

Publikationsliste

2016

Carus J., Paul, M., Schröder, B. (2016): Vegetation as self-adaptive coastal protection: Reduction of current velocity and morphologic plasticity of a brackish marsh pioneer. *Ecology and Evolution*. 11 S.

URL: <http://dx.doi.org/10.1002/ece3.1904>

Silinski, A., Heuner, M., Troch, P., Puijalon, S., Bouma TJ., Schoelynck, J., Schröder, U., Fuchs, E., Meire, P., Temmerman, S. (2016): Effects of contrasting wave conditions on scour and drag on pioneer tidal marsh plants. *Geomorphology* 255:49-62.

URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.geomorph.2015.11.021>

2015

Heuner, M., Silinski, A., Schoelynck, J., Bouma, TJ., Puijalon, S., Troch, P., Fuchs, E., Schröder, B., Schröder, U., Meire P., Temmerman, S. (2015): Ecosystem engineering by plants on wave-exposed intertidal flats is governed by relationships between effect and response traits. *PLoS ONE* 10, e0138086.

URL: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0138086.s002>

Silinski, A., Heuner, M., Schoelynck, J., Puijalon, S., Schröder, U., Fuchs, E., Troch, P., Bouma, T., Meire, P., Temmerman, S. (2015): Effects of wind waves versus ship waves on tidal marsh plants: a flume study on different life stages of *Scirpus maritimus*. *PLoS ONE* 10, e0118687.

URL: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0118687>

2014

Bauer, E.-M., Heuner, M., Bahls, A., Bildstein, T., Carus, J., Faude, U., Fuchs, E., Jensen, K., Kinkeldey, C., Kleinschmit, B., Kleiß, K., Köhler, U., Kraft, D., Meyerdirks, J., Roeder, A., Schiewe, J., Schmidlein, S., Schoenberg, W., Schröder, B., Schröder, H.-H., Schröder, U., Schuchardt, B., Silinski, A., Sundermeier, A., Wittig, S. (2014): Klimabedingte Änderung der Vorlandvegetation und ihrer Funktionen in Ästuaren sowie Anpassungsoptionen für die Unterhaltung. Schlussbericht KLIWAS-Projekt 3.09. KLIWAS-Schriftenreihe 24/2014. BfG (Hrsg.), Koblenz. DOI: 10.5675/Kliwas_24/2014_3.09.

URL: http://dx.doi.org/10.5675/KLIWAS_24/2014_3.09

Carus, J. & Schröder, B. (2014): Analyse abiotischer und biotischer Treiber der Röhrichtentwicklung im tidebeeinflussten Bereich der Elbe - Entwicklung und Parametrisierung eines mechanistischen Wachstumsmodells. Abschlussbericht. KLIWAS-Schriftenreihe 26/2014. BfG (Hrsg.), Koblenz. DOI: 10.5675/KLIWAS_26_2014_Roehrichtwachstum.

URL: http://dx.doi.org/10.5675/KLIWAS_26_2014_Roehrichtwachstum

Geiger, J. (2014): Untersuchung von Störungsmustern und Sukzession im Röhrichtgürtel der Tideelbe. Auswertung eines Passiven Monitorings im Zeitraum von 2010-2013. Bachelorarbeit, Hochschule Weihenstephan-Triesdorf.

2013

- Bauer, E.M. & Heuner, M. (2013): Die Vegetation an Tideelbe und Tideweser im Klimawandel. Ergebnisse aus dem KLIWAS-Projekt „Ästuarvegetation und Vorlandschutz“ sowie dem BfG-Projekt „Biogene Uferstabilisierung“. URL: http://doi.bafg.de/BfG/2013/Tideelbe_Tideweser_Klima_2013.pdf
- Bauer, E.M., Faude, U. & Heuner, M. (2013): Ursachen und Wirkungen von Störungen in der Ästuarvegetation. Poster, Geobotanisches Kolloquium, 5.7.2013, Universität Freiburg.
- Bauer, E.M., Faude, U. & Heuner, M. (2013): Causes and effects of disturbances estuarine vegetation. Poster, European Vegetation Survey, 22th Workshop, 8-11.4.2013, Accademia dei Lincei-Orto Botanico, Rom.
- Bauer, E.M., Heuner, M., Fuchs, E., Schröder, U. & Sundermeier, A. (2013): Vorlandvegetation in Nordseeästuaren. In: Mehling, A.: Auswirkungen des Klimawandels auf Wasserstraßen und Schifffahrt. Entwicklung von Anpassungsoptionen. Ausgewählte, vorläufige Ergebnisse zur 3. Statuskonferenz am 12./13.11. 2013, KLIWAS-22/2013, 44-46. URL: http://www.kliwas.de/KLIWAS/DE/02_Aktuelles/12_statuskonf_2013/kliwas_kompakt_1311.pdf?_blob=publicationFile
- Bräuer, P. (2013a): Biomechanik der Strandsimse (*Bolboschoenus maritimus*). Bericht, Technische Universität Dresden, Fakultät für Biologie, Auftraggeber: Bundesanstalt für Gewässerkunde, 22 S. + Anhang.
- Bräuer, P. (2013b): Biomechanik des Schilfrohrs (*Phragmites australis*). Bericht, Technische Universität Dresden, Fakultät für Biologie, Auftraggeber: Bundesanstalt für Gewässerkunde, 24 S. + Anhang.
- Carus, J., Heuner, M. & Schröder, B. (2013): Influence of tidal hydrodynamic on marsh vegetation in the Elbe estuary. In: Jelsch, F. & Joshi, J. (Hrsg.): 43rd Annual Meeting of the Ecological Society of Germany, Austria and Switzerland (GfÖ): “Building bridges in ecology – linking systems, scales and disciplines”, Book of Abstracts, 9-13.9.2013, Potsdam, S. 92/93.
- Gevers, J., Unkelbach, M., Laß, J. Schröder, B. (2013): Analyse abiotischer und biotischer Treiber der Röhrichtentwicklung im tidebeeinflussten Bereich der Elbe. Entwicklung und Parametrisierung von mechanistischen Wachstumsmodellen. Zwischenbericht. Auftraggeber: Bundesanstalt für Gewässerkunde. 71 S.
- Heuner, M., Bahls, A., Bauer, E.M., Kinkeldey C., Faude, U., Kleinschmit, B., Schiewe, J., Schmidlein, S. & Schröder, U. (2013): Synoptische Betrachtung fernerkundungs-gestützter Vegetationserfassung – ihre Genauigkeit, Unsicherheiten und Grenzen. Querschnittsaufgabe Fernerkundung. KLIWAS-Projekt 3.09. KLIWAS-15/2013, KLIWAS-Projekt 3.09, 26 pp. URL: http://doi.bafg.de/KLIWAS/2013/Kliwas_15.2013_Fernerkundung_4.pdf
- Heuner, M., Bahls, A., Bauer, E.M., Kinkeldey C., Faude, U., Kleinschmit, B., Schiewe, J., Schmidlein, S. & Schröder, U. (2013): Erfassung der Vorlandvegetation durch innovative Fernerkundungsmethoden unter Berücksichtigung

von Unsicherheiten. In: Traub, K.P., Kohlus, J. & Lüllwitz, T. (Hrsg): Geoinformationen für die Küstenzone, Band 4, Beiträge des 4. Hamburger Symposiums zur Küstenzone und Beiträge des 9. Strategie-Workshops zur Nutzung der Fernerkundung im Bereich der BfG/Wasser- und Schifffahrtsverwaltung, Points Verlag Norden, 247-259.

Heuner, M., Schröder, U., Fuchs, E., Schröder, B. & Bauer, E.M. (2013): Effects of regional climate change for marsh vegetation along the Weser and Elbe estuaries. Abstractband, Open Landscape. Ecology, Management and Nature Conservation, S. 31.

Kinkeldey, C. & Schiewe, J. (2013): Modellierung und Kommunikation von Unsicherheiten. Querschnittsaufgabe Fernerkundung. KLIWAS-Projekt 3.09. KLIWAS-14/2013, KLIWAS-Projekt 3.09, 44 S. URL: http://doi.bafg.de/KLIWAS/2013/Kliwas_14.2013_Fernerkundung_3.pdf

Silinski, A., Heuner, M., Dauwe, S., Puijalon, S., Troch, P., Bouma, T.J., Van Belzen, J., Schöder, U., Fuchs, E., Meire, P. & Temmerman, S. (2013): Interactions between waves, sediments and pioneer plants in tidal marshes. Results from a full scale flume experiment. Abstractband, 8th IAG International Conference on Geomorphology, 27.-31.8.2013, Paris. Abstract number 447. URL: <http://www.geomorphology-iag-paris2013.com/fr/programme-detaille>

Schuchardt, B., Bildstein, T., Huber, A., Kraft, D. & Meyerdirks, J. (2013): KLIWAS 3.09 „Änderung der Vorlandvegetation und ihrer Funktionen in Ästuaren sowie Anpassungsoptionen für die Unterhaltung“. Teilprojekt „Nutzungsanalyse Ästuare für die Vorländer von Elbe- und Weserästuar vor dem Hintergrund des Klimawandels“. Teil 1: Status Quo Vorland Elbe und Weser. Bericht, Auftraggeber: Bundesanstalt für Gewässerkunde, 184 S.

Schuchardt, B., Bildstein, T., Wittig, S. & Kraft, D. (2013): KLIWAS 3.09 „Änderung der Vorlandvegetation und ihrer Funktionen in Ästuaren sowie Anpassungsoptionen für die Unterhaltung“. Teilprojekt „Nutzungsanalyse Ästuare für die Vorländer von Elbe- und Weserästuar vor dem Hintergrund des Klimawandels“. Teil 3: Zukunftsszenarien. Bericht, Auftraggeber: Bundesanstalt für Gewässerkunde, 96 S.

Schuchardt, B., Wittig, S., Bildstein, T. & Kraft, D. (2013): KLIWAS 3.09 „Änderung der Vorlandvegetation und ihrer Funktionen in Ästuaren sowie Anpassungsoptionen für die Unterhaltung“. Teilprojekt „Nutzungsanalyse Ästuare für die Vorländer von Elbe- und Weserästuar vor dem Hintergrund des Klimawandels“. Teil 2: Ableitung von klimabedingten Topographieänderungen (Szenarien) der Vorländer des Weser- und Elbe Ästuars (Ergebnis der Literaturrecherche und Ableitung der „Mitwachs-Szenarien“). Bericht, Auftraggeber: Bundesanstalt für Gewässerkunde, 90 S.

2012

Bauer, E.M., Heuner, M., Fuchs, E., Schröder, U. & Sundermeier, A. (2012): Ästuarvegetation und Vorlandschutz. In: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): KLIWAS – Auswirkungen des Klimawandels auf Wasserstraßen und Schifffahrt in Deutschland, 2. Statuskonferenz,

25./26.10.2011, Berlin, 144-146.

http://www.kliwas.de/KLIWAS/DE/Service/Downloads/Publikationen/tagungsband_oktober_2011_berlin.pdf?_blob=publicationFile

Faude, U. & Schmidtlein, S. (2012): Querschnittsaufgabe Fernerkundung. Analyse von Störstellen, Röhricht- und Neophytenarten. KLIWAS-5/2012, KLIWAS-Projekt 3.09, 54 S., Koblenz.

URL: http://doi.bafg.de/KLIWAS/2012/Kliwas_5.2012_Fernerkundung_1.pdf

Heuner, M., Bauer, E.M., Burger, B., Fuchs, E., Gehres, N., Kleisinger, C., Pelzer, J. & Simon, M. (2012): Voruntersuchungen. Vorlandflächen als Senke von Sedimenten und Schadstoffen. KLIWAS-4/2012, 89 pp., Koblenz. URL:

http://doi.bafg.de/KLIWAS/2012/Kliwas_4.2012_Vorlandflaechen.pdf

Kinkeldey, C. & Schiewe, J. (2012): Visualisierung thematischer Unsicherheiten mit „Noise Annotation Lines“. Kartographische Nachrichten 62: 241–249.

Kleinschmit, B. & Bahls, A. (2012): Querschnittsaufgabe Fernerkundung. Konzeption für ein Langzeitmonitoring der gezeitenbeeinflussten Vegetation mit hochauflösenden Satelliten-Daten. KLIWAS-13/2012, KLIWAS-Projekt 3.09, 44 pp., Koblenz. URL:

http://doi.bafg.de/KLIWAS/2012/Kliwas_13.2012_Fernerkundung_2.pdf

Schoenberg, W., Kleiß, K. & Jensen, K. (2012): Effekte des Überflutungsregimes auf tidebeeinflusste Röhrichte. Abschlussbericht, Biozentrum Klein Flottbek, Universität Hamburg, Auftraggeber: Bundesanstalt für Gewässerkunde, 42 S.

Schröder, H.H., Köhler-Loum, U. & Müller, N. (2012): Recherche zu naturschutzfachlich bedeutsamen Arten im Weserästuar. Bericht, KÜFOG, Auftraggeber: Bundesanstalt für Gewässerkunde, 11 S.+ Anhang.

Steinmetz, N. (2012): Skaleneinflüsse auf die Vegetationsfernerkundung im Elbästuar. Bachelorarbeit am Geographischen Institut Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn. 37 S.

2011

Bauer, E.M. & Sundermeier, A. (2011): The increasing importance of reed harvest in the Weser estuary and its influence on the vitality of Common reed (*Phragmites australis*). Abstractband, 54th Symposium of the IAVS: “Vegetation in and around water: Patterns, processes and threats”, 20-24.6.2011, Lyon, S 61.

Bauer, E.M., Heuner, M., Fuchs, E., Schröder, U. & Sundermeier, A. (2011): Ästuarvegetation und Vorlandschutz im Klimawandel. 2. KLIWAS-Statuskonferenz, 25/26.10.2011, Berlin. Poster.

http://www.kliwas.de/KLIWAS/DE/02_Aktuelles/07_statuskonf_2011/04_poster/Downloads/Poster20_Aestuarvegetation_Vorlandschutz.pdf?_blob=publicationFile

Faude, U., Feilhauer, H., Heuner, M., Bauer, E.M., Schröder, U., Kleinschmit, B., Schiewe, J. & Schmidtlein, S. (2011): Multiseasonal mapping of tidal floodplains at the Elbe estuary. GfÖ, 05-09.09.2011, Oldenburg. Poster.

Faude, U., Feilhauer, H., Heuner, M., Bauer, E.M., Schröder, U., Kleinschmit, B., Schiewe, J. & Schmidtlein, S. (2011): Multiseasonal mapping of tidal

- floodplains at the Elbe estuary. In: Minden, V. (2011): 41st Annual Meeting of the Ecological Society of Germany, Austria and Switzerland (GfÖ): "Ecological Functions, Patterns, Processes", Book of Abstracts. 5-9.09.2011, Oldenburg, Abstract number L1-P5.
- Faude, U., Heuner, M., Bauer, E.M., Kleinschmit, B., Schiewe, J., Schröder, U. & Schmidlein, S. (2011): Detektion von Störstellen und Neophyten im Ästuarvorland der Elbe mittels neuartiger Fernerkundungsdaten und -verfahren. In: Traub, K.P., Kohlhus, J. & T. Lüllwitz (Hrsg): Geoinformationen für die Küstenzone, Beiträge des 3. Hamburger Symposiums zur Küstenzone, 8. Strategie-Workshop zur Nutzung der Fernerkundung im Bereich der BfG/ WSV, 06.-08.10.2010, HCU Hamburg, Points Verlag Norden, 213-224.
- Galileo Group, Inc (2011): Multitemporale Hyperspektraldaten zur Erfassung von gestörten Röhrichtflächen im Deichvorland der Tideelbe für die Vegetationsperiode 2010 im Auftrag der Bundesanstalt für Gewässerkunde im Rahmen des KLIWAS-Projekts 3.09 Ästuarvegetation. Datensatz. DOI: 10.5675/BFG_KLIWAS_Multitemporale_Hyperspektraldaten_Tideelbe_2010.
- Gevers, J. & Schröder, B. (2011): A mechanistic population model for *Phragmites australis* in tidal marshes. Poster, GfÖ-Tagung, 5.-9.9.2011, Oldenburg.
- Gevers, J. & Schröder, B. (2011): A mechanistic population model for *Phragmites australis* in tidal marshes. In: Minden, V. (Hrsg.): Abstractband, 41st Annual Meeting of the Ecological Society of Germany, Austria and Switzerland (GfÖ): "Ecological Functions, Patterns, Processes", 5.-9.9.2011, Oldenburg, Abstract number F1-P4.
- Gevers, J. & Schröder, B. (2011): Development of a mechanistic population model for tidal reeds. Poster, IAVS-Conference, 20.-24.06.2011, Lyon.
- Gevers, J. & Schröder, B. (2011): Mechanistic modelling of *Phragmites australis* in tidal marshes. Poster, 2. KLIWAS-Statuskonferenz, 25/26.10.2011, Berlin. http://www.kliwas.de/KLIWAS/DE/02_Aktuelles/07_statuskonf_2011/04_poster/Downloads/Poster19_Mechanistic_modelling_Phragmites.pdf?blob=publicationFile
- Gevers, J. (2011): Development of a mechanistic population model for tidal reeds. Abstractband, 54th Symposium of the IAVS: "Vegetation in and around water: Patterns, processes and threats", 20-24.6.2011, Lyon, 118.
- Heuner, M, Schröder, U. & Kleinschmit, B. (2011): Hydrodynamics – effects on habitat niches of marsh species in the Elbe estuary. Poster (wissenschaftliche Version), GfÖ, 5-9.9.2011, Oldenburg.
- Heuner, M, Schröder, U. & Kleinschmit, B. (2011): Hydrodynamics. Effects on habitat niches of marsh species in the Elbe estuary. Poster (gekürzte Version), 2. KLIWAS-Statuskonferenz, 25/26.10.2011, Berlin.
- Heuner, M, Schröder, U. & Kleinschmit, B. (2011): Modellierung von Röhrichtarten in Ästuaren entlang des Longitudinalgradienten. In: Haase, D. & Kleinschmit, B (Hrsg.): Abstractband, IALE-D Jahrestagung, 12-14.10.2011, Erwin-Schrödinger-Zentrum Berlin.

http://www.iale.de/fileadmin/user_upload/PDFs/IALE-Jahrestagung_2011/Tagungsband_2011.pdf

- Heuner, M. & Kleinschmit, B. (2011): Hydrodynamics – Its effect on habitats of reed species along North Sea estuaries. In: Minden, V. (Hrsg.): 41st Annual Meeting of the Ecological Society of Germany, Austria and Switzerland (GfÖ): “Ecological Functions, Patterns, Processes”, Abstractband, 5-9.9.2011, Oldenburg, Abstract number F1-P3.
- Heuner, M. & Schröder, U. (2011): Neue Sensoren, neue Methoden – Neue Wege der Fernerkundung in der Vegetationskunde. In: BfG-Veranstaltungen 3/2011: Zeitgemäße Erfassung und Bereitstellung von Geobasisdaten für die WSV, 06.-07.04.2011, Koblenz, 125-134. ISSN 1866-220X.
- Heuner, M., Mosner, E., Schröder, U. & Kleinschmit, B. (2011): The effect of bank slope types on reed species distribution patterns along marsh edges. Poster, Hydroeco 2011, 2.-5.5.2011, Wien.
- Heuner, M., Schröder, U. & Kleinschmit, B. (2011): Responses of different reed species to morphological bank conditions along the marsh edges. In: Nachtnebel, H.P. & Kovar, K. (Hrsg.): Abstractband, HydroEco 2011, 3rd International Multidisciplinary Conference on Hydrology and Ecology Ecosystems, Groundwater and Surface Water. Pressures and Options, 2.-5.5.2011. Wien. Abstract number 93.
<http://web.natur.cuni.cz/hydroeco2011/download/HydroEco2011,%20Volume%20of%20Abstracts,%20abstracts,%20electronic%20version,%20UPDATE%20for%20web.pdf>
- Schröder, H.H., Köhler-Loum, U. & Müller, N. (2011): Recherche zu naturschutzfachlich bedeutsamen Arten im Elbeästuar. Bericht, KÜFOG, Auftraggeber: Bundesanstalt für Gewässerkunde, 8 S. + Anhang.

2010

- Bauer, E.M. & Heuner, M. (2010): Ästuarvegetation und Vorlandschutz im Klimawandel. Poster, 06./07.10.2010, 3. Hamburger Symposium "Geoinformationen für die Küstenzone", HCU Hamburg. http://www.gis-kueste.de/2010/sbt/KLIWAS_309_Poster_Gesamtprojekt_A4_20101005.pdf
- Bauer, E.M., Heuner, M., Fuchs, E., Schröder, U. & Sundermeier, A. (2010): Vegetation shift in German estuaries due to climate change? Conference Proceedings “Deltas in Times of Climate Change”, 29.9.-1.10.2010, Rotterdam, 84-85.
- Bauer, E.M., Heuner, M., Schröder, U., Kleinschmit, B., Schiewe, J. & Schmidlein, S. (2010): Ästuarvegetation und Vorlandschutz im Klimawandel. Nutzung von Fernerkundungsmethoden. Poster, 06./07.10.2010, 3. Hamburger Symposium "Geoinformationen für die Küstenzone", HCU Hamburg. http://www.gis-kueste.de/2010/sbt/KLIWAS_309_Poster_TeilprojektFernerkundg_A4_20101005.pdf
- Frank M. (2010): Multitemporale Erfassung von gestörten Röhrichtflächen im Deichvorland der Tideelbe für die Vegetationsperiode 2010 mittels eines hy-

perspektralen, flugzeuggestützten Sensors. Technischer Bericht der Galileo Group Inc., Auftraggeber: Bundesanstalt für Gewässerkunde. 18 S.

Heuner, M., Bauer, E.M., Fuchs, E., Schröder, U. & Sundermeier, A. (2010): Climate adapted marsh management on German estuaries. Proceedings of the PIANC MMX Congress, 10.-14.5.2010, Liverpool, 8 S.

Heuner, M., Bauer, E.M., Fuchs, E., Schröder, U. & Sundermeier, A. (2010): Anpassungsoptionen für das Vorlandmanagement deutscher Ästuare angesichts des Klimawandels. PIANC-Kongress 2010, 10.-14.5.2010, Liverpool, Deutsche Beiträge, 125-130.

Heuner, M., Bauer, E.M., Fuchs, E., Schröder, U. & Sundermeier, A. (2010): Climate adapted marsh management for German estuaries. Poster, 10.-14.05.2010, PIANC MMX Congress, Liverpool.

Heuner, M., Bauer, E.M., Fuchs, E., Schröder, U. & Sundermeier, A. (2010): Klimawandel in Flussmündungen: Anpassungsoptionen für den Uferschutz. Poster, 21.-22.08.2010, BMVBS, Berlin.

Roeder, A. (2010): Überflutungstoleranz der Neophyten *Impatiens glandulifera* und *Fallopia japonica*. Bachelorarbeit, Universität Hamburg, Biozentrum Klein Flottbek, 67 S.

2009

Petersen, J. (2009): Neophyten-Erfassung im Rahmen der Vegetationskartierung (2008/2009) der Deichvorländer an Unter- und Außenweser und im Gebiet Lesum/Hamme/Wümmen. Bericht, nature-consult, Hildesheim, Auftraggeber: Bundesanstalt für Gewässerkunde, 21 S.