

# Et paradigmeskift: Kontinentaldrift og pladetektonik

**Nu**



Forskningen fortsætter med den pladetektoniske model som paradigme, og modellen forfines løbende. Der er ingen seriøs kritik af modellen.

**1990'erne**

Der bores ned til godt 12 km's dybde, kun 1/500 af Jordens radius. Pladetektonikmodellen bekræftes af GPS-målinger af pladernes indbyrdes bevægelser (op til 15 cm/år).



Internationalt seismologisk samarbejde hjulpet på vej af IT-revolutionen bekræfter modellen i alle dele af Verden. Rumfart (satellitter) sætter videnskaben i stand til at iagttage Jorden på afstand.

**1970'erne**

I løbet af få år i 1970'erne bliver der formuleret en sammenhængende model om pladetektonik - ikke helt som Wegeners ideer, men med klar gæld til ham. Alle geologiske lærebøger skrives om, så de er i overensstemmelse med pladetektonikken, som altså er det nye paradigme.



Boringer i Jordens skorpe Modellen for Jordens indre udbygges, oceanbundens alder kan dateres, ideen om konvektionsstrømme i kappen opstår. Wegener rehabiliteres gradvis.

**1950'erne**

Oceanundersøgelser i stor stil, bl.a. Danmark med Galathea 2. Oceanryggen og dybgravene på havbunden opdages. Den danske seismolog Inge Lehmann forsker i USA og laver sammen med nogle amerikanere en model af Jordens indre opbygning.



Ubådskrigen under 2. verdenskrig skærper interessen for, hvordan havbunden ser ud. Man opdager topografien under havoverfladen.

**1930**

Alfred Wegener dør 1930 på en Grønlandsekspedition. Hans forskning vinder i eftertiden flere tilhængere, men rokker ikke ved flertallets teorier.



Wegener fremsætter første gang sin ide om kontinenter i bevægelse (drift). Han udgiver bog herom: Die Entstehung der Kontinente und Ozeane i 1915. Da han ikke kan svare på flere kritiske spørgsmål fra datidens forskere, vinder hans hypotese ikke genklang og han regnes ikke for en ordentlig videnskabsmand

**1900**

Enkelte havde funderet over kontinenternes omrids (fx Afrika, Sydamerika). Man havde en teori om bjergkædedannelse (geosynklinal-teori), noget med foldninger af sedimenter. Det var datidens bedste forklaring, det var deres paradigme. Og det holdt til ca. 1960'erne.