

Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte	Band	Seite	Stuttgart 2004
NNU	73	157 – 166	Konrad Theiss Verlag

Die Harzkarte von 1682 als archäologische Fundkarte

Von

Helmut Seeberg und Lothar Klappauf

Mit 5 Abbildungen

Zusammenfassung:

Die Harzkarte von 1682 enthält reiche Informationen für die Landesgeschichte, die auch für die archäologische Prospektion genutzt werden können. Der Anlass zur Aufnahme der inzwischen über 320 Jahre alten Karte lag in der Notwendigkeit, die Holzwirtschaft für den nach dem 30jährigen Krieg aufblühenden Bergbau im Harz zu regeln. Da in dem Auftrag zur Verfertigung der Abrisse die Erfassung von Montanrelikten verlangt wurde, ist diese Karte für die Vorbereitung der Prospektion im Gelände ein wichtiges Hilfsmittel, das bei mangelhafter Genauigkeit jedoch von geringem Wert wäre. Doch durch die Sorgfalt, die bei der Aufnahme angewendet wurde, übertrifft diese Karte in der Qualität zweifellos andere zeitgenössische Kartenwerke.

1. Einleitung

Historische Karten sind Zeitdokumente, die das Aussehen der Landschaft für die nachfolgenden Generationen bewahren. Für die Archäologie werden sie, wie die schriftlichen Quellen interessant, wenn sie Informationen über Befunde enthalten. Sofern diese inzwischen nicht unwiederbringlich verloren sind, eröffnen alte Karten die Aussicht, Relikte zu lokalisieren, die an der Oberfläche nicht mehr sichtbar sind, weil sie durch menschliche Eingriffe verdeckt oder von Humusschichten überwuchert worden sind. In solchen Fällen können alte Karten zu nützlichen Hilfsmitteln für eine erfolgreiche archäologische Prospektion werden.

Kann aber von alten Karten erwartet werden, dass ihr Inhalt die Präzision aufweist, die für den Benutzer moderner Karten selbstverständlich ist? Wie Schriftquellen sich erst nach einer gründlichen und kritischen Prüfung für die Geschichtsschreibung eignen, müssen Karten ebenfalls zunächst auf ihre Zuverlässigkeit untersucht werden (BRANDT 1998, 22). Die am Ende des 19. Jahrhunderts durchgeführte Preußische Landesaufnahme – die schon als historisch bezeichnet werden kann – bringt diese Voraussetzungen mit, weil sie sich auf ein Festpunktfeld gründet, das den heutigen Genauigkeitsansprüchen in vollem Umfang gerecht wird (GROTHENN 1994, 12) (*Abb. 1*).

Jedoch sind ältere Kartenwerke für die Archäologie oft wertvollere Zeugnisse, wenn sie vor starken Veränderungen des Landschaftsbildes entstanden sind. Wurden

Karten von Fachleuten gefertigt, die nicht nur die Fähigkeit zu einer exakten Aufnahmetechnik besaßen, sondern auch Gegenstände erfassten, die der Archäologie Hinweise auf Relikte liefern, steigt ihr Wert. Aus diesem Gesichtswinkel heraus sollen historische Karten aus der Umgebung des 5 km südwestlich von Bad Harzburg liegenden Hunsteinbruchs, dem Ort der Grabung eines Kupferschmelzplatzes aus dem 12. Jahrhundert (KLAPPAUF, LINKE 2003), untersucht werden.

2. Das erste Landeskartenwerk

Bereits ein Jahrhundert vor der Preußischen Landesaufnahme wurden topographische Kartenwerke angelegt, die Territorien vollständig erfassten. Dazu zählt die aus 172 Blättern bestehende Kurhannoversche Landesaufnahme (ENGEL 1978, 10), die zwischen 1764 und 1786 von Offizieren der Armee durchgeführt wurde. Sie deckte das Kurfürstentum Hannover in seiner damaligen Ausdehnung ganz ab (GROSSMANN 1955, 20. KOST 1955, 116-119. ENGEL 1978, 12). Geleitet wurde das Unternehmen von dem General Georg Josua Du Plat (ENGEL 1978, 16). Dieses Kartenwerk entstand zeitgleich mit der preußischen Kabinettskarte des Generals von Schmettau und der 1763 - 1775 gefertigten Gerlach'schen Karte 1 : 42 000 für das Fürstentum Braunschweig, die aus der 1746 begonnenen General-Landes-Vermessung hervorging (KLEIN-AU, PENNERS, VORTHMANN 1956, 8. PITZ 1967, 372 f. KOST 1955, 120-123). Damit sollte ein Mangel an Kartenwerken behoben werden, der sich im Siebenjährigen Krieg als nachteilig bemerkbar gemacht hatte.

Alle Kartenwerke entstanden am Ende einer Epoche, in der bei Landesaufnahmen noch auf trigonometrische

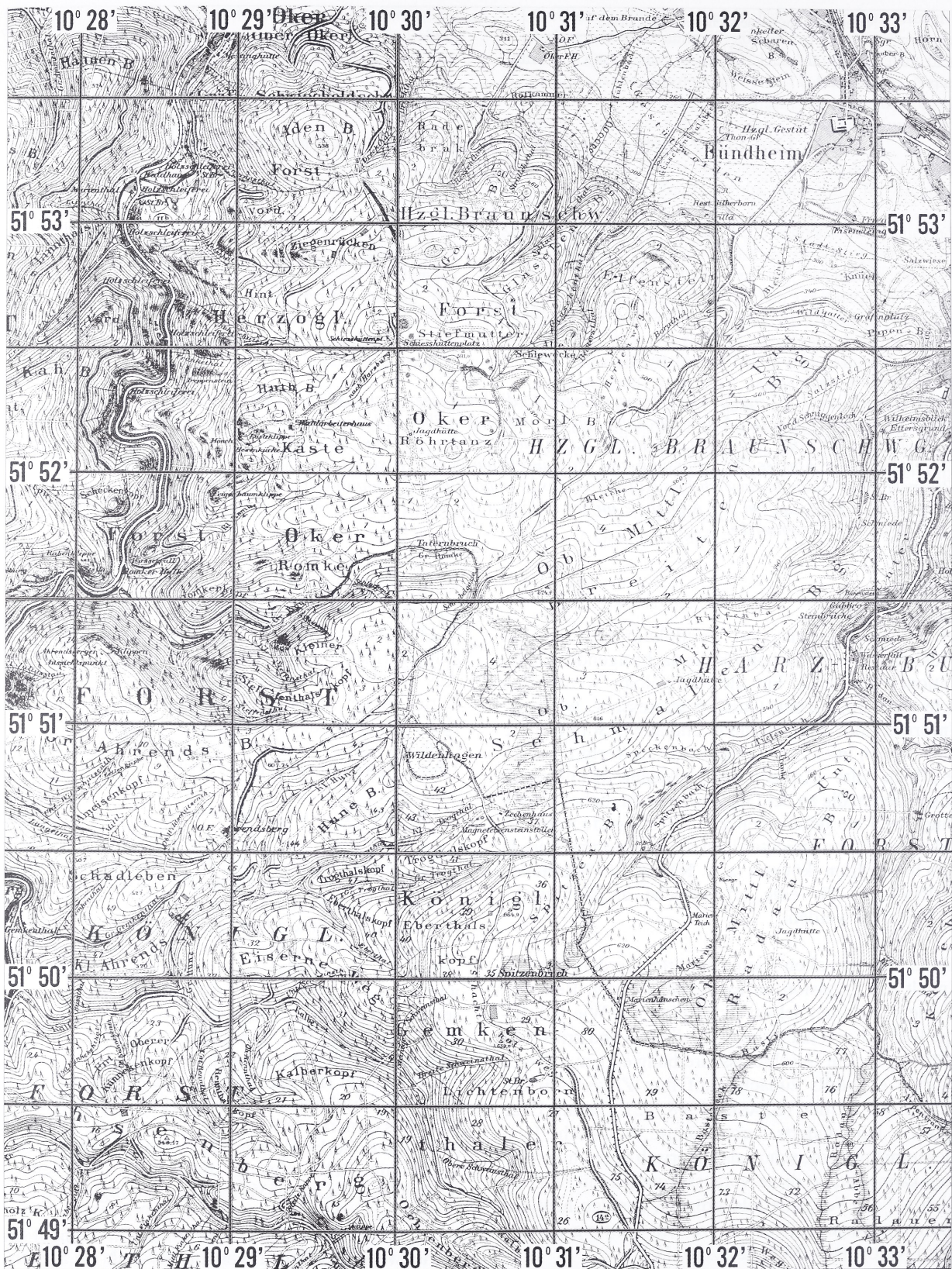


Abb. 1 Messischblätter 4128 Zellerfeld und 4129 Neustadt-Harzburg der Preußischen Landesaufnahme 1878/80 mit dem Gitter des geographischen Netzes 1:25 000, verkleinert auf den Maßstab 1:40 000.

Netze verzichtet wurde. Obwohl in Frankreich César François Comte de Thury bereits um 1750 die Vorteile eines Gerüsts von Festpunkten nachgewiesen hatte (GROSSMANN 1955, 18. PITZ 1967, 17), vertrat der Ingenieur-Capitain-Lieutenant Johann Ludwig Hogreve noch 1773 in seiner Vermessungsanweisung die Auffassung, dass „*dessen geometrische Construction zu weitläufig und die Analysis bey der wirklichen Aufnahme nicht wohl anzubringen*“ sei (HOGREVE 1773, 9).

Der bleibende Wert der Kurhannoverschen Landesaufnahme liegt in der Dokumentation eines Landschaftsbildes, das noch nicht von der Industrialisierung berührt worden war. Auch die Wege- und Feldstruktur wurde kartographisch festgehalten, bevor im 19. Jahrhundert die Gemeinheits- und Spezialteilungen stattfanden.

Die 1764 begonnenen Aufnahmearbeiten standen mit der Harz-Aufnahme vor dem Abschluss (ENGEL 1978, 18) und zunächst bleibt festzuhalten, dass archäologische Befunde kaum verzeichnet sind. Die aufnehmenden Offiziere waren eben Militär-Kartographen, deren Stärke eher in der Darstellung von Festungsanlagen lag (KOST 1955, 118), wie das Beispiel Goslar zeigt.

Von Franz Engel wird die im Maßstab 1:21 333 gezeichnete Kurhannoversche Landesaufnahme als ein „*schönes Beispiel für die Leistungsfähigkeit der Kartographie in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts*“ bezeichnet (ENGEL 1978, 12). Für den 1784 aufgenommenen Bereich des Huneberges hat sich dieses Urteil nicht bestätigt. Mit der topographischen Aufnahme von Bergregionen waren die Offiziere offensichtlich überfordert. Gaben die Kartierungen des Flachlandes keinen Anlass zu nennenswerten Beanstandungen, deckt die Konstruktion eines Verzerrungsgitters (Abb. 2) wegen des fehlenden Festpunktnetzes die Schwächen in der Lagedarstellung des Harzes klar auf. Während die Linien der Längenkreise noch mit erträglichen Abweichungen behaftet sind, ist die Linienverformung der geographischen Breiten unübersehbar. Das Okertal weist zwischen den Breitenkreisen $51^{\circ} 52'$ und $51^{\circ} 53'$ neben Ungenauigkeiten im Flussverlauf eine größere Dehnung des Netzes auf, die eine partielle Vergrößerung des Maßstabsverhältnisses bewirkt.

Kartiert wurde das aufgenommene Gelände zunächst in Feldrissen, den Brouillons, die zusammengefügt und durch Abzeichnen in die Reinzeichnung übernommen wurden (ENGEL 1978, 21). Die im Felde entstandenen Brouillons gelten aber als verloren, sodass eine Überprüfung der Reinzeichnung mit Hilfe der Brouillons nicht mehr möglich ist.

Die Darstellung der Höhen durch eine Schummerung bereitete den Aufnahmeoffizieren ebenfalls Schwierigkeiten, wie Hans Heinrich Seedorf in der Darstellung

des Lindener und des Benther Berg erkannte (SEEDORF 1986, 5). In der Harz-Aufnahme wird die Unsicherheit vollends sichtbar. So wurde der tiefe Einschnitt des Okertales durch eine zu schwache Schummerung unzulänglich dargestellt. Ebenso sind die Hangneigungen im Tal der Romke nicht hinreichend zum Ausdruck gebracht worden. Über den Huneberg zieht sich von SW nach NO ein Schummerungstreifen, der einen nicht vorhandenen Hang mit einer starken Geländeneigung ausweist, der auch dann überbetont wäre, wenn damit das Trogtal dargestellt werden sollte. Das Problem der Höhendarstellung war den Offizieren der kurhannoverschen Armee durchaus bekannt. In der von J. L. Hogreve herausgegebenen Anweisung heißt es: „*Die Aufnahme der Berge ist eine der schwersten Verrichtungen, und es erfordert einen geübten Zeichner; weil solche oft ganz besondere in einander laufende Figuren bilden, und hauptsächlich erfol[r]dert wird, ihnen ihre wahre Abdachung zu geben, damit man aus der Zeichnung beurtheilen könne, ob der Berg flach oder steil sey, sich gleichaus verlaufe oder Absätze habe, und ob er höher niedriger als die neben liegenden Berge sey*“ (HOGREVE 1773, 125).

Die einschränkenden Bemerkungen über die Kurhannoversche Landesaufnahme hätten aber ihren Zweck verfehlt, wenn damit das gesamte Kartenwerk in Zweifel gezogen werden sollte. Allein schon die von Hogreve erarbeitete Anweisung ist positiv zu bewerten, weil damit die Einheitlichkeit des Kartenwerks für das über 28 000 km² große Kurfürstentum sichergestellt wurde. Für den Einsatz von Offizieren bei den Vermessungsarbeiten sprach, dass die Geheimhaltung der Karten damit am Besten gewahrt werden konnte. Entsprechend ihrem mathematischen Kenntnisstand hatte Hogreve mit seiner Anleitung vorgesorgt, dass auch „*ein Anfänger im Stande wäre, sich selbst zu helfen, und die fehlende mündliche Anweisung dadurch zu ersetzen ... [um] den Mangel der persönlichen Anweisung eines Lehrmeisters*“ zu beheben (HOGREVE 1773, 7 f.). Er riet ihnen, „*sich auch nicht gleich an eine schwere ... Gegend [zu] wagen*“ (HOGREVE 1773, 86).

3. Die Karte von 1682

Der geographisch eine Einheit bildende Oberharz war seit 1635 bzw. 1642 in seinem nördlichen Teil als Kommuniions-Ober-Harz politisch vom südlichen, dem Einseitigen Harz, getrennt. Der Kommuniions-Harz wurde bis 1788 von dem Berg- und Forstamt der Herzöge von Wolfenbüttel und Braunschweig-Lüneburg in Zellerfeld gemeinsam, der Einseitige Harz von dem grubenhagenschen Bergamt in Clausthal verwaltet (LOMMATZSCH 1996, 74. KLEINAU 1963, 94 f. PITZ 1967, 176).

Obwohl geteilt, hatten die beiden Teile innerhalb der welfischen Fürstentümer eine eigene, sie verbindende

Bedeutung. Beide Landesherren verfolgten dieselbe Absicht, nämlich das Potenzial an Natur- und Arbeitskräften für den Erzbergbau zu nutzen (KREMSE 1990, 171; 584). Der Oberharzer Bergbau, der im Dreißigjährigen Krieg nicht ganz zum Erliegen gekommen war, erholte sich nach 1648 schnell und ging einer neuen Blütezeit entgegen (BARTELS 1992, 170. PITZ 1967, 175). Mit der Expansion stiegen aber auch die Ansprüche an die Forstwirtschaft. Zunächst wurden mit Forstbeschreibungen die Holzbestände in Listen erfasst (KREMSE 1990, 271). Allerdings konnten diese Protokolle keine Karte ersetzen. Eine sachgerechte Dokumentation war aber unerlässlich, um den Holzbestand zu dokumentieren und seine Nutzung für den Bergbau in geordnete Bahnen zu lenken. Am 4. Mai 1675 beantragten deshalb Fritz von Heimburg, Friederich Casimir, Herr zu Eltz, und Joachim Wilhelm von Campen einen „deutlichen Hauptabriß nebst benötigten neben abrissen ... des gantzen Unter- und Ober Communion Harztes nach seinen Gebirgen, Thälern und Gegenden“ (StA Wfb., 4 Alt 17 Nr. 467, 1 und 2) zu verfertigen. Um ihrem Gesuch Gewicht zu verleihen, fügten sie hinzu, dass „die darzu angewandende Kosten sicherlich mehr als tausendfaltig in Kurtzer Zeit wieder eingebracht um anden besonder schaden verhütet werden würde“. Die Zustimmung kam bald und am 26. Juli 1675 erhielt der „Magister Heigelius“ in Helmstedt den Auftrag, die Vermessungsarbeiten zu betreiben. Am selben Tage wurden die „Geheimbten undt CammerRäthe“ angewiesen, Henning Großkurt mit 250 Talern und Johann Zacharias Ernst mit 200 Talern jährlich zu entlohnen, sowie die Kosten für das Hilfspersonal und für die Anschaffung der erforderlichen Vermessungsgeräte zu übernehmen (StA Wfb., 4 Alt 17 Nr. 467, 8).

Großkurt und Ernst gingen wohlvorbereitet an die Aufnahme heran. Das Verfahren mit Messtisch und Bussole war bereits ein Jahrhundert vor der Aufnahme des Kurfürstentums Hannover bekannt. Die „mensula praetoriana“ wurde von Johann Praetorius in Altdorf bei Nürnberg 1618 in Deutschland erstmals eingesetzt (DOLZ 1996, 32; IMHOFF 1964, 138). Auf elf eng beschriebenen Seiten hat am 22. 2. 1676 Paulus Heigel, Professor in Helmstedt, Instruktionen für die beiden Kartographen zusammengestellt (PITZ 1967, 182). Sie wurden dadurch mit dem notwendigen theoretischen Rüstzeug ausgestattet, um „springende quellen, stollen Ertz hallen undt dergleichen“ aufzunehmen. Großen Wert legte Heigel auf die Reduktion geneigter Flächen zur Ermittlung von Flächenangaben, die sich auf waagerechte Ebenen beziehen sollten: „zu dem Grundriß aber kommen sie ... durch herabgelaßener perpendicular in die Horizontal lini“.

Heigel hatte zuvor Großkurt und Ernst auf ihre Eignung hin geprüft und war zu einem positiven Urteil gekommen. Großkurt bescheinigte er mathematische Kenntnisse, denn die „Trigonometri und übrigen

Geometrie, die er wohl gefaßet ... [und] führet er seinen Calculum sorgfältig undt richtig, ist mir auch in der Nähe niemandt bekandt, den ich zu solcher Arbeit beßer zu gebrauchen wüste ... undt man kann sich hirinn auf ihn wohlverlaßen“. Ernst wurde von Heigel ebenfalls als zuverlässiger Kartograph geschätzt, weil seine Arbeiten „... mit großem Fleiße so genau als möglich [sind], absonderlich kan er einen guten Grundriß verfertigen ...“ (StA Wfb., 92 Neu A 002 a).

Im Mai 1676 wurde Großkurt mit den Aufnahmen für den westlichen Teil des Kommunion-Harzes beauftragt, Ernst sollte die Aufnahme des hier interessierenden Ostteils vornehmen (StA Wfb., 4 Alt 17, Nr. 467, 12/13). Auf 74 vor Ort gefertigten Abrissen im Maßstab 1:7 300 wurde der gesamte Kommunion-Harz dargestellt und in der „Specificatio derer sämtlichen in der Communion befindlichen Züge Gruben Hütten und Puchwercke wie solche nach beystehenden Litern und Numern zu finden“ zusammengetragen. Die Abrisse des Bereiches zwischen Oker und Radau liegen in Reproduktionen vor. Wie die Kurhannoversche Landesaufnahme war die Harzkarte nicht für die Öffentlichkeit bestimmt (StA Wfb. 4 Alt 17, Nr. 467, 1. PITZ 1967, 190).

Neben dieser kartographischen Aufnahme von Ernst und Großkurt stellte Christoph Brenneccius eine weitere Forstbeschreibung auf, die Hinweise auf Spuren bergbaulicher Tätigkeiten enthält. Er protokollierte Flächenangaben, Bodengüte, Holzvorrat und Abfuhrwege. Seine Beschreibung diente vorwiegend der Aufnahme des Holzbestandes, er registrierte aber auch: „Zur rechten der Kalbe finden sich noch Rudera eines alten Puchwercks, und gegenüber zur Linken der Kalbe eine alte grube, da etwa Vormahls Ertz heraus geholt. Nicht gar weit von dem Puckwercke hinab ist ein quell, welcher der Schachtborn genennet wird, da der Vermutung nach auch wol etwaß von Schacht gewesen. Weiter hinab bey der Confluentz der großen Hune und Kalbe ist ein gut theil Schlacke, da ehemahls auch eine Hütte wird gewesen seyn“ (StA Wfb., 92 Neu A 002 a, 395). Diese beschreibenden Hinweise werden durch Untersuchungen von Karl Berthold FISCHER (1913, 197) und Gerhard LAUB (1982, 19) bestätigt. Ernst hat sie ebenso wie die anderen beschriebenen Objekte vermessen und in den Abrissen dargestellt. Für die Archäologie ist die graphische Darstellungsweise von höherem Wert, weil sie bei zuverlässiger Arbeit eine Lokalisierung der Objekte vor Ort erleichtert.

4. Die Prüfung alter Karten

Als die Kurhannoversche Landesaufnahme das Interesse der Regionalforschung, der Geographie und der Landeskunde fand, wurde auch die Frage nach der Genauigkeit gestellt. 1919 untersuchte Fritz Mager das Blatt Göttingen und ermittelte einen durchschnittlichen Fehler von 0,69% der richtigen Entfernungen für 30

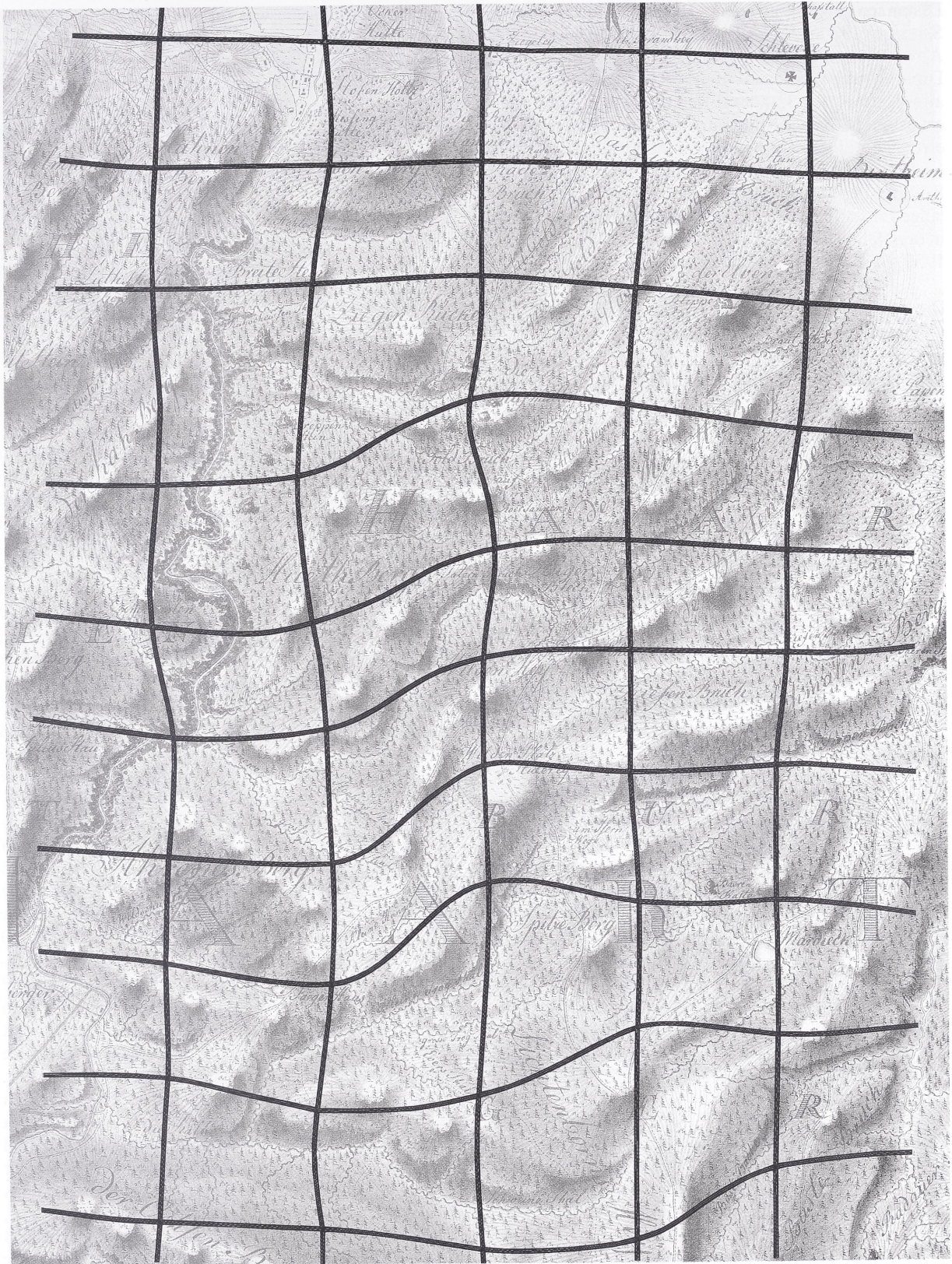


Abb. 2 Blatt 144 Goslar 1 : 21 333 der Kurhannoverschen Landesaufnahme 1784 mit Verzerrungsgitter, verkleinert auf den Maßstab 1:40 000.

Distanzen zwischen markanten Punkten (MAGER, SPIESS 1919, 7). Franz ENGEL (1978, 26) hielt sogar Abweichungen von 4 bis 6% für möglich. In einer Diplomarbeit wurden 1950 die Streckenvergleiche auf alle Karten der Landesaufnahme ausgedehnt. Die ermittelten Abweichungen für 119 Entfernungen erreichten einen Mittelwert von ± 70 m in der Natur (= 3 mm in der Karte). Auffällig ist jedoch die große Breite in der Fehlerstreuung. So wich z. B. die 12,4 km lange Entfernung von Zellerfeld nach Goslar um 537 m in der Natur (= 25 mm in der Karte) ab (SOMMERKAMP 1950, 61-63. KOST 1955, 119).

Diese Verfahren gehen davon aus, dass mit Streckenvergleichen Aussagen über die Genauigkeit von Karten gemacht werden können. Sie wirken jedoch nur punktuell und die Angaben über den mittleren Fehler haben für die Benutzer von Kartenausschnitten nur einen geringen Wert. Aussagekräftiger ist das von Eduard Imhoff entwickelte Verfahren mit Verzerrungsgittern (IMHOFF 1964, 144. BAUER 1981, 53 f.). Sie sind mit geringem Aufwand zu erstellen, sind anschaulich und erfassen Kartenausschnitte ebenso wie ganze Kartenblätter.

Aus einer zuverlässigen Karte wird ein Netz von Gitterlinien mit Hilfe topographischer Einzelheiten in die zu überprüfende Karte eingetragen. Sehr gut eignet sich als Basiskarte die Erstaufnahme der Mess-tischblätter 1:25 000 aus der Preußischen Landesaufnahme, weil die noch in den Anfängen steckende Industrialisierung das Landschaftsbild nicht übermäßig verändert hatte (Abb. 1). Die Netzübertragung bereitet keine Schwierigkeiten, wenn die Topographie eine ausreichende Dichte hat und unverändert geblieben ist, was für das dichte Gewässernetz des Harzes zutrifft.

Bereits besprochen wurden die erheblichen Verformungen in der Kurhannoverschen Landesaufnahme. Die ein Jahrhundert zuvor von Großkurt und Ernst vorgenommene Aufnahme des Kommuniions-Harzes, die nach demselben Verfahren erfolgte (BRATHUHN 1908, 145-147; 386-391), zeigt Verformungen in dem Verzerrungsgitter, die noch als geringfügig bezeichnet werden können (Abb. 3).

5. Die archäologischen Befunde in der Karte von 1682

Die bemerkenswerte Genauigkeit der Karte von 1682 ist sowohl auf die Qualifikation der Kartographen Ernst und Großkurt als auch auf die Betreuung durch Professor Heigel zurückzuführen. Die Fähigkeiten des Landmessers J. Z. Ernst gerieten nach der Ausführung der Harzaufnahme nicht in Vergessenheit. Als 1783 eine Einigung über die strittigen Grenzen zwischen den Fürstentümern Wolfenbüttel und Celle erzielt werden konnte, wurde wieder Ernst mit den Vermessungsarbeiten beauftragt (PITZ 1967, 214).

Für die Archäologie wie für die Heimatforschung ist die Karte darüber hinaus interessant, weil sie zahlreiche Hinweise auf Spuren des Bergbaus enthält. Zwischen der Oker und der Radau, zwischen der Kalbe und dem Goldberg sind Objekte verzeichnet, die direkt oder indirekt mit der Nutzung des Forstes, dem Erzabbau und seiner Verhüttung in Verbindung stehen. Heigel hatte Großkurt und Ernst angewiesen, alles aufzunehmen, „*was Von Ertz Hallen, Stollen, Schachten undt an welchen ort sich dergleichen befunden, oder was sonst Merkwürdiges bey den Durchschlägen annotiret ist*“ (StA Wfb., 92 Neu A 002 a). Auch die am Ende des 17. Jahrhunderts vorhandenen Wege können zu interessanten archäologischen Relikten führen.

Folgende Hinweise enthält die Karte (vgl. Abb. 4 u.5):

1 Wolfes grube / 2 Göttigeroder Wiesen / 3 Rudera von der Göttigerodischen Capellen / 4 Der Hundesborn / 5 Aldenbergisch Kuhläger / 6 Dieser Stell wird genennet Der Krancke Hinrich / 7 Abgehauener Platz zum außlagen / 8 Schlacken / 9 Kleiner Stüster Teich / 10 Weiber Sumpff / 11 Schlacken / 12 Sandbrink Platz / 13 Der Käste Sumpff / 14 Nach Ertz eingeschlagen / 15 Der Romeke Sumpff / 16 Der Alte Molken Platz / 17 Der Tatern Born / 18 Morlberges Brunn / 19 Brand Häu / 20 Der Goldbäk / 21 Bey den Drey Börnern / 22 Das Steiger Blääk / 23 Der Fuß Steig / 24 Weg von dem Zellerfelde nach der Haartzburg / 25 Wachthauß / 26 Auf dem Dreck Pöhlen / 27 Der grosse Rohr Platz / 28 Schlacken / 29 Die Julius Stau; Hardanus Hake: Die Floße an der Ocker ist angericht vnd gebawt (DENKER 1911, 88) – jetzt unter der Staumauer der Oker-Talsperre / 30 Langethalsbrücke – jetzt im Oker-Stausee / 31 Das Zechen Hauß / 32 Etzliche Stollen / 33 Der Hirsch Sumpff – jetzt im Oker-Stausee / 34 Flößholtz – jetzt im Oker-Stausee / 35 Der Saltz Steig / 36 Grüner Platz / 37 Der Schelm Born / 38 Der Wilden Platz / 39 Die Oberste Sage Mühle / 40 Bohlweg / 41 Bährensteins Brücke / 42 Schmalenberges Brücke / 43 Leipenbääcks Born / 44 Schlacken / 45 Alhir nach Ertz eingeschlagen / 46 Schlacken Hauffe; Hardanus Hake: Da die Hüne in die Kalbe feldt für den Ochsenberge, haben Hütten gestanden, denn da viel und große hauffen Schlacken sindt (DENKER 1911, 15) / 47 Beym Schachtborn / 48 Rudera eines alten Puchwercks / 49 Alte Grube / 50 Saltzlecke / 51 Beym Isern Wege / 52 Weg von Braunlage nach Goßlar und nach der Haartzburg / 53 Willigeroder Weg / 54 Der Lütje Rohr Platz / 55 Alte Eisen Steinsgrube; Hardanus Hake: Magnetenstein über der Ocker (DENKER 1911, 91) / 56 Platz alwo vor diesem das Ochsen Hauß gestanden / 57 Fahrweg von Braunlage nach der Haartzburg / 58 Der Mar. Diick / 59 Bähren Käste / 60 Die Untersten Schlacken / 61 Allhir in den Felß nach Ertz eingeschlagen / 62 Grosse Alte Schleuse / 63 Angefangen Bergwerck



Abb. 3 Faksimile-Ausgabe der Harzkarte von 1682 verkleinert auf den Maßstab 1:40 000 mit Verzerrungsgitter und (— — —) Abriss-Grenzen. Kartengrundlage: Harzburger Forstkarte von J. Z. Ernst (1682). Vervielfältigt mit Erlaubnis des Herausgebers: LGN – Landesvermessung und Geoinformation Niedersachsen – D 5148.

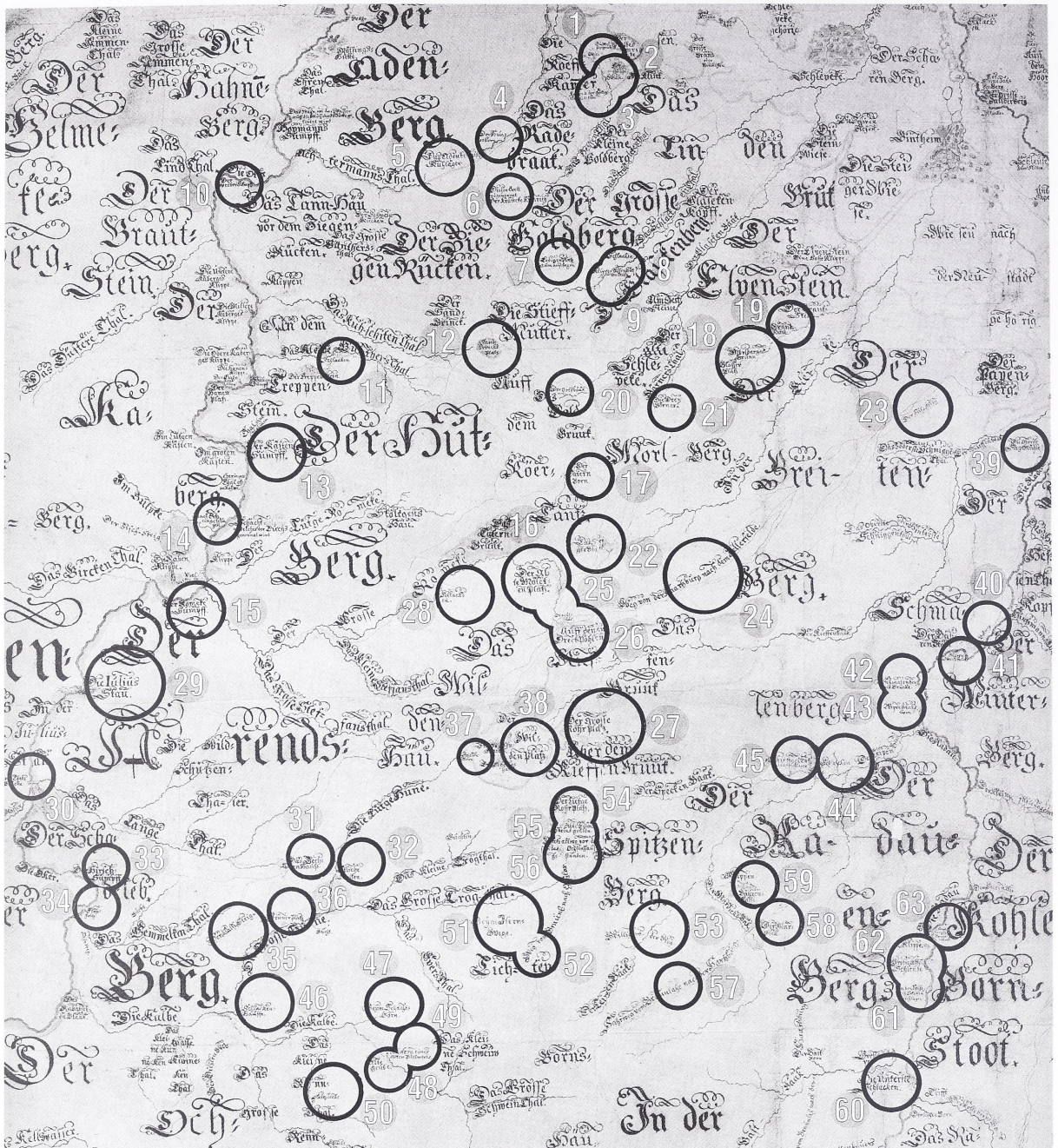


Abb. 4 Faksimile-Ausgabe der Harzkarte von 1682 verkleinert auf den Maßstab 1:40 000 mit Angaben über archäologische Befunde. Kartengrundlage: Harzburger Forstkarte von J. Z. Ernst (1682). Vervielfältigt mit Erlaubnis des Herausgebers: LGN – Landesvermessung und Geoinformation Niedersachsen – D 5148.

Mehr als die Kurhannoversche Landesaufnahme kann die Karte von 1682 als Gewinn für die Archäologie angesehen werden. Ihre Vorteile sind: das für eine zuverlässige Karte hohe Alter von 320 Jahren, die Sorgfalt, die bei der Aufnahme aufgewandt wurde, die umfangreiche Erfassung von Lokalitäten, die für die Archäologie von Interesse sind, die Erhaltung der

Abrisse, die eine Überprüfung der Reinzeichnung ermöglicht.

Noch ein weiterer Vorteil verdient es, erwähnt zu werden. Nachdem Großkurt und Ernst ihre Feldarbeiten bereits 1680 erledigt hatten, begann die Reinzeichnung (PITZ 1967, 187 f.). Mit dieser kurzen Bearbeitungszeit im



Abb. 5 Abriß Des Ziegen Rücken, Huht Berges und Des Roer Tantz. Sign: StA Wfb. 92 Neu A 002 a, Nr. 55. Veröffentlichung mit freundlicher Genehmigung des Niedersächsischen Staatsarchivs in Wolfenbüttel vom 14.05.03.

Felde wurde verhindert, dass durch zwischenzeitliche Veränderungen der Örtlichkeit die Zusammenfügung der Abrisse beeinträchtigt wurde. Wie bei allen festpunktlosen Aufnahmen trat in der Braunschweigischen General-Landes-Vermessung das Problem auf, dass wegen der größeren Zeitabstände während der Aufnahme die Zusammenfügung erschwert wurde, weil sich das Landschaftsbild inzwischen verändert hatte (KLEINAU, PENNERS, VORTHMANN 1956, 6).

Diese Untersuchung hat deutlich gemacht, dass jede historische Karte vor ihrer Benutzung zu überprüfen ist. Es hat sich aber auch gezeigt, dass der Aufnahmezeitpunkt keinen Aufschluss über die Zuver-

lässigkeit liefert. Eine ältere Karte kann eine jüngere durchaus an Genauigkeit übertreffen.

LITERATUR:

- BARTELS, Christoph 1992: Vom frühneuzeitlichen Montangewerbe zur Bergbauindustrie. Erzbergbau im Oberharz. Veröffentlichungen aus dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum 54. Bochum 1992.
- BAUER, Hans 1981: Die älteste Karte des nördlichen Harzes bei Goslar. Beihefte zu den Faksimile-Ausgaben der Karten von 1530. Harz-Zeitschrift 33, 1981, 45-77.
- BAUER, Hans o. J.: Beiheft. Der Harzburger Forst nach der Aufnahme des Kommunion-Harzes von Großkurth und Ernst um 1680. o.O., o.J.

- BRANDT, Ahasver von 1998: Werkzeug des Historikers. Eine Einführung in die Historischen Hilfswissenschaften. Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz⁵1998.
- BRATHUHN, Otto 1908: Lehrbuch der praktischen Markscheidkunst unter Berücksichtigung des Wichtigsten aus der allgemeinen Vermessungskunde, Leipzig,⁴1908.
- DENKER, H. 1911: Die Bergchronik des Hardanus Hake, Pastors zu Wildemann. Werningerode 1911.
- DOLZ, Wolfram, Vermessungsmethoden und Feldmessinstrumente zur Zeit Gerard Mercators. In: Scharfe, Wolfgang (Hrsg), Gerhard Mercator und seine Zeit. Duisburger Forschungen 42. Duisburg 1996, 13-38.
- ENGEL, Franz 1978: Die Kurhannoversche Landesaufnahme Hannover des 18. Jahrhunderts. Veröffentlichungen der Historischen Kommission für Niedersachsen und Bremen. Hannover²1978.
- FISCHER, Karl Berthold 1913: Die alte Wasserwirtschaft und Industrie im Amte Harzburg. Zeitschrift des Harz-Vereins für Geschichte und Altertumskunde 46, 1913, 173-213.
- GROSSMANN, Walter 1955: Niedersächsische Vermessungsgeschichte im 18. und 19. Jahrhundert. In: C. F. Gauß und die Landesvermessung in Niedersachsen. Hannover 1955, 17-59.
- GROTHEHN, Dieter 1994: Die preußischen Messtischblätter 1:25 000 in Niedersachsen. Hannover 1994.
- HOGREVE, J. L. 1773: Praktische Anweisung zur topographischen Vermessung eines ganzen Landes. Hannover, Leipzig 1773.
- IMHOFF, Eduard 1964: Beiträge zur Geschichte der topographischen Kartographie. Internationales Jahrbuch für Kartographie H. 4, 1964, 129-153.
- KLAPPAUF, Lothar, LINKE, Friedrich-Albert 2003: Auf den Spuren technischer und sozialer Umwälzungen im hohen Mittelalter – Die Grabungen am Huneberg bei Torfhaus im Harz. Berichte zur Denkmalpflege in Niedersachsen 23(4), 2003, 14-15.
- KLEINAU, Hermann 1963: Übersicht über die Bestände des Niedersächsischen Staatsarchivs in Wolfenbüttel I. Veröffentlichungen der Niedersächsischen Archivverwaltung 17. Göttingen 1963.
- KLEINAU, Hermann, PENNERS, Theodor, VORTHMANN, Albert 1956: Historische Karte des Landes Braunschweig im 18. Jahrhundert. Niedersächsisches Jahrbuch für Landesgeschichte 28, 1956, 1-14.
- KOST, Werner 1955: Zur topographischen Kartographie im niedersächsischen Raum von 1764 bis 1863. In: C. F. Gauß und die Landesvermessung in Niedersachsen. Hannover 1955, 115-140.
- KREMSE, Walter, Niedersächsische Forstgeschichte. Eine integrierte Kulturgeschichte des nordwestdeutschen Forstwesens. Rotenburger Schriften, Sonderbd. 32. Rotenburg (Wümme) 1990.
- LAUB, Gerhard 1982: Zu den Hüttenbetrieben und Sägemühlen der Karte des nördlichen Harzes bei Goslar um 1530. Harz-Zeitschrift 34, 1982, 17-30.
- LOMMATZSCH, Herbert 1966: Der Oberharz im Spiegel der Jahrhunderte. Vom Ende der Steinzeit bis zur Gegenwart. Clausthal-Zellerfeld⁴1966.
- MAGER, Fritz, SPIESS, Walter 1919: Erläuterungen zum Probeblatt Göttingen der Karte der Verwaltungsgebiete Niedersachsens um 1780. Studien und Vorarbeiten zum historischen Atlas Niedersachsen 4. Göttingen 1919.
- PITZ, Ernst 1967: Landeskulturtechnik, Markscheide- und Vermessungswesen im Herzogtum Braunschweig bis zum Ende des 18. Jahrhunderts. Göttingen 1967.
- SEEDORF, Hans Heinrich 1986: Hannover und Umgebung vor 200 Jahren. Erläuterungen zum Zusammendruck der Blätter 116, 117, 122 und 123 der Kurhannoverschen Landesaufnahme des 18. Jahrhunderts aus dem Jahre 1781. Hannover 1986.

Anschrift der Verfasser: