

Genetik
Genomer
Fylogeni
Populationsgenetik
DNA
Miljøstress
Populationsøkologi
Evolution
Økologi
Netværk
Adfærd
Tilpasninger
Evolution
Ø-biologi
Conservation

Genetik Økologi & Evolution

Trine Bilde



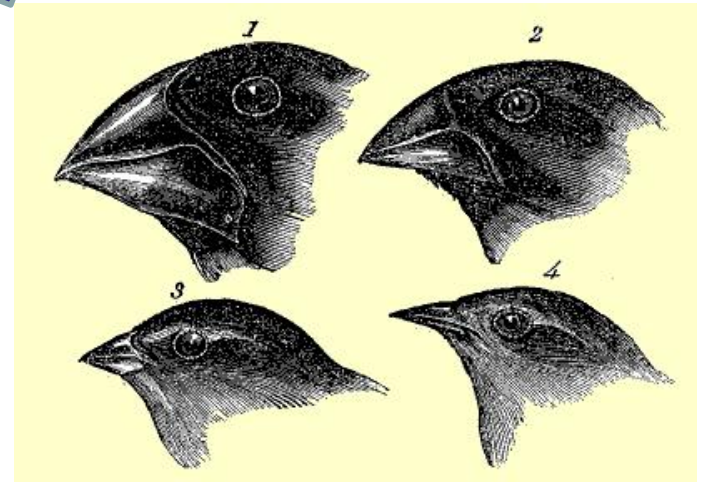


Miljø:

temperatur, fugtighed, klimagraderter

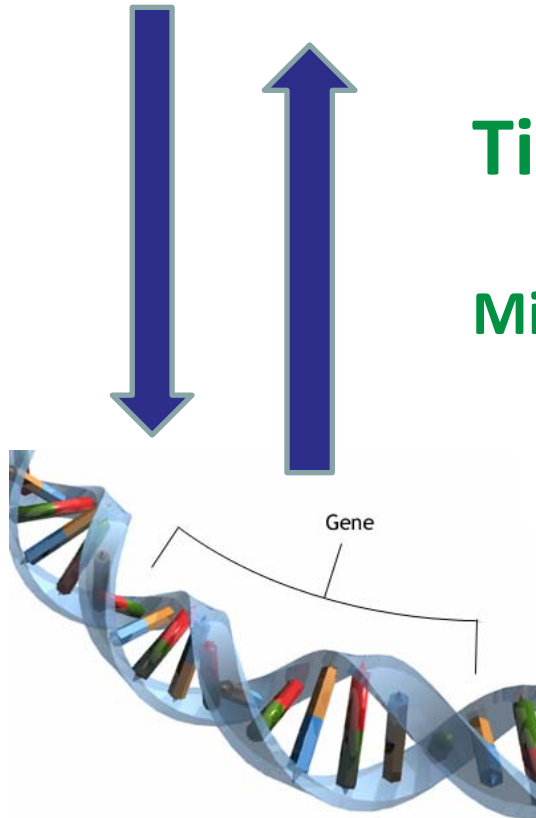
Fænotype:

morfologi, adfærd



Tilpasning

Miljø & stress

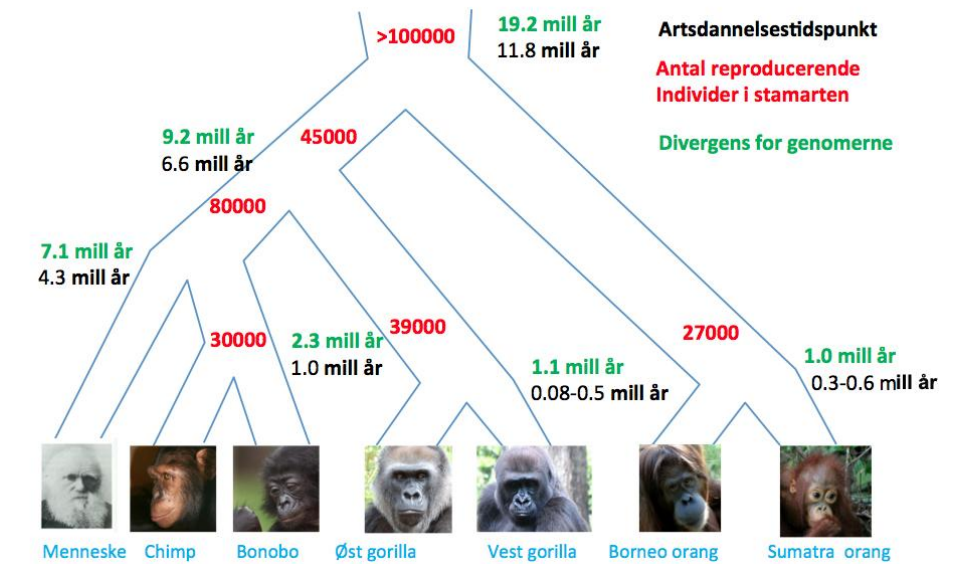


ADAM.

Gener, genomer og populationsgenetik:

Genetisk variation, selection,
artsdannelse

- Tilpasning til miljø og miljøforandringer
- Conservation
- Artsdannelse
- Migration og invasioner
- Populationsbiologi
- Fylo-geografi
- Molekylær økologi
- Adfærdsbiologi



Vejledere og temaer



Volker Loeschcke – mest *Drosophila*

Evolution af stress tolerance

Temperaturtilpasninger

Eksperimentel evolution

Epigenetik

Aldring



Tove Hedegaard Jørgensen – mest planter

Sygdomsbiologi – evolutionære samspil

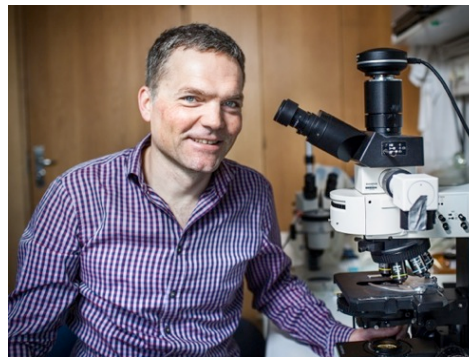
Populationsgenetik og –økologi

Bevaringsbiologi



Jesper Givskov Sørensen – Insekter

Molekylære mekanismer og stress tolerance
Fænotypisk plasticitet og tilpasning
Øko-fysiologi og stress responser



Peter Funch – Dolkhaler, meiofauna, havsvampe, koraller

Evolution af det tidlige dyreliv
Fylogeografi
Biologiske invasioner
Conservation og artsdannelse

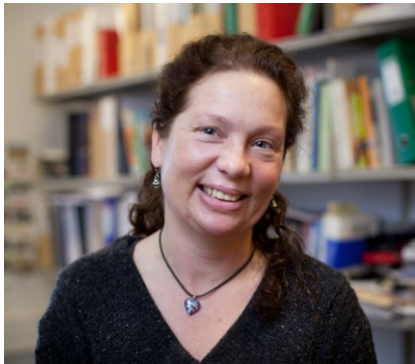


- **Philip Francis Thomsen** – insekter – dyr
- eDNA undersøgelser af arter, bestande og samfund
- eDNA nedbrydning, dynamik og fordeling i vand
- Insekters økologi og evolution belyst med DNA



Michael Møller Hansen – mest fisk

Populations- og conservationgenetik og –genomics
Populationers tilpasning til miljøet og respons på klimaforandringer
Fylogeografi og artsdannelse



Trine Bilde – edderkopper – alle dyr

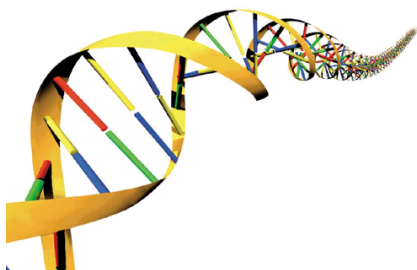
Adfærdsbiologi
Genetisk diversitet og populationsgenetik
Mikrobiomer, epigenetik og tilpasning
Seksuel selektion og parringssystemer

Studieorganismen

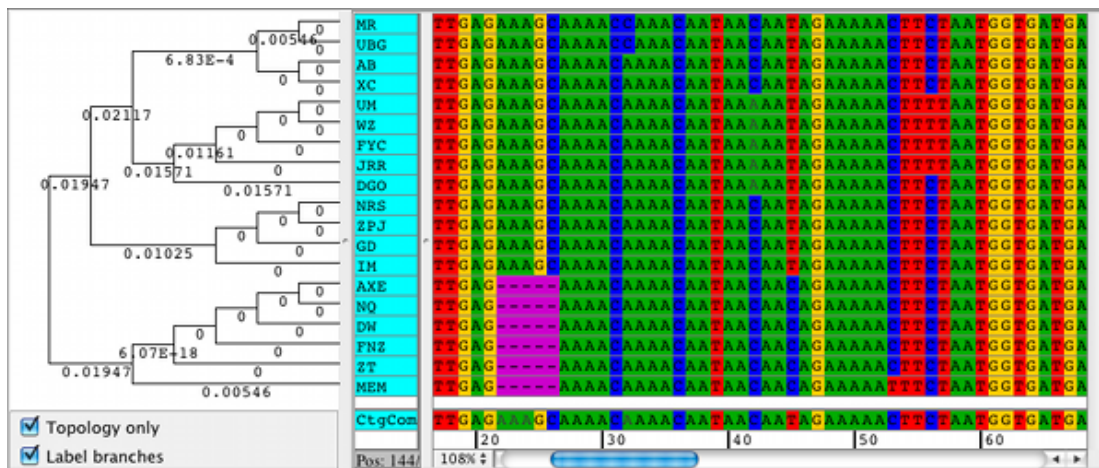


METODER

DNA analyser, sekventering, genotype, genekspression



Conservationgenetik
Evolutionær genomanalyse
Populationsgenetik / genomics
Molekylær evolution
Artsdannelse
eDNA metabarcoding

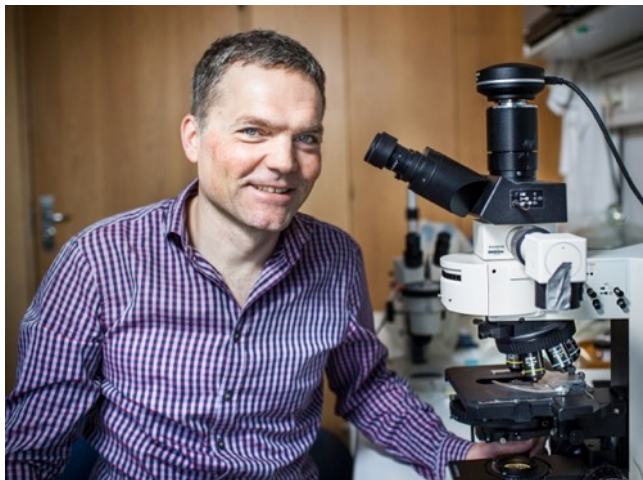


Taksonomi, biogeografi

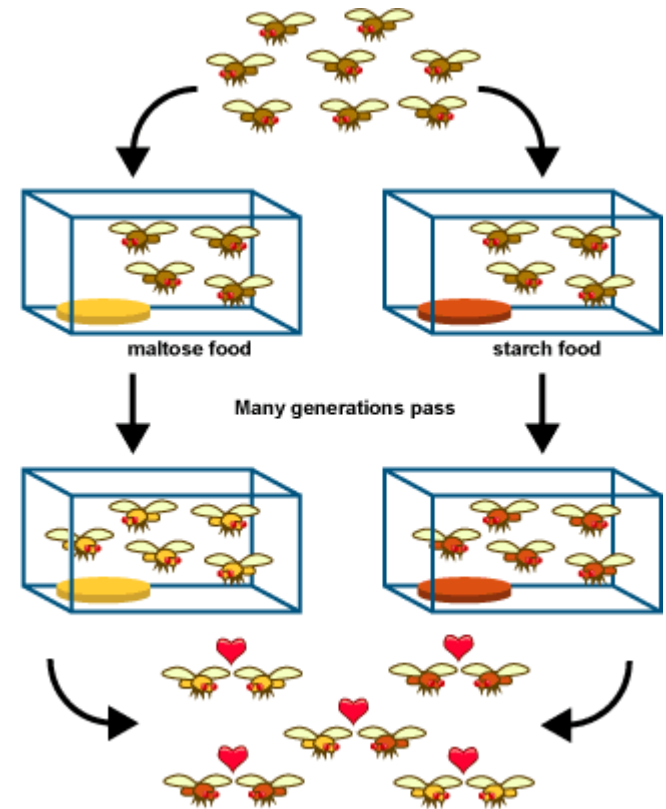
Korrelation med miljøgradienter



Komparativ morfologi,
Mikroskopi, SEM, TEM



METODER



Eksperimentel evolution:
Stress tolerance
Fænotypisk plasticitet
Evolution af
parringssystemer



FELTARBEJDE

Indsamling

- populationsgenetik
- eDNA (sø, hav, jord)
- adfærdsbiologi
- tilpasning til miljøforandringer

Feltekspirimententer

- gruppestørrelse og social adfærd
- translokation og tilpasning



Ulve og demokrati - biologi og forvaltning

- Den centraleuropæiske lavlandspopulation
- Lovgivning, forvaltning og monitorering af ulv i Danmark
- Ulveforvaltning i et sociopolitisk perspektiv
- Projekt ulvedialog – kan det overhovedet lade sig gøre at have en konstruktiv dialog = JA!



[Redacted] Forskerne er ikke interesseret i at ulven forsvinder. Hvad forsker de egentlig i ?. Dvs at efter ulven er kommet er hundene gået amok??. Før ulven kom var det ikke angreb fra hunde der var problemet?. Forskerne lyver og stjæler løn fra statskassen stop forskning i ulv. I/vi forskere kan læse stof om ulv fra udlandet. Ud og arbejde i produktionen med forskere i ulve. I produktionen/håndværk manoler. der hænder.

3

[Redacted] Selvom du helt klart er venstreorienteret, må man da godt nok konstatere at empati for andre mennesker, ligger dig uendeligt fjernt..... At påstå at de misbruger knægtens angst for ulve og bare vil være lidt berømte, er simpelthen ikke en voksen mand værdig.....føj for pokker.....

Synes godt om · Svar · 1 u

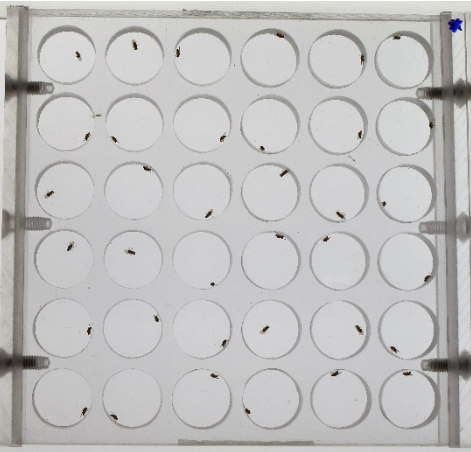
8



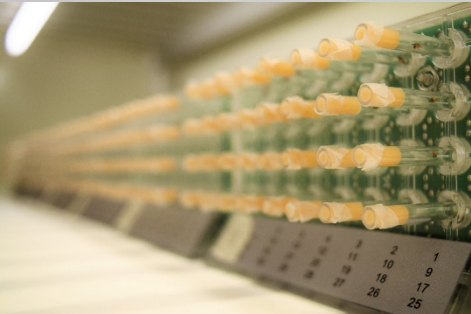
[Redacted] du er en gammel tåbe. Jeg har også været i Flyvevåben men jeg går ikke i Krig med dig.

Synes godt om · Svar · 1 u

BANANFLUER OG ADHD –effekt på adfærd og søvn



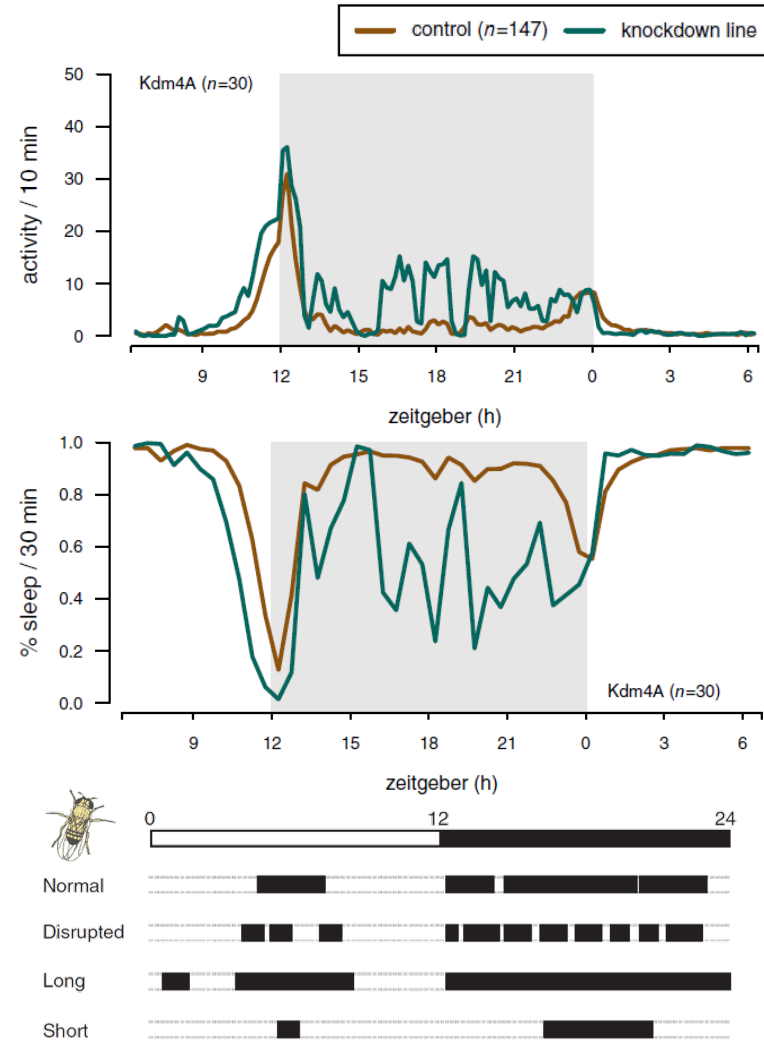
Forskning i den genetiske baggrund for ADHD kan afhjælpe problemer med diagnose og behandling af lidelsen.



25 gener, der har homologer i *Drosophila melanogaster*



Adfærd undersøges både via video tracking og med Drosophila Activity Monitoring (DAM) systemet.



Temperatur-selektion på gener i europæisk ål



- Europæisk ål er udbredt fra Island til Marokko
- Stærkt truet
- Spørgsmål: Selektion på temperatortolerance-gener hos ål fra forskellige områder?
- Metoder: DNA analyser, statistik, GIS
- Skrevet artikel i Journal of Evolutionary Biology

Kandidatuddannelse:

Evolutionær biologi, økologi og genetik

1. sem	Eksperimentel evolutionær biologi	Semi valgfrit...	Valgfrit kursus
2. sem	Conservationgenetik og molekylær økologi	Valgfrit kursus	Valgfrit kursus
3. sem	Speciale (60 ECTS)		
4. sem			

Evolutionær biologi, økologi og genetik

Bachelor – forudsætningskrav

Videregående Populationsbiologi

Følgende kursus anbefales: Adfærdsbiologi

Valgfri konstituerende kurser

Bioinformatik og Programmering (BiRC)

Makroøkologi og Biogeografi

Videregående Zoologisk Feltkursus

Anbefalede kurser

GIS

Statistical and geospatial modelling

Faunaøkologi og forvaltning

Tree of Life (BiRC)

Hvad kan man blive som kandidat fra Genetik, Økologi & Evolution?

•ALT!

- Gymnasielærere, undervisning på andre uddannelsessteder
- Naturforvaltning i kommuner, miljøcentre, ministerier m.m.
- Dyreparker – zoologi og adfærd
- Naturvejledere, guider m.m. (Naturhistorisk Museum)
- Det private erhvervsliv, inkl. medicinalindustri, såvel forskning som ledelse og administration
- Konsulentvirksomheder
- Forskning på universiteter og andre forskningsinstitutioner i ind- og udland



Åbent Hus hos Genetik, Økologi & Evolution

Onsdag d. 18. april kl 15.00 – 17.00

Bygning 1540, rum 229 – det store fællesareal
længst nede ad gangen

Snak med studerende og vejledere,
rundvisning

