

(/)

🏠 (/) > Natur og Landskab (<http://www.historie-online.dk/boger/anmeldelser-5-5/natur-og-landskab>)

> Bøger (<http://www.historie-online.dk/boger>)

> Anmeldelser (<http://www.historie-online.dk/boger/anmeldelser-5-5>) > Opfindelsen af naturen



← **Forrige artikel** (<http://www.historie-online.dk/boger/anmeldelser-5-5/natur-og-landskab/stormflod>)

Opfindelsen af naturen

Kategori: Anmeldelser

Visninger: 3192

Del artikel: **f** (<https://www.facebook.com/sharer/sharer.php?u=http://www.historie-online.dk/boger/anmeldelser-5-5/natur-og-landskab/opfindelsen-af-naturen>) **t**

(<https://twitter.com/home?status=>. Aktiviteten kan ses på [http://www.historie-](http://www.historie-online.dk/boger/anmeldelser-5-5/natur-og-landskab/opfindelsen-af-naturen)

[online.dk/boger/anmeldelser-5-5/natur-og-landskab/opfindelsen-af-naturen](http://www.historie-online.dk/boger/anmeldelser-5-5/natur-og-landskab/opfindelsen-af-naturen)) **in**

([http://www.linkedin.com/shareArticle?mini=true&url=http://www.historie-](http://www.linkedin.com/shareArticle?mini=true&url=http://www.historie-online.dk/boger/anmeldelser-5-5/natur-og-landskab/opfindelsen-af-naturen&title=)

[online.dk/boger/anmeldelser-5-5/natur-og-landskab/opfindelsen-af-naturen&title=](http://www.historie-online.dk/boger/anmeldelser-5-5/natur-og-landskab/opfindelsen-af-naturen&title=))

Andrea Wulf

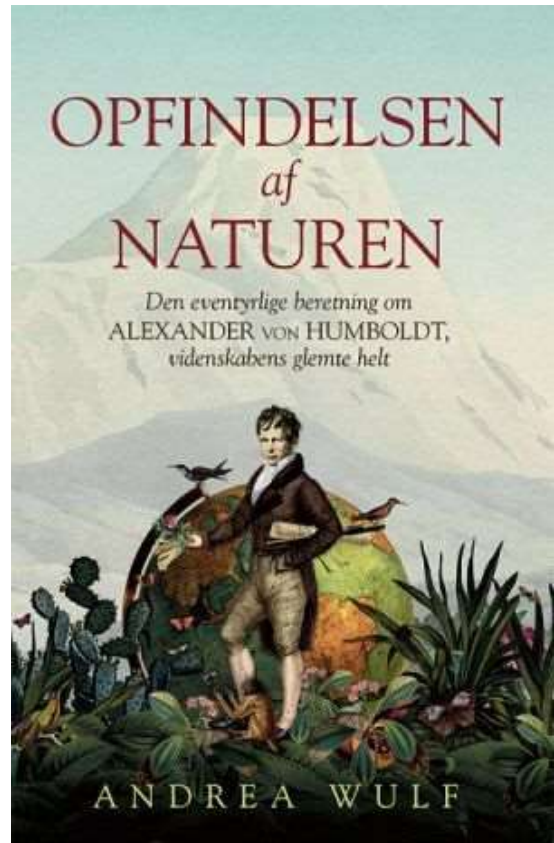
Opfindelsen af naturen. Den eventyrlige beretning om Alexander von Humboldt, videnskabens glemte helt

Gads Forlag. 612 s. 399,95 kr.

Af Ida Munk

Bogen er blevet tildelt mange internationale priser. Den er udgivet i mere end 25 lande og ligger forrest fremme på bordene i de store internationale boghandler.

Forfatteren Andrea Wulf er uddannet designhistoriker fra Royal College of Art i London. Til grund for bogen ligger studier på arkiver, biblioteker og institutioner i England, Tyskland, USA, Ecuador og Colombia, men ikke mindst har hun rejst i Humboldts fodspor. I prologen fortæller hun, at søgningen efter Humboldt har ført hende verden rundt: Fra anatomitårnet i Jena, Tyskland, til Humboldts hytte fra 1802 i 5.600 meters højde på vulkanen Antisana i Ecuador, den venezuelanske regnskov, Manhattan, Torino, rundt om Henry D. Thoreaus Walden Pond i Massachusetts, vandreture i Yosemite, Californien og bestigningen af vulkanen Chimborazo. Det var i studiet af vegetationen på den, at Humboldt opdagede og kunne påvise sammenhængen mellem klima og vegetation i højden, hvilket er grundlaget for de klimabælter, som vi anvender på kortene i dag. Forfatteren har dog ikke fulgt Humboldts rejse i Rusland, der gav ham de data, der endeligt bekræftede hans teori om de sammenhængende klimabælter kloden over.



I sin samtid var Humboldt (1769-1859) den mest berømte videnskabsmand. Men som bogens undertitel siger, har man i dag glemt, hvor grundlæggende hans betydning faktisk er for vores verdenssyn. Han var en polyhistor, der samlede hårde data i imponerende mængder og som havde en utrolig hukommelse og evne til at kombinere disse. Således opfandt han isotermerne, de temperatur- og lufttryksskurver vi i dag bruger på vejrkort. Han fremsatte ideerne om vegetations- og klimazoner, der strækker sig over hele kloden. Han opdagede den magnetiske ækvator. Han så naturen som en "stor(e) kæde af årsag og virkning, hvor intet enkeltstående faktum kan betragtes isoleret." s. 30.

Men hans videnskabelige metode omfattede også kunst, historie, poesi og politik. Humboldt påpegede, at naturen ikke forstås, medmindre man bruger sin forestillingsevne. Hans interdisciplinære metode, hans forståelse af naturen som en global kraft bevirker, at hans teorier og metode er særdeles relevant for miljøforskere og miljøforkæmpere.

Humboldts erkendelse af, at de miljømæssige problemer (på hans tid!) hang sammen med sociale, økonomiske og politiske forhold, kan siges at være højaktuelle. Tankevækkende er det også, at Humboldts arbejdsstil med en helt åben udveksling af oplysninger, data og viden på tværs af disciplinerne i verdensomspændende netværk er den arbejdsstil, der i dag bruges af forskere verden over.

Bogen indeholder righoldige noter, henvisninger m.m. Enhver historiker og geograf er i trygge hænder, hvad angår mulighed for faktacheck og grundlag for videre studier. Der er informative kort over rejserne, til hver side er der noter hensigtsmæssigt uden numre samlet på 150 sider. På seks sider gennemgås Humboldts udgivelser. Der er 30 sider med kilder og litteraturliste og et rigtig godt register. Desuden billeder; bl.a. gengivelsen af Humboldts banebrydende tegning over vegetationen på Chimborazo, Naturgemælde.

Denne usædvanligt gode og spændende bog er den helt rigtige gave til den, der interesserer sig for historiske og samfundsmæssige sammenhænge, for grundlaget for den moderne geografi, og ikke mindst for den, der interesserer sig for klimaændringerne i dag. Bogen giver perspektiv såvel i bredden som i dybden og overrasker ved at påvise, hvorledes den vestlige verdens naturforståelse i høj grad er

skabt på grundlag af Humboldts opdagelsesekspeditioner og forskning. Humboldts betydning for Darwin og dennes evolutionsteori påvises omhyggeligt ligesom grundlaget for Henry D. Thoreaus bog *Walden*, og for Ernst Hækels banebrydende studier og hans udvikling/opfindelse af begrebet økologi. Ikke mindst havde Humboldt stor betydning for John Muirs kamp for fredning af naturen. Dertil kommer den indflydelse, han havde på flere amerikanske præsidenter som Thomas Jefferson og James Madison og for revolutionshelten Simón Bolívar gennem samtaler og brevskrivning. Og endelig er hans samtaler og brevveksling over mange år med J.W. von Goethe omfattende og betydningsfuld for dem begge.

Bogen består af fem dele foruden forfatterens note samt prolog og epilog. Første del 'Afsæt: Ideerne opstår' omhandler Humboldts barndom: Som søn af en velhavende adelig familie havde han og broderen ikke en lykkelig barndom. Moderen, der blev enke, da Alexander Humboldt var ni år, var ukærligt bestemmende over de to sønners uddannelse og beskæftigelse. Humboldt blev således modvilligt tvunget til at tage en uddannelse på Freiburgs bjergværksakademi, som skulle sikre ham et arbejde som bjergværksinspektør. Dette gav ham dog mulighed for at studere lysets effekt på planter mm nede i mineskakterne, hvilket var et afsæt for hans senere metode og systematik.

Det er i denne periode, at han har de første af mange års samtaler med Goethe i Weimar og Jena. Da moren dør, kan han som 26-årig frigøre sig fra hendes krav og planlægger at rejse ud i verden, hvilket ikke var let i de urolige tider omkring 1770-99. Men det lykkes i 1799 at få rejsepas fra Spanien til de sydamerikanske kolonier på betingelse af, at han selv betalte rejsen. Med arven var det ikke et problem.

Anden del 'Ankomst: Ideerne samles' er ikke mindst en meget spændende rejseskildring af de mange tusind kilometer over land og via floderne samt bjergbestigningerne i Sydamerika, hvor tusindvis af prøver indsamles og minutøse notater skrives. Humboldt forelægger resultaterne i Washington for præsident Jefferson og hans udenrigsminister James Madison i 1804, inden turen går retur til Europa. Humboldt var en stor beundrer af USA og præsidenten, men påpegede de skadelige virkninger af kolonialismen på naturen, og han tog kraftigt afstand fra slaveriet.

Tredje del 'Hjemkomst: Ideerne ordnes' omhandler perioden, hvor Humboldt bliver berømt i Europa: Paris, London og Berlin efterspørger ham og hans meget populære foredrag om sine fund og teorier fra en verdensdel, som kun de færreste havde besøgt og ingen i det omfang. I Paris og senere i Rom mødes han med Simón Bolívar, den senere leder af de sydamerikanske revolutioner, fra Caracas. Deres samtaler skulle inspirere Bolívar til de senere opstande, men Humboldt var dog på dette tidspunkt ikke sikker på Bolívars seriøsitet.

Efter de fem års kostbare ekspeditioner og ophold i Paris var arven ved at være brugt op: Humboldt var presset til at modtage titlen kammerherre samt honoreringen herfor hos kongen, Friedrich Wilhelm III, som gerne så verdens mest berømte preusser hjemme igen. Humboldt fik dog indføjet i sin kontrakt, at han havde ret til nogle måneders rejse bort fra Berlin bl.a. til Paris. Humboldt var ikke glad for denne afhængighed af hoffet, men fik dog tid til forelæsninger i det videnskabelige akademi og til at koncentrere sig om sine magnetiske observationer. Han udgiver *Essai sur la géographie des plantes*, der viser en radikalt anderledes forståelse af naturen end den orden og taksonomi, som var udarbejdet af den kendte Carl von Linné. Humboldt ser naturens sammenhæng som en organisme med et tæt indbyrdes forhold mellem planteliv, klima og geografi. Plantelivet inddeles i zoner og regioner snarere end i taksonomiske enheder. Det er i dette skrift, at han også fremsætter tankerne om pladetektonik; at det afrikanske og sydamerikanske kontinent engang havde været forbundet. Denne teori blev bekræftet i midten af 1900 tallet!

Fjerde del 'Indflydelse: Ideerne spredes'. Humboldt er her endeligt vendt hjem til Berlin, 57 år gammel. Pligterne ved hoffet var ikke mindre irriterende end tidligere og landet var nu i højere grad en politistat med censur. Men Humboldts forelæsninger ved universitetet var et tilløbsstykke: Folk stod i kø: der var adgang for alle, også kvinder helt i overensstemmelse med Humboldts intentioner om at sprede sin viden bredt ud.

Allerede kort efter hjemkomsten fra Sydamerika var Humboldt begyndt at arbejde på at gennemføre en rejse til Himalaya. Han havde behov for at studere flere kontinenter for at indsamle de komparative data, som studiet af klimamønstre, vegetationszoner og geologiske formationer krævede. Men rejsen til

Himalaya krævede tilladelse fra East India Company, London. Der blev aldrig givet tilladelse herfra på trods af en mangeårig anstrengelse og inddragelse af det britiske samfunds elite. Men nu i 1829 åbnede sig en mulighed for at rejse gennem Rusland: Den russiske finansminister forespurgte om platin som møntfod, som Humboldt havde fortalt blev brugt i Sydamerika. Humboldt tilbød at besøge Uralbjergene, Araratbjerget og Baikalsøen. Tsar Nikolaj I inviterede med alt betalt. Dette blev til en rejse på knap et halvt år, hvor den 60-årige tilbagelagde 16.000 km, 658 poststationer og brugte 12.244 heste. Han blev modtaget som en helt i såvel Moskva som Skt. Petersborg. Efter denne ekspedition anbefalede han, at tyske, britiske, franske og amerikanske myndigheder indgik i et samarbejde om at indsamle magnetiske data. Dette afstedkom observationsposter kloden rundt - Skt. Petersborg, Beijing, Alaska, Canada, Jamaica, Australien, New Zealand og Sri Lanka, hvorfra der blev sendt resultater. Et formidabelt internationalt videnskabeligt netværk skabt af Humboldt!

I 1845 udkom efter tiårs arbejde 1. Bind af Humboldts sidste storværk Kosmos. Det blev en sællert: Alene i England blev solgt over 20.000 eks. på et par måneder. Også dette værk fik stor indflydelse ikke mindst på digtere i USA som Edgar Allan Poe, Walt Whitman og især den indflydelsesrige naturskribent Henry D Thoreau. Femte bind blev færdigt i april 1859, 2 dage før hans død.

I fjerde del gennemgås også Humboldts betydning for Darwin, der som ung mand møder Humboldt. Darwin refererer gentagne gange i sine noter under rejsen til Sydamerika med skibet The Beagle til Humboldts værker og tilskriver igen og igen Humboldt en afgørende betydning for udviklingen af hans teorier om arternes oprindelse.

Bogens femte del: 'Nye verdener: Ideerne udvikles' handler dels om Humboldts sidste år og udgivelsen af de resterende bind af Kosmos dels om hans indflydelse på henh. George Perkins Marsh under overskriften 'Mennesker og natur', på Ernst Haeckel - overskriften er 'Kunst, økologi og natur' samt på John Muir under overskriften 'Fredning og natur'. Ikke mindst her vises det, hvorledes Humboldts tanker er valide også i forhold til de klimamæssige problemer, vi i dag står over for.

Bogens omslagsflap sammenfatter bogen forbilledligt: "Bogen er i sig selv et godt eksempel på den metode og det videnskabssyn, den afdækker. Med indføling og fantasi præsenterer den de historiske og naturvidenskabelige fakta i en fortælling, der blander videnskab, biografi, historie, rejseskildring og økologisk filosofi. Samtidig formår bogen at understrege, hvordan Humboldts tanker også er relevante i dag, i vores klimakrisevirkelighed, eller rettere, hvordan en hel tradition af miljøfilosofi og naturvidenskab hviler på hans arbejde".

[Historie-online.dk, den 18. september 2019]

← **Forrige artikel** (<http://www.historie-online.dk/boger/anmeldelser-5-5/natur-og-landskab/stormflod>)

SE RELATEREDE ARTIKLER



KULTURMILJØ

(<http://www.historie-online.dk/boger/anmeldelser-5-5/natur-og-landskab/http/hodeltaservdk/nyt/bogfeature/kulturmiljohtm>)
(<http://www.historie-online.dk/boger/anmeldelser-5-5/natur-og-landskab/gudenaans-kulturhistorie>) (<http://www.historie-online.dk/boger/anmeldelser-5-5/lokal-og-slaegtshistorie/fra-slottets-tid>)