

En palynologisk undersøgelse af intervallet 232 m.u.t.-105 m.u.t. i Anholtboringen

HELLE RAVN-SØRENSEN



Ravn-Sørensen, H.: En palynologisk undersøgelse af intervallet 232 m.u.t. – 105 m.u.t. i Anholtboringen. *Dansk geol. Foren., Årsskrift for 1990–91*, side 79, København, 18. november 1992.

The interval 232 m.b.g. – 105 m.b.g. of the Danish Anholt borehole has been investigated palynologically. A correlation to other palynological investigations in Northwestern Europe has shown a Jurassic age. From 232 m.b.g. – 231 m.b.g., a high abundance of *Spheripollenites* and the presence of *Ischyosporites variegatus* and *Manumia delcourtii* indicate a Toarcian age. A distinct rise in abundance of *Perinopollenites elatoides* and the appearance of *Callialasporites turbatus* gives a possible Middle Jurassic age in the section 229 m.b.g. – 209 m.b.g. The section from 190 m.b.g. – 105 m.b.g., the first appearance of *Callialasporites minus*, *Callialasporites microvelatus*, *Densoisporites scanicus* and *Neoraistrickia gristhorpensis* indicates a Middle Jurassic age. The samples from 113 m.b.g. – 105 m.b.g. are ditch cutting samples. The dating of this interval is thus tentative. Reworked palynomorphs of Paleozoic and Lower Mesozoic ages have been found. The depositional environment of the investigated interval is interpreted to be terrestrial dominated with a slight influence of brackish to shallow marine water.

Helle Ravn-Sørensen, Geologisk Institut, Aarhus Universitet, C. F. Møllers Allé, Bygn. 120, 8000 Århus C. 29. november 1991.

I Anholtboringen i intervallet 232 m.u.t. – 105 m.u.t. er der udvalgt 40 prøver til palynologisk undersøgelse. Det drejer sig om 27 kerneprøver, 4 core catcher prøver og 9 skylleprøver.

I det undersøgte materiale er der fundet 130 palynomorfer: 60 spore-, 50 pollen- og 20 akvatisk arter (dinoflagellater, acritarcher, tasmantider og Botryococcus). Korrelation til andre palynologiske undersøgelser i Nordvesteuropa har vist en jurassisk alder.

Intervallet 232 m.u.t. – 231 m.u.t. tolkes ud fra dominansen af *Spheripollenites* samt forekomsten af *Ischyosporites variegatus* og *Manumia delcourtii* til Toarcian. Fra 229 m.u.t. – 209 m.u.t. er der en stigende hyppighed af *Perinopollenites elatoides* og en forekomst af *Callialasporites turbatus* og *Nannoceratopsis gracilis*, hvilket giver en mulig

jurassisk alder. Intervallet 190 m.u.t. – 105 m.u.t. tolkes på baggrund af bl.a. *Callialasporites minus*, *Callialasporites microvelatus*, *Densoisporites scanicus* og *Neoraistrickia gristhorpensis* at være af mellem jurassisk alder. Fra 113 m.u.t. og op-efter skal dateringen tages med et vist forbehold, da materialet består af skylleprøver. I det undersøgte interval forekommer desuden omljrede palynomorfer af palæozoisk og nedre mesozoisk alder.

På baggrund af palynomorfindholdet er miljøet tolket til at være terrestrisk domineret med enkelte brakke til lavmarine indslag.