



CRISPR-teknologien og anvendelse i zebrafisk
Foredrag af Louise von Gersdorff Jørgensen, KU
Torsdag 26. januar 2023 kl. 19:30



Om foredraget

CRISPR-genmutationsteknologien har fået meget opmærksomhed, siden Charpentier og Doudna fik Nobelprisen i kemi i 2020 for at have udviklet denne teknologi til brug for modificering af samtlige gener. Sagt med andre ord har de gjort teknologien til "hver mands eje". Det vil sige, at de har udviklet teknikken til at almindelige forskere på en relativ let og billig måde, kan klippe og klistre i generne efter behov. Teknologien er blevet meget populær, og vinder indpas overalt i verden. Oprindeligt er CRISPR et system, som bakterier bruger som forsvar imod virus. Den første lektion vil omhandle selve teknologien, hvordan CRISPR/Cas fungerer samt perspektivering.

Den anden lektion vil omhandle, hvad vi bruger teknologien til. Vi arbejder med zebrafisk og har bl.a. brugt CRISPR til at lave albino-fisk og undersøge, om albinisme har en indflydelse på de bakterier, der lever på overfladen af fiskene samt dem, der lever i tarmsystemet. Vi har dermed brugt teknologien til at ændre i genomet på zebrafisk. Det har vi gjort fordi vi gerne vil undersøge hvorledes den genetiske baggrund fra individ til individ påvirker tarmfloraen. Vi ville altså gerne undersøge om den genetik vi hver især render rundt med har lige så stor indflydelse på sammensætningen af bakterier i tarmen som f.eks. den mad vi spiser og det område vi lever i. Vi ved efterhånden alle sammen, at en sund tarmflora er vigtig for helbredet.

Når man arbejder med zebrafisk har man en helt unik videnskabelig værktøjskasse som man ikke har i noget andet hvirveldyr - og det vil I få indblik i, i dette foredrag. Zebrafisken er derfor blevet en meget populær modelorganisme.

Foredragsholder

Louise von Gersdorff Jørgensen, PhD og lektor, Københavns Universitet.
"Om mig selv: Jeg har arbejdet med fisk, immunologi, vaccineudvikling og molekylære metoder i 17 år. Min PhD omhandlede immunsystemet i fisk (2011). Siden 2013, hvor jeg implementerede brugen af zebrafisk som modelorganisme, har jeg primært fokuseret på denne. Min forskning inkluderer brugen af genmodificerede zebrafisk og billed- og videooptagelser inde i den levende organisme. Jeg har været lektor i akvatisk patobiologi siden 2018.



Hvem PhD og lektor Louise von Gersdorff Jørgensen

Hvornår Torsdag den 26. januar 2023 kl. 19:30

Hvor Kedelhuset, Fredensvej 12 B, 3400 Hillerød

Deltagelse Medlemmer gratis, gæster 50,-
Medlemmer af biblioteksklubben 45, -

