

Ist der Sandsackverbau ein Beitrag zum Hochwasserschutz?

Nein – der Sandsackverbau ist nicht nur kein Beitrag – er hat definitiv mit Hochwasserschutz nichts gemein.

Es lassen sich in unseren Landen zwar ein paar Leute als die Hochwasserschützer schlechthin feiern, weil sie die eine oder andere Maschine zum Abfüllen von Sand in Säcke „erfunden“ haben. Sie klopfen sich so laut auf die eigene Schulter, dass mancher sie wirklich für Hochwasserschützer hält - aber dadurch wird der Sandsack trotzdem immer nur das sein, was er ist - nämlich Katastrophenschutz.

Bis heute ist diese Tatsache vielen für den Hochwasser- und Katastrophenschutz Verantwortlichen nicht klar. Oder aber sie haben darüber noch nicht nachgedacht. Das sollte sich schnellstens ändern.

Da Hochwasser- und Katastrophenschutz in unserem konföderativen System Ländersache ist, aber je nach Einordnung der Fließgewässer auch den Kreisen und Kommunen obliegt, gibt es trotz der schon vielfach ausgewerteten extremen Hochwasserereignisse an Oder, Elbe oder in Bayern erhebliche Unklarheiten in den Zuständigkeiten, Begriffen und den jeweils zu ergreifenden Maßnahmen. Mit anderen Worten - jeder wurschtelt wie gehabt vor sich hin - und es sind keine für alle bindenden Richtlinien in Sicht.

Hochwasserschutz, Hochwasserschutzsysteme und Katastrophenschutz - klare Abgrenzung der Begrifflichkeiten ist angesagt.

Hausgemachte Katastrophen

Hochwasser gab es und wird es immer wieder geben. Und das Schlimmste daran ist die Vergesslich- und Gleichgültigkeit der Menschen. Kaum ist das Wasser gegangen, wird aufgeräumt - die Vorsorge hat noch Zeit - meist zu viel Zeit.

Vielleicht ändert sich das in Zukunft, denn alles deutet darauf hin, dass Hochwasserereignisse häufiger und extremer werden. Die Zeitabstände werden kürzer - die Ausmaße lebensbedrohlicher. Aber nur dann, wenn ein Hochwasser über den sogenannten Bemessungswasserstand ansteigt und somit Hochwasserschutzbauten unkontrolliert überflutet oder mangelhafte Hochwasserschutzanlagen auch bei „normalem“ Hochwasser versagen, kam es bisher zu Katastrophen, die oft auf einzelne Objekte begrenzt waren oder

aber katastrophale Ausmaße annehmen. Genau hier beginnt die Katastrophenabwehr, die auf Unversehrtheit der Menschen und diverser Objekte gerichtet ist.

Zugegeben: genau an dieser Stelle kann ein Sandsackverbau noch die letzte Möglichkeit sein, das Ausmaß der Katastrophe zu reduzieren.

Sandsackverbau ist Katastrophenschutz!

Soll heißen: wenn das Kind schon im Brunnen liegt, **keine Vorsorge** getroffen wurde oder aber **Fehler** gemacht bzw. die **Situation falsch eingeschätzt** wurde, weil die Niederschlagsmenge alle Prognosen sprengte, dann kommt – und dann berechtigt – der Sandsack zum Einsatz. Rechnet man aber den personellen und materiellen Aufwand für Befüllung, Aufbau und Entsorgung der Säcke, so liegt das Ergebnis in keinem vergleichbaren Verhältnis zum präventiven Hochwasserschutz.

In der Aufarbeitung einer solchen Katastrophe werden die Kosten für den Sandsackverbau leider nicht offen gelegt. Und weil Kommunen, Kreise und auch Länder in solchen Fällen stets Gelder aus „fremden Töpfen“ erhalten, ist es für Sie haushaltsrechtlich günstiger, das extreme Hochwasserereignis/Katastrophe abzuwarten und wiederholt auf Sandsäcke zurück zu greifen, statt sich um Vorsorge zu kümmern. Der Schaden - und sei es nur der psychische an Menschen, an Gütern und öffentlichen Einrichtungen - wird billigend in Kauf genommen. Hier muss dringend umgedacht werden, denn diese horrenden Schadenssummen zahlen wir alle!

Eines ist sicher: Wenn man nur einen Bruchteil der Gelder für die Schadensregulierung in präventiven Hochwasserschutz stecken würde, könnten in Deutschland Milliarden gespart und so für andere, notwendige Dinge genutzt werden.

Was ist richtiger Hochwasserschutz?

Hier gehen die Anschauungen und Meinungen weit auseinander. Begriffe wie Klimaschutz, gesteuerte oder ungesteuerte Flutpolder, Grundwasserspeicherreserve, Deicherhöhung, Deichrückverlegung und zunehmend auch **mobiler Hochwasserschutz** werden genannt.

Im Ergebnis solcher Diskussionen wird aber stets nur ein Mix aus verschiedenen Lösungen möglich sein!

Unterschätzt werden in diesem Zusammenhang aber nach wie vor die Möglichkeiten, die mobile Hochwasserschutzsysteme bieten. Dies liegt auch daran, dass mobile Systeme von Verantwortlichen im Hochwasserschutz nicht empfohlen werden, weil sie oftmals selbst uninformatiert sind.

Was ist mobiler Hochwasserschutz?

Hier gibt es große Begriffsprobleme. Selbst das diesbezügliche BWK-Merkblatt gibt a) keine schlüssigen Definitionen und b) hat man hier scheinbar Alu-Scheuklappen auf und alle Nicht-Alusysteme pauschal unter den Tisch fallen lassen. Und das wahrscheinlich gegen besseres Wissen.

Grundsätzliches:

- Mobiler Hochwasserschutz wird mit mobilen Systemen dort eingesetzt, wo stationäre Hochwasserschutzanlagen (Deiche, Hochwasserschutzmauern) nicht möglich sind bzw. auf neue Bemessungswasserstände nicht erhöht werden können oder sollen (Stichwort: Sichtachsen).
- Mobile Hochwasserschutzsysteme sind z. B. auf speziell zu schützende Einzelobjekte, Deichscharten, Brücken und Durchlässe in Verkehrsdämmen für entsprechende Bemessungswasserstände ausgelegt, und - mobiler HWS ist vorbeugend zu planen.

Mobiler Hochwasserschutz ist unspektakulär und deshalb nicht so bekannt. Und das nur, weil er das Hochwasser abhält - aber das interessiert die Presse weniger als „abgesoffene“ Stadtteile - und Verantwortliche scheinen mit Vorliebe Zeitungen zur Weiterbildung zu lesen. Der mobile HWS ist im Bedarfsfall schnell aufzubauen, muss natürlich aber auch vorgehalten - sprich verwendungsgünstig gelagert werden.

Nach dem Hochwasser werden die Einzelteile gereinigt und stehen so für den nächsten Einsatzfall zur Verfügung.

Keine Entsorgung - keine Geldvernichtungsmaschinerie.

Selbstverständlich verfügen diese Systeme über statische Nachweise.

Gute Systeme verfügen auch über Zertifikate, die durch eine technische Erprobung belegt sind. Die mobilen Hochwasserschutzsysteme benötigen meist bauseitige Vorkehrungen, damit sie die Kräfte im Einsatzfall (gemäß Statik) sicher aufnehmen können. Solche Vorkehrungen sind z. B. diverse Einstellkonstruktionen im Boden oder in Verkehrsflächen oder aber abgedeckte Einzelfundamente für Stützen.

Die Zuverlässigkeit ist ebenso hoch einzuschätzen wie die der stationären Hochwasserschutzbauten - also Mauern oder ähnlichem.

Aber mit einem großen Unterschied: sie werden wieder abgebaut, versperren nicht den Blick - verschandeln nicht das Landschaftsbild.

- Speziell im Punkt der statischen Bemessung unterscheiden sich die „echten“ mobilen Hochwasserschutzsysteme von den ebenfalls immer wieder vorgestellten, „sogenannten mobilen Hochwasserschutzsystemen“, die z. B. aus aufgerichteten Paletten mit Folienbelag o. ä. bestehen. Bei diesen sollte man dem Wasser allerdings schon sagen, dass es gefälligst nicht unter der Folie durchzulaufen hat. Oder aber der Sandsackverbau, der fälschlicherweise oft auch als mobiles System „verkauft“ wird.

„Echte“ mobile Hochwasserschutzsysteme haben sich zwischenzeitlich schon mehrfach bewährt und sind erfolgreich getestet. Im Rahmen der diesjährigen Messe in Brunn/CZ - die einzigartig in Europa in einem großen Becken bis zu 1 m Wassersäule zu- und abpumpen kann - fand z. B. ein solcher 10-tägiger Test statt. Leider hatte sich auch hier ein „sogenannter Mobiler“ eingeschmuggelt - sodass die Echten um reelle Tests betrogen wurden, weil immer wieder unkontrolliert Wasser in trocken zu bleibende Zwischenräume unter seiner Folie durchfloss. Neben dem einfachen hydrostatischen Wasserdruck wurden diverse Systeme auch mittels eines simulierten Aufpralls eines Baustamms getestet.

Sehr gut wurde dieser Test vom innovativen System der NOAH-Systems, Stollberg/München bestanden. Die Platten der NOAH-Systems „federten“ den Anprall zurück – standen sicher und dicht. Andere Systeme „erlebten“ diese Tests durch Verformung.

Apropos innovativ - jeder benutzt das Wort, kaum einer kennt dessen Bedeutung.

Innovation bedeutet laut Duden „durch Anwendung neuer Verfahren und Techniken“ - oder auch einfach: Neuerung.

Und entsprechend innovativ sind eben die Systeme der NOAH-Systems. Alle bestehen aus Kunststoffen, wie auch die Hochwasserschutzplatte HSP aus Kunststoffen besteht, die zwischen H-Stützen (Verbundkonstruktion Kunststoff-Stahl) angeordnet sind.

Die Systeme werden jeweils auf den Bemessungswasserstand optimiert und damit wirtschaftlich auf den jeweiligen Anwendungsfall ausgerichtet. Durch die olefinen Kunststoffe lassen sich - ähnlich dem Lotoseffekt - Schmutz oder Graffiti u. ä. mit einem Wasserstrahl entfernen.

Wer jemals nach einem Hochwasser Einzelteile vom zurückgelassenen Schmutz hat mühsam reinigen müssen, weiß dies sehr wohl zu schätzen.

Eine projektbezogene Statik ist selbstverständlich.

Die HSP gibt es in etwas abgewandelter Form auch als DEP - Deicherhöhungsplatte. Denn sollte ein Deich gefährdet sein überflutet zu werden, muss **Vorsorge** getroffen werden. Die Deicherhöhungsplatte DEP gibt es in Verbund einer Deichsicherungsplatte DSP, die in den Deich eingefräst wird. Oder aber Überflutungsschutz, auch als normale HSP/DEP mit einer entsprechend in den Deichkörper eingebauten Fußkonsole/Einstellkasten. Ein weiteres „echtes“ mobiles Hochwasserschutzsystem der NOAH-Systems sind die Hochwasserschutzwannen HSW. Hier werden 40 cm tiefe und beliebig breite Wannen (alles nach Maß) wasserbefüllt, nach unten durch dicke Polymergummis abgedichtet, seitlich durch Easy-Up-Verschlüsse dicht verbunden. Gegen Kippen sind sie hinten mit einer Stütze versehen. Als mobile Wand, aber auch zur Löschwasserrückhaltung geeignet. Ebenso die Fenster- und Türensicherungsplatten FSP/TSP.

So innovativ wie genial - die Fenster und Türensicherungsplatten FSP/TSP der NOAH-Systems.

Keine Vorarbeiten an Gebäuden.

Nach Maß gefertigte Schutzplatten, die einfach in die Laibungen eingesetzt werden. Danach bläst man mit einer Fahrradpumpe zwei Schläuche auf, die sich passgenau in jede Ecke ausdehnen - fertig - sicher - trocken. Die Systeme der NOAH-Systems bestehen aus umweltfreundlichen Kunststoffelementen, die, wie schon beschrieben, einfach zu säubern sind und ohne Probleme langfristig gelagert werden können. Es gibt keine Einzelteile die verloren gehen oder die zu Hause gebraucht werden könnten.

Die Vorwarnzeiten werden immer kürzer.

Die NOAH Systeme sind bekannt für ihre Rekordaufbauzeiten. Denn dort, wo andere 5 bis 10 Einzelteile einfädeln und verschrauben müssen, stellt NOAH-Systems eine Platte und macht eine Schließe zu...

Wer oder was mag wohl schneller sein? ...

Fazit

Nach den Katastrophenhochwassern der letzten Jahre wird es Zeit für Aufklärung und Umdenken. Die Verantwortlichen sollten Bescheid wissen über die präventiven Hochwasserschutzmöglichkeiten. Und sie werden sich bei der nächsten Katastrophe fragen lassen müssen, wie sie ihrer Verantwortung gerecht wurden oder warum sie nicht vorgesorgt haben.

Sandsackverbau und Hilfskonstruktionen, wie etwa aufgerichtete Paletten mit Folienbelag, sind keine Hochwasserschutzsysteme und sollten nur zur Katastrophenabwehr bzw. zur Schadensbegrenzung eingesetzt werden.

Funktionserprobte und statisch nachgewiesene mobile Systeme stehen zur Verfügung. Mittel- bis langfristig stellen die mobilen Systeme der NOAH-Systems wirtschaftlich günstige aber auch hochwirksame Lösungen dar.

Mobiler Hochwasserschutz ist vorbeugend - Sandsackverbau aber ist die ultima ratio und bedeutet Katastropheneinsatz.

Dr.- Ing. Franz Sängler