



Forscher der Universität von Le Havre entwickeln ein Warnsystem für Wasserverschmutzung mithilfe von vernetzten Sentinel-Muscheln.

Seit zwei Jahren arbeiten Forscher der Universität Le Havre an einem Projekt mit dem Namen iCaging. Das Ziel: Die Entwicklung von vernetzten Sentinel-Muscheln, die bei Wasserverschmutzung Alarm schlagen können. Jeden Monat holen die Forscher die Muscheln aus dem Hafen von Le Havre, um ihr Verhalten zu studieren. Die in Käfigen untergebrachten Muscheln sind mit Sensoren ausgestattet, mit denen man ihre Öffnungsweite messen kann.

Die Öffnung der Muscheln gibt Auskunft über die Wasserqualität und insbesondere über das Vorhandensein von Schadstoffen. „Die Muschel hat einen Öffnungs- und Schließzyklus, der von der Helligkeit und den Gezeiten abhängt. Aber der Öffnungszyklus kann sich auch aufgrund von Schadstoffen ändern, das ist es, was uns interessiert“, erklärt Julien Baudry, Forschungsingenieur am Litis-Labor.

Entwicklung eines Warnsystems für Verschmutzungen.

Ziel dieser Arbeit ist es, ein Warnsystem für Verschmutzungen zu entwickeln: vernetzte Miesmuscheln, die Nachrichten senden, wenn die Schadstoffbelastung zu hoch ist. „Das Gerät misst den Abstand zwischen den beiden Klappen, was uns einen Hinweis auf die Wasserqualität gibt. Die nächste Idee ist, im Labor ein Warnsignal für Verschmutzung zu entwickeln“, erklärt Frank Le Foll, Leiter des SEBIO-Labors gegenüber France Télévisions.

Langfristig möchten die Forscher ein Start-up-Unternehmen gründen, das dieses Warnsystem weltweit zur Verfügung stellt. Laut Frank Le Foll könnte es in Häfen, für Industrieunternehmen oder Umweltmanager, aber auch in städtischen Wassereinzugsgebieten eingesetzt werden.