

Küstenablagerungen

GeolKA-ID: 6

GeolKA-Kürzel: k

Kategorisierung: geomorphologisch,
petrogenetisch

Englischer Begriff: coastal sediments / deposits

Synonyme: Litorale Ablagerungen

Überbegriff: Meeres- und Küstenablagerungen

Unterbegriffe: Auenwaldbildungen (küstennah)
Brackwasserablagerungen
Durchbruchbildungen (im Küstenbereich)
Fluviatiles Gezeitsediment
Marsch
Strandablagerungen
Uferwallbildungen (Küste)
Vorlandbildungen
Vorstrandablagerungen (Schorre)
Wattablagerungen

Zusammensetzung / Merkmale:

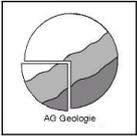
Küstenablagerungen sind aufgrund ihrer räumlichen Lage sowie der überaus vielfältigen Ablagerungs- und Bildungsbedingungen unterschiedlich zusammengesetzt. Der Korngrößenbereich kann alle klastischen Bestandteile zwischen Ton und Kies umfassen. Sie können kalkige oder organische Anteile in stark unterschiedlicher Zusammensetzung und Konzentration enthalten.

Entstehung:

Die Sedimente der Küstenregionen von Nord- und Ostsee sind zum weitaus überwiegenden Teil vom strömenden Wasser abgelagert worden, wobei sich anhand der Ablagerungsprozesse und der Dauer der Wasserbedeckung mehrere Sedimentationsräume unterscheiden lassen.

Küstenablagerungen treten im Bereich der Nordsee unterhalb der Tidehochwasserlinie (Thw), im Bereich der Ostsee unterhalb des mittleren Wasserspiegels auf. Die Sedimentation findet unter dem Einfluss von Seegang, Brandung, küstenparalleler Strömung und in der Nordsee z.T. auch unter Mitwirkung von Tideströmen statt. Dabei wird vielfach älteres Material aufgearbeitet, umgelagert und inkorporiert.

Mit zunehmender Wassertiefe bzw. Lage der Wellenbasis, die durch die Wellenlänge bestimmt wird, nimmt die Häufigkeit und Stärke des grundberührenden Seegangs und damit die Intensität der Umlagerungsprozesse ab. Entsprechend nimmt die Korngröße ab, tierische und pflanzliche Besiedlung sowie biogene Verwühlung nehmen zu. Im tiefen Wasser werden überwiegend schluffig-tonige Sedimente abgelagert.



Im Küstengebiet, insbesondere der Ostsee, spielt der Küstenlängstransport von Sanden, die an Abbruchküsten und von Abrasionsflächen aufgenommen werden, eine große Rolle. Die Sande werden im Bereich des Strandes, des Sublitorals und vor allem im Sandriffgürtel transportiert und bevorzugt an Umbiegungen der Küstenlinie in Form oft breiter Schorren (Vorstrände) abgelagert. Nach genügender Aufhöhung der Schorre können sich daraus bei Sturmfluten Strandwälle bzw. Strandwallebenen entwickeln. Durch das Vorschütten von marinem Sand und das Aufwerfen meist schmaler Strandwälle können an Ausgleichsküsten Buchten vom offenen Meer durch Nehrungen abgeschnürt werden, die je nach Süßwasserzufuhr anschließend mehr oder weniger aussüßen und in denen sich ein lagunäres Milieu einstellt (Brackwasserablagerungen).

Bildungsprozess: chemisch-sedimentär, klastisch, marine Erosion, sedimentär, Sedimentation

Bildungsraum: Ästuar, fluviomarin, intertidal, lagunär, litoral, marines Delta, subtidal, supratidal, terrestrisch bis marin, Überschwemmungsbereich

Bildungsmilieu: marin bis brackisch, sedimentär

Abgrenzung gegen Nachbarbegriffe:

Anmerkungen:

Küstenablagerungen ist ein Sammelbegriff, der eine Vielzahl von Definitionen aus diesem Ablagerungs- und Bildungsraum zusammengefasst beschreibt. Küstenablagerungen lassen sich aufgrund des Salzgehaltes und der Wasserdynamik marin-brackischen, brackischen (lagunären / ästuarinen) und litoralen Sedimentationsräumen zuordnen.

Bei der Beschreibung und Klassifizierung der Küstenablagerungen werden, je nach den oben genannten vorherrschenden hydraulischen Einflüssen, verschiedenartige morphologische bzw. fazielle Unterscheidungskriterien herangezogen. Diese können sowohl klein- bis großskalige Sedimentkörper umfassen, z. B. Rippeln, subaquatische Dünen, Strandwälle (Strandablagerungen), als auch Faziesbereiche bzw. -assoziationen mit speziellen hydrologischen, sedimentologischen und biologischen Merkmalen (Wattablagerungen). Sie können Ablagerungen in Vegetationsbeständen beschreiben (Auenwaldbildungen (küstennah)) oder auch Salzgehaltsunterschiede angeben (Brackwasserablagerungen).

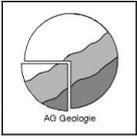
Da die Küstenregionen aufgrund der erhöhten Dynamik dieses Sedimentations- und -abtragungsraumes einem ständigen Wandel unterworfen sind, können in vertikaler und horizontaler Ausdehnung deutliche (auch kleinräumige) Veränderungen in der Sedimentzusammensetzung auftreten.

Literatur:

EHLERS, J. (2008): Die Nordsee. Vom Wattenmeer zum Nordatlantik. – 176 S.; Darmstadt (Wissenschaftliche Buchgesellschaft).

LAMPE, R. (1994): Die vorpommerschen Boddengewässer - Hydrographie, Bodenablagerungen und Küstendynamik. – Die Küste, 56: 25–49.

LEMKE, W. & NIEDERMEYER, R.-O. (2004): Sedimente der Ostsee und der Bodden. – In: KATZUNG, G. (Hrsg.): Geologie von Mecklenburg-Vorpommern: 347–362; Stuttgart (Schweizerbart).



NIEDERMEYER, R.-O., LAMPE, R., JANKE, W., SCHWARZER, K., DUPHORN, K., KLIEWE, H. & WERNER, F. (2011): Die deutsche Ostseeküste. – Sammlung geologischer Führer, 105, 2. Aufl.: 370 S.; Stuttgart (Borntraeger).

SCHWARZER, K. (1989): Sedimentdynamik in Sandriffsystemen einer tidefreien Küste unter Berücksichtigung von Rippströmen. – Berichte-Reports, Geologisch-Paläontologisches Institut und Museum, Christian-Albrechts-Universität Kiel, 33: 270 S.

STREIF, H. (1990): Das ostfriesische Küstengebiet - Inseln, Watten und Marschen. – Sammlung Geologischer Führer, 57, 2. Aufl.: 376 S.; Berlin, Stuttgart (Borntraeger).

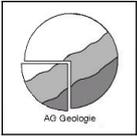
www.gpdn.de: Webseite des Projekts Geopotenzial Deutsche Nordsee.

Bearbeitung:

Erstbearbeitung: SCHWARZ, C., KAUFHOLD, H., OBST, K., GRUBE, A. (2020)

Hierarchische Begriffsliste:

- Meeres- und Küstenablagerungen (Kürzel: mk, GeolKA-ID: 1)
 - **Küstenablagerungen** (Kürzel: k, GeolKA-ID: 6)
 - Auenwaldbildungen (küstennah) (Kürzel: fak, GeolKA-ID: 27)
 - Brackwasserablagerungen (Kürzel: bwa, GeolKA-ID: 322)
 - Brackwattablagerungen (Kürzel: wab, GeolKA-ID: 11)
 - Lagunäre Ablagerungen (Kürzel: la, GeolKA-ID: 29)
 - Durchbruchbildungen (im Küstenbereich) (Kürzel: kd, GeolKA-ID: 15)
 - Fluviatiles Gezeitensediment (Kürzel: fgz, GeolKA-ID: 335)
 - Marsch (Kürzel: MAR, GeolKA-ID: 331)
 - Dwog (Kürzel: dw, GeolKA-ID: 332)
 - Epilitorale Ablagerungen (Kürzel: epa, GeolKA-ID: 333)
 - Groden (Kürzel: gr, GeolKA-ID: 334)
 - Strandablagerungen (Kürzel: st, GeolKA-ID: 17)
 - Haken (Kürzel: HAK, GeolKA-ID: 327)
 - Nehrung (Kürzel: NEH, GeolKA-ID: 328)
 - Strandseife (Kürzel: stsf, GeolKA-ID: 21)
 - Strandwall (Kürzel: stW, GeolKA-ID: 20)
 - Uferwallbildungen (Küste) (Kürzel: ufw, GeolKA-ID: 336)
 - Vorlandbildungen (Kürzel: kv, GeolKA-ID: 14)
 - Vorstrandablagerungen (Schorre) (Kürzel: vsa, GeolKA-ID: 329)
 - Windwatt (Kürzel: wiwa, GeolKA-ID: 330)
 - Wattablagerungen (Kürzel: wa, GeolKA-ID: 7)
 - Mischwatt (Kürzel: Miwa, GeolKA-ID: 8)
 - Schlick / Schlickwatt (Kürzel: TUwa, GeolKA-ID: 323)
 - Wattsand / Sandwatt (Kürzel: Sawa, GeolKA-ID: 10)
 - Marine Ablagerungen (Kürzel: m, GeolKA-ID: 2)
 - Rinnenablagerungen (im Gezeitenstrom) (Kürzel: war, GeolKA-ID: 12)
 - Schelfablagerungen (Kürzel: sca, GeolKA-ID: 324)
 - Mariner Sand / Kies (Kürzel: msk, GeolKA-ID: 325)
 - Restsediment (Kürzel: res, GeolKA-ID: 326)



Zitiervorschrift:

AG Geologie: Geologische Kartieranleitung, Küstenablagerungen; 04.09.2023.- Online im Internet: <https://www.geokartieranleitung.de/Fachliche-Grundlagen/Genese-und-Geogenese/Geogenetische-Definition/Lockergesteine/entry/93063d94-cada-4bed-9393-dc59b48be199/mid/3427>, Abrufdatum 02.05.2024 um 11:47 Uhr.