

# Die hydro-geologischen Verhältnisse vor Heiligenhafen, Teil 1

Niclas Boldt hat sich intensive Gedanken zu einer längerfristigen Strandverbesserung gemacht und ursächliche Entwicklungen und Probleme in der Vergangenheit zusammengefasst. In der heutigen Ausgabe stellt er die Problematik vor und in der Ausgabe am Mittwoch (23. Dezember) folgen konkrete Vorschläge und sein Fazit.

Die hydrogeologischen Verhältnisse vor Heiligenhafen sind lange bekannt. Im Bereich der „Berner Bucht“ ist dieser Zustand aktuell wieder zu beklagen.

Durch Befestigung des Seeparks mit seinem massiven Deckwerk und der ursprünglich frei und weit in die See herausragenden Buhne mit dem Seewasser-Ansaugrohr für das längst abgerissene Meerwasser-Wellenbad wurde ein massiver Eingriff in die natürliche Ausreifung einer Ausgleichsküste vorgenommen, wengleich dort wohl vorhandene widerstandsfähige kompakte Geschiebemergel immer schon der Erosion der Küste mehr Widerstand entgegengesetzt haben als Bodenschichten weiter östlich davon. Das Seeboden-Relief selbst dürfte sich in den zu be-

trachtenden Zeiträumen nur unwesentlich geändert haben. Seitdem wurde intensiv an dem Ziel einer künstlichen Verbreiterung der Badestrände gearbeitet: Durch mehrere Sandaufspülungen, einmal sogar durch Aufbaggern von Material aus dem Ufersaum mit der denkbar ungunstigen Folge des Lösens gewachsener, stabilisierender fester Bodenstrukturen und den Bau diverser Buhnen.

Über letztere gab es immer wieder auch sehr kontroverse Debatten. So gab es Ende der 60er Jahre bereits einmal in relativ kleinem Maßstab wenigstens zwei Testbuhnen, um der Diskussion über Lee-Erosion und Ansichten dergleichen den konkreten Unterbau zu verschaffen. Leider sind daraus gewonnene Erkenntnisse nie klar formuliert worden. Eines aber wurde bereits nach Befestigung des Seeparks richtig prognostiziert: Der flächenmäßig größte Strand würde sich in der Entwicklung am „Hauptstrand“ vorbei dorthin verlagern, wo sich heute die Seebühne befindet.

Nicht bei Hochwasser,

Sturm und Welle, sondern bei Niedrigwasser in Verbindung mit hartem Wind aus einer Richtung südlicher als West, also ablandigem Wind, lassen sich die maßgeblichen Bedingungen von jedermann gut beobachten. Ostsetzender Strom läuft von der Abbruchzone am Steilufer parallel zum ursprünglich so nicht vorhandenen breiten Strand westlich der Seepark-Buhne, was deren Wirksamkeit belegt. Ab der Skulptur „Fußgänger im Sturm“ löst sich der Strom in gerader Linie vom Ufer am äußeren Fußpunkt der alten Mole, nahe der Lesehalle, vorbei und trifft ein gutes Stück vor „Turm 6“ auf den dort seit dem Anfang der 70er Jahre stetig gewachsenen Strandabschnitt. Dieser Bereich, um die große Seebrücke herum, ist ein Ergebnis des steten Sedimenttransportes.

Sehr ähnlich verhält es sich im Bereich der alten Buhne am ehemaligen Berliner Ferienlager. Auch dort gibt es einen stabilen Strandbereich westlich dieser Felsenmole. Anlieger des Graswarders werden einwenden, auch dort sei es um den Sandstrand zu-

sehends schlechter bestellt. Der Grund dafür: Früher wurden die in der Strömung transportierten, zunehmend feinsandigen Anteile durch die gepflegten Faschinen im Vorstrandbereich gehalten. Ich kann mich an Kindertage erinnern, in denen zu beobachten war wie Männer in Wathosen mit Vorschlaghämmern in Meterabständen paarweise leichte Pfähle in den Sandboden schlugen, dazwischen Reisigbündel mit Draht einbanden, und das Ganze mit kopfgroßen Steinen noch beschwerten. Das genügte, um selbst bei Hochwasser mit bald schießender uferparalleler Strömung den mitgeführten Sand im Staubeereich der Faschinen unten am Grund zu halten. Leider sind bei Eisgang diese preiswerten, zarten Bauwerke beschädigt und irgendwann auch nicht mehr wiederhergestellt worden.

Eines aber lässt sich im Großen wie im Kleinen an allen Strandbauwerken beobachten: Im Strömungsluv, also westlich, steht der Strand so hoch an, wie die Oberkante der jeweiligen Buhne oder

Faschine herausragt. Ebenso wird das Gefälle des Strandes von der Neigung der Oberkante der Buhne deutlich beeinflusst. Soll demnach bei normalem Wasserstand der Badestrand gut ausgeprägt sein, müssen die „Sediment-Fangedämme“ deutlich höher ragen, sodass sie bei Sturm und Hochwasser nicht völlig frei überlaufen werden, sondern einen Stauwasserbereich halten können, in dem mitgeführtes Material sich wegen verringerter Strömungsgeschwindigkeit abgelagert. Die Länge und Neigung der Buhne bestimmt letztlich die Steilheit des Vorstrandes. Je flacher dieser ausläuft, umso eher werden Wellen schon vor der Düne als letzter natürlicher Barriere gebrochen und tosen ihre Energie aus. Massive Steindeckwerke am Dünenfuß dürften dann obsolet sein.

Niclas Boldt  
Jägersmühle 21  
23774 Heiligenhafen

Leserbriefe geben die Meinung ihrer Verfasser wieder. Kürzungen vorbehalten.

# Die hydro-geologischen Verhältnisse vor Heiligenhafen, Teil 2

Im Anschluss an den ersten Teil des Leserbriefes in unserer Montagsausgabe, benennt Niclas Boldt abschließend Möglichkeiten, die seines Erachtens zur Strandverbesserung notwendig wären und zieht abschließend ein Fazit.

Wenn wir nun „mehr“ Strand haben wollen, sehe ich mehrere Aufgaben:

Die langen Faschinen vor dem Graswarder müssen wieder instand gesetzt werden. Ebenso sollten die massiven Felsenbuhnen zwischen Seepark und Lesehalle eine Instandsetzung erfahren, indem etwa mit einem wafffähigen Schreitbagger die vorhandenen Steine wieder aufgesetzt werden. In beiden Abschnitten sollten die Buhnen höher

und bis an die Düne herangeführt werden. Im Bereich zwischen neuer Seebrücke bis fast vor dem Ferienlager haben sich über die Zeit große Geröllfelder aus faustgroßen Steinen angesammelt, die zu tief liegen um als Strandfläche zu dienen, aber zu hoch stehen um dort überhaupt baden oder schwimmen zu können. Würden zwei oder drei lange Faschinen gesetzt werden, die etwa 20 oder 30 cm über Normalwasser reichen, dürfte sich auch dort feiner Sand anlagern. Insgesamt ist ja genug Feinsand vorhanden, wie das rapide Wachstum des Warderhakens zeigt.

Das alles ist soweit nichts neues und nur eine Klarstellung, dass es meines Erach-

tens nicht um die reine Konstruktion und Ausführung von Buhnen gehen kann. Die sicher vielfältigen Überlegungen zum projektierten Testbuhnenfeld sind mir nicht bekannt, doch wäre eines interessant: Was passiert, wenn etwa durch gerammte Pfahlroste mitten in den Lauf der vom Seepark sich ablösenden Sandtransportströmungen die mitgeführten Geröll- und Sandfraktionen nicht erst bei „Turm 6“ angelandet werden, sondern sehr viel früher abgelagert werden? Es könnte dort eine neue Verlandungszunge entstehen, die zur Bildung eines Strandsees im Bereich der jetzt so abgetragenen Sandflächen in der „Berner Bucht“ führen könnte.

Im Endergebnis hätten wir eine gerade verlaufende Ausgleichsküste vom Seepark bis zur Seebrücke. Auch vorstellbar wäre, dass die sich ablösende Strömung aktiv um den Seepark herum geführt wird – mit der Folge, dass die unter Bürgermeister Menke einst eingebauten massiven Steinbuhnen ihrer Aufgabe wieder nachkommen könnten.

Dieser Eingriff in das grundlegende Strömungssystem ist wohl für jeden Planer eine Herausforderung mit durchaus größerer Ungewissheit. Nach 50 Jahren teurer und doch nicht dauerhafter Arbeiten hoffe ich, dass die mit der Durchführung beauftragten HVB guten fachlichen Rat finden. Sicherheit für den

gewünschten Erfolg gibt es nicht, und hinterher gibt es immer Stimmen, die schon vorher alles besser wußten. Wie es auch kommt, hier sollten alle Beteiligten und die Stadtvertretung Einigkeit beweisen und auch im Falle, dass sich nicht so bald der erhoffte Erfolg einstellt, nicht in Schuldzuweisungen verfallen. Schließlich haben wir es mit geballter Kräfte der Natur zu tun, und die ist nicht in allen Reaktionen klar vorhersehbar.

Niclas Boldt  
Jägersmühle 21  
23774 Heiligenhafen

Leserbriefe geben die Meinung ihrer Verfasser wieder. Kürzungen vorbehalten.