

MAGAZIN AM WOCHENENDE

Ein Sandsack – mehr als ein Sack voller Sand

Mitglieder des Ostedeichverbandes mit Sitz in Hemmoor waren auf Deichschutzlehrgang in Hamburg. VON THOMAS SCHULT

Der Schriftsteller Hans Kasper formulierte den griffigen Satz: „Es ist besser Deiche zu bauen, als darauf zu hoffen, dass die Flut allmählich Vernunft annimmt.“ Damit ist eine der Hauptaufgaben des Ostedeichverbandes schon gut beschrieben. Aber es gehört noch mehr dazu, die Menschen an Elbe und Oste vor Hochwasser zu schützen. So müssen die Deiche nicht nur regelmäßig gepflegt und unterhalten werden – sie müssen auch im Katastrophenfall so lange wie möglich gehalten werden. Darum nehmen die Vorstands- und Ausschussmitglieder des Verbandes regelmäßig an Schulungen zur Deichverteidigung teil. Denn nur wer auf den Notfall vorbereitet ist, kann in Ausnahmesituationen die richtigen Entscheidungen treffen.

Disziplin ist das A und O

Im Schulungszentrum für Deichverteidigung des Landesbetriebs Straßen, Brücken und Gewässer in Hamburg, kurz LSBG, werden Deichverteidiger in Theorie und Praxis ausgebildet. An insgesamt sieben Stationen gilt es, die verschiedenen Schadensbilder kennenzulernen und geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Dabei geht es auch ganz viel um Disziplin. Einer in der Gruppe, der sogenannte Deichwart, hat das Sagen – der Rest hört auf sein Kommando. Für Diskussionen um die mutmaßlich richtige Vorgehensweise ist im Ernstfall keine Zeit!

Nach einem kurzen Theorieteil, in dem es um das Erkennen von Deichschäden und Mängeln geht, folgt schon die erste Übung. Eine Deichlücke soll mittels Dammbalken geschlossen werden. Bei vielen Deichscharts an der Oste sind diese noch aus schwerem Eichenholz. Sie lassen sich mit zwei Leuten gerade noch bewegen und im Laufe der Jahre altern beziehungsweise verändern sie sich. Im Schulungszentrum kommt die „Luxusvariante“ aus Aluminium zum Einsatz. Aber auch hier liegt die Tücke im Detail. Die Dammbalken sind schnell gefunden und an Ort und Stelle gebracht. Aber wie geht es jetzt weiter? Zunächst muss die Abdeckung für die Führungsschienen entfernt werden. Nur wo ist das passende Werkzeug dafür? Und wer übernimmt danach welche Aufgabe? Ausbilder Yves Stammel greift dem vorher ausgewählten Deichwart helfend unter die Arme. Als die Menschenkette sich erst einmal aufgebaut hat, läuft alles wie am Schnürchen. Ganz nebenbei merken die angehenden Deichverteidiger, dass die Dammbalken schräg eingesetzt werden müssen, nur dann verkanten sie sich nicht. Noch eine Abschlussklemme oben aufgebracht und fertig ist die

erste Hochwasserschutzwand. Ob sie hält, wird der anschließende Belastungstest mit Wasser zeigen.

Mathematik gefragt

Im Anschluss folgt die gleiche Übung noch einmal, nur jetzt kommen Sandsäcke zum Einsatz. Die Stadt Hamburg hält dazu an 13 Standorten in deichnahen Hallen insgesamt 210 000 bereits gefüllte Sandsäcke bereit. Gelagert auf Paletten à 70 Stück sind sie mit Gabelstaplern schnell an die jeweiligen Einsatzorte gebracht. Von dort geht es mit Muskelkraft weiter. Aufgabe des Deichwartes ist es, den Materialbedarf und die Anzahl der Helfer zu ermitteln. Dabei gelten folgende Faustformeln: Pro Meter Handtransport wird ein Helfer benötigt – eine Person kann pro Stunde rund 60 Säcke einbauen. Soll beispielsweise eine zehn Meter breite Deichlücke mit einem anderthalb Meter hohen Sandsackdamm innerhalb von einer Stunde verschlossen werden, sind dazu nicht nur etwa 2100 Säcke notwendig, sondern auch vier Gruppen mit jeweils zehn Personen. Beeindruckende Zahlen, die manch einen Deichverteidiger ins Grübeln kommen lassen.

Voll ist nicht gleich voll

Da aber nicht überall Sandsäcke fertig abgepackt auf Paletten vorhanden sind, gehört auch das richtige Füllen und Verschließen der Säcke zum Ausbildungsprogramm. Etwa 15 Kilogramm schwer und maximal bis zu Zweidrittel gefüllt sollte der Sack im Idealfall sein. Nur dann lässt er sich in einer Menschenkette vernünftig transportieren und anschließend am Deich verlegen. Dabei wird das leere Ende umgeschlagen und unter den Sack geschoben. So bekommen alle Säcke annähernd die gleiche Form, fügen sich beinahe nahtlos aneinander und bilden eine weitestgehend wasserdichte „Mauer“. Zum Befüllen der Säcke gibt es verschiedenste Hilfsmittel. Im Notfall tun es handelsübliche Verkehrsleitkegel. Diese werden an der Spitze aufgeschnitten und in eine Leiter eingehängt, die auf zwei Böcken steht. Gewusst wie!

Physik spielt eine Rolle

Ein weiterer praktischer Teil folgt am Übungsdeich im LSBG. Die Aufgabe lautet: Binnendeichs treten auf einer größeren Fläche Wasser und Material aus. Daher ist zur Sicherung der Böschung eine Deichfußsicherung herzustellen. Dazu wird auf einem wasserundurchlässigen Geotextil von unten beginnend bis zur Höhe der Sickerlinie eine mehrlagige, versetzt zueinander verlegte Sandsacktschicht (siehe Foto vom Mo-

dell) aufgebracht. Durch das Gewicht der Säcke wird ein Gegen- druck zu der außendeichs wirkenden Wasserlast geschaffen. Der dabei erzeugte sogenannte hydrostatische Druck verhindert, dass weiterhin Material aus dem Deich ausgeschwemmt wird, während das Wasser durch die Fugen zwischen den Sandsäcken ungehindert abfließen kann. Eine ähnliche Vorgehensweise lässt sich auch bei punktförmigen Wasser- austrittsstellen, verursacht etwa durch Wühlmäuse oder Bisame,

anwenden. Der Fachbegriff dafür lautet Quellcade.

Zum Abschluss werden die Teilnehmer Zeuge, wie ein Deichbruch ablaufen kann. Im sogenannten Aquarium ist dazu ein Sanddeich modelliert worden, der von einer Seite mit Wasser geflutet wird. Nach dem Entfernen der Deichfußsicherung dauert es nicht mehr lange, bis der Deich nachgibt. In natura hätte dies einen großen Sachschaden zur Folge gehabt und im schlimmsten Fall Menschenleben gekostet.



Jute statt Plastik könnte zusammengefasst das Kriterium bei der Auswahl des richtigen Materials für einen Sandsack lauten. Denn die Säcke sollten nicht nur gut tragbar sein, sie müssen auch Wasser durchlassen können, damit sie im Ernstfall die richtige Wirkung erzielen. Ausbilder Yves Stammel erklärt die Vor- und Nachteile der verschiedenen Gewebe.



Das Befüllen von Sandsäcken ist zeit- und arbeitsintensiv. Daher ist es sinnvoll, Hilfsmittel einzusetzen. Zwei Helfer schaffen nach Erfahrungswerten der Akademie für Hochwasserschutz ohne Hilfsmittel etwa 50 Säcke pro Stunde, mit technischer Unterstützung das Doppelte. Fotos: Schult



Am sogenannten Aquarium erlebten die Kursteilnehmer live mit, was eine Deichfußsicherung (weiße Fläche) bewirkt und was passiert, wenn ein Deich zu stark durchfeuchtet ist beziehungsweise überspült wird und am Ende bricht.



Jetzt gibt es kein Halten mehr: das Wasser bahnt sich seinen Weg.



Auch das richtige Einsetzen von Dammbalken, etwa zum Verschließen von Deichlücken, will gelernt sein. Ob die Abdichtung auch hält, zeigte im Anschluss der Belastungstest mit Wasser.



An dieser Station errichteten die Kursteilnehmer eine sogenannte Quellcade, um eine Sickerstelle im Deich so abzudichten, dass kein Material mehr austreten kann.