

eine Steigung bis maximal 12% bewältigen können. Doch es zeigte sich, dass die Gewichtung des Umfelds von kleineren Bächen entscheidend ist und die steigungsabhängige Funktion nur eine untergeordnete Rolle spielt.

Der mit Faktor fünf bzw. zehn für kleinere Bäche rekonstruierte Straßenverlauf stimmt sehr gut mit einer Wegbeschreibung überein, die auf Grundlage von Geländebeobachtungen und der klassischen Wegeforschung erstellt wurde. Auch die historischen Karten von Tranchot und v. Müffling, die um 1818 entstanden sind, verzeichnen Altstraßen an fast gleicher Stelle (Abb. 21). Kleinere Abweichungen finden sich vor allem bei Wildbergerhütte, wo aber moderne Karten eine erhebliche Geländeänderung durch Grauwackeabbau zeigen. In Abb. 21 ist die Gemeindegrenze zwischen Eitorf und Ruppichterorth eingezeichnet (schwarze unterbrochene Linie). Wie schon häufiger beobachtet, verläuft der Altweg in diesem Kartenausschnitt annähernd auf einer modernen Grenze. Das

aktuelle Gewässernetz wurde über die Karte gelegt, um einen Eindruck von der Genauigkeit zu vermitteln.

Die zunächst ohne Berücksichtigung der Wasserläufe errechnete Wegstrecke deckt sich nur an wenigen Stellen mit den auf der Tranchotkarte eingezeichneten Verkehrsverbindungen (Abb. 21). Die Übereinstimmung mit moderneren Straßenverläufen ist jedoch deutlich höher. Dies ist dadurch zu erklären, dass es im Zuge der Industrialisierung zum Straßenbau in feuchteren Gebieten kam, die bei Naturwegen gemieden wurden.

---

Literatur: I. HERZOG, Berechnung von optimalen Wegen am Beispiel der Zeitstraße. Arch. Inf. 31/1–2, 2008, 87–96. – LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE/LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND (Hrsg.), Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung in Nordrhein-Westfalen (Münster/Köln 2007) 63 mit ausführlichem Textbeitrag auf CD: 325–328, 435. – H. NICKE, Vergessene Wege. Das historische Fernwegenetz zwischen Rhein, Weser, Hellweg und Westerwald, seine Schutzanlagen und Knotenpunkte (Nümbrecht 2001).

## OBERBERGISCHER KREIS UND RHEIN-SIEG-KREIS

# Die Nutscheidstraße – Ausgangspunkt für die Besiedlung?

Irmela Herzog

**D**ort, wo die Nutscheidstraße über den Höhenzug der Nutscheid verläuft, befindet sich heute ein weitgehend siedlungsleeres Forstgebiet. Nach historischen Quellen ist dieses Besiedlungsbild seit dem Mittelalter und der frühen Neuzeit unverändert, auch wenn sich die Siedlungsdichte insgesamt in dieser Zeit beträchtlich erhöht hat. In Abb. 22 sind vorwiegend Orte aus den Gemeinden Nümbrecht, Reichshof, Morsbach, Waldbröl und Windeck mit einer Ersterwähnung vor dem 16. Jahrhundert dargestellt, die in einer Untersuchung zur urkundlichen Erstnennung oberbergischer Orte aufgeführt sind. Eine entsprechende Aufarbeitung für die Gemeinde Ruppichterorth liegt der Verf. nicht vor, sodass in diesem Gemeindegebiet nur wenige Orte mit Erstnennung verzeichnet werden konnten.

Die Aufsiedlung des Bergischen Landes erfolgte erst ab dem 9. Jahrhundert und orientierte sich zunächst an den überregional verlaufenden Höhenstraßen.

Vorliegende Untersuchung soll klären, ob die Nutscheidstraße am Südrand des Bergischen Landes im frühen Mittelalter eine ähnliche Funktion hatte. Die Kartierung zeigt jedoch, dass im Umfeld der Nutscheidstraße die Standortwahl der Orte mit den frü-

hesten Erstnennungen durch die Nähe zu breiteren Bächen und kleinen Flüssen geprägt ist (Abb. 22). Dennoch könnte der leichte Zugang zur Nutscheidstraße ein zweiter wichtiger Faktor für die Wahl eines Siedlungsplatzes gewesen sein.

Abb. 22 zeigt auch einen aufwandsbasierten Puffer um die in schwarz eingezeichnete Nutscheidstraße; der Puffer ist bei zunehmendem Abstand von der bekannten Altstraße mit einem Farbverlauf von hellgelb bis grün markiert. In der Pufferzone befinden sich alle Punkte, die ausgehend von der Nutscheidstraße mit einem Aufwand erreicht werden können, der unter dem für eine ebene Strecke von 5 km bleibt. Die Distanz beruht auf ethnologischen Erfahrungswerten, wonach bei einer einfachen landwirtschaftlichen Lebensweise das Umfeld einer Siedlung bei 5 km die äußerste Grenze aufweist. Zu bedenken ist jedoch, dass die landwirtschaftliche Subsistenzwirtschaft sehr unterschiedliche Ausprägungen hat und hatte. Alternativ könnte man z. B. einen Abstand wählen, der sich an den Regelabständen orientiert, die für die räumliche Verteilung von frühmittelalterlichen Siedlungen am Niederrhein bzw. für die Kirchen des Liber Valoris im 13. Jahrhundert ermittelt wurden.

**22** Nutscheidstraße (schwarz) mit aufwandsbasierter Pufferzone, rekonstruierten Erschließungswegen (lila) und Orten mit Erstnennung im Mittelalter.

**23** Karte der Preußischen Uraufnahme mit errechneten Erschließungswegen (lila und gelb) nach Appenhagen und Morsbach sowie Wegen der Tranchotkarte im Umfeld (grün).

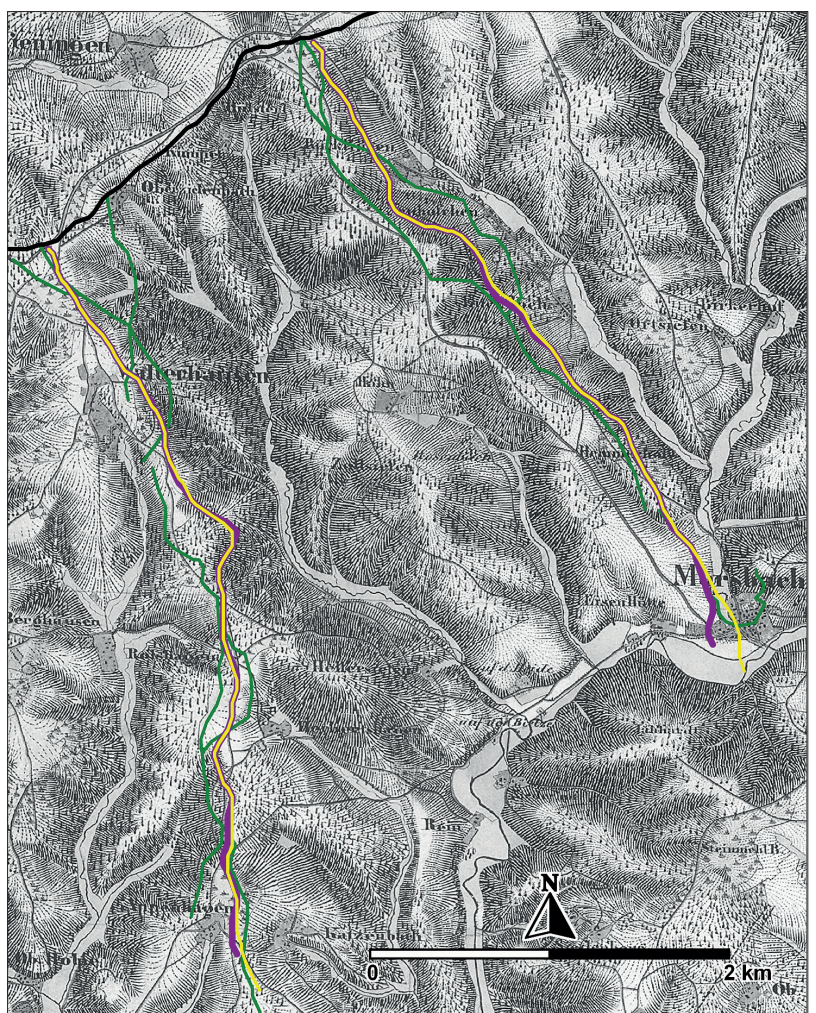
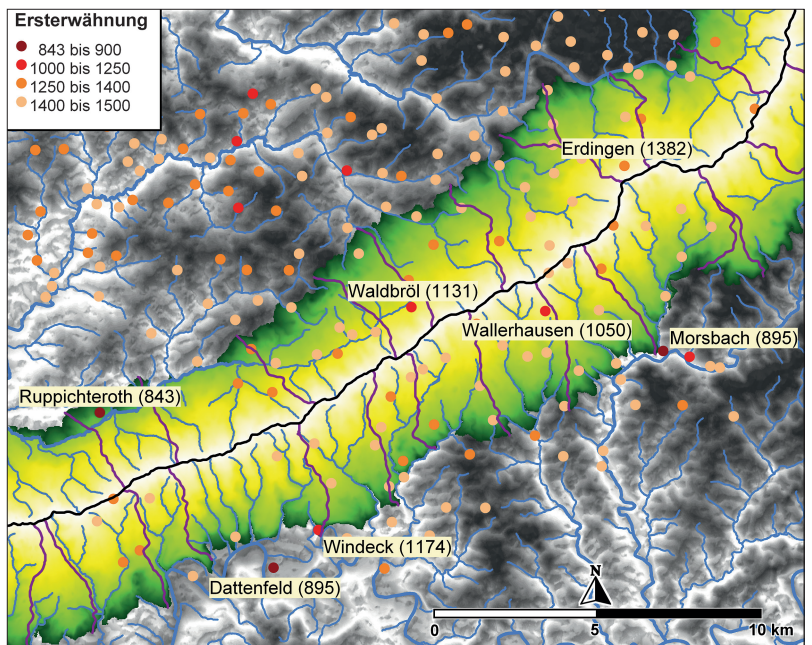


Nun ist für Wege des 9. Jahrhunderts und späterer Zeiten zu erwarten, dass eine Nutzung durch Wagen und Karren erfolgte. Während Fußgänger Steigungen um die 25 % gut bewältigen können, ist dies bei Wagennutzung nur auf kurzen Strecken mit Hilfe von Vorspanndiensten möglich. Die Steigungen von Wegen liegen meist unter 10–12 %. Deshalb kam hier eine Funktion zur Aufwandsschätzung zum Einsatz, deren kritischer Steigungswert bei 10 % liegt. Das bedeutet, dass ab einer Steigung von 10 % ein Wegeverlauf in Serpentinaen günstiger ist.

Wie bei der Rekonstruktion der Route der Nutscheidstraße ist dies jedoch nicht der einzige zu berücksichtigende Faktor (vgl. vorhergehenden Beitrag der Verf.). Hinzu kommt ein Zusatzaufwand im Umfeld von Wasserläufen, wobei Bäche mit einer Breite von bis zu 3 m wieder eine Zone erhöhten Aufwands von 30 m zugewiesen bekamen, während der Abstand für breitere Wasserläufe 50 m beträgt. Innerhalb dieser Zonen um die Wasserläufe wurde mit einem zehnfachen Aufwand gerechnet. Man sieht, dass die aufwandsbasierte Pufferzone um die Nutscheidstraße an manchen Stellen durch Wasserläufe begrenzt wird, da die noch verfügbare Aufwandsreserve nicht mehr ausreicht, den Bach oder den Fluss zu queren. Als ein Beispiel ist der Waldbrölbach östlich von Ruppichteroth zu nennen, als ein weiteres die Wiehl nördlich von Erdingen.

Betrachtet man die äußere Grenze der Pufferzone, so fällt auf, dass diese unterschiedlich weit von der Nutscheidstraße entfernt liegt, auch wenn sie nicht durch einen Wasserlauf aufgehalten wird. Die von der Nutscheid aus besonders leicht erreichbaren Punkte sind dort, wo die Grenze der Pufferzone sich weit von der Nutscheidstraße entfernt. Die kürzesten Wege zu diesen Punkten sind in Abb. 22 lila dargestellt. Dabei wurde die Zusatzbedingung gestellt, dass zwei Wege nicht an benachbarten Punkten enden dürfen und der Abstand zwischen den Zielpunkten mindestens 2 km betragen muss. Abb. 22 zeigt, dass vor allem die frühen Gründungen südlich der Nutscheidstraße über diese errechneten Wege erreicht werden. Für diese Berechnungen wurde ein eigenes Programm entwickelt, da der Verlauf solcher Erschließungswege derzeit mit Hilfe von kommerzieller oder frei verfügbarer Software nicht zu ermitteln ist.

Unter den Erschließungswegen sind diejenigen als besonders plausibel anzusehen, die besonders lang sind und deren Lage sich nicht wesentlich ändert, wenn die Parameter zur Berechnung der Wege geringfügig variiert werden. Bei dem in Abb. 22 gezeigten Kartenausschnitt führt der mit 4,4 km längste errechnete Erschließungsweg an Wallerhausen vorbei zum 1439 zuerst erwähnten Appenhagen. Ein weiterer besonders langer Weg führt recht geradlinig an Böcklingen (Erstnennung 1311) vorbei und endet bei Morsbach, das bereits um 895 in historischen Quellen als Besitz des Bonner Cassiusstiftes genannt ist. Nur zwei andere



Orte im Untersuchungsgebiet weisen eine frühe Erstnennung vor 900 auf.

Die beiden eben genannten Erschließungswege sind in Abb. 23 vor dem Hintergrund der Preußi-



schen Uraufnahme von 1894 zu sehen. Dabei werden zwei verschiedene Rechenergebnisse gezeigt, die Wege mit einer kritischen Steigung von 10% (lila) und von 12% (gelb). Die so errechneten Routen stimmen weitgehend überein. Die ältere, aber auch ungenauere Karte von Tranchot und v. Müffling liegt in dieser Gegend in zwei Kartenblättern vor, die nicht problemlos aneinander passen. Die auf dieser Kartengrundlage digitalisierten Wege im Umfeld der errechneten Routen sind grün dargestellt. Es ist nur eine ungefähre Kontinuität von der Tranchot- und v. Müfflingkarte zur Preußischen Uraufnahme erkennbar – aber die errechneten Erschließungswege lassen sich auf beiden Karten durchaus nachvollziehen – im Rahmen der Genauigkeit dieser Karten.

Zu bedenken ist natürlich auch für diese Analyse, dass sich die Landschaft im Laufe der Zeit durch natürliche Prozesse und menschliche Eingriffe verändert hat und vielleicht nicht alle relevanten Faktoren berücksichtigt wurden. Mehrere andere Studien, die sich mit optimalen Wegen beschäftigen, ziehen z.B. Bodenbeschaffenheit und Bewuchs, Sichtbarkeitsaspekte, aber auch Tabuzonen und besonders attraktive Or-

te in die Berechnung mit ein. Eine perfekte Rekonstruktion der ursprünglichen Topographie und der natürlichen Gegebenheiten sowie eine genaue Benennung der verschiedenen Einflussfaktoren werden wohl ein Desiderat bleiben. Wie dieser Aufsatz zeigt, sind jedoch auch unter etwas ungünstigeren Umständen plausible Aussagen zum Verlauf von Altwegen möglich, und zwar nicht nur für Hauptrouten, sondern auch für davon ausgehende Nebenwege. Dies gilt selbst dann, wenn wie im Fall der Nutscheidstraße die Hauptroute vermutlich nicht der Ausgangspunkt für die Besiedlung der umliegenden Region war.

Literatur: K. PAMPUS, Urkundliche Erstnennungen oberbergischer Orte. Beitr. Oberberg. Gesch. Sonderbd. (Gummersbach 1998). – F. SIEGMUND, Archäologische Beiträge zur Geschichte des frühen Mittelalters im Raum zwischen Niers und Kendel. In: GEMEINDEARCHIV WEEZE (Hrsg.), Weeze und der Raum an Niers und Kendel im Mittelalter. Schriftenr. Gem. Weeze 3 (Weeze 2009) 136–144. – T. G. WHITLEY/G. BURNS, Conditional GIS Surfaces and their Potential for Archaeological Predictive Modelling. In: A. POSLUSCHNY/K. LAMBERS/I. HERZOG (Hrsg.), Layers of Perception. Conference Berlin 2007. Koll. Vor- u. Frühgesch. 10 (Bonn 2008) 292–298.

## RHEINLAND

# Textile-Dates: Die Online-Datenbank für 14C-datierte Textilien

Sabine Schrenk

Obwohl Nutzen und Möglichkeiten der AMS-Datierung (AMS = Accelerator Mass Spectrometry; dt. Beschleuniger-Massenspektrometrie) mittlerweile weitgehend bekannt sind, werden die entsprechenden

Ergebnisse – vor allem bei Geweben des ersten Jahrtausends n. Chr. – bisher von der archäologischen Forschung kaum wahrgenommen und verwendet. Dies liegt wohl hauptsächlich daran, dass die Publikation



WWW.TEXTILE-DATES.INFO

### Textile List

169 results found. Displaying results 41 to 60. 20 results per page.

« 1 - 2 - 3 - 4 - 5 »

Welcome
The Project
Textile List
Search
Collection / Museum List
Weaving Structure List
Material List
Findspot List
View Options
How to use...
Your Data
Radiocarbon Dating
News
Bibliography
Links
Contact
Imprint

#	Collection / Museum			Textile					
	Collection / Museum ▲ ?	No. of Inventory / Acquisition no. ?	Entry into Collection ?	Name of Textile ?	Associated Culture / Period ?	Weaving Structure ?	Parallels ?	Comments ?	References ?
41	Denmark, Copenhagen, National Museum of Denmark	NM 7325a	1843	Bog body with costume	Scandinavian/Early Iron Age				Antikvarisk Tidsskrift...
42	Denmark, Copenhagen, National Museum of Denmark	NM 7142A	1842	Bog body with costume	Scandinavian/Early Iron Age				Antikvarisk Tidsskrift...
43	Denmark, Copenhagen, National Museum of Denmark	NM D12244	1933	Bog body with costume	Scandinavian/Early Iron Age				N/A
44	Denmark, Copenhagen, National Museum of Denmark	NM C3707	1835	Bog body with costume	Scandinavian/Early Iron Age				Antikvarisk Tidsskrift...
45	Denmark, Copenhagen, National Museum of Denmark	NM C37143	1835	Bog body with costume	Scandinavian/Early Iron Age				Antikvarisk Tidsskrift...
46	Denmark, Copenhagen, National Museum of Denmark	NM C3473	1879	Bog body with costume	Scandinavian/Early Iron Age				Munksgaard 1976, Fisch...
47	Denmark, Copenhagen, National Museum of Denmark	NM D3505	1896	Single deposit	Scandinavian/Early Iron Age				N/A