

Moesgaard Museum undersøger pigmenter fra Påskeøen

En international gruppe af forskere under ledelse af Institut for Økosystem Forskning på Christian-Albrechts-Universitetet i Kiel har foretaget arkæologiske udgravninger af nyligt-opdagede gruber på Påskeøen. Udgravningerne vidner for første gang om en meget stor pigmentproduktion på øen og giver forskerne et større indblik i den præhistoriske teknologi bag pigmentproduktionen.

Gruberne på Påskeøen indeholder pigmentet hæmatit, et jern-oxid, som giver en pæn røde farve. Rød har været anset som en hellig farve på Påskeøen, og farven, der er blevet produceret i gruberne, kan have været brugt som kropsdekoration eller til at dekorere de store stenfigurer, Moai, som Påskeøen er kendt for.

Afdeling for Konservering og Naturvidenskab på Moesgaard Museum har ledet en analyse af fytolitter fra gruberne på Påskeøen og fra sediment - aflejringer - ved siden af gruberne. Fytolitter er mikroskopiske, mineralske plantedele med en størrelse af ca. 20-200 micrometer. De bliver dannet i og mellem planteceller og består af hydreret silicium, som kan sammenlignes med glas.

Fytolit-analyse tilhører fagområdet arkæobotanik. Fytolitter er en af de forskellige slags planterester fra arkæologiske udgravninger, som man kan bruge til at analysere, hvordan mennesker har brugt planter i fortiden. Andre arkæobotaniske metoder er analyse af korn og frø, træ, trækul, pollen og stivelse. En fordel ved fytolitter er, at de bliver godt bevaret under mange forskellige forhold, fx. efter brand ved temperaturer indtil 900 °C eller efter en tur gennem fordøjelsessystemet, fordi der er tale om mineralske og ikke organiske rester. Desuden kan fytolitter give nye oplysninger, selv når organiske rester er bevaret. De kan nemlig give oplysninger omkring de skrøbelige plantedele, som sjældent findes på arkæologiske udgravninger, som fx aksdele, blade og stængler. Fytolitter kan dog være svære at bestemme helt præcist til artsniveau.

Fytolitterne i gruberne fra Påskeøen er sandsynligvis af en bestemt underfamilie af græs, Panicoideae, som plejer at vokse i varmt klima. I modsætning til gruberne indeholdt sedimenterne ved siden af gruberne primært fytolitter af palmer. Geokemisk analyse har vist, at grubernes indhold er brændt og resultaterne af fytolitanalyser menes at vise, at græs er blevet brugt som brændsel til pigmentproduktionen.

Moesgaards analyser af fytolitterne er sket i et tæt samarbejde med Christian-Albrechts-Universitet i Kiel, Pompeu Fabra Universitetet i Barcelona og det Tyske Arkæologiske Institut (DAI) i Bonn.

Læs mere: <http://www.uni-kiel.de/en/details/news/new-discoveries-on-easter-island/>

Læs open access artikel by Khamnueva et al. 2018 i Spanish Journal of Soil Science: <https://sjs.universia.net/article/view/2577/interpretation-prehistoric-reddish-pit-fillings-easter-island-micromorphological-perspective>

Læs mere om hvad Moesgaards afdeling for konservering og naturvidenskab arbejder med: <https://www.moesgaardmuseum.dk/forskning-og-undersogelser/konservering-og-naturvidenskab/om-afdelingen/>

For yderligere oplysninger:

Welmoed Out
Arkæobotaniker, ph.d.
Afd. Konservering & Naturvidenskab, Moesgaard Museum
(+45) 87 39 40 41