

# Aquakulturstatistik

**Präsentation zum Workshop Aquakulturstatistik  
vom 07. bis 09.11.2011**

**Dr. Matthias Walther, Judith Schiela**

# Besondere Fragen/Probleme

- **Muschelfischer**
- **Aquarien- und Zierarten**
- **Zuführung in die Aquakultur**
- **Anlagenarten**
- **Abgrenzung Jungtier**
- **Aufzuchtformen/Hybriden**

# Muschelfischer

- **Fang junger Muscheln und Aussaat in kontrollierter Umgebung bzw. Schaffung künstlicher Möglichkeiten zum Festsetzen bis zur Ernte**
  - zumeist klassische Bodenkulturen
- **definitivisch der Aquakultur zugehörig**
- **aber: als Fischereifahrzeuge registriert**
- **Führung Fischereilogbuch gem. Verordnung (EG) Nr. 1098/2007**
- **Anlandestatistik der BLE**

# Muschelfischer [2]

- **Datenübernahme von der BLE für Grunderhebung nicht vorgesehen**
  - **Datensatz nicht vollständig (Strukturdaten)**
  - **Übereinstimmung und Relevanz prüfen**
- **Zukünftiges Vorgehen wird geprüft**

# Aquarien-/Zierarten

- **keine Liste von Arten seitens EU**
- **Zierarten sind Arten, die nicht für den Verzehr produziert werden**
- **Betriebe mit Zucht von „Biotopfischen“**
  - Rote Liste gefährdeter Arten
  - ausschließlich zu Besatzzwecken zum Arterhalt oder zur Zier (daher meist Satzfische)
- **Angegebene, nicht eindeutig als Zierarten identifizierbare Arten sind zu erfassen**

# Zuführung in die Aquakultur

- **Sammeln von Exemplaren in der freien Wildbahn und ihre nachfolgende Nutzung in der Aquakultur**
- **keine Zuführung**
  - Laichfischfang: Fang wilder Elterntiere zur Bestandsauffrischung bzw. Entnahme von Eiern/Samen zur Zucht
  - Fang von Saatmuscheln
- **auf größere Mengen abgezielt, wie bspw. bei Aal, Lachs und Thunfisch**

# Anlagenarten

- **Teiche**
- **Becken, Fließkanäle, Forellenteiche**
- **Kreislaufanlagen**
- **Netzgehege**
- **Absperrung eines Gewässerteils**
- **Auf dem Grund**
- **Über dem Grund**
- **Anlagen für Algen**

# Anlagenarten – Teiche

- **Teiche sind seichte, stehende Gewässer, zumeist künstlich angelegt**
  - ein bis zwei Meter tief
  - Gewässerboden mit leichtem Gefälle
  - an tiefster Stelle sog. „Mönch“ zur Regulierung des Wasserstands
  - Tiere sammeln sich beim Abfischen vor dem „Mönch“
- **Zucht von Karpfenfischen**
- **Abfrage der Wasserfläche in Hektar**

# Anlagenarten – Teiche



# Anlagenarten – Becken/Fließkanäle

- **Becken, Fließkanäle, Forellenteiche sind zumeist künstliche Anlagen wie z. B. betonierte oder aus Kunststoff bestehende Becken/Teiche**
  - Durchflussanlagen werden kontinuierlich vom Wasser durchflossen (keine Kreislaufführung)
  - Teilkreislaufanlagen mit einer Frischwasserzufuhr von mehr als 20% des Anlagenvolumens
- **Zucht von Lachs- und Forellenfischen**
- **Abfrage des Anlagenvolumens in Kubikmetern**

# Anlagenarten – Becken/Fließkanäle



# Anlagenarten – Kreislaufanlagen

- **Kreislaufanlagen sind künstliche Anlagen mit weitgehend geschlossenem Wasserkreislauf**
  - **Betriebung unabhängig von und ohne Einfluss auf die äußere Umwelt**
  - **Kreislaufführung und Frischwasserzufuhr von weniger als 20% des Anlagenvolumens**
- **auch Zucht mariner Arten möglich**
- **Abfrage der Wasseroberfläche in Quadratmetern**

# Anlagenarten – Kreislaufanlagen



# Anlagenarten – Netzgehege

- **Netzgehege sind an einem an der Wasseroberfläche schwimmenden Trägersystem aufgehängt oder am Gewässerboden verankert**
  - Netze oder ähnliche durchlässige Materialien
  - Installation in freien Gewässern
  - lassen immer Wasseraustausch von unten zu
- **Zucht von Arten in natürlicher Umgebung**
- **Abfrage des Volumens in Kubikmetern**

# Anlagenarten – Netzgehege



# Anlagenarten – Absperrungen

- **Absperrungen sind Ein- oder Umzäunungen größerer Areale in freien Gewässern**
  - Netze oder ähnliche durchlässige Materialien
  - gesamte Wassersäule von Oberfläche bis Boden
  - bspw. Abgrenzung eines Teils eines Sees bzw. einer Meeresbucht
- **Zucht von Arten in natürlicher Umgebung**
- **Abfrage der Wasserfläche in Hektar**

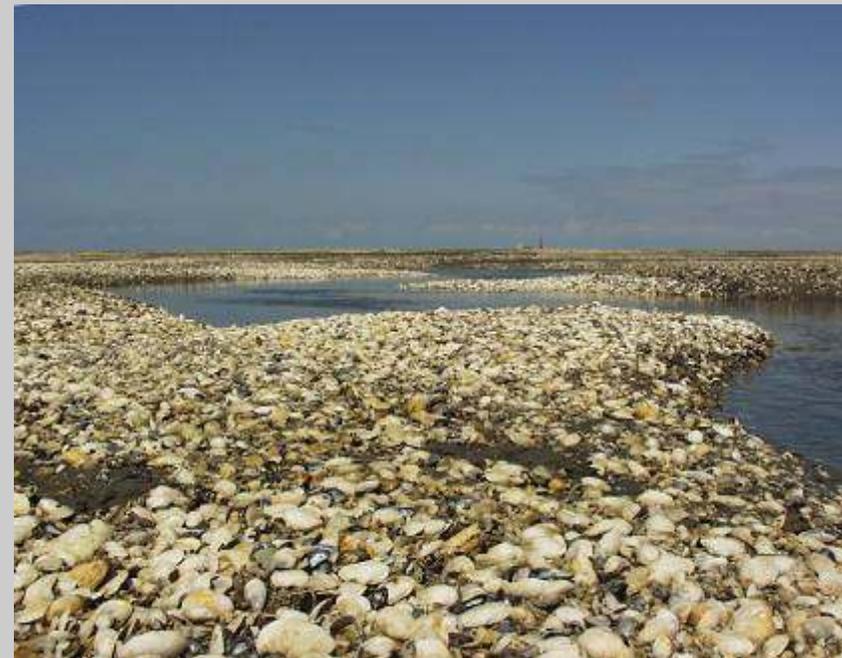
# Anlagenarten – Absperrungen



# Anlagenarten – Auf dem Grund

- **„Auf dem Grund“ bezieht sich auf Weichtiere, die auf oder im Gewässerboden gehalten werden**
  - in Nordsee im Watt muss Nutzung von Kulturflächen genehmigt sein
  - Besatzmuscheln von wilden Muschelbänken
  - Aussaat auf Kulturflächen mit günstigen Wuchsbedingungen
- **Zucht von Arten in natürlicher Umgebung**
- **Abfrage der Kulturfläche in Hektar**

# Anlagenarten – Auf dem Grund



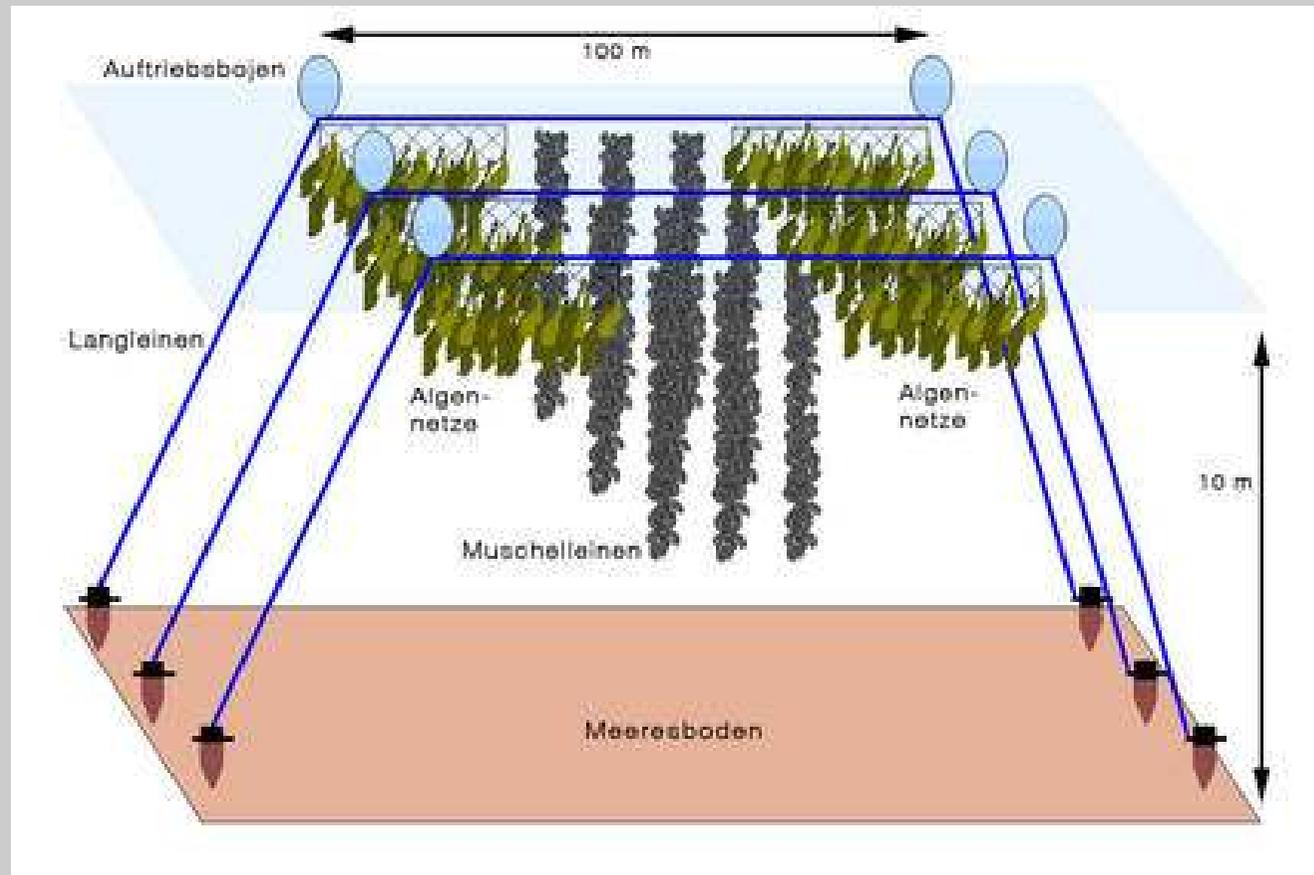
# Anlagenarten – Über dem Grund

- **„Über dem Grund“ bezieht sich auf Weichtiere, die über dem Gewässerboden gehalten werden**
  - an Pfählen
  - auf Tischen
  - an Leinen/Netzen: schwimmendes Trägersystem
- **Zucht von Arten in natürlicher Umgebung**
- **Abfrage der Kulturfläche in Hektar bzw. Leinenlänge in Metern**

# Anlagenarten – Über dem Grund



# Anlagenarten – Über dem Grund



# Anlagenarten – für Algen

- **alle Verfahren, in denen Algen gezüchtet werden können**
- **Abfrage der Kulturfläche in Hektar unabhängig des Verfahrens**
- **Wenn nicht anders möglich, Angabe der Grundfläche (Hallenfläche)**

# Anlagenarten – für Algen



# Abgrenzung Jungtier [1]

- **Erzeugung in Brut- und Aufzuchtanlagen**
  - Laich und Jungtiere
- **unter „Jungtier“ im Allgemeinen**  
**Entwicklungsformen von Organismen zu verstehen,**  
**die die Geschlechtsorgane noch nicht vollständig**  
**ausgebildet haben**
  - Unterschiedliche Entwicklungsstufen je nach Art
  - ebenso wenig an Größe festzumachen
- **artenübergreifende Definition nicht möglich**
- **Lösung: Jungtier ab Schlupf aus dem Ei bis hin zum**  
**noch nicht marktfähigen Aquakulturprodukt bzw.**



# Aufzuchtformen/Hybriden [1]

- **Erfassung Alpha-3-Code**
  - von FAO (Ernährungs- und Landwirtschafts-organisation der Vereinten Nationen) festgelegter Artencode
  - je biologischer Art
- **Lachsforelle ist Aufzuchtform der Regenbogenforelle**
  - eigentlich Alpha-3-Code der Regenbogenforelle
  - aber: Interesse an gesonderter Auswertung, daher „Fantasie-Code“ – ZZZ
- **Goldforellen und Blauforellen ebenfalls Aufzuchtformen, aber unter Alpha-3-Code für Regenbogenforelle zu erfassen**

# Aufzuchtformen/Hybriden [2]

- **Kreuzung von Arten vor allem in der Zucht von Lachs- und Forellenfischen**
- **keine Alpha-3-Codes für Hybriden**
  - Bsp.: Elsässer Saibling und Tigerforelle
- **weder genotypisch noch phänotypisch einem Elternteil zuordenbar**
- **für Erhebung ebenfalls „Fantasie-Codes“ (XXX, YYY) geschaffen**
  - später Umschreibung auf allgemeinen Code für Lachs- und Forellenfische

# Vielen dank für ihre Aufmerksamkeit!

