

Early Farming in Southern Norway: Pollen Analytical Investigations from Lake Skogtjern in the Telemark Region

Within a Central European time frame, the outset of the Neolithic period in Norway is dated comparatively late to ca. 3850 BCE. From an archaeological point of view, economy at the initial stage of the Neolithic did not differ significantly from the Mesolithic period. In some regions, however, the onset of the Early Neolithic coincides with the earliest evidence of agriculture, including finds of pollen grains of cereals and ribwort plantain, a species which, among others, indicates grazed land. Nevertheless, these early records of farming are still an intensively discussed topic. To shed more light on the beginning of both cereal cultivation and pastoralism in the Telemark region, pollen analytical investigations with a high temporal resolution for the Mesolithic-Neolithic transition were carried out for the coring site of Lake Skogtjern in close collaboration with archaeologists from the Cultural History Museum at the University of Oslo. Complementary techniques of non-pollen palynomorphs and microscopic charcoal analysis as well as loss-on-ignition and the determination of geochemical element distribution were employed, enabling considerations on palaeoecological interactions, climate, and human influence for this period. The palynological results provide evidence of pastoral and arable farming at ca. 3630 and 3570 BCE, respectively, showing that attempts to establish agriculture took place earlier than expected in the Telemark region.

Frühe Landwirtschaft in Südnorwegen: pollenanalytische Untersuchungen im Skogtjern See in der Telemark Region

In enger Zusammenarbeit mit Archäologen des Kulturhistorischen Museums in Oslo werden seit 2013 Untersuchungen zur Vegetationsentwicklung am Übergang des Mesolithikums zum Neolithikum an einem Sedimentprofil aus dem See Skogtjern in Südnorwegen durchgeführt, um den Beginn des Getreideanbaus sowie der Viehhaltung in der Telemark-Region zu erfassen. Erstmals wurde in Norwegen ein Seesediment mit Jahresschichtung erbohrt, so dass Untersuchungen mit einer sehr hohen zeitlichen Auflösung möglich sind. Als Mikrofossilien werden neben Pollenkörnern bspw. auch Sporen von Dung bewohnender Pilze sowie mikroskopische Holzkohlepartikel erfasst. Weiterhin werden Daten zum Gehalt an mineralischer Substanz und der Zusammensetzung der chemischen Elemente im Sedimentprofil erhoben, um die paläoökologischen Wechselwirkungen, das Klima und den menschlichen Einfluss auf die Landschaft genauer studieren zu können. Nach der archäologischen Auffassung unterschied sich die Wirtschaftsweise in der Anfangszeit des Neolithikums kaum von der des Mesolithikums. Das Jagen und Sammeln spielte weiterhin eine wichtige Rolle. Jedoch belegen pollenanalytische Untersuchungen an Bohrkernen aus Seesedimenten und Mooren einiger Gebiete Südnorwegens mit Funden von Pollenkörnern von Getreide sowie dem Brachsenzeiger Spitzwegerich eindeutig den Beginn des agrarischen Neolithikums. Diese frühen Nachweise der Landwirtschaft sind jedoch ein heiß diskutiertes Thema in der norwegischen Archäologie. Die aktuellen Untersuchungen zeigen nun, dass Viehhaltung und Ackerbau um 3630 bzw. 3570 v. u. Z. eingesetzt haben, was früher ist, als erwartet.



The coring site on frozen Lake Skogtjern in January 2013.

Die Bohrstelle auf dem zugefrorenen Skogtjern See im Januar 2013.

