

Langleinen Kulturen der niedersächsischen Muschelfischer

Stand Sommer 2009

Die verlässliche Versorgung mit Jungmuscheln ist eine Grundvoraussetzung für eine gesunde Muschelwirtschaft. Die Reproduktion der Miesmuscheln im Wattenmeer, die Ansiedlung neuer Brut (Brutfall), unterliegt sehr starken natürlichen Schwankungen. So variiert auch die Belegung der Miesmuschelkulturen mit Jungmuscheln von Jahr zu Jahr stark und dementsprechend fallen die "Ernten" von Konsummuscheln in den darauf folgenden Jahren sehr unterschiedlich aus.

Nach mehreren Jahren mit wenig Brutfall sowie durch Einwanderung und Etablierung der Pazifischen Auster seit Ende der 90er Jahre im Wattenmeer, wurde das Interesse an alternativen Gewinnungsmethoden für Besatzmuscheln zur Belegung der Kulturen zunehmend stärker.

Als möglicher Lösungsansatz kam im Jahr 2000 in Niedersachsen die Idee von Langleinen auf. Da sich nachweislich jedes Frühjahr große Mengen Muschellarven in der Wassersäule befinden (Maximum im Mai mit 5.000 bis 52.000 Individuen pro m³ Wasser), erschien es wahrscheinlich, dass diese Larven sich ansiedeln, sobald ihnen ein entsprechendes Anheftungsmaterial zur Verfügung gestellt wird. Erste wissenschaftliche Vorarbeiten erfolgten und belegten diese Annahme. Es folgten umfangreiche Voruntersuchungen und schließlich 2004 ein Pilotprojekt in Kooperation zwischen der Firma David de Leeuw und Dr. Uwe Walter (mytilamar).

Insbesondere die starken Strömungen in den hiesigen Gewässern, bereiteten und bereiten noch immer dieser alternativen Kulturmethode, bei der Muscheln in der Wassersäule hängend aufgezogen werden, große Schwierigkeiten. Auch musste erprobt werden, welche Anheftungsmaterialien sich eignen, in welchen Wasserströmungen sich die Larven bewegen und wann sie sich dann wo ansiedeln. Es galt zu untersuchen, wie sich die angehefteten Muscheln abstreifen lassen und ob sie dann ausgesät auch zum Bodenleben übergehen und zu Konsummuscheln heranreifen.

Die Firma David de Leeuw Muschelzucht GmbH (Tochter der Roem van Yerseke) entschied sich nach zahlreichen Vorarbeiten und Versuchen 2005 für den Einsatz von Smart-Farmen, von denen 2007 von 77 Systemen 950 Tonnen Jungmuscheln geerntet wurden. Im darauf folgenden Jahr wurden von den gleichen Systemen 860 Tonnen Muscheln geerntet. Auch wenn dieses keine wirtschaftlich rentable Ausbeute bei den enormen Investitionssummen darstellt, so wurde doch ersichtlich, dass sich mit dieser Methode langfristig die Schwankungen der natürlichen Besatzmuschelgewinnung abmildern lassen. Seit diesem Jahr betreiben nun auch die anderen niedersächsischen Muschelfischereibetriebe Langleinen-Systeme, insbesondere in der Jademündung. Es besteht eine enge Kooperation zwischen den Firmen David de Leeuw Muschelzucht GmbH und Christoffers (Norddeich).

Die Firma Conradi GmbH startet dieses Jahr ein Versuchsprojekt mit einem anderen Floßsystem auf drei Firmeneigenen Kulturen in der Ems.

Das Grundprinzip der Smartfarm-Langleine besteht aus drei Komponenten:

- dem Verankerungssystem (2 Offshore-Anker á 500 kg, 2 Betonblöcke á 2,5 t)
- dem Auftriebs- und Befestigungssystem, einer Röhre von 121 m Länge
- dem eigentlichen Kultursystem, also den Kollektoren, hier Netze von 108 m Länge und 3 m Tiefe, mit einem Netzgarn von 14 mm Durchmesser und einer Maschenweite von 17,5 x 17,5 cm, das ergibt 324 m² Netz pro System.

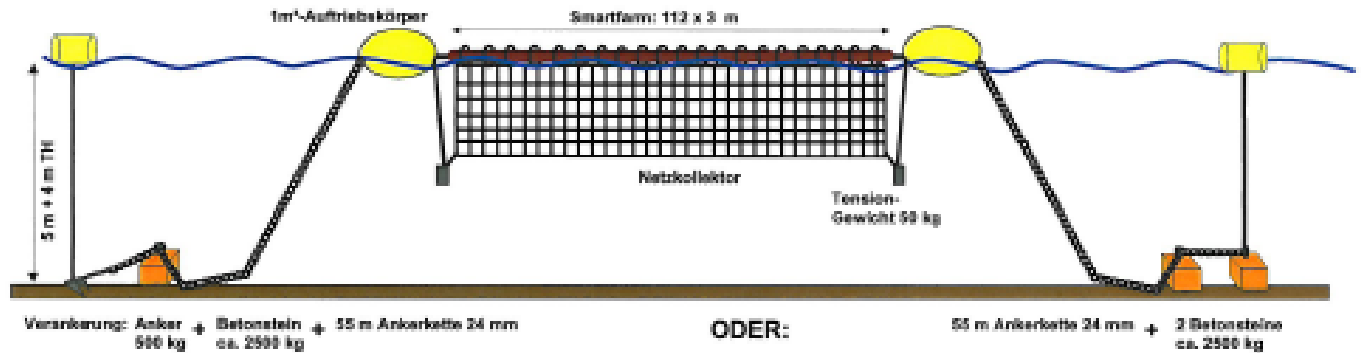
Auf einer Langleinen-Kultur werden mehrere Systeme nebeneinander gelegt.

Bei den letztjährigen Ernten wurden 30 - 50 kg Muscheln pro m² Netzgarn geerntet, das bedeutet durchschnittlich 7.000 - 12.000 kg pro Netz.

Dieses Jahr wird versucht mit einer vorzeitigen Ernte das besiedelte Netz "auszudünnen", so dass 60 – 70 % der Muscheln abgestreift werden und die verbleibenden dann noch an Größe zulegen können ohne abzuplatzen. Die jetzt abgeernteten Muscheln sind ca. 2 - 10 mm lang, 5.000 bis 7.000 solcher Muscheln wiegen 1 Kilogramm!

Smartfarm-Langleinen

Langleinen-Pilotanlage: Stand April 2007



oben: das Grundprinzip eines Langleinen-Systems

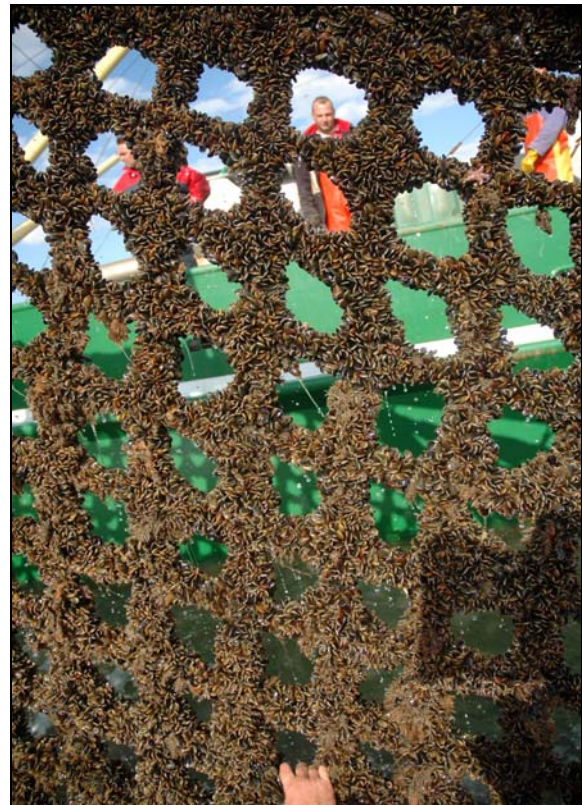
Mitte: Smart-Farm mit mehreren Langleinen-Systemen

rechts: Ein mit 7 kg Muscheln pro Meter besiedelter Einzelkollektor

nächste Seite rechts: Erntemaschine zum Abbürsten der Muscheln

nächste Seite links: Netz mit Muscheln





Floß-Langleinen

