



DRONNING MARGRETHE II'S  
VIDENSKABSPRIS



### Om Jens-Christian Svennings forskning:

I sin forskning undersøger han biologiske mønstre på global skala inden for makroøkologien. I forskningen benytter han *Big Data*, dvs. meget store datasæt, der er samlet i en række databaser med informationer om biologiske organismer fra hele verden og andre databaser med informationer om organismernes vækstbetingelser.

Mange af disse data kommer fra hele verdens naturhistoriske museer, som sender dem til *Global Biodiversity Information Facility (GBIF)* på Københavns Universitet. Andre informationer om organismernes vækstbetingelser kommer fra de mange satellitter, som ved *remote sensing* måler alt fra temperatur, nedbør, skovdække, klimaforandringer og mange, mange andre parametre, der spiller sammen med arternes forekomst. Det kræver særlige metoder at behandle og at uddrage konklusioner af disse meget store datasæt, og det gør Jens-Christian Svenning, bl.a. i samarbejde med fremragende danske forskere på Center for *MAssive Data ALGOrithmics*, som han er tilknyttet parallelt med sit professoratet på BioScience på Aarhus Universitet.

Han nyder stor national og international anerkendelse, især for hans meget solide påvisning af, hvordan faktorer på en geologisk tidsskala har påvirket arternes udbredelse og dermed økosystemernes sammensætning. Hans forskning i effekten af tidligere tiders klima har haft stor international betydning for, hvordan man modellerer arternes geografiske udbredelser under fremtidige klimascenarier og dermed betydning for, hvordan den biologiske mangfoldighed vil blive påvirket af global opvarmning.

Gennemslagskraften af hans forskning skyldes ikke mindst, at han er meget bredt orienteret og inddrager mange forskellige organismegrupper i forskningen. Han fokuserer altid på fundamentale spørgsmål, der står ubesvarede i organismebiologien. Han benytter højteknologiske midler og imponerer samtidig med at være ualmindelig velbevandret i organismernes naturhistorie, hvilket betyder, at hans konklusioner altid har en realitets-dimension, der gør hans arbejde meget troværdigt.

Hans brede interesse gør, at han til stadighed inddrager nye aspekter i forskningen, ofte fra helt andre fagområder. Han er således med til at definere den biologiske dimension i forskningsområdet om menneskets samspil med naturen i menneskets geologiske epoke, *Antropocæn*, i samarbejde med forskere fra både humaniora og naturvidenskab, bl.a. Niels Bohr professor, antropologen Anna Tsing.

Jens-Christian Svennings forskningskvalitet ses i hans citationsrater. Han er produktiv og højt anerkendt og kan tiltrække bevillinger og hædrende omtale – f.eks. seks anbefalede artikler i Faculty of 1000. Hans forskning er udgivet i mere end 200 videnskabelige publikationer, og hans arbejde er udgivet i de mest anerkendte videnskabelige tidsskrifter, inklusive de allerbedste (Science, PNAS, etc.). I det store og meget anerkendte register over forskningspublikationer, *Web-of-Science*, fremgår det, at der er henvist til hans arbejder i andre publikationer tæt ved 6000 gange og på den meget udbredte hjemmeside *Google-Scholar* er der over 8500 henvisninger til hans forskning.

Jens-Christian Svenning modtog i 2014 en af Uddannelsesministeriets EliteForskerpriser.