

Kleines Deich-ABC

- Erläuterungen über und rund um den Deich -



A

Abfluss

Die Menge an Wasser die pro Sekunde in einem Gewässer abfließt. Gemessen wird sie in Kubikmeter pro Sekunde (m³/s). Im Jahreswechsel unterliegt der Abfluss je nach langer Trockenheit oder nach Niederschlägen einer großen Schwankung.

Aufweichung

Ein Deich kann bei langem Einstau bei Hochwasser durch Sickerwasser aufweichen und wird hierdurch instabil und kann im schlimmsten Fall brechen.

Auskolkung

Tiefe Auswaschung von Boden durch strömendes Wasser. Führt zu Schäden am Deich und macht eine spätere Instandsetzung erforderlich.

Außendeichböschung

Gemäß DIN 19712 sind Außenböschungen an Flussdeichen in 1 : 3 herzustellen. Das bedeutet, dass auf 3 m Breite 1 m Steigung kommt.

B

Bäume

Erfahrungsgemäß haben Bäume nichts am Deich zu suchen. Wurzeln und verrottete Wurzelgänge gefährden die Stabilität des Deiches. Unkontrollierter Sickerwasserfluss im Deichkörper wird begünstigt. Durch Laub und Schattenschlag kann die Grasnarbe geschädigt werden. Es gibt jedoch alte Baumbestände die unter Naturschutz (Naturdenkmal) stehen bzw. für seltene Arten (z.B. Steinkauz) als Wohnraum dienen, diese dürfen dann nicht beseitigt werden.

Bemessungshochwasser

Die Deichhöhen werden anhand des Bemessungshochwassers plus einem Sicherheitszuschlag festgelegt. Das Bemessungshochwasser richtet sich nach dem höchsten jemals gemessenen Wasserstand. Für die Weser legt man das Hochwasser von 1891 zu Grunde.

Berne

Schwach geneigter Absatz am Böschungsfuß eines Deichkörpers in 1 : 10. Bei Bedarf nicht nur binnen- sondern auch außendeichs angeordnet. Sie dienen der Standsicherheit des Deiches. Bevorzugt werden Deichverteidigungswege auf Bermen verlagert.

Bewirtschaftungsverbot

Lt. § 93 des Nds. Wassergesetzes ist das Überschwemmungsgebiet von Abflusshindernissen freizuhalten. Z.B. ist das Umbrechen von Grünland in Ackerland verboten.

Buhnen

Künstlich hergestellte Querbauwerke in der Weser mit Verbindung zum Festland. Sie dienen dem Vorland gegen Uferabbrüche.

C

-

D

Deckwerk

Betonkonstruktionen zur Sicherung des außen liegenden Deichfußes. Schützen vor Strömung, Wellenschlag und Eisgang insbesondere bei gefährdeten Deichabschnitten.

Deichverband (Deichacht, Deichband)

Auf ein Gebiet begrenzte Fläche, die sich im Hochwasserschutz befindet, bildet die Grundlage für das Gemeinschaftsunternehmen Deichverband.

In Niedersachsen sind sie als Körperschaft Öffentlichen Rechts mit Organ (Vorstand, Ausschuss), Mitgliedern und Verbandsanlagen (Deiche, Bauwerke, Gewässer) organisiert.

Deichaufsicht

Als obere Deich(aufsichts)behörde sind für den Mittelweserverband die Landkreise Diepholz, Verden und Nienburg zuständig. Hier können deichrechtliche Genehmigungen beantragt werden.

Oberste Deichbehörde ist das Umweltministerium in Hannover.

Deichbuch

Auflistung von allen Anlagen, die sich im und am Deich befinden.

Deichgeschworene

Vom Deichverband berufene Personen, die ehrenamtlich für einen bestimmten Deichabschnitt zuständig sind und z.B. im Hochwasserfall Kontrollgänge durchführen und Schäden dokumentieren.

Deichgesetz

Grundlage aller deichrechtlichen Bestimmungen ist das Nieders. Deichgesetz vom 1. März 1963 mit insgesamt 39 Paragraphen.

Deichseitengraben

Meist binnenseits, parallel zum Deich angeordneter Graben zur kontrollierten Abführung von Qualm- und Sickerwasser.

Deichkilometrierung

Für Planungszwecke und die spätere Orientierung ist eine sichtbare, unveränderliche Deichkilometrierung für den Deichverteidigungsfall sinnvoll. Präzise Lage- und Ortsangaben können so gemacht und dokumentiert werden. Das kann jedoch erst dann durchgehend geschehen, wenn die Deichstrecke fertig ausgebaut ist und nicht mehr verlegt wird.

Deichkrone (Deichkappe)

Oberer horizontaler Abschluss des Deichkörpers mit einer Mindestbreite von 3 m gemäß Regelprofil.

Deichlinie

Gesamter Verlauf des Deiches in der Landschaft.

Deichmauer

Deichmauern aus Stahlbeton werden dort angeordnet, wo es die natürlichen Verhältnisse nicht zulassen, einen Erddeich herzustellen. In der Stadt Hoya ist dies z.B. der Fall.

Deichschafe

Schafe halten einerseits die Grasnarbe kurz und verdichten durch ihre kleinen Hufe die Grasnarbe, wodurch Wühlmauslöcher zugetreten werden. Außerdem düngen die Schafe nebenbei durch ihre Ausscheidungen den Deich.

Deichscharte

Künstliche Öffnung in der Deichlinie in der Regel als Fahrweg, um die außendeichs liegenden Flächen zu erreichen. Im Hochwasserfall werden die Scharte mit Dammbalken oder mit Toren und Klappen wasserdicht verschlossen.

Deichschau

Laut Nds. Deichgesetz sind jährlich zwei Deichschauern abzuhalten, je eine im Frühjahr nach Ablauf des Hochwassers und im Herbst zur Kontrolle der Ausbesserungen nach eventuell aufgetretenen Schäden. Schäden werden bei der Schau protokolliert und später ihre Abstellung bewirkt.

Deichsicherheit

Das Erhalten und Herstellen der Standsicherheit des Deiches und seiner Bestandteile.

Deichunterhaltung/- pflege

Die Unterhaltung obliegt dem zuständigen Deichverband. Aufgaben sind unter anderem eine wehrhafte Grasnarbe herzustellen und die Deichbestandteile instand zu halten. Dies kann mit Schafbeweidung oder maschineller Unterstützung erfolgen. Auch muss die Deichsollhöhe sichergestellt werden.

Deichverteidigung

Beinhaltet alle Maßnahmen, die zur Gefahren- und Hochwasserabwehr notwendig sind. Dazu gehören der Personen- und der Mitteleinsatz.

Deichverteidigungsordnung

Für die Deichverbände werden Deichverteidigungsordnungen erlassen. Diese regeln individuell die Aufgaben wie z.B. den Deichwachdienst und enthält Festlegungen zur Einsatzleitung, der Befehlsstelle, dem Nachrichtendienst, Feststellung des Beginns und der Beendigung des Hochwasserfalles. Sie gelten nur während der Deichverteidigungsanstrengungen und sind daher zeitlich begrenzt gültig.

Deichverteidigungsweg

Besonders ausgewiesene Wege die parallel zum Deich verlaufen. Sie dienen der Materialzuführung im Deichverteidigungsfall. Sie sind mindestens 3 m breit und in der Regel für Schwerlastverkehr (SLW 60) ausgelegt.

Deichvorland

Fläche zwischen Weser und Deich. Die Breite des Deichvorlandes ist wichtig für die Schutzfunktion eines Deiches, je breiter es ist, umso größer der Nutzen. Bestimmte Regeln bei der Bewirtschaftung dieser Vorlandflächen sind einzuhalten.

Deichwache

Wenn bei einem Hochwasser bestimmte Pegelwasserstände erreicht werden, wird gemäß Deichwachordnung mit Kontrollgängen am Deich begonnen. Diese Kontrollgänge übernimmt die Deichwache.

E

Einzugsgebiet

Gesamtes Gebiet von dem Niederschlagswasser und Grundwasser einem Gewässer (Vorfluter) zuströmt und dann kontrolliert abgeleitet wird.

Eisgang

Bildung von dichten Eisschollen, machen eine Schifffahrt unmöglich. Im schlimmsten Fall können Eisschollen den Deichkörper regelrecht aufschlitzen und die Deichsicherheit gefährden.

Entwässerung

Den Bächen und Gräben zufließendes Grund- und Oberflächenwasser muss möglichst schadlos dem nächst größeren Gewässern zugeführt werden. Dies bezeichnet man als Entwässerung und ist ein kontinuierlicher Prozess. Entwässerungsprozesse in eingedeichten Gebieten enden meistens an einem Siel im Deichkörper oder einem Schöpfwerk.

Erosion (rückschreitende)

Wenn Wasser dauerhaft die Deichkrone überströmt, lösen sich Erdteile ab bis hin zum Abbrechen und Aushöhlen ganzer Bodenbestandteile. Dies kann im weiteren Prozess zum Deichbruch führen.

F

Fangedamm

Alter Begriff für einen Notdeich, der eine vorübergehende Deichsicherheit gewährleistet.

Fluchtwege

Ausgewiesene und im Katastrophenschutzplan festgeschriebene Wege, die bei einem Deichbruch zu höher gelegenen Gebieten führen.

Flügeldeich

Zusätzliche vorgelagerte Deichabschnitte, die Schöpfwerks- Siel und Hafenanlagen schützen.

Freibord

Gemäß DIN 4048 ist das Freibord das Maß zwischen dem Außenwasserspiegel und der Deichkronenhöhe.

G

Grasnarbe

Durchwurzelte, mit Gras bestandene Oberbodenschicht. Eine wehrhafte Grasnarbe schützt den gesamten Deichkörper vor Beschädigungen oder Wellenaufschlag und Ausspülungen von Boden im Hochwasserfall.

Grenzen des Verbandes

Gemäß eines Verwaltungsgerichtsurteils ist diejenige Fläche Verbandsgebiet, die überflutet wird, wenn es keine Deiche gäbe und der geltende Bemessungshochwasserstand zugrunde liegt. Diese Fläche, die ohnehin im Deichschutz liegt, ist das geschützte Gebiet. Die Grenzen sind parzellenscharf ausgewiesen und werden per Verordnungen festgesetzt und öffentlich bekannt gemacht.

Grundbruch

Schwerste Form eines Deichbruchs. Der Untergrund, sprich das Auflager, des Deichkörpers wird hierbei irreparabel zerstört und kann erhebliche Ausmaße annehmen.

H

Hauptdeich

Ein bis zu 7 m hoher Erddeich der das deichgeschützte Gebiet vor Hochwasser schützen soll. Der Hauptdeich ist von der Deichbehörde gewidmet und hat hierdurch einen bestimmten Rechtsstatus.

Hochbord

Meist ein Betonbordstein an der binnen des Deichverteidigungswegs. Dieser schützt den Böschungsfuß vor Beschädigungen durch Einsatzfahrzeuge. An bestimmten Stellen sind sie alle 20 m abgesenkt, um Kriechtieren keine unüberwindliche Barriere zu bieten.

I

Instabilität

Fachausdruck für ein in sich nicht mehr tragfähiges Gebilde. Beim Deich sind das Konstruktionen, die durch Auswaschungen, Unterhöhungen, Beschädigungen bis hin zum Deichbruch ihre Aufgabe nicht mehr erfüllen. Sie sind einsturzgefährdet und ziehen weitere Schäden nach sich.

J

-

K

Kleisporn

Technische Ausbildung des Außendeichfußes durch zusätzlich eingebauten Klei- oder Auelehm- boden, um aufsteigendes Wasser innerhalb des Deichkörpers zu reduzieren.

Kommunikation

Im Katastrophenfall ist die Kommunikation besonders wichtig. Mitteilungen zu Schäden oder zu Einsatzbereichen erleichtern die Koordination. Hilfsdienste wie Feuerwehr und THW bedienen sich interner Funknetze. Handy und Telefon ergänzen die Meldekette. Bei Auswahl dieser Dienste werden wie früher Boten geschickt

Krisenstab

Bei extremen Hochwasserereignissen und ab bestimmten Pegelwasserständen wird ein Krisenstab, bestehend aus Verwaltungskräften der Landkreise und Fachpersonal, einberufen. Dieser koordiniert die zutreffenden Maßnahmen und fungiert als Zentrale für alle eingehenden Meldungen. Vor Ort können weitere Techn.- Einsatzleitungen angeordnet werden, die für die Deichverteidigung bestimmter Deichabschnitte zuständig sind.

L

Leitpegel

Ausgewählte Pegelstationen, die für Prognoseberechnungen bei der Hochwasserintensität herangezogen und berücksichtigt werden. Sie liegen meist weit oberhalb des eigenen Deichgebietes und bieten daher einen zeitlichen Vorlauf.

M

Mitgliedschaft im Deichverband

Wer Grundeigentum im deichgeschützten Gebiet hat, ist dingliches Mitglied im Deichverband und wird jährlich zu Verbandsbeiträgen herangezogen

N

Notdeich

Ist ein provisorisch errichteter Deich, um eine unerwartete Gefahr gegen Überflutung zu bannen. So können Gebietsteile, die zu überfluten drohen, mit der Errichtung von Notdeichen geschützt werden.

Notverschluss

Vorrichtung bei wasserbaulichen Anlagen, um unkontrollierbares Eindringen von Wasser zu unterbinden. Dies können Dammbalken oder Kunststoffdichtungen sein.

O

Öffentliche Beteiligung

Gemäß Verwaltungsverfahrensgesetz ist bei Deichbaumaßnahmen in der Regel eine öffentliche Beteiligung der Betroffenen, der Träger öffentlicher Belange und der anerkannten Naturschutzverbände vorgesehen. Darüber hinaus werden vielfach Planungen bereits in der Presse vorgestellt, begleitet und auf diese Weise die Öffentlichkeit informiert.

P

Pegel

Wasserstandsmesser mit einer genormten Skala in Zentimeter und Dezimeter Schritten. Oft an Brücken oder wasserbaulichen Anlagen zu finden. Pegel werden in der Regel auf den Meereswasserspiegel (Normal Null) kalibriert und werden somit vergleichbar.

Polder

Eingedeichte Flächen die im Hochwasserfall geflutet werden können um die Hochwasserspitze abzdämpfen.

Q

Qualmwasser (Sickerwasser, Körwasser)

Wasser welches durch den hydrostatischen Druck bei Hochwasser durch den Deich sickert und an der Binnenböschung austritt. Ein Deich ist nie zu 100 % dicht.

Quellkade

Um auf der Binnenseite einen Gegendruck zu punktuellen Wasseraustritten zu erzeugen, werden Quellkaden direkt an der binnenseitigen Austrittsstelle aufgebaut. Sie wirken durch das Prinzip der "kommunizierenden Röhren" und verhindern Sedimentausspülungen aus dem Deich. Meist werden sie aus Sandsäcken aufgestapelt oder man nimmt Betonrohrelemente und stellt diese über die Austrittsstelle. Die Höhe richtet sich nach dem anstehenden Wasserstand.

R

Retentionsraum

Ist eine definierte Fläche, die bei Hochwasser überflutet wird und somit als Speicherraum dient. Durch Flussbegradigungen und Eindeichungen verliert ein Gewässer oft große Teile seines natürlichen Retentionsraums.

Rückstau

Trifft abfließendes Wasser auf einen Widerstand, ergibt sich an diesen Stellen einen Rückstau.

Ringverkehr

Damit Behinderungen bei Transporten im Deichverteidigungsfall nicht auftreten, wird zweckmäßigerweise Ringverkehr angeordnet, Gegenverkehr ist dann ausgeschlossen. Wegen der schmalen Deichverteidigungswege kommt ohnehin nur ein Ringverkehr in Frage.

S

Sack- und Setzmaß

Neugebaute, aufgeschüttete Deichkörper haben trotz guter Verdichtung Setzungstendenzen und dies noch nach Jahren. Daher wird beim Bau die Deichhöhe um ein Sack- und Setzmaß überhöht

eingebaut, damit die Solldeichhöhe nach Jahren nicht unterschritten wird. Dies kann je nach örtlichen Verhältnissen zwischen 15 und 30 cm liegen.

Sandlager (Sanddepot)

Ausgewiesene Sandentnahme- oder Lagerstellen wo während des Hochwassers Sandsäcke gefüllt werden können oder Sand zum Transport entnommen oder verladen wird.

Sandsack

Haupt Hilfsmittel bei der Deichverteidigung. Jute- oder Kunststoffbeutel (70 x 30 cm) mit Sand gefüllt und vielseitig einsetzbar z.B. verschließen von Löchern, erhöhen von Deichen oder als Auflast. Um einen Sandsackwall von 1 m Höhe aufzustapeln benötigt man 140 Sandsäcke pro laufenden Meter. Hiefür werden gleichzeitig 10 Einsatzkräfte, für eine Dauer von rd. 20 Minuten, benötigt.

Satzung

Der Deichverband gründet sich auf eine Satzung. Aufgaben und Regularien werden hier festgeschrieben.

Schardeich

Deichabschnitt wo sich vor dem Deichkörper kein Deichvorland befindet. Diese Abschnitte stellen Gefahrenpunkte infolge der Strömung, Unterhöhungen, Böschungsrutschungen oder Absackungen dar und müssen besonders gesichert werden.

Schöpfwerk

Maschinelle Wasserhebeanlagen, mit Hilfe von Pumpen, um binnenseits zufließendes Wasser nach außendeichs zu befördern. Wenn die offene Vorflut durch Hochwasser unterbrochen wird, müssen Pumpen die Entwässerung von eingedeichten Flächen weiterhin sicherstellen.

Siel

Künstliches Bauwerk zum Durchleiten eines Gewässers, welches einen Deich kreuzt. Siele sind oftmals in Kombination mit Schöpfwerken erbaut worden. Im Hochwasserfall werden die Siele verschlossen, damit kein Wasser ins deichgeschützte Gebiet einströmen kann.

Sommerdeich

Sind in der Regel niedriger als die Hauptdeichlinie und schützen vor nicht so hoch auflaufenden Sommerhochwässern. Sie befinden sich im Deichvorland und schützen zumeist landwirtschaftliche Nutzflächen.

T

TEL

Ankürzung für Technische Einsatzleitung im Einsatz- und Lagezentrum (ELZ).

Treibsel (Teek)

Schwimmendes Treibgut verschiedenster Art, welches bei Hochwasser mitgespült wird und nach dem Hochwasser auf den Deichböschungen liegen bleibt. Treibsel muss mit hohen Kosten vom Verband entfernt werden damit die Grasnarbe darunter nicht beschädigt wird.

U

Überhöhung

Ist ein Höhenzuschlag im Rahmen des Sack- und Setzmaßes, um nach dem Abklingen der Setzungen die notwendige Deichhöhe zu gewährleisten.

Überschwemmungsgebiet

Gesamtfläche, die bei einem Hochwasser überflutet wird. Zugrunde gelegt wird hierbei ein 100-jähriges Hochwasserereignis (kommt statistisch alle 100 Jahre vor). Amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete sind von Bebauung freizuhalten.

V

Verbandsbeitrag

Die Verbandsmitglieder (Grundeigentümer im deichgeschützten Gebiet) sind laut Satzung verpflichtet einen jährlichen Beitrag zu zahlen, damit der Verband seine Aufgaben erfüllen kann.

Verbandsvorsteher (Deichgraf, Deichhauptmann)

Vorsteher eines Deichverbandes. An der Nordseeküste sind historisch noch Namen wie Deichgraf, Deichhauptmann, Oberdeichgräfe gebräuchlich.

Verbuschung

Ungewünschter Aufwuchs von Vegetation im Überschwemmungsgebiet. Durch quer zur Fließrichtung stehender Strauch- oder Buschgruppen und Restwälder läuft nachweislich ein Hochwasser höher auf, Retentionsraum geht hierdurch verloren. Eine Beseitigung der Vorlandverbuschung wird aus ökologischen Gründen von den Naturschutzverbänden kritisch bewertet.

Verwallung

Niedrige meist längliche Erdkörper, die Überflutungen von angrenzenden Flächen verhindern.

Vorlandaufhöhung (natürliche)

Durch örtlich künstliche Vorlandegalierungen werden Bodenerhebungen geschleift und Senken verfüllt. Gleichzeitig erfolgte eine natürliche Vorlanderrhöhung infolge Sedimentablagerung. Hierdurch kann sich das Abflussverhalten im Flussgebiet bei Hochwasser deutlich verändern.

W

Wasserdruck

Das Hochwasser hat unter anderem das Bestreben sich seitlich auszubreiten und übt daher einen bis zu 7 to/m² hohen Druck auf die Deichfläche aus. Da Deiche nachgiebig sind, kann der Druck aufgefangen werden.

Wühltiere (am Deich)

Maulwurf, Kaninchen, Wühlmaus und andere Nager sind Urheber von kleinen und großen Hohlräumen im Deichkörper. Sie verursachen durch ihre gegrabenen Gänge Schäden am Deich und gefährden die Deichsicherheit.

X

-

Y

-

Z

Zweite Deichlinie

Hinter der 1. Deichlinie liegt im Hinterland gerade an der Nordsee die so genannte 2. Deichlinie.

Dieser kommt beim Bruch der 1. Deichlinie die Funktion der Deichsicherheit zu und hindert eindringendes Wasser das Binnenland zu überfluten.

Zäune (Einzäunung)

Zäune erleichtern die Arbeit der Schäfer, da sie keine mobilen Zäune aufstellen brauchen. Außerdem hindert es Personen daran den Deich zu betreten und die Grasnarbe zu beschädigen.

Wenn Sie weitere Fragen haben oder Ihnen Begriffe für die Buchstaben C, J, X oder Y einfallen, freuen wir uns über eine Info von Ihnen. Sie erreichen uns unter:



Mittelweserverband
Hermannstr. 15
28857 Syke

Tel. 04242 / 922 4 - 0
Fax 04242 / 922 4 - 99
info@mittelweserverband.de
www.mittelweserverband.de