



# KLEBERSTEINSBRUDD

Haugesund har vært et senter for uttak av kleberstein i vikingtid/middelalder, og der er kjent flere brudd i kommunen. Her på Årabrot kan man se tydelige tegn til at hele kokekar er brutt ut av berget.

Kleber er et materiale som egner seg godt til kokekar. Den tåler svært sterk varme uten å sprekke, og holder også godt på varmen. I tillegg er steinen er myk og lett å forme, noe som gjør den velegnet som dekorasjonsstein, f.eks. til vinduspuster, hjørnesteiner o.a. i middelalderens kirker. Kleberstein ble også brukt til å lage spinnehjul, vevlodd, garntyngder, fiskesøkker, støpeformer og smeltdigler.

Steinhuggerne har hatt gode kunnskaper om hvilke deler av berget som egnet seg best. Trolig har en av de viktigste redskapene vært pigghakker av jern. Det vanligste var at en hogde ut kleberkara med bunnen ut fra bergveggen. Karemner som fortsatt står igjen i berget har trolig blitt forlatt, fordi det under arbeidet har dukket opp årer eller annet som gjorde at steinhuggeren ikke har sett mon i å fortsette. Hvor karennene ble urhulet er noe uvisst, men det er ikke utenkelig at dette arbeidet ble gjort på bruddstedet. På Årabrot er det funnet nesten helt ferdigproduserte gjenstander i avfallsdyngene.

Selv om det er påvist mange kleberbrudd i Norge er det relativt få sett i lys av alle de gjenstandene og bygningssteinene i kleber vi kjenner til fra vikingtid og middelalder. Kleberstein må derfor ha hatt høy verdi. I Haugesundsdistriktet, hvor man kjenner til særlig mange kleberbrudd, må mange mennesker ha nytt godt av denne industrien.

Brytning av kleber avtok på 1300-tallet for deretter å opphøre. Tegl som bygningsstein ble mer og mer vanlig. Kunnskapen om hvor kleber fantes, og hvordan den skulle brytes ut av berget gikk tapt.

## ARABROT SOAPSTONE QUARRY

Haugesund has been a mining centre for soapstone in the Viking Age and Middle Ages and a number of quarries are known in the district. Here at Årabrot there is clear evidence that whole cooking pots were mined from the vein.

Soapstone as a material is ideal for cooking utensils; it can be severely heated without cracking and retains heat for a good culinary result. Moreover the stone is soft and readily shaped making it ideal as a decorative medium for instance for window surrounds and corner stones in medieval churches. Soapstone was also utilised for spinning wheels, loom tensioners, yarn weights, fishing sinkers, moulding dies and melting pots.

The miners must have had an intimate understanding of how to break the rock. Most probably their main tool was an iron pick of suitable shape. A very common project was to chip out a cooking pot, bottom first, from the vein. The semi-finished blocks we can now see abandoned were probably discarded as flawed. We are not sure where the blocks were hollowed out but the work could easily have been done at the quarry. At Årabrot almost fully finished pots have been found abandoned in the discard pile.

Despite Norway's proliferation of soapstone quarries they were hardly sufficient considering the huge volume of Viking and Medieval objects and building stones already catalogued. So we can conclude that soapstone fetched a high price. In and around Haugesund where a large number of soapstone mines are located we can deduce that many people must have made a comfortable living from the trade.

Soapstone mining entered a period of decline from about 1300 AD from which the industry never recovered. Clay bricks and tiles took over for building purposes and the former detailed knowledge and skills of the soapstone artisans and miners was lost to posterity.

## SPECKSTEINBRUCH IN ARABROT

In der Wikingerzeit und im Mittelalter war Haugesund ein wichtiger Ort für die Gewinnung von Speckstein (Talk), denn hier gab es mehrere Steinbrüche. In Årabrot ist noch deutlich zu erkennen, dass unter anderem ganze Kochgefäße aus dem Felsen herausgebrochen wurden.

Speckstein ist ein Werkstoff, der sich wegen der Hitzebeständigkeit gut für Kochgefäße eignet. Er zerspringt nicht und speichert die aufgenommene Wärme recht gut. Außerdem ist Speckstein leicht zu bearbeiten, so dass er auch für dekorative Zwecke benutzt wird, z. B. für Fensterbänke, Ecksteine u. Ä. in Kirchen des Mittelalters. Auch praktische Gegenstände wie Spinnwirtel, Webgewichte, Netz- und Handleinsensker, Gussformen und Schmelzigel wurden daraus hergestellt.

Die Steinmetze wussten genau, welche Teile des Gesteins sich für ihre Zwecke am besten eigneten. Wahrscheinlich waren eiserne Spitzhacken ihre wichtigsten Werkzeuge. Die Specksteingefäße wurden gewöhnlich so herausgehauen, dass der Boden nach außen zeigte. Bei den nicht vollständig herausgehauenen Gefäßen hat der Steinmetz es sich wohl anders überlegt, weil die Qualität nicht den Erwartungen entsprach. Die Rohlinge wurden möglicherweise schon an der Fundstelle ausgehöhlt. Genaueres ist darüber jedoch nicht bekannt. In Årabrot wurden fast fertige Gegenstände im Abfall gefunden.

Im Verhältnis zur großen Zahl von Gegenständen und Bauteilen aus Speckstein, die in Norwegen gefunden wurden und aus der Wikingerzeit und dem Mittelalter stammen, ist die Zahl der Specksteinbrüche gering. Speckstein muss daher einen hohen Wert gehabt haben. In Haugesund und Umgebung, wo besonders viele solcher Gewinnungsstätten bekannt sind, dürften viele Menschen von dieser Art Arbeit profitiert haben.

Die Gewinnung von Speckstein nahm im 14. Jahrhundert ab und hörte dann ganz auf. Statt dessen wurden Ziegelsteine zum Bauen verwendet. Die Kenntnisse über Vorkommen und die Gewinnung dieses Rohstoffes gingen verloren.

