



Liv Mejer Larsen Ellen Hjøllund fra GUX Nuukmeersut qeqqussanik naatitsinissamut allunaasamik piareersaapput. Qeqquaaqqat allunaasamiittut seqqitsarpaat.

Liv Mejer Larsen og Ellen Hjøllund fra GUX Nuuk er i gang med at forberede liner til tangdyrking. Her sprøjter de små "forspirede" tangplanter på tovværket.



Flemming Grunthofte Nielsen, GUX Nuuk, laboratoriami, Kangerluarsunnguami qeqqussanit alginatimik piiaalersoq.

Flemming Grunthofte Nielsen, GUX Nuuk, i laboratoriet, hvor han er ved at udvinde alginat fra tangplanter fra Kobbefjord.

Tang på skemaet i gymnasierne

Gymnasielærere fra Nuuk, Sisimiut og Aasiaat var samlet i tre dage for at få inspiration og ny viden om tang til biologiundervisningen i de grønlandske gymnasier

NY VIDEN

Peter Bondo
pbc@bios.au.dk

— Pas på her er helt glat og smattet, råber en af kursisterne, da hun springer fra båden og ind på kysten midt i tidevandszonens tætte tangskov.

Her, inde i bunden af Kobbefjorden, er kysten godt beskyttet, og buletang står tæt. Det er et godt sted at se på tangs betydning for naturen og indsamle tang til eksperimenter i laboratoriet og ikke mindst til tilberedning af aftensmåltidet.

Den verden der møder én, når man dykker ned under havoverfladen, er en kæmpe kontrast til den, der findes på land. Modsat plantelivet på land bliver "skovene" i havet meterhøje.

De svajende tangskove er omdrejningspunktet for et mangfoldigt dyreliv – en verden, der er skjult for os. Med nye undervisningsforløb i tasken kan lærerne nu

videregive viden om tangens rolle i naturen og dens bioteknologiske potentialer til deres elever.

Ny undervisning i gymnasierne

— Der er flere forskellige tang-arter i de grønlandske farvande. De er nemme at samle ind ved lavvande, og det er oplagt at inddrage algerne i lærerige undervisningsforløb, siger biolog Signe Høgslund fra Aarhus Universitet, der var leder af et netop overstået kursus om grønlandske alger – eller tang som det hedder populært.

Grønlands Naturinstitut i Nuuk var medarrangør af kurset om de grønlandske alger, og ud over gymnasielærerne deltog også syv studerende, der i dette halvår følger en række arktiske kurser på Naturinstitutet.

— Faktisk var 75 procent af alle biologi-gymnasie-lærere i Grønland med på kurset, fortæller en smilende Signe Høgslund.

På kurset blev der både arbejdet ude i naturen og inde i laboratoriet. På førsteda-

gen blev deltagerne sejlet ind i Kobbefjord, hvor de med videokameraer undersøgte algerne på havbunden, før de høstede alger i tidevandszonen til de kommende dages eksperimenter i laboratorierne.

— Tang kan bruges til at illustrere vigtige processer i økosystemet, for eksempel kan eleverne forholdsvist let måle fotosyntese og vækst på tangplanterne, fortæller seniorforsker Annette Bruhn fra Aarhus Universitet, der var en af tre undervisere.

Med en lineal og systematisk opmåling kan eleverne eksempelvis relativt let måle, hvor meget algerne er vokset gennem hvert år, og algernes vækst sladrer blandt andet om klimaforandringer.

Kurset er opstået i samarbejde mellem Grønlands Naturinstitut og Arktisk Forskningscenter ved Aarhus Universitet og er støttet af Nordregio midler. Målet er at bringe ny viden om havets planter ind i undervisningen på de grønlandske ungdomsuddannelser, og fremover har elever på ungdomsuddannelserne i Grønland nu mulighed for at få tang på deres skole-skema.

Tang som føde

Og tang er en vigtig ressource at kende til. Tang er nemlig en betydningsfuld fødekilde for os mennesker, og tangplanterne

indeholder mange værdifulde stoffer. Det er især det rige indhold af de vigtige omega-3 fedtsyrer, der gør, at tang er sundt at spise.

I dag udvindes alginat fra tang i store mængder. Alginat er et fortykningsmiddel, der bruges i mange helt almindelige produkter som kakaomælk, tandpasta og is. Og det kan ret enkelt lade sig gøre at efterligne udvindings-processen i skolernes kemilaboratorier.

Rundt om i den vestlige verden bliver tangs rolle som sund fødevarer lige nu genopdaget. Og alger kommer på menukortet hos flere og flere restauranter.

Langs Grønlands kyster findes der mange delikate tangarter i store mængder. For eksempel vingetang og den røde tang søl, der har en lakridsagtig smag, er gode at anvende i madlavning.

Tang kan høstes direkte langs kysten, men det er også muligt at dyrke tang på tovværk, der sættes ud i havet. I Grønland foregår dyrkning af tang stadig kun på eksperimentel basis. Men kursisterne lavede forsøg med at klargøre tangliner, og så hvordan processen i "tang-landbruget" kræver flere trin, før reb med store tangplanter kan hives op af havet.

Tang var da også en vigtig ingrediens til festmåltidet under kurset. Fem forskellige arter blev høstet omkring Nuuk og indgik i menuen.



Qeqqussat højværdistoffrinik amerlasuunik akoqarput. Aajuna Esben Harding GUX Aasianneersoq alginatimik piiaasoq.

Tang indeholder mange højværdistoffer. Her er Esben Harding fra GUX Aasiaat i gang med at udvinde alginat.



Takanna: Blæretangsalaati siuleqqiutitut. Nerilluarna. Peqqinnartoq qaarsillarnartorlu.

Så er der serveret: Blæretangsalat som appetizer. Velbekomme. Sundt og nærende.