

# LITT MER OM NORGES 14.

## METEORITT

*Tekst Morten Bilet*

Ragnar Martinsen satt i ro og fred på sin utedo på hytta ved Rygge. Plutselig smalt det kraftig over ham, deretter hørte han visling, og deretter et mindre smell like utenfor utedoen. Dette skjedde fredag 14. juli 2006 ca. kl. 1020 norsk sommertid. På en aluminiumsplate utenfor utedoen fant han to meteoritbiter. Tre dager senere, mandag 17. juli, gikk Frode Johansen i Moss ut for å slå gresset i hagen. To av grenene på plommetreet var brukket. Under grenene lå en meteoritt, som hadde laget et 7 cm dypt hull i bakken. Denne meteoritten ble brakt til Naturhistorisk museum ved Universitetet i Oslo tirsdag 18. juli. Meteoritten fra Moss veier 750 gram, og har den typiske mørke smelteskorpen utenpå. Den kantete formen viser at meteoritten delte seg i flere biter på sin ferd gjennom atmosfæren. Det kan derfor være flere biter av denne meteoritten enn de som ble funnet ved Rygge og den som ble funnet i Moss. Nå vil det først bli laget nøyaktige kopier av meteoritten før den blir gjenstand for en rekke undersøkelser. Kopiene må lages, slik at man i fremtiden skal kunne se meteorittens opprinnelige form. Dernest vil det sages av en liten bit for å lages tynnslip. Et tynnslip er bare 0,03 mm tykt, og gjør det mulig å bestemme meteorittens mineraler ut fra optiske egenskaper sett gjennom mikroskop. Etterpå vil kjemiske analyser bli foretatt. Dette leder frem til en klassifikasjon av meteorittens type. Dataene vil bli sendt inn til en internasjonal kommisjon, som må godkjenne dataene, før meteoritten kan bli innlemmet i den internasjonale katalogen over verdens meteoritter. Gjennom denne prosessen vil meteoritten bli registrert med et offisielt navn, oftest et større geografisk sted karakteristisk for funnstedet. Meteoritter er ikke vanlige. Til dags dato (21. juli 2006) har Naturhistorisk museum bare kjennskap til eksistensen av 14 meteoritter som har falt eller blitt funnet. 13 av disse befinner seg ved museet, slik at de der er tilgjengelige for forskning og for at publikum kan få se dem i utstillin-



*Førstekonservator Gunnar Raade holder Norges 14. meteoritt foran monterer med de fleste av Norges øvrige meteoritter, som befinner seg i Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. Foto: Tom V. Segalstad. Norges 14. meteoritt er en stenmeteoritt fra Moss. Den typiske svarte overflaten får meteoritten når den oppvarmes på sin flukt gjennom Jordens atmosfære. Foto: Tom V. Segalstad.*

gen. Meteoritter kan være av tre hovedtyper: Jernmeteoritter, stein-meteoritter og stein-jern-meteoritter. De som inneholder jern, vil være magnetiske. Stein-meteoritter behøver ikke å være magnetiske. Vi inndeler stein-meteoritter videre i chondritter og achondritter. De fleste chondrittene inneholder chondruler, som er små kuler av oppsmeltet og størket materiale. Achondrittene inneholder ikke chondruler. Typisk for meteoritter er at de er relativt tunge, har en rundet form, en svart smelteskorpe utenpå, og kan være lyse inni. Det er viktig for vår kunnskap om Jordens og solsystemets opprinnelse og sammensetning, at så mye meteorittmateriale som mulig blir stilt til rådighet for forskning. De fleste meteoritter kommer fra asteroidebeltet, som ligger mellom Mars og Jupiter. Asteroidebeltet består av store og små asteroider, samt stein- og jernbiter, som er kollisjonsfragmenter fra det intense bombardementet under planetveksten i solsystemet vårt. De fleste achondrittene kommer fra asteroiden Vesta, som er en delvis istykker slått, tidlig planet. Noen ganske få achondritter kommer fra overflatene til Mars og Månen. Jernmeteorittene er biter fra kjernene til mange ulike tidlige planeter (protoplaneter). De gjennomgikk først smelting, og ble deretter slått i

stykker ved kollisjoner med andre protoplaneter. Slike «gjester» fra verdensrommet er prøver vi har vanskelig for å få samlet selv der de kommer fra. Meteorittene gir oss derfor inn-sikt i hvordan andre himmellegemer er bygget opp og deres kjemiske sammensetning. Derfor er alt meteorittmateriale nyttig for å skaffe oss mer viten om vår egen planet, Jorden. Naturhistorisk museum får mange spørsmål om gjenstander som er funnet kan være meteoritter. Av disse er det erfaringsmessig veldig få som viser seg å være meteoritter. Vi får ofte inn materiale som i stedet viser seg å være av jordisk opprinnelse. Det kan være svovelkisknoller fra alunskifer, kalkboller fra skifer, stener rundt etter bevegelse i vann, stener rundet etter forvit-



*Tom V. Segalstad og førstekonservator Gunnar Raade (til venstre) mottar Norges 14. meteoritt fra Morten Bilet og Knut Jørgen Røed Ødegaard fra Norsk Astronomisk Selskap, for innlemmelse i meteorittsamlingen ved Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. I utstillings-monteren på bildet finnes 12 av de 13 øvrige norske meteorittene seg. Foto: Tom V. Segalstad.*

ring, og metall- eller slaggrester etter menneskers metallutvinning. Allikevel er det bra at de som er i tvil om hva stenen er, kan levere stenen til Naturhistorisk museum for bestemmelse.