

# Positionspapier

## des Wattenmeer Forums zur Anpassung an den Klimawandel in der Wattenmeer Region

### Bedeutende Aspekte zum Wassermanagement in Niedersachsen und Schleswig-Holstein

Seit geraumer Zeit sieht sich die Gesellschaft aufgrund des Klimawandels zunehmenden Herausforderungen im Wasser-management gegenüber.

Die Möglichkeiten der natürlichen Entwässerung der Wattenmeer- Region werden aufgrund des Anstiegs des Meeresspiegels und der zunehmenden Sedimentation vor den Auslassbauwerken abnehmen.

Interessenkonflikte über ein adäquates Wasser-management in tief liegenden Küstengebieten werden zunehmen.

Die verantwortlichen Entwässerungsverbände werden vor große ökonomische, gesellschaftliche und klimatische Herausforderungen gestellt.

Die Lebensbedingungen werden sich langfristig ändern.

Die damit einhergehenden zukünftigen Veränderungen in der Landschaft erfordern ein Umdenken in der Gesellschaft.

## Einleitung

Der Klimawandel stellt eine schnell wachsende Bedrohung für die Wattenmeer-Region mit dem Weltkulturerbe Wattenmeer und seinem Hinterland, in der Menschen leben, arbeiten und sich erholen, dar. Die Trilaterale Wattenmeerkooperation befasst sich seit vielen Jahren mit dem Klimawandel im Hinblick auf den Küstenschutz und der Anpassung des Ökosystems. Folgerichtig wurde kürzlich erneut eine Expertengruppe Klima eingesetzt, um die Arbeit bezüglich der Herausforderungen zur Anpassung des Ökosystems Wattenmeer fortzusetzen.

In den letzten Jahren beschäftigte sich eine trilaterale Arbeitsgruppe mit Lösungen für einen nachhaltigen Küstenschutz, insbesondere in Bezug auf Raumplanung und Sedimentmanagement. Als Ergebnis wurde eine Anpassungsstrategie für den tidebeeinflussten Bereich der trilateralen Wattenmeer-Region erarbeitet.

Hierbei hat das Wattenmeer Forum (WSF) als Vertretung von Stakeholdern verschiedener Sektoren darauf aufmerksam gemacht, dass der Klimawandel eine Herausforderung nicht nur für das Wattenmeer selbst sondern für die **gesamte** Wattenmeer-Region darstellt, die sowohl die vorgelagerten, tidebeeinflussten Flächen vor als auch die Kulturlandschaft hinter den Deichen umfasst.

Im WSF wurden die Herausforderungen der Anpassung an den Klimawandel in der regionalen und lokalen Gesellschaft speziell in Bezug auf das Wassermanagement mit ihren sozioökonomischen Sektoren und Interessengruppen herausgearbeitet. Zu diesem Zweck hat das WSF im November 2018 einen Workshop zum Thema „Anpassung an den Klimawandel“ durchgeführt, um eine gemeinsame Position zu relevanten Themen wie dem Entwässerungsmanagement zu erarbeiten. Dabei wurde deutlich, dass die Gesellschaft stärker darauf aufmerksam gemacht werden muss, dass steigende Risiken zu einem wesentlichen Bestandteil der Zukunft werden, wenn Chancen für Veränderungen nicht genutzt werden. Durch adäquate Anpassungen können unnötige Risiken vermieden werden. Da die Gesellschaft bestehende Traditionen im Allgemeinen beibehält, müssen Verhaltens- und Wahrnehmungsänderungen über einen langsamen, aber dauerhaften Prozess eingeleitet und unterstützt werden. Am Ende wird dies zu einer größeren Bereitschaft führen, nach neuen Lösungsmöglichkeiten zu streben. Anpassung bedeutet zum einen, mögliche Auswirkungen des Klimawandels zu bewältigen und zum anderen, neue Möglichkeiten für eine (integrative) Entwicklung und Management zu eröffnen.

## Hintergrund und Ziele

Dieses Positionspapier konzentriert sich auf eines der aus unserer Sicht wichtigsten Themen der Zukunft: Herausforderungen für das Wassermanagement in den Marschen der Wattenmeer-Region im Hinblick auf die Anpassung an den Klimawandel. Steigende Temperaturen und Veränderungen der Niederschlagsmuster werden die Region und ihre Gesellschaft stark beeinflussen. Es besteht jedoch kein Zweifel, dass neben negativen Auswirkungen auch Vorteile für mehrere Sektoren gegeben sein könnten. Trockenere und wärmere Sommer würden sicher vom Tourismussektor begrüßt werden, und die Verlängerung der Vegetationsperioden würde sich positiv auf den Agrarsektor auswirken.



Dieses Papier baut auf dem Fachwissen und der Einschätzung der WSF-Mitglieder auf und konzentriert sich dabei auf die Herausforderungen im Bereich Wassermanagement, insbesondere auf Wasserwirtschaft (Verbände und Verwaltung), Landwirtschaft, Naturschutz sowie die Gesellschaft im Hinblick auf sich ändernde Lebensbedingungen.

Ziel dieses Positionspapiers ist die Forderung nach drängenden Entscheidungen zur Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen zur Bewältigung der Herausforderungen für das Wassermanagement in der Wattenmeer-Region.

Mit diesem Papier gehen die WSF-Mitglieder auf Managementoptionen ein und geben Empfehlungen, die bei der Entwicklung und Umsetzung weiterer Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel berücksichtigt werden sollten.

## Grundlegendes

Die Nutzung der tief liegenden Küstengebiete in der Wattenmeer-Region hängt seit Jahrhunderten von der künstlichen Entwässerung des Oberflächenwassers ab. Die Eindeichung der Küstenlandschaften erforderte innovative Maßnahmen in der Wasserwirtschaft, da der natürliche Abfluss durch die Deiche verhindert wurde. In früheren Zeiten baute man Durchlässe mit Holzrohren, um die Marschgebiete zu entwässern. Heute wird die Entwässerung durch moderne Siele und Schöpfwerke gewährleistet. Ein weit verzweigtes Entwässerungssystem bestehend aus Gräben, Kanälen und Flüssen, bildet heute das Rückgrat für eine nachhaltige Entwicklung in der Wattenmeer-Region.

Die bestehenden Entwässerungssysteme wurden hauptsächlich in den letzten Jahrhunderten gebaut und seitdem kontinuierlich funktionsfähig gehalten. Darüber hinaus mussten sie steigenden Bedürfnissen, die aus der ökonomischen und gesellschaftlichen Entwicklung herrührten, immer wieder angepasst werden. Gegenwärtig gelangen die vorhandenen Entwässerungssysteme in vielen Bereichen an der Küste aufgrund eines sich ändernden Klimas und seiner Folgen jedoch an ihre Kapazitätsgrenzen.

Um auf zukünftige (ökonomische, gesellschaftliche und klimatische) Bedürfnisse vorbereitet zu sein, diskutierten die WSF-Stakeholder mit Experten von Entwässerungsverbänden aktuelle und zukünftige Herausforderungen des Entwässerungsmanagements in der Wattenmeer-Region. Schließlich identifizierte das WSF die wichtigsten Bedürfnisse im Wassermanagement, denen sich die Gesellschaft und die Entscheidungsträger in Regierungen und den verschiedenen (sozioökonomischen) Sektoren stellen müssen.

## *Herausforderungen im Wassermanagement durch ein sich wandelndes Klima für...*

### *... die Entwässerungsverbände:*

Die Herausforderungen eines sich wandelnden Klimas sind in der gesamten Wattenmeer-Region nahezu gleich. Änderungen der jahreszeitlichen Niederschlagsmuster und eine erhöhte Häufigkeit von Starkregenereignissen können einerseits zu jahreszeitlichen Trockenperioden sowie andererseits zu erhöhten Abflüssen im Hinterland führen. Darüber hinaus führt ein Anstieg des Meeresspiegels zu einer geringeren natürlichen Entwässerungskapazität aufgrund erhöhter Sedimentation oder eines höheren Niedrigwasserstands vor den Auslassbauwerken. Die zunehmende Versiegelung des Hinterlandes durch die Erschließung neuer Wohn- und Gewerbegebiete wird zu einem schnelleren Abfluss in die Vorfluter führen, wodurch sich das Problem der Entwässerung zusätzlich verschärft.

Je nach institutioneller Ebene sind die Zuständigkeiten und die hierarchische Gliederung der Verantwortlichen für das Wassermanagement in den einzelnen Wattenmeerländern unterschiedlich. In den Niederlanden sind große und leistungsstarke Wasserverbände ("Waterschappen") für das Management der Oberflächengewässer und den Küstenschutz zuständig. Diese Gremien haben fast die gleiche Durchführungskompetenz wie die Provinzen und sind professionell organisiert. In Deutschland, d. h. Niedersachsen und Schleswig-Holstein, gibt es mehr als 100 Entwässerungsverbände, die als Organe der Selbstverwaltung von Ehrenamtlichen geleitet und von den regionalen Wasserbehörden überwacht werden. In Dänemark sind die Gemeinden für Klimaanpassung verantwortlich. Die Grundbesitzer in einer Gemeinde sind in der Pflicht, ihr eigenes Land vor Überschwemmungen zu schützen. In den Marschgebieten sind die Grund- und Bodenbesitzer in örtlichen Deichverbänden organisiert, die die Deiche unterhalten, was teilweise durch finanzielle und technische Hilfe der Gemeinden und der dänischen Küstenbehörde unterstützt wird.

In allen Regionen des Wattenmeeres rühren Konflikte aus unterschiedlichen Interessenlagen her, z. B. zwischen den Aufgaben der Wasserwirtschaft und den Zielen der Landwirtschaft oder des Naturschutzes. Auch Konflikte im Hinblick auf sich verändernde Landschaften, die Wahrnehmung der Gesellschaft und des Tourismussektors könnten entstehen. Weitere Herausforderungen aufgrund fehlender finanzieller Unterstützung für die Anpassung des bestehenden Entwässerungssystems an ein sich änderndes Klima sowie fehlender Versicherungen gegen Überschwemmungen müssen vor allem in Dänemark und Deutschland berücksichtigt werden. In den Niederlanden fordern die WSF-Stakeholder politische Entscheidungen auf der Grundlage der verfügbaren Fachkenntnisse und Expertisen umzusetzen.

*... den landwirtschaftlichen Sektor:*

Bezüglich der Wasserbewirtschaftung steht der Agrarsektor vor Herausforderungen in einer Weise, dass im Winter zu viel und im Sommer häufig zu wenig Wasser zur Verfügung steht. Im Winter kann eine verringerte Entwässerungskapazität zu vernässten Flächen führen, welche dann im Frühjahr nicht oder nur eingeschränkt bewirtschaftet werden können. In einer trockenen Sommersaison kann es zu einem Mangel an Oberflächenwasser kommen, der nicht durch Bewässerung ausgeglichen werden kann. Folge der veränderten Niederschlagsmuster könnte sein, dass auch die Aufrechterhaltung eines Zielwasserstandes in den Vorflutern nicht mehr sichergestellt werden kann und somit Bewässerungswasser fehlen könnte. Aufgrund der oben genannten Herausforderungen für das Wassermanagement beeinträchtigt die unzureichende Leistungsfähigkeit des Entwässerungssystems den Agrarsektor.

Darüber hinaus kann der Klimawandel eine weitere Herausforderung für die Landwirtschaft werden, indem eine Versalzung des Grundwassers stattfinden kann: Aufgrund eines veränderten saisonalen Niederschlagsbildes wird die Grundwasserneubildung auf der Geest reduziert und damit der natürliche Gegendruck für salzhaltiges Grundwasser in der Nähe der Nordsee verringert. Infolgedessen ist mit einer Verschiebung der Salz-Süßwassergrenze zu rechnen, was Auswirkungen auf den Kulturpflanzenanbau haben könnte.

Der Agrarsektor muss sich mit den Folgen des Klimawandels bezüglich des Wassermanagements in verschiedenen Bereichen auseinandersetzen. Landwirte müssen sich mit Veränderungen bezüglich Düngung, Fruchtfolge und Bodenbearbeitung befassen. Vertragsnaturschutz könnte eine Option sein, die landwirtschaftlichen Aufgaben zu erweitern und so zu einem angemessenen wirtschaftlichen Auskommen beizutragen.

*... sich verändernde Lebensbedingungen:*

Auch die Lebensbedingungen in Küstengebieten könnten sich in Zukunft ändern. Die Menschen müssen sich bei extremen Regenfällen an mehr Wasser in der Region gewöhnen und auf solche Fälle besser vorbereitet sein. Unter dem Motto „Leben mit Wasser“ werden die Menschen in den Niederlanden auf die Notwendigkeit eines adaptiven Wassermanagements aufmerksam gemacht. In der Provinz Groningen wurden zum Beispiel zahlreiche Wassermanagementprojekte durchgeführt, um die Kapazität des Entwässerungssystems zu erhöhen, indem große Rückhaltebecken installiert oder Wohneinrichtungen mit künstlichen Seen angelegt wurden, die als Speicherbecken dienen können. In Deutschland ist die Installation von Regenrückhaltebecken in neuen Wohngebieten obligatorisch. In Dänemark gelten verbindliche Regeln in der Raumplanung für niedrig liegende Küstengebiete. Das Konzept des „Lebens mit Wasser“ sollte mit verschiedenen Arten des Erlebens und Genießens der Landschaft begleitet werden.

Unter dem Motto „Leben mit Wasser“ sollte die Gesellschaft dafür sensibilisiert werden, sich verändernde Landschaften neu wahrzunehmen und diese Veränderungen zu akzeptieren: Höhere oder stärkere Deiche, Überflutungsflächen, Feuchtgebiete als Naturschutzgebiete und andere sich verändernde Landschaftsmerkmale können das Ergebnis eines angepassten Wassermanagements in der Wattenmeer-Region sein. Auch die Werte des kulturellen Erbes könnten durch Maßnahmen zur Klimaanpassung beeinflusst werden.

Sich verändernde Landschaften und Lebensbedingungen sind sensible Themen. Informations- und Bewusstseinsbildung sind wichtige Maßnahmen, um eine höhere Akzeptanz in der Gesellschaft zu erreichen.

*... den Naturschutz:*

Änderungen im Management der Oberflächengewässer werden sich auch auf die Entwicklung der Natur sowie deren Schutz in der Wattenmeer-Region auswirken. Die künstlichen Entwässerungssysteme in Deutschland und den Niederlanden haben in der Vergangenheit zu unterschiedlichen (Süß- oder Brackwasser-) Biotypen und Lebensräumen entlang der Wattenmeer Küste geführt. Eine weitere Änderung der Bewirtschaftung der vorhandenen Gräben und Kanäle, d. h. das Aufrechterhalten eines höheren oder niedrigeren Wasserspiegels, könnte zum Verlust vorhandener Biotope, aber auch zur Rückgewinnung neuer Biotope führen. Zusätzliche Änderungen werden sich auch auf die Artenvielfalt auswirken, wenn sich die Artenverteilung ändert und möglicherweise gebietsfremde Arten einwandern oder eingeführt werden. Gemäß der EU-Wasserrahmenrichtlinie sollen künstliche Barrieren wie Schleusen und Sperrwerke so umgebaut werden, dass sie die Wanderbewegungen der Fischfauna gewährleisten können.

Die Anpassung des Wassermanagements könnte zur Qualitätsverbesserung von Naturgebieten genutzt werden, indem neue Feuchtgebiete geschaffen, Lebensräume miteinander verbunden und neue Kooperationen mit dem Agrarsektor geschlossen werden.

## Schlussfolgerungen / Empfehlungen

Auf der Grundlage der erläuterten Sachstände empfiehlt das Wattenmeer Forum den zuständigen Verantwortlichen für das Wassermanagement der vier Regionen des Wattenmeer-Raumes

- sich bewusst zu sein, dass das Management des Oberflächenwassers eine der wichtigsten Stützen in den tief gelegenen Küstengebieten ist;
- die Bedenken der lokalen Bevölkerung und der Interessengruppen ernst zu nehmen, um Unterstützung und Akzeptanz für notwendige Maßnahmen zu erhalten;
- angemessene Ressourcen zur Bewältigung der Herausforderungen des Klimawandels und des Wassermanagements bereitzustellen;
- die Anpassungsfähigkeit der Regionen durch Anregung Sektor übergreifender Lösungen für ein verbessertes Wassermanagement in der Wattenmeer-Region zu steigern;
- die Chancen zu nutzen, um die Qualität der Naturräume und ihre Artenvielfalt zu verbessern;
- die Zusammenarbeit auf transnationaler Ebene anzuregen, um voneinander zu lernen;
- die Bevölkerung in der Küstenregion für die Folgen und möglichen Änderungen eines angepassten Wassermanagements bezüglich der Klimaänderungen zu sensibilisieren;
- durch geeignete politische Maßnahmen zur Beschleunigung des Prozesses zur Anpassung an den Klimawandel bei der Bewirtschaftung von Oberflächengewässern beizutragen.

Im Namen des Wattenmeer Forum, im August 2019



Preben Friis Hauge, Varde Kommune



Pieter van Kuppenveld, Vereniging Wadvaarders



Erich Hinrichs, LHV Ostfriesland e.V., LWK Niedersachsen