

Evaluering af DK 613, et fund af irregulært søpindsvin, *Conulus* sp., i Arnager Kalkens bundkonglomerat. Arnager, Bornholm.

Finder: Arne Thorshøj, Statens Naturhistoriske Museum (Geologisk Museum)

Findested: Ved Arnager, Bornholm.

DK 613



Fotografi: Sten L. Jakobsen, SNM (Geologisk Museum).

Beskrivelse: DK 613 er et irregulært søpindsvin med bevaret skal. Det stammer fra Arnager Kalkens bundkonglomerat, og det er grønfarvet af glaukonitimprægning. Det er noget slidt ved rulning i den oprindelige konglomeratopbygning, men stykket viser alligevel mange detaljer, såsom form og omrids

(næsten samme højde som diameter, hvælvet til svagt oppustet, subpentagonalt omrids), mundens placering (centralt på den plane underside) og facon (femkantet-afrundet), gattets placering (marginalt) og facon (ovalt, højere end bredt) samt topfeltets- og ambulacralfelternes porer (4 genitalporer i topfeltet og ambulacralfelternes porepar sidder i lige rækker på skallens overside). Kun undersidens ambulacralfelternes porer er noget svære at se, men en let slibning i et af ambulacralfelterne ville formodentlig kunne afsløre opbygningen af porearrangementet (måske sidder de i rækker eller buer á 3?). Alle de nævnte karakterer peger hen på den irregulære søpindsvineslægt *Conulus*, som geologisk set forekommer i Kridt (Valanginien to Maastrichtien)(Smith 2005-10).

Fossiliet er mørkfarvet, glaukonitiseret, og det må således antages enten at tilhøre det materiale, som er oparbejdet og indlejret i Arnager Kalkens nederste kalklag eller at have samme alder som dannelsen af konglomeratlaget. Arnager Kalken selv tilhører Coniacien etagen. Bundkonglomeratet i Arnager Kalken har en kompleks historie, hvori indgår flere generationer af sedimentation, aflejningsstop, fosfatisering og genopbrydning af de dannede lag (Surlyk, 2006). Alderen på søpindsvinet i DK613 er således Coniacien eller ældre.

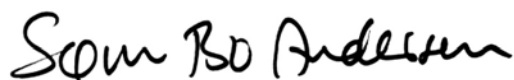
Bedømmelse: Der er kun én gang tidligere fundet søpindsvin (DK548 – en *Echinocorys*) i Arnager Kalkens bundkonglomerat. Både i lagene under og over det aktuelle bundkonglomerat er rester af søpindsvin yderst sjældne og tilmed ringe bevaret (bl.a. Ravn, 1916, 1918).

DK613, som er en helt anden slægt, *Conulus*, **bør efter min opfattelse erklæres for Danekræ** og bør sikres for den danske geologiske forskning på grund af sin videnskabelige værdi ved at være et af de få søpindsvin fra dette lag i Danmark og den tidligste forekomst af denne slægt i Danmark. *Conulus*-slægten kendes ellers i ”dansk område” kun fra forekomsten af en anden art i skrivekridt fra Sen Maastrichtien og i et enkelt ikke nærmere artsbestemt fragment fra Balsvik i Skånes ?Campanien. *Conulus* er almindelig fra ”varmere palæo-himmelstrøg” såsom Frankrigs og Englands Kridt (Turonien og Santonien).

Litteratur:

- Christensen, W.K. 1984: The Albian to Maastrichtian of Southern Sweden and Bornholm, Denmark: a Review. - Cretaceous Research (1984), 5, 313-327.
- Ravn, J.P.J. 1916: Kridtaflejringerne paa Bornholms Sydvestkyst og deres Fauna. I. Cenomanet. – Danm. geol. Unders. II.Rk. 30. København.
- Ravn, J.P.J. 1918: Kridtaflejringerne paa Bornholms Sydvestkyst og deres Fauna. II. Turonet. – Danm. geol. Unders. II.Rk. 31. København.
- Smith 2005-10: *Conulus* Leske, 1778, p. 161 - in Smith, A.B. (editor) 2005. *The Echinoid Directory*. World Wide Web electronic publication. <http://www.nhm.ac.uk/research-curation/projects/echinoid-directory/> [Accessed 25 June 2010].
- Smith, A.B. & Jeffery, C.H. 2000. Maastrichtian and Palaeocene echinoids: a key to world faunas. – Special Papers in Palaeontology, 63. The Palaeontological Association. 406 pp. London.
- Surlyk, F. 2006: De ældre lag fra Sen Kridt (del af kapitel 9, s. 166-168) i: *Naturen i Danmark - Geologien*. Gyldendal. København.
- Wiese, F. & Voigt, S. 2002: Late Turonian (Cretaceous) climate cooling in Europe: faunal response and possible causes. – *Geobios* 35, 65-77. Elsevier.

Med venlig hilsen



Søren Bo Andersen, sba@geo.au.dk
Geologisk konservator, palæontolog
Geologisk Institut, Aarhus Universitet