Windwatt

GeoIKA-ID: *330*

GeoIKA-Kürzel: *wiwa*

Kategorisierung: *geomorphologisch, petrogenetisch*

Englischer Begriff: Windwatt

Synonyme:

Überbegriff: Vorstrandablagerungen (Schorre)

Unterbegriffe:

Zusammensetzung / Merkmale:

Als Windwatten werden sporadisch trockenfallende Flachwasserzonen (Vorstrandablagerungen (Schorre)) der Ostsee bezeichnet. Ein Windwatt ist jener Teil des Vorstrandbereiches, der infolge Windeinwirkung zeitweilig (ca. 10 Tage pro Jahr) trocken fällt.
Windwatten liegen im Bereich von + 0,1 m bis - 0,5 m NHN. Zur offenen See hin exponierte Windwatten bestehen aus schluffigen Feinsanden. Sie sind vegetationsfrei und können nur zeitweise von wenigen benthischen Arten besiedelt werden. Geschützte Windwatten (z. B. auf der Leeseite von Nehrungen) mit schlickig-sandigen Substraten weisen lokal eine Wasserpflanzenvegetation auf oder sind von Blau- und Kieselalgen überzogen. Das Makrozoobenthos kann eine hohe Besiedlungsdichte erreichen.

Entstehung:

Anders als im Wattenmeer der Nordsee steuern nicht Ebbe und Flut die Hydrodynamik in den Flachwasserzonen der Ostsee. Hier werden aperiodische Wasserstandsänderungen durch Großwetterlagen mit bestimmten Windrichtungen hervorgerufen. Bei starken ablandigen Winden wird das Wasser aus den Bodden und Vorstrandbereichen hinaus in die offene See gedrückt, so dass sich einige besonders flache Bereiche zeitweilig oberhalb des Wasserspiegels befinden. Dieses Wasser fließt erst dann zurück, wenn der Wind wieder landwärts dreht.

Bildungsprozess: aquatisch-klastisch, Sedimentation

Bildungsraum: litoral

Bildungsmilieu: marines bis brackisches Bewegtwasser, sedimentär

Abgrenzung gegen Nachbarbegriffe:

- Haken: Haken entstehen durch küstenparallele Umlagerungsprozesse und Sandanhäufung oberhalb der Wasserlinie. Haken sind lang gestreckte, teils gebogene Sandrücken, die häufig an einem Landvorsprung ansetzen.

Anmerkungen:

© AG Geologie der Staatlichen Geologischen Dienste

Ausgeprägte Windwatten treten an Anlandungsküsten (Haken, Nehrung) und auf der Schorre der inneren (Bodden) und äußeren Küstengewässer der Ostsee auf.

Literatur:

INSTITUT FÜR ANGEWANDTE ÖKOSYSTEMFORSCHUNG GMBH (2011): 1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt. – 9 S., www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_sb_lrt_1140.pdf

NAUMANN, M. & LAMPE, R. (2008): Neue Vorstellungen zur Genese der südbaltischen Nehrungen, erläutert am Beispiel Darss - Zingst - Hiddensee. – Abhandlungen der Geologischen Bundesanstalt, 62: 207–210.

REIMANN, T., NAUMANN, M., TSUKAMOTO, S. & FRECHEN, M. (2010): Luminescence dating of coastal sediments from the Baltic Sea coastal barrier-spit Darss-Zingst, NE Germany. – Geomorphology, 122: 264–273.

REINECK, H.-E. & SINGH, I. B. (1980): Depositional Sedimentary Environments. 2nd edition. – 551 p.; Berlin, Heidelberg, New York (Springer).

Bearbeitung:

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

Abbildungen:

Abb. 330-01: Windwatt nördlich der Insel Bock im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft, Mecklenburg-Vorpommern. (Foto: REINICKE, R., 2014).

© AG Geologie der Staatlichen Geologischen Dienste

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, Windwatt; 04.09.2023.- Online im Internet: https://www.geokartieranleitung.de/Fachliche-Grundlagen/Genese-und-Geogenese/Geogenetische-Definition/Lockergesteine/entry/40395b1e-7415-4404-b3b1-74821401ce06/mid/3427, Abrufdatum 02.05.2024 um 08:41 Uhr.

© AG Geologie der Staatlichen Geologischen Dienste