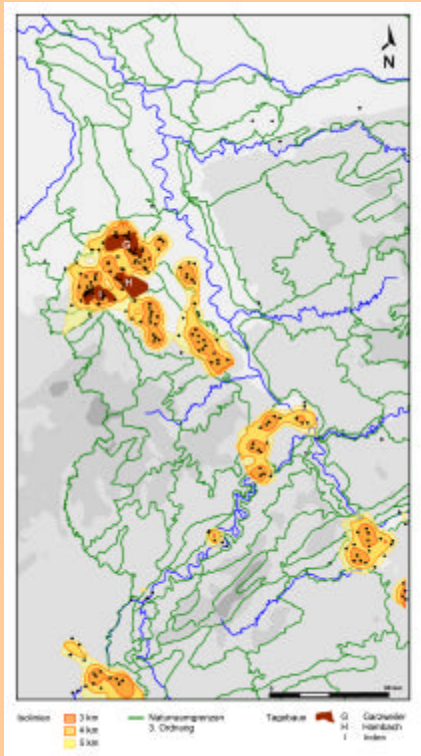


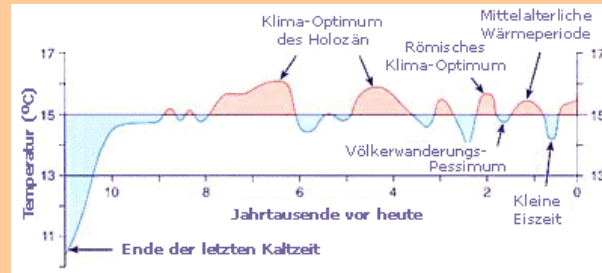
ARCHÄOLOGISCHES ZENTRUM FÜR
UMWELT- UND KULTURGESCHICHTLICHE
GEOINFORMATION NRW (AZG)
am Institut für Ur- und Frühgeschichte
der Universität zu Köln



Linearbandkeramik (5.300-4.950 v. Chr.) Maximale Abstände zwischen den Fundstellen. Grau gerasterte Flächen ohne umfahrende Linien sind Höhenstufen der Grundkarte. Daten aus Richter/Claßen 1997, Karte 1, Alt- und Mittelneolithikum, Grundkarte von RGK - DGM Europa (Zimmermann et al. 2005, Abb. 10).

VORAUSSETZUNG

In Nordrhein-Westfalen beschäftigen sich mehrere Institutionen mit der Umwelt-, Klima- und Kulturgeschichte des Holozäns, dem Zeitabschnitt der vergangenen 10.000 Jahre.



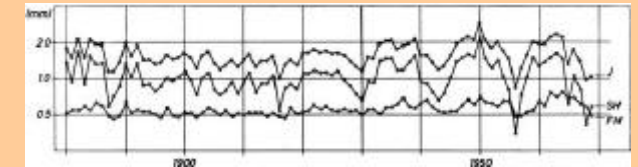
Bodennahe nordhemisphärische Mitteltemperaturen der letzten 11.000 Jahre (verändert nach Dansgaard et al. 1969 u. Schönwiese 1995).

Dazu gehören die Ämter für Archäologische Denkmalpflege in NRW und verschiedene umwelt- und kulturgeschichtlich orientierte Fächer der Philosophischen Fakultät der Universität zu Köln. In den Arbeitsbereichen dieser Einrichtungen gibt es Überschneidungen der wissenschaftlichen Interessen, die bisher nur in Einzelfällen interdisziplinär bearbeitet wurden.

Am Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität zu Köln gibt es drei naturwissenschaftliche, umweltgeschichtlich orientierte Laboratorien für Dendroarchäologie, Archäobotanik und Radiokarbon-Datierung. Diese arbeiten sowohl mit der Archäologischen Denkmalpflege als auch mit benachbarten universitären Einrichtungen zusammen und tragen so zu einem fruchtbaren wissenschaftlichen Dialog bei. Darüber hinaus gibt es im Institut für Ur- und Frühgeschichte spezielle Erfahrungen in der Nutzung von Geographischen Informationssystemen (GIS), die in den vergangenen Jahren zu neuen Auswertungstechniken für umwelt- und kulturgeschichtliche Fragestellungen führten und fortlaufend weiter entwickelt werden.

KONZEPT

Unter diesen Voraussetzungen liegt es nahe, einen nordrhein-westfälischen Forschungsverbund zu entwickeln, den es in dieser Art in der Bundesrepublik Deutschland bisher nicht gibt. Seine Stärke besteht in der geoinformatorischen Verbindung von Kultur- und Naturwissenschaften, die eine neue Qualität umweltgeschichtlichen Wissens liefert, dessen kleinräumige Detailschärfe bei einer zeitlichen Tiefe von etwa 10.000 Jahren auch Daten zur Berechnung globaler Klimamodelle liefern kann.



Standortchronologie von Eichen von 1880 bis 1970, unterteilt in gesamte Jahrringbreite (J), Spätholzbreite (SH) und Frühholzbreite (FH). - Nur 26% der gesamten Jahrringbreitenvariabilität (J) können durch das Klima und 36% durch vorangegangenes Wachstum erklärt werden; im Falle des Spätholzes (SH) können 33% der Variabilität durch das Klima und 28% durch vorangegangenes Wachstum erklärt werden. Die Frühholzbreite (FH) ist mehr oder weniger unabhängig vom Klima. Aus: Eckstein u. Schmidt 1974.

INSTITUTIONEN

Die Ämter der Archäologischen Denkmalpflege in NRW sind

- das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege des Landschaftsverbands Rheinland,
- das Westfälische Museum für Archäologie des Landschaftsverbands Westfalen-Lippe
- und das Amt für Bodendenkmalpflege der Stadt Köln.

Sie bilden mit dem Labor für Dendroarchäologie am Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität zu Köln ein *Archäologisches Zentrum für umwelt- und kulturgeschichtliche Geoinformation (AZG)*. Es kooperiert aber auch mit Einrichtungen der Universität zu Köln. Gegenwärtig gehören dazu die

- Klassische Archäologie und Archäologie der römischen Provinzen,

- Historisch Kulturwissenschaftliche Informationsverarbeitung,
- Völkerkunde
- und das Labor für Archäobotanik des Instituts für Ur- und Frühgeschichte.

FINANZIERUNG

In der zweiten Hälfte des Jahres 2004 erfolgte eine Anschubfinanzierung des **AZG** durch die Universität zu Köln.

Während einer Aufbauphase in den Jahren 2005 bis 2008 wird die dazu notwendige Wissenschaftlerstelle zu großen Teilen getragen vom Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes NRW. Weitere Unterstützung kam in den Jahren 2006 und 2007 von dem Labor für Dendrochronologie der Universität zu Köln.

Ab 2008 wird das **AZG** in Personalunion mit dem Labor für Dendroarchäologie des Instituts für Ur- und Frühgeschichte weitergeführt.

ZIELE



Landschaftsarchäologische Maßstabsebenen für sesshafte Gesellschaften (Zimmermann et al. 2005, Abb. 1).

Die Ziele des **AZG** sind Auswertungen der kulturgeschichtlich relevanten Fundstellendaten unter umweltgeschichtlichen Aspekten, wie sie sich aus archäobotanischen, dendroarchäologischen und bodenkundlichen Untersuchungen ergeben zur

- Definition kleinerer, begrenzter Forschungsvorhaben (Examensarbeiten)

- Konzipierung größerer Forschungsvorhaben gemeinsam mit den Ämtern
- Durchführung von Lehrveranstaltungen zu kulturwissenschaftlichen Geoinformationssystemen für Studierende der Philosophischen Fakultät
- Erarbeitung generalisierter Verbreitungskarten archäologischer Kulturen für wissenschaftliche Zwecke und für die archäologische Tagesarbeit.
- Aufbereitung archäologischer Umweltdaten zur Weiterverarbeitung in der globalen Klimaforschung.

KOOPERATION

Die Ämter bringen auf Anfrage des **AZG** Auszüge ihrer elektronisch lesbaren Fundstellendatenbank für Auswertungszwecke ein. Das **AZG** verwendet sie ausschließlich für das genannte Projekt und gibt die Daten nicht an Dritte weiter. Die wissenschaftlichen Daten bleiben Eigentum der gebenden Institutionen.

Das **AZG** legt den Ämtern gegenüber seine Auswertungsmethoden offen. Es informiert die Ämter regelmäßig, jedoch mindestens einmal im Jahr über seine Aktivitäten im Rahmen einer Beiratssitzung. Dieser Beirat konstituiert sich aus Vertretern der Archäologischen Denkmalpflege und schließt Vertreter der Universität zu Köln sowie der beteiligten Ministerien und der Universitätsinstitute ein.

BEIRAT

Der Beirat besteht aus Vertretern der Ämter für Bodendenkmalpflege NRW, des Ministeriums für Bauen und Verkehr des Landes NRW sowie der beteiligten Institute der Universität zu Köln.

KONTAKT

Dr. Thomas Frank
 Universität zu Köln
 Institut für Ur- und Frühgeschichte
 Weyertal 125
 50923 Köln
 tfrank@uni-koeln.de, 0175-161 49 78
<http://www.uni-koeln.de/phil-fak/praehist/>

LITERATUR

Dansgaard et al. 1969
 W. Dansgaard, S.J. Johnsen, J. Moeller, C.C. Langway, Jr., One thousand centuries of climatic record from Camp Century on the Greenland icesheet. *Science*, 166, 377-381.

Eckstein u. Schmidt 1974
 D. Eckstein, B. Schmidt, Dendroklimatologische Untersuchungen an Stieleichen aus dem maritimen Klimagebiet Schleswig-Holsteins. [Dendroclimatological studies on oak trees from the maritime climatic region of Schleswig-Holstein, North Germany.] *Angew. Bot.*, 48, 1974, 371-383.

Schönwiese 1995
 C.-D. Schönwiese, Klimaänderungen; Daten, Analysen, Prognosen. Berlin, Heidelberg.

K.P. Wendt, A. Zimmermann, *Landscape Archaeology*. In Vorb.

Zimmermann 2004
 A. Zimmermann, *Landschaftsarchäologie I: Die Bandkeramik auf der Aldenhovener Platte*. Ber. RGK 83, 2003 (2004), 17-38.

Zimmermann et al. 2005
 A. Zimmermann, J. Richter, Th. Frank, K.P. Wendt, *Landschaftsarchäologie II: Überlegungen zu Prinzipien einer Landschaftsarchäologie*. Ber. RGK 85, 2004 (2005), 37-95.