The foundation in August 2024 has created a new Website with Blog under: Ruf-aus-der-Altsteinzeit-Stiftung (Call from the Paleolithic – Foundation) – Fighting for the rediscovery of a lost Stone Age culture

Click here to have a look: Ruf-aus-der-Altsteinzeit-Stiftung

Europa-Kompass von Wegberg
Steinzeitliche Reliefskizze Europas kontra Rechenkunst

Hans Grams

Zusammenfassung

Es wird über zwei kartographische Untersuchungen der Reliefseite des ‚Europakompasses von Wegberg' (nach der Lage: Uni Duisburg-Essen), (nach der Höhe: TU Dresden) berichtet. Es ist dargelegt, dass eine Lageskizze durch naturwissenschaftliche Methoden kaum verifizierbar ist. Gerade das Imperfekte und archaisch Ungelenke des steinzeitlichen Orientierungssteins belegt seine Authentizität. Auch die Handhabbarkeit des Kompasses durch einfaches Umklappen des Steins nach dessen Orientierung, die zu einer geografisch richtigen Lage führt, sollte bei der Beurteilung des steinzeitlichen Orientierungsinstrumentes nicht außer Acht gelassen werden.

Der Präzessionsrythmus der Erdachse zum Pol der Ekliptik, welche alle 25.750 Jahre die gleiche Position wie heute einnimmt und zum Polarstern zeigt, die an Steingravierungen erkennbare Nordorientierung des Kompasses am Polarstern und die skizzenhafte Darstellung des damaligen Status von Europa auf der Reliefseite lassen den Schluss auf seine Nutzung in der Zeitphase des LGM zu.

Der Vergleich mit dem Neandertalerkompass, welcher in zahlreichen Einzelheiten verblüffend ähnlich ist, und zahlreiche unstrittige Fakten, plausible Verwendungszwecke und das Raffinement seiner Herstellung sprechen auch ohne Verifizierung durch Algorithmen für die Authentizität des ‚Europakompasses von Wegberg'.

Dieses Kleinod eines eiszeitlichen Kompasses Europas mit integriertem Kartenteil bedarf eines weiteren, andersgelagerten Ansatzes auf dem Wege zur wissenschaftlichen Anerkennung.

Die steinzeitliche geographische Reliefskizze ist ein kulturell hochwertiges Gut, welches der Allgemeinheit nicht vorenthalten bleiben sollte.

Summary

This article deals with two cartographic studies of the relief side of the "Europe-Compass of Wegberg" (with regard to the site: UNI Duisburg-Essen) and (with regard to the elevation: TU Dresden). It is stated that a sketch by scientific methods is hardly verifiable. The very imperfection and archaic awkwardness of the stone-age orientation stone prove its authenticity. Also, the easy application of the compass by simply turning over the stone after it has been orientated, which leads to a geographically correct position, should not be disregarded when assessing this stone-age orientation device.

The rhythm of the precession of the axis of the earth to the pole of the ecliptic, which every 25,750 years occupies the same position as it does today and points to the Pole star, the North orientation of the compass to the Pole star recognizable in the stone engravings, and the sketchy depiction of the status of Europe at that time on the relief allow the conclusion to its use in the period of the LGM.

Comparison with the Neanderthal compass, which is amazingly similar in many details, and numerous undisputed facts, plausible uses and the refinement of its production speak for the authenticity of the "Europe-Compass of Wegberg" without verification by algorithms.

This little gem of a glacial compass of Europe with an integrated map requires an additional, different way of approach towards its scientific recognition.

The stone-age geographical relief sketch is a high-quality cultural good which the general public should not be deprived of.

Schlüsselwörter: Steinzeitkompass, Authentizitätsbeweis, Praktikabilität, Analysebedarf, Europa zum LGM

1 Geometrische Genauigkeit einer Skizze

Die Skizze ist ihrem Wesen nach nie (geometrisch) genau. Davon abgesehen kann sie richtig (der Wirklichkeit optisch ähnlich) oder falsch (der Wirklichkeit optisch unähnlich) sein. Weder bei einer richtigen Skizze und erst recht nicht bei einer falschen Skizze kann die geometrische Genauigkeit durch Algorithmen bewiesen werden.

Für den ein Bild ganzheitlich erfassenden Menschen jedoch ist eine Skizze trotz ihrer Ungenauigkeit interpretierbar. Sie kann für ihn schon von Interesse und Wert sein, wenn sie einem in der Realität vorkommenden Tatbestand grob ähnlich ist.

Die nachstehende Abbildung zeigt in einer sehr einfachen Form die Problematik der geometrischen Genauigkeit einer Skizze auf.

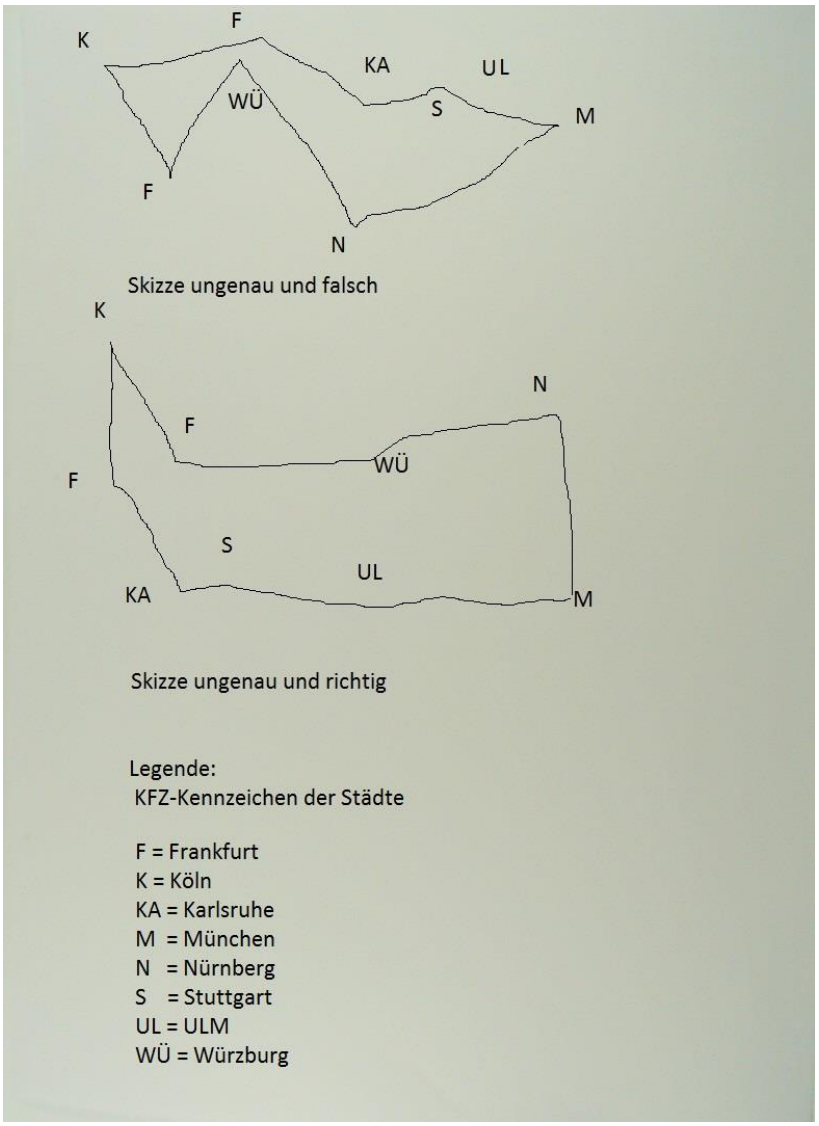


Abb. 01: Alternativen einer ungenauen falschen und einer ungenauen richtigen Skizze für die Strecke von Köln nach München oder umgekehrt

Der Autor möchte hier nun folgende These aufstellen:

Die Kartenseite des Europa-Kompasses von Wegberg ist eine ungenaue aber richtige Reliefskizze des eiszeitlichen Europa, welche sich der Verifizierung durch Algorithmen zwar entzieht aber auf Grund nicht auf Algorithmen gestützter Argumente authentisch ist und erfolgreich genutzt werden kann.

2 Stand der wissenschaftlichen Analyse

Abb. 02: Kartenseite des Europakompasses von Wegberg

Der Europa-Kompass von Wegberg wurde am 18.03.2005 auf dem Gelände des Golfclubs ‚Schmitzhof' in D-41844 Wegberg-Merbeck aufgefunden und unter Fund W274S der ‚Ruf aus der Altsteinzeit –Stiftung' registriert.

Der faustkeilgroße, mit dem Europarelief versehene Stein ist ein Kompass, welcher mittels der Sonne oder des Polarsterns orientierbar ist. Dies und die Gesamteinbindung seiner Funde hat der Autor in Grams (2012) ausführlich beschrieben.

Die Richtigkeit der Reliefskizze konnte in zwei wissenschaftlichen Projekten - Lagedimension, Hansen (2006) und Höhendimension, Jaunsproge (2013) -, in welchen auf der Basis von Algorithmen deren Genauigkeit untersucht wurde, nicht mit der Gewissheit, welche die Rechenkunst oft gewährt, verifiziert werden.

Die Leiter der Projekte zeigten Courage, die Untersuchungen überhaupt anzugehen. Sie hätten es sicher nicht getan, wenn sie den Wert der Steinkarte nicht irgendwie gesehen hätten und ahnen würden. Als auf exakte mathematisch-physikalische Fakten bauende moderne Naturwissenschaftler sahen sie sich nach Durchführung der Untersuchungen jedoch nicht in der Lage, die Reliefseite des ‚Europa-Kompasses von Wegberg' als steinerne Karte des eiszeitlichen Europas zu bezeugen.

Der Kompass als Ganzes inklusive seiner **Praktikabilität als Instrument** wurde bisher noch **nicht** wissenschaftlich **analysiert**.

Die Bearbeiter des Steins hatten mehrere Jahrzehntausende weniger Technikerfahrung als wir heutigen Menschen. Auf der Basis unseres aktuellen Wissensstandes sehen wir ihre Fähigkeiten und Möglichkeiten durch eine sehr getrübte Brille. Dazu ein krasses Beispiel: Würde man in unseren Tagen des Global Positioning Systems (GPS) eine nur mit dem steinzeitlichen Europakompass ausgerüstete Forschergruppe z.B. auf die Wanderung - teils bei Tag und teils bei Nacht - vom Fundort Wegberg zur deutlich auszumachenden Bucht von Genua schicken, so wäre diese Gruppe wohl kaum in der Lage, ihr heutiges Wissen gänzlich abzustreifen und nicht ab und an moderne Hilfsmittel in die Hand zu nehmen. Es wäre jedoch sehr interessant zu erfahren, ob sie ihr Ziel, in welcher Zeit und unter welchen Umständen erreicht hätte.

Jedenfalls hatten die Paläolithiker das **Plus**, als **Augenzeugen** die Gestalt ihres Lebensraums zu skizzieren, während heutige Wissenschaftler nur mittelbar erforschen können, wie Europa zum vermutlichen Zeitpunkt der Produktion der Steinkarte ausgesehen hat.

In der Wissenschaft herrscht keine Einigkeit darüber, ob der Britische und der Skandinavische Eisschild miteinander verbunden waren. Trotz der skizzenhaften Darstellung des Europakompasses könnte man bei einer solchen Streitfrage das Werk von damals lebenden Menschen, den Erschaffern der Steinkarte, zu Rate ziehen. Der Hersteller des Kompasses hat für die Darstellung der - von der Westküste Irlands über Schottland bis zur Nordmeerküste Norwegens – nur in geringen Amplituden verlaufenden Küsten- / Eisrandlinie geschickt den

geraden Steinabschluss gewählt. Im Relief zeigt der Stein, wie man die Konturen vom Nordmeer aus gesehen haben könnte. Ein seitlicher Blick auf die obere Steinkante zeigt Umrisse, welche für eine plane Verbindung des Britischen und des Skandinavischen Eisschildes sprechen.[1]

Unser Urteil über den Wert dieses Orientierungssteines aus dem Paläolithikum sollte sich eher auf das Kriterium stützen, ob er so gut war, dass die Frühmenschen daraus für ihre Zwecke befriedigenden Nutzen ziehen konnten.

3 Untersuchung durch die Universität Duisburg–Essen

Im April des Jahres 2006 wurde an der Universität Duisburg-Essen, Fachbereich Bauwissenschaften, im Labor für Kartographie unter der Leitung von Professor Peter Mesenburg durch Herrn Dipl.-Ing. David Hansen eine Untersuchung des Fundes W274S durchgeführt, Hansen (2006) und Grams (2006).

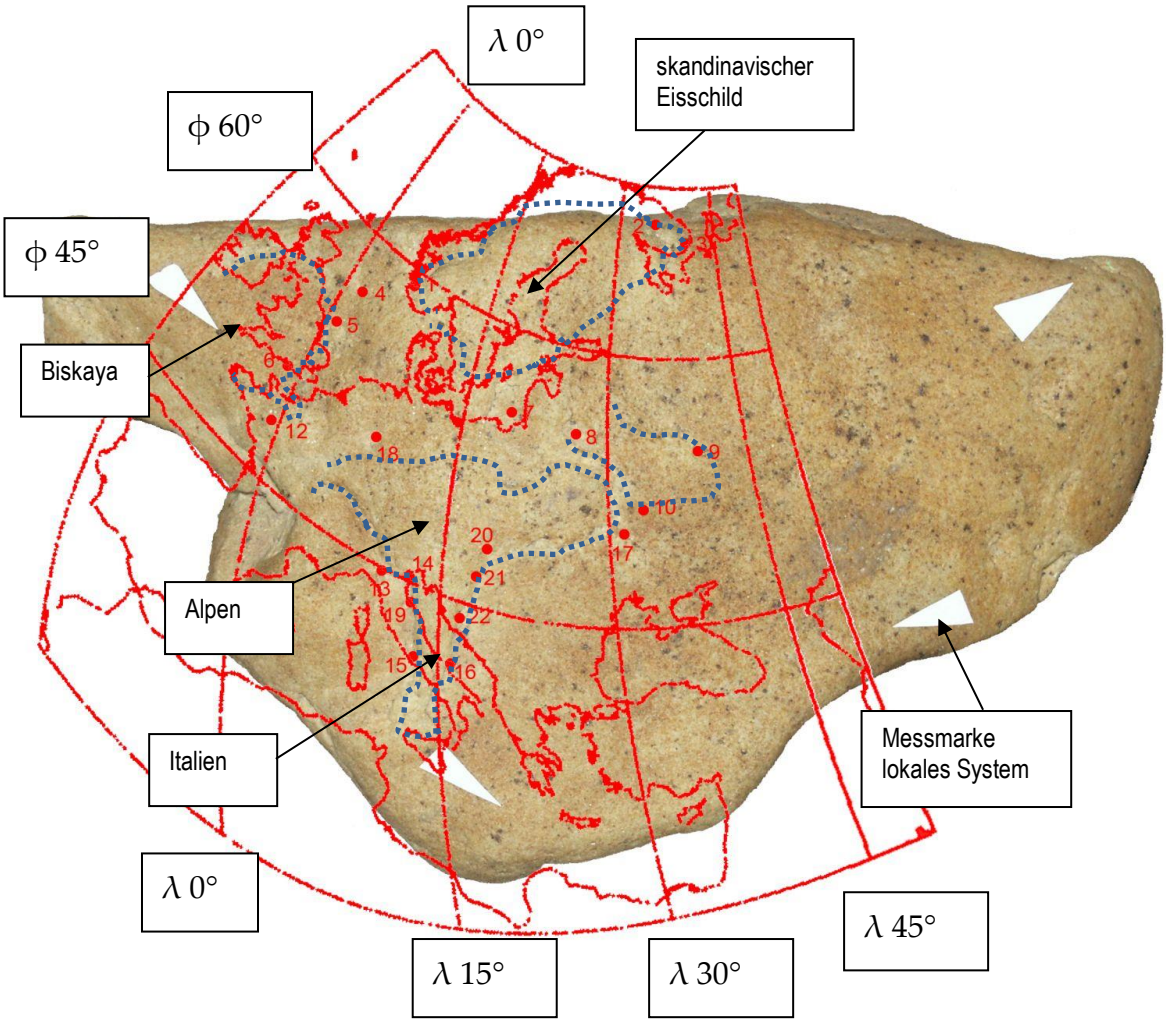


Abb. 03: Plot Europas mit den heutigen Küstenlinien, den Längen- und Breitengraden und den Passpunkten in mittabstandstreuer Zylinderprojektion auf ein Foto der Kartenseite des Europakompasses überlagert, Konturen Steinkarte blau punktiert

Der lokale Maßstab der Karte wurde mit 1:64.700.000 bestimmt.

Die steinzeitliche Reliefskizze ist den Herstellern des Kartensteins insoweit gelungen, dass man schnell zu einer Identität der „mental map“, welche man von Europa hat, mit dessen Darstellung auf dem Stein findet.

Gerade das Imperfekte und archaisch Ungelenke des steinzeitlichen Orientierungssteins sprechen für seine Authentizität. Wäre er geschliffen, perfekt und durch moderne Algorithmen problemlos zu bestätigen, gäbe das sogar eher Argumenten gegen seine Entstehung im Paläolithikum Raum.

Die Erkenntnis der Paläolithiker, den Kontinent ihres Lebensraums in Stein skizzieren zu können, und ihre Fähigkeit, dies auch in Teilen mit ziemlicher Präzision (Stiefel Italiens) durchzuführen, verdient jedenfalls unsere Bewunderung.

[1] Das Institut für Kartographie der TU Dresden hat sich übrigens aus anderen Gründen für die Darstellung einer Verbindung des Britischen und der Skandinavischen Eisschildes entschieden, Jaunsproge (2013).

4 Untersuchung durch die Technische Universität Dresden

Der Forschungsauftrag, welcher im April 2010 von der ‚Ruf-aus-der-Altsteinzeit – Stiftung' mit der TU Dresden vereinbart wurde, enthielt als erstes ein Laserscanning des ‚Europakompasses von Wegberg' und dessen Darstellung in einem 3D-Modell. Ferner sah er das Erstellen eines 3D-Modells Europas zum Maximum der Würm- / Weichseleiszeit vor. Die beiden 3D-Modelle sollten auf der Grundlage von identen Entzerrungs-„Chips" (= Passmerkmalen) rechnergestützt auf Kon- / Divergenz verglichen werden.

Das Institut für Kartographie der TU Dresden hat die Arbeiten unter der Leitung von Professor Manfred Buchroithner im Zeitraum 2010 bis 2013 durchgeführt. Dabei wurde auf der Basis eines mühsamen und zeitaufwendigen Kompilierens diverser Forschungsprojekte und ergänzendem Modellierens erstmalig eine vollständige geografische Datenbank zum Maximum der Würm- / Weichseleiszeit erstellt, Jaunsproge (2013). Im Appendix 1 der Master-Thesis von Frau Mara Jaunsproge, in welcher der gesamte Produktionsprozess der geografischen Datenbank und erste daraus erstellte Karten beschrieben sind, werden auch einige Aussagen zum „Europakompass von Wegberg" getroffen und eine Abbildung des Fundes W274S dargestellt, Jaunsproge (2013:62+63).

Während der ganzen Projektzeit blieb das Original des Europakompasses in der Obhut des Kartographischen Instituts der TU Dresden.

Nach Fertigstellung des digitalen 3D-Modells des ‚Last Glacial Maximums' (LGM) in Form der geografischen Datenbank führten die Dresdener Forscher den rechnergestützen Vergleich der beiden 3D-Modelle nicht mehr durch. Schon bei einem ersten visuellen Vergleich, auch ohne hypsometrische Farbgebung, zeige sich, - so Prof. M. Buchroithner - dass keinerlei geometrische Übereinstimmung hinsichtlich der Höhenverteilung (auch bei „planimetrischer Georeferenzierung") zu erkennen sei. Bereits bei dem Versuch, idente Entzerrungs-„Chips" auszumachen, stieße man auf beträchtliche Probleme.

Als positives Resultat des Forschungsprojektes verbleibt eine erstmals erstellte, vollständige geografische Datenbank Europas zum Maximum der Würm- / Weichseleiszeit. Die wesentlichen dabei verwendeten Daten- und Anwendungssysteme sind:

- Referenzsystem: European Reference System 89 (ETRS89)
- Digital Terrain Model (DTM): GTOPO30, ein digitales Geländemodell des US-amerikanischen geologischen Dienstes (USGS)
- Shuttle Radar Topography Mission (SRTM): Grundlage für die Modellierung von kleineren Eisbedeckungen
- ArcGIS, Vers. 10.1 von ESRI als interaktives grafisches Informations- und Datenbanksystem
- Georeferenzierung: Unter Anwendung von arcMap georeferencing tool
- Karten-Projektion: Lambert Azimuthal Equal-Area (LAEA)

Die in der Datenbank gespeicherten Informationen können im Cross-Media-Modus als Ganzes oder in Teilen für unterschiedliche Zwecke in andere Grafiksysteme importiert und mit Spezialsoftware weiterberarbeitet werden. Die Ausgabe kann in einer Skala von einer Papierkarte bis hin zu ‚Echt-3D-Lentikularfolien[2]-Karten' erfolgen, deren Inhalt - mit brillenlosem Auge betrachtet - beim sie Beschauenden eine räumliche Erscheinung des Karteninhalts erzeugt.

Die Datenbank beinhaltet, wo und in welcher Mächtigkeit und Ausdehnung es zum LGM großflächige oder punktuelle Eisschilde gegeben hat. Sie weist jedoch nicht nach, wie die physikalische Erdoberfläche damals insgesamt aussah. Die Küstenlinien waren wegen des mehr als 120 Meter tiefer liegenden Meeresspiegels weiter vorgeschoben, weil die Eismassen große Mengen der globalen Wassermenge in sich gespeichert hatten. Diese Situation und die sichelförmige Küste der - damals mit Packeis bedeckten - Biskaya sind auf der Kartenseite des Europakompasses zu erkennen.

Die Wildherden grasten westlich von Irland und England, im Ärmelkanalgebiet und dort, wo heute die Nordsee das Doggerland umspült. Der Fundort des Steins im rheinischen Wegberg zwischen Maas und Rhein war - wie in Abb. 10 angedeutet – für die Nutzung zentral und strategisch günstig. Das Fehlen einer Darstellung der Iberischen Halbinsel oder von Griechenland war für diesen Standort kein Nachteil.

In einem Aktionsradius von ca. 1.000 KM - und nach Nordosten darüber hinaus - befand sich nur Fest- und Weideland. In der dort sich ausbreitenden eiszeitlichen Tundra trafen die Steinzeitjäger auf die Wildherden der Mammuts, Wollnashörner, Wisente, Wildpferde und Rentiere, welche natürlich um die Eisschilde des Nordens (Fennoskandischer Eisschild) und der Alpen einen großen Bogen machten.

[2] Eine Karte, welche über zwei oder mehr verschachtelte Bilder und 70 Zylinderlinsen / Inch eine brillenlose (ohne Anaglyphenbrille!) ‚Echt-3D-Wahrnehmung' - auch für mehrere Betrachter gleichzeitig – aus einem Abstand von 45 bis 155 cm ermöglicht; ein Verfahren der Autostereoskopie.

5 Orientierungsvarianten Sonne / Polarstern auf Eiszeitkarte Europas der TU Dresden

Die nachfolgenden Bilder zeigen die einfach zu handhabende geografisch **korrekte Positionierung** der Reliefseite des Europakompasses von Wegberg, Grams (2013). Sie erfolgt - bei Tage durch Orientierung nach Süden an der Sonne oder bei Nacht durch Ausrichtung nach Norden am Polarstern - **durch simples Umklappen des Steins**.

Wie die aus der - im Zeitraum 2010 bis 2013 beim Institut für Kartographie der TU Dresden erstellten - geografischen Datenbank hergeleitete und in den Bildern unterlegte Eiszeitkarte (Maßstab 1: 5.000.000, Druckformat DIN-A0)[3] zeigt, ist die Orientierung des Steins nach Wenden aus den beiden unterschiedlich gewonnenen Ausgangspositionen stets geografisch lagerichtig.

Für die Positionierung des Steins auf der Eiszeitkarte wurde jeweils die ungefähre Lage des Fundortes des Europakompasses in D-41844 Wegberg (Rheinland) gewählt. Auf dem Stein wurde zur besseren Orientierung bei Darstellungen der Reliefseite temporär ein kleines Quadrat als Kennung der weiteren Region des Fundortes aufgebracht.

Zur anschaulicheren Information ist bei Darstellungen der Kompass-Seite auch der Nordwulst eingezeichnet.

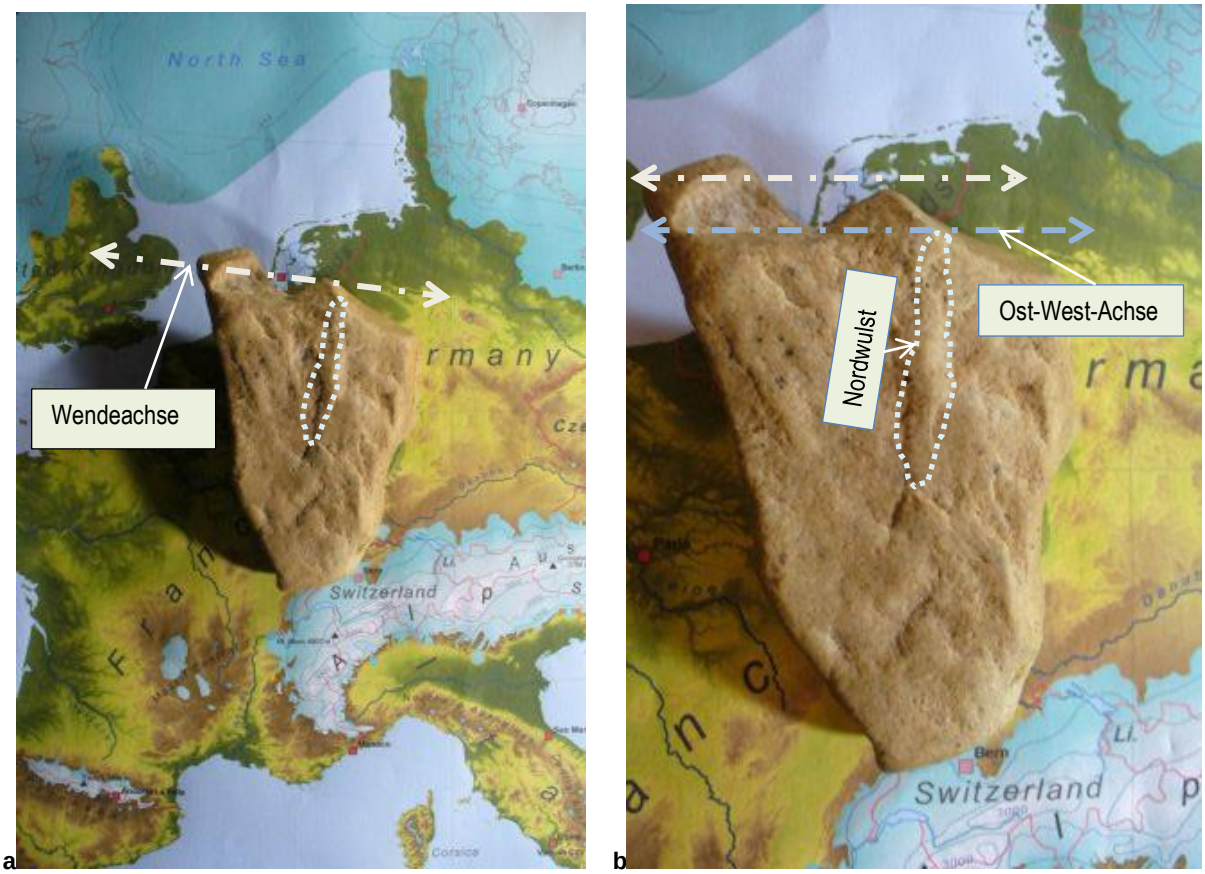
[3] Eine zweite in dem Projekt im Maßstab 1:1.000.000 generierte Papierkarte hat den Titel „The Alps at the Last Ice Age“.

a b

Abb. 04: Südorientierung an der Sonne: a) Distanz- b) Nahaufnahme

a b

Abb. 01: Europarelief nach Wende aus Südorientierung über linke Seite: a) Distanz- b) Nahaufnahme



a b

Abb. 06: Nordorientierung an Polarstern: a) Distanz- b) Nahaufnahme

a b

Abb. 07: Europarelief nach Wende aus Nordorientierung über die Oberseite: a) Distanz- b) Nahaufnahme

Die geografisch richtige Lage der Reliefskizze nach einem einfachen Wenden über eine Steinseite bezeugt die Intelligenz des Herstellers und ist wohl kaum ein Zufall.

Die Argumente für die Authentizität des Europakompasses sind nicht nur über die geometrische Genauigkeit der Dimensionen ‚Lage' und ‚Höhe' auf der Kartenseite zu finden. Sie beruhen auch auf später aufgelisteten weiteren Fakten, seiner Handhabbarkeit und seiner Ähnlichkeit mit einem anderen Kompassfund, dem ‚Neandertalerkompass'.

6 Der Neandertalerkompass - ein paläolithischer Kompass gleicher Bauart

Er wurde am 09.06.2005 im Tal der Düssel in der Nähe des Neandertalermuseums von D-40822 Mettmann aufgelesen und unter Fund MET271 der ‚Ruf aus der Altsteinzeit–Stiftung' registriert. Dieses Orientierungsinstrument besitzt **nur** die **Kompassfunktion**. Durch ihre Gestalt und Funktionalität beweisen sich die beiden paläolithischen Kompasse in Teilen quasi gegenseitig.

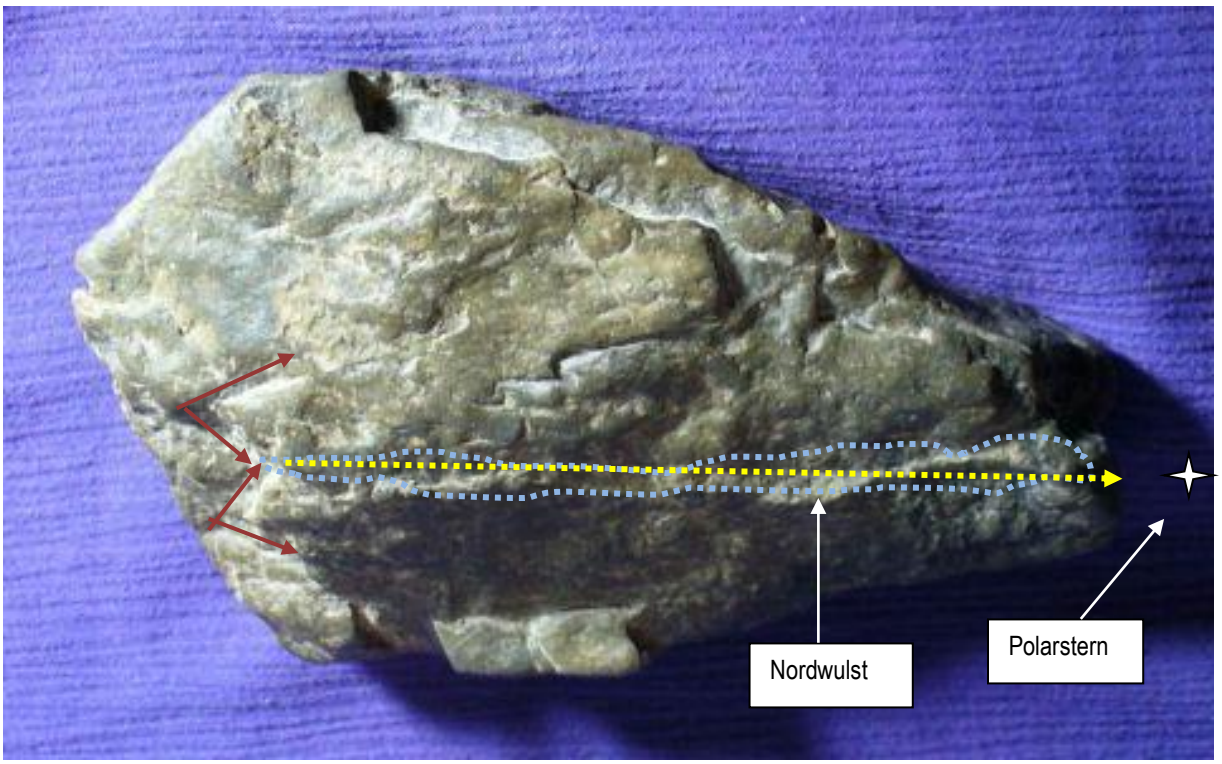


Abb. 08: Neandertalerkompass mit Himmels-W und Nordwulst

Das Himmels-W ist durch parallel versetzte Pfeile gekennzeichnet, um die hier negative Gravur der inneren Spitze des W nicht durch die erläuternde Grafik zu überdecken. Der Nordwulst ist auch hier eine haptische Hilfe zur Ausrichtung des Steins nach Norden bei Nacht.

Sowohl der Neandertalerkompass (Gewicht 438 Gramm, Maße 13,2x8,1x3,0 cm) als auch der Europakompass (Gewicht 422 Gramm, Maße 13,3x8,0x2,7 cm) waren als „Taschenkompasse" stets griffbereit[4].

Eine ähnliche Verwendung hatte auch der IBERIEN-KOMPASS von MERBECK.

[4] Man beachte die fast identischen Werte!

7 Weitere Glanzpunkte des Europakompasses

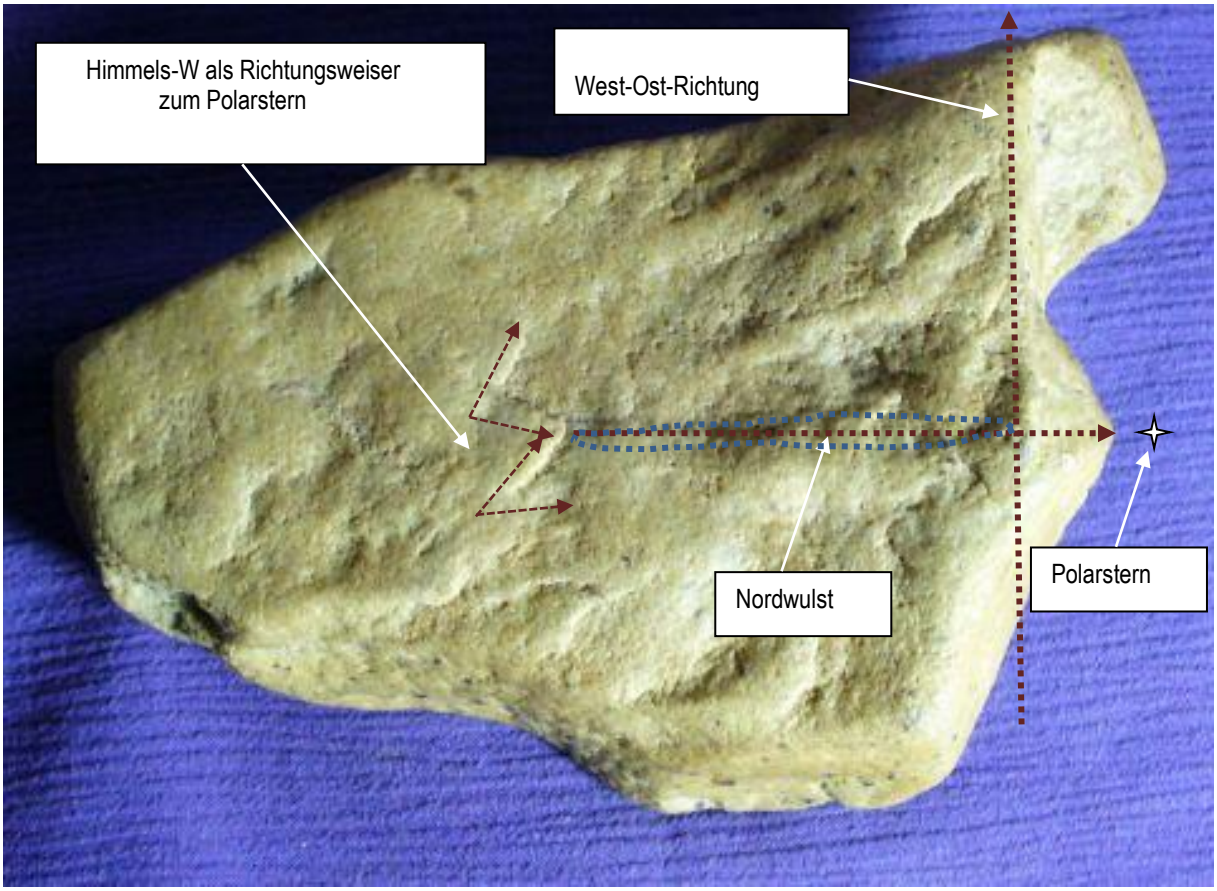


Abb. 09: Europakompass mit Himmels-W und Nordwulst

Das Himmels-W ist durch parallel versetzte Pfeile gekennzeichnet, um die hier erhabene Gravur der inneren Spitze des W nicht durch die erläuternde Grafik zu überdecken.

Die Kompasse sind über die in den Abbildungen angedeuteten Eigenschaften hinaus in fünfzehn Merkmalen ähnlich.

Bis zu welcher **Raffinesse** der Europakompass ausgearbeitet und für die effektive Handhabung zugeschnitten ist, möge noch ein **Detail** zeigen: Beim Anpeilen über eine parallel zur Ost-Westrichtung liegende Zielvorrichtung (vergleichbar **Kimme und Korn** beim Gewehr) wird für das Korn eine mit Schatten voll ausgefüllte linsenförmige Steinkerbe genutzt. Das obere Viertel der dunklen Kerbe entspricht einem dachförmigen Korn[5], verhindert jegliches Streulicht und erzeugt dadurch optimalen Kontrast mit der V-förmigen Kimme. Ein Foto dazu finden Sie unter Grams (2013:12).

Es würde an dieser Stelle zu weit führen, alle Fakten zum Europakompass und seine Handhabung vollständig zu beschreiben. Unter Grams (2013) sind diese jedoch inklusive einer Theorie der Landaufnahme für die Kartenskizze (Technik eines „Bussolenzuges ohne Längenmessung der Polygonseiten“) nachzulesen. Die vergleichbaren Eigenschaften zum Neandertalerkompass sind dort auf der Seite „Kompass-Synopse“ in einer Tabelle gegenübergestellt.

Die mit den beiden Kompassen heute und in der Eiszeit durchführbare Nordorientierung am Polarstern, auf den das Himmels-W heute wie damals hinweist, passt in den Präzessionsrythmus der Erdachse zum Pol der Ekliptik, welcher sich über einen Zeitraum von 25.750 Jahren[6] erstreckt.

[5] Ein Korn in Dachform wird auch in der modernen Waffentechnik meist mit einer Kimme in V-Form kombiniert

[6] Dieser Zeitpunkt fällt ins Jungpaläolithikum. Der Homo sapiens schuf in diesem Jahrtausend die *Venus von Willendorf* und hatte schon ca. 10.000 Jahre vorher das *Mammut vom Vogelherd* in der Schwäbischen Alb geschnitzt.

Auch die skizzenhafte Darstellung Europas auf der Reliefseite des Europakompasses lässt sich dem Status Europas zu dieser Zeit (Phase des LGM) zuordnen. Der ca. 500 KM breite, damals alles einengende und beherrschende Korridor zwischen dem Fennoskandischen Eisschild im Norden und dem der Alpen im Süden ist prägnant dargestellt. Die Distanz kann von der Steinkarte (Maßstab 1:64.700.000) grob mit ca. 450 KM abgegriffen werden. Ferner ist der Status der Küsten im gegenüber heute vorgelagerten Verlauf skizziert. Die sichelförmige Küste zur Biskaya hin, die Festlandzonen westlich von England, des Ärmelkanals und im Bereich der Nordsee (Doggerbank) sprechen für die Zuordnung zu einer physikalischen Erdoberfläche, wie sie zur Zeitphase des LGM bestand.

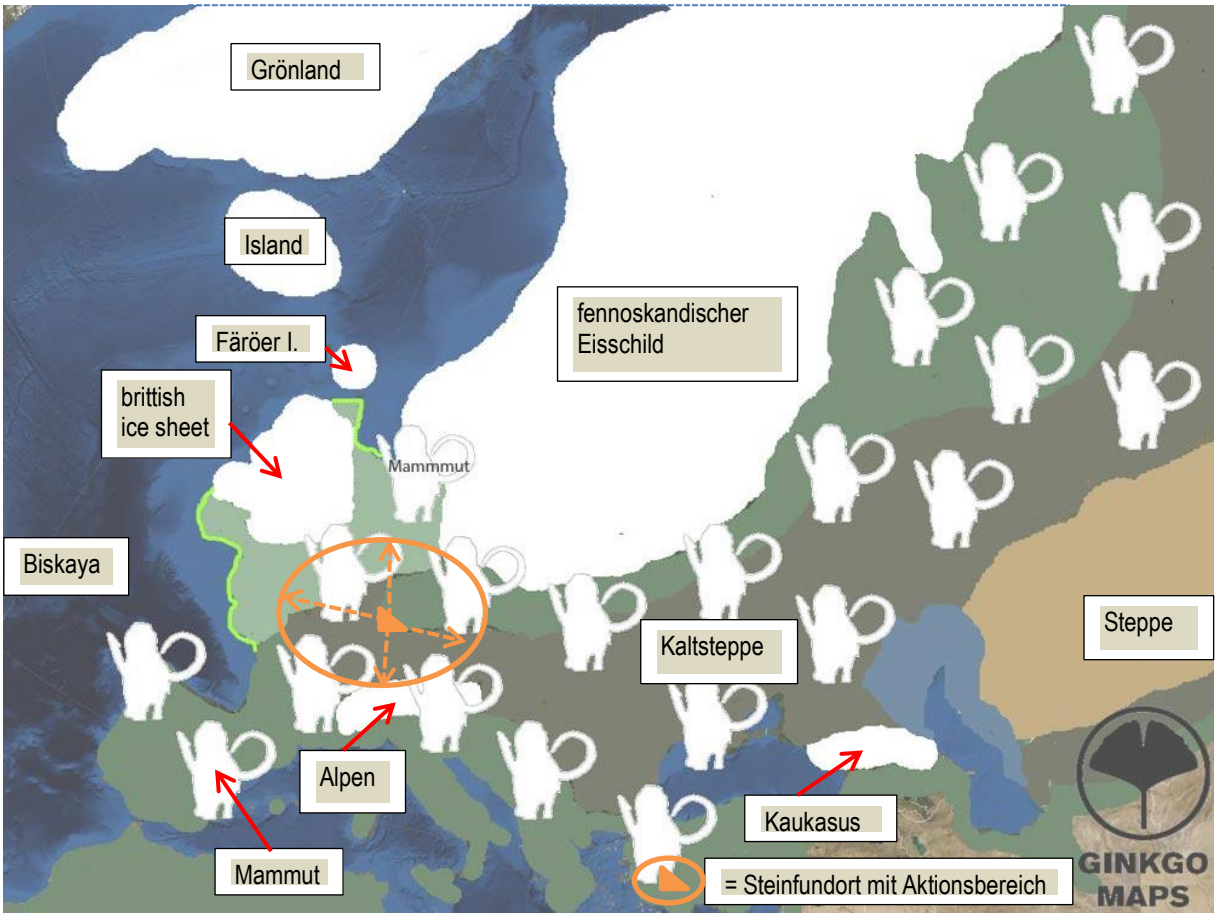


Abb. 10: Tundra zur Eiszeit in Nordeuropa mit Symboltier Mammut
Quelle: www.ginkgomaps.com, überarbeitet mit Word-Texten und einer Grafik

8 Nicht Algorithmen-gestützte Argumente für die Authentizität des Europakompasses

Für den Beweis der Authentizität des Europakompasses möchte der Autor an dieser Stelle weitere Argumente vorbringen. Schließlich beabsichtigt er damit, Wissenschaftsbereiche mit einem nicht ausschließlich naturwissenschaftlichen Ansatz wie etwa die an den Universitäten Bochum, Bonn, Mainz, München und Münster gelehrte Komparatistik[7] zu animieren, dieses Kleinod steinzeitlicher Funde mit anderen Methoden zu untersuchen als es bereits in den beiden im Schwerpunkt auf Algorithmen basierenden Projekten dankenswerterweise geschehen ist. Er hält die steinzeitliche geographische Reliefskizze für ein kulturell hochwertiges Gut, das der Allgemeinheit nicht vorenthalten bleiben sollte. Er ist sich jedoch bewusst, dass er als Finder in einer schlechten Position ist, die allgemeine Anerkennung des Fundes, welche nur durch das Plazet einer etablierten Institution der Wissenschaft gewonnen werden kann, zu erreichen. Da dies u.U. noch ein langer Weg sein wird, hat er die „Ruf aus der Altsteinzeit – Stiftung“ errichtet und den Stein und andere wertvolle Funde (wie z.B. den Neandertalerkompass) in deren Obhut gegeben.

Er fände es z.B. einmal der Mühe wert, ein Foto der Reliefskizze 1.000 Probanden - aus allen in dieser Hinsicht urteilsfähigen Altersstufen - gleichzeitig unter der Abschottung von Klausurbedingungen mit der Frage „Was sehen Sie auf diesem Bild?“ vorzulegen und die Antworten (statistisch/wissenschaftlich) auszuwerten.[8]

[7] Wissenschaft des (disziplinäre Grenzen überschreitenden) Vergleichs (von Literatur)
[8] Noch am Fundort schien übrigens beim Finder für das im ersten Moment für ein seltsames Steingerippe gehaltene Relief nach wenigen Minuten die Ähnlichkeit mit einer dreidimensionalen Darstellung Europas auf.

Es gibt zahlreiche unstrittige Fakten und plausible Verwendungszwecke, welche auch ohne Verifizierung durch Algorithmen für die Authentizität des Europakompasses sprechen:

01) Der Kompass ist der Steinzeit gemäß aus dem **Material Stein** gefertigt (Tertiärquarzit, durch raffiniertes Abheben feiner Sedimentschichten in seine Form gebracht).

02) Mit seinem Gewicht von 422 Gramm und den Maßen 13,3 x 8,0 x 2,7 cm war der Europakompass als „Taschenkompass“ **immer griffbereit**.

03) Die **Himmelsrichtungen** sind geografisch **korrekt** dargestellt.

04) Der Kompass war bei Tag nach Orientierung an der Sonne und bei Nacht nach Ausrichtung zum Polarstern **durch einfaches Wenden** geografisch richtig **zu positionieren**.

05) Die Nutzung eines **Instruments** vereinfachte die Orientierung **gegenüber** einer Versuchs- / Irrtumsmethode auf der Basis **ungefähren Wissens**.

06) Man hatte **in einem** Stein einen **Richtungsgeber** (Kompass) **und** zugleich eine **Fixierung des Lebensraums** in der Hand (Vorder- und Rückseite des Fundes W274S).

07) Der **Weg vom Stammland Afrika** ins nahrungsreiche Nord-West-Europa und **wieder zurück** über den erstaunlich exakt dargestellten Stiefel Italiens war fixiert.

08) Die Suchrichtung für die Hauptweidegebiete der Wildtierherden in Flusstälern und Gebirgsbecken konnte sicher eingeschlagen werden.

09) Die **Wanderrichtung in eisbedeckte Gebiete** (Skandinavien, Alpen) konnte **vermieden** werden.

10) Der damals **dominante,** ca. 500 KM breite **Korridor zwischen** den **Eisschilden** im Norden und dem der Alpen beherrscht auch die Mitte des Kartensteins.

11) Generell ist der Status der damals gegenüber heute **vorgelagerte**n **Küsten** abgebildet.

12) Der sichelförmige Rand der **Biskaya ist** angedeutet.

13) Der Steinhersteller hat für die Darstellung der Küstenlinie von Irland bis Norwegen geschickt den geraden Abschluss des Steins gewählt. Die Konturen entsprechen dem Blick vom Atlantik / dem Europäischen Nordmeer zu den Eisschilden.

14) Das Festland im Bereich der **Doggerbank / Nordsee ist** dargestellt

15) Die Nordorientierung - wie heute am Polarstern - passt zum Präzessionsrythmus der Erdachse im Zeitraum von 25.750 Jahren; denn die skizzenhafte Darstellung Europas auf der Reliefseite des Europakompasses gibt auch den Status Europas zum LGM wider.

16) Das Europarelief ist so imperfekt wie man es sich für eine so frühe Zeit vorstellen mag.

17) **Raffinement** von Bearbeitungsdetails: Ein aus einem kleinen Schattenelement gebildetes Korn verhindert jegliches Streulicht und verbessert den Kontrast beim Anpeilen über die parallel zur Ost-Westrichtung liegende Zielvorrichtung (**Kimme und Korn**).

18) Der **Fundort** des Steins im Rheinland **lag** für die Nutzung zentral und **strategisch günstig**.

LITERATUR

Grams, Hans (2006): *Europa-Kompass von Wegberg-*
Kartographische Untersuchung der Reliefseite,
in : Allgemeine Vermessungsnachrichten (AVN) 113(2006)10, 344-347,
Heidelberg, Herbert Wichmann Verlag.

Grams, Hans (2012): *Die verschollene Steinzeitkultur*;
2. überarbeitete Auflage 2012, Berlin: Pro BUSINESS

Grams, Hans (2013): *Fund_Wegberg_PDF/W274S.pdf*
Abgerufen am 22. Mai 2014

Hansen, David (2006): *„Untersuchung des Europareliefs auf Stein (W274S)“*.
Werkauftrag unter Leitung von Prof. Dr. Peter Mesenburg Essen,
Universität Duisburg-Essen, Fachbereich Bauwissenschaften,
Labor für Kartographie

Jaunsproge, Mara (2013): *„Cross-Media 3D Cartography of ‚Europe at the Last ice Age' Based on Initial Data Compilations",* Master Thesis, submitted 29.09.2013,
Supervisors: Prof. Dr. Manfred F. Buchroithner, Dipl.-Geogr. Benjamin Schröter,
Technische Universität Dresden,
Fakultät Umweltwissenschaften, Institut für Kartographie

Grams, Hans (2016): *Fund_Merbeck_PDF/M274.pdf*
Abgerufen am 15. Mai 2016

Bildnachweis und Rechte

01 Alternativen einer ungenauen falschen und einer ungenauen richtigen Skizze für die Strecke von Köln nach München oder umgekehrt (Skizze des Autors)
02 Kartenseite des ‚Europakompasses von Wegberg'
03 Fund W274S überlagert durch mittabstandstreue Zylinderprojektion in Rot (Labor für Kartographie der Uni Duisburg-Essen)
04 Südorientierung an Sonne: a) Distanz- b) Nahaufnahme
05 Europarelief nach Wende aus Südorientierung über linke Seite a) Distanz- b) Nahaufnahme
06 Nordorientierung an Polarstern a) Distanz- b) Nahaufnahme
07 Europarelief nach Wende aus Nordorientierung über die Oberseite: a) Distanz- b) Nahaufnahme
08 Neandertalerkompass mit Himmels-W und Nordwulst
09 Europakompass mit Himmels-W und Nordwulst
10 Tundra zur Eiszeit in Nordeuropa mit Symboltier Mammut (www.ginkgomaps.com, überarbeitet mit Word-Texten und einer Grafik)

Alle nicht mit Quellenangaben versehenen Fotos stammen aus dem Archiv des Autors