Makrophyten

Neben dem Phytoplankton gehören zur Gewässerflora der Küstengewässer "Großalgen und Angiospermen" (bedecktsamige Blütenpflanzen), hier als "Makrophyten" bezeichnet. Zu den Großalgen zählen Grün-, Braun- und Rotalgen, während die Angiospermen in den Watten durch Seegräser und in den Uferbereichen durch die Pflanzen der Röhrichte, Brack- und Salzmarschen vertreten sind.

Zur Bewertung der Gewässer nach europäischer Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) werden Großalgen und Angiospermen zu einer Qualitätskomponente zusammengefasst. Insgesamt stellen die Makrophyten einen wichtigen Indikator insbesondere für Nährstoffeinträge, Wassertrübung und veränderte Erosions- und Sedimentationsprozesse dar. Weitere Belastungen sind z. B. Habitatzerstörungen durch bodenberührende Fischerei, Maßnahmen des Küstenschutzes oder landwirtschaftliche Nutzung, aber auch Schadstoffeinträge, u. a. m.

Für die biologische Qualitätskomponente "Makrophyten" der **Nordsee** gibt es folgende Bewertungsverfahren:

- Assessment of saltmarsh vegetation in coastal and transitional waters - Bewertung der Salzwiesenvegetation in Küsten- und Übergangsgewässern (**EM**) (Arens 2006)
- Assessment tool for intertidal seagrass in coastal and transitional waters -Bewertungsinstrument für intertidales Seegras in Küsten- und Übergangsgewässern (**SG**) (Kolbe 2006, 2007)
- Opportunistic Macroalgae-cover/acreage on soft sediment intertidal in coastal waters - Flächenausdehnung opportunistischer eulitoraler Makroalgen in Küstengewässern (**OMAI**) (Kolbe 2007)
- Helgoland Phytobenthic Index (**HPI**) (Kuhlenkamp et al. 2015)

Für die Bewertung der Makrophyten der **Ostsee** stehen die folgenden Verfahren zur Verfügung:

- PhytoBenthic Index for Baltic inner coastal waters – Verfahren zur Bewertung des ökologischen Zustandes der Makrophyten in den inneren Küstengewässern der Ostsee nach den Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie (**PHYBIBCO**) (MariLim 2019)
- Baltic algae community analysis system – Verfahren zur Erfassung der Angiospermen- und Makroalgenbeständen in den äußeren Küstengewässern der deutschen Ostseeküste (**BALCOSIS**) (MariLim 2019)
- Opportunistic Macroalgae-cover/acreage on soft sediment intertidal in coastal waters - Flächenausdehnung opportunistischer eulitoraler Makroalgen in Küstengewässern (**OMAI**) (Kolbe 2007)