

Geology. — *De vondsten bij het graven van de sluisput te Deventer 1948—1949.* (Voorlopige mededeling.) By J. BUTTER. (Communicated by Prof. J. BOEKE.)

(Communicated at the meeting of June 25, 1949.)

1. Op 3 September 1942 werden door een baggermachine bij het graven en uitdiepen van de Nieuwe Haven te Deventer, onmiddellijk grenzende aan het terrein waar in 1948 en 1949 de sluisput gegraven zou worden, op ongeveer 6 m diepte opgebaggerd bij een waterstand van 1,38 m + N.A.P., dus op ongeveer 4,5 m — N.A.P. enige beenderen van

D 13 N.H. mammoth } bij elkaar behorende delen,
D 14 N.H. mammoth } van één been afkomstig;
D 20 N.H. rendiergewei, niet gerold, bijna geheel compleet;
D 19 N.H. horens van een groot rund;
D 24—29 N.H. geweistukken o.a. van *Cervus Elaphus*, en enkele stukken grint uit ditzelfde niveau, lengte 5, breedte $4\frac{1}{2}$, hoogte 3; maar ook een paar grote stukken, $20 \times 20 \times 10$ en $45 \times 25 \times 18$.

2. In 1948 begon men op het terrein van de sluisput te Deventer voor het verlagen van de grondwaterspiegel 40 buizen te slaan, $\pm \frac{1}{2}$ m diameter, die tot ongeveer 26 m diep gingen.

Uit buis 9 kwam op September 1948 op $\pm 18,5$ m diepte een stuk hertshoren te voorschijn (D 46 S).

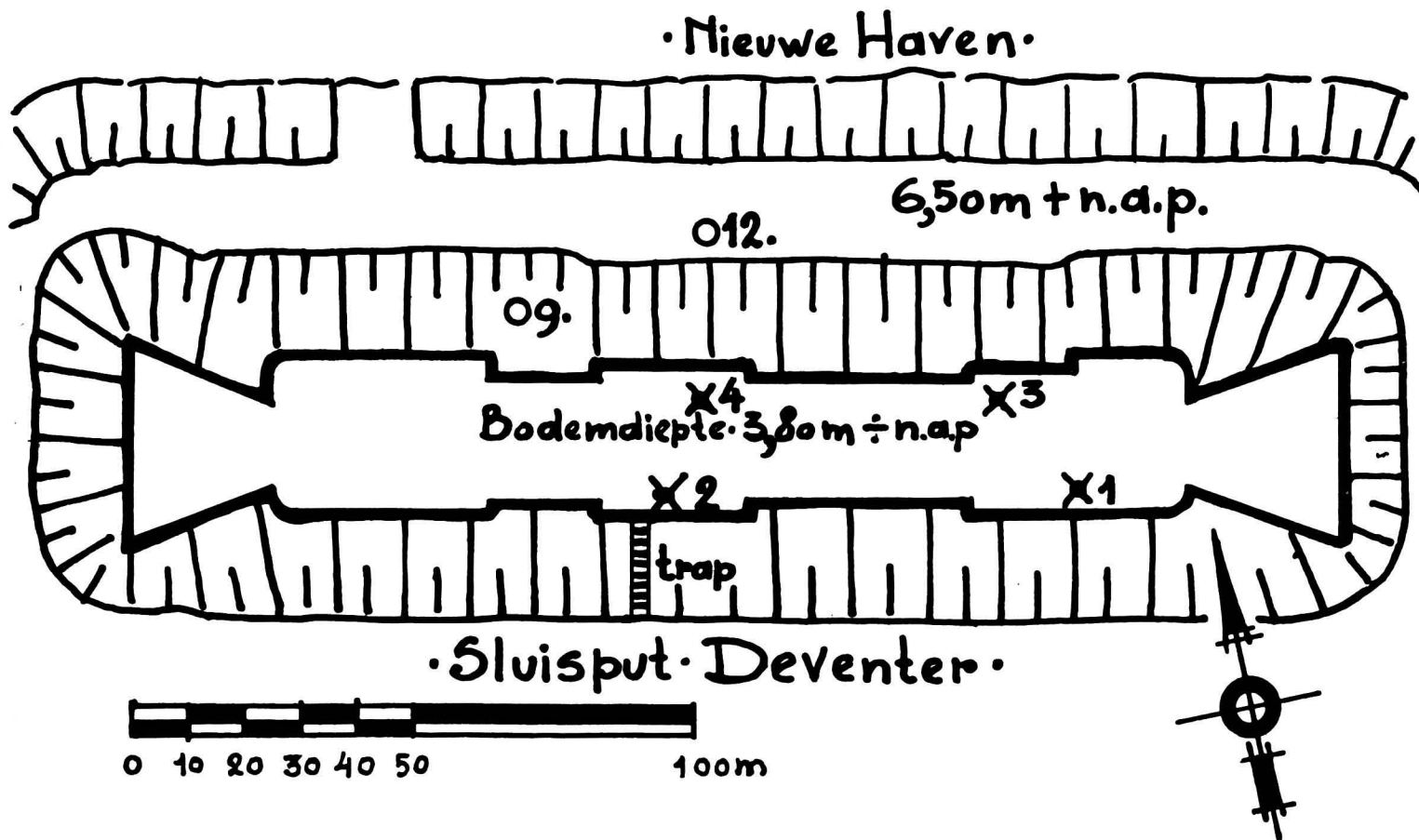
Uit buis 12 kwam op 24/25 Augustus 1948 een stuk hout te voorschijn op ± 18 —19 m diepte, dat de heer J. F. KOOLHAAS op het laboratorium van Prof. Dr E. REINDERS te Wageningen determineerde als zijnde van *Ulmus*.

3. In 1948 begon men met het maken van de sluisput, ongeveer 200 m lang en 25 m breed tot ongeveer 3,8 m — N.A.P. Het maaiveld lag op 6,5 m + N.A.P., vlak naast het reeds uitgebaggerde terrein van de Nieuwe Haven (zie de plattegrond, fig. 4).

Door het werken met excavateurs, die ± 1 m grond tegelijk in een bak scheppen, zijn er weinig beenderen te voorschijn gekomen, doordat ze meestal aan de aandacht van de arbeiders ontsnapten, geheel anders dan aan de Koerhuisbeek.

Op 14 November 1948 was bij Fig. 4, 1 het niveau van de put aldaar ongeveer 3,2 m — N.A.P.; ongeveer 2 dm dieper lag toen, dus op $\pm 3,4$ m — N.A.P., een grintlaag.

Op die dag kwamen op $\pm 3,2$ m — N.A.P. voor het eerst enige schelpjes te voorschijn o.a. *Puppa muscorum* en 2 *clausilia*'s, die de heer T. E. LOOSJES te Wageningen determineerde als te zijn *Clausilia dubia* en

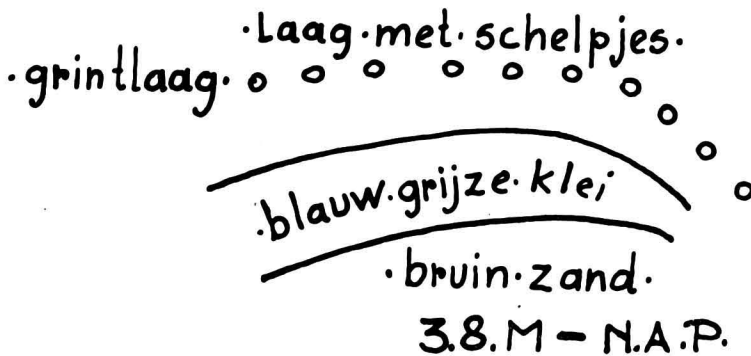


767

Fig. 4. Plattegrond van de Sluisput en Nieuwe Haven, naar gegevens van het Stedebouwkundig Advies- en Ingenieursbureau Irs WITTEVEEN en BOS, Deventer, getekend door A. HOOGENDOORN. 1, 2, 3, 4 zijn vindplaatsen van schelpjes boven de grintlaag. (Layers of shells; couches de coquilles.)

Clausilia plicatula (de laatste is voor het eerst gevonden in Nederland). De rest van de schelpjes en de nog later verzamelde, zijn gezonden aan mevrouw VAN DER FEEN te Amsterdam.

Op 1 Januari 1949 kwamen te voorschijn veel puppa's, cochlicopa's en andere zoetwatersoorten, verzameld bij Fig. 4, 2. Hier kwam de grintlaag, die bij 1 op 1 Januari 1949 was blootgekomen en daar bleek te liggen tussen 3,4 en 3,8 m — N.A.P. als een dunnere strook omhoog en er onder lag een gebogen laag blauwgrijze klei en daaronder bruin zand.



Hier was een rijke vindplaats van schelpen, circa 2 dm hoger dan de grintlaag, dus op 3,2 m — N.A.P. of iets hoger. Ook deze schelpjes zijn gezonden aan mevr. VAN DER FEEN. Ook bij 3 en 4 kwam een schelpjeslaag voor op hetzelfde niveau boven het grint.

Op 10 Januari 1949 ontving ik van de stortbaas WACHT, wonende te Epse (Gorssel):

A. Een stuk van een schedel van een mens, bestaande uit os occipitale en de beide os parietale. Vermoedelijk is het voorste stuk er afgebroken door de excavateur. Het schedeldeel heeft in geringe mate een „chignon”. (Fig. 1.)

Hij had het Woensdag 5 Januari 1949 gevonden in aarde door de excavateurs aangebracht van Fig. 4, 1. De ontgraving was toen ongeveer op diepte, dus het is van dezelfde diepte als de schelpjeslaag boven de grintlaag op circa 3,20—3,4 m — N.A.P. De excavateurs brachten op diezelfde dag ook grint aan, wat hiermee in overeenstemming is. Het ziet er net zo van kleur uit als schedel C 2 van de Koerhuisbeek 1935/37.

B. Reeds enige tijd had de stortbaas in bezit 6 andere beenderen, die dus op geringer diepte vandaan komen van dezelfde plaats, n.l. een paar stukken gewei van *C. elaphus*, gebroken door de excavateur en een wervel met een lange doorn, vermoedelijk van *C. megaceros*?

Het grint uit de laag was gerold riviergrint met veel schuifstenen en alles zuidelijk materiaal.

$6 \times 5 \times 2\frac{1}{2}$, $3 \times 2\frac{1}{2} \times 2$, $1 \times 1 \times 1\frac{1}{2}$ en kleiner, 1 stuk $15 \times 10 \times 6$ en bevatte niet veel kwarts.

Het maakt de indruk van grintlaag III uit de Koerhuisbeek.

J. BUTTER: De vondsten bij het graven *van de sluisput te Deventer 1948—1949.*

De foto's zijn in opdracht van mij gemaakt door firma Hakeboom (1,2) en Koning (3).



Fig. 1
Sluisput
Deventer
Schedel
S1 C1



Fig. 2
Sluisput
Deventer
S9 C2



Fig. 3

Deventer
Koerhuisbeek C1
1935/37

Deventer
Koerhuisbeek C2
1935/37

Sluisput S1 C1
Deventer
1948/49

Andere grintsnoertjes waren slechts plaatselijk aanwezig, evenals enkele grijsblauwe kleilenzen, die aan de N.W. kant van de put zichtbaar waren. De rest was zand.

Maten bij mijn vele foto's zijn verstrekt door de heren LOK en LOHMANN en later C. F. SCHUURMAN van de uitvoerende Mij Bato, waarvoor hier mijn dank, evenals voor de belangstelling en medewerking van de Burgemeester Mr BLOEMERS en Irs WITTEVEEN en BOS, die me alle faciliteiten verschaften voor het betreden van het terrein en 't verschaffen van de vondsten.

Résumé:

1. sluisput: maaiveld 6,5 m + N.A.P.
2. sluisput: hertshorens, enz. in hogere lagen.
3. sluisput: schelpjes + schedel gedeelte circa 3,2 m — N.A.P.
4. sluisput: grintlaag circa 3,4—3,8 m — N.A.P.
5. Nieuwe Haven: Mammouth, rendier + rund + C. Elaphus, enz. ca. 4,5 m — N.A.P.

Het pleistocene niveau van mammouth en rendier werd in de sluisput niet bereikt, dus de schedel is niet pleistoceen.

De schedel S₁ C₁ lag boven het grint in het niveau van de schelpjeslaag, die veel landslakjes en zoetwaterslakjes bevatte, evenals aan de Koerhuisbeek en daarom ben ik ook geneigd deze schedel tot het eind van het boreale tijdvak (maglemose) te rekenen.

Op 21 Juni 1949 vond de werkmans G. J. GARST, uit Terwolde, bij het graven voor een schutting dicht bij schelpenvindplaats 1 een schedel van een mens, die iets boven de grintlaag lag, welke hier ± 3 m — N.A.P. voorkwam. De schedel lag dus op $\pm 2,8$ tot 2,9 m — N.A.P. De grintlaag was dezelfde als die van 14 November 1948 en liep dus iets omhoog, wat ook bij schelpenvindplaats 2 het geval was. De schedel heeft een schuin lopend voorhoofd en is dolichocephaal (Index ± 68). Fig. 2.

Een belangrijke conclusie is deze, dat van de Cromagnon-eigenschappen de Chignon lang blijft bestaan, waarvan vondsten van de Koerhuisbeek (1935—1937) en die van de sluisput (1948—1949) getuigen. Fig. 3.

Summary.

Sluicepit for the Nieuwe Haven (= new dock) of Deventer Netherlands (1948/49).

1. Surface sluicepit 6,5 + N.A.P. (N.A.P. = O.D.).
2. Sluicepit: in higher levels: horn of deer, etc.
3. Sluicepit $\pm 3,2$ m — N.A.P.: shells (*Clausilia dubia*, *Clausilia plicatula* (Det. T. E. LOOSJES, Wageningen) *Puppa muscorum*, *cochlicopa lubrica*, freshwater shells and on nearly the same level: part of skull with os occipitale and 2 \times os parietale. Fig. 4 near 1. Mrs VAN DER FEEN, Amsterdam, is determining the other shells.

4. Sluicepit: gravel: 3,4—3,8 m — N.A.P.
5. New dock (Nieuwe Haven) (1942): Mammouth + horn of Rangifer-tarandus, Bos and Cervus elaphus \pm 4,5 m — N.A.P. (from dredging machine).

Skull: Maximum hight 14,5 cm, maximum breadth 14 cm.

(Koerhuisbeek: 2 skulls, one with chignon.) Fig. 3.

Sluicepit: 1 part of skull with slight indication of "chignon. (Fig. 1)

The chignon is present till the boreal period (maglemose).

See Proc. Ned. Akad. v. Wetensch., Amsterdam, 1940. J. BUTTER, The excavation at Koerhuisbeek, Deventer, Netherlands.

Prof. Dr H. V. VALLOIS, Les ossements humains de Koerhuisbeek (idem 1943).

21 June 1949. Second skull (Fig. 2) 2,8—2,9 m — N.A.P., on gravel layer, near Fig. 4, 1. Dolichocephale (ind. \pm 68) "front fuyant".

Résumé.

Les découvertes faites lors de l'exécution des fouilles en vue de la construction d'une écluse à Deventer (Province d'Overijssel, Pays-Bas) 1948—1949 et celles du creusement et l'approfondissement du nouveau port, dit „Nieuwe Haven”, y attenant, 1942.

Conclusions des découvertes:

1. La côte du terrain naturel, au début des fouilles de l'emprise pour la construction de la nouvelle écluse à Deventer 6,5 m + N.A.P. (N.A.P. = niveau de la mer à Amsterdam).
2. Dans les couches supérieures des fouilles en question: bois de cerf, etc.
3. A la côte env. 3,2 m — N.A.P. des coquilles terrestres, pupa muscorum, clausiliae, et coquilles d'eau douce (Fig. 4, 1.) et partie de crâne humain avec léger chignon.
4. A la côte 3,4 — N.A.P. jusqu'à 3,8 m — N.A.P. couche de gravier.
5. A la côte approchée 4,5 m — N.A.P. dans le *Nieuwe Haven*, y attenant, os de mammouth, bois de Rangifer tarandus, cervus elaphus et cornes de Bos. (1942) ramenés par une drague.

Dans les fouilles en vue de la construction de la nouvelle écluse, le niveau pléistocène, caractérisé par restes de mammouth et de renne, ne fut pas atteint.

Le crâne humain (os occipitale + 2 os parietale, max. hauteur 14½ cm, max. largeur 14 cm) (Fig. 1.) gisait à la côte, qui contenait beaucoup de coquilles d'espèces terrestres et d'eau douce, tout comme au Koerhuisbeek et c'est pourquoi je suis incliné à rattacher ce crâne humain à la fin de la période boréale (maglemosien) d'autant plus que ce crâne présente de grandes analogies avec ceux du Koerhuisbeek particulièrement en ce qui

concerne le chignon. (Pour les mesures des deux autres crânes de Koerhuisbeek. Comparez la littérature 2).

Une conclusion importante est celle que le caractère du chignon du crâne de Cromagnon persista longtemps jusque dans la période boréale ce dont témoignent les découvertes du Koerhuisbeek (1935—1937) et les trouvailles de l'emprise des fouilles de l'écluse de Deventer de 1948—1949. Comparez fig. 3.

21 juin 1949. Nouveau crâne humain, trouvé aux environs de gîte Fig. 4, 1.

La couche de gravier du 14 novembre 1948 se trouve ici à ± 3 m — N.A.P.

Le crâne se trouvait au-dessus de cette couche à 2,8—2,9 m — N.A.P. Le front est fuyant et il est dolichocéphale (Index ± 68) (Fig. 2).

Schelpen uit de sluisput bij Deventer.

1ste zending, November 1948: (vindplaats Fig. 4, 1)

Neritina fluviatilis (L.) 1 ex.;
Valvata piscinalis (Müll.) 1 ex.;
Pupilla muscorum (L.) enige ex.

De eerste twee zijn zoetwaterdieren, de laatste een landslak. Bovendien bevonden zich in dit monster nog enkele fragmenten van oudere mollusken.

2de zending, Januari 1949: (hoofdzakelijk vindplaats Fig. 4, 2)

Neritina fluviatilis (L.) 1 ex.;
Valvata piscinalis (Müll.) vele ex.;
Bithynia tentaculata (L.) enige ex.;
Lymnaea palustris (Müll.) 1 ex.;
 „ *ovata* Drap. 1 ex.;
 „ *truncatula* (Müll.) 2 ex.;
Planorbis planorbis (L.) enige ex.;
 „ *carinatus* (Müll.) enkele ex.;
 „ *leucostoma* (Müll.) 1 ex.;
Succinea oblonga Drap. verscheidene ex.;
Cochlicopa lubrica (Müll.) verscheidene ex.;
Pupilla muscorum (L.) vele ex.;
Vertigo pygmaea (Drap.) 1 ex.;
Vallonia pulchella (Müll.) enkele ex.;
Fruticicola hispida (L.) enige ex.;
Helicella erictorum (Müll.) 1 ex.;
Sphaerium solidum Norm. $\frac{1}{2}$ ex.;
Pisidium amnicum (Müll.) $\frac{2}{2}$ ex.

De eerste 9 en de laatste twee soorten zijn zoetwatermollusken, de tussenvolgende 7 soorten zijn landslakken. Alle soorten komen ook recent voor; er is geen aanwijzing, dat een van alle een fossiele vorm van een recent nog voorkomende soort is.

Behalve de genoemde soorten bevat deze zending nog enkele fragmenten van oudere mariene mollusken.

Naschrift.

6 Juli 1949. Een derde schedel (S11 C3) wordt 2,8—2,9 m — N.A.P. gevonden bij Fig. 4, 1 in dezelfde schelpenlaag boven het grint.

6 July 1949. A third Skull (S11 C3) has been found (2,8—2,9 m — N.A.P.) at Fig. 4, 1 in the same layer with shells, above the gravel.

6 juillet 1949. Un troisième crâne (S11 C3) a été trouvé à Fig. 4, 1 (2,8—2,9 m — N.A.P.) dans la même couche avec des coquilles, immédiatement au-dessus du gravier.

LITERATUUR.

1. Proc. Kon. Ned. Akad. v. Wetensch., Amsterdam, Vol. XLIII, no. 1 (1940).
J. BUTTER, The excavation at Koerhuisbeek (1935—1937).
2. Verhandelingen der Ned. Akad. v. Wetensch., Amsterdam, Afd. Natuurkunde, Tweede sectie, Deel XL, no. 3 (1943).
H. V. VALLOIS, Les ossements humains de Koerhuisbeek.
3. BOULE-VALLOIS, Les hommes fossiles, 3ième édition 1946.