



Baggrundsviden om "Mad fra Havet"

Verdens befolkning forventes at stige til ti milliarder i år 2050. Alle disse mennesker har brug for mad – og ikke hvilken som helst mad, men god og nærende mad. Et skift mod mere flere blå proteiner (mad fra havet) reducerer konkurrencen om både agerjord og ferskvand.

Så vi skal alle sammen til at spise flere proteiner fra havet, for at løse fødevarekrisen som kommer af en voksende befolkning.

"Havet kan brødføde den eksplosivt voksende befolkning." Det er påstanden, men er det muligt at forene benyttelse og beskyttelse af havet som råvareleverandør til verdens befolkning? Dette kigger vi bl.a. på i dette materiale. Det er afgørende at sikre en bæredygtig udnyttelse af ressourcerne.

Danskerne er ikke ret gode til at spise fisk – og andre proteiner fra havet. Og når vi spiser noget, så er det ofte de fisk vi allerede kender, og som måske er importeret fra andre lande. Selvom danske fiskere fanger rigtig mange fisk og skaldyr, så eksporterer vi langt de fleste.

Når man snakker om blå proteiner og mad fra havet, tænker man oftest på fiskeri af vildtlevende fisk og fisk er da også en stor ressource, men vi fisker allerede alle de fisk vi kan uden at ødelægge overlevelsen af de vilde fiskepopulationer, så vi skal tænke i andre baner. Havet byder også på mange andre råvarer som østers, muslinger og tang, som har et højt indhold af proteiner og sunde fedtstoffer.

Desuden kan fiskearter som normalt ikke bruges til konsum bruges til fiskemel og -olie, som er en af ingredienserne i foder til husdyr og fiskeopdræt.

Når man udnytter havets ressourcer, kan man udover at fiske på vilde bestande også opdrætte eller dyrke havmad i akvakultur. Et øget udbud af fisk og skaldyr skal komme fra akvakulturen, både nu og i fremtiden.

I hverdagen kan vi gøre en del valg. Hvis vi vælger de rigtige fisk og skaldyr (eller andet fra havet), dem der er i sæson, dem der ikke er så kendte og som bliver fisket skånsomt og er lokale, så har "mad fra havet" et lavt CO₂-aftryk. Og er desuden sundt.

Men vi skal være villige til at ændre vaner!



Kapitel 1 – "Havet er fremtidens spisekammer"

Her gives en introduktion til hele problemstillingen. Vi skal alle sammen til at spise flere proteiner fra havet, for at løse fødevarekrisen som kommer af en voksende befolkning. Men det skal gøres bæredygtigt!

Kapitel 2 – "Pelagisk fiskeri – bæredygtige løsninger i stimevis"

Danmark er en stolt fiskerination, og fiskeriet er en vigtig del af dansk økonomi, kultur og historie. Fiskeriet er vigtigt for at vi kan overleve, og har været det siden oldtiden. Fiskeri giver mad på bordet, men har også spillet en stor økonomisk rolle gennem tiderne. Fiskeri har stadig stor betydning for dansk økonomi. Her dykker vi ned i det danske fiskeri med særskilt fokus på det pelagiske fiskeri.

Kapitel 3 – "Fiskemel og -olie – verdensmål i pulverform"

Fiskeriet i Danmark inddeles i industrifiskeri og fiskeri til konsum. Konsumfiskeri er fiskeri efter fiskearter, som vi spiser. Industrifiskeriet er det største og fiskene fanges for at lave fiskemel og -olie.

Fiskemel og -olie bruges især til foder til produktionsdyr som fisk og svin. Ved at bruge afskær og restprodukter fra konsumfisk, så kan der laves et foderprodukt, som er et alternativ til at fodre med fx soja, som ofte er dyrket på bekostning af Sydamerikanske regnskove.

Kapitel 4 – "Akvakultur – på land og til vands"

Når man udnytter havets ressourcer, kan man udover at fiske på vilde bestande også opdrætte eller dyrke havmad i akvakultur. Akvakultur er på hastig fremmarch overalt i verden, og cirka halvdelen af verdens forbrug af spisefisk kommer allerede fra akvakultur. Denne udvikling forventes at fortsætte, fordi de fleste vilde fiskebestande ikke kan udnyttes yderligere. Akvakultur er dermed en måde at dække et stigende behov for fisk fra en voksende befolkning. I dette kapitel har vi fokus på fisk i akvakultur.

Kapitel 5 – "Muslinger, tang og østers – havets rockstjerner"

Der findes også andre proteiner i havet end fisk som eksempelvis skaldyr og tang. Her lærer man både om fiskeri og akvakultur og især blåmuslinger i akvakultur går vi i dybden med.



Kapitel 6 – "Mit bæredygtige hav"

I dette kapitel skal den viden, som eleverne har opnået gennem forløbet gøres relevant og vedkommende. Vi vil gerne gøre eleverne handlekraftige – nu har de viden om grundlaget og tilgængeligheden af proteiner fra havet – nu skal det sættes i kraft at danskerne skal spise flere marine proteiner. Eleverne skal belyse barriererne for, hvorfor danskerne spiser så lidt fra havet – og om der er/kan skabes en villighed til at ændre de vaner vi allerede har, når det gælder vores fødevarer. Og kunne de forestille sig selv at gå ind i branchen?

Links til mere inspiration/undervisningsmateriale

Havet i skolen: <https://havetiskolen.dk/>

Hovedet i havet: <https://projekter.au.dk/havet/forloeb>

Vores Hav: <https://voreshav.dk/undervisning/>

Havet og klima: <https://emu.dk/grundskole/naturvidenskabsstrategien/hav-og-klima-i-den-antropocaene-tidsalder/hav-og-klima-i-den?b=t5-t1580-t4947>

Haven i havet: <https://www.xn--havhst-eya.dk/haven-i-havet/>