

En evaluering af DK 548, et fund af *Echinocorys* søpindsvin i Arnager Kalkens bundkonglomerat. Arnager, Bornholm.

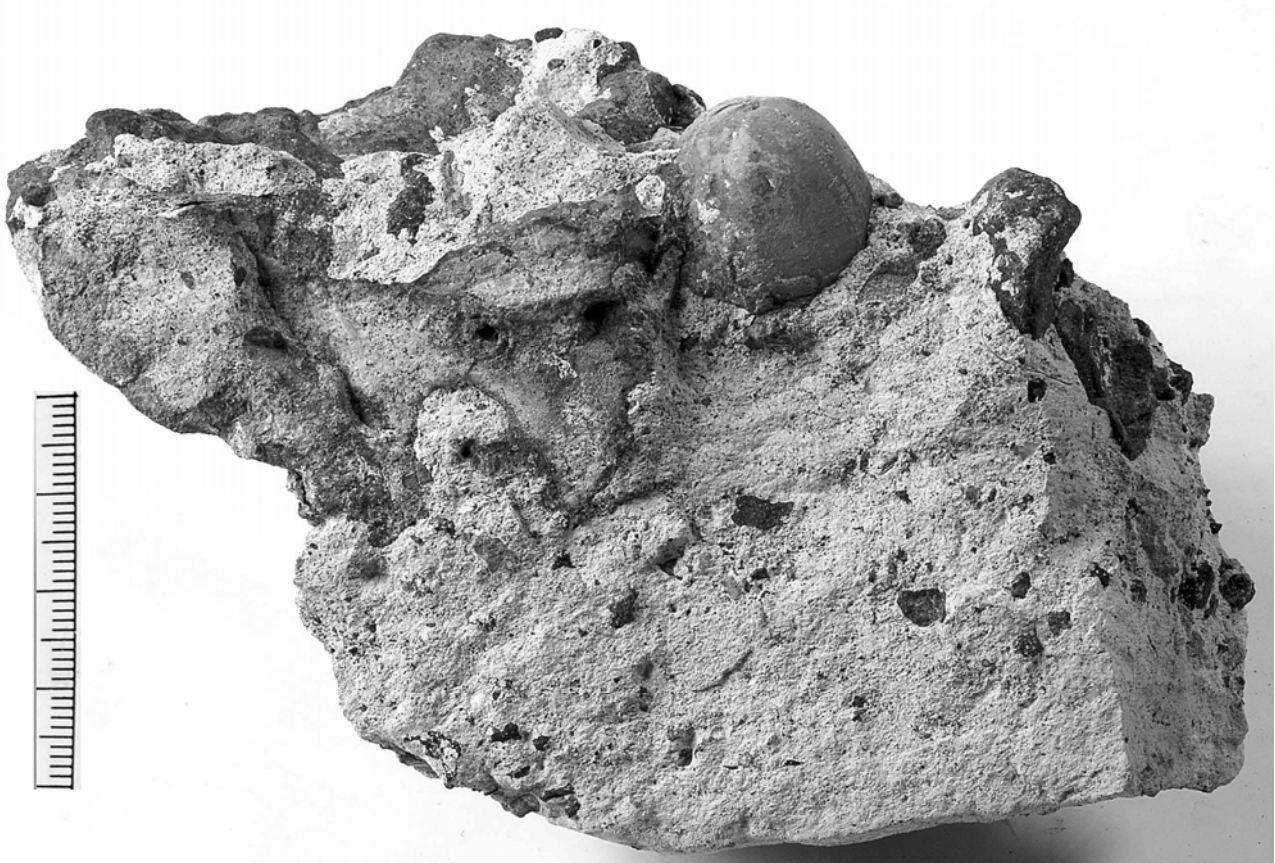


Foto: Sten L. Jakobsen, Geologisk Museum.

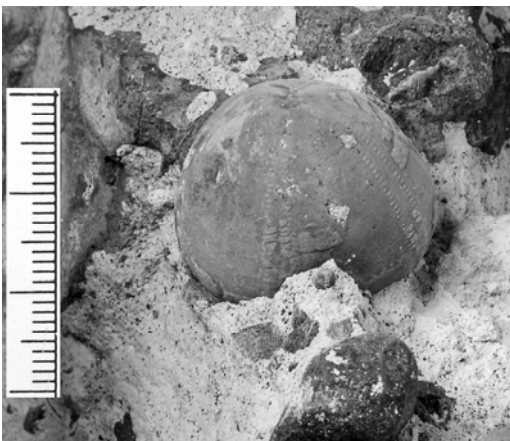


Foto: Sten L. Jakobsen, Geologisk Museum.



Foto, formodentlig: Johannes Kalbe, Greifswald

DK 548 er en blok med dimensionerne ca. 13 x 10 x 10 cm. Blokken stammer fra Arnager Kalkens bundkonglomerat. Stenen er en lys kalksten med spredte noduler af fosforitiseret materiale samt mængdevis af større og mindre partier med glaukonit. Midt i blokken sidder et fossil, en hel skal af et søpindsvin, som her bestemmes til at tilhøre slægten *Echinocorys*. Fossilet selv er mørkfarvet, sandsynligvis er det enten fosforitiseret eller glaukonitiseret, og det må således antages at tilhøre det materiale, som er oparbejdet og indlejret i Arnager Kalkens nederste kalklag. Fossilet vil derved have en geologisk alder, som er ældre end det nævnte bundlag i kalken. Det egentlige kalklag, Arnager Kalken, tilhører Coniacien etagen. Bundkonglomeratet i Arnager Kalken har en kompleks historie, hvori indgår flere generationer af sedimentation, aflejningsstop, fosfativering og

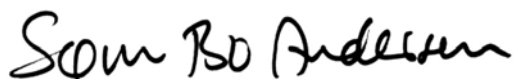
genopbrydning af de dannede lag (Surlyk, 2006). Alderen på søpindsvinet i DK 548 er således allertidligste Coniacien eller mere sandsynligt Turonien. Slægten *Echinocorys* har sin tidsmæssigt første forekomst i Turon (Smith 2005-08). *Echinocorys gravesi* er navnet på de tidligste *Echinocorys*, hvortil, måske, det nye danske fund tilhører. *Echinocorys gravesi* forekommer både i Sen Turon og Tidlig Coniacien, men her hældes til Sen Turon, hvor der også forekommer udbredte havniveaufald, hvilket fint passer fint med fosforitisering og opbrud af de fosforitiserede lag ved nye transgressioner (Wiese & Voigt, 2002).

Der er aldrig tidligere fundet søpindsvin i Arnager Kalkens bundkonglomerat. Søpindsvinet i DK 548 ser velbevaret ud, men hvis det skal bestemmes nøjere, vil det kræve en total fripræparering af skallen. Ud fra en e-mail i sagen, hvor Richard Bromley første gang gør opmærksom på dette fund, kan det ses, at der af samme finder på samme tid blev fundet 3 stk. irregulære søpindsvin i laget. Undertegnede er ikke klar over, om de øvrige to fossiler er af samme slægt/art, eller om der er tale om helt andre former. Det bør forsøges at sikre alle 3 stykker for at få den størst mulige mængde information ud af denne tidlige danske søpindsvine-forekomst! Både i lagene under og over det aktuelle bundkonglomerat er rester af søpindsvin yderst sjældne og tilmed ringe bevaret (bl.a. Ravn, 1916, 1918).

DK 548, som det ene stykke der nu foreligger, bør erklæres for Danekræ og bør sikres for den danske geologiske forskning på grund af sin videnskabelige værdi ved at være det første (og tilmed et velbevaret) søpindsvin fra dette lag i Danmark. Hvis det vælges at benytte stykket til museumsudstilling, vil DK 548 være et både smukt, instruktivt og interessant stykke at vise, da det fortæller en god historie om de lag, der var og som så næsten forsvandt, og som via nøjere undersøgelser af de indgående komponenter kan afsløre den geologiske historie. Tilmed er en af "rullestenene" et smukt fossil, så dette stykke må have et godt fortællepotentiale.

Med hensyn til erstatningens størrelse foreslås et par tusinde kroner for dette ene stykke, DK 548 - og tilsvarende mere, hvis de 2 yderligere stykker kan inkluderes, og hvis deres "kvalitet" er interessant.

Med venlig hilsen



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

Litteratur:

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 2005-08: *Echinocorys* Leske, 1778, p. 175 - in Smith, A. B. (editor) 2005. *The Echinoid Directory*. World Wide Web electronic publication. <http://www.nhm.ac.uk/research-curation/projects/echinoid-directory/>

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.