

IOW-Pressemitteilung vom 10. Mai 2016

## Von der Quelle bis ins Meer: Neue Studie zum Weg des Phosphors vom Einzugsgebiet bis in die Ostsee

*Unter Leitung des Leibniz-Instituts für Ostseeforschung Warnemünde (IOW) startet jetzt das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) für drei Jahre geförderte Verbundprojekt **PhosWaM**. Projektziele sind die Identifizierung der Haupteintragsquellen des Gewässerüberdüngung verursachenden Elements Phosphor im Einzugsgebiet des Ostseezuflusses Warnow, die Modellierung und Risikoabschätzung der Belastung sowie die Entwicklung von Maßnahmen zur effektiven Phosphorentlastung im Untersuchungsgebiet. Projektpartner sind die Universität Rostock, das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg und das biota-Institut für ökologische Forschung und Planung.*

Phosphor ist neben Stickstoff einer der wichtigsten Pflanzennährstoffe im Wasser und an Land. Um das Pflanzenwachstum zu unterstützen und so den Ertrag zu optimieren, bringen Landwirte Phosphat-Dünger aus, der jedoch teilweise von den Anbauflächen in Gewässerökosysteme geschwemmt wird. Auch durch Industrie und Haushaltsabwässer gelangt Phosphor in die Umwelt. Ein Großteil erreicht auf unterschiedlichen Wegen das Meer, wo zu große Phosphormengen erhebliche Umweltprobleme verursachen können: Übermäßiges Wachstum von Phytoplankton führt zur Erhöhung der Wassertrübung sowie zu giftigen Algenblüten, zu akutem Sauerstoffmangel durch Zersetzung von großen Mengen pflanzlicher Biomasse und auf lange Sicht zu einem Verlust der Artenvielfalt.

Auch in der Ostsee zählt Überdüngung mit ihren Folgen zu den größten Umweltproblemen. Der Reduktion des Phosphor-Eintrags muss daher höchste Aufmerksamkeit gelten. Hier setzt das neue, mit insgesamt gut 1,4 Mio. Euro vom BMBF geförderte Verbundprojekt **PhosWaM** (kurz für „Phosphor von der Quelle bis ins Meer – Integriertes **Phosphor-** und **Wasserressourcen-Management** für nachhaltigen Gewässerschutz“) an: Ziel ist, durch Prozess- und Modellstudien die Wissensgrundlage zu Quellen, Transportwegen und Umsatzprozessen von Phosphorverbindungen zu verbessern. Im Fokus der Untersuchungen stehen das Einzugsgebiet der Warnow – mit gut 3.000 km<sup>2</sup> das zweitgrößte Einzugsgebiet, das in Deutschland in die Ostsee entwässert –, die Unterwarnow sowie die angrenzenden Küstengewässer. Anhand der Ergebnisse, ergänzt durch die Untersuchungen der Effizienz verschiedener beispielhafter Maßnahmen zur Phosphorentlastung, sollen Vorschläge zur Optimierung der Monitoringkonzepte und Maßnahmenprogramme im Sinne der europäischen Gewässerschutzrichtlinien erarbeitet werden. Neben der Zusammenarbeit der vier Hauptprojektpartner ist eine enge Kooperation mit assoziierten Partnern wie den Landesumweltämtern in Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein zur Umsetzung der Ergebnisse in die Praxis vorgesehen. Auch Erfahrungen anderer Ostseeanrainerstaaten fließen über Kooperation mit dänischen und schwedischen Kollegen in das Projekt ein.

Das Verbundprojekt PhosWaM ist Teil der BMBF-Fördermaßnahme „Regionales **Wasser-Ressourcen-Management** für den nachhaltigen Gewässerschutz in Deutschland (**ReWaM**)“ im Förderschwerpunkt „**Nachhaltiges Wassermanagement (NaWaM)**“. Das in interdisziplinärer Zusammenarbeit von verschiedenen wissenschaftlichen Institutionen und Praxis-

partnern durchgeführte Projekt läuft bis Ende Februar 2019. Ziel der Fördermaßnahme Re-WaM ist die Erforschung, Erprobung und Etablierung neuer Ansätze in der Wasserwirtschaft; weiterführende Informationen hierzu finden sich unter [bmbf.nawam-rewam.de](http://bmbf.nawam-rewam.de).

**Fragen zu PhosWaM beantwortet:**

Dr. Inga Krämer, Projektleiterin von PhosWaM

Tel.: 0381 5197-3471 | [inga.kraemer@io-warnemuende.de](mailto:inga.kraemer@io-warnemuende.de)

**Kontakt IOW-Presse- und Öffentlichkeitsarbeit:**

Dr. Kristin Beck | Tel.: 0381 5197-135 | [kristin.beck@io-warnemuende.de](mailto:kristin.beck@io-warnemuende.de)

Dr. Barbara Hentzsch | Tel.: 0381 5197-102 | [barbara.hentzsch@io-warnemuende.de](mailto:barbara.hentzsch@io-warnemuende.de)

Das IOW ist Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft, zu der zurzeit 88 Forschungsinstitute und wissenschaftliche Infrastruktureinrichtungen für die Forschung gehören. Die Ausrichtung der Leibniz-Institute reicht von den Natur-, Ingenieur- und Umweltwissenschaften über die Wirtschafts-, Sozial- und Raumwissenschaften bis hin zu den Geisteswissenschaften. Bund und Länder fördern die Institute gemeinsam. Insgesamt beschäftigen die Leibniz-Institute etwa 18.100 MitarbeiterInnen, davon sind ca. 9.200 WissenschaftlerInnen. Der Gesamtetat der Institute liegt bei mehr als 1,6 Mrd. Euro. ([www.leibniz-gemeinschaft.de](http://www.leibniz-gemeinschaft.de))

