



Die letzte Meile per Boot

Wie lassen sich ländliche und städtische Gebiete durch Wasserstraßen verbinden? Ein Forschungsprojekt der Universität Duisburg-Essen untersuchte, wie Binnengewässer für kleine ländliche Unternehmen genutzt und die letzten Meilen umweltfreundlicher gestaltet werden können.

Der Ursprung der Machbarkeitsstudie Waterways for Green Inland Sustainable Transport and Rural Businesses (Wistar), vom Programm Interreg Nordwest Europa finanziert, liegt im französischen Städtchen Ouistreham. Da die historischen Brücken in der Küstengemeinde weit auseinanderliegen, ist der Transport von frisch gefangenen Fischen per Lkw umständlich. „Und es liegt nahe, Produkte aus dem Wasser auf dem Wasserweg zu transportieren“, hat sich Projektkoordinatorin Melissa Szymiczek und wissenschaftliche Mitarbeiterin für Transportsysteme und -logistik an der Universität Duisburg-Essen gedacht. So wurde im Jahr 2024 ein Antrag bei der EU zur Durchführung einer Machbarkeitsstudie angenommen: Mithilfe von semi-autonomen Katamaranen von NEAC, einem französischen Unternehmen, das ebenfalls noch in der Testphase steckt, werden zunächst die Fänge von den Schiffen abgeholt. Über ausgeklügelte Transport- und Logistikpläne des Unternehmens werden sie anschließend über den Caen-Kanal direkt und emissionsarm weitertransportiert, bevor sie Lastenräder vom Ufer zu den Restaurants befördern.

Nachhaltigkeit und Vernetzung optimieren

„Unser Ziel ist es, durch energieeffizienten und nachhaltigen Binnenschiffstransport wirtschaftliches Potenzial und Wachstum sowie die Entwicklung der Regionen zu verbessern“, erläutert Szymiczek die Idee. „Im Wistar-Projekt entwickeln wir Strategien, um Güter zwischen Stadt und Land mit emissionsfreien, flachwasserfähigen Schiffen zu transportieren und zu verteilen. Dafür setzen wir auf einfache, grüne Umschlagspunkte, die eine flexible und dezentrale Logistik und energieeffiziente Abläufe ermöglichen. Mit modularer Ausstattung schaffen wir neue Partnerschaften, stärken die Vernetzung von ländlichen und urbanen Regionen und treiben so die nachhaltige Transformation der Binnenschifffahrt voran.“

Fokussiert wurden dabei zunächst kleine ländliche Unternehmen in der französischen Normandie, im Ruhrgebiet, am Niederrhein und in Wallonien in Belgien. Mit oberflächenwasserstraßentauglichen E-Schiffen, erneuerbaren Energiequellen und vereinfachten Umschlagplätzen, sollen die Lieferketten der letzten Meile optimiert werden. Zudem soll die Verbindung

zwischen kleinen ländlichen Unternehmen und städtischen Märkten zu einer nachhaltigen Veränderung beitragen.

Kanalnetz und die Flüsse weiter nutzen

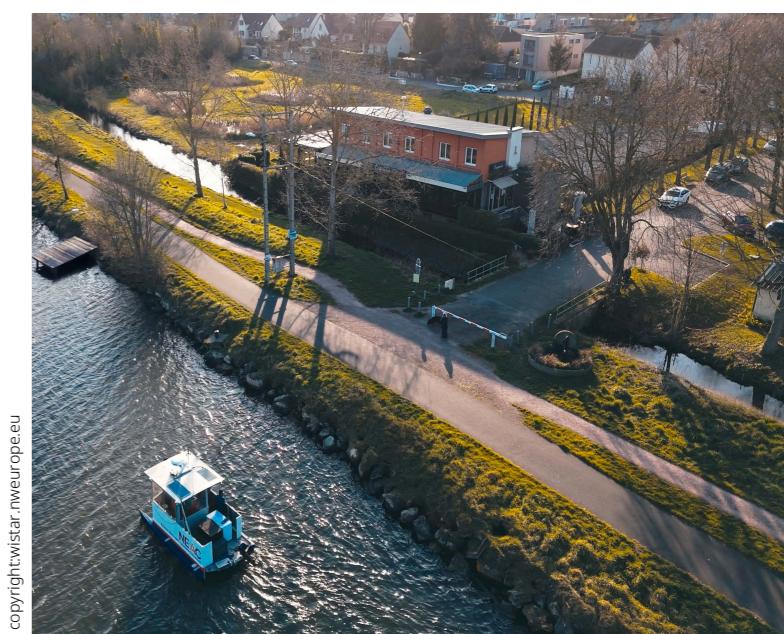
Im Partnerland Belgien gab es beispielsweise erfolgreiche Pilotprojekte im Bausektor: Da in den Innenstädten von Brüssel Verkehrsstaus keine Seltenheit sind und sich die Erreichbarkeit von Baustellen auf der Straße mit Lkw schwierig gestaltet, habe sich das Abtransportieren von Baumaterialien über die Wasserwege angeboten, erzählt Szymiczek. „Dort wurde nach Entlastungen gesucht und der Einsatz von kleinen Schiffen hat sich als geeignet gezeigt“, erklärt sie. Weiter werden in Gent einmal pro Woche die Bio-Landwirtschaftserzeugnisse auf Wasserstraßen 14 Kilometer zum Markt in der Innenstadt transportiert.

In Deutschland konzentriert sich die Wistar-Studie derzeit noch auf das Ruhrgebiet, da es von großem Materialfluss geprägt ist, erklärt Szymiczek: „Wir versuchen, umzudenken: Flüsse können nicht nur für große Transportmengen, sondern auch für kleine genutzt werden.“ So sind die Kanäle und das Flussnetz, die für die heute schrumpfende Stahlindustrie ausgebaut wurden und an denen damals viele Städte entstanden, auch dazu geeignet, anderes zu transportieren: So lassen sich etwa mit Landwirtschaftsprodukten auf der Wasserstraße viele Konsumenten erreichen.

Nächste Schritte

Die Machbarkeitsstudie wurde im Herbst 2025 nach einer halben Jahr abgeschlossen, doch da es in der Forschung positive Resonanz auf das Projekt gab, ist Szymiczek optimistisch, ein Konsortium auf die Beine stellen zu können, um das Konzept zu erweitern. Dann werden mehr Analysen gemacht und mit mehr Partnern aus Forschung, Entwicklung und Industrie das Nachfolgeprojekt von Wistar gestartet. Wird der neue Antrag angenommen, plant sie, die Umschlagsprozesse mehr zu fokussieren, denn die Punkte, an denen der Umschlag stattfinden soll, müssen passend gestaltet werden.

Außerdem möchte sie Businessmodelle für andere Regionen erstellen, sowie die „Best Practice“ für das Ruhrgebiet testen: In einem Netzwerkmodell soll weiter simuliert werden, wo Ladepunkte sein könnten, wie groß die Schiffe sein können, wie groß die Batterien sein müssen und was es da schon auf dem Markt



gibt. Ein erstes Modell für die westdeutschen Kanäle würde im Rahmen des Projekts bereits entwickelt, erläutert Szymiczek. Daraus soll sichtbar werden, wie viel CO₂ im Vergleich zum Transport mit Lkw gespart werden kann und ob sich der Umstieg auf Boote lohnt.

Zudem sucht sie nach Fällen, die vom Transport geringer Mengen auf Flüssen einen Mehrwert haben – so können diese in der Praxis getestet werden und nicht nur in der Theorie. Bereits im letzten Jahr hat das neben der Gastronomie in Nordfrankreich auch die assoziierte Partnerbrauerei Feldschlösschen genutzt. „Wir wollen Leute anstoßen, neue Transporte auf Binnenschiffe zu verlagern. Wir wollen sie inspirieren, andere Wege zu nutzen“, sagt Szymiczek.

Insgesamt ist sie zufrieden. „Es war eine sehr intensive Arbeit während der vergangenen eineinhalb Jahre, aber die positive Rückmeldung hat sehr motiviert“, resümiert Szymiczek. „Gerade die Ruhr-Gegend hat großes Potenzial und könnte anderen Regionen als Beispiel dienen.“

Deborah Baran

SUT 1_2026_15.01.2026_MH