

Analyse der Siedlungsentwicklung im Bergischen Land

Irmela Herzog

Zur mittelalterlichen Besiedlungsentwicklung im Bergischen Land findet man in der Fachliteratur zwei verschiedene Modellvorstellungen: Eine besagt, dass die hochmittelalterliche Besiedlung von den Höhen her einsetzte und vor allem von den Handelswegen auf den Bergkämmen ausging. Gemäß der Zweiten erfolgte die mittelalterliche Ansiedlung vorrangig entlang der fruchtbaren Talniederungen.

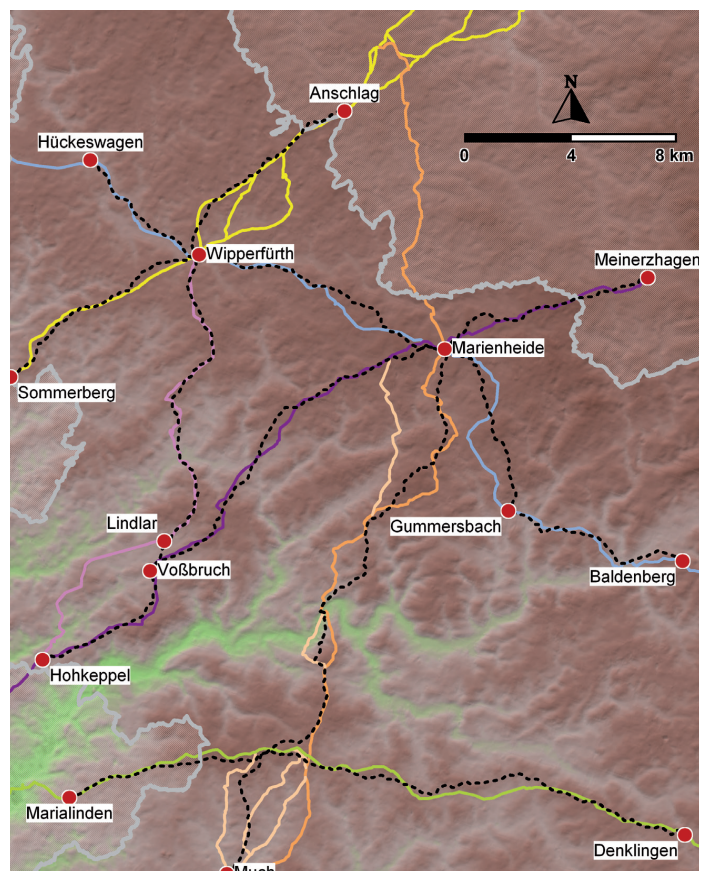
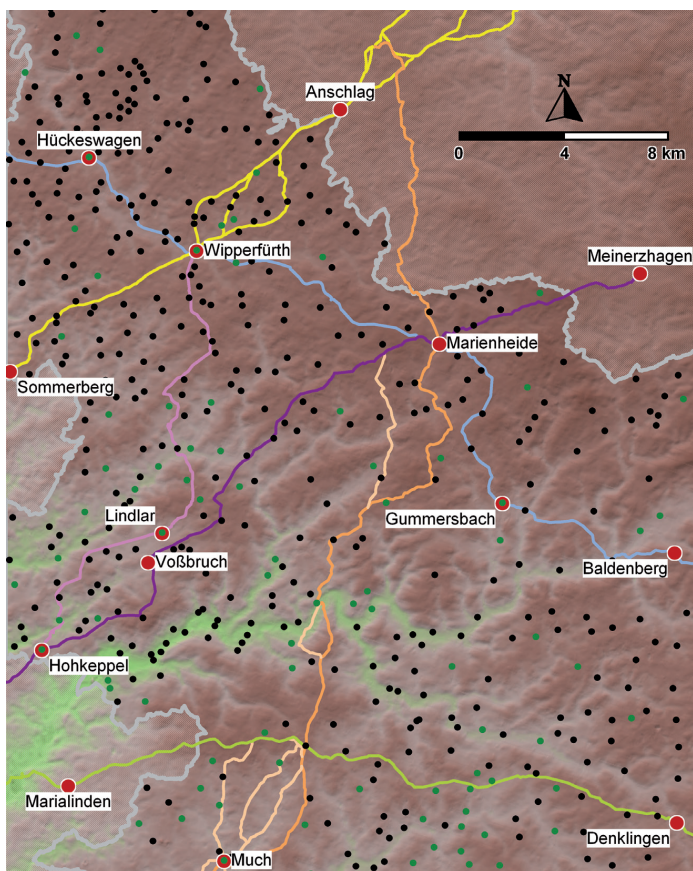
Diese beiden Modellvorstellungen sollen im vorliegenden Beitrag anhand eines 675 km² großen Gebietes untersucht werden, das weite Teile des Obergbergischen Kreises und den Norden der Gemeinde Much umfasst (Abb. 1). Für diesen Raum liegt eine Publikation mit detaillierten Angaben zu Erstnennungen von Gehöften und Ortschaften vor. Dies erlaubte die Kartierung von 513 Orten mit einer Erstnennung zwischen 950 und 1500 im Untersuchungsgebiet. Dabei dienten die Blätter der Preußischen Neuaufnahme, die um 1894 entstan-

den sind, als Kartengrundlage. Die Ortsnamen sind auf diesen Karten deutlicher lesbar als auf den etwa 50 Jahre früher erstellten Blättern der Preußischen Uraufnahme. Fast alle Orte im Untersuchungsgebiet sind um 1894 noch sehr klein, sodass sich der jeweilige Ortsmittelpunkt meist recht einfach festlegen lässt. Nur in seltenen Fällen waren Ortsnamen mit früher urkundlicher Ersterwähnung auf allen verfügbaren Karten nicht auffindbar. Natürlich besteht die Möglichkeit, dass die Erstnennung eines Ortes lange Zeit nach der Gründung erfolgte. Die vorliegende Untersuchung geht davon aus, dass mit den 513 betrachteten Ortschaften das mittelalterliche Besiedlungsbild annähernd vollständig erfasst ist und dass diese Orte im Jahr 1500 fast alle bewohnt waren. Denn nur wenige Wüstungen sind aus dem Untersuchungsgebiet bekannt.

Wird die Größe der Orte nicht berücksichtigt, führt dies zu einer Verzerrung bei der statistischen Auswertung. Doch die im Jahr 1715 abgeschlossenen

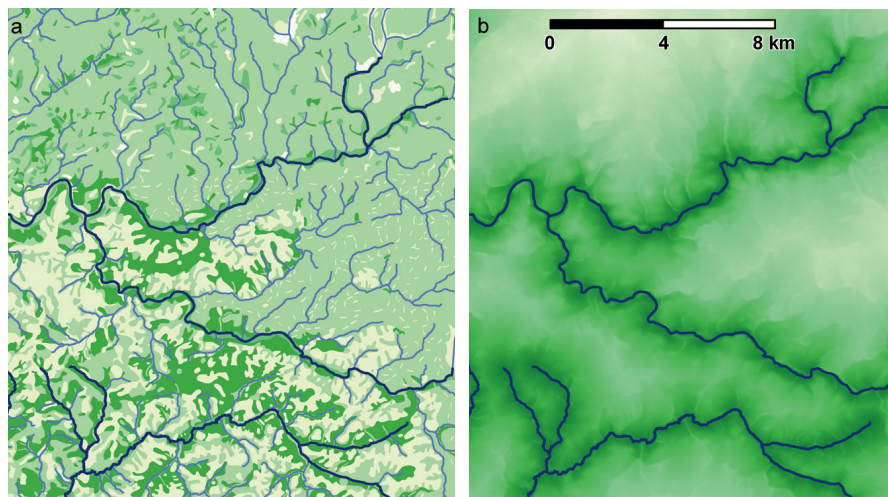
1 Das Untersuchungsgebiet mit mehreren mittelalterlichen Fernhandelswegen sowie Ortschaften mit Erstnennung vor 1500.

2 Rekonstruktionsergebnis (gestrichelte schwarze Linien) für die Handelswege in Abb. 1.



Kartierungen von Ploennies für einen großen Teil des Untersuchungsgebietes legen den Schluss nahe, dass fast alle Ortschaften noch bis in die Neuzeit hinein aus einer Ansammlung von Gehöften bestanden, mit Ausnahme von wenigen Dörfern und einer einzigen Stadt: Wipperfürth.

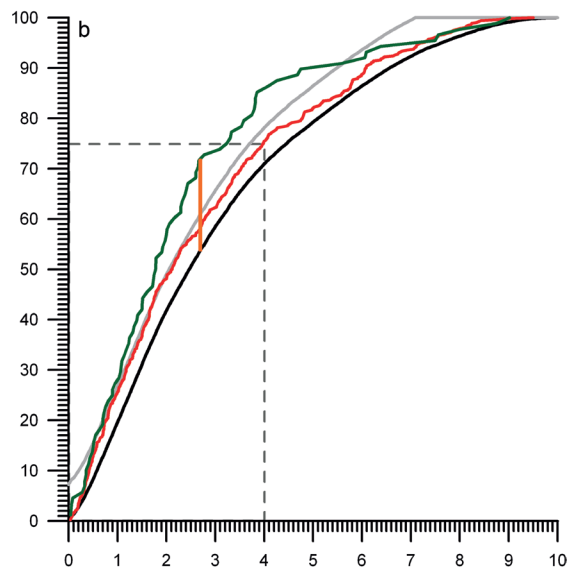
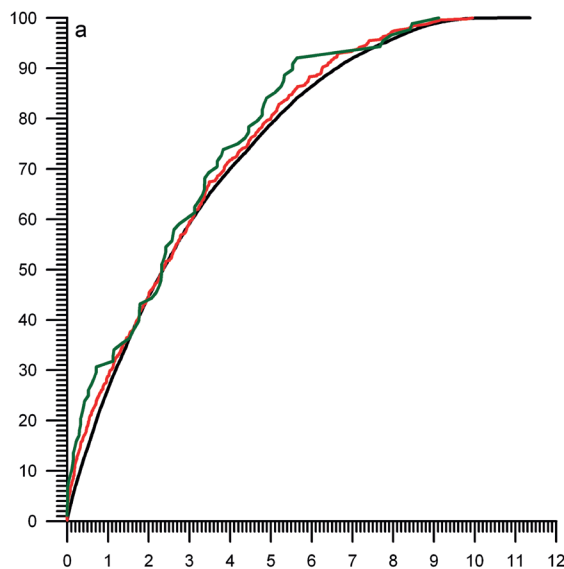
Abb. 1 zeigt die Orte mit Erstnennung bis 1500 sowie die in der Fachliteratur beschriebenen alten Handelsstraßen, die meist noch auf den generalisierten Karten von Ploennies als Fernverbindungen eingetragen sind. Bereits ohne statistische Analyse ist erkennbar, dass sich weder die 88 Orte mit einer Ersterwähnung vor 1350 (grüne Punkte) noch diejenigen mit einer späteren Erstnennung bis 1500 auffällig um die farbig dargestellten alten Handelswege gruppieren. Nun trägt das Kartenbild etwas, sind doch Abstände auf der Karte nicht immer vergleichbar mit den tatsächlichen Distanzen, die unsere Vorfahren zurückgelegt haben. Die folgende Analyse geht davon aus, dass sich die Bewegungsmuster mittelalterlicher Menschen in den Altwegen erhalten haben. Ist der Verlauf der Altwegen durch ein Computerprogramm rekonstruierbar, so beschreiben die bei den Berechnungen verwendeten Faktoren die Bewegungsmuster. Abb. 2 zeigt den bisher erfolgreichsten Rekonstruktionsversuch für Teilstücke der in Abb. 1 gezeigten Altwegen. Grundlage der Berechnung sind die Gleyflächen der Bodenkarte und die Hangneigung. Gleyböden sind Anzeiger für Bäche und Flüsse sowie die zugehörigen feuchten Talauen, die das Vorankommen auf unbefestigten Wegen erschweren. Neben den Gleyflächen ist die Hangneigung berücksichtigt, und zwar werden Steigungen mit mehr als 13 % möglichst vermieden. Der Rekonstruktionsversuch gelingt für die meisten in Abb. 2 gezeigten Abschnitte der Altwegen recht gut, so für die vermutlich in karolingischer Zeit entstandene Brüderstraße zwischen Marialinden und Denklinden, die Heidenstraße zwischen Hohkeppel und Meinerzhagen und den wohl schon im 10. Jahrhundert eingerichteten Heerweg im Bereich zwischen Sommerberg und Anschlag. Auch Teilstrecken der Bergischen Eisenstraße zwischen Baldenberg und Hückeswagen sowie des Polizeiwegs von Hohkeppel nach Wipperfürth konnten recht gut rechnerisch rekonstruiert werden. Nur der hier betrachtete Streckenabschnitt der Zeitstraße zwischen Much und Marienheide erwies sich als problematisch, selbst bei Einbeziehung aller in der Fachliteratur betrachteten Alternativrouten (Abb. 2, rosa Strecken). Dies könnte mit einer Änderung des Verlaufs der Zeitstraße nach der Entstehung von Marienheide (Ersterwähnung: 1417) zusammenhängen. Insgesamt ist die Rekonstruktion der Bewegungsmuster gut gelungen, wenn man bedenkt, dass weder die Veränderung durch menschliche Eingriffe wie Steinbrüche und Talsperren noch natürliche Prozesse wie Erosion und Akkumulation bei den Berechnungen angemessene Berücksichtigung fanden.



Für jeden Punkt des Untersuchungsgebietes ist mithilfe des oben vorgestellten Bewegungsmodells der Aufwand für die optimale Route zum nächstgelegenen Altweg ermittelbar. Außerdem werden für den hier angestrebten Vergleich die aufwandsbasierten Abstände zu den fruchtbaren Bachtälern benötigt. Die digitale Version der Bodenkarte erlaubt eine Kartierung der Bodenwertzahl: Abb. 3a zeigt besonders fruchtbare Bereiche in dunkelgrün, mit sinkender Bodenwertzahl wird die Grünfärbung heller. Dies unterstützt die Auswahl der Wasserläufe bzw. einzelner Abschnitte, die von vergleichsweise fruchtbaren Tälern umgeben sind: Wupper, Sülz, Wiehl, Bröl, Agger, Wahnbach, Dörspe, Birkenbacher Bach, Lennefe, Ommerbach, Staffelbach und Becher Suthbach. Neben eindeutigen Kandidaten gibt es auch Grenzfälle, bei denen es sich jedoch meist um kleinere Abschnitte handelt. In Abb. 3b sind Flächen mit geringem aufwandsbasierten Abstand zu den oben genannten Wasserläufen durch dunkelgrüne Farbe markiert, mit zunehmendem Aufwand wird die Grünfärbung heller. Damit ist für jeden Punkt der aufwandsbasierte Abstand zu den Wasserläufen in fruchtbaren Tälern leicht aus der Karte ablesbar. Eine entsprechende Karte mit den aufwandsbasierten Abständen zu den Altwegen wurde auch erstellt.

Abb. 4 zeigt den Vergleich zwischen der Verteilung der mittelalterlichen Siedlungen (roter Linienzug) und aller Punkte (schwarze Kurve) im Untersuchungsgebiet in Bezug auf den aufwandsbasierten Abstand zu (a) Altwegen und (b) fruchtbaren Tälern. Die grüne Kurve berücksichtigt nur die Ortschaften mit einer Erstnennung vor 1350. Die horizontale Achse verwendet als Maßeinheit den Aufwand, der für einen Kilometer auf flachem Gelände ohne Gleyboden benötigt wird. Die maximale aufwandsbasierte Entfernung von einem Punkt im Untersuchungsgebiet zu einem Altweg beträgt 11,4 km, für fruchtbare Täler ist dieser Abstand mit 10,0 km etwas geringer. Die vertikale Achse gibt den Anteil der Punkte in Prozent an, die innerhalb

3 Südöstlicher Ausschnitt des Untersuchungsgebietes. Kartierung der **a** maximalen Bodenwertzahl und **b** aufwandsbasierten Abstände zu den Wasserläufen in fruchtbaren Tälern.



4 Kolmogorow-Smirnow-Anpassungstest für alle mittelalterlichen Orte (rot) und die Siedlungen mit Erstnennung bis 1350 (grün), in Bezug auf die Nähe zu
a Altwegen und
b fruchtbaren Tälern.

eines vorgegebenen aufwandsbasierten Abstands anzutreffen sind. So kann man anhand des gestrichelten grauen Linienzuges in Abb. 4b ablesen, dass von ca. 75 % der mittelalterlichen Ortschaften aus (rote Linie) das nächste fruchtbare Tal mit einem Aufwand zu erreichen ist, der unterhalb desjenigen für eine flache Strecke von 4 km liegt. Sogar von 85 % der Siedlungen mit Erstnennung bis 1350 (grüne Linie) lässt sich mit dem genannten Aufwand ein fruchtbares Tal erreichen. Insgesamt verlaufen die roten und die grünen Linienzüge fast überall oberhalb der schwarzen Kurve. Das heißt, dass die mittelalterlichen Siedlungen generell näher an den Altstraßen und den fruchtbaren Tälern liegen, als bei zufälliger Verteilung zu erwarten wäre. Doch stellt sich die Frage, ob die Abweichung statistisch signifikant ist. Der Kolmogorow-Smirnow-Anpassungstest gibt die Antwort. Er basiert auf der maximalen Distanz zwischen der schwarzen und einer farbigen Kurve. Diese ist in Abb. 4b für die Siedlungen mit Erstnennung bis 1350 durch einen orangefarbenen Balken markiert. Für den hier verwendeten statistischen Test gibt es eine Formel, die auf Grundlage der Anzahl der betrachteten Siedlungen und der gewünschten Irrtumswahrscheinlichkeit einen Schwellwert festlegt. Überschreitet die maximale Distanz diesen Schwellwert, ist die Abweichung statistisch signifikant. Der orangefarbene Balken hat eine Länge von ca. 18,5 %, der zugehörige Schwellwert mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1 % beträgt 17,4 %. Damit sind die Siedlungen mit Erstnennung bis 1350 mit einem Signifikanzniveau von 1 % näher an den fruchtbaren Tälern, als bei zufälliger Verteilung erwartet. Betrachtet man die Ortschaften mit Erstnennung vor 1500, so sinkt der Schwellwert bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1 % auf 7,2 %, da hier eine

größere Stichprobe vorliegt. Mithilfe dieses Wertes wurde der graue Linienzug oberhalb der schwarzen Kurve in Abb. 4b konstruiert. Da die rote Kurve die graue bei einem aufwandsbasierten Abstandswert von 1,8 km minimal übersteigt, liegt auch die Gesamtheit der mittelalterlichen Siedlungen im Untersuchungsgebiet signifikant näher an den fruchtbaren Tälern als zufällig gewählte Punkte. Schon der optische Vergleich zeigt, dass in Abb. 4a sowohl die rote als auch die grüne Kurve eine geringere Distanz zur schwarzen Kurve aufweisen als die entsprechenden Linienzüge in Abb. 4b. Selbst bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 % werden die Schwellwerte nicht überschritten. Damit ist für das hier vorgestellte Untersuchungsgebiet nachgewiesen, dass sich die mittelalterlichen Siedlungen eher an den fruchtbaren Tälern als den alten Handelsstraßen orientierten.

Literatur

B. Dietz (Hrsg. u. Bearb.), Erich Philipp Ploennies, Topographia Ducatus Montani (1715). Berg. Forsch. XX, 1988. – H. Nicke, Vergessene Wege. Das historische Fernwegenetz zwischen Rhein, Weser, Hellweg und Westerwald, seine Schutzanlagen und Knotenpunkte (Nümbrecht 2001). – K. Pampus, Urkundliche Erstnennungen oberbergischer Orte. Beiträge zur Oberbergischen Geschichte. Sonderband (Gummersbach 1998).

Abbildungsnachweis

1–4 I. Herzog, 1–2 auf Grundlage von ASTER-Höhendaten, erstellt von der NASA und METI, 3a auf Grundlage der digitalen Bodenkarte des Geologischen Dienstes, Krefeld.