

Jedes Jahr Land Unter?

Travemünde, eine Stadt zwischen Fluss & Meer

Kay-Peter Suchowa

Im Zuge der Trennung von Regen- und Abwasserentsorgung mussten in Travemünde neue Leitungen verlegt werden. Dies machte erstmalig einen Bodeneinblick durch den Siedlungsbereich der Travemünder Altstadt möglich. Hierdurch konnten Informationen zu der geologischen Entwicklung, Erstbesiedlung und dem Siedlungsverlauf gesammelt werden.

Einführung

Travemünde liegt an der Ostseeküste, ca. 16 km nordöstlich von Lübeck. Das Grabungsgebiet lag im Zentrum der Altstadt von Travemünde, in unmittelbarer Nähe zu der erstmalig 1235 erwähnten St. Lorenzkirche.¹ Der Chronist Arnold von Lübeck nennt das Jahr 1187 als Gründungsjahr für Travemünde. Die älteste urkundliche Nennung datiert in das Jahr 1204, 1217 erhält Travemünde Stadtrecht.² Der Standort versprach eine gute Kontrollmöglichkeit für den Traveschiffsverkehr und so ist es nicht verwunderlich, dass bereits zu Beginn der Siedlung ein Wehrturm errichtet wurde.³ Für den untersuchten Bereich ist keine Vorgängersiedlung bekannt. Eine Sicherung des Trave Flussverkehrs erfolgte bis 1181 durch die zerstörte Burganlage auf dem Stülper Huk. Diese liegt ca. 5 km südlich des heutigen Travemündes auf einer 16 m hohen Halbinsel.⁴

Lage und Geschichte

Der Ortsname Travemünde deutet darauf hin, dass der Ort vermutlich an der Mündung der Trave läge. Dies ist aus geologischer Sicht nicht korrekt. Travemünde liegt an der Traveförde beziehungsweise dem Trave-Ästuar. Ästuar sind Gezeitenmündungen von Flüssen. Es handelt sich um Meeresbuchten die in die Flusstäler hineinreichen. In geologischer Hinsicht unterscheiden sie sich stark von den typischen Prozessen einer Flussmündung. Das Ästuarwasser fließt in zwei Richtungen, bedingt durch die Strömung des Flusses und die Gezeiten. Typisch für Ästuarwasser ist die Vermischung von Salz- und Süßwasser. Der Tidehub der Ostsee liegt unter zwei Meter, weshalb es sich bei Travemünde um ein Mikrogezeiten-Ästuar handelt. In Ästuar bilden sich häufig Strand- und Nehrungshaken. Die geologische Situation Travemündes unterschied sich zur Zeiten der Erstbesiedlung deutlich von der heutigen. Sowohl der Wasserstand der Ostsee als auch das Gelände waren niedriger als heute. Für das 11. Jahrhundert ist ein Wasserstand um 0,9 m u NN anzunehmen,

Geologische Voraussetzungen

1 Albrecht 2005, 14.

2 Schuhmacher 1987, 74.

3 Albrecht 2005, 14.

4 Hoffmeister 1930, 130 f.



Abb. 1: Geologische Ausgangssituation zu Zeiten der Gründung Travemündes im 12. Jahrhundert.

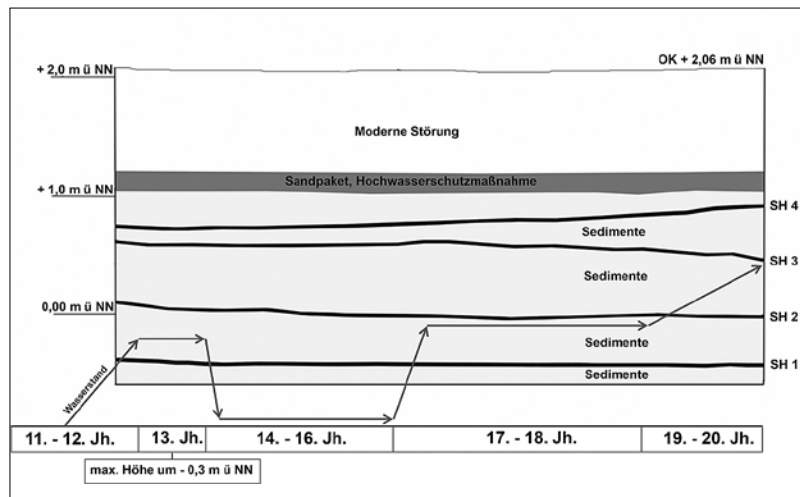


Abb. 2: Schematische Darstellung der Grabungsbefunde im Verhältnis zu den Meeresspiegelveränderungen der Ostsee.

der dann, wahrscheinlich um 1200, auf 0,2 m u NN anstieg.⁵ Heute liegt der Wasserstand der Ostsee um 0,2 m ü NN.

Travemünde wurde auf einem Nehrungshaken gegründet (Abb. 1). Dieser besteht aus zwei parallel zur Küste verlaufenden Strandwällen. Im Norden wurde die Nehrung durch eine Niederung, im Osten durch die Siechenbucht und im Süden durch die Ostsee begrenzt. Einzig im Westen gab es einen Landzugang. Der Strandhaken wurde überwiegend durch Abrasion des Brodtener Ufer gebildet. Die Strömungsverhältnisse transportieren das Material zum Strandhaken von Travemünde und landen es dort ab. Das Brodtener Ufer ist eines der wenigen heute noch aktiven Steilufer Schleswig Holsteins. Es verliert im Jahr durchschnittlich 0,60 m Land. Im Jahr 2007 verlor es 1,5 m. Hieran wird deutlich, wie groß die Unterschiede zwischen durchschnittlichen Werten und Einzelereignissen sein können.

Siedlungsverlauf

Das Leben an der Küste war geprägt von Hochwassern, die zur Überschwemmung des Siedlungsareals führten, von steigenden und fallenden Meeresspiegeln und von einer Siedlungskontinuität, die aufzeigt, dass trotz widriger Umstände keine Umsiedlung stattfand. Dies wird an folgenden Befunden verdeutlicht (Abb. 2).

Erster anthropogener Einfluss: Die erste und daher älteste erfasste Siedlungsphase datiert aufgrund von Keramikfunden und stratigrafischen Zusammenhängen in die zweite Hälfte des 12. Jahrhunderts. Sie stützen die schriftlichen Überlieferung, die das Jahr 1187 als Gründungsdatum für Travemünde angibt. Bei dem Befund handelt es sich um eine Auffüllschicht am südwestlichen Ufer der Nehrung. Sie diente zur Erhöhung des bestehenden Bodenniveaus und vergrößerte damit die Siedlungsfläche.

Hochwasserablagerung: Darüber folgt ein 0,20 m mächtiges Schichtpaket von Hochwassersedimentablagerungen, die in das 12. Jahrhundert datieren und eine regelmäßige Überschwemmung des Siedlungsbereiches belegen. Hierfür kommen besonders die hochwasserreichen Jahreszeiten Herbst und Winter in Frage. Für die südwestliche Ostsee ist jährlich mit zwei bis drei Hochwassern zu rechnen. Im Jahr 2007/2008 waren es zehn. Ein Hochwasser im Bereich der Lübecker Bucht lagert zwischen 0,2–0,5 m Sedimente ab. Diese Werte lassen sich auf das Mittelalter übertragen. Im Gegensatz zur Nordsee gibt es in der Ostsee keine Sturmfluten, sondern Hochwasser oder Sturmhochwasser.

Siedlungshorizont 1: Oberhalb dieser Hochwasserablagerungen konnte der erste Siedlungshorizont in Form von quer zum Weg verlegten Holzbohlen auf einer Substruktion von in Wegrichtung verlegten Rundhölzern

⁵ Jakobsen u. a. 2004.

erfasst werden. Diese hölzerne Wegkonstruktion befand sich in Ufernähe und datiert in das Ende des 12. Jahrhunderts. In gleicher stratigrafischer Lage konnte im weiteren Anschluss partiell ein Laufhorizont beobachtet werden. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass es sich um ein durchgängiges Wegniveau gehandelt hat. An seiner tiefsten Stelle lag das Siedlungsniveau 1 bei -0,4 m ü NN. Der Meeresspiegel der Ostsee muss daher zu dieser Zeit niedriger als der erste Siedlungshorizont gewesen sein, wodurch deutlich wird, dass der Anstieg der Ostsee auf ein höheres Niveau nach 1187 erfolgt sein muss.

Hochwasserablagerung: Das erste Siedlungsniveau blieb nicht lange trocken, wie ein 0,6 m mächtiges Sedimentpaket belegt. Der ansteigende Meeresspiegel im 13. Jahrhundert war sicherlich ein wichtiger Faktor für diese Sedimentablagerungen. Es handelt sich um Sedimentablagerungen von 2 bis 30 Hochwassern. Dementsprechend kommt ein Zeitraum von ein bis zehn Jahren in Frage. Im Extremfall von zehn Sturmfluten im Jahr wäre ein Zeitraum von ein bis drei Jahren möglich.

Siedlungshorizont 2: Oberhalb dieser Sedimente konnte ein zweites Siedlungsniveau in Form eines Laufhorizontes erfasst werden. Dieses humose, stark komprimierte Sandband verlief im heutigen Straßenbereich der Torstraße und Kirchenstraße, wodurch ein ähnlicher mittelalterlicher Wegverlauf anzunehmen ist. Der Laufhorizont liegt an seiner tiefsten Stelle bei 0,1 m ü NN und damit deutlich höher als der Wasserstand des 12./13. Jahrhunderts. Aufgrund der Stratigrafie datiert dieser Siedlungshorizont vor den Bau der romanischen St. Lorenzkirche, welche 1235 erstmalig schriftlich erwähnt wird.

Hochwasserablagerung: Ein 0,4 m mächtiges Sedimentpaket oberhalb des Siedlungshorizonts 2 belegt, dass auch während dieser mittelalterlichen Siedlungsphase die Travemünder nicht von Hochwassern verschont blieben. Das Sedimentpaket könnte von 1–20 Hochwassern innerhalb von 1–6,6 Jahren abgelagert worden sein. In extremen Hochwasserzeiten wäre bereits ein Zeitraum von ein bis zwei Jahren ausreichend.

Siedlungshorizont 3: Der dritte mittelalterliche Siedlungshorizont datiert ebenfalls vor den Bau der St. Lorenzkirche von 1235. Er konnte im Straßenverlauf der Torstraße und Kirchenstraße erfasst werden und belegt damit für diese Straßen eine Wegkontinuität seit dem Mittelalter. Es handelt sich um quer zum Weg verlegte Holzbohlen, die in Teilen nur noch als braune, humose, stark komprimierte Schicht erhalten waren.

Hochwassersedimentablagerung: Das oberhalb des dritten Siedlungshorizontes erfasste Sedimentpaket hatte eine Gesamtstärke von 1,5 m und zeugt von einer vermehrten Hochwasserzunahme oder von besonders heftigen Sturmhochwassern. Die Schicht datiert in das Mittelalter, vor den Bau der romanischen St. Lorenzkirche. Wie in allen bisher vorgestellten Sedimentablagerungen konnten in diesem Paket Meeresfaunenreste in Form von Schnecken- und Muschelschalen beobachtet werden. Speziell in diesem Paket ließen sich Gehäuse einer Salzwasser liebenden Schnecke (*Alvania beani*) beobachten. Sie ist ein Indikator für vermehrten Salzwasserzufluss aus der Nordsee und für eine bestimmte Wettersituation. Nur bei Süd-/Süd-Ostwind wird das Wasser der Ostsee nach Norden gedrückt, wodurch Wasser aus der Nordsee nachfließen kann. Hierdurch kommt es zu vermehrtem Zufluss mit Nordseewasser, in welchem die *Alvania beani* lebt. Lässt der Wind nach oder ändert er seine Richtung, fließt das Wasser aus dem Norden zurück und es kommt es zu einem Sturmhochwasser. In dieses Sedimentpaket wurde das Fundament der romanischen St.-Lorenzkirche eingebracht.



Abb. 3: Exemplarisches Beispiel von horizontalen Hochwassersedimentablagerungen in Travemünde.

Siedlungshorizont 4: Der jüngste Siedlungshorizont datiert in einen Zeitraum nach dem Bau der romanischen St. Lorenzkirche im 13. Jahrhundert und vor das 16. Jahrhundert. Es handelt sich um ein komprimiertes Band aus humosem Sand. In den gleichen Zeitraum datiert der Bau eines Nord-Süd verlaufenden Grabens im Osten der Travemünder Altstadt. Dieser trennt den Nehrungshaken, auf welchem Travemünde liegt, vom Festland. Der Graben war an der Oberkante 1,5 m breit und konnte bis zu einer Tiefe von 0,7 m erfasst werden, wobei die Unterkante nicht erreicht wurde. Die geringe Breite macht eine fortifikatorische Nutzung unwahrscheinlich. Es könnte sich durchaus um einen Grenz- oder Befestigungsgraben handeln.

Zwischenergebnis Vom Ende des 12. Jahrhunderts bis zum Anfang des 16. Jahrhunderts konnten vier Siedlungshorizonte erfasst werden. Travemünde wurde in diesem Zeitraum mehrfach von Hochwassern heimgesucht, so dass sich insgesamt 2,5 m Hochwassersedimente ablagerten (Abb. 3). Die Mächtigkeit der abgelagerten Sedimente liegt innerhalb der möglichen Ablagerungsmenge.

Was waren das für Menschen, die trotz der Hochwasser diesem Siedlungsraum treu blieben, warum blieben sie dort und wie reagierten sie darauf? Aus einer Liste des alten Senatsarchivs der Hansestadt Lübeck von 1503 geht hervor, dass es sich bei den Bewohnern Travemündes größtenteils um Fischer gehandelt hat, also um einen Berufsweig, der auf die Nähe zum Gewässer angewiesen ist. Die hochwassersichere Moränenlandschaft lag ca. 500 m landeinwärts und dennoch siedelten die Fischer direkt am Meer. Es ist daher anzunehmen, dass der Arbeitsweg und die damit verbundene Mehrleistung schwerwiegender waren als die möglichen Schwierigkeiten, die durch das Hochwasser entstanden. Zudem gab es in Travemünde noch die nördliche Niederung als zusätzliches Hindernis auf dem Weg zur Küste, also zum Arbeitsplatz. Die ältesten Gebäude Travemündes aus dem 16. Jahrhundert legen Zeugnis darüber ab, wie in baulicher Hinsicht auf die Hochwassergefahr reagiert wurde. Zum einen ist kaum eines der Häuser unterkellert und zum anderen liegen sie auf einem bis zu 0,5 m erhöhten Feldsteinfundament. So kann die Straße durchaus überflutet sein, ohne dass im Inneren des Hauses Wasser steht.

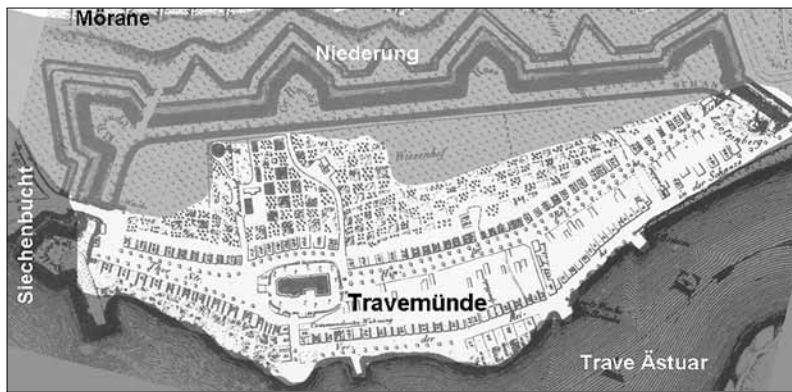


Abb. 4: Geologische Voraussetzungen beim Bau der Travemünder Festungsanlage.

Für das Jahr 1534 sind zwei verheerende Brandkatastrophen schriftlich überliefert. Diesen fielen nicht nur alle Häuser, sondern auch die romanische St. Lorenzkirche zum Opfer. Durch diesen „Extremeingriff“ in die Siedlungstopografie wurde eine großflächige Hochwasserschutzmaßnahme möglich. In nahezu allen beobachteten Bereichen konnte ein anthropogenes Sandpaket beobachtet werden, welches das Gelände nivellierte und um maximal 1,0 m erhöhte. Leider war die Oberkante durch moderne Leitungsverlegungen gestört, so dass die Gesamtmenge der Erhöhung fraglich bleibt. Festzuhalten bleibt, dass es sich um die erste fassbare Hochwasserschutzmaßnahme in Travemünde handelt. Der Transport und die Aufbringung von mindestens 8000 m³ kiesigen Sands ist eine große logistische Leistung und es ist anzunehmen, dass diese von höherer Stelle geplant, finanziert und initiiert wurde. Selbst diese Maßnahme reichte längerfristig nicht aus, um die Travemünder Altstadt zu schützen, wie ein schriftlich erwähntes Hochwasser für 1625 belegt.⁶ Zahlreiche Hochwasser folgen, wobei keines so verheerend und hoch war wie das von 1872.⁷ Leider ließen sich keine archäologischen Spuren des Siedlungszeitraums nach der Hochwasserschutzmaßnahme des 16. Jahrhunderts erfassen.

Älteste erfasste Hochwasserschutzmaßnahme

Der wahrscheinlich massivste Eingriff in die Siedlungstopografie datiert in das 17. Jahrhundert. Die zunehmende Bedrohung durch kriegerische Auseinandersetzungen in Zusammenhang mit dem Dreißigjährigen Krieg führte zur Planung einer städtischen bastionierten Befestigungsanlage, mit deren Bau 1628 begonnen wurde. Bereits nach vier Jahren war sie fertiggestellt. Die Fortifikationsanlagen reichten bereits zwölf Jahre später nicht mehr aus, um ausreichend Schutz zu gewähren und wurden 1644 um eine Zitadelle erweitert.

Neuzeitlicher Festungsbau

Um die bestehende Besiedlungsstruktur nicht zu verändern, musste die Befestigung außerhalb des bebauten Siedlungskerns errichtet werden. Sowohl die Niederung im Norden als auch die Siechenbucht im Westen waren ohne weitere Bodenverbesserungsmaßnahmen nicht zu bebauen. Um diese zu gewährleisten, waren umfangreiche Landgewinnungs- und Bodenverdichtungsmaßnahmen notwendig. Im westlichen Grabungsgebiet konnten Teile dieser Landgewinnung in Form von Holzkastenkonstruktionen dokumentiert werden. Diese waren mit Steinen aufgefüllt. Darüber folgten stark verdichtete Schichten aus Sand und weitere Steinlagen. Die hier erfasste Substruktion lag unterhalb einer Bastion, die direkt in die Siechenbucht gebaut wurde (Abb. 4).

Durch die Ausgrabung in Travemünde konnte festgestellt werden, dass es keine frühere Besiedlung im Bereich des Stadtkerns gegeben hat als die durch Schriftquellen bekannte Stadtgründung im 12. Jahrhundert. Diese begann mit einer Erweiterung des Siedlungsareals durch eine Landgewinnungsmaßnahme in Form von Bodenaufschüttungen (erster anthropogener Einfluss). Trotz regelmäßiger Überschwemmungen des

Abschluss

⁶ Schumacher 1987, 62.
⁷ Albrecht 2005, 165.

Siedlungsareals wurden bis in das 16. Jahrhundert hinein keine Hochwasserschutzmassnahmen in Travemünde durchgeführt. Die damalige Bevölkerung, überwiegend Fischer, lebte in unmittelbarer Meeresnähe, obwohl ein hochwassersicherer Bereich nur 500 m landeinwärts gelegen hätte. Dies macht deutlich, dass die Nähe zum Arbeitsplatz wichtiger war als die Nachteile, die durch regelmäßige Überschwemmungen entstanden. Der Hausbau trägt dem Hochwasserrisiko durch das Fehlen von Kellern und der Erhöhung des Laufniveaus im Haus Rechnung.

Nach verheerenden Stadtbränden am Anfang des 16. Jahrhunderts wurde erstmalig eine großräumige Hochwasserschutzmaßnahme in Form von einer Geländeerhöhung durchgeführt.

Der Festungsbau im ersten Drittel des 17. Jahrhunderts führte zu einer massiven Umgestaltung der siedlungsgeografischen Situation. Große Bereiche der nördlichen Niederung und der westlichen Bucht (Siechenbucht) wurden durch Landgewinnungsmaßnahmen in Bauland umgewandelt. Noch heute spielt das Thema Hochwasser für Travemünde eine wichtige und wahrscheinlich immer wichtiger werdende Rolle, wie aus einer Postwurfsendung der Landesregierung Schleswig-Holsteins hervorgeht. Große Teile von Travemünde sind dort als hochwassergefährdete Gebiete ausgewiesen.

Literatur

- Albrecht, Thorsten: Travemünde. Vom Fischerort zum See- und Kurbad (Kleine Hefte zur Stadtgeschichte 19). Lübeck 2005.
- Arnold von Lübeck: Slawenchronik. 1210.
- Diehl, Manfred (Hrsg.): Lübecker Bucht und Untertrave (Berichte des Vereins Natur und Heimat und des Naturhistorischen Museums zu Lübeck 23/24). Lübeck 1992.
- Friedrich, Paul: Der geologische Aufbau der Hansestadt Lübeck und ihrer Umgebung. Lübeck 1909.
- Hofmeister, Hermann: Die Vorgeschichtlichen Denkmäler im Lübeckischen Staatsgebiet. Lübeck 1930.
- Jakobsen, Olaf u. a.: Postglazialer Meeresspiegelanstieg in der südwestlichen Ostsee – Geoarchäologische Ergebnisse aus der Niederung des Oldenburger Grabens; in: Schernewski, Gerald/Dolch, Tobias (Hrsg.): Geografie der Meere und Küsten. Coastlinereports 1, 2004, 9–21.
- Labes, Stephanie: Der Meeresspiegelanstieg an der südwestlichen Ostsee; in: Nachrichtenblatt Arbeitskreis Unterwasserarchäologie 9, 2002, 70–74.
- Schmidtke, K.-D.: Entstehung und Küstenmorphologie der Lübecker Bucht; in: Diehl 1992, 9–18.
- Schumacher, Susanne: Die Entwicklung der Kulturlandschaft im alten Kirchspiel Travemünde von 1433 bis zur Weltwirtschaftskrise. Bonn 1987.
- Neugebauer, Werner: Älteste deutsche Travefestung auf dem Hirtenberg am Stülper Huk; in: Der Wagen, 1964, 59–65.

Abbildungsnachweis

- Abb. 1: Google earth und Kay-Peter Suchowa, 2008
- Abb. 2: Kay-Peter Suchowa, 2008
- Abb. 3: Grabungsfoto Bereich Archäologie & Denkmalpflege Lübeck, Kay-Peter Suchowa, 2008
- Abb. 4: E. Biscamp: Grundriss von Travemünde, 1829 und Kay-Peter Suchowa, 2008