

tei og engsvingel (og kløver), medan planteslag som engrap, markrap, raudsvingel, sølvbunke og starr kjem i staden.

Brigdet i plantesetnaden ved for lite tilgang på fosforsyra, har ikkje gåt so fort som ved kalimangel. Engsvingel har halde seg bra her. Enghvein har her mest kome inn istaden for dei sådde slag. Mangelfull næringstilføring har gjort at planterne har sett mest sterile skot. Ved kalimangel vert dei av farge bleike, ved fosforsyremangel fær dei ein myrkare grøn let enn vanleg.

## SLAGGHAUGENES HEMMELIGHET

*Undersøkelsene av den gamle jernvinna tas op for alvor.*

Av statsgeolog Rolf Falck-Muus.

**D**A man begynte å anvende jern til redskaper og våben istedenfor sten, blev dette en av de største og mest omskapende endringene i kulturutviklingen vår. Til da hadde man ikke kunnet angripe stor-skogen som praktisk talt dekket hele landet. Ved jernøksen blev bonden, nordmannen fra den tid, satt i stand til å ta kampen op mot skogen og vriste fra den fot for fot av utmerket jord til dyrkning. Nye muligheter for trivsel og utvikling åpnedes ved at man nu ikke bare kunde besøke det indre av landet på fiske- og jaktstreiftogene sine, men endog kunde slå sig ned der og ta kampen op for tilværelsen, og en bedre tilværelse på de mange fruktbare stedene som skogen før hadde dekket.

Dette er kanskje jernets største betydning at det muliggjorde det indre landnåmet, som det er blitt kalt.

Den gang og langt ned gjennem tidene var man ganske anderledes selvhjulpe rundt om på gården enn man er eller behøver å være idag. Som man utelukkende var henvist til sig selv og produktene av gården for å skaffe sig mat og klær, var man også henvist til sig selv når det gjaldt å skaffe sig våben og redskaper. På hver gård måtte man selv vinne det jernet man hadde bruk for.

Side om side med seterdriften, som en nødvendig del av det sesongmessige gårdsarbeide blev jernvinna drevet. Derfor finner vi så ofte slaggrestene oppå setervollene, høit tilfjells. Men også på lavere liggende steder, helt ned i dalbunnen finner vi restene etter forfedrenes jernproduksjon.

Den som har arbeidet sitt ute i skog og mark og har et åpent øie for det han ser, har nok støtt på disse tunge, brunsorte stenene, halvt nedtrådt i en sti, dels skjult under mos og lyng. Studerer man dem nærmere, finner man at de ofte nok har en underlig form. Nogen ser ut som de har smeltet og rent ut i ormlignende figurer, andre har hulrum med avtrykk som etter tre. Ofte nok sitter ennu rester av ubrent trekull i slike hulrum. Sammen med dem finnes ofte stener som er

rødbrent som tegl efter at de har vært i varmen. Det er rester av leirklingen som jernovnene til de gamle var foret ut med.

Graver man litt rundt om finnestedet finner man stadig flere og flere, hele hauger, ofte ikke større enn omtrent som når veivokteren har tømt tippkjerra si. Ofte ligger to slike hauger sammen, eller der kan være flere rundt i ring som danner mer eller mindre sammenhengende voller. Midt mellom slaggvarpene finner man som regel trekull i jorden, og har man ikke tenkt på det før, så forstår man iallfall da at *der* har nogen for tid tilbake drevet virket sitt.

Mange steder finner man som ovenfor antydet også slaggklumper i jorden under dyrkningen. Det er oftest bare en og annen klump, ti generasjons arbeide med å edle jorden har stadig spredt dem og fjernet dem, så man må bort til rydningsrøisene for å finne flere.

I nærheten av slaggvarpene finner man mange steder gravene hvori de gamle brente trekullene, som de smeltet malmen med. Er slaggvarpene oftest vanskelig å finne, så viser disse kullgravene sig tydelig nok. Det er alle de halvt sammenfalte gropene som man oftest kaller gråbein-groper eller dyregraver. I bunnen av dem finner man gjerne trekull.

Nogen steder har jernvinna satt sig spor i stedsnavnene. Navne som Slaggerud, Sinderlia, Malmtekmyra, Blesterbekken, Smedtorpet, Belgåsen (de brukte jo blåsebelger når de «blåste» malmen), Jønnbu eller Jernåa o. s. v. kan tyde på at man engang drev jernvinne der.

På mange steder har man også funnet rester av jernet de fremstilte. Enten litt større klumper, blesterjern, som folk flest tror er meteorjern som har falt fra himmelen, eller det derav fremstilte emnesjernet: smale jernteiner fra 15 til 30 cm. lange, forsynt med hull i den ene enden, mens den andre er hamret ut i et blad. Disse siste ligger ofte i hele bundter sammen.

I enkelte bygder går det ennu sagn om folk som lå opp på heia eller på fjellet og blåste myrmalm. Det er i de bygdene jernvinna blev drevet lengst.

Nogen steder har man ennu bevart rester av de gamle redskapene, som blåsebelger o. lign.

I enkelte bygder er det svært lite av rester å finne, ja man finner endog ikke myr- eller sjømalm. Dette har nogen satt i forbindelse med at vannet skal være kalkholdig, hårdt altså, og på slike steder skal da ikke myrmalm finnes, påstår man.

Alt det jeg ovenfor har nevnt som spor etter gammel jernvinne på stedet forteller sitt om den gamle jernvinna, dens alder, dens utbredelse og dens teknikk.

Man forstår lett at det ikke nyttet for oss som arbeider med disse sakene å reise rundt på må og få og lete eller spørre sig frem selv. Vi må ha hjelp av bygdefolkets lokalkjennskap. Derfor ber jeg inn trenende alle dem som kjenner til en eller annen av de tingene jeg nevnte ovenfor om å sende mig nogen linjer under adresse: Statsgeolog Rolf Falck-Muus, Kronprinsensgate 6, Oslo.