

Der Postamentstein „KLV-1841“ auf dem Odenberg **Regionalgeschichtliche und technische Hintergründe**

von Jürgen Preuß, Gudensberg, 09.04.2015

Die Kurhessische Landesaufnahme von 1821 – 1860 war mit ihren Teilprojekten Triangulation, Messtischaufnahme und Kartografie ein Bahn brechendes, staatliches Großprojekt im Kurfürstentum Hessen, das nach wissenschaftlicher „Grundsteinlegung“ von Prof. Christian Ludwig Gerling aus Marburg im Wesentlichen durch den Generalstab der Kurhessischen Armee realisiert worden ist. Das damals geschaffene engmaschige Netz von 2060 trigonometrischen Punkten und 122 Ur-Messtischblätter sind bis heute wirkende Grundlagen moderner amtlicher Vermessung und moderner amtlicher Kartenwerke. Die Wegbereiter waren Oberst Ernst Heinrich Wiegrebe und Dr. h. c. Johann August Kaupert.

Landesaufnahmen hessischer Landgrafen (16. – 18. Jh.)

Landesaufnahmen dienten seit dem Spätmittelalter den Landesherrn auch als ein Element zur Stärkung ihrer Machtentfaltung und zur Verwaltung ihres Grundeigentums und sonstiger Besitzungen in Kanzleien und Finanzkammern, genauso wie die Einsetzung örtlicher Gerichte und Amtspersonen. In der Landgrafschaft Hessen begannen etwa ab 1572 Landvermesser, wie der Korbacher Joist Moers, einzelne Besitzungen zu erfassen. Für die Realisierung eines Großvorhabens wie der Landesaufnahme gab es am landgräflichen Regierungssitz in Kassel günstige Rahmenbedingungen, da sich die Residenz bereits seit dem 16. Jh. zu einem Zentrum astronomischer und technischer Wissenschaften sowie des Instrumentenbaus entwickelte.

Landgraf Wilhelm IV. (Reg. 1567-1592) war ein Förderer der exakten Wissenschaften und auch ein bedeutender Astronom seiner Zeit. Das von ihm 1585 herausgegebene statistische Handbuch „Der ökonomische Staat“ enthält neben den Ressourcen auch eine anschauliche Beschreibung des Landes. Im selben Jahr bestellt der Landgraf bei dem berühmten Fachmann Arnold Mercator (1537-1587) eine genaue topographische Vermessung seines gesamten Herrschaftsbereiches. Die Ergebnisse jahrelanger Bemühungen blieben jedoch gering.

Landgraf Moritz (Reg. 1592-1627) war umfassend gebildet und naturwissenschaftlich interessiert. Er beauftragte den Topografen und Künstler Wilhelm Dilich

(1572-1650) mit einer umfassenden kartografischen Landesaufnahme der weit verstreuten hessischen Territorien. Als Ergebnis des zu groß dimensionierten, von allen Beteiligten unterschätzten Projektes konnte Dilich von 1607 bis 1625 nur 66 Karten, Pläne und Aufrisse – von 174 geplanten – ausführen und wurde wegen „unfleiß“ entlassen. Seine Landtafeln hessischer Ämter sind jedoch eine wichtige Quelle zur Landeskunde und von beträchtlichem künstlerischem Wert.

Landgraf Karl regierte 1670-1730 mit dem Ziel eines wirtschaftlichen Aufschwungs nach dem Dreißigjährigen Krieg. Um die Landesaufnahme wieder zu beleben, beauftragte er den mathematisch begabten Artillerieoffizier Johann Georg Schleenstein (1650-1729) mit der ersten zusammenhängenden Darstellung der Landgrafschaft mit ihren Ämtern. Der spätere Oberst Schleenstein erfüllte den Auftrag in der Zeit von 1705 bis 1710, und sein Kartenwerk der „Landesaufnahme der Landgrafschaft Hessen-Kassel“ auf 20 Blättern hat für mehr als hundert Jahre bis in kurhessische Zeit seine Gültigkeit behalten.

Messen und Kartieren von Territorien zur Zeit von Wilhelm Dilich im 16./17. Jh. - bearbeitet nach Ingrid Baumgärtner -

Wilhelm Dilich (geb. Scheffer) wurde um 1572 in Wabern geboren. Er studierte im sächsischen Wittenberg, wo die Historiographie, die bildliche Veranschaulichung von Geschichte, große Bedeutung erlangt hatte. Hier in Sachsen hatte sich Kurfürst August (1553-1586) eigenhändig an Landesvermessungen versucht und Sachsen zu einem Zentrum der Vermessung der Erdoberfläche (Geodäsie) und der Kartographie entwickelt. Beide Felder beinhalteten das kartographische Sammeln, Auswerten und Veranschaulichen raumbezogener Daten in künstlerischer und geisteswissenschaftlicher Tradition sowie das mathematische und ingenieurwissenschaftliche Ausmessen und Abbilden der Realtopographie. Diese Wittenberger Erfahrungen und Anregungen sowie landesherrliche Bedürfnisse scheinen Dilich ermuntert zu haben, in seiner Heimat ein großes hessisches Geschichtswerk zu verfassen und Kontakt zu Landgraf Wilhelm IV. in Kassel aufzunehmen.

Neben vielen anderen frühneuzeitlichen Territorialherren, gaben auch die Landgrafen von Hessen Landesvermessungen in Auftrag. Von ihnen waren vor allem die Herzöge von Bayern und die Kurfürsten von Sachsen im 16. Jh. auf diesem Gebiet führend. Im Jahre 1607 beauftragte Landgraf Moritz den Geographen und Künstler Wilhelm Dilich, eine kartographische Landesaufnahme der weit verstreuten

hessischen Territorien auf 174 Landtafeln anzufertigen. Der Fürst selbst hatte das Programm dazu entworfen. W. Dilich konnte die vorgesehenen Arbeiten trotz angemessener Unterstützung in mehr als zehn Jahren nur zu einem Bruchteil ausführen. Die damit verbundenen Unternehmungen waren damals mit zahlreichen Beschwerden verbunden und erforderten sehr viel Zeit und Geld. Alle Beteiligten haben den Umfang des Projektes gründlich unterschätzt!

Zeitgenössische Landesvermessung und technische Vorgehensweisen

Die Landesherrn wollten die Geographie ihrer Territorien mit Bergen, Flüssen, Nutzflächen, Siedlungen, Einzelbauten und Wegen veranschaulichen und den herrschaftlich besetzten Raum mit amtlichen Ortsnamen versehen. Protokollierte und skizzierte Vermessungsergebnisse wurden in Originalzeichnungen umgesetzt und ermöglichten es, Verwaltungsmaßnahmen vorzubereiten oder Ortstermine bei Grenzstreitigkeiten vor Gericht zu ersetzen.

Die Vermessungstechnik entwickelte sich zu einem eigenständigen Handwerk, bei dem es galt, nicht nur einfache Mittel wie Zirkel, Peilkompass, Bussole und Messkette zu Fuß oder zu Pferde zu beherrschen, sondern auch komplizierte Instrumente zur Höhen- und Entfernungsmessung wie Routen- und Winkelmesser, mechanische Wagenwegmesser und geometrische Quadranten richtig anzuwenden. Auch der neuartige Reduktions- oder Proportionalzirkel half, komplexe Rechenvorgänge durchzuführen und maßstabsgetreu aufzuzeichnen. Der Schweizer Mechaniker Jost Bürgi stellte am Kasseler Hof seit 1579 solche Geräte her.

Die zunehmend spezialisierten Geräte führten letztlich zu geometrischen Verfahrenstechniken, die für jede Art von Vermessungsarbeiten in Berg- und Wasserbau, im gesamten Militärbereich, in der Garten- und Befestigungsarchitektur wie in der Kartographie von Nutzen waren. Auch der vielseitig begabte Dilich verwendete neue Instrumente und Verfahren im Gelände, womit er seine Berechnungen und Zeichnungen perfektionierte.

Die Vermessung des Geländes erfolgte in drei Schritten:

1. Standort- und Winkelbestimmung zu Geländeobjekten mit Kompass oder Peilkompass
2. Entfernungsermittlung mit Messrute, Messkette, Schrittzähler oder Dreiecksberechnungen

3. Dokumentation der Ergebnisse und Geländeobjekte (Orte, Wege, Gewässer, Berge etc.)

Dieses Vermessungsgerüst wurde anschließend auf die endgültigen Tafeln übertragen und es folgte die Feinarbeit der künstlerischen Ausgestaltung. Dabei wurden in verschiedenen Farbabstufungen Kolorierungen zur plastischen Hervorhebung besiedelter und unbesiedelter Flächen ausgeführt, also zur leichteren Unterscheidung von Dörfern, Feldern und Wäldern. Mit Schattierungen wurden Berggipfel und Höhenlagen versehen. Hinzu kamen die Landschaft prägende Ergänzungen wie z. Bsp. Grenzverläufe mit Grenzsteinen oder -bäumen, Quellflüsse und Brunnen aber auch Mühlen, Kalköfen, Ziegeleien und Eisenhütten sowie Galgen, alles Objekte wirtschaftlicher Kraft und herrschaftlicher Machtentfaltung. Differenzierte Schriftzüge dienten einer weitergehenden Ordnung der Darstellung.

Um die Messergebnisse in den Herrschaftszusammenhang zu stellen, wie z. Bsp. zur Verwendung für Verwaltungs- oder Gerichtszwecke, wurden zuletzt Freiflächen mit Legenden gefüllt sowie schildförmige Ornamente und Rahmen ausgemalt. Elemente wie z. Bsp. Wappen waren darin Ausdruck von Macht und Herrschaft über das Land, sie legitimierten den Besitz und bestätigten die Kontrolle über das dargestellte Territorium, das so zu sagen messtechnisch in Besitz genommen worden war. Die Landtafeln sollten Vorherrschaftsansprüche mit anderen Mitteln als denen der Geschichtsschreibung veranschaulichen, sie sollten das gemessene Land eindrucksvoll ins Bild setzen. Karten machten es möglich, Zusammenhänge aus der Ferne zu verstehen und gewissermaßen medienwirksam zu regieren. Die Basis dafür ist die Vermessung und Darstellung des beherrschten Territoriums.

Die Kurhessische Landesaufnahme (19. Jh.)

In der Regierungszeit von **Kurfürst Wilhelm II.** (1821-1847) und seines Sohnes **Friedrich Wilhelm** (bis 1866) trat Kurhessen dann mit einer modernen Landesaufnahme hervor, die zu den fortschrittlichsten deutschen Kartenwerken ihrer Zeit gehörte. Diese Kurhessische Landesaufnahme (1821-1861) war die bedeutende Schlussphase einer 300 Jahre dauernden Reihe von Bemühungen hessischer Fürsten, ihr Territorium genau zu vermessen und auf Karten anschaulich darzustellen.

Die moderne Landesaufnahme umfasste, wie im 1. Teil beschrieben, im Wesentlichen die drei Entwicklungsbereiche: Triangulation, Messtischaufnahme und Lithografie, wobei ein trigonometrisches Dreiecksnetz von festen Vermessungspunkten

die Grundlage für die Entwicklung wissenschaftlich fundierter, staatlich legitimerter, Kartenwerke war. Darauf aufbauend wurden die geografischen Positionen und Höhen natürlicher und künstlicher Geländedetails mit dem Messtisch-Verfahren aufgenommen und die danach benannten Messtischblätter im Maßstab 1:25 000 gezeichnet. Diese Urkarten wurden dann mit dem Steindruckverfahren (Lithographie) gedruckt. Die Arbeiten zur Realisierung dieser ersten Kurhessischen Landesaufnahme dauerten insgesamt 40 Jahre - von 1821 bis 1861.

Triangulation

Die Errichtung der ersten 34 Beobachtungspunkte für ein Dreiecksnetz größerer Entfernungen, wie z. Bsp. Meißner - Knüll - Weidelsberg, wurde zwischen 1822 – 1837 unter der Leitung des Marburger Prof. Christian Ludwig Gerling (1788 – 1864), eines Schülers des Göttinger Prof. Carl Friedrich Gauß (1777 – 1855), durchgeführt und als Haupttriangulation von Kurhessen bezeichnet. In die Verdichtung dieses Grundnetzes auf über 2000 TP wurden bald Offiziere des Kurhessischen Generalstab einbezogen, der das Projekt später übernahm. Zeitlich parallel zur Schaffung des Triangulations-Netzes erfolgte die Geländeaufnahme im Messtischverfahren zur Herstellung von amtlichen Landkarten.

Oberst Ernst Wiegrebe - Der Schöpfer der kurhessischen Landesaufnahme

Im Kurhessischen Generalstab wurde Ernst Heinrich Wiegrebe (1793 Betheln bei Hildesheim - 1872 Elmshagen) ab 1839 Direktor der Landesaufnahme des Kurfürstentums. Er organisierte und leitete die Triangulation (Bestimmung und Vermarkung von TP), die Messtischaufnahme (zeichnerische Darstellung des Geländes) und die Lithografierung (Kartendruck) in 3 ihm unterstellten Spezialabteilungen. Wiegrebe fasste 1850 die gemachten Erfahrungen in den „Vorschriften für die Messtisch-Arbeiten und die Zeichnungs-Art der topographischen Landes Aufnahme von Kurhessen“ als verbindliche Arbeitsanweisung für die Landesaufnahme zusammen.

Am Ende dieser Pionierphase der staatlichen Landesvermessung und Landesaufnahme von Kurhessen wurden als bedeutende Ergebnisse zwei neue, staatliche Organisationshilfsmittel veröffentlicht:

1. Im Jahre 1857 wurde das von Oberst Wiegrebe verfasste „Positionsverzeichnis aus der topographischen Aufnahme vom Kurfürstenthum Hessen“ herausgegeben. In diesem etwa 90-seitigen Buch sind 2060 Beobachtungspositionen und -

ziele (Berge, Kirchtürme, Gebäudeteile, Warten, Signalbäume u. a.) mit ihren genauen Lagekoordinaten und ihrer Höhe über dem Meeresspiegel verzeichnet.

2. Zwischen 1856 - 1860 wurde die „Niveau-Karte Kurfürstenthum Hessen auf 112 Blättern nach 1:25 000 d. w. G.“ (der wahren Größe) herausgegeben. Dieses Kartenwerk, das u. a. durch die Darstellung des Geländes mit Höhenschichtlinien ein klares Bild der Geländeformen vermittelt, ist eine Bahn brechende Idee ebenfalls von Ernst Heinrich Wiegrebe. Unter seiner Leitung wurde mit den Niveau-Karten das bedeutendste Kartenwerk jener Zeit geschaffen, das auch für die Planung von Eisenbahnlinien und anderen technischen Werken sowie für die Wissenschaft von hohem Wert war.

Als Kurhessen 1866 von Preußen in Besitz genommen worden war, erkannte auch der Große Preußische Generalstab in Berlin das Werk Wiegrebés als herausragende Leistung an und nahm es zum Vorbild für seine eigene Landesaufnahme. Nach dem Ausscheiden aus dem Dienst lebte Oberst a. D. Wiegrebe ab 1858 bis zu seinem Tode 1872 auf seinem 1850 erworbenen Rittergut am Westrande von Elms- hagen.

Dr. August Kaupert - Geheimer Preußischer Kriegs- rath

Die Kurhessische Niveauekarte ist noch heute für jeden Heimatforscher eine unverzichtbare Informationsquelle, die inzwischen auch auf der Internetseite des Landesamtes für hessische Geschichte und Landeskunde im „LAGIS-Hessen“ verfügbar ist. Wer sich bei seiner Arbeit mit heimatgeschichtlichen Themen rund um Gudensberg mit dem Kartenblatt No. 31 „FELSBERG“ (hrsg. 1857) beschäftigt, wird am linken unteren Kartenrand folgenden Hinweis finden können: „*Aufgenommen von A. Kaupert 1843*“. Das bedeutet, dass der Geometer A. Kaupert in jener Zeit die Mess- tischaufnahme des Geländes für das „Gudensberger Kartenblatt“ gemacht hat und dass er dabei den erst 2 Jahre davor gesetzten Postamentstein „KLV 1841“ auf dem Odenberg genutzt haben muss. Dazu gehörten u. a. auch Markierungssteine in der Ruine des Schlossbergs (nicht mehr vorhanden) und auf dem Nenkel sowie ein Baumsignal auf dem Lamsberg. Da sich diese Arbeiten über einen längeren Zeitraum erstreckt haben, kann man annehmen, dass Kaupert mit seinen Gehilfen auch in Gudensberg übernachtet hat und in der Stadt mit einigen Menschen ins Gespräch gekommen ist.

Johann August Kaupert (1822 Kassel - 1899 Berlin) war ein kurhessisch-preußischer Topograf und Militärkartograf, der 1889 für seine Verdienste bei der Erstellung von Kartenwerken des Deutschen Reiches der Kaiserzeit mit der Ehrendoktorwürde der Universität Straßburg ausgezeichnet wurde.

Bevor Kaupert 1866 als Abteilungsleiter in die Preußische Landesaufnahme nach Berlin wechselte, war er seit 1841 einer der wichtigsten Mitarbeiter in Oberst Wiegrees Abteilung für topographische Landesaufnahme im Kurhessischen Generalstab in Kassel. Kaupert griff bei der Aufnahme des Geländes und entsprechender Kartenentwürfe Wiegrees Idee aus dem Jahre 1821 auf, anstatt der üblichen Schraffierungen zum Hervorheben von Geländeneigungen nun abgestufte Höhenunterschiede durch Linien gleicher Höhe, bezogen auf den Meeresspiegel, darzustellen, also durch Höhenschichtlinien.

Bei der Preußischen Landesaufnahme konnte Kaupert diese Verknüpfung von Höhenmessung und Geländeplastik auch bei der kartographischen Darstellung eines größeren Staatsgebietes nutzen. Auf der Grundlage u. a. auch seiner „Gudensberger Erfahrungen“ entwickelte er so die preußischen Ur-Meßtischblätter weiter zum amtlichen Grundkartenwerk im Maßstab 1:25 000. Darauf aufbauend schuf er die preußische Generalstabskarte im Maßstab 1:100 000 und erweiterte diese zur „Karte des Deutschen Reiches“. Beide zählten damals zu den besten amtlichen Kartenwerken in Europa.

Als Krönung seiner kartographischen Leistungen gilt Kauperts Zusammenarbeit (1875–99) mit dem Deutschen Archäologischen Institut, bei der er gemeinsam mit dem Archäologen Ernst Curtius zwischen 1881 – 1903 den Atlas „Karten von Attika“ herausgab. Dieser Atlas umfasst 30 Kartenblätter sowie 9 Hefte mit archäologisch-historischen Erläuterungen, und er gilt als topographisches Meisterwerk, das Kaupert weithin bekannt machte.

Schlussbemerkungen

Die Frage, warum und wann der Postamentstein mit seinen Abmessungen von 41 x 41 x ca. 150 cm und einem Gewicht von ca. 650 kg vom Odenberg-Plateau verschwunden ist, kann nur mit einer Vermutung beantwortet werden. Bei dem Versuch, den Stein zu entfernen, weil er bei Bau- oder Umbaumaßnahmen am Aussichtsturm im Wege stand, muss er mit Maschinenkraft aus der Erde gerissen, dabei zerbrochen und anschließend den Abhang des Odenbergs hinunter befördert worden sein.

Es bleibt zu hoffen, dass der nicht unerhebliche Aufwand für die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands nicht nur für amtliche Vermessungszwecke gerechtfertigt ist, sondern viel mehr auch dafür, dass interessierte Menschen durch das Kleindenkmal auf dem Odenberg an die vermessungstechnischen und kartografischen Pionierleistungen erinnert werden, die früher vor unserer Haustür erbracht worden sind.

Die dargelegten Erläuterungen zu den Hintergründen der Geschichte einer einfachen Sandsteinsäule mit der knappen Beschriftung „KLV 1841“ sollen verdeutlichen, dass diese leblosen Objekte doch eine ganze Menge zu erzählen haben. Diese kulturhistorischen Kleindenkmäler sind Zeugnisse der jüngeren Vergangenheit und damit ein Mosaikstein der Heimatgeschichte unserer Region. Ihrer Bewahrung sollten wir uns alle verpflichtet fühlen. (J.PS)

Verwendete Materialien:

- | | |
|---------------------|--|
| alleburgen.de | „Elmshagen“ / „Herrenhaus am Eingang des Dorfes Spätklassizistischer Bau mit Walmdach, umfangreiche Wirtschaftsgebäude, 1852-55 durch Oberst Ernst Wiegrothe erbaut“ |
| Baumgärtner, Ingrid | „Wilhelm Dilich, Landtafeln hessischer Ämter zwischen Rhein und Weser 1607 – 1625“, Kassel 2011 |
| Baumgärtner, Ingrid | „Wilhelm Dilich und die Landtafeln hessischer Ämter“ in: „Wilhelm Dilich, Landtafeln hessischer Ämter zwischen Rhein und Weser 1607 – 1625“, Kassel 2011 |
| Engelmann, Gerhard: | „Kaupert, Johann August“
in: Neue Deutsche Biographie 11 (1977), S. 371 f.
[Onlinefassung]; URL: http://www.deutsche-biographie.de/ppn116078324.html |
| Gerland, Otto: | „Geheimer Kriegsrath Johann August Kaupert“,
in Hessenland, Zeitschrift für hessische Geschichte und Literatur, No. (?)6, 13. Jg. Kassel, 16.03.1899, S. 66 - 68 u. 82 – 85 |
| Heckmann, Bernhard: | „Die Gerling'sche Haupttriangulation von Kurhessen“
in: DVW Hessen – Thüringen, Mitteilungen,
Heft 1/2012, S. 2 - 23 |

Heckmann, Bernhard	Mehrere Email-Mitteilungen 12.12.2014 – 21.01.2015
Heckmann, Bernhard	Foto von Dr. h. c. Johann August Kaupert (Quelle?)
Kurfürstenthum Hessen	Niveau Karte auf 112 Blättern nach 1:25 000 d. w. G. (Vervielfältigungen durch das Hessische Landesvermessungsamt, Wiesbaden) - Blatt Felsberg, Aufn. A. Kaupert, 1843 (bis 1857) - Blatt Fritzlar, Aufn. Hptm. Pfister u. Geom. Kaupert 1843/44 (bis 1857) - Blatt Besse, Aufn. Hptm. Pfister u. A. Kaupert 1842/43 u. 1856
lagis-hessen.de:	„Elmhagen“ / „1850 erwarben die Wiegrebe das Rittergut.“
lagis-hessen.de:	Karten / Historische Kartenwerke / Kassel Kurfürstenthum Hessen Niveau Karte auf 112 Blättern nach 1:25 000 d. w. G.
Stamford, Carl von:	„Der Schöpfer der kurhessischen Landesaufnahme“ in Hessenland, Zeitschrift für hessische Geschichte und Literatur, No. 18, 11. Jg. Kassel, 16.09.1897, S. 237 -240 (Abdruck aus der Allgemeinen Deutschen Biographie)
Stamford, Carl von:	"Wiegrebe, Ernst Heinrich" in: Allgemeine Deutsche Biographie 42 (1897), S. 391-395 [Onlinefassung]: URL: http://www.deutsche-biographie.de/ppn117361399.html?anchor=adb
Stengel, Edmunt	„Schleensteins Landesaufnahme der Landgrafschaft Hessen-Kassel“ in: Hessenland 44 (1933)
Wiegrebe, Ernst:	„General-Verzeichnis der geographischen Positionen u. der Meereshöhe . . . aus der Triangulirung von Kurhessen.“ Kassel, 1847, Quelle: UB Kassel, Sig. 4° H. top. 118
Wiegrebe, Oberst	„Positions-Verzeichnis aus der topographischen Aufnahme vom Kurfürstenthum Hessen.“ Cassel, 1857 (außer dem Buchhandel) - Digitalisat des HStAM, CD vom HLBG

- Wiegrebe, Ernst: „Vorschriften für die Messtisch-Arbeiten und die Zeichnungs-Art der topographischen Landes Aufnahme von Kurhessen“, Kassel 1850,
Quelle: UB Kassel, Sig. 2° H. top. 8
- Zögner, Gudrun K. „Johann Georg Schleenstein und die staatliche Landesaufnahme in Hessen-Kassel (Bericht)“ in: DGfK, 5. Kartographiehistorisches Colloquium Oldenburg 1990, Vorträge und Berichte, Hrsg. W. Scharfe u. H. Harms, 1991