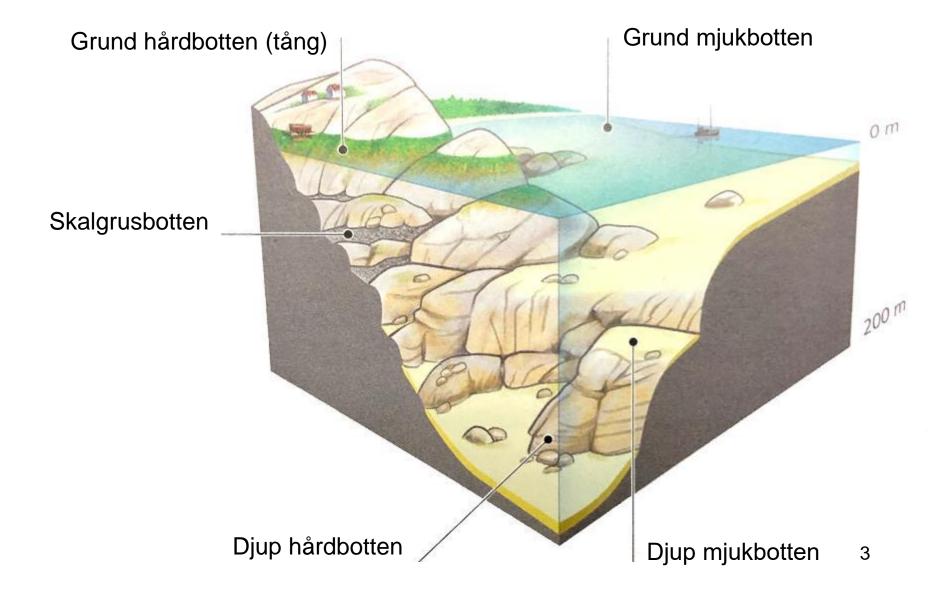
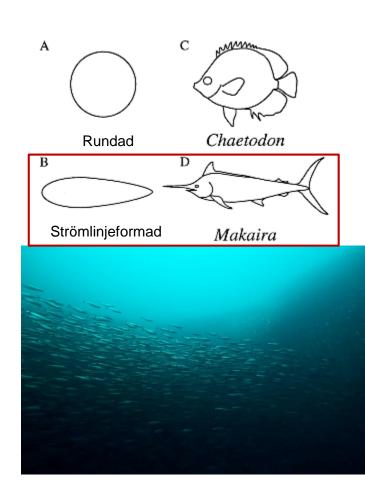


#### Havet



### Pelagialen (fria vattenmassan)

- Öppet vatten frisimmande arter
- Zooplankton eller fiskätare
- Aktivt simmande, strömlinjeformade
- Ofta silvriga



## Peladialen

## Sill och skarpsill

- Mest biomassa i Östersjön, vanliga även på västkusten
- Planktonätare
- Vandrar spec. sill





Skarpsill (*Sprattus sprattus*)

Sill (Clupea harengus)

Peladialen

#### Makrill

- Släkting till tonfisk
- Plankton och småsill
- Vandringar vid kusten maj september

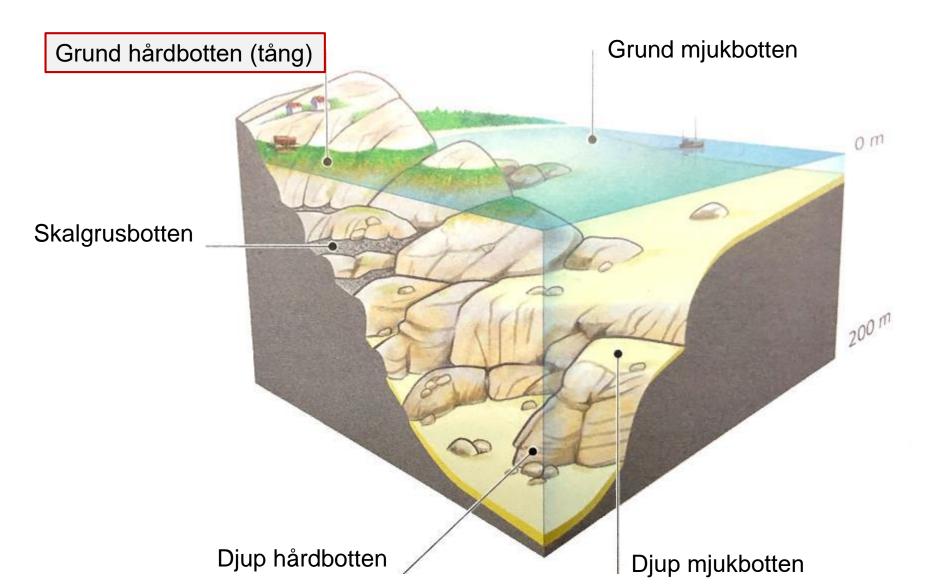


## Näbbgädda (Horngädda)

- Pelagisk stimfisk
- Jagar sill och skarpsill
- Kommer i maj
- Gröna ben!
- Belone belone



#### Grunda hårdbottnar



#### Grunda hårdbottnar

Nedanför klippor och på grund

Tång kan bara växa här



ahardbottnar

#### Torsk

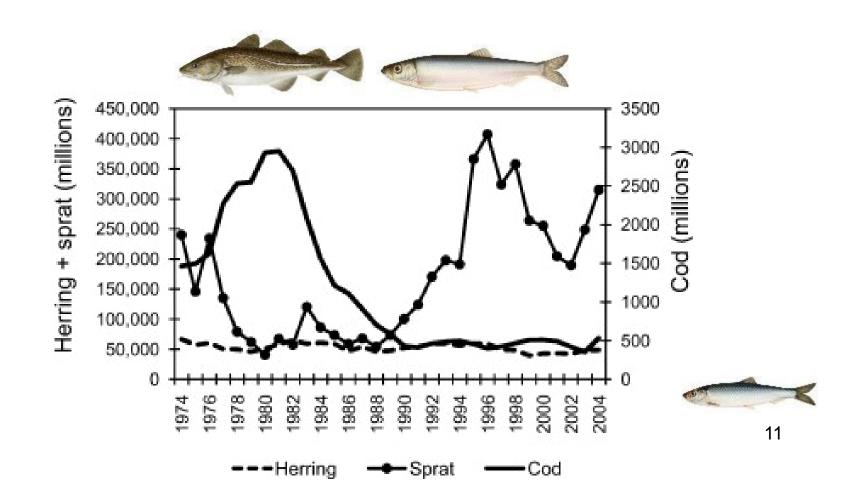
- Bottenlevande, äter fisk och bottendjur
- Minskat p.g.a. överfiske och övergödning (Östersjön)
- Nyckelart stora förändringar när utfiskad



Grunda hardbottmar • Östersj

#### Torsk

Östersjön – nu dominerat av skarpsill



Grunda hårdbottmar Grunda hårdbottmar • Blå/berggylta

## **Gyltor**

- Läppfiskar betar alger och smådjur på klippor

Blågylta byter kön!

## Tånglake

- Tångla

  Crunda hårdbottmar

  Crunda hårdbottmar

  Crunda hårdbottmar

  Crunda hårdbottmar

  Stangla

  Crunda hårdbottmar

  Stangla

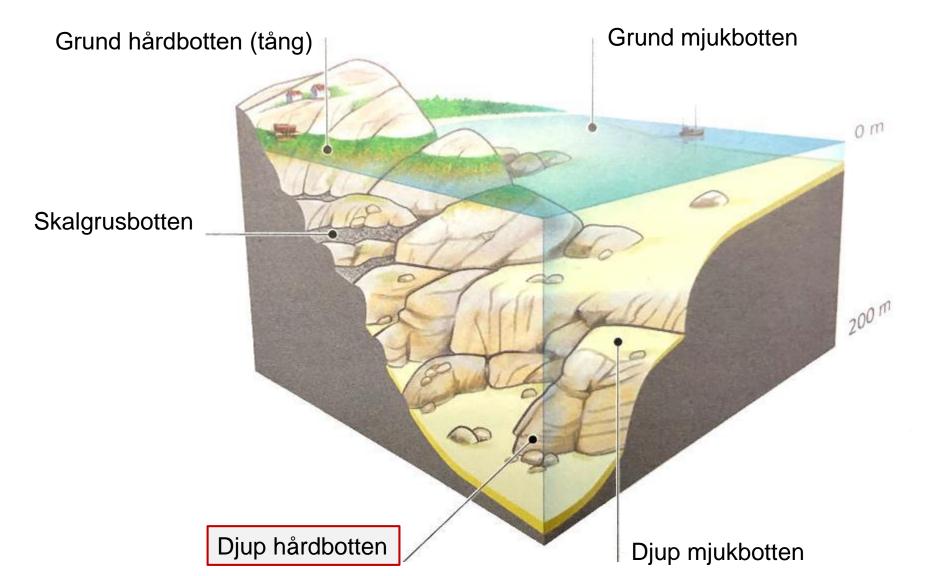
  Crunda hårdbottmar

  Tångla
  - Grunda tångbälten
  - Föder levande ungar!





## Djupa hårdbottnar



al species.

## Djupa hårdbottnar

- Tångbälte saknas (mörker)
- Anemoner, koralldjur
- Sprickor och stenar ger gömställen



• Kraftigt bett

#### Havskatt

Tjockskaliga djur är föda





Ojupa nardbottmar

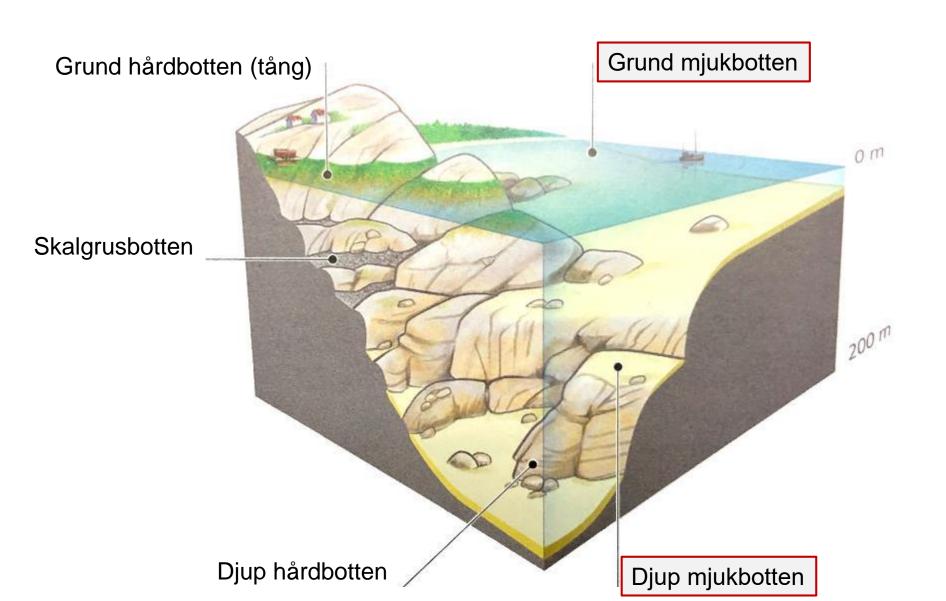
• Djupa

## Långa

• Djupa hårdbottnar (upp till 1000m)

Äter fisk och kräftdjur





cal species).

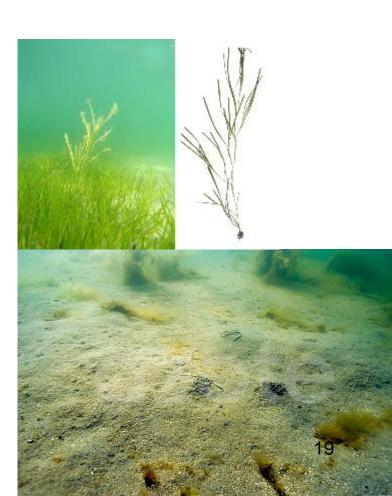
### Mjukbottnar

Lerbotten (jordens vanligaste habitat)

Sandbotten

Ingen tång

Ålgräs på grunt vatten



# Milkottnal

#### Plattfiskar

Kamouflerade, ofta nedgrävda

Olika arter-olika föda



Milkootinal

## Fjärsing

Ligger nedgrävd i sanden dagtid

Giftiga taggar

Jagar nattetid



Milkbottnar

#### Rockor

- Djupa mjukbottnar
- Mun på undersidan, andningshål ovanpå

- Fredad
- Sen könsmognad



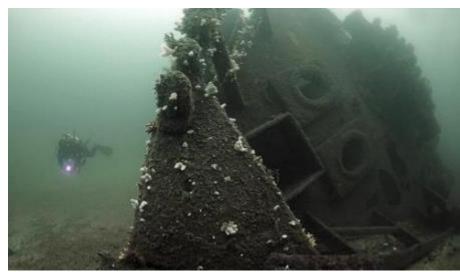
#### Vrak

Trålning ej möjligt

Gömställen

Stor torsk, långa mm





## Fiskar idag

