

Citizen Science in St. Peter-Ording – Tiersichtungsaktion zu Amphibien und Reptilien im Projekt „Sandküste“

Berenike Hansen, Jannes Fröhlich, Sabine Gettner, Annkatrin Weber, Anja Piening, Patras Scheffler, Andreas Klinge & Christian Winkler

Zusammenfassung

Um die Bewohner:innen und Gäste der touristisch stark frequentierten Küstenregion von St. Peter-Ording auf die heimische Amphibien- und Reptilienfauna aufmerksam zu machen und zu informieren, und gleichzeitig Daten zum Vorkommen der einzelnen Arten zu sammeln, wurde im Rahmen des Projekts „Sandküste St. Peter-Ording“ im Jahr 2023 zur Aktion „Gesucht! St. Peter-Ordings »Drachen« und »Prinzen«“ aufgerufen. Die Aktion wird nach dem positiven Feedback und aufgrund der Vielzahl eingegangener Meldungen als Erfolg gesehen. Von den 218 eingegangenen Meldungen enthielten 137 Fotos, auf denen 248 Amphibien und Reptilien zu sehen waren. Insgesamt 194 Individuen konnten bis auf Artniveau bestimmt werden. Sie entfallen auf fünf Amphibien- und zwei Reptilienarten.

Abstract

Citizen Science in St. Peter-Ording – animal sighting campaign on amphibians and reptiles in the “sand coast” project

The project “Sand Coast St. Peter-Ording” launched the campaign “Wanted! St. Peter-Ordings ‘dragons’ and ‘princes’”. The goal is to raise awareness and inform residents and guests of the heavily frequented coastal region of St. Peter-Ording about the local amphibian and reptile fauna. Additionally, the project aims to collect information on the occurrence of these species. The campaign is considered a success due to the positive feedback and the large number of records received. Of the 218 records received, 137 contained photos showing 248 amphibians and reptiles. A total of 194 individuals could be identified to species level. They are attributable to five amphibian and two reptile species.

1 Einleitung

Das im Bundesprogramm Biologische Vielfalt geförderte Projekt „Sandküste St. Peter-Ording“ hat das Ziel, die Natürlichkeit und Artenvielfalt der lokalen Küstenlebensräume zu bewahren und diese durch umfangreiche Naturschutzmaßnahmen zu verbessern. Zu Beginn des Projektes wurden dazu umfangreiche Bestandserfassungen zur Flora und Fauna durchgeführt (Projekt Sandküste St. Peter-Ording 2024). Bezogen auf Amphibien und Reptilien wurden zwei FFH-Anhang IV-Arten genauer untersucht. Im Fall der Kreuzkröte (*Epidalea calamita*) konnte eine große Zahl an Rufern und Laichschnüren sowie eine erfolgreiche Reproduktion belegt werden (Amphi Consult Germany 2021). Im Fall der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) konnte im Rahmen der Kartierungen von 2021 bis 2023 ein Vorkommen nicht bestätigt werden, doch liegt ein Artnachweis mit Fotobeleg aus 2020 vor (Klinge & Winkler 2024).

Im Zuge der Datenrecherchen zeigte sich, dass nur relativ wenig über die lokale Verbreitung und Bestandssituation der meisten übrigen Reptilien- und Amphibienarten bekannt ist (Winkler & Klinge 2011). Daher wurde die mehrjährige Tiersichtungsaktion „*Gesucht! St. Peter-Ordings »Drachen« und »Prinzen«*“ gestartet, um mehr Beobachtungsdaten zu diesen beiden Tiergruppen zu erhalten.

Die Aktion soll Einheimische und Gäste darauf aufmerksam machen, dass verschiedene Amphibien- und Reptilienarten in den Küstenbiotopen von St. Peter-Ording leben und über ihr Verhalten und geeignete Schutzmaßnahmen informieren. Amphibien und Reptilien kreuzen zwischen Frühjahr und Herbst regelmäßig Straßen, Wander- und Fahrradwege. Eidechsen können zudem vielfach an Wegsäumen beobachtet werden. Entsprechend können Einheimische und Gäste durch gezielte Hinweise und Informationen auf diese Tiere aufmerksam gemacht werden und ihnen dabei Hilfsmittel zur Bestimmung der Arten an die Hand gegeben werden. Dabei bietet die Aktion die Möglichkeit, selbst aktiv zu werden, indem Beobachtungen direkt an das Projekt „Sandküste“ gemeldet werden können.

2 Aufbau des Meldesystems

Grundlage für die Aktion sind mehrere, miteinander verknüpfte Unterseiten auf der Webseite des Projektes unter <https://sandkueste-spo.de/tiersichtungen>. Dort können Sichtungen mit Hilfe eines Bestimmungsfragebogens und Steckbriefen bestimmt und anschließend über ein Meldeformular gemeldet werden. Zusätzlich werden Informationen zur Aktion, zu den in St. Peter-Ording vorkommenden Amphibien- und Reptilienarten sowie Hinweise zum Schutz und Umgang mit den Tieren bereitgestellt. Außerdem wurden 19 Hinweisschilder (Abb. 1) im

Gelände platziert, die auf die Aktion aufmerksam machen und über QR-Codes mit der Webseite verlinkt sind. Durch Zeitungs- und Social Media Beiträge wurde die Reichweite der Aktion zusätzlich vergrößert.



Abb. 1: Hinweisschild zur Tiersichtungsaktion im Gelände. (Foto: Projekt Sandküste)

Alle eingehenden Meldungen werden durch Mitarbeiter:innen des Projektes Sandküste gesichtet. Die Meldungen mit aussagekräftigen Fotos werden von ihnen hinsichtlich der Artbestimmung überprüft. In Zweifelsfällen werden die Fotos dem Arbeitskreis Herpetofauna Schleswig-Holstein zur Prüfung geschickt. Die gesicherten Artmeldungen werden verortet, wenn die Meldung geographische Informationen beinhaltet (Koordinaten/Beschreibung). Die validierten Daten werden in das Zentrale Artenkataster Schleswig-Holstein übernommen.

3 Ergebnisse

Nach einem Probezeitraum im Jahr 2022 von Ende Juli bis Ende Oktober mit 69 Sichtungen konnte die Aktion von Frühjahr bis Herbst 2023 fortgesetzt werden. Wegen des längeren Zeitraums werden hier nur die Ergebnisse aus 2023 dargestellt. Die erste Tiersichtungsmeldung erfolgte am 25. März 2023, vier Tage nach Aufstellung der Hinweisschilder, die letzte am 15. Oktober 2023 (Stand: 31.10.23). Im Jahr 2023 gingen insgesamt 218 Meldungen von Amphibien oder Reptilien ein, was 407 gesichteten Tieren entsprach. 137 der 218 Meldungen enthielten Fotos, sodass 246 Tiere bis auf Art- oder Gattungsniveau identifiziert werden konnten (Tab. 1). 112 Meldungen von 200 Tieren konnten räumlich verortet und somit je Meldung kartographisch dargestellt werden (Abb. 2). Diese Zahlen müssen jedoch differenziert betrachtet werden, da einzelne Tiere mehrfach gemeldet wurden. So gingen beispielsweise innerhalb von 20 Minuten vier

Tab. 1: Übersicht über die im Jahr 2023 aus dem Projektgebiet mit Fotonachweis gemeldeten Amphibien und Reptilien.

Art	Anzahl belegter Individuen (Summe: 248)
Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>)	105
Braunfrosch (<i>Rana arvalis/temporaria</i>)	52
Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>)	35
Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>)	26
Waldeidechse (<i>Zootoca vivipara</i>)	18
Teichfrosch (<i>Pelophylax</i> kl. <i>esculentus</i>)	4
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	4
Blindschleiche (<i>Anguis fragilis</i>)	2
Todfund, nicht näher bestimmbar	2

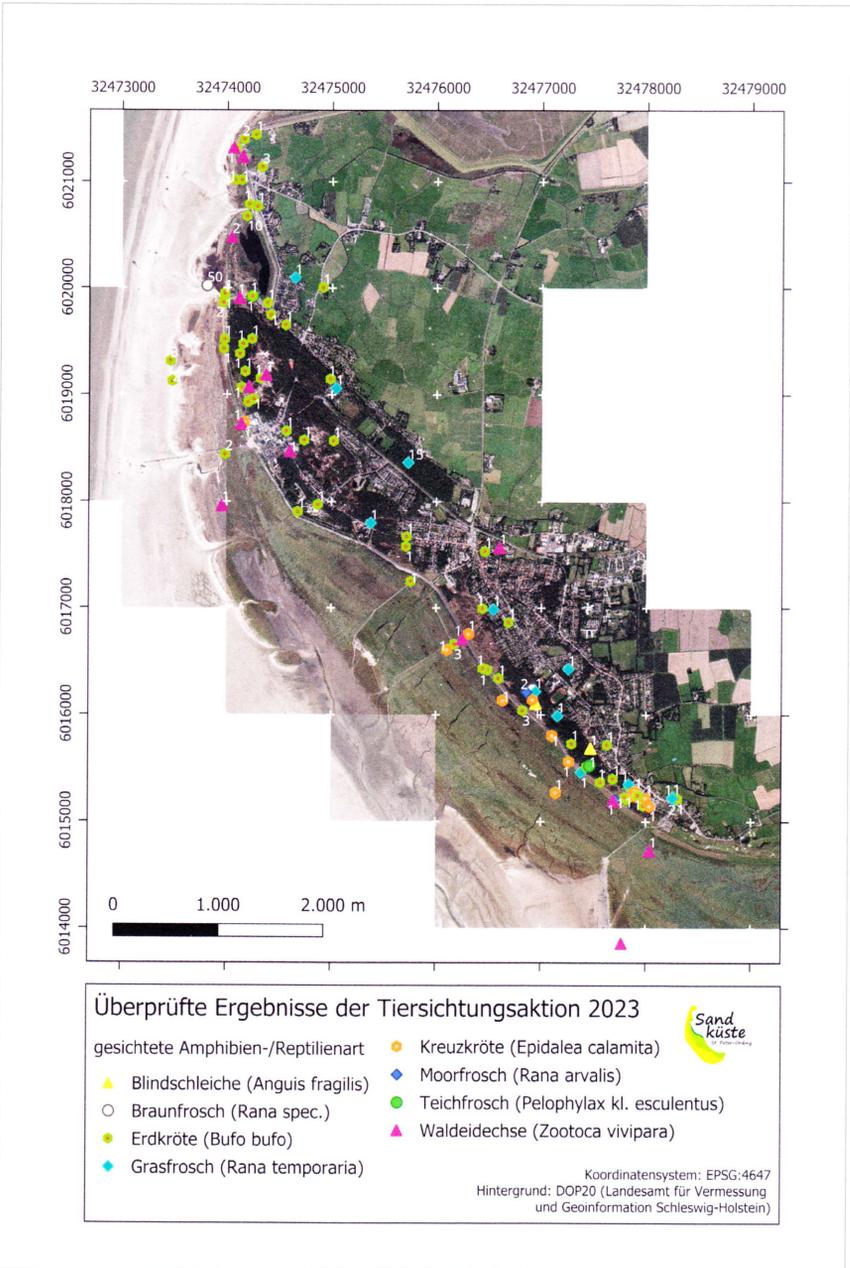


Abb. 2: Verteilung der 112 verifizierten und räumlich verorteten Tiermeldungen auf das Projektgebiet.

Meldungen einer Kreuzkröte auf dem Campingplatz Ademi ein. Statistisch betrachtet gingen im Jahr 2023 pro Tag (erste bis letzte Erfassung) 1,07 Meldungen von 0,85 Personen ein.

3.1 Gemeldete Amphibien- und Reptilienarten

Aus dem Küstenbereich von St. Peter-Ording sind bislang sechs Amphibien- und vier Reptilienarten bekannt (Amphi Consult Germany 2021, Klinge & Winkler 2024, Winkler & Klinge 2011, Zentrales Artenkataster Schleswig-Holstein). Von diesen wurden über das Portal fünf Amphibien- und zwei Reptilienarten gemeldet (Tab. 1) und somit ein Großteil des lokalen Artenspektrums. Es fehlten lediglich Meldungen von Teichmolch, Zauneidechse und Ringelnatter, die aktuell extrem selten oder unter Umständen lokal ausgestorben sind. Im Fall von Teichmolch und Ringelnatter ist zudem unklar, ob die bisherigen, unabhängig vom Portal gemeldeten Funde auf verschleppte Einzeltiere zurückgingen.

Interessant ist die Verteilung der gesichteten Kreuzkröten. Während sich bei der professionellen Kreuzkrötenkartierung 2021 die Hauptanteile der Population bei St. Peter-Ording auf die nördlichen Gewässer verteilten (Amphi Consult Germany 2021), wurden bei der Tiersichtungsaktion 2023 Kreuzkröten vor allem im mittleren und südlichen Gebietsbereich gemeldet. Dies könnte mit der Ungestörtheit und der direkten Nähe zu geeigneten Überwinterungshabitaten der Kreuzkröte in den nördlichen Gebieten außendeichs erklärt werden, weshalb die Kreuzkröten dort kaum in die anthropogen stark frequentierten Bereiche einwanderten. Hervorzuheben sind zudem Meldungen von Kreuzkröten, die binnendeichs beobachtet wurden, da solche Tiere potenziell auch die im „Projekt Sandküste“ aktuell renaturierten Dünentäler wiederbesiedeln könnten. Die Etablierung zusätzlicher Laichhabitate binnendeichs würde die Bestandssicherung fördern, was eines der Ziele der Renaturierungsmaßnahmen ist.

Erdkröten und Waldeidechsen wurden relativ häufig und vergleichsweise homogen verteilt im gesamten Küstengebiet gefunden, einschließlich Salzwiesen und Strandbereichen. Eine leichte Häufung von Sichtungen fand im nördlichen Gebietsteil statt. Grasfrösche wurden überwiegend und Moorfrösche nur aus den südlichen Gebieten gemeldet. Die Tiere befanden sich fast alle binnendeichs oder direkt am Deich. Eine Wanderung juveniler Braunfrösche wurde jedoch außendeichs in der Nähe eines großen Strandsees gemeldet. Zumindest am Südstrand kommen Gras- und Moorfrösche auch außendeichs zahlreich vor, wie die Erfassungsdaten des Amphibienzauns der Schutzstation Wattenmeer belegen. Dort sind sie aber eventuell seltener auf den Wegen zu sehen als binnendeichs. Ein Teichfrosch wurde im Norden des Gebiets und einer im Süden gemeldet.

Von der Blindschleiche gelangen Nachweise von zwei Individuen in einem Waldgebiet im Süden des Projektgebietes. Angesichts der sehr wenigen lokalen Funde dieser Reptilienart (Winkler & Klinge 2011), ist dies besonders bemerkenswert.

3.2 Sonstige Beobachtungen

Die vorliegenden Fotos waren auch über die Meldung von Fundorten hinaus wertvoll. So konnten Besonderheiten der fotografierten Tiere aufgenommen werden. Dazu zählen etwa der Nachweis trächtiger Waldeidechsenweibchen und die Dokumentation einer melanistischen Waldeidechse. Besonders hervorzuheben ist, dass vier Erdkröten mit Myiasis (Fliegenmadenkrankheit) durch Fotos belegt wurden. Die Kröten wiesen vergrößerte Nasenöffnungen und eine abgeplattete Schnauze auf, sodass es sich offensichtlich in allen Fällen um einen Befall durch Maden der Krötengoldfliege (*Lucilia bufonivora*) handelte. Dieser Befall ist meist tödlich für die Amphibien (Weddeling 2014). Im Gegensatz zu Nordrhein-Westfalen (Weddeling 2014) sind aus Schleswig-Holstein aktuell ansonsten keine durch *L. bufonivora* verursachten Myiasisfälle bekannt (eigene Daten). Dies unterstreicht die Relevanz der fotobasierten Tiersichtungsaktion nicht nur für die Umweltbildung, sondern auch für wissenschaftliche Zwecke.

3.3 Öffentliche Resonanz

Der Großteil aller verorteten Meldungen stammte von öffentlichen Wegen und Flächen, da dort das Besuchsaufkommen und somit die Meldewahrscheinlichkeit besonders hoch waren. Viele Meldungen kamen jedoch von privaten Grundstücken oder Campingplätzen, sodass davon ausgegangen werden kann, dass die Aktion über die Geländestandorte der Schilder hinaus den Menschen im Gedächtnis blieb und sie aufmerksam auf Amphibien und Reptilien achteten. Zusätzlich wurden beispielsweise auch eine Raupe sowie Beobachtungen von Vögeln und wilden Säugetieren aus eigenen Gärten gemeldet. Eine Person informierte über einen Straßenabschnitt, auf dem Amphibien regelmäßig überfahren werden. Die Achtsamkeit für die Umwelt und die Begeisterung für die darin lebenden Tiere fanden somit durch die Tiersichtungsaktion eindrucklich Anklang. Ziele der Umweltbildung und des Naturerlebnisses der Gäste und Bewohner:innen St. Peter-Ordings wurden demnach in breiten Kreisen erreicht. Ein Problem schien jedoch die teils schlechte Internet- und GPS-Abdeckung des Gebietes zu sein, sodass viele der Teilnehmenden anmerkten, dass die Koordinatensetzung nicht oder nur eingeschränkt möglich war. Zum Abschluss der Aktion wurden besonders schöne oder bemerkenswerte Tierfotos mit Einverständnis der Fotografierenden auf der Aktionsseite der Website veröffentlicht (Abb. 3) und über Social Media bekannt gemacht.

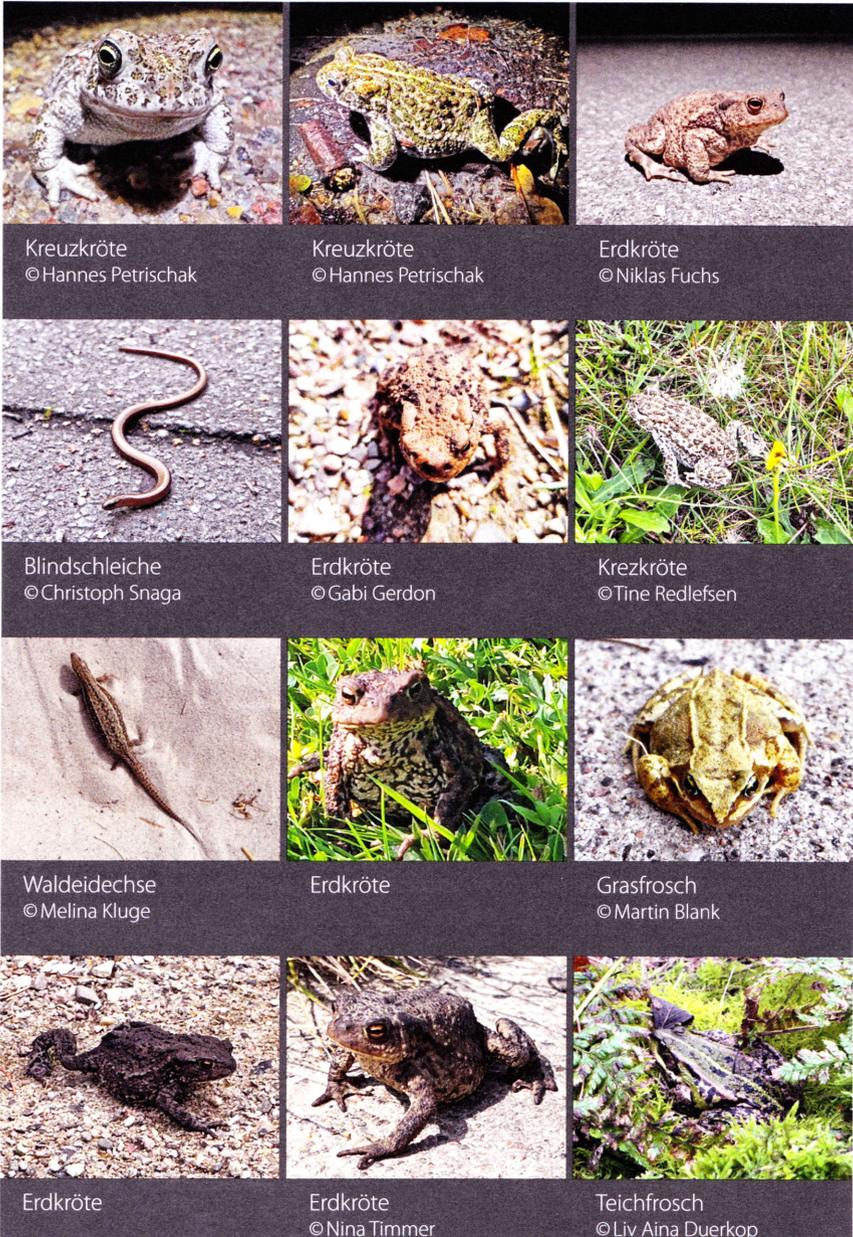


Abb. 3: Galerie eingereicherter Amphibien- und Reptilienfotos von der Aktions-Website.

4 Fazit

Die Aktion wird als erfolgreiche Methode angesehen, um zusätzliches Wissen über das Vorkommen von Amphibien und Reptilien in der Region zu erlangen und die Aufmerksamkeit der Menschen für diese Artengruppen und ihre Umwelt insgesamt zu erhöhen, wodurch sie eine höhere Wertschätzung der Natur zukommen lassen. Daher wird die Aktion im Jahr 2024 fortgesetzt. Neben den gängigen Meldeportalen wie Naturgucker oder observation.org kann ein lokales Meldeportal, das auf die Rahmenbedingungen vor Ort ausgerichtet ist und durch Hinweisschilder im Gelände ergänzt werden kann, einen hohen Wert für die Umweltbildung und die Arterfassung haben. Wichtig dabei ist die gesicherte fachliche Betreuung, aber auch die Kompatibilität mit landesweiten Datenbanken.

5 Förderhinweis

Das „Sandküste St. Peter-Ording“ wird im Bundesprogramm Biologische Vielfalt gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz. Weitere finanzielle Förderung durch: Gemeinde St. Peter-Ording, Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur & VR Bank Westküste. Das Projekt hat eine Laufzeit von sechs Jahren (2020 bis 2026) und wird durch fünf Projektpartner gemeinsam umgesetzt: WWF Deutschland, Wattenmeerbüro, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Deich- und Hauptsielverband Eiderstedt, Schutzstation Wattenmeer e. V., Technische Universität Braunschweig.

6 Literatur

- Amphi Consult Germany (2021): Bestanderfassung der Kreuzkröte (*Epidalea calamita*) im Vorland und den Dünen von St. Peter-Ording. Gutachten im Auftrag des WWF Deutschland, Wattenmeerbüro. Internet: https://sandkueste-spo.de/wp-content/uploads/Kreuzkroete-in-SPO-Monitoringbericht_2021.pdf [Abruf: 12.03.2024]
- Klinge, A. & C. Winkler (2024): Verbundprojekt „Sandküste St. Peter-Ording“: Bestandserfassung der Zauneidechse in den Dünengebieten von St. Peter-Ording –Endbericht 2023. Gutachten im Auftrag des WWF Deutschland, Wattenmeerbüro. Internet: https://sandkueste-spo.de/wp-content/uploads/Sandkueste-Sankt-Peter-Ording_Zauneidechse_Endbericht23-1.pdf [Abruf: 12.03.2024]
- Projekt Sandküste St. Peter-Ording (2024): Projektergebnisse. Internet: <https://sandkueste-spo.de/ergebnisse/> [Abruf: 12.03.2024]
- Weddeling, K. (2014): Von Fliegen und Erdkröten: Myiasis bei Anuren im Drachenfelsen Ländchen bei Bonn— Fliegenarten, Phänologie, Schlupferfolg und Dichteeffekte im Amphibienkadaver. Zeitschrift für Feldherpetologie 21: 165–182
- Winkler, C. & A. Klinge (2011): Die Amphibien- und Reptilienfauna im Küstenbereich von St. Peter-Ording (Kreis Nordfriesland). Mitt. Arbeitsgem. Geobot. Schlesw.-Holstein Hamb. 67: 237–257.

Kontakt

Berenike Hansen, Jannes Fröhlich, Annkatrin Weber & Anja Piening, WWF Deutschland, Wattenmeerbüro,
Hafenstr. 3, 25813 Husum, E-Mail: berenike.hansen@wwf.de

Sabine Gettner, Naturschutzgesellschaft Schutzstation Wattenmeer e. V., Badallee 47, 25826 St. Peter-
Ording, E-Mail: s.gettner@schutzstation-wattenmeer.de

Patras Scheffler, Deich- und Hauptsielverband Eiderstedt, Poppenbüller Str. 13, 25836 Garding, E-Mail:
scheffler@dhsv-eiderstedt.de

Andreas Klinge, Möhlenbarg 7, D-24107 Quarnbek, E-Mail: andreas.klinge@gmx.de

Christian Winkler, Bahnhofstraße 25, 24582 Bordesholm, E-Mail: chr.winkler@armatum.de