

**Kurzbericht zu den Auswirkungen des
Oderhochwassers auf die
Küstengewässer
Juni 2010**

Vom 3. bis 10. Juni hat das LUNG Messungen verschiedener Wassergüteparameter in den vom Oderhochwasser möglicherweise beeinflussten Küstengewässern Stettiner Haff, Peenestrom, Greifswalder Bodden und Pommersche Bucht veranlasst.

Im Rahmen der hoheitlichen Gewässerüberwachung finden regelmäßige Messfahrten statt, um die Wasserqualität der Küstengewässer des Landes zu dokumentieren. Diese langfristig angelegte Erfassung physikalischer, chemischer und biologischer Messgrößen ist Grundlage für eine gesicherte Zustandseinschätzung der Küstengewässer, z.B. für die Erkennung negativer Veränderungen der Meeresumwelt.

Auch während der Oderflut im August 1997 hat das LUNG umfangreiche Sondermessungen durchgeführt, um die Auswirkungen dieser Jahrhundertflut auf die Küstengewässer-ökosysteme einschätzen zu können. Es wurden seinerzeit erhöhte Gehalte an Schwermetallen gemessen sowie Pflanzenschutzmittel nachgewiesen, für die in Deutschland ein Anwendungsverbot besteht. Die hohe Schwebstofffracht verursachte einen extremen Sauerstoffmangel in der südlichen Pommerschen Bucht. Dadurch kam es zu einem großflächigen Absterben der am Meeresboden lebenden Tiere. Als Folge der zusätzlichen eingetragenen Schwermetalle wurden in den Miesmuscheln auf der Odebank erhöhte Schwermetallgehalte gefunden, die sich aufgrund der filtrierenden Ernährungsweise in den Muscheln angereichert hatten.

Ergebnisse:

Anfang Juni hatte das Oderhochwasser das Stettiner Haff und die Pommersche Bucht erreicht. Auf Satellitenbildern, die dem LUNG vom Institut für Ostseeforschung Warnemünde zur Verfügung gestellt wurden, war die Oderfahne bereits am 3. und 4. Juni in der südlichen Pommerschen Bucht gut zu erkennen.

Bei der Messfahrt am 3. Juni wurde bei Ahlbeck ein deutlich reduzierter **Salzgehalt** von 2 PSU gemessen, normal sind in diesem Gewässer 6 bis 7 PSU. Das Oderwasser hatte sich als etwa 3 bis 4 Meter dicke Lamelle über dem Salzwasser eingeschichtet, war jedoch nur bis in Höhe Bansin nachweisbar. Durch den höheren Eintrag von Schwebstoffen war die Transparenz des Wassers von über zwei auf ein Meter **Sichttiefe** verringert. Die **Sauerstoffwerte** waren in den betroffenen Gebieten normal.

Die Messungen vom 8. und 9. Juni belegen, dass das Oderwasser inzwischen auch den südöstlichen Greifswalder Bodden erreicht hat. In der Pommerschen Bucht war das Oderwasser durch den Wind teilweise mit dem Ostseewasser vermischt jedoch weiterhin nur auf den südlichen Bereich der Bucht beschränkt. Der Sauerstoffgehalt hatte leicht abgenommen aber noch keine kritischen Werte erreicht, so dass vorerst keine Schäden an der Bodenfauna zu befürchten sind.

Der erhöhte Eintrag von Oderwasser bewirkte bei **Phosphat** einen Verdünnungseffekt. Die Konzentrationen von 0,35 bis 0,45 $\mu\text{mol P/l}$ im Haff waren um mehr als die Hälfte geringer als üblich. Dagegen wurde **Nitrat** in großen Mengen in das Haff und die Pommersche Bucht gespült. Es wurden Konzentrationen zwischen 40 und 90 $\mu\text{mol N/l}$ gemessen. Normalerweise werden im Juni im Haff Werte um 10 $\mu\text{mol N/l}$ und in der südlichen Pommerschen Bucht um 2 $\mu\text{mol N/l}$ gemessen.

Die Analysen der **Schwermetalle** vom 3. und 8. Juni und zeigen keinerlei erhöhte Belastungen im Stettiner Haff und in der Pommerschen Bucht im Vergleich zu den Ergebnissen der Vorjahre.

Leichtflüchtige Kohlenwasserstoffe (VOC), wie die Industriechemikalien Tri, Per oder Benzol wurden in den Wasserproben nicht gefunden.

Von den fast 200 untersuchten **Pflanzenschutzmitteln** wurden nur sehr wenige Wirkstoffe überhaupt nachgewiesen. So fanden sich in der südlichen Pommerschen Bucht und im Kleinen Haff AMPA, ein Metabolit des Totalherbizids Glyphosat (Roundup), Chloridazon und Isoproturon in sehr geringen Konzentrationen. Die Arzneimittelbefunde waren ebenfalls unauffällig.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das aktuelle Oderhochwasser bis jetzt geringere Auswirkungen auf die Küstengewässer hat als das Hochwasser 1997. Bis auf die sehr hohen Nitratwerte sind alle anderen Befunde in Bezug auf die Konzentrationen in der Wasserphase unauffällig. Trotzdem ist auch durch dieses Hochwasser, allein durch die zusätzlichen Wassermengen, ein erhöhter Eintrag von Schadstoffen in die Küstengewässer zu erwarten. Genauere Aussagen dazu lassen sich jedoch erst durch spätere Frachtabschätzung machen.

Ein ausführlicher Ergebnisbericht wird vom LUNG in den nächsten Wochen erarbeitet.

Kontakt:

Mario von Weber
Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie
Goldberger Straße 12
18273 Güstrow
Tel.: 03843 / 777 332
Email: mario.von.weber@lung.mv-regierung.de

Hinweise:

Die **Küstengewässerberichte** sind ab dem Jahr 2000 auf den Internetseiten des LUNG im Berichtsarchiv abrufbar.

http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/wasser/kuemo/kuemo_archiv_1.htm/

Das **Messnetz** Küstengewässer ist unter folgendem Link zu finden.

http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/a3_karte_messnetz_kuestengewaesser.pdf