

A photograph of four young people (three men and one woman) smiling and posing together. The image is heavily tinted with a solid green color. Overlaid on the right side of the image is a large, white, stylized logo consisting of the letters 'fdu'. The 'f' and 'd' are connected, and the 'u' is separate. The logo is partially enclosed by a thin white circular line. In the center of the image, the word 'SOMMERCAMP' is written in a bold, white, serif font, followed by a registered trademark symbol (®).

SOMMERCAMP®



Med over 200 deltagere var der lagt op til en begivenhedsrig Sommercamp på Herning Gymnasium i den første uge af juli 2017. Sommercampen var arrangeret i et tæt samarbejde mellem ATU | Midt, Aarhus Universitet, adskillige virksomheder og FN-forbundet. Formålet med ATU | Midts sommercamp er at skabe en uge med intens faglig fordybelse og sociale aktiviteter, som resten af forløbet kan bygge videre på.

Forventningerne var høje hos nogle og håbefulde for andre. Ville der være nogen at snakke med; ville der være noget på programmet, der fangede ens interesse; og hvordan ville det gå at bo sammen så mange mennesker i en hel uge?





Innovativ naturvidenskab og klimaudfordringer

Ugen startede søndag middag med naturinspireret innovation- og biologiworkshops ved biolog og genbrugsudvikler Nanna Johanne Aude sammen med biologen Lasse Hornbek Nielsen. Med afsæt i biomimicry-metoden skulle eleverne arbejde med nogle af samfundets store udfordringer inden for miljø og klima. Eleverne var blevet sat sammen på tværs af gymnasier og studieretninger, hvilket til at begynde med kunne være en udfordring for nogle, men endte med at være en succesfuld og givende oplevelse for alle. De projekter, grupperne fik produceret i løbet af workshoppen, vidnede efterfølgende om kvaliteten ved det tværfaglige samarbejde.

Med biomimicry som udgangspunkt lod eleverne sig inspirere af naturen og naturens egenskaber til at skabe løsninger på de problemer, verden står over for i dag. Der blev eksempelvis som en løsning på bolig- og pladsmangel i større byer bygget en prototype på en ny boligløsning med inspiration fra honningbiernes opbygning af hexagoner.

Det var en kreativ aha-oplevelse for flere af eleverne at kunne anvende naturvidenskaben i praksis. En begejstret elev beskriver det sådan: "Derhjemme har vi før snakket om, hvordan velcro er inspireret af buer fra naturen, men jeg vidste dengang ikke, hvad biomimicry var, og at det kan bruges til at udvikle så mange nye ting med inspiration fra naturen." Andre oplevede også,

at deres tankegang blev udfordret, og at metoderne fra øvelserne kunne overføres til andre fagområder. "Ideen med at hente inspiration ét sted og bruge det et andet kan bruges inden for mange andre felter end blot produktfremstilling."

Flow, læring og humanitære interventioner

Mandag bød på akademiske foredrag fra henholdsvis det humanistiske fakultet og det samfundsvidenskabelige fakultet på Aarhus Universitet. Lektor Hans Henrik Knopp fra humaniora introducerede eleverne til, hvordan læring kan optimeres. Hvis vi kan balancere lystbaseret læring med meningsfulde mål, arbejder vi automatisk utroligt effektivt, forklarede han. Det kaldes for 'flow'. Derfor gælder det om at skabe læringsmiljøer og situationer for sig selv, hvor man selv er herre over processen og kan mærke, den båret af lyst og nysgerrighed, også selvom det er en stille opgave. Som en elev efterfølgende formulerer det: "Det gav mig inspiration til selv at finde en balance mellem udfordringer og kompetencer, og ikke altid bare tage de udfordringer, lærerne stiller, som de er." De nye indsigter blev i høj grad taget til sig af mange af eleverne, som en personlig læringsrefleksion, de kunne bruge i deres dagligdag og i undervisningssammenhæng: "Foredraget om flow kan jeg bruge til at finde ud af, hvornår jeg lærer mest og på den måde indpasse mine opgaver efter det."

Om eftermiddagen stod lektor Tonny Brems Knudsen fra samfundsvidenskab for et oplæg om FN og humanitær



intervention i en multipolær verdensorden. Problematikkerne var komplekse størrelser, og emnet havde et højt fagligt niveau, der skabte eftertanke hos alle og især de samfundsfagligt interesserede elever. Som én senere beskrev det: "Jeg lærte nye begreber, som jeg er sikker på, sætter sig i min bevidsthed, som gør, at jeg forstår flere sammenhænge i bl.a. international politik – både i og uden for skolen."

Efter en god dag spækket med faglige udfordringer og indsigter stod mandag aften på sommercampens idrætsturnering, hvor eleverne på hold dystre mod hinanden i sportsdiscipliner.

Den løbende vekslen mellem faglige input og sociale og fysiske aktiviteter er en nøglefaktor i oplevelsen af sommercampen: "Sommercampen gav mig fantastiske sociale og faglige oplevelser, som i høj grad har styrket min dannelse", kan man blandt andet læse i elevernes tilbagemeldingerne.

Ekskursioner til regionens virksomheder

Tirsdag og onsdag skulle eleverne henholdsvis på udvalgte ekskursioner til forskellige virksomheder i regionen den ene dag og prøve kræfter med en simuleret FN klimakonference i samarbejde med FN-forbundet den anden.

Der var på sommercampen arrangeret 6 forskellige ekskursioner til forskellige virksomheder, som eleverne på forhånd havde valgt sig ind på. Ekskursionerne var til-

rettelagt, så de mødte elevernes faglige interesse, og i beskrivelserne af ekskursioner var der lagt vægt på, hvilke studieretninger de enkelte ekskursioner var særligt rettet mod. Det betød, at eleverne i stor udstrækning fik udfordringer, der modsvarede deres faglige ståsted på ekskursionerne.

Udover at ekskursionerne til regionens virksomheder giver inspiration til studievalg og senere hen til karrierevalg, giver de også et fantastisk godt indblik i, hvordan den akademisk tilegnede viden finder sin anvendelse i praksis. "Det var en øjenåbner at komme ud på en rigtig virksomhed og opleve hvor kompleks virkeligheden er og få øjnene op for, hvor mange muligheder, der kan vente ude i fremtiden," skriver en elev.

De 6 ekskursioner bredte sig over et stort fagligt spektrum, både inden for handel og økonomi, bio- og fødevareteknologi, vind- og luftteknologi, iværksætteri samt kulturmøder og virksomhedsfilosofi.

Med fokus på aspekter ved '**Opstart, finansiering og innovation**' besøgte eleverne tre forskellige virksomheder (NuPark, VestjyskBank og Medicon Innovation Partner) og hørte om, hvordan de orienterer sig i markedet, og hvilke udfordringer de ser for fremtiden. En elev skriver i den forbindelse: "Der var en god udvikling i besøgene, hvor vi startede i idéfasen hos iværksætterne og bevægede os frem mod en større virksomhed – det gav blod på tanden."





Ekskursionen **'Globalt kulturmøde og virksomhedsfilosofi'** foregik ved den japanskejede danske virksomhed Kyocera Unimerco. Her fik eleverne et indblik i udviklingen af en dansk familiedrevet virksomhed, der senere er blevet opkøbt af en større japansk virksomhed, som deler den danske virksomheds ledelsesprincipper og virksomhedsfilosofi. Vi mødte den japanske medarbejder, Naohiro Tsurumi, der fortalte om sine egne erfaringer omkring kulturforskelle mellem Japan og Danmark, både på arbejdspladsen og i privatlivet. Eleverne fik et indblik i, hvordan virksomhedsfilosofi og ledelse kan have stor indvirkning på en virksomheds succes: "Det var interessant at opleve, hvordan kultur bliver relevant i virksomhedssammenhæng. Princippet om fællesskabet i virksomheden var især inspirerende", beskrev en elev efterfølgende ekskursionen.

På ekskursionen **'Opstart, finansiering og et meningsfuldt arbejdsliv'** mødte eleverne iværksættere, der var i færd med at starte deres egen virksomhed med fælles kontorplads i Buisness Park Struer. Eleverne hørte om finansiering og virksomhedsplaner ved VestjyskBank, og de fik et indblik i de to aktørers overvejelser i forbindelse med virksomhedsdrift, opstart, risici og succeskriterier. En elev understreger, at "det var fedt og inspirerende at høre om én af iværksætternes hårde opstart, men som alligevel havde klaret det og nu kan se en stor fremtid foran sig." En anden elev fremhæver udfordringerne for banken "Det var interessant at se, at også en bank har rigtig store problemer, når det

kommer til branding." Dagen afsluttedes med et indblik i en lidt anderledes virksomhed, Creative Company, der er drevet ud fra principper om ikke blot at have en fornuftig forretning, men også kunne være en rummelig arbejdsplads med fokus på social ansvarlighed. Det var noget eleverne kunne relatere til: "Det sociale ansvar, de tager i deres virksomhed, er noget, der har påvirket mig, og jeg vil have det i baghovedet i andre sammenhænge også."

På ekskursionen **'Kan fisk være nøglen til verdens fremtidige fødevarebehov?'** blev eleverne indført i det meget omkostningstunge fiskerierhverv. Det danske firma BioMar, der har specialiseret sig i at producere fiskefoder på bæredygtig vis gennem metoder, som på samme gang er mindre forurenende og mere omkostningsbevidste gav et dybdegående indblik i virksomheden. Få vidste, at ét kilo foder giver ét kilo fisk: "Det var virkelig en øjenåbner i forhold til, hvad man kan gøre for at stoppe sult og madmangel i fremtiden." Eleverne fik også indblik i den løbende forskning og udvikling samt den konkrete produktion af BioMars produkter: "Det var fedt med det kemiske indblik i fodersammensætningen og viden om fordele ved fisk som ernæring og dets bæredygtighed."

Ekskursionen **'Ventilation og lys - fra vision til produkt'** gik til Velux, der med deres ovenlysvinduer er blevet verdenskendte for at skabe lys og godt indeklima i alle verdens hjem, samt for deres sociale profil, som de styrker gennem Velux-fonden. Eleverne fik et indblik



i virksomhedens historie og den filosofi, der ligger til grund for deres arbejde; nemlig Velux-værdierne. Eleverne mødte ingeniørerne, der produktudvikler og tester produkterne i deres vindtunnel, og de fik lov til at møde nogle af deres internationale medarbejdere. "Især var det meget interessant at opleve, hvor meget der faktisk ligger bag 'bare et vindue'", beskrev en elev efterfølgende.

På ekskursionen '**Valle - fra spildprodukt til primært proteinprodukt**' fik eleverne hos Arla Foods Ingredients, en indføring i de kemiske processer, der ligger til grund for udvindingen af proteinet i vallen og de mange muligheder, der er i udnyttelse af valleproteiner som mere bæredygtig kilde til næring i områder, hvor der er fødevaremangel. "Introduktionen gav en god forståelse for vallens egenskaber, og hvordan og hvorfor valleprotein er at foretrække frem for andre proteiner", som en elev beskrev sine refleksioner efter ekskursionen. Oplæggene ledte op til en rundvisning i laboratorierne og selve produktionen, og ekskursionen sluttede af med et indblik i en kemiingeniør arbejdsdag i laboratorierne: "Det var fedt at se, hvad dem, der har læst videre inden for naturvidenskaben, bruger deres uddannelse til efter studiet".

Gennemgående for alle ekskursionerne var, at der blev givet konkrete eksempler på, hvordan faglige interesser kan udmønte sig i konkrete beskæftigelsesmuligheder. En elev sagde i forbindelse med ekskursionen, at "det gav et fantastisk indblik i, hvordan forskning og produktion samarbejder".

Model United Nations Climate Conference (MUNCC)

Eleverne havde på forhånd forberedt sig grundigt til FN-forbundets simulering af en Klimakonference, som blev gennemspillet i alt 4 gange på sommercampen, så alle elever kunne prøve kræfter med internationale forhandlinger.

Eleverne var blevet opdelt i lande, og de havde alle læst op på viden om deres respektive lande, så de kunne agere som det givne land i forhandlinger om en klimaaftale i FN regi. Øvelsen krævede strategisk og politisk forståelse for at kunne få sit eget lands interesse i spil i forhandlingerne. Eleverne fik gennem en hel dag med både formelle og uformelle internationale forhandlinger indsigt i et komplekst politisk apparat, hvor forhandlinger både foregår i konferencerummet, men i høj grad også på gangarealerne og under pauserne. En elev beskriver, at det var "super interessant at prøve kræfter med internationale forhandlinger. Det gav en indsigt i problemerne ved forhandlinger, og hvordan samarbejdet mellem landene er essentielt for at finde en løsning."

Afslutningsaften

Onsdag aften stod i samværrets, fællesskabets og festens tegn, hvor eleverne fik ekstra god middag, og i høj grad selv var med til at arrangere festlighederne med indslag, konkurrencer, musik og underholdning. De uformelle rammer om fællesskabet var med til at skabe nye sociale bånd eleverne imellem.





Forskning i monstre

Torsdag startede med et akademisk foredrag om monstre ved lektor Mathias Clasen fra humaniora, Aarhus Universitet. Trods enkelte eftervirkninger fra afslutningsaftenen fastholdt Mathias elevernes fulde opmærksomhed gennem tre timer, for kan man virkelig forske i monstre? ”Det gav et godt indblik i, at kun fantasien sætter grænser for, hvad man kan studere”. Gennem oplægget og de løbende gruppeøvelser blev der sat fokus på og diskuteret menneskets udvikling, gysergenrens struktur, funktion og historie samt de videnskabsteoretiske udfordringer ved at arbejde tværfagligt. Eleverne lærte blandt andet, at menneskedyrets fascination af uhyggelig underholdning skal forstås i lyset af vores evolutionshistorie og kognitive arkitektur; den måde vores centralnervesystem er skruet sammen på. En elev beskriver sommercampens sidste forelæsning således: Det var ”et fantastisk foredrag at slutte campen af på. Det var en god mulighed for, at alle kunne få et godt grin og se psykologi fra en helt ny vinkel.”

Læringsrefleksioner og elevernes feedback

Sommercampen blev afsluttet med en fælles og individuel mundtlig refleksion over ugens udbytte og det læringspotentialer, sommercampen gav.

I de efterfølgende skriftlige refleksioner over sommercampen fremhæver eleverne, at de forventede anderledes fagligt input og ny læring. De håbede

samtidig, at det sammen med sociale aktiviteter ville give mulighed for at danne venskaber på tværs af gymnasier.

Langt størstedelen af eleverne på sommercampen anfører, at deres forventninger er blevet mødt til fulde, og de vurderer også, at der var en perfekt balance mellem det faglige og det sociale indhold på sommercampen. ”Sommercampen var en uge fuld af faglighed og fællesskab”.

Størstedelen af eleverne vurderer også, at de kan bruge den viden og læring, de er blevet præsenteret for på sommercampen i deres videre uddannelsesforløb. Et udpluk af elevernes indsigter omkring udbyttet af sommercampen er, at de har stiftet bekendtskab med nye metoder til at arbejde mere åbent med emner på, at de har fået et indblik i deres egen personlige arbejdsproces, at de har opnået konkret ny viden inden for forskellige fagtraditioner, og at de har fået styrket deres samarbejdsevner og sociale færdigheder: ”Jeg har fået meget konkret faglig viden, men også nye metoder til at arbejde med emner på” og en anden elev skriver: ”Jeg har lært at arbejde sammen med mange mennesker, jeg ikke kendte, og jeg har lært at tænke mere innovativt.” ”Jeg tager hjem fra sommercampen med en følelse af glæde. Mit netværk er blevet større, jeg er blevet udfordret socialt, personligt og fagligt.”



ATU Midt

Søndervangs Allé 45

8260 Viby J.

Tlf: +45 87 34 80 24

info@atumidt.dk

atumidt.dk