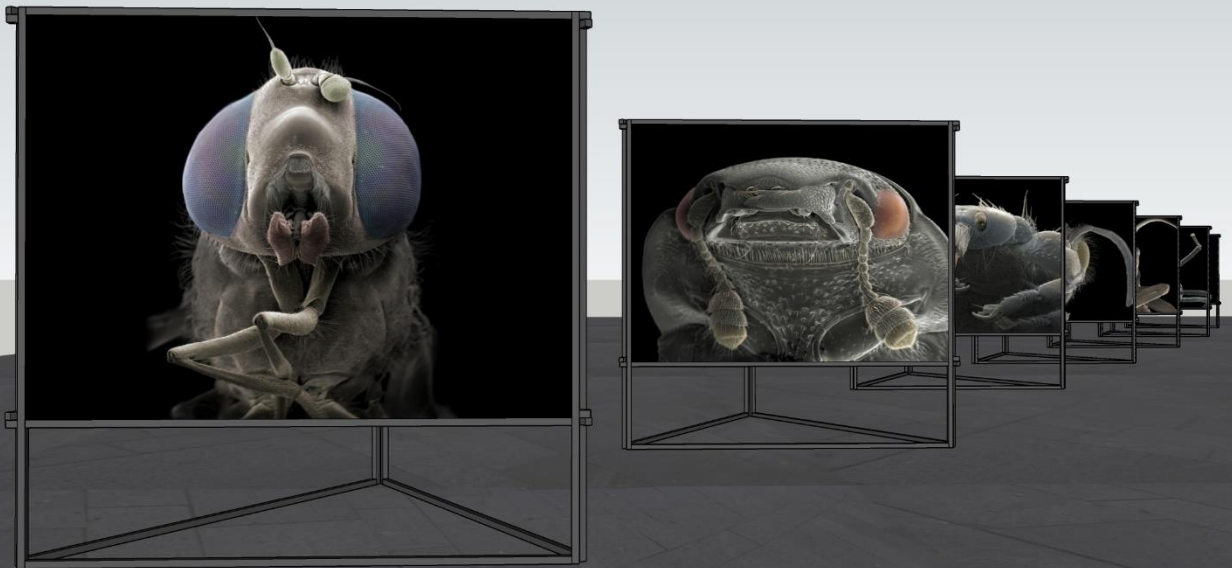


VÅRE SMÅ VENNER

Portrettutstilling av insekter sett gjennom elektronmikroskop



JANNICKE WIIK-NIELSEN *foto*
ANNE SVERDRUP-THYGESON *tekst*

Nordre gate, Trondheim – 20. august - 10. september

VÅRE SMÅ VENNER

Ansikter er viktige for oss mennesker. Vi liker å se hverandres fjes når vi skal bli kjent. Vi ser hverandre inn i øynene for å bygge tillit, for å lære at vi kan stole på hverandre. For øynene er sjelens speil, sier vi. Blikket viser hvem vi er.

Vi vil gjerne introdusere deg for noen nye venner. Noen vi er glade i. Insektene.

Æsj, sier du kanskje – fluer og veps og sånn? Ja, fluer og veps og sånn. Men også titalls tusen andre små, vidunderlige og viktige skapninger. For fakta er at disse små seksbeinte vesenene som vi deler kloden med, redder livet ditt, litt, hver eneste dag.

Vi håper at det å møte insektene slik som dette, ansikt til ansikt, øye mot øye, vil gjøre at også du blir litt mer glad i dem. For insektene er ikke bare ganske fascinerende å se på når du kommer dem nær. De er også avgjørende for livets gang. For selve livet på jorda, slik vi kjenner det.

Jannicke Wiik-Nielsen

Jannicke er forsker ved Veterinærinstituttet og har tatt initiativ til denne utstillingen og tatt alle bildene. Hun har sett disse insektene i øynene, gjentatt ganger, gjennom et elektronmikroskop som kan forstørre over hundre tusen ganger. Jannickes prisbelønte bilder benyttes blant annet av National Geographic og vises i flere internasjonale utstillinger.



Anne Sverdrup-Thygeson

Anne er professor i bevaringsbiologi ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) og har skrevet tekstene i denne utstillingen. Hun har forsket på insekter i mange år og er en ettertraktet formidler og foredragsholder. Anne har gitt ut boken 'Insektenes planet' og i august 2019 kommer barneboken 'Insektenes hemmeligheter'.



Insektene du møter i utstillingen

Humle

Humlene våre er truet av intensiv arealbruk. Du kan hjelpe dem ved å ha hageplanter som blomstrer gjennom hele sesongen.

Bie

Tusenvis av ulike pollinerende insekter, som denne bien, bidrar til at vi får frukt, bær og nøtter. Pollenkornene fester seg i hår og krinkelkroker. Hos bien i utstillingen kan du se fem pollenorn i en av de to små gropene i «fjeset».

Veps

Som hos honningbier, humler og maur består stikkevepsens samfunn nesten bare av hunner. De er viktige både som pollinatorer, rovinsekter på skadedyr og mat for andre dyr.

Blomsterflue

Blomsterfluer later som de er veps, men du kan avsløre dem på de korte, rare antennene og på at de kan stå stille i lufta. Blomsterfluas fasettøyne består av tusenvis av små enkeltøyne som gir et uskarpt mosaikkbilde. Ser du godt etter på bildet i utstillingen kan du se noen gule pollenorn på fluas øyne.

Husflue

Husflua har tunga under føttene. Tenk om du kunne gå barbeint i en jordbæråker og smake de søte bærene!

Hjortelusflue

Hos hjortelusflua klekkes egget inne i moren, og fluelarven «ammes» fra spesielle kjertler på innsiden.

Bananflue

Du har flere gener til felles med bananflua enn du tror. Derfor er bananflua viktig i forskning, og er med på hele seks nobelpriser i medisin!

Marihøne

Marihøner er viktige rovinsekter som er glad i å spise bladlus. Ulike arter har forskjellig antall prikker – det har ikke noe med marihønas alder å gjøre.

Bladlus

Bladlus er gode på jomfrufødsel – bladlusdamene kan klemme ut kloner av seg selv, helt uten at en hann har vært involvert.

Sommerfugllarve

Mange insekter har flere øyne. Sommerfugllarven i utstillingen har seks bittesmå øyne på hver side av hodet. De to små antennene midt foran bruker den for å lukte seg fram til maten.

Maur

Visste du at maurene på Manhattan – hvert eneste år – spiser fastfoodrester tilsvarende 60.000 pølser i brød?

Bille

Biller er den type insekt vi kjenner flest arter av. Billen i utstillingen har som alle andre insekter to antenner. De er insektenes nese.

Brun pelsbille

Pelsbillens larver hører til naturens renovasjonsvesen. De spiser fjær og hår i fuglereder og musebol. Innendørs kan de spise på pelsverk, ull eller silketekstiler.

Melorm

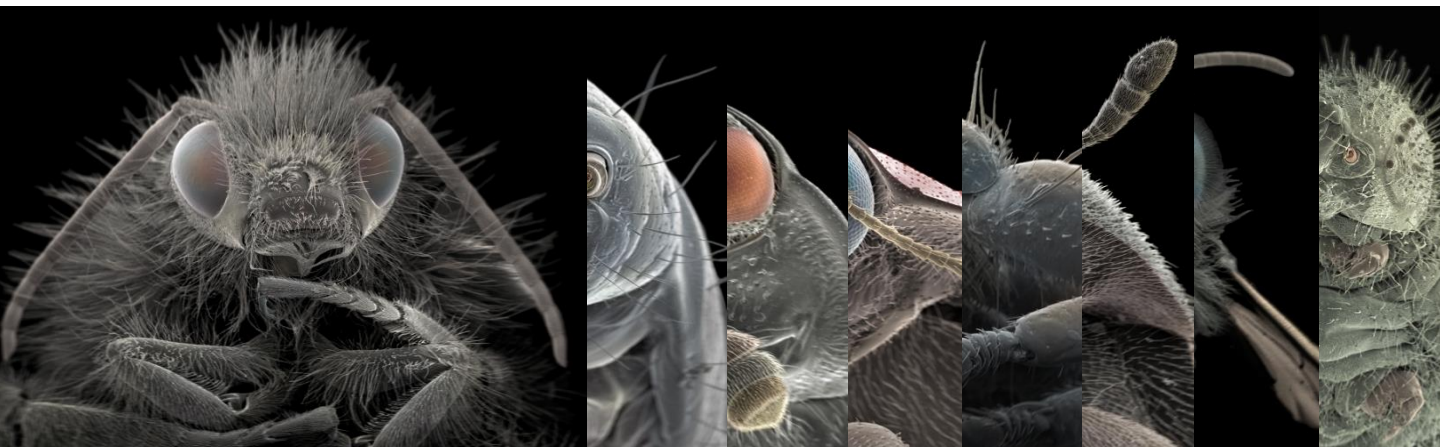
Melormer kan fordøye plast og gjøre den om til kompost så ren at du kan bruke den til potteplantene dine.

Siriss

Sirisser er næringsrik mat, og spises mange steder i verden. Sirissmel inneholder mer protein enn biff, mer kalsium enn melk og dobbelt så mye jern som spinat.

Kakerlakk

Av verdens nesten 5000 arter av kakerlakker er bare et par titalls som er bryssomme. Resten er viktige vaktmestere som rydder opp i råttne blader og lager jord.



«Alle insektene i utstillingen er hentet fra mine nærmeste omgivelser; fra huset, hagen og skogen. Elektronmikroskopet som jeg bruker til å fotografere insektene kan forstørre over hundre tusen ganger. Insektene må gjennom en omfattende behandling og dekkes med metall for å tåle bombarderingen av elektroner fra mikroskopet. Elektronstrålen skanner insektets overflate og det dannes et bilde som gjør at insektet kan studeres og fotograferes på ekstremt nært hold. Siden insektet er dekket av metall kan elektronmikroskopet bare vise oss denne verdenen i svart hvitt. Jeg fargelegger derfor bildene for å fremheve insektenes fascinerende uttrykk og forunderlige detaljer».



Imaging Centre, NMBU. Foto: Jo Straube

In the exhibition 'Our Small Friends' we meet the insects face to face. Jannicke Wiik-Nielsen, a scientist at the Norwegian Veterinary Institute, has taken these portraits using an electron microscope, which magnifies the object under examination many thousands of times. Since the electron microscope is restricted to black and white photographs, she has colorized the images to provide greater contrast and detail. Anne Sverdrup-Thygeson who has written the accompanying texts is a professor of conservation biology at the Norwegian University of Life Sciences. Anne is also the author of an acclaimed popular science book about insects entitled *Extraordinary Insects* in UK.



Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Utstillingen er finansiert av Veterinærinstituttet
og produsert i samarbeid med Jo Straube
(www.jostrabe.no)