im Laufe der vorangegangenen Jahre an den kleinen Uferschutzbauten gemacht wurden.

Das Projekt wurde wegen der Vordringlichkeit anderer Arbeitsvorhaben vorerst zurück-



Abb. 1. Brodener Ufer und Priwall bei Travemünde
(Ausschnitt aus dem Meßtischblatt)

gestellt. Lediglich kleinere Maßnahmen zur Vorbereitung des späteren Bauvorhabens sowie Verbesserungen und Änderungen an den vorhandenen Schutzwerken kamen zur Ausführung.

Zu diesen Arbeiten nahm der Travemünder Bauunternehmer SÖHRMANN, auf dessen Initiative der Findlingsdamm vor dem Seetempel errichtet wurde, in zwei Aufsätzen unter dem Titel „Zu den Brodtener Uferschutzbauten“ (58, 59) Stellung. — SÖHRMANN fordert beidemal eine Verlängerung und Erhöhung der Nordermole, da sie in ihrer jetzigen Ausdehnung die Versandung des Fahrwassers nicht mehr verhindern kann, und empfiehlt weiterhin Verbesserungen an seinem Steinwall. Vor allem aber setzt er sich wiederholt für die Beseitigung der Buhnen am Travemünder Strand ein, weil sie diesen völlig ruinieren. — Beide Veröffentlichungen SÖHRMANNs sind durch ihre darin enthaltenen zahlreichen Einzelbeobachtungen, unter anderem über die Grundwasserverhältnisse am Seetempelwäldchen, über die Beschaffenheit des submarinen Grundes vor dem Steilufer und über den Strand nördlich vom Möwenstein wertvoll.

Anderweitige Forschungen über die Ursachen der Zerstörung von Steilküsten an der Ostsee durch WASMUND und GROSCHOFF ließen „Neue Erkenntnisse über die Ursachen der Zerstörungen am Brodtener Ufer“ zu, die BENICK (60) als letzten Beitrag vor dem zweiten Weltkrieg zu Problemen veröffentlichte, welche das Brodtener Ufer nun schon seit mehr als hundert Jahren aufwarf — wenn der Blick sich noch einmal auf die am Beginn dieses Berichtes erwähnte Veröffentlichung aus dem Jahre 1837 zurückwendet.

BENICK trennt entsprechend den beiden Hauptfaktoren für die Zerstörung des Steilufers, den Meeresfluten und den Sickerwässern, auch die Vorschläge zu deren Abwehr in zwei Gruppen. Zu den Maßnahmen gegen die Sickerwässer gehören Dränungen und Bepflanzungen mit stark wasserbrauchenden Bäumen, während gegen das Meer Buhnen oder Steindämme errichtet werden. Den Erfolg oder Mißerfolg dieser einzelnen Möglichkeiten zum Schutz des Brodtener Ufers stellt BENICK sehr kritisch dar. Anschließend bespricht er die für die Erkenntnis der Ursachen des Steiluferabbruchs neuen Veröffentlichungen von WASMUND (Chemisch-physikalische Daten der Alttertiärtonne um Fehmarn und der innere Küstenerfall) und GROSCHOFF (Physikalische Bedingungen des Kliffrückgangs an der Kieler und Lübecker Bucht), deren Bedeutung in der Untersuchung des Bodens selbst liegt, während bisher nur außerhalb des Bodens liegende Ursachen untersucht wurden. Beide Arbeiten schließen mit einer Betrachtung über die sich aus den neuen Erkenntnissen ergebenden Folgerungen für den Küstenschutz, für den rigorose Maßnahmen vorgeschlagen werden, vor allem eine Abschrägung des gesamten Kliffs bis über den natürlichen Böschungswinkel. BENICK untersucht abschließend die Bedeutung des Vorschlags für das Brodtener Ufer unter Anführung aller bisher hinlänglich bekannten Gegenargumente des Natur- und Heimatschutzes.

Während des letzten Weltkrieges kamen alle eingeleiteten Maßnahmen und Planungen zum Stillstand.

Schriftenverzeichnis*)

A. Chronologische Zusammenstellung der Veröffentlichungen

1. — Das Brodtener Ufer. NLB 1837, Nr. 39, S. 311—312.
2. — Das Leuchtenfeld und Brothener Ufer bei Travemünde als die Urheber der Plate im Fahrwasser. NLB 1837, Nr. 43, S. 339—340.

*) Erläuterung der Abkürzungen:

- HB = Heimatblätter, Mitteilungen des Vereins für Heimatschutz Lübeck
- LB = Lübeckische Blätter, Lübeck
- VB = Vaterstädtische Blätter, Lübeck
- LGA = Lübecker General-Anzeiger, Lübeck
- NLB = Neue Lübeckische Blätter, Lübeck
- VLT = Von Lübecks Türmen, Lübeck
- LBV = Lübeckische Blätter, Berichte der Bürgerschaftsverhandlungen

3. — Erwiderung auf den Aufsatz über die Entstehung der Plate bei Travemünde in Nr. 43. NLB 1837, Nr. 46, S. 371—372.
4. SPETZLER, A.: Marginalien zu den verschiedenen Aufsätzen in den Neuen Lübecker Blättern. Plate, Brodtener Ufer, Leuchtenfeld usw. betreffend. NLB 1837, Nr. 47, S. 380—381.
5. — Die Meeresabspülungen und Erdstürze am Brodtener Ufer. LB 1860, Nr. 20, S. 162—163.
6. — Das Brodtener Ufer. LB 1861, Nr. 25, S. 198—199.
7. — Das Brodtener Ufer. LB 1862, Nr. 26, S. 205—206.
8. — Brodtener Ufer. LB 1865, Nr. 42, S. 340.
9. — Der Schutz des Brodtener Ufers. LB 1872, Nr. 95, S. 517.
10. — Bollwerksbau in Travemünde. LB 1898, Nr. 15, S. 177.
11. — Die Versandung der Travemündung. LB 1900, Nr. 36, S. 462—465.
12. FRIEDRICH, P.: Das Brodtener Ufer bei Travemünde. Sein Rückgang und seine Erhaltung. LB 1901, Nr. 4, S. 38—41; Nr. 5, S. 55—58; Nr. 6, S. 66—71; Nr. 7, S. 82—84; Nr. 8, S. 98—104.
13. FRIEDRICH, P.: Das Brodtener Ufer und der projektierte Seedamm bei Travemünde. LB 1901, Nr. 34, S. 416—420.
14. — Der Seedamm am Travemünder Strand. LB 1901, Nr. 34, S. 420—421.
15. DEECKE, W.: Das Brodtener Ufer und der projektierte Seedamm bei Travemünde. LB 1901, Nr. 36, S. 443—444.
16. — Zur Befestigung des Brodtener Ufers. LB 1901, Nr. 40, S. 493.
17. — Zur Befestigung des Brodtener Ufers. LB 1901, Nr. 43, S. 530—531.
18. — Brodtener Ufer. LB 1901, Nr. 46, S. 588—589.
19. — Die Anpflanzung eines Gehölzes am Brodtener Ufer bei Travemünde. VB 1902, Sp. 26—30.
20. — Das hohe Brodtener Ufer bei Travemünde. VB 1903, Sp. 138—140.
21. — Der erste Lübeckische Uferschutzversuch bei Travemünde. LB 1903, Nr. 18, S. 233—234.
22. — Seedamm und Bühnenbauten bei Travemünde. LB 1903, Nr. 41, S. 523—524.
23. — Die Sicherung des Brodtener Ufers. LB 1903, Nr. 52, S. 713—717.
24. — Brodtener Ufer und Seedamm. VB 1904, S. 5—6.
25. FRIEDRICH, P.: Das Brodtener Ufer und der Seedamm. LB 1904, Nr. 1, S. 4—7; Nr. 2, S. 19—26; Nr. 3, S. 34—39.
26. SPETHMANN, H.: Das Brodtener Ufer und der Niendorfer Strand nach der Sturmflut. VB 1905, S. 12—13.
27. FRIEDRICH, P.: Die Sylvestersturmflut und das Brodtener Ufer. LB 1905, Nr. 3, S. 26—29.
28. SPETHMANN, H.: Neue Abstürze am Brodtener Ufer. VB 1905, S. 61—62.
29. FRIEDRICH, P.: Zur Erhaltung des Seetempels bei Travemünde. LB 1908, Nr. 24, S. 356—357.
30. — Das Brodtener Ufer. VB 1909, S. 129—130.
31. — Der Schutz des Brodtener Steilufers. LB 1909, Nr. 34, S. 485—486.
32. — Deckwerk des Brodtener Ufers. LB 1909, Nr. 34, S. 486—487.
33. — Die Erhaltung des Brodtener Ufers vom Standpunkte des Heimatschutzes. LB 1909, Nr. 36, S. 512—514.
34. — Das Brodtener Ufer und das Deckwerk. LB 1909, Nr. 36, S. 514—515.
35. — Vom Werte des Brodtener Ufers. LB 1909, Nr. 38, S. 549—550.
36. — Der Schutz des Brodtener Ufers. LB 1909, Nr. 42, S. 609.
37. — Nochmals Brodtener Uferschutz. LB 1909, Nr. 43, S. 629—630.
38. — Brodtener Ufer. LB 1910, Nr. 36, S. 523—524.
39. J.: Das Brodtener Ufer bei Travemünde. VB 1913/14, S. 131—132.
40. KOBLINSKY, M.: Das gefährdete Brodtener Ufer. VLT 1914, Nr. 23, S. 179—183.
41. HAASE-LAMPE, W.: Die letzten Abstürze am Brodtener Ufer. VLT 1920, Nr. 8, S. 32.
42. HAASE-LAMPE, W.: Das Brodtener Ufer und seine Bewegungen. HB 1924, Nr. 2, S. 5—7; Nr. 4, S. 13—15.
43. HAASE-LAMPE, W.: Die Absturzbewegung am Brodtener Ufer. HB 1926, Nr. 20, S. 77.
44. HAASE-LAMPE, W.: Schutz der Baumgruppen am Seetempel des Brodtener Ufers. HB 1926, Nr. 21, S. 84.
45. BENICK, L.: Das Brodtener Ufer im Winter 1925/26. HB 1926, Nr. 22, S. 85—86.
46. HAASE-LAMPE, W.: Die Landabstürze am Brodtener Ufer. HB 1927, Nr. 34, S. 144.
47. — Die Schutzbauten am Brodtener Ufer. VLT 1927, Nr. 28, S. 115—116.
48. HAASE-LAMPE, W.: Schutzversuche am Brodtener Ufer. HB 1928, Nr. 43, S. 179.
49. HAASE-LAMPE, W.: Am Brodtener Ufer, Februar 1928. HB 1928, Nr. 45, S. 188.

50. OHNESORGE, W.: Neue Vorschläge zum Schutz des Brodtener Steilufers. HB 1929, Nr. 63, S. 257 bis 258.
51. OHNESORGE, W.: Neues vom Brodtener Ufer. HB 1929, Nr. 65, S. 265—266; Nr. 66, S. 271—272.
52. HAASE-LAMPE, W.: Der Landniederbruch am Brodtener Ufer. HB 1931, Nr. 81, S. 329—330.
53. STIER, W.: Steinfischerei der Travemünder Einwohner. VB 1932, S. 41—42.
54. NEHLSSEN, R.: Steinfischerei der Travemünder Einwohner. VB 1932, S. 48—49.
55. HAASE-LAMPE, W.: Die Absturzbewegungen am Brodtener Ufer im Winter 1931/32. HB 1932, Nr. 96, S. 389.
56. HAASE-LAMPE, G.: Die Redewischer Höhe, eine Betrachtung der Absturzbewegungen an den Steilküsten der Lübecker Bucht. HB 1932, Nr. 104, S. 421—423.
57. HAASE-LAMPE, W.: Neue Abstürze am Brodtener Ufer. HB 1936, Nr. 134, S. 543.
58. SÖHRMANN, F.: Zu den Brodtener Uferschutzbauten. LGA 1936, Nr. 112, vom 13. Mai.
59. SÖHRMANN, F.: Zu den Brodtener Uferschutzbauten. LGA 1938, Nr. 300, vom 23. Dez.
60. BENICK, L.: Neue Erkenntnisse über die Ursachen der Zerstörungen am Brodtener Ufer. HB 1938, Nr. 155, S. 639—641.

B. Chronologische Zusammenstellung der Berichte und Gutachten

61. KRIEG: Bericht betr. die Überschwemmung am 12. u. 13. Nov. 1872. Verhandlg. d. Naut. Vereins in Lübeck, 1872, S. 34.
62. DALMANN, J.: Gutachtliche Äußerung über den Schutz des Brodtener Ufers an die Baudeputation Lübeck. Hamburg, Dez. 1873.
63. REHDER, P.: Bericht über die Vertiefung der Trave auf 7,5 m Wassertiefe an die Baudeputation Lübeck. Lübeck, 28. Dez. 1898.
64. REHDER, P.: Bericht über das Ergebnis der Untersuchungen betr. Abbruch und Befestigung des Brodtener Ufers an die Baudeputation Lübeck. Lübeck, 17. Juli 1903.
65. REHDER, P.: Bericht betr. Befestigung des Brodtener Ufers an die Baudeputation Lübeck. Lübeck, 10. März 1905.
66. BARTZSCH/MAACK: Denkschrift der Kreisbauernschaft Lübeck, Fachschaft für Landeskultur, über den Abbruch des Brodtener Ufers. Lübeck, 28. April 1936.
67. STUEMUND/MOTSCH: Bericht zum Bauentwurf. Der Schutz des Brodtener Ufers an die Bauverwaltung Lübeck. Lübeck, Juni 1936.

C. Chronologische Zusammenstellung der Bürgerschaftsverhandlungen

68. Besprechung der Vorlage betr. Seedamm in Travemünde. Bürgerschaftsverhandlung am 22. Febr. 1904. LB-Verhandlungsberichte 1904, S. 31—46.
69. Abstandnahme von der Errichtung eines Seedammes in Travemünde. Bürgerschaftsverhandlung am 22. Febr. 1909. LB-Verhandlungsberichte 1909, S. 130.
70. Herstellung eines Deckwerks zum Schutze des Brodtener Ufers. Bürgerschaftsverhandlung am 25. Okt. 1909. LB-Verhandlungsberichte 1909, S. 634—649.
71. Herstellung eines Deckwerks zum Schutze des Brodtener Ufers. Bürgerschaftsverhandlung am 29. Nov. 1909. LB-Verhandlungsberichte 1909, S. 688—710.
72. Herstellung dreier Strandbuhnen am Brodtener Ufer. Bürgerschaftsverhandlung am 15. Jan. 1917. LB-Verhandlungsberichte 1917, S. 10—12.