



Niedersächsischer Landesbetrieb für  
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

– Direktion –

## Reportage-Thema:

### Vermessungsfahrt mit der Nynorderoog

Auszug aus der Mitarbeiterzeitung „Wasserlinse“ – Mai 2016

#### Bahnen ziehen im Außentief

##### Hightech auf engstem Raum auf der Nynorderoog

Die Außentiefs an der niedersächsischen Küste spielen für die Entwässerung des Binnenlandes eine wichtige Rolle. Um festzustellen, ob sie diese Funktion noch erfüllen, müssen sie regelmäßig hydrographisch vermessen werden. Dies zählt zu den Aufgaben der Nynorderoog, die darüber hinaus an der Ems, im Wattengebiet und den landeseigenen Kanälen im Einsatz ist.

Viel Platz ist nicht in der Kabine der Nynorderoog, aber der wird effizient genutzt. Den vorderen Bereich teilen sich Vermessungstechnikerin Rabea Tants und Kapitän Hermann Jacobs mit jeweils zwei Bildschirmen. Hinten befindet sich die Rechneranlage des Vermessungssystems und der Platz von Maschinist Gerrit Hinrichs. „Das Wetter spielt heute mit, die See ist ruhig“, sagt Kapitän Jacobs während der Fahrt vom Hafen Harlesiel zum Einsatzort. „Wir peilen heute die Dove Harle zwischen der Hafenausfahrt und der Buhne H, insgesamt ein Teilstück von gut zwei Kilometern“, berichtet Tants, die die Fahrtzeit zum Peilgebiet nutzt, um das Messsystem vorzubereiten: „Neben dem Datum und der Bezeichnung des Gebietes gebe ich auch alle notwendigen Parameter für das Echolot ein. Die Messungen werden in der bordeigenen Rechneranlage verarbeitet, gespeichert und später auf eine externe Festplatte gezogen, die wir zur Auswertung mit ins Büro nehmen“.

Am Einsatzort angekommen, läßt Hinrichs die am Bug montierten Fächerecholote zu Wasser, die einen Peilbereich von 170 Grad quer zur Fahrtrichtung abdecken. Vor Beginn der Messungen ermittelt er mit einer Sonde Parameter wie Temperatur und Salzgehalt. „Diese Werte brauchen wir, um die Messergebnisse einordnen zu können, da sowohl die Wärme als auch die Salzkonzentration die Schallgeschwindigkeit des Echolots unter Wasser beeinflussen“, erläutert Jacobs.

Anschließend beginnt die eigentliche Peilfahrt auf der Dove Harle bis zur Buhne H vor Wangerooge, die Wassertiefen zwischen rund einem Meter im Uferbereich der Insel und mehr als 30 Metern an der Buhne H aufweist. Mit Geschwindigkeiten zwischen fünf und acht Knoten steuert Jacobs die Nynorderoog durch das Peilgebiet. „Wir vermessen die Fläche bahnenweise und achten darauf, dass diese Bahnen sich immer ein wenig überlappen, um Messungenauigkeiten in den Randbereichen der jeweiligen Bahnen zu vermeiden“. Die Messfahrt geht gut voran, so dass Tants und Jacobs sich entschließen, auch im Wangerooger Hafen zu peilen.

„Dabei haben wir immer auch den Fahrplan der Fähren im Blick, da die das Wasser sehr stark aufwirbeln und dann keine realistische Peilung möglich ist“, erläutert Tants, die sich nach Abschluss der Fahrt mit dem Ergebnis zufrieden zeigt. „Wir konnten die gesamte Peilfläche hochauflösend und lückenlos abdecken“, sagt sie und kopiert das Datenvolumen von 8,4 Gigabyte auf die externe Festplatte. Die Rückfahrt nach Harlesiel nutzen sie und Jacobs, um den nächsten Einsatz im Außentief von Neßmersiel zu besprechen. Die Küstengewässer sind das Haupteinsatzgebiet der Vermesser, sie werden jedoch auch im Binnenland aktiv: So waren Tants und Jacobs bereits auf der Ems, dem Ems-Jade-Kanal sowie auf dem Haren-Rütenbrock-Kanal im Einsatz. „Unsere hydrographischen Messsysteme lassen sich auf allen Gewässern mit ausreichender Wassertiefe einsetzen“, berichtet Tants, die sich am Folgetag im Büro der Auswertung der Daten widmen wird.

Achim Stolz

#### **Aktuelle Infos zum Thema gibt es bei**

- Herma Heyken (04931/947-173 // [pressestelle@nlwkn-dir.niedersachsen.de](mailto:pressestelle@nlwkn-dir.niedersachsen.de))
- Achim Stolz (04931/947-228 // [pressestelle@nlwkn-dir.niedersachsen](mailto:pressestelle@nlwkn-dir.niedersachsen.de))