

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10 Der Aktionsplan Ostseeschutz 2030 setzt auf koordinierte Schutzmaßnahmen und
11 die Einbindung aller Akteure, um die ökologischen Herausforderungen der Ostsee zu
12 adressieren. Mit Fokus auf Nachhaltigkeit und Biodiversitätsschutz verfolgt er das
13 Ziel, die Meeresumwelt für zukünftige Generationen zu bewahren.

14

15 **Der Zustand der Ostsee - Eine besondere und verletzte** 16 **Lebenswelt in Gefahr**

17 Die Ostsee ist für die Identität Schleswig-Holsteins prägend. Heute gilt es ökologische, ökonomische und soziale Aspekte im Sinne einer nachhaltigen, zukunftsfähigen Entwicklung neu zu bewerten und auszugleichen. Als ein einzigartiger und schöner Lebensraum bietet die Ostsee Schweinswalen und See- und Küstenvögeln wertvolle Lebensräume, ist die Kinderstube vieler Fischarten und kann einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Der Meeresboden bietet mit seinen speziellen Lebensräumen wie Riffen, Seegrasswiesen und Sandbänken einer besonderen Artengemeinschaft einen vielfältigen Lebensraum. Aber das Ökosystem der Ostsee ist auch ein fragiles Biotop, das bereits deutlich geschädigt und nicht unendlich belastbar ist. Eine besondere Empfindlichkeit der Ostsee liegt darin, dass es kaum eine Durchmischung mit sauerstoffreicherem, kühlerem Wasser aus der Nordsee gibt. In den Sommermonaten verschärft die Schichtung der Ostsee das Problem der fehlenden Durchmischung. Aufgrund dieser Schichtung und der geographischen Lage gab es daher schon in früheren Zeiten Sauerstoffmangelzonen in den tieferen Bereichen der Ostsee. Eutrophierung und Klimawandel verstärken jedoch diesen Effekt stark.

31 Die **Meeresnutzung** hat sich seit dem 20. Jahrhundert stark erhöht. In Schleswig-Holstein bestehen u. a. mit der Fischerei, der Schifffahrt, dem Küstenschutz sowie dem Tourismus und der Erholung vielfältige, existenzsichernde Nutzungsinteressen, die einerseits erhebliche Auswirkungen auf das Ökosystem Meer haben und andererseits zumindest teilweise von einem intakten Ökosystem abhängig sind. Derzeit wird die Ostsee innerhalb der Landesgrenzen beinahe flächendeckend stark genutzt. Einflüsse auf die Meeresumwelt der Ostsee entstehen aber nicht nur im Meer selbst, sondern häufig auch in den Einzugsgebieten. So gelangen z. B. Nährstoffe über verschiedene Pfade wie Flüsse, Luft oder direkt von Land in die Meeresgewässer und wirken über die enge Vernetzung zwischen Land, Luft und Wasser auf das Ökosystem der Ostsee ein.

41 Der aktuelle Zustand der Ostsee ist nicht gut¹. Er zeigt vielfältige **ökologische Belastungen**, die das marine Ökosystem und seine Bewohner erheblich beeinträchtigen. Diese Belastungen umfassen:

- 44 • **Auswirkungen des Klimawandels:** Der Klimawandel beeinflusst die Ostsee durch
45 Temperaturanstieg, Meeresspiegelanstieg und veränderte Salzgehalte mit mannigfaltigen
46 Auswirkungen auf die Biodiversität in der Ostsee.
- 47 • **Störungen und Beeinträchtigungen von Habitaten:** Verschiedene Nutzungsformen
48 führen zu erheblichen Beeinträchtigungen oder Störungen von Lebensräumen und Lebensstätten
49 der Tier- und Pflanzenwelt der Ostsee.
- 50 • Aktivitäten, die mit hohen **Geschwindigkeiten und/oder Lärm** verbunden sind, führen
51 dazu, dass die Meeresnatur immer weniger zur Ruhe kommen kann. Besonderes Störpotenzial
52 haben beispielsweise geräuschintensive Formen des Wassersports wie Speedboote oder Jet-Skis,
53 aber auch andere Formen des Wassersports, die mit hohen Geschwindigkeiten, schnellen
54 Richtungswechseln und optischen Störreizen einhergehen.
- 55 • **Fischerei:** Die aktuelle Bewertung des Umweltzustandes der Ostsee² identifiziert die
56 mobile grundberührende Fischerei als eine der wesentlichen physikalischen Belastungen.
57

¹ Siehe dazu [Aktueller MSRL-Zustandsbericht Ostsee](#)

² Siehe dazu [Aktueller MSRL-Zustandsbericht Ostsee](#)

58 gen des Meeresbodens außerhalb der 3-sm-Zone. In den küstennahen Ostseegewäs-
59 sern (3-Seemeilenzone) Schleswig-Holsteins ist die Grundschleppnetzfisherei gemäß
60 der Küstenschutzverordnung nur in Ausnahmen gestattet und hat somit eine unter-
61 geordnete Bedeutung. Stellnetze sind ein Problem für Schweinswale und tauchende
62 Meeresvögel, die darin als Beifang verenden können.

- 63 • **Unterwasserlärm:** Mit der Nutzung der Meere hat auch der Unterwasserlärm zuge-
64 nommen. Die hauptsächlichen Lärmquellen entstehen in Schleswig-Holstein durch
65 Schiffsverkehr sowie temporär durch Infrastrukturprojekte und Sprengungen. Je nach
66 Intensität kann er bei Tieren Flucht- und Meideverhalten hervorrufen, die Kommunika-
67 tionsfähigkeit stören, eine temporäre oder permanente „Schwerhörigkeit“ auslösen und
68 in Extremfällen (z. B. bei Sprengungen) zu Verletzungen oder zum Tod führen.
- 69 • **Eutrophierung:** Die Eutrophierung, d. h. die Anreicherung der Meeresumwelt mit
70 Nährstoffen, ist weiterhin eines der großen ökologischen Probleme für die Ostsee.
- 71 • **Schadstoffbelastung:** Schadstoffe erreichen die Ostseegewässer über direkte Einlei-
72 tungen z. B. aus Kläranlagen und Industrie, über Flüsse, über die Luft sowie über di-
73 rekte Quellen im Meer und reichern sich im Meerwasser, in Sedimenten und Tieren an.
- 74 • **Altlasten wie Munition:** Die Munitionsbelastung der deutschen Ostsee beträgt nach
75 jetzigem Kenntnisstand ca. 300.000 Tonnen konventionelle und ca. 5.000 Tonnen che-
76 mische Munition. Aus aktuellen Forschungsergebnissen ist abzuleiten, dass im Bereich
77 munitionsbelasteter Meeresgebiete von einem erhöhten Gefährdungspotenzial für die
78 Meeresumwelt auszugehen ist. Giftstoffe aus dieser Altlast sind bereits heute in
79 Meereslebewesen wie Muscheln und ortstreuen Plattfischen nachweisbar.
- 80 • **Meeresmüll:** Müll, v. a. Plastik, ist sowohl an den Küsten als auch am Meeresboden,
81 an der Meeresoberfläche und in der Wassersäule der Ostsee zu finden. Die Folgen
82 sind Schädigungen der Meereslebewesen z. B. durch Verstrickungen und
83 Verschlucken.

84 Alle diese Belastungen haben erheblichen **Einfluss auf das Ökosystem** und das Nahrungs-
85 netz, was folgende Beispiele zeigen.

- 86 • Die weitreichende Eutrophierung führt zu **Algenmassenentwicklungen**. Das wieder-
87 um führt zu einer geringeren Lichtdurchlässigkeit des Meerwassers. Viele am Meeres-
88 boden lebende Algenarten sowie das Seegras erhalten nicht mehr genügend Sonnen-
89 licht, um die für sie lebensnotwendige Photosynthese durchzuführen. Da Seegraswie-
90 sen Kohlenstoff aus klimaschädlichem CO₂ binden und wichtig für die Reproduktion
91 verschiedener Arten sind, hat die Eutrophierung gleich mehrere negative Auswirkun-
92 gen auf das Ökosystem Ostsee
- 93 • Fast die Hälfte (46 %) der **See- und Küstenvogelarten** in den gesamten deutschen
94 Ostseegewässern befinden sich in keinem guten Zustand. Dies ist zurückzuführen auf
95 Lebensraumverlust und -störungen, den Klimawandel, menschliche Eingriffe in Natur³,
96 verstärkte Prädation an Brutstätten sowie die Ansammlung von Schadstoffen in der
97 Umwelt und in Lebewesen. Auch Infektionsgeschehen (Vogelgrippe und Botulismus)
98 können erhebliche Auswirkungen auf die Bestände haben. Der **Schweinswal** befindet
99 sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Untersuchungen zeigen, dass ein Groß-
100 teil der Tiere in einem Alter unter zehn Jahren verstirbt, was bei einem möglichen Le-
101 bensalter von generell über 20 Jahren deutlich früher ist, als es zu erwarten wäre.
102 Hauptursachen sind vielfältige multiple Belastungen wie Beifänge, Nahrungsverlust,

³ In den schleswig-holsteinischen Ostseeküstengewässern spielen der Offshore-Windparks keine sowie der Sand- und Kiesabbau nur eine untergeordnete Rolle.

103 hohe Schadstoffbelastung, verstärkter Parasitenbefall und Unterwasserlärm. Die kom-
 104 plexen Wechselwirkungen dieser Faktoren bedürfen weiterer Untersuchungen.
 105 • Viele **Fischbestände** (z. B. westlicher Dorsch, Hering) wiesen in der Vergangenheit
 106 eine zu hohe Nutzungsrate auf. Teilweise sind, auch im Zusammenwirken mit anderen
 107 Faktoren wie Eutrophierung, dem Klimawandel und Prädatoren, die Bestände erheb-
 108 lich beeinträchtigt.

109 Die gesammelten Daten und Bewertungen zum Zustand der Ostsee, basierend auf der EU-
 110 Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), der EU-Meeressstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL), der FFH-
 111 Richtlinie und dem Zustandsbericht des Helsinki-Übereinkommens (HELCOM), unterstreichen
 112 die **Dringlichkeit umfassender Schutzmaßnahmen**. Sie zeigen auf, dass es einer koordinierten
 113 Zusammenarbeit zwischen Schutz- und Nutzungsvertretern bedarf, um die vielfältigen
 114 Belastungen der Ostsee anzugehen und ihre ökologischen Funktionen zu bewahren.

115 Im vergangenen Jahr führte die Landesregierung einen Konsultationsprozess für einen möglichen
 116 Nationalpark in der schleswig-holsteinischen Ostsee durch. Dabei kristallisierte sich ein
 117 gemeinsamer Nenner für einen besseren und auf die konkreten Schutzbedürfnisse angelegten
 118 Ostseeschutz heraus. Viele wünschten sich die Möglichkeit, freiwillig und partnerschaftlich für
 119 einen besseren Ostseeschutz eingebunden zu werden. Zudem wurde bemängelt, dass

- 120 • bestehendes Naturschutz- und Umweltrecht unzureichend bekannt sei und nicht aus-
- 121 reichend durchgesetzt werde,
- 122 • die hohe Nährstoffbelastung ein Problem sei,
- 123 • die Gewässerqualität verbessert werden müsse,
- 124 • Munitionsaltlasten zu bergen seien,
- 125 • Schutz- und Ruhezone für gefährdete Tierarten möglichst gezielt und wirksam ge-
- 126 schaffen werden sollten,
- 127 • aktive Schutzmaßnahmen, wie das Anlegen von Seegrasswiesen und künstlichen
- 128 Riffen, notwendig seien.

129 Angesichts der in diesem Papier vorgestellten alternativen Maßnahmen für einen ganzheitlichen
 130 Ostseeschutz wird die Landesregierung keinen Gesetzentwurf für die Einrichtung eines
 131 Nationalparks vorlegen, aber ihren Auftrag erfüllen, einen starken Beitrag zu einem verbesserten
 132 Ostseeschutz zu leisten. Auf Basis der vielen Rückmeldungen legt die Landesregierung
 133 deshalb einen **Aktionsplan Ostseeschutz 2030** für einen besseren Ostseeschutz vor, der
 134 aus verschiedenen Bausteinen besteht und gleichzeitig die Beteiligungsprozesse gewährleis-
 135 tet.

136

137 **Schleswig-Holsteins besondere Lage – Ein wertvoller**
138 **Lebens- und Wirtschaftsraum: Initiative zum**
139 **Ostseemeeresschutz**

140 Schleswig-Holstein, gelegen an der Schnittstelle zwischen Nord- und Ostsee, ist eine Region,
141 die wie kaum eine andere in Europa ein vitales Interesse am Schutz mariner Ökosysteme hat.
142 Als Land mit einer umfangreichen Küstenlinie ist Schleswig-Holstein direkt mit der Meeresum-
143 welt verbunden, was den Schutz der marinen Arten und Lebensräume zu einer sehr wichtigen
144 Aufgabe macht. Diese besondere geographische Lage bedingt, dass die Ostsee nicht nur ei-
145 nen wertvollen Naturraum darstellt, sondern auch ein wertvoller Lebens- und Wirtschaftsraum
146 für uns Menschen ist, dessen Gesundheit unmittelbare Auswirkungen auf das Land hat.

147 **Der Aktionsplan Ostseeschutz 2030** in Schleswig-Holstein spiegelt die Notwendigkeit wider,
148 ein integriertes und ganzheitliches Vorgehen zu verfolgen: Um die Ostsee effektiv zu schützen,
149 müssen verschiedene Maßnahmen, die an allen auf die Ostsee einwirkenden Belastungsquel-
150 len ansetzen, ineinandergreifen.

151 Die Landesregierung Schleswig-Holstein kommt ihrer Verpflichtung und Verantwortung nach,
152 einen signifikanten Beitrag zu einem besseren Schutz der Ostsee zu leisten. Davon profitieren
153 die Menschen, die Meeresnatur ebenso wie unsere regionale Wirtschaft. Eine gesunde Ostsee
154 ist nicht nur ein wichtiger Standortfaktor für den Tourismus in Schleswig-Holstein, sondern
155 auch für Fachkräfte, die im ersten klimaneutralen Industrieland gesunde Lebensbedingungen
156 zwischen zwei intakten Meeren vorfinden können.

157 Eine Vielzahl an Maßnahmen, die im HELCOM Aktionsplan⁴ und im MSRL-Maßnahmenpro-
158 gramm⁵ enthalten sind, können nicht in eigener Zuständigkeit Schleswig-Holsteins umgesetzt
159 werden. Zu nennen sind hier beispielsweise Maßnahmen, die die internationale Schifffahrt be-
160 treffen oder die Nutzung bestimmter Stoffe. Bei solchen Maßnahmen bringt sich Schleswig-
161 Holstein in nationalen und internationalen Gremien ein, um die Umsetzung zu unterstützen.

162 **Der Aktionsplan Ostseeschutz 2030 nimmt Maßnahmen in den Fokus, die durch das**
163 **Land umgesetzt oder initiiert werden und mit denen signifikante Fortschritte im Ostsee-**
164 **schutz erzielt werden können.**

165 Die Initiative zielt auf eine intensive Einbeziehung aller Akteure ab, fördert den gebietsbezo-
166 genen Meeresnaturschutz durch die Schaffung und Umsetzung wirksamer Schutzmaßnah-
167 men in ausgewählten Schutzgebieten und bekämpft die Meeresverschmutzung durch die Re-
168 duzierung der Einträge von Nähr- und Schadstoffen.

169

⁴ [Baltic Sea Action Plan – HELCOM](#)

⁵ [Maßnahmenprogramm \(Art. 13\) - Mitglieder Verwaltung - Meeresschutz](#)

170 **Das Maßnahmenpaket Aktionsplan Ostseeschutz 2030**

171 **Ostseeschutz-Maßnahmen – Die Einbindung aller Beteiligten**

172 In den Diskussionen der vergangenen Monate wurde weitgehend anerkannt, dass ein verbes-
173 sserter Ostseeschutz notwendig ist. Es wurden Ideen und Vorschläge eingebracht, wie dies
174 gelingen kann, und wie die einzelnen Beteiligten hier auch mitwirken können. Diese Dynamik
175 soll für einen besseren Ostseeschutz genutzt werden.

176 **Partizipation**

177 Durch kooperative Ansätze und die Einbindung von Beteiligten können Lösungen gefunden
178 werden, die sowohl den Umweltschutz als auch die sozioökonomischen Interessen besser in
179 Einklang bringen. Zentrale Maßnahmen hierzu sind:

180 **Einbindung der Meereswissenschaft**

181 In Schleswig-Holstein sind einige der führenden Meeresforschungsinstitute Europas ansässig.
182 Die Einrichtungen der Meereswissenschaften spielen eine zentrale Rolle, indem sie durch die
183 Forschung wichtige Daten und Erkenntnisse liefern, die für die Entwicklung evidenzbasierter
184 Schutzstrategien unerlässlich sind. Ihre wissenschaftliche Expertise ermöglicht es, komplexe
185 ökologische Zusammenhänge zu verstehen und gezielte Maßnahmen zur Erhaltung der Ost-
186 see zu entwickeln. Bereits heute besteht eine enge Zusammenarbeit zwischen den Landes-
187 behörden und den wissenschaftlichen Instituten. Die Umsetzung des Aktionsplans Ostsee-
188 schutz 2030 soll durch einen wissenschaftlichen Beirat begleitet werden, um diese Expertise
189 noch enger einzubinden. Dies ist ein zentrales Element des Engagements für den Ostsee-
190 schutz. Durch die Zusammenarbeit mit führenden Meereswissenschaftsinstituten wird sicher-
191 gestellt, dass alle Schutzmaßnahmen auf soliden wissenschaftlichen Erkenntnissen basieren.
192 Durch regelmäßige Datenerhebungen, Analysen und die Anpassung von Schutzstrategien an
193 die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse, wird ein dynamischer und effektiver Schutz der
194 marinen Ökosysteme gewährleistet. Diese integrative Herangehensweise ermöglicht es, pro-
195 aktiv auf Veränderungen zu reagieren und die Ostsee langfristig zu schützen.

196 **Einbindung aller Partner und Aufbau eines Partnerprogramms**

197 Die Einbindung und das Engagement lokaler Akteure, wie Kommunen, Touristiker, Wasser-
198 sportler, Landnutzenden, Unternehmen sowie deren Verbände und Kammern, fördert ein um-
199 fassendes Bewusstsein für den Schutz und die Erhaltung der Ostsee. Ein geplantes Partner-
200 programm, inspiriert durch erfolgreiche Kooperationen an Schleswig-Holsteins Westküste,
201 zielt darauf ab, ein aktives Netzwerk für den marinen Umweltschutz zu etablieren, das gleich-
202 zeitig die wirtschaftlichen und sozialen Belange der Küstenregionen berücksichtigt.

203 **Qualifizierung von Einrichtungen und Anbietern**

204 Durch ein breites Angebot von Maßnahmen sollen Akteure wie Tourismusanbieter, lokale Un-
205 ternehmen und Bildungseinrichtungen noch besser in die Lage versetzt werden, zum Schutz
206 der Ostsee beizutragen und gleichzeitig nachhaltige Praktiken zu fördern. Dies wird Schu-
207 lungsprogramme, Informationskampagnen und andere Bildungsinitiativen beinhalten, die da-
208 rauf abzielen, das Verständnis und das Engagement für den marinen Umweltschutz zu stär-
209 ken. Naturschutzverbände und Einrichtungen der Meereswissenschaften sind hier wichtige
210 Multiplikatoren und Partner.

211

212 **Einbindung der Küstengemeinden**

213 Küstengemeinden spielen als Schlüsselakteure und Multiplikatoren eine wesentliche Rolle im
214 Ostseeschutz. Sie haben die Möglichkeit, interkommunale Flächennutzungskonzepte zu ent-
215 wickeln, die vielfältigen Ansprüchen gerecht werden, darunter Gesundheit, Wohnen, Gewerbe,
216 Tourismus und Erholung. Es ist wichtig, Tourismus und Naherholung qualitäts- und naturver-
217 träglich zu gestalten, einschließlich besucherfreundlicher Strände und Abfallminimierung. Zu-
218 dem müssen Klimaanpassungs- und nachhaltige Küstenschutzkonzepte angesichts des Mee-
219 resspiegelanstiegs intensiviert und weiterentwickelt werden.

220 **Einbindung der Fischerei**

221 Der Erhalt der Küstenfischerei bedingt die enge Einbindung und Absprache mit dem Berufs-
222 stand, um sowohl die Fischerei und zugleich Umweltmaßnahmen erfolgreich zu gestalten. Ein
223 Ansatz ist die Übertragung von Aufgaben im Bereich des Ostseeschutzes auf interessierte
224 Fischer. Dies sind zum Beispiel Aufgaben im Bereich der Umweltbeobachtung, konkrete Maß-
225 nahmen wie Fishing for Litter oder die Bergung von Geisternetzen und auch touristische An-
226 gebote zum Naturerleben auf See. Die Finanzierung dieser gemeinwohlorientierten Maßnah-
227 men soll sicherstellen, dass Fischer aktiv an Schutzmaßnahmen teilnehmen können, ohne ihre
228 wirtschaftliche Grundlage zu gefährden, und mögliche alternative Einkommensquellen aufzei-
229 gen.

230 Zudem soll die Direktvermarktung in der Fischerei weiter gefördert werden.

231 Die Veränderungen der Fischerei-Fangkulisse werden mit den Fischereiverbänden im Rah-
232 men der dafür vorgesehenen Beteiligungsverfahren erörtert. Das Land erkennt die Notwen-
233 digkeit, Veränderungen in der Berufsfischerei sorgfältig zu begleiten und abzufedern und ihnen
234 Planungssicherheit zu geben. Für Gebietsschließungen und Mehraufwände werden finanzielle
235 Kompensations- sowie Modernisierungsmaßnahmen ergriffen. Eine verbindliche Absprache
236 zwischen dem Land Schleswig-Holstein und dem Bund ist hierbei unerlässlich, um eine rei-
237 bungslose Umsetzung sicherzustellen und die erforderlichen finanziellen Ressourcen (z. B.
238 WindSeeG-Mittel, Säulen der WKA-Mittel und Förderungen) zu gewährleisten. Das Land wird
239 sich im Rahmen der Zukunftskommission Fischerei dafür einsetzen und, sofern erforderlich,
240 auf eine Änderung des Rechtsrahmens hinwirken. Es wird dabei die zur Verfügung stehenden
241 Förderprogramme des Bundes vollumfänglich ausschöpfen

242 **Einbindung der Land- und Forstwirtschaft**

243 Die Einbindung der Nutzungsverbände sowie der Land- und Forstwirtschaftsbetriebe in die
244 Umsetzung von Maßnahmen für einen besseren Schutz der Ostsee ist von besonderer Be-
245 deutung. Insbesondere für Maßnahmen und Projekte, die mit der Landnutzung zu entwickeln
246 sind, sollen Agrar- und Forstwissenschaft unserer Hochschulen und Forschungseinrichtungen
247 beteiligt werden.

248 **Einbindung von Naturschutzverbänden**

249 Das Engagement der Naturschutzverbände ist von großem Wert für die Umsetzung von effek-
250 tiven Schutzmaßnahmen. Bereits heute übernehmen sie wichtige Aufgaben in der Umweltbil-
251 dungsarbeit, Öffentlichkeitsarbeit, im Umweltmonitoring und in der Gebietsbetreuung. An diese
252 Zusammenarbeit soll angeknüpft werden und die Einbindung der Naturschutzverbände vor Ort
253 intensiviert werden.

254 **Umweltbildung und Naturerleben sowie Öffentlichkeitsarbeit**

255 Das Erlebnis der Ostsee mit allen Sinnen umfasst das Lernen und Erfahren über die dortige
 256 Natur: von den Pflanzen, die an Steilküsten und im Sand wachsen, über die Vielfalt der Vögel
 257 – ob in den Dünen brütend, am Strand entlang watend, vorbeifliegend oder auf der Ostsee
 258 rastend – bis hin zu den im Wasser lebenden Fischen, Krebsen und Quallen. Auch die Ge-
 259 schichte der Steine an den Stränden und die Artenvielfalt der Bäume entlang der Ufer sind Teil
 260 dieses Entdeckungsprozesses. Gleichzeitig wird die Aufmerksamkeit auf die Herausforderun-
 261 gen gelenkt, mit denen das Meer und seine Anrainer konfrontiert sind, wie die Folgen des
 262 Klimawandels, einschließlich Temperatur- und Meeresspiegelanstieg, intensive Fischerei und
 263 Altlasten aus Munition. Dies soll das Ziel einer Kette von Bildungs- und Informationsangeboten
 264 entlang der schleswig-holsteinischen Ostseeküste sein, u. a. mit folgenden Zielen und Funkti-
 265 onen

- 266 • Bewusstseinsbildung für den faszinierenden und verletzlichen Naturraum Ostsee
- 267 • Bildungsangebote für Schulen (schulische Umweltbildung an außerschulischen Lern-
 268 standorten), Anwohner und Gäste
- 269 • Besucherlenkung, BesucherInformationssystem (BIS) und Bildungsangebote
- 270 • Naturerlebnisangebote
- 271 • Aktive Einbindung des FÖJ-Netzwerkes
- 272 • Unterstützung der Umsetzung Tourismusstrategie Schleswig-Holstein 2030

273 **Technik und Innovation**

274 **(Sport-)Schifffahrt/Sportboothäfen**

- 275 • Verbesserungen der Entsorgungseinrichtungen für Schwarzwasser von Sportbooten
 276 sowie Sicherstellung einer durchgängig ordnungsgemäßen Entsorgung durch die
 277 Skipper u. a. durch Bewusstseinsbildung sowie die Einbindung der Vereine und Ver-
 278 bände
- 279 • Abbau bürokratischer Hemmnisse bei der Abwasserentsorgung, u. a. durch Erleichte-
 280 rungen beim Erstellen, Einreichen und Überwachen der Abfallbewirtschaftungspläne
- 281 • Verbesserung der Verfügbarkeit von Sanitäranlagen in den Wassersport-Hotspots

282 **Innovationen**

283 Das Land Schleswig-Holstein wird innovative Technologien unterstützen, die zum Schutz der
 284 Ostsee beitragen, z. B.

- 285 • Weiterentwicklung innovativer Projekte im maritimen Bereich zum Ostseeschutz, z. B.
 286 innovative und umweltfreundliche Meerestechnik
- 287 • Wasserabscheider in Werften, um Antifouling entsorgen zu können
- 288 • Einsatz biozidfreie Unterwasseranstriche
- 289 • Einsatz alternativer oder erneuerbarer Kraftstoffe
- 290 • Entwicklung alternativer Fangmethoden für die Fischerei
- 291 • Weiterentwicklung der Mess-/Sensortechniken für Nährstoffeinträge in die Ostsee
- 292 • Weiterentwicklung der landwirtschaftlichen Produktion im Hinblick auf den Einsatz von
 293 künstlichen oder biologischen Nitrifikationshemmer

294

295 **Gebietsbezogener Meeresnaturschutz: Eine Lösung zur Erhaltung der**
 296 **einzigartigen Ökosysteme entlang der Ostseeküste**

297 **Schutzgüter und erforderliche Maßnahmen**

298 Die Ostsee beheimatet eine Vielzahl von Lebensräumen und Arten, die einer spezifischen
 299 Schutzstrategie bedürfen. Ein besonderer Fokus liegt auf Meeres- und Küstenlebensräumen
 300 und hier auf Biotopen, die typisch für die schleswig-holsteinische Ostsee sind. Für etliche Arten
 301 trägt Schleswig-Holstein auch im internationalen Maßstab eine Verantwortung für ihren Schutz
 302 und ihre Erhaltung, weil sich im schleswig-holsteinischen Teil der Ostsee essenzielle Lebens-
 303 stätten wie Nahrungsgründe oder wichtige Rastgebiete befinden.

304 Die schleswig-holsteinische Ostsee wird gleichzeitig intensiv genutzt. Hier gilt es das bisherige
 305 Verhältnis zwischen Nutzung und Schutz neu zu definieren und an die aktuellen Herausforde-
 306 rungen anzupassen. Eine der größten Herausforderungen dabei ist: **Räume schaffen, in de-**
 307 **nen Arten und Lebensräume vor direkten Nutzungen oder Störungen geschützt sind.**

308 Aus naturschutzfachlicher Sicht haben in der schleswig-holsteinischen Ostsee die folgenden
 309 Schutzgüter besonderen Schutzbedarf, die immer auch im Hinblick auf andere Nutzungen und
 310 Schutzbedarfe betrachtet und abgewogen werden müssen:

311

Schutzgut (Wert, Bestand)	wesentliche Gefährdung/Konflikte
Lebensräume	
biogene und geogene Riffe	<ul style="list-style-type: none"> • historisch: Schädigung und Zerstörung durch Steinfischerei zwischen dem Anfang des 19. Jahrhunderts bis in die 1970er Jahre • aktuell: v. a. grundberührende menschliche Aktivitäten (wie z. B. Infrastrukturvorhaben) • Beeinträchtigungen bestehen zudem durch den Eintrag von Nähr- und Schadstoffen
Seegraswiesen und Großalgenbestände	<ul style="list-style-type: none"> • direkte Beschädigung der Rhizome durch grundberührende Aktivitäten (z. B. Ankern) • Beschädigung/Verlust durch Baumaßnahmen, Infrastrukturvorhaben (z. B. Bau von Seebrücken und Steganlagen, Unterhaltung und Ausbau von Häfen und Fahrrinnen), auch durch die Veränderung des Strömungsregimes • Beeinträchtigung durch Lichtmangel (Wassertrübung) infolge hoher Nährstoffbelastung
Sandbänke	<ul style="list-style-type: none"> • Gefährdung durch menschliche Störungen der Sedimentstrukturen, z. B. wenn ein natürlicher Sedimenttransport durch künstliche Festlegung unterbunden wird oder Sedimente abgebaut werden • grundberührende menschliche Aktivitäten (wie z. B. Infrastrukturvorhaben und die grundberührende Fischerei)
Küstenlebensräume wie Salzwiesen, Strandseen, Steilküsten	<ul style="list-style-type: none"> • intensive menschliche Nutzungen und Eingriffe in die Küstenbereiche wie z. B. Baumaßnahmen, intensive Formen der Erholungsnutzung, Küstensicherungsmaßnahmen etc.

Schutzgut (Wert, Bestand)	wesentliche Gefährdung/Konflikte
Arten	
Meeressäugetiere v. a. Schweinswal	<ul style="list-style-type: none"> • Unterwasserlärm (v. a. Schweinswal): Vermeidungsreaktionen, Stress, physische Schädigungen des Gehörs, Maskierung artspezifischer Laute zur Arterkennung, Paarfindung und Kommunikation; Ursachen sind Schiffsverkehr, Speedboote, Sonare, Rammungen, Sprengungen etc. • Gesundheitliche Veränderungen durch Schadstoff- und Lärmbelastungen, sowie chronischen Stress • Geringe Lebenserwartung, hohe Totfundzahlen • Reduktion und Veränderung des Nahrungsangebots • Beifang in der passiven Fischerei (Stellnetze)
Rastvögel wie Meereseniten (z. B. Eiderenten, Eisenten, Trauerenten) und andere Meeresvögel wie z. B. Säger, Seetaucher	<ul style="list-style-type: none"> • Störung und Verlust von Lebensräumen (z. B. durch Infrastrukturvorhaben), Verlust extensiv genutzter Küstenüberflutungsräume • Entzug der Nahrungsgrundlage für fischfressende Arten • Beifanggefahr durch Stellnetzfisherei (besonders sensible Zeit: November bis März, da dann hohe Wasservogelbestände auf der Ostsee) • Wassersportaktivitäten <ul style="list-style-type: none"> ○ Störpotenzial v. a. durch Wassersportarten mit hohen Geschwindigkeiten und schnellen Richtungswechseln ○ durch wiederholtes Auffliegen (Flüchten) entstehen hohe Energieverluste, die zur Gefährdung der Populationen führen können
Strandbrüter, z. B. Sandregenpfeifer, Zwergseeschwalbe	<ul style="list-style-type: none"> • Störung/Zerstörung der Brutplätze (Strandnutzung): Störungen in der Brutzeit, Zerstörung von Gelegen und Jungen durch versehentliches Zertreten; verstärkte Prädation

312

313 **Das Instrument des Gebietsschutzes in der Ostsee – Ein notwendiges**
 314 **und wirksames Werkzeug**

315 **Entwicklung unterschiedlicher Maßnahmen entsprechend dem Schutzbedarf**

316 Basierend auf der Verteilung der genannten Schutzgüter werden drei neue Naturschutzgebiete
 317 eingerichtet, um auf ihren spezifischen Schutzbedarf mit spezifischen gebietsbezogenen Maß-
 318 nahmen zu reagieren. Diese umfassen insbesondere die Schaffung effektiver Rückzugs- und
 319 Ruhezone. Die umzusetzenden Maßnahmen werden speziell auf die Schutzbedürfnisse der
 320 einzelnen Gebiete abgestimmt. Zudem erhalten Teile der ausgewiesenen Natura 2000-Gebiete einen strengeren Schutz. Bei der Ausweisung von entsprechenden Gebieten finden besondere Berücksichtigung die Erfordernisse der Landesverteidigung, die grundsätzlich Vorrang haben sowie die Belange des Küstenschutzes. Notwendige Küstensicherungs- und Schutzmaßnahmen werden über bestehende Instrumente (z. B. küstenschutzrechtliche und naturschutzrechtliche Genehmigungen, FFH-Verträglichkeitsprüfung etc.) geregelt auch in den geplanten Schutzgebieten weiter möglich sein.

327 Mit der Ausweisung dieser Gebiete werden im Rahmen dieses Aktionsplans 12,5 % der Ost-
 328 seeefläche Schleswig-Holsteins unter strengen Schutz gestellt, basierend auf dem bestehen-
 329 den Netzwerk aus FFH- und Vogelschutzgebieten (Natura 2000), um effektive Schutzbereiche
 330 zu gewährleisten. Hierfür sind klare, an die lokalen Gegebenheiten angepasste Regelungen
 331 und Schutzinstrumente erforderlich, die insbesondere in räumlicher und zeitlicher Hinsicht prä-
 332 zise auf den Schutzzweck abgestimmt werden. Die Regelungen in diesen Gebieten zielen da-
 333 rauf ab, die Ziele der EU-Biodiversitätsstrategie zu erfüllen, insbesondere die Ausweisung
 334 streng geschützter Gebiete im Sinne der o. g. Strategie.

335 **Einrichtung neuer Naturschutzgebiete**

336 Folgende Gebiete haben sich auf Basis wissenschaftlicher Untersuchungen als besonders
 337 schutzwürdig herausgestellt. Die Landesregierung wird hier im Rahmen der dafür vorgesehe-
 338 nen Beteiligungsverfahren neue Naturschutzgebiete ausweisen.

- 339 → Gebiet Schlei bis Gelting
- 340 → Gebiet südliche Hohwachter Bucht
- 341 → Gebiet westlich Fehmarn

342 Mit der Ausweisung dieser Gebiete als NSG werden 7,94 % der Ostseeefläche Schleswig-Hol-
 343 steins unter strengen Schutz gestellt.

344 Nicht einbezogen sind Siedlungs- und Gewerbe- bzw. Industrieflächen einschließlich der
 345 Infrastruktur wie Kläranlagen sowie landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Flächen, (Sport-
 346 boot-)Häfen, touristisch genutzte Strände oder touristische Infrastruktur wie z. B. Camping-
 347 plätze, Wohnmobilstellplätze sowie Ferienanlagen, inklusive potenzieller Erweiterungsflächen.
 348 Grundsätzlich gilt: Im Ausweisungsverfahren, welches auch in den dafür vorgesehenen Betei-
 349 ligungsverfahren umgesetzt wird, besteht ein gewisser Spielraum auch bezüglich des Abstan-
 350 des zum Ufer, um entsprechende Belange angemessen zu berücksichtigen. Sämtliche Häfen
 351 werden ganzjährig erreichbar sein. Dafür werden entsprechende Korridore ausgewiesen. Im
 352 Gebiet westlich von Fehmarn werden zwei räumlich eingrenzte Zonen bestimmt, in denen das
 353 Ausüben von Wassersport ganzjährig erlaubt sein wird. Gleiches gilt für das Gebiet Schlei bis
 354 Gelting, wo es eine solche Zone geben wird.

355 Die feste Fehmarnbelt- und die Fehmarnsundquerung liegen außerhalb der geplanten Schutz-
 356 gebiete. Neue Schutzgebiete werden diese Vorhaben in keiner Weise erschweren. Die Um-
 357 weltauswirkungen werden im Rahmen der Planfeststellungsverfahren ermittelt und behandelt.

358 **Stärkung der Natura 2000-Gebiete**

359 In den Bereichen, die nicht in den o. g. Naturschutzgebieten liegen, sind die vorhandenen Na-
 360 tura 2000-Gebiete deutlich im Management zu stärken, v. a. in den Gebieten

- 361 → Sagasbank
- 362 → Stoller Grund
- 363 → Geltinger Bucht

364 Mit der Ausweisung dieser Gebiete werden 4,57 % der Ostseeefläche Schleswig-Holsteins un-
 365 ter strengen Schutz gestellt. Die Entwicklung dieser Bereiche zu Gebieten mit strengem
 366 Schutzstatus dient auch der Vernetzung („stepping stones“) mit den o. g. Naturschutzgebieten.
 367 Eine grundlegende Überarbeitung der bestehenden Managementpläne für die FFH- und Vo-
 368 gelschutzgebiete ist vorgesehen, um sie an die Anforderungen anzupassen, die für die Errei-
 369 chung der naturschutzfachlichen Ziele bestehen. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der
 370 Schaffung von Rückzugs- und Ruheräumen, die wichtig sind für die Umsetzung der
 371 Biodiversitätsstrategie.

372 **Schutzmaßnahmen in den Naturschutz- und Natura 2000-Gebieten**

373 Außerhalb der neuen Naturschutzgebiete und sowie der streng gemanagten Natura 2000-Ge-
 374 biete ändert sich hinsichtlich erlaubter Nutzungen nichts. Die Ausnahme bildet, dass es in allen
 375 schleswig-holsteinischen Küstengewässern zukünftig ein Verbot der Industriefischerei geben
 376 wird.

377 **Regelungen und Schutzmaßnahmen in den neuen Naturschutzgebieten**

- 378 • Baden, Schwimmen, Tauchen und Strandnutzung bleiben wie gehabt zulässig
- 379 • Strandangeln bleibt im bisherigen Umfang möglich
- 380 • Gerätegebundene Wassersportarten werden von November bis Ende März in intensiven
 381 und ausgewiesenen Rastvogelgebieten außerhalb der für Wassersport vorgesehenen Zo-
 382 nen ausgeschlossen

383 In den neuen Naturschutzgebieten sind im Wesentlichen folgende Maßnahmen umzusetzen:

- 384 • Zum **Schutz der Lebensräume des Meeresbodens** und der **Nahrungshabitate von See-**
 385 **vögeln und Schweinswalen vor Störung/Zerstörung** durch grundberührende Aktivitäten
 386 bzw. Eingriffen in den Meeresboden
 - 387 → Ausschluss von Gewinnung von Sand und Kies (Einzelfallentscheidungen aus Grün-
 388 den des Küstenschutzes bleiben vorbehalten)
 - 389 → Ausschluss von Öl- und Gasgewinnung,
 - 390 → Ausschluss der Errichtung von Offshore-Windkraftanlagen, kein CCS oder vergleich-
 391 bare industrielle Anlagen
- 392 Zum **Schutz des Meeresbodens** und seiner Flora und Fauna, die u. a. als **Nahrungs-**
 393 **grundlage der Seevögel** dient, zum **Schutz von Laichgründen** und zum **Schutz vor Bei-**
 394 **fang von Schweinswalen und Seevögeln:**
 - 395 → Ausschluss jeglicher Fischerei (aktive und passive Fanggeräte) einschließlich der Frei-
 396 zeitfischerei
- 397 • Zur **Reduzierung von Unterwasserlärm, Vermeidung von Kollisionen mit Schweins-**
 398 **walen und Vermeidung der Störung von Rastvögeln:**
 - 399 → Geschwindigkeitsbeschränkungen für bestimmte motorisierte Wasserfahrzeuge, z. B.
 400 von Speedbooten, Jet-Ski
 - 401 → Ausgenommen hiervon sind Wasserfahrzeuge der Wassersicherheit oder Wasserret-
 402 tung
 - 403 → Erstellen eines Lärmschutzkonzeptes, um Tiere unter Wasser besser vor schädlichen
 404 Schallauswirkungen zu schützen
- 405 • Zum **Schutz vor Beschädigung gesetzlich geschützter Biotope, wertvoller Ökosys-**
 406 **teme und Fischhabitate:**
 - 407 → Kein Ankern in bekanntgemachten Seegraswiesen (auch in wiederhergestellten Berei-
 408 chen)
- 409 • Zum **Schutz der Rastvogelbestände in den bekannten Rastgebieten** Vermeidung von
 410 Störungen/Aufscheuchen v. a. in sensiblen Zeiten:
 - 411 → Kein Befahren von bekannt gemachten Rastvogelschwerpunkten von November bis
 412 Ende März mit Wasserfahrzeugen bzw. Wassersportgeräten, Fokus auf bekannten En-
 413 tenrastgebieten (Überschneidungen mit Ausschlussgebieten für Stellnetzfischerei,
 414 s. o.)
 - 415 → Ausgenommen hiervon sind Wasserfahrzeuge der Wassersicherheit oder Wasserret-
 416 tung
 - 417 → Sämtliche Häfen bleiben ganzjährig wasserseitig erreichbar

- 418 • Zum **Schutz von Strandbrütern** (Sandregenpfeifer, Zwergseeschwalbe), Vermeidung von
 419 Beschädigung/Zerstörung von Nestern:
 420 → Einrichtung von Brutvogel-Schutzbereichen an einzelnen Küstenabschnitten durch Zu-
 421 gangregelungen/Sperrungen in der Brutzeit sowie Sicherstellung der Einhaltung be-
 422 reits bestehender Betretungsverbote an beruhigten Strandabschnitten, beispielsweise
 423 durch digitale Besucherlenkung
 424 → Sicherstellung des Prädationsmanagements auf der Grundlage des entsprechenden
 425 Konzeptes des Landes (bspw. Jagd auf Prädatoren)
 426 → Fortsetzung der Regelung, dass in besonders sensiblen Küstenbereichen kein Star-
 427 ten/Anlanden während der Brutzeit von April bis Ende Juli mit Wassersportgeräten aller
 428 Art in bestehenden landseitigen NSGen möglich ist

429 **Die Schutzgebiete gehen einher mit:**

- 430 - Erlass einer Naturschutzgebietsverordnung im Rahmen der dafür vorgesehenen Beteili-
 431 gungsverfahren
 432 - Antrag des Landes auf Erlass einer Befahrensverordnung (§ 5 WaStrG). Regelungen der
 433 Befahrensverordnungen gelten nicht für die internationale Schifffahrt und alle Häfen blei-
 434 ben ganzjährig wasserseitig erreichbar. Die Begleitung von sportlichen Wettkämpfen, z. B.
 435 Segelregatten mit motorbetriebenen Wasserfahrzeugen bleibt möglich.
 436 - Regelungen der Fischerei:
 437 ○ innerhalb der 3-sm Zone über KüFVO und NSG-VO;
 438 ○ außerhalb der 3-sm Zone nach einem Verfahren gem. Gemeinsamer Fischereipolitik,
 439 damit diese für Fischer aller Nationen gelten, einschließlich Industriefischerei
 440 ○ Regelungen der Freizeitfischerei sind über die KüFVO und NSG-VO zu regeln

441 **Regelungen und Schutzmaßnahmen in den drei strenger geschützten Natura**
 442 **2000-Gebieten**

443 In den Natura 2000-Gebieten werden drei Bereiche (Sagasbank, Stoller Grund, Geltinger
 444 Bucht) künftig einen strengen Schutz aufweisen. In diesen Bereichen gelten zukünftig folgen-
 445 den Regelungen und Maßnahmen.

- 446 • **Baden, Schwimmen, Tauchen bleiben wie gehabt zulässig**
 447 • **Strandangeln bleibt im bisherigen Umfang möglich**
 448 • **Wassersport kann ganzjährig uneingeschränkt betrieben werden**

449 Zum **Schutz des Meeresbodens** und seiner Flora und Fauna, die u. a. als **Nahrungsgrund-**
 450 **lage der Seevögel** dient, zum **Schutz von Laichgründen** und zum **Schutz vor Beifang von**
 451 **Schweinswalen und Seevögeln:**

- 452 → Ausschluss jeglicher Fischerei (aktive und passive Fanggeräte) einschließlich der Frei-
 453 zeitfischerei.
 454 • innerhalb der 3-sm Zone über KüFVO;
 455 • außerhalb der 3-sm Zone nach einem Verfahren gem. Gemeinsamer
 456 Fischereipolitik, damit diese für Fischer aller Nationen gelten, einschließlich
 457 Industriefischerei
 458 • Regelungen der Freizeitfischerei sind über die KüFVO zu regeln

459 Darüber hinaus gelten für **die bestehende Natura 2000-Kulisse** folgende Regelungen und
 460 Maßnahmen:

461

462 **Fischerei**

- 463 → Wissenschaftlich fundierte Evaluierung und Fortführung der freiwilligen Vereinbarung
464 zur Stellnetzfischerei inkl. Monitoring, Dokumentation und Erfolgskontrolle (transpa-
465 rente Dokumentation zu Orten und Zeiten der Stellnetzfischerei, Erfolgskontrolle für
466 Schweinswal und Tauchenten inkl. Beifangmonitoring)
467 → Prüfung der Fangmethoden und Methoden zur Beifang-Vermeidung auf ihre Verträglich-
468 keit mit den Zielen der Natura 2000-Gebiete
469 → Verbot der Industriefischerei (gilt für die gesamte schleswig-holsteinische Ostsee)

470 **Wassersport**

- 471 → Maßnahmen im Rahmen von Freiwilligen Vereinbarungen mit den Wassersportverbän-
472 den sowie gemeinsame Überprüfung von deren Wirksamkeit

473 **Wiederherstellung geschädigter und Neuanlage von marinen Lebensräumen in**
474 **und außerhalb der streng geschützten Gebiete**

475 Aktive Wiederherstellungsmaßnahmen von Biotopen fördern die Verbesserung der Biodiver-
476 sität. Solche Maßnahmen können sowohl innerhalb der strengen Naturschutzgebiete und Na-
477 tura 2000-Gebiete als auch außerhalb von streng geschützten Gebieten stattfinden. Hierzu
478 gehören u. a.:

- 479 → Wiederherstellung der durch die Steinfischerei degradierten Riffe
480 → Wiederanpflanzung von Seegraswiesen in Bereichen, in denen sie natürlicherweise
481 vorkommen, aber verschwunden sind und in denen die entsprechenden Randbedin-
482 gungen (z. B. Strömungsregime, Sichttiefe) gegeben sind
483 → Schaffung neuer Lagunenstrukturen
484 → Wiederherstellung/Neuanlage von Muschelbänken

485 **Effektives Schutzgebietsmanagement**

486 **Stärkung des Vollzugs und der Bildungsarbeit**

- 487 • Zentrale Verwaltung der Schutzgebiete durch das Land Schleswig-Holstein im Rahmen
488 der bisherigen Zuständigkeiten
489 • Bessere Ausstattung der Wasserschutzpolizei und Fischereiaufsicht, um Kontrollen in
490 Schutzgebieten durchführen bzw. bei Verstößen tätig werden zu können
491 • Konsequente Überwachung der Regelungen der bestehenden und der zu beantragenden
492 Befahrensverordnungen in den Naturschutzgebieten sowie der Betretungsregelungen in
493 den bestehenden Naturschutzgebieten mit Ostseebezug
494 • Ausbau der Naturschutzbildungsinfrastruktur im Bereich der bestehenden und der neu
495 hinzukommenden Schutzgebiete durch die Integrierten Stationen, Naturschutzverbände
496 und Vor-Ort-Aktionen
497 • Eine „Integrierte Station“ wird an der Ostseeküste eingerichtet, welche die Naturschutz-
498 arbeit, auch für die Meeresschutzgebiete, koordiniert und zusätzlich Tourismus, Um-
499 weltbildung und Umweltschutz miteinander verknüpft und erlebbar macht. Sie kümmert
500 sich zudem um die Naturschutzaufgaben im nicht kommunalisierten Bereich. Die Zu-
501 ständigkeiten der Naturschutzbehörden bleiben unverändert

502 **Freiwillige Vereinbarungen**

- 503
- 504
- 505
- 506
- 507
- 508
- Freiwillige Vereinbarungen unterstützen die oben genannten Ziele und Maßnahmen und können einen wesentlichen Beitrag zu einem effektiven Schutzgebietsmanagement leisten. Sie sind zudem ein wertvolles Instrument, um mit Nutzergruppen beim Schutz der Ostsee zu kooperieren und diese einzubinden.

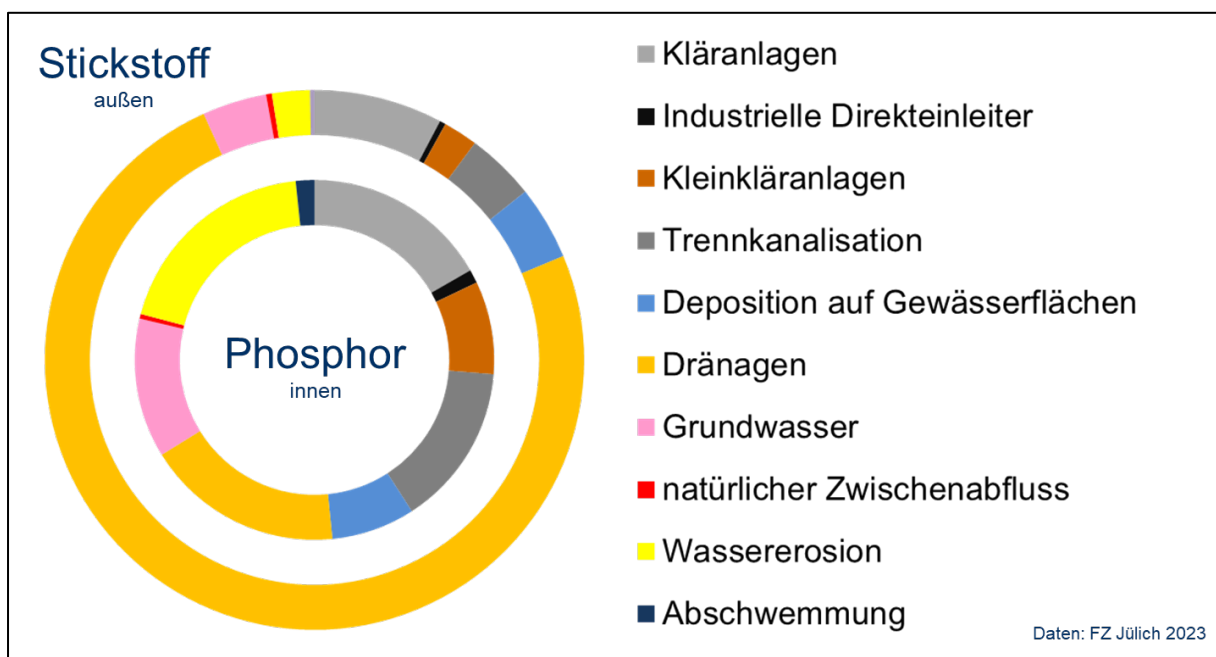
509 **Strategien zur Reduktion von Nährstoffeinträgen in die**
 510 **Ostsee –Blaupause für ein sauberes Meer**

511 Zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) müssen die mittleren jährlichen Stickstoffeinträge aus dem schleswig-holsteinischen Binnenland im Ostsee-Einzugsgebiet um rund 2.000 Tonnen und die mittleren jährlichen Phosphoreinträge um rund 65 Tonnen verringert werden.

515 Die Reduktion von Stoffeinträgen, insbesondere von Nährstoffen und Schadstoffen, ist neben dem Schutz von Arten und Lebensräumen durch Gebietsschutzmaßnahmen von großer Bedeutung für den Erhalt und die Entwicklung der Ostsee.

518

519 **Eintragspfade in die Ostsee**
 520



521
 522 *Abbildung 1: Modellerte Stickstoff- und Phosphoreinträge nach Eintragspfaden in der Flussgebietseinheit*
 523 *Schlei/Trave (Stand 13.03.2024, Tetzlaff et al. 2024).*
 524
 525

526

527

	Stickstoff		Phosphor	
	t a ⁻¹	%	t a ⁻¹	%
Modellierte Einträge aus AGRUM-SH (Stand März 2024) (in t und %)				
Eintragspfad				
Kläranlagen	746	7,4 %	40	16,1 %
Industrielle Direkteinleiter	35	0,3 %	3	1,2 %
Kleinkläranlagen	200	2,0 %	20	8,0 %
Trennkanalisation	400	3,9 %	35	14,1 %
Deposition auf Gewässerflächen	428	4,2 %	18	7,2 %
Dränagen	7.659	75,5 %	42	16,9 %
Grundwasser	418	4,1 %	30	12,0 %
Natürlicher Zwischenabfluss	38	0,4 %	1	0,4 %
Wassererosion	195	1,9 %	51	20,5 %
Abschwemmung	26	0,3 %	9	3,6 %
Summe	10.145	100,0 %	249	100,0 %
Herkunft der modellierten Einträge (in t und %)				
Einträge der Siedlungswasserwirtschaft	1.346	13,3 %	95	38,2 %
Einträge der Industrie	35	0,3 %	3	1,2 %
Einträge der Landwirtschaft	7.918	78,0 %	103	41,4 %
Geogene Einträge	846	8,3 %	48	19,3 %

528 *Tabelle 1: Modellierte Stickstoff- und Phosphoreinträge nach Eintragspfaden in der Flussgebietseinheit*
 529 *Schlei/Trave in Tonnen pro Jahr (t pro Jahr)(Stand 13.03.2024, Tetzlaff et al. 20246).*

530

531 Aus § 14 der Oberflächengewässerverordnung (2016) ergibt sich, dass die Stickstofffrachten
 532 aus Schleswig-Holstein in die Ostsee um 34 % sowie die Phosphorfrachten in die Ostsee um
 533 30 % verringert werden müssen, um die Ziele der WRRL und der MSRL zu erreichen (Tabelle
 534 2). Die Ziele der WRRL hätten bereits 2015 erreicht werden müssen. Nach WRRL und MSRL
 535 ist es notwendig, alle erforderlichen Maßnahmen zum Erreichen der Ziele zu ergreifen; dies
 536 ist bisher nicht der Fall. Damit drohen Vertragsverletzungsverfahren wegen Nicht-Umsetzung
 537 der WRRL mit empfindlichen Strafzahlungen oder Klagen von Verbänden.
 538

6 Tetzlaff, B., Hettler, W., Kunkel, R., Phuong, T., Weber, M. und Wendland, F. (2024): Weiterentwicklung von Modellansätzen zur optimierten Simulation von Nährstoffeinträgen in die Oberflächengewässer Schleswig-Holsteins. Endbericht eines Forschungsprojekts im Auftrag des MEKUN.

539

	Stickstoff		Phosphor	
	t a ⁻¹	%	t a ⁻¹	%
Frachten und Minderungsbedarfe nach OGewV § 14				
Ist Fracht° t a ⁻¹	6.032		218	
Soll Fracht° t a ⁻¹	3.958		152	
Minderungsbedarf t a ⁻¹	2.074		66	
Minderungsbedarf % bezogen auf Ist-Fracht		34 %		30 %
Gerundeter Minderungsbedarf	2.000		65	

540 *Tabelle 2: Minderungsbedarfe der N- und P-Einträge in die Ostsee berechnet nach LAWA 2017 als Fünf-Jahres-*
 541 *mittelwerte für den Zeitraum 2018 – 2022 (Berechnung MEKUN7).*

542 **Maßnahmenableitung**

543 Um diese o. g. Ziele der Verringerung von Nährstoffeinträgen zu erreichen, ist ein Maßnah-
 544 menpaket notwendig, mit dem die diffusen und punktuellen Nährstoffeinträge verringert und
 545 die Stoffrückhaltung in der Landschaft verbessert werden.

546 **Übersicht der Maßnahmenwirkung an den einzelnen Ansatzpunkten und Reaktionszeit**

Maßnahme	Reaktion*	Minderung Stickstoff		Minderung Phosphor	
		t a ⁻¹	%	t a ⁻¹	%
Abschluss ZV mit der Landwirtschaft	bis 2030	200	10 %	6,5	10 %
Abschluss ZV mit der Landwirtschaft	bis 2035	200	10 %	6,5	10 %
Förderung P-Fällung an Kläranlagen	mittelfristig	30	1 %	3	5 %
Umsetzung Düngeverordnung 2020	langfristig	500	25 %	6,5	10 %
Fortführung Gewässerschutzberatung	langfristig	300	15 %	6,5	10 %
Umsetzung Kommunalabwasser-richtlinie	langfristig	100	5 %	16,25	25 %
Wiederherstellung Feuchtgebiete	langfristig	640	32 %	6,5	10 %
Neuwaldbildung	langfristig	30	2 %	2	3 %
Forschung und Entwicklung	langfristig	-	-	11,2	17 %

547 * Kurzfristig: < 5 Jahre, mittelfristig 5 – 10 Jahre, langfristig > 10 Jahren

548 **Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft**

- 549 • Die Anforderungen der **Düngeverordnung 2020** müssen flächendeckend eingehalten
 550 werden. Um dies zu gewährleisten, werden die landwirtschaftlichen Betriebe zum Bei-
 551 spiel durch Auswertungen der elektronischen Nährstoffmeldungen kontrolliert. Das
 552 Land gewährleistet effektive Kontrollen.

553

7 LAWA (2017): *Empfehlungen für eine harmonisierte Vorgehensweise zum Nährstoffmanagement (Defizitanalyse, Nährstoffbilanzen, Wirksamkeit landwirtschaftlicher Maßnahmen) in Flussgebietseinheiten.* 42. Seiten.

- 554 • Die **Gewässerschutzberatung** für die Landwirtschaft wird vom Land flächendeckend
 555 und wirkungsvoll ausgebaut, um die Betriebe bei der Aufstellung und Umsetzung einer
 556 bedarfs- und standortgerechten sowie gewässerschonenden Stickstoff- und Phosphor-
 557 düngung zu unterstützen
- 558 • Bis Ende 2024 wird die Landesregierung unter wissenschaftlicher Begleitung **Zielver-**
 559 **einbarungen für zusätzliche Maßnahmen mit der Landwirtschaft schließen**, um
 560 die in die Ostsee eingeleiteten Phosphor- und Stickstofffrachten kurzfristig, d. h. bis
 561 zum Jahr 2030, um 10 % und mittelfristig, d. h. bis zum Jahr 2035, um weitere 10 % zu
 562 senken. Teil der Zielvereinbarung sind zu entwickelnde Vertragsmodelle, um die Land-
 563 wirtschaft bei ihren Anstrengungen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in die Ost-
 564 see zu unterstützen. Über die Vertragsmodelle werden u. a. folgende Maßnahmen ge-
 565 fördert:
- 566 - Das Anlegen von Gewässerrandstreifen auf einer Breite von 3 bis 5 bzw.
 567 10 Metern als Ergänzung zu Fördermodellen auf EU-Ebene
 - 568 - Maßnahmen des biologischen Klimaschutzes in der Landwirtschaft
 - 569 - Die Erprobung von künstlichen oder biologischen Nitrifikationshemmern zur
 570 effizienteren Gestaltung der Düngung
 - 571 - Die Mehrfachnutzung von Drainagewasser, die mit technischen Rückhalte-
 572 maßnahmen, wie Rückhaltebecken und Fanggräben, eine Wasserkreislauf-
 573 wirtschaft ermöglichen

574 **Maßnahmen im Bereich Abwasserwirtschaft**

- 575 • In der **Kommunalabwasserrichtlinie** werden die Einleitwerte von kommunalen Klär-
 576 anlagen je nach Größenklassen an den Stand der Technik angepasst. Nach den bis-
 577 herigen Entwürfen müssen die für den Betrieb der Kläranlagen zuständigen
 578 Kommunen diese Anforderungen innerhalb von etwa zwei Jahrzehnten umgesetzt ha-
 579 ben. Die Landesregierung wird die Umsetzung der Kommunalabwasserrichtlinie in na-
 580 tionales Recht ambitioniert und mit oberster Priorität auf die Belange des Gewässer-
 581 schutzes begleiten und die Abwasserwirtschaft bei der Umsetzung nach Kräften unter-
 582 stützen.
- 583 • Die **Förderung zur Phosphatfällung und Stickstoffeliminierung** an Kläranlagen
 584 wird fortgeführt und erweitert. Gegenwärtig wird die bestehende Förderrichtlinie bezüg-
 585 lich Nährstoffen und Spurenstoffen angepasst. Haushaltsmittel für die Förderung sind
 586 in Höhe von mehr als acht Millionen Euro für den Zeitraum 2024 bis 2029 vorhanden.
 587

588 **Maßnahmen im Bereich der Wasserfilter in der Ostsee**

- 589 • Als natürliche Wasserfilter können **Muschelbänke** in der Ostsee dazu beitragen, die
 590 Eutrophierung abzumildern. Aus diesem Grund sollen Muschelbänke unter Berück-
 591 sichtigung anderer Nutzungs- und Schutzinteressen vermehrt ermöglicht werden.
 592

593 **Langfristige Maßnahmen im Bereich Stoffrückhaltung**

594 Um den verbleibenden Minderungsbedarf von rund 670 Tonnen Stickstoff und rund
 595 8,5 Tonnen Phosphor jährlich zu decken, verständigt sich die Landesregierung auf folgende
 596 weitere Ziele im Einzugsgebiet der Ostsee:

- 597 • die **Wiederherstellung von Feuchtgebieten, Auen und naturnahen Fließgewäs-**
 598 **sern**
- 599 • die **Bildung von Neuwald**

600 Eine Umsetzung soll durch folgende Programme maßgeblich unterstützt werden:

- 601 • Fortführung der Umsetzung des [Auenprogramms](#)
- 602 • Initiieren weiterer **Flächenmodellprojekte** in Küstennähe, ähnlich wie das Modellpro-
 603 jekt Schlei
- 604 • Stärkung von **Flurbereinigung** und/oder Landtausch z. B. für Umsetzung von Auen-
 605 projekten oder Flächen mit Potenzial für Feuchtgebiete
- 606 • Auflegen eines **Dränteich- und Ackersenkenprogramms**.
- 607

608 **Ein dringliches Umweltproblem – Munitionsaltlasten und** 609 **Geisternetze in der Ostsee**

610 **Bergungsmaßnahmen Munition**

611 Die Ostsee ist stark durch Munitionsaltlasten belastet. Aktuelle Schätzungen gehen von etwa
 612 300.000 Tonnen konventioneller und rund 5.000 Tonnen chemischer Munition in der deut-
 613 schen Ostsee aus. Diese Altlasten, die auf dem Meeresgrund liegen, stellen aufgrund fort-
 614 schreitender Korrosion ein Gefährdungspotenzial dar. Die Korrosion führt dazu, dass Spreng-
 615 stoffe, Nebel- und Brandmittel aus den Munitionskörpern austreten und in die Meeresumwelt
 616 gelangen. Dies kann das marine Ökosystem, einschließlich des Nahrungsnetzes, beeinträch-
 617 tigen und erfordert daher dringend weitere Untersuchungen und Maßnahmen.

618 Als Reaktion auf diese Bedrohung wird ein systematischer Ansatz zur Bergung der Munitions-
 619 altlasten in der schleswig-holsteinischen Ostsee verfolgt. Ein bedeutender Schritt in diese
 620 Richtung war der Start des Sofortprogramms der Bundesregierung. Um die Verklappungsge-
 621 biete großflächig von den Munitionsaltlasten zu befreien, werden über den Einsatz von bereits
 622 vorhandener Technik hinaus insbesondere industrielle Plattformen benötigt, von denen aus
 623 der gesamte Prozess von der Detektion über die Bergung bis zur Entsorgung stattfinden kann.

624 Schleswig-Holstein hat national und international eine anerkannte Vorreiterrolle bei der Be-
 625 wertung der Herausforderungen und im Umgang mit Munitionsaltlasten im Meer. Die Meeres-
 626 flächen an der Ostseeküste vor Schleswig-Holstein sind am weitesten erkundet und haben
 627 repräsentativen Charakter für viele weitere Meeresflächen. Schleswig-Holstein wird deshalb
 628 seiner Verantwortung nachkommen und auch finanziell einen fairen Anteil leisten.

629 Zusätzlich zur Mitfinanzierung dieses Anteils soll eine Spendenplattform eingerichtet werden,
 630 die es Privatpersonen, Sponsoren und vor allem auch der Tourismuswirtschaft und ihren Gäs-
 631 ten ermöglicht, selbst einen fairen Beitrag zur Bergung der Munitionsaltlasten in Schleswig-
 632 Holstein zu leisten.

633 **Die Notwendigkeit, diese Munitionsaltlasten zu bergen, ist von großer Bedeutung für**
 634 **den langfristigen Schutz der marinen Biodiversität und der menschlichen Gesundheit.**

635 **Bergungsmaßnahmen Geisternetze**

636 Eine weitere Aufgabe ist die Bergung sogenannter Geisternetze. Diese verloren gegangenen
 637 Fanggeräte stellen eine ernsthafte Bedrohung für die Meereslebewesen und ihre Habitate dar.
 638 Die umhertreibenden Netze, Netzreste und Schnüre verursachen Verletzungen und
 639 Verstrickungen von Meerestieren und können Lebensräume am Meeresboden überdecken.
 640 Darüber hinaus gefährden sie Taucher durch das Risiko hängen zu bleiben und stellen eine

641 Bedrohung für den Schiffsverkehr dar, indem sie Propulsions- und Steuerungsanlagen sowie
642 Kühlungssysteme beschädigen oder beeinträchtigen.

643 Maßnahmen, um dem Problem zu begegnen, umfassen zum einen die Vermeidung von Netz-
644 verlusten durch technische Maßnahmen und die Schaffung von geeigneten Entsorgungswegen
645 (Vorsorge, Ansatz an der Quelle). Zum anderen sind Maßnahmen zu treffen, bereits verloren
646 gegangene Netze, die sich im Meer befinden, schnell zu entfernen.

647 In einer proaktiven Antwort auf dieses Problem hat das Land Schleswig-Holstein in Zusam-
648 menarbeit mit dem WWF ein ambitioniertes Projekt zur Bergung von Geisternetzen gestartet.
649 Dieses Projekt zielt darauf ab, die Ostsee von diesen gefährlichen Abfällen zu befreien, um
650 die marinen Ökosysteme zu schützen und die Sicherheit für maritime Aktivitäten zu erhöhen.
651 Durch solche Maßnahmen wird ein wichtiger Schritt in Richtung der Wiederherstellung und
652 Erhaltung der biologischen Vielfalt und der Gesundheit der Ostsee unternommen, was wiede-
653 rum zur Sicherheit und Lebensqualität der Küstenbewohner beiträgt.

654 Ein zentraler Aspekt des umfassenden Ansatzes zur Bewältigung des Geisternetz-Problems
655 liegt in der Entwicklung und Umsetzung präventiver Maßnahmen, um zu verhindern, dass
656 Geisternetze überhaupt erst ins Meer gelangen. Dabei liegt der Fokus darauf, das Verursa-
657 cherprinzip zu fördern und Maßnahmen zur Reduzierung und Vermeidung von Geisternetzen
658 entlang der gesamten Lieferkette umzusetzen.

659 **Evaluation und Monitoring**

660 Die Landesregierung entwickelt ein effektives Monitoring der Wirksamkeit des Aktionsplans
661 Ostseeschutz 2030 über sämtliche im Papier beschlossenen Maßnahmen. Sie untersucht da-
662 mit in regelmäßigen Abständen ihre Wirksamkeit und lässt sich hierbei wissenschaftlich be-
663 gleiten. Davon unberührt bleiben die den EU- und bundesrechtlich festgeschriebenen Evalu-
664 erungspflichten (z. B. im Zuge der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie, der Meeresstrate-
665 gierahmenrichtlinie und der Natura 2000-Richtlinien). Allerdings sollen diese mit dem Moni-
666 toring der Wirksamkeit des Aktionsplans weitestgehend synchronisiert werden.