

Moderne Mammoetjagers en  
klimaatsveranderingen:  
De Noordzee als schatkamer voor  
Paleontologie en Archeologie

Dick Mol

Historyland, Hellevoetsluis

Natuurhistorisch Museum Rotterdam

# Inhoud

- De Noordzee als vindplaats
  - Palaeogeografie
  - Skeletdelen
  - Artefacten
- Vroeg-Pleistoceen
- Laat-Pleistoceen
- Vroeg-Holoceen
- Conclusie

# De Noordzee als vindplaats











dam

COLVILLE  
Outdoor Wear

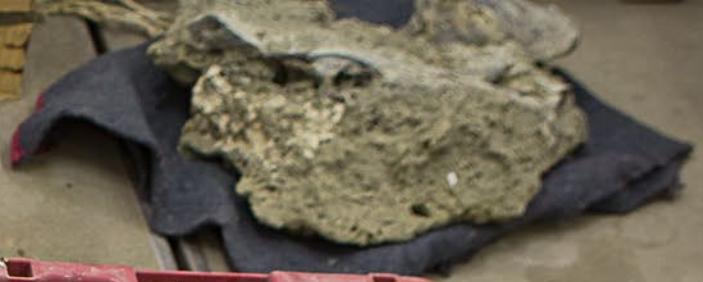
COLVILLE  
Outdoor Wear













KANTO

HPT-41/94

↑  
TOP

↑  
TOP

V/B



HERT

HERT

















PLATE I.

PERISTOCENE MUSTELIDÆ.

Cranium and Mandible.

Polecat (*Mustela putorius*), and Giant Polecat (*Mustela robusta*)

(Natural size.)

*Mustela putorius.*

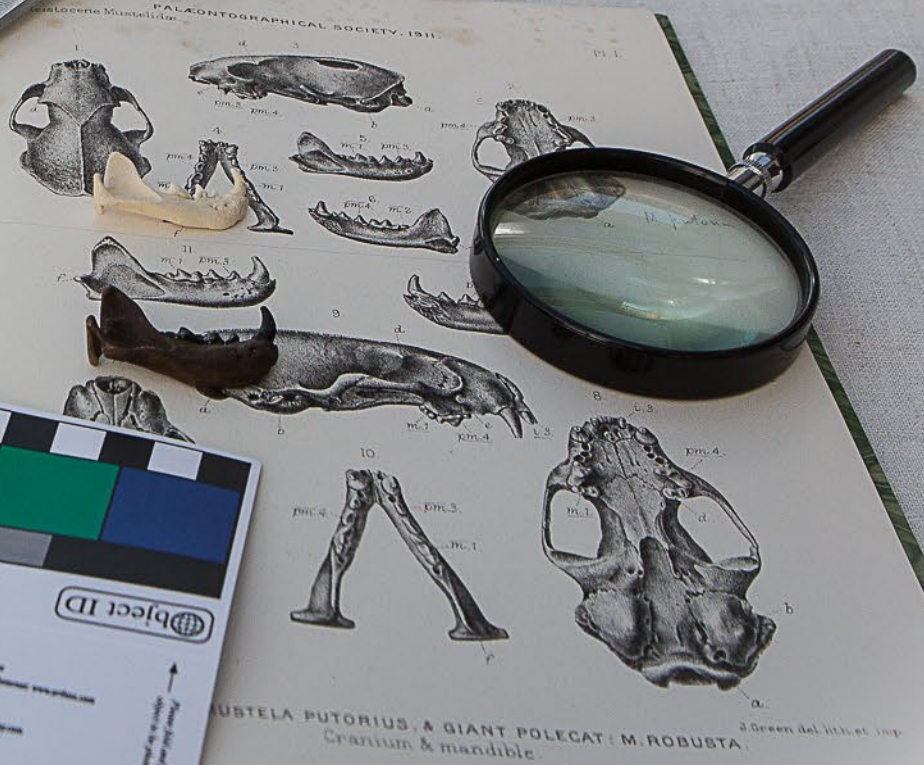
- Fig. 1. Dorsal view of a ♂ Prehistoric cranium from [unclear]
- 2. Ventral view (Corner Coll.)
- 3. Lateral view of a cranium from Brixham (Br [unclear])
- 4. Palatal view of the corresponding mandible
- 5. Outer aspect of the same mandible.
- 6. Inner aspect of the same mandible.

*Mustela robusta.*

- 7. Dorsal view of a cranium from Ightham, near Maidstone (Lewis Coll.)
- 8. Ventral view (Lewis Coll.)
- 9. Lateral view of a cranium from Ightham (Lewis Coll.)
- 10. Palatal view of the corresponding mandible
- 11. Outer aspect of the same mandible.
- 12. Inner aspect of the same mandible.



THE ART LOSS REGISTER  
 For further information about The Art Loss Register, contact:  
 The Art Loss Register, 1st Floor, 42-44 Abchurch Lane, London EC4N 3DF, United Kingdom  
 Tel: +44 (0)20 7611 5700 Fax: +44 (0)20 7611 5701 Email: info@artlossregister.com  
 New York  
 The Art Loss Register, 6th Floor, 270 Park Avenue, New York, New York 10017, USA  
 Tel: +1 212 512 6900 Fax: +1 212 512 6901 Email: newyork@artlossregister.com  
 Hong Kong  
 The Art Loss Register, 15th Floor, 280 Queen's Road Central, Hong Kong  
 Tel: +852 2512 6900 Fax: +852 2512 6901 Email: hk@artlossregister.com  
 Singapore  
 The Art Loss Register, 15th Floor, 280 Queen's Road Central, Singapore  
 Tel: +65 6339 6900 Fax: +65 6339 6901 Email: singapore@artlossregister.com  
 For further information, please contact:  
 The Art Loss Register, 1st Floor, 42-44 Abchurch Lane, London EC4N 3DF, United Kingdom  
 Tel: +44 (0)20 7611 5700 Fax: +44 (0)20 7611 5701 Email: info@artlossregister.com  
 The Art Loss Register, 6th Floor, 270 Park Avenue, New York, New York 10017, USA  
 Tel: +1 212 512 6900 Fax: +1 212 512 6901 Email: newyork@artlossregister.com  
 The Art Loss Register, 15th Floor, 280 Queen's Road Central, Hong Kong  
 Tel: +852 2512 6900 Fax: +852 2512 6901 Email: hk@artlossregister.com  
 The Art Loss Register, 15th Floor, 280 Queen's Road Central, Singapore  
 Tel: +65 6339 6900 Fax: +65 6339 6901 Email: singapore@artlossregister.com



MUSTELA PUTORIUS, & GIANT POLECAT: M. ROBUSTA.  
 J. Green del. lith. et. imp.







NO.	DESCRIPTION	DATE	REMARKS
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...

... LEIDEN  
... 5001-7

... WAKKELINGEN, MESTER  
... LEIDEN  
... N° 2-01-5000.

... LEIDEN  
... N° 5001-7

... LEIDEN  
... 2000

... LEIDEN  
... 22501-2

... LEIDEN  
... N° 25001-77





Vroeg-Pleistoceen



St. 401 325  
Anancus arvensis (CROIZET & JOBERT),  
M sup. sin.  
Zeeland, Oosterschelde  
Coll. M. J. de Smet  
Kortrijk, 1911

Rijksmuseum van Geologie en Mineralogie  
LEIDEN  
Anancus arvensis (CROIZET & JOBERT),  
M sup. dext.  
Zeeland, Oosterschelde  
Coll. M. J. de Smet  
Kortrijk, 1911

St. 118 935  
Anancus arvensis (CROIZET & JOBERT),  
D4 sup. sin.  
Zeeland, Oosterschelde voor de Flowerpolder (part 1).

Rijksmuseum van Geologie en Mineralogie  
LEIDEN  
St. 118 935  
Anancus arvensis (CROIZET & JOBERT),  
D4 sup. sin.  
Zeeland, Oosterschelde voor de Flowerpolder (part 1).

St. 145 536  
Anancus arvensis (CROIZET & JOBERT),  
M3 sup. dext.  
Zeeland, Oosterschelde voor de Flowerpolder  
bij Domburg.

St. 118 936  
Anancus arvensis (CROIZET & JOBERT),  
D4 sup. sin.  
Zeeland, Oosterschelde voor de Flowerpolder (part 1).

St. 401 326  
Anancus arvensis (CROIZET & JOBERT),  
M3 sup. sin.  
Zeeland, Oosterschelde voor de Flowerpolder  
Coll. M. J. de Smet  
Kortrijk, 1911

St. 401 324  
Anancus arvensis (CROIZET & JOBERT),  
Fragment molaire inf.  
Zeeland, Oosterschelde voor de Flowerpolder.  
Coll. 'Eor & Bot', Zaff, 31 aug. 1891.

St. 145 343  
Anancus arvensis (CROIZET & JOBERT),  
Fragment M3 inf. sin.  
Zeeland, Walcheren, Oosterschelde bij Domburg, Oosterschelde.

St. 145 538  
Anancus arvensis (CROIZET & JOBERT),  
M3 sup. dext.  
Zeeland, Oosterschelde voor de Flowerpolder  
bij Domburg.

St. 401 323  
Anancus arvensis (CROIZET & JOBERT),  
M3 sup. sin.  
Zeeland, Oosterschelde voor de Flowerpolder  
Coll. M. J. de Smet  
Kortrijk, 1911

St. 401 327  
Anancus arvensis (CROIZET & JOBERT),  
M3 sup. sin.  
Zeeland, Oosterschelde voor de Flowerpolder  
Coll. M. J. de Smet  
Kortrijk, 1911

St. 145 539  
Anancus arvensis (CROIZET & JOBERT),  
M3 sup. dext.  
Zeeland, Oosterschelde voor de Flowerpolder  
Coll. M. J. de Smet  
Kortrijk, 1911

St. 145 928  
Anancus arvensis (CROIZET & JOBERT),  
M3 sup. sin.  
Zeeland, Oosterschelde voor de Flowerpolder  
Coll. M. J. de Smet  
Kortrijk, 1911

St. 145 928  
Anancus arvensis (CROIZET & JOBERT),  
M3 sup. sin.  
Zeeland, Oosterschelde voor de Flowerpolder  
Coll. M. J. de Smet  
Kortrijk, 1911

St. 145 929  
Anancus arvensis (CROIZET & JOBERT),  
M3 sup. sin.  
Zeeland, Oosterschelde voor de Flowerpolder  
Coll. M. J. de Smet  
Kortrijk, 1911

St. 145 930  
Anancus arvensis (CROIZET & JOBERT),  
M3 sup. sin.  
Zeeland, Oosterschelde voor de Flowerpolder  
Coll. M. J. de Smet  
Kortrijk, 1911

























Rijks Geologisch-Mineralogisch Museum  
LEIDEN.  
ST. 53975.  
CONDONITES (TROGONTERIUM) BOISVILLETTI  
LAUGEL.  
SMAKJEN UIT DE OEVERKAAK  
VAN GROEVE RUSSEL-TIGLIA.  
PALAEONTOLOGIE (Pa.)

Rijks Geologisch-Mineralogisch Museum  
LEIDEN.  
ST. 53975.  
TROGONTERIUM BOISVILLETTI LAUGEL.  
INCISIVI & MOLAREN.  
TEGELLEN, GROEVE RUSSEL-TIGLIA.  
COLL. PROF. V. D. VLEK & KORTENBOUT  
V.O. SEPTEMBER 5 MAART 1949.  
PALAEONTOLOGIE (Pa.)

Rijks Geologisch-Mineralogisch Museum  
LEIDEN.  
ST. 53975.  
CONDONITES (TROGONTERIUM) BOISVILLETTI  
LAUGEL.  
INCISIVUS ODERKAAK, INCISIVUS ODERKAAK,  
IN JONGE EXEMPLAREN, OF SCHIJSSEL, 1939,  
PL. VII FIGS. 10 & 11.  
TEGELLEN, GROEVE RUSSEL-TIGLIA.  
V.O. 1944.  
PALAEONTOLOGIE (Pa.)

Rijks Geologisch-Mineralogisch Museum  
LEIDEN.  
ST. 53975.  
TROGONTERIUM BOISVILLETTI LAUGEL.  
INCISIVI & MOLAREN.  
TEGELLEN, GROEVE RUSSEL-TIGLIA.  
V.O. 1944.  
PALAEONTOLOGIE (Pa.)

Rijks Geologisch-Mineralogisch Museum  
LEIDEN.  
ST. 53975.  
CONDONITES (TROGONTERIUM) BOISVILLETTI LAUGEL.  
INCISIVI & MOLAREN.  
TEGELLEN, GROEVE RUSSEL-TIGLIA.  
V.O. 1944.  
PALAEONTOLOGIE (Pa.)

Rijks Geologisch-Mineralogisch Museum  
LEIDEN.  
ST. 53975.  
CONDONITES (TROGONTERIUM) BOISVILLETTI LAUGEL.  
INCISIVI & MOLAREN.  
TEGELLEN, GROEVE RUSSEL-TIGLIA.  
V.O. 1944.  
PALAEONTOLOGIE (Pa.)

Rijks Geologisch-Mineralogisch Museum  
LEIDEN.  
ST. 53975.  
CONDONITES (TROGONTERIUM) BOISVILLETTI LAUGEL.  
INCISIVI & MOLAREN.  
TEGELLEN, GROEVE RUSSEL-TIGLIA.  
V.O. 1944.  
PALAEONTOLOGIE (Pa.)

Rijks Geologisch-Mineralogisch Museum  
LEIDEN.  
ST. 53975.  
CONDONITES (TROGONTERIUM) BOISVILLETTI LAUGEL.  
INCISIVI & MOLAREN.  
TEGELLEN, GROEVE RUSSEL-TIGLIA.  
V.O. 1944.  
PALAEONTOLOGIE (Pa.)

Rijks Geologisch-Mineralogisch Museum  
LEIDEN.  
ST. 53975.  
CONDONITES (TROGONTERIUM) BOISVILLETTI LAUGEL.  
INCISIVI & MOLAREN.  
TEGELLEN, GROEVE RUSSEL-TIGLIA.  
V.O. 1944.  
PALAEONTOLOGIE (Pa.)

Rijks Geologisch-Mineralogisch Museum  
LEIDEN.  
ST. 53975.  
CONDONITES (TROGONTERIUM) BOISVILLETTI LAUGEL.  
INCISIVI & MOLAREN.  
TEGELLEN, GROEVE RUSSEL-TIGLIA.  
V.O. 1944.  
PALAEONTOLOGIE (Pa.)

Rijks Geologisch-Mineralogisch Museum  
LEIDEN.  
ST. 53975.  
CONDONITES (TROGONTERIUM) BOISVILLETTI LAUGEL.  
INCISIVI & MOLAREN.  
TEGELLEN, GROEVE RUSSEL-TIGLIA.  
V.O. 1944.  
PALAEONTOLOGIE (Pa.)

Rijks Geologisch-Mineralogisch Museum  
LEIDEN.  
ST. 53975.  
CONDONITES (TROGONTERIUM) BOISVILLETTI LAUGEL.  
INCISIVI & MOLAREN.  
TEGELLEN, GROEVE RUSSEL-TIGLIA.  
V.O. 1944.  
PALAEONTOLOGIE (Pa.)

Rijks Geologisch-Mineralogisch Museum  
LEIDEN.  
ST. 53975.  
CONDONITES (TROGONTERIUM) BOISVILLETTI LAUGEL.  
INCISIVI & MOLAREN.  
TEGELLEN, GROEVE RUSSEL-TIGLIA.  
V.O. 1944.  
PALAEONTOLOGIE (Pa.)

Rijks Geologisch-Mineralogisch Museum  
LEIDEN.  
ST. 53975.  
CONDONITES (TROGONTERIUM) BOISVILLETTI LAUGEL.  
INCISIVI & MOLAREN.  
TEGELLEN, GROEVE RUSSEL-TIGLIA.  
V.O. 1944.  
PALAEONTOLOGIE (Pa.)

Rijks Geologisch-Mineralogisch Museum  
LEIDEN.  
ST. 53975.  
CONDONITES (TROGONTERIUM) BOISVILLETTI LAUGEL.  
INCISIVI & MOLAREN.  
TEGELLEN, GROEVE RUSSEL-TIGLIA.  
V.O. 1944.  
PALAEONTOLOGIE (Pa.)

Rijks Geologisch-Mineralogisch Museum  
LEIDEN.  
ST. 53975.  
CONDONITES (TROGONTERIUM) BOISVILLETTI LAUGEL.  
INCISIVI & MOLAREN.  
TEGELLEN, GROEVE RUSSEL-TIGLIA.  
V.O. 1944.  
PALAEONTOLOGIE (Pa.)

Rijks Geologisch-Mineralogisch Museum  
LEIDEN.  
ST. 53975.  
CONDONITES (TROGONTERIUM) BOISVILLETTI LAUGEL.  
INCISIVI & MOLAREN.  
TEGELLEN, GROEVE RUSSEL-TIGLIA.  
V.O. 1944.  
PALAEONTOLOGIE (Pa.)

Rijks Geologisch-Mineralogisch Museum  
LEIDEN.  
ST. 53975.  
CONDONITES (TROGONTERIUM) BOISVILLETTI LAUGEL.  
INCISIVI & MOLAREN.  
TEGELLEN, GROEVE RUSSEL-TIGLIA.  
V.O. 1944.  
PALAEONTOLOGIE (Pa.)

Rijks Geologisch-Mineralogisch Museum  
LEIDEN.  
ST. 53975.  
CONDONITES (TROGONTERIUM) BOISVILLETTI LAUGEL.  
INCISIVI & MOLAREN.  
TEGELLEN, GROEVE RUSSEL-TIGLIA.  
V.O. 1944.  
PALAEONTOLOGIE (Pa.)















# Laat-Pleistoceen

EUROGEUL

MAASGEUL

Hoek van  
● Holland

NOORDZEE

MAASVLAKTE 2

● Oostvoorne













A



B



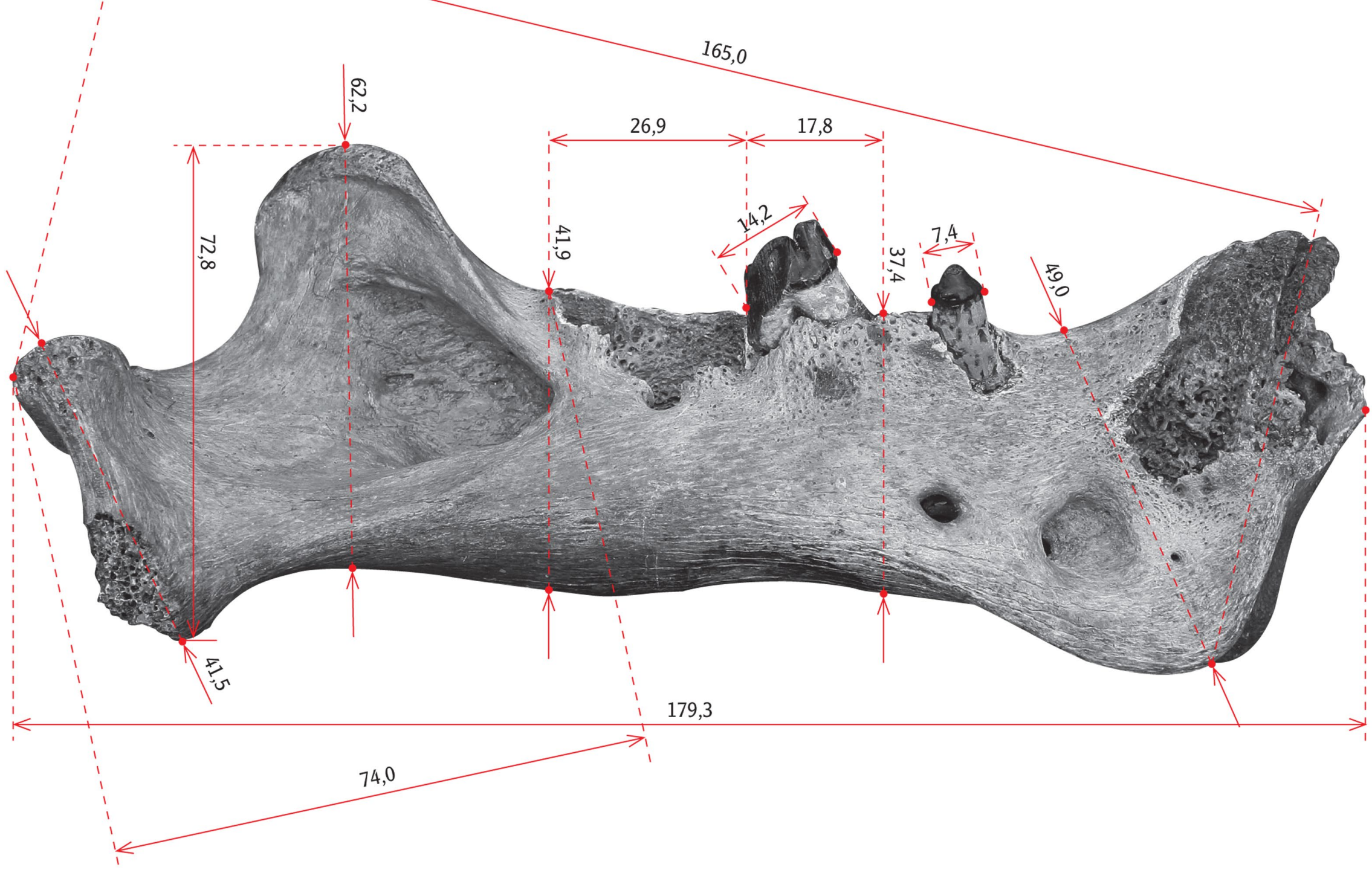
C



























# STEPPENWISENT

Steppenwisent, 12.000 bis 10.000 v. Chr.

Der Wisent ist ein Vertreter der Gattung Cervus und gehört zur Familie der Hirschartigen. Er ist ein Mitglied der Gruppe der Auerochsen, die heute fast ausgestorben ist. Der Wisent lebte in den Steppen und Wäldern der nördlichen Hemisphäre. Er war ein sehr wichtiges Tier für den Menschen, da er Nahrung, Leder und Knochen lieferte. Die Jagd auf Wisent war ein zentraler Bestandteil der Lebensweise der Jäger und Sammler. Die Knochen des Wisent wurden für verschiedene Zwecke verwendet, darunter die Herstellung von Werkzeugen und Schmuck. Die Jagd auf Wisent war auch ein wichtiger Bestandteil der Kultur und Religion vieler Völker. Die Wisentpopulationen wurden durch die Jagd und die Zerstörung ihrer Lebensräume stark reduziert. Heute sind Wisent nur noch in wenigen Reservaten in Europa und Asien zu finden. Die Wisent sind ein wichtiger Bestandteil der Biodiversität und verdienen unseren Schutz.





## STEPPENWISENT

Steppenwisent (Rhinoceros)

Der Steppenwisent (Rhinoceros) war ein riesiges Tier, das in den Steppen der nördlichen Hemisphäre lebte. Er hatte ein Gewicht von bis zu 5 Tonnen und war mit einem dicken Panzer aus Hornschuppen geschützt. Seine Hörner waren aus Keratin und konnten bis zu 3 Meter lang werden. Der Steppenwisent wurde durch die Jagd durch den Menschen ausgerottet.

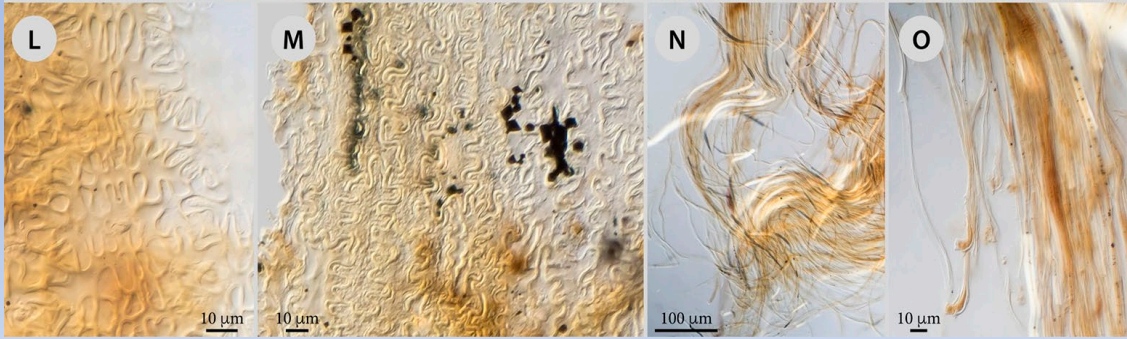
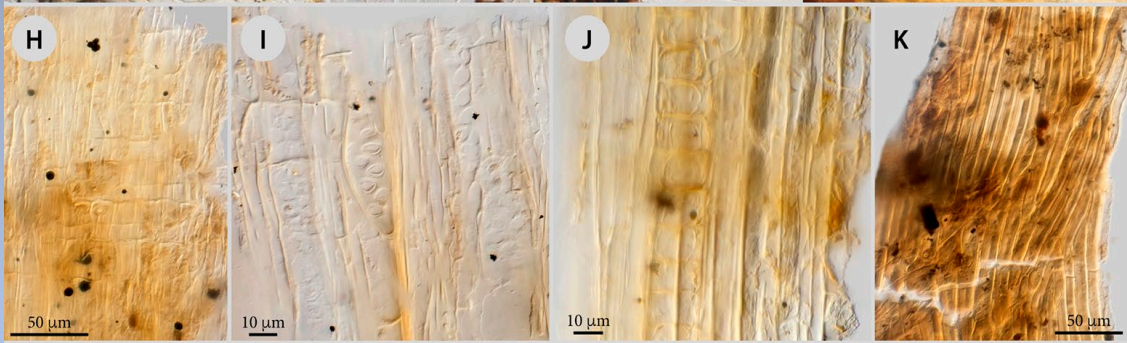
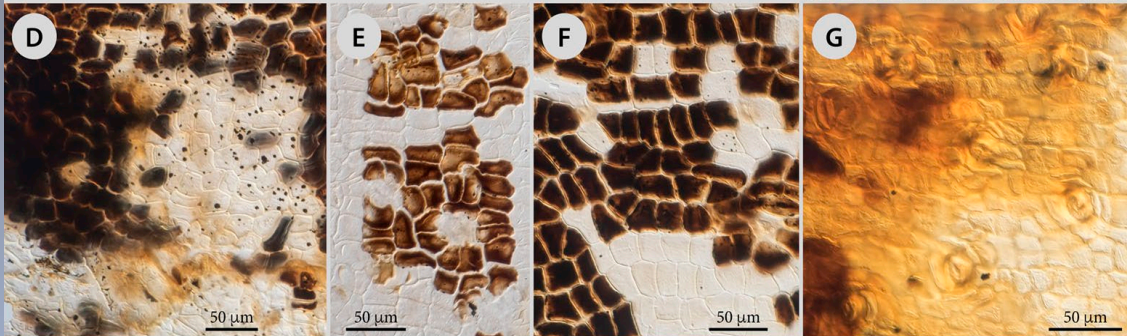
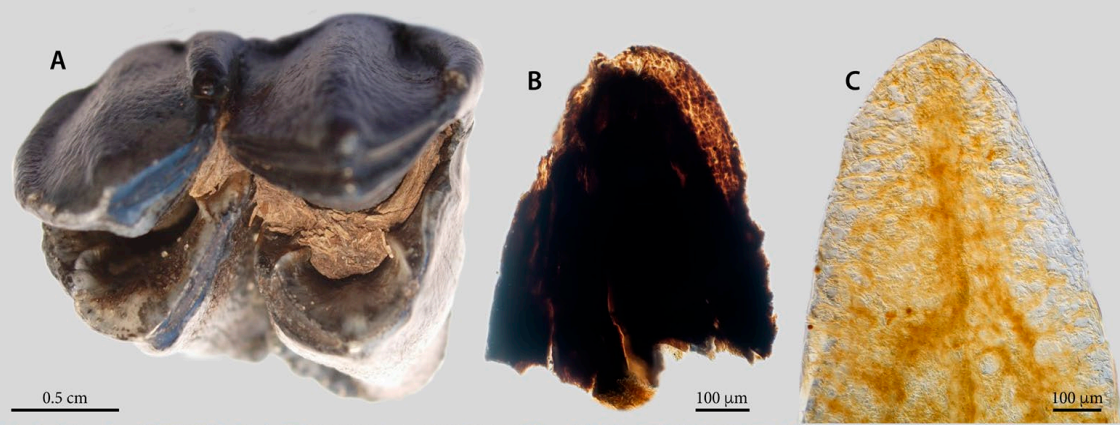
Der Steppenwisent lebte in den Steppen der nördlichen Hemisphäre. Er war ein Pflanzenfresser und ernährte sich von Gräsern und Kräutern. Er war ein soziales Tier und lebte in Herden. Seine Fortbewegung erfolgte durch den Einsatz seiner mächtigen Beine. Der Steppenwisent wurde durch die Jagd durch den Menschen ausgerottet.

Der Steppenwisent lebte in den Steppen der nördlichen Hemisphäre. Er war ein Pflanzenfresser und ernährte sich von Gräsern und Kräutern. Er war ein soziales Tier und lebte in Herden. Seine Fortbewegung erfolgte durch den Einsatz seiner mächtigen Beine. Der Steppenwisent wurde durch die Jagd durch den Menschen ausgerottet.













Jahre -40 000

heute

ans

aujourd'hui











Vroeg-Holoceen











Robert R. Taylor



Conclusie











a



b

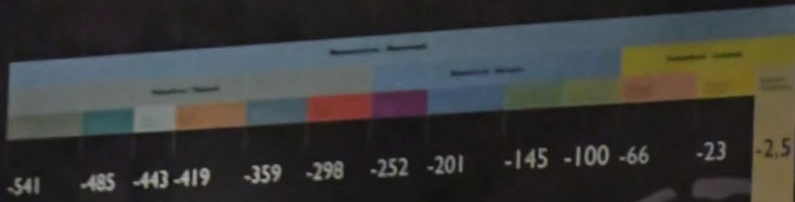



c




# Het Natuurhistorisch

u < museum



 **Maas** / mammoet

 **Pleistoceen - Pleistocene**  
2,5 - 0,01 miljoen jaar - million years





Biodiversiteit



Determinatiedag Fossiele Strandvondsten 1 oktober 2017  
**Sander Schouten**  
antiquarische resten en zoogdieren  
Naturhistorisch

Determinatiedag Fossiele Strandvondsten 1 oktober 2017  
**Eric Mulder**  
reptielen  
Wonderryck Twente  
Het Natuur













Dank voor het luisteren!!!