

## Vorwort

Die Ostsee umfasst mit einer Fläche von 415.000 km<sup>2</sup> und einem Volumen von 22.000 km<sup>3</sup> die größte in sich geschlossene Brackwassermenge der Erde. Die 20.000 km langen Küstenzonen verteilen sich auf neun Anliegerstaaten mit 70 Mio. Menschen in der Küstenzone und über 100 Mio. Einwohnern im hydrologischen Einzugsgebiet der Ostsee. Unterschiedliche sozioökonomische Bedingungen in den Küstenstaaten prägen Nutzung und Schutz der Ostsee. Dabei ist das Randmeer Ostsee durch seine geographische Lage und seine hydrographischen und ökologischen Bedingungen besonders empfindlich gegenüber Klimaveränderungen und Nährstoff- sowie Schadstoffeinträgen. Das Ökosystem Ostsee unterliegt ständigen natürlichen Veränderungen. Inzwischen hat sich jedoch der Mensch zu einem Haupteinflussfaktor entwickelt. Die Landwirtschaft, Kommunen und verschiedene Industriezweige sowie der vermehrte Schiffsverkehr haben erheblich zur Verunreinigung beigetragen.

Punktquellen im Einzugsgebiet, insbesondere aber diffuse Quellen einschließlich der atmosphärischen Einträge, belasten die Ostsee mit Nährstoffen, Schwermetallen und organischen Schadstoffen. Anthropogene Einflüsse können natürlich ablaufende Prozesse wie Eutrophierung, Wasseraustausch zwischen Nord- und Ostsee oder Küstenveränderungen hemmen oder verstärken, beispielsweise durch Nährstoff- und Schwermetalleinträge, durch Baumaßnahmen, fischereiliche, bergbauliche oder touristische Nutzung. Organische Schadstoffe und Radionuklide tragen zusätzlich zu einer erhöhten Gefährdung des Ökosystems Ostsee bei. Mögliche Effekte können dabei teilweise durch natürliche Veränderungen überlagert sein.

Die Küste stellt die Hauptbelastungszone dar und die Küstenzonen weisen gegenüber der offenen Ostsee eine größere biologische Vielfalt und geologischen Formenreichtum auf. Der Küstenzone kommt damit vermutlich eine besondere Bedeutung für die Regeneration der Ostsee zu, die bislang jedoch noch nicht hinreichend geklärt ist. Zudem stellen die Ressourcen der Küstenzonen zugleich ein hohes ökonomisches Potential dar.

Mit ihrem Stipendenschwerpunkt „Die südliche Ostsee und ihre Küsten im Wandel“ möchte die Deutsche Bundesstiftung Umwelt vor diesem Hintergrund zu einem besseren Verständnis der Folgen menschlicher Einwirkungen auf die Ökosysteme der südlichen Ostsee und ihrer Küsten beitragen und damit wissenschaftliche Grundlagen für die nachhaltige Nutzung liefern. Angesichts der Komplexität des Systems sind interdisziplinäre Forschungsansätze gefragt. Das Stipendienprogramm der Deutschen Bundesstiftung Umwelt hat sich die Unterstützung und den Aufbau eines in Umweltfragen kompetenten Wissenschaftlernetzwerkes zum Ziel gesetzt und vergibt hierfür an qualifizierte Bewerber aller Fachrichtungen Promotionsstipendien zu Forschungsthemen, die in ihrer Zielorientierung auf den angewandten Umweltschutz abheben. Interdisziplinäre Vorhaben sind dabei besonders gefragt! Innerhalb dieses der Interdisziplinarität verschriebenen Programmes werden in Stipendenschwerpunkten Verbände von Promotionsvorhaben unterstützt, die sich in enger Kooperation miteinander einer übergeordneten Thematik widmen. Dabei soll die intensive Zusammenarbeit und die

interdisziplinäre Diskussion der Einzelvorhaben, ihrer Schnittstellen sowie darüber hinaus der Gesamthematik zum einen der Bearbeitung interdisziplinärer Aspekte der Einzelvorhaben, aber darüber hinaus vor allem auch der interdisziplinären Ausbildung der Doktoranden des Schwerpunktes dienen und diese für ihre weitere berufliche Entwicklung in besonderer Weise qualifizieren.

Der erste Stipendenschwerpunkt der DBU ist der Ostsee gewidmet. In Kooperation der Universitäten und verschiedener Institute an den Standorten Greifswald, Rostock und Kiel befassen sich 15 junge Nachwuchswissenschaftler und –wissenschaftlerinnen mit hochinteressanten Forschungsthemen im sozioökonomischen, geowissenschaftlichen und biologischen Bereich. Sie arbeiten teilweise eng zusammen, treffen sich regelmäßig zum Gedankenaustausch über ihre Forschungsprojekte, das Schwerpunktthema als solches und zur internationalen Entwicklung des Ostseeschutzes im Sinne einer interdisziplinären Erarbeitung der Gesamthematik. Mit diesem Band soll der Stipendenschwerpunkt schon in seiner Startphase der Fachöffentlichkeit vorgestellt werden. Weitere Berichte sollen folgen, aber vor allem sollen die eingebundenen Wissenschaftler von dieser Kooperation und den angestrebten Synergismen profitieren.

Im Februar 2002

Dr. Hedda Schlegel-Starmann

Deutsche Bundesstiftung Umwelt  
Referat Stipendienprogramme und Stiftungsprofessuren  
An der Bornau 2  
D-49090 Osnabrück

E-mail: [h.schlegel-starmann@dbu.de](mailto:h.schlegel-starmann@dbu.de)