

## ET NYTT FUNN AV MAMMUTSTØTTANN FRA NORGE

**A new mammoth tusk discovered  
in Norway.**

AV  
ANATOL HEINTZ.

**Abstract.** In the autumn of 1955, two fragments of mammoth tusk were discovered at Skreia, Toten (S. Norway) (Pl. I). They lay ca.  $1\frac{1}{2}$  m below the level of the main street in Skreia, about 1 m in the ground moraine. The fragments fit well into each other, (Pl. I, 1) and together they form a piece of a mammoth tusk ca. 63 cm long and 23,5 cm around the thickest part and 19 cm around the thinnest end. It is thus likely that the tusk originally was comparatively small — about 150 - 165 cm long — and belonged to a female mammoth (Text fig. 1). It is the 8th mammoth tooth found in Norway (Text fig. 2) (5 grinding teeth and 3 tusks. See HEINTZ, A. 1955).

I slutten av september 1955 ble det i Skreia på Toten funnet et stort fragment av en mammutstøttann. Under grøftegraving for telegrafverket i Skreias hovedgate, like ved meieriet, støtte arbeideren OLAF KRISTIANSEN på en sylindrerformet, mørkfarget gjenstand, som han først tok for en rot. Men ved nærmere undersøkelse kunne han konstatere at det var et ben eller en tann. Det ble sendt bud etter konservator ved Toten Museum, magister SIVESIND, som straks fikk mistanke om at det dreide seg om et nytt mammutfunn. Da tannen kom til Paleontologisk Museum, kunne man bare konstatere at SIVESIND hadde rett — den funne gjenstand var et bruddstykke av en velbevart mammutstøttann, det åttende funn gjort i Norge.

Dagen etter reiste en del av museets folk, sammen med mag. SIVESIND, til Skreia for å undersøke forholdene. Arbeider KRISTIANSEN mente nemlig at han også på et tidligere tidspunkt hadde gravd frem en lignende, men mindre tannbit, og trodde at denne kunne ligge

i jordhaugene ved grøften. Da vi kom til Skreia, var grøften ennå delvis åpen. KRISTIANSEN rensset finnestedet slik at man kunne se hvor tannen lå. Grøften var ca. 2 m dyp. Den øverste halve meteren representerte resent fyll som besto av stein, mursteinsbiter, sand, jord, grus osv.. Under dette lag begynte et tett pakket morenemateriale, bestående av leire, sand, grus og steiner av forskjellig størrelse. Materialet var usortert og ikke på noen måte lagdelt. Tannen lå ca. 1 m inni morenen — altså  $1\frac{1}{2}$  m under jordens overflate og ca.  $\frac{1}{2}$  m fra bunnen av grøften. På det sted tannen lå, kunne man i grøftesiden se et brunfarget sandparti sammenkittet med utfelt jernoksyd. Arbeiderne fortalte at jorden rundt tannen var lysere i farge enn ellers i grøften. Tannen lå nesten horisontalt, nærmest på tvers av grøften. Stykkene lå like ved hverandre, det ene noe mere skrånende nedover enn det andre.

Det lyktes oss ikke å finne den tredje biten av tannen i jorden som var gravd ut fra grøften. Sannsynligvis har ikke den gjenstand KRISTIANSEN har lagt merke til vært et stykke av tannen, men en stein, en leirklump eller lignende.

Som nevnt tidligere er tannen forholdsvis bra bevart. Det foreligger to biter — den ene på ca. 33 cm, den andre på ca. 30 cm. Den største og tykkeste biten (Pl. I, 4, øverst) er temmelig mørkebrun-gul av farge, glatt og tett. Den ene enden er brutt av noe på skrå og er vel avrundet. I sprekkene ligger en del leire og jordpartikler sammenkittet med jernoksyd til sort-brune klumper. Den andre enden er mer ujevn, bruddet går her rett på tvers, og overflaten er ikke nevneverdig avrundet, men uten noen friske brudd. Stykkets omkrets er størst, ca. 10—12 cm fra den avrundede ende og måler her 23,5 cm. Tannen avtar i tykkelse mot begge ender hvor omkretsen ikke er større enn 23 cm.

Det andre stykket (Pl. I, 4, nederst) er lysere i farge og meget dårligere bevart, mere sprøtt og oppsprukket, og overflatelaget er løst og faller lett av. Stykket er tverravkuttet i begge ender. Tverrsnittet ved den smaleste enden er av en brun-grå farge, sterkt forvitret og radiært oppsprukket. Tverrsnittet av den brede enden virker meget friskere, dentinet er gråhvitt og oppsprukket, og man ser en mengde planterøtter som har presset seg inni sprekker og mellom dentinlagene. (Pl. I, 2, 3, c). Hele stykket er, som nevnt, 30 cm langt, og omkretsen av den bredeste enden er ca. 22 cm og av den smaleste

ca. 19 cm. Et lite stykke av tannens overflateskikt, som stikker ut bakover ved den bredeste enden, passer inn i en liten fordypning i en av endene i det lengste stykket (Pl. I, 1, a—b), slik at det er sikkert at begge stykkene er deler av én og samme tann som er brukket over på midten. Det merkelige er at berøringsflaten mellom stykkene er så liten, bare ca. 3,5 cm lang (Pl. I, 1, 2, 3, a—b) og knapt 0,5 cm bred. (Pl. I, 3, a—b). Men bruddflatene på begge stykkene passer så utmerket sammen, og hele tannens bøyning og fasong får et så naturlig utseende, at det er meget vanskelig å tro at det bare foreligger en tilfeldig likhet i bruddflatene. Da tannstykkene ble funnet så nær hverandre, må man anta at tannen gikk i stykker ikke langt fra det sted hvor den ble funnet. På dette tyder også den omstendighet at bruddflatene som vender mot hverandre, ikke er det spor avrundet eller slitt, men er svært ujevne. (Pl. I. 3). At bruddstykkene er så forskjellige både når det gjelder oppbevaringstilstand og farge, er også ganske merkelig. Man må anta at det ene lå høyere oppe enn det andre, og således er blitt mere utsatt for påvirkning av rinnende vann og planterøtter. Som nevnt er det lysere, kortere stykket meget mer porøst, (Pl. I, 4, nederst) og på mange steder finner man planterøtter presset mellom dentinlagene. Det største stykket er meget mere massivt, mørkere (Pl. I, 4 øverst), og planterøtter kan ikke påvises. Kanskje lå det under grunnvannspeilet, og er blitt mere gjennomtrengt av jernholdig vann, som til en viss grad har impregnert det med jernoksyd.

På begge stykkene ser man tydelig spor etter de undersøkelser som arbeiderne har foretatt for å finne ut hva det var for slags gjenstand de hadde kommet over. På et par steder er stykker av tannen spikket vekk med kniv — til dels er det gjort ganske dype innhakk. Dessuten er det på to steder på det største stykket, og på et sted på det minste, tydelige spor etter en firkantet hakkespiss, som man har slått tannen med. Særlig er det minste stykket tydelig beskadiget, da det er meget løsere og bløtere.

Legger man de to bitene sammen slik at de berører hverandre, får man et tannstykke på ca. 63 cm lengde. Det er således den lengste mammut støttannstykke vi kjenner fra Norge.

Hvor stor kunne så tannen opprinnelig ha vært? Hos mammuten er tannen tykkest der hvor den stikker ut av kjeven. Omtrent 30—40 cm av tannen ligger inne i tannalveolen. I denne delen av tannen er det koniske, forholdsvis dype pulpahullet utviklet. I Totentannen er

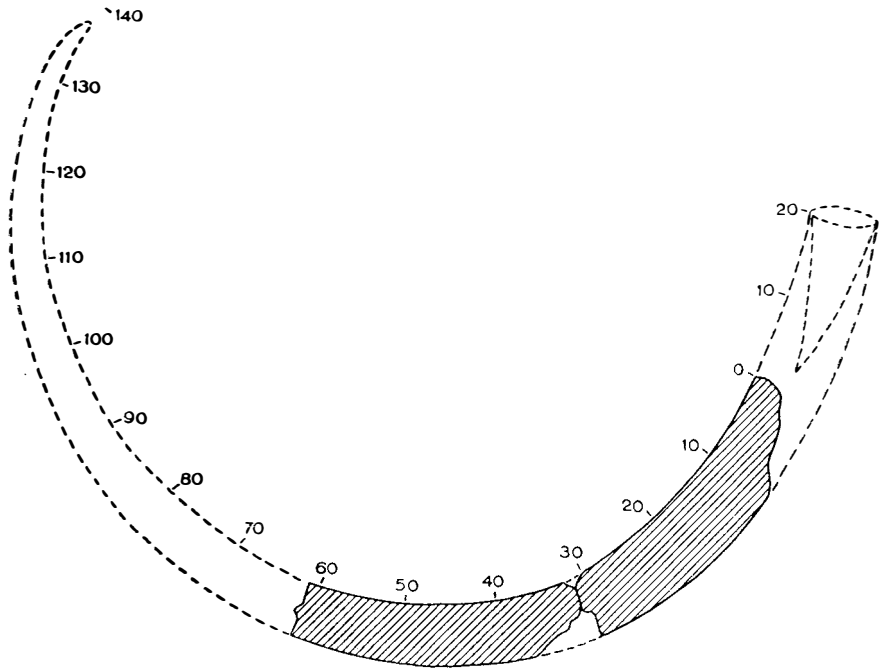


Fig. 1. Rekonstruksjon av støttannen fra Toten. De skraverte deler — de to stykker som er funnet.

*Reconstruction of the tusk from Toten. The hatched parts — the two discovered pieces.*

ingen spor av pulpahullet bevart. Enden med bruddflaten som passer inn i det andre stykket, må selvsagt være den forreste, og den andre den bakerste. Den bredeste del av tannen må være det parti som akkurat stakk ut fra kraniet. Fra den bredeste delen til den bakre enden av tannen er det ca. 10—15 cm. Vi må således anta at tannen var opprinnelig ca. 20—25 cm lenger bakover, og at pulpahullet lå akkurat inne i den avbrukkede delen. Det er i og for seg ganske rimelig at nettopp denne delen av tannen er blitt borte. Her er tannens vegger tynne og kan lett knuses.

Tegner man de to bitene som ett sammenhengende stykke på et papir, får man et jevnt krumbøyd tannfragment, som avtar moderat i tykkelse mot den ene enden, og en tanke mot den andre. Forsøker man så å rekonstruere den manglende forreste delen ved å tegne fort-

settelsen av tannen, krummet på samme måte som den foreliggende del, og smalnende av omtrent som de to stykkene vi har, får man en tann på omtrent 130—140 cm lengde. Føyer man så til de ca. 20—25 cm som er brutt av den bakerste enden, får man en tann som er mellom 150 og 165 cm lang. (Tekst fig. 1). Til å være en mammutstøttann er den således ikke stor. I Paleontologisk Museum har vi bare to som er mindre — den ene 21 cm i omkrets på det tykkeste og 155 cm lang, og den andre 29 cm i omkrets og bare 145 cm lang. Alle de andre tennene oppbevart i Paleontologisk Museum, Oslo er til dels betydelig større — nemlig 200 cm, 225 cm, 250 cm og endelig et bruddstykke av en stor tann som må ha vært over 3 m lang. Også PFIZENMAYER (1926) oppgir en del målinger av støttenner. En av de minste han nevner var 25 cm i omkrets på det bredeste, 185 cm lang og sterkt krumbøyd. Ellers nevner han tenner på 279, 367 og endelig en på hele 416 cm.

Når det gjelder dimensjonene minner således tannen fra Toten mest om den nest minste tannen vi har på Museet, nemlig den med en omkrets på 21 cm og lengde på 155 cm, og på den minste tannen som PFIZENMAYER nevner, med en omkrets på 25 cm og lengde på 185 cm. Tannen fra Toten er imidlertid sterkere krummet enn tannen i Paleontologisk Museum, men er rettere enn PFITZENMAYERS tann. Man pleier å betrakte de små og slanke tenner som tilhørende hundedyrene. Det er derfor sannsynlig at støttannen fra Skreia på Toten har tilhørt en voksen hunnmammut.

Finnestedet for den nye støttannen ligger midt mellom to steder hvor det tidligere er gjort lignende funn, nemlig Fåvang og Jessheim — dog betydelig nærmere det siste sted (Tekst fig. 2). Støttennene både fra Jessheim og Fåvang lå i mer eller mindre klart lagdelte sand- og grusmasser (HOLTEDAHL 1931, 1953, HEINTZ 1945). Tannen fra Skreia er den eneste som er funnet i en virkelig typisk bunnmorene. Den er altså blitt transportert sammen med annet materiale fra høyere-liggende strøk ved isens fremrykking sørover, for så endelig å bli liggende på det forholdsvis jevne området omkring Mjøsa. Det merkelige er at den har unngått å bli fullstendig knust.

Det er kanskje også av en viss interesse å fremheve at det ser ut til at de mindre og tyngre mammut-kinntenner hovedsakelig er blitt liggende i høyere strøk hos oss, nærmere de steder hvor mammuten

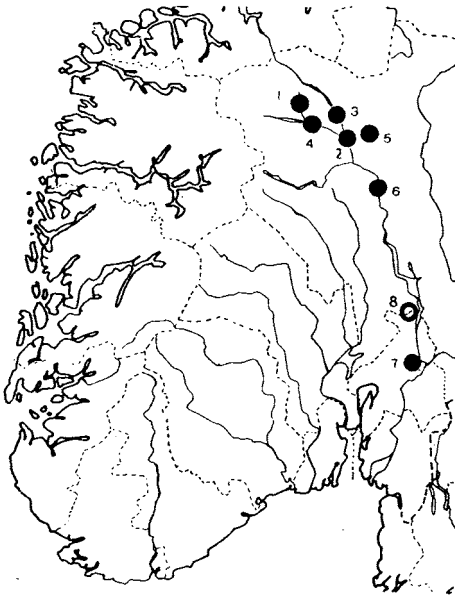


Fig. 2. Kart over mammut-funn i Norge. 1 — Skarvangen, 2 — Otta, 3 — Dovre, 4 — Vågå, 5 — Ula, 6 — Fåvang, 7 — Jessheim, og 8 — det nye funn fra Skreia, Toten. Funnene fra 1 til 5 — kinntenner, fra 6 til 8 støttenner.

*Map, showing the mammoth finds from Norway. 1—Skarvangen, 2—Otta, 3—Dovre, 4—Vågå, 5—Ula, 6—Fåvang, 7—Jessheim, 8—the new find from Skreia, Toten. Finds 1—5—grinding teeth, 6—8 tusks.*

virkelig har levd (Vågå, Otta, Dovre), mens de relativt lettere og større støttenene er blitt transportert lengre ut i periferien (Tekst fig. 2) (HEINTZ 1951).

I forbindelse med diskusjonen om mammutens forekomst i Skandinavia, har man (HEINTZ 1945, 1954) fremhevet at alt tyder på at mammuten levde i Skandinavia under den siste mellomistid, og var helt utdødd i postglacial tid. Etter min mening bekrefter også det nye funn denne antagelse. Hvis mammuten levde i Norge etter den siste istid, ville det være utelukket at støttannen kunne bli funnet i bunnmorønenene fra siste.

Imidlertid vil jeg her fremheve at etter undersøkelser som er publisert i Russland av E. D. ZAKLINSKAJA (1954) ser det ut til at mammuten levde i all fall i Nord Taimur (Sibir),

like før den varme postglaciale tid — en tid som noenlunde tilsvarer vår Tapes-tid. Forfatteren diskuterer ikke generelt hvorvidt også andre mammutfunn fra Sibir stammer fra et så pass sent tidspunkt, og nevner heller ikke noe om eventuelle postglaciale funn fra den nordlige delen av europeisk Russland. Her er det også av interesse å nevne at i motsetning til TICHOMIROV og KUPRIJANOVA (1954, se også HEINTZ 1955), mener ZAKLINSKAJA at i all fall Taimur-mammuten levde i tundrastrøk langt nord for skoggrensen.

## LITTERATUR.

- HEINTZ, A. Når og hvor levde mammuten i Norge? *Naturen*, nr. 5, 1955.  
— The mammoth teeth from Norway. *N. geol. tids.*, bd. 34, 1955. (Here is given a complete list of literature).
- TICHOMIROV, B. A. & KUPRIJANOVA, L. A. Issledovanie pylzy is rastitelnych ostatkov pishchi Beresovskago mamonta (Investigations of pollen in the vegetable food-remains from the Beresovka-mammoth). *Doklady Akad. Nauk. SSSR*, vol. 95, nr. 6, 1954.
- ZAKLINSKAJA, E. D. K voprosy o rastitel'nom pokrove v epochu zisni i gibeli Tajimyrskago mamonta. (To the question of the vegetation during the life and death of the mammoth from Taimur). *Doklady Akad. Nauk. SSSR*, vol. 98, nr. 3, 1954.

Manuskript mottatt 16. desember 1955.

Trykt juni 1956.

PLATE 1

Mammut støttann fra Skreia, Toten (Foto B. Mauritz).  
*Mammoth tusk from Skreia, Toten.*

1. De to stykkene i kontakt med hinannen.

*Two pieces in contact with each other.*

2. Den bakerste del av forreste stykke, som viser kontakt-flaten (b-a) sett innenfra. Ved c- rot-trevler som presser seg inn i sprekkene. (Samme forstørrelse som 1).

*The hind part of the frontpiece, showing contact-surface (b—a), from inside. Near c—plant-roots in the dentine cracks. (Same enlargement as 1).*

3. Bruddflate av forreste stykke, som viser kontaktflaten (a-b) og rottrevler som presser seg mellom den oppsprukne dentin. (c). (Samme forstørrelse som 1.)

*Fracture-surface of the front piece, showing contact-surface (a—b) and plant-roots in the dentine-cracks (c) (same enlargement as 1).*

4. Begge stykkene av støttannen ved siden av hinannen. Det bakerste, tykkeste stykke øverst, det forreste, tynneste og mest forvitrede, nederst. a—b —kontaktflaten.

*Both pieces of tusk side by side. The hind-thickest piece—above, front—thinner and most decomposed—below. a—b contact-surface.*



