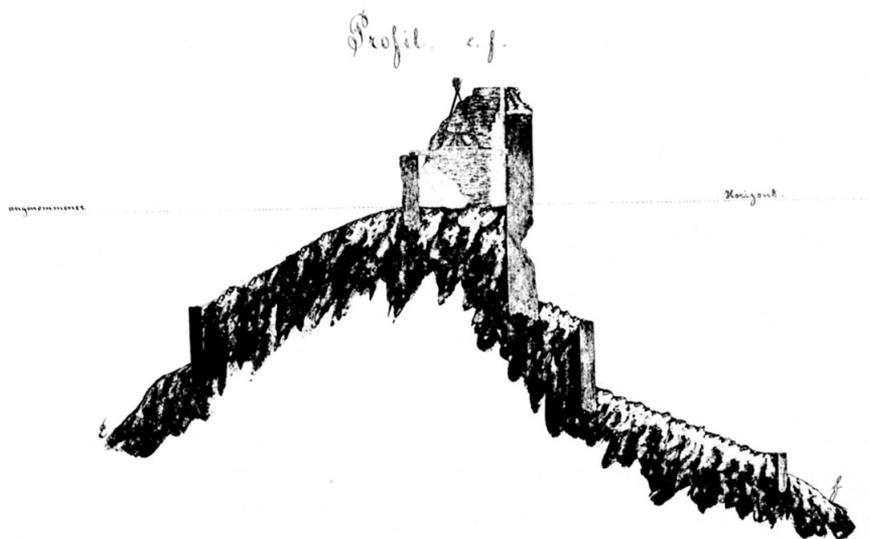


# Der Hauptdreieckspunkt Löwenburg im Siebengebirge



Eine Dokumentation des Landesvermessungsamtes Nordrhein-Westfalen  
Bonn 1989

Die Titelabbildung zeigt einen weiteren Ausschnitt aus dem Stoll-Plan, siehe auch Abb. 4 [10].

## Der Hauptdreieckspunkt Löwenburg im Siebengebirge

\*

Als Ende des 18. Jahrhunderts der Arzt und Naturforscher Carl Wilhelm Nose in Begleitung des Zeichners und Bergmanns Thomas das Siebengebirge bereiste, beklagte er sich in seinen 1789 erschienenen „Orographischen Briefen . . .“ über die Unzuverlässigkeit der ihm vorliegenden Kartenwerke:

*Barometrische Beobachtungen kann man bey den nicht sehr hohen Rheinischen Gebirgen wohl entbehren. Dagegen sollte ich Ihnen wenigstens eine vorzüglich gute Chartre nennen, auf der Sie meinem Pfade mit dem Auge folgen könnten. Aber ich kenne dergleichen keine, aller angewandten Mühe ohngeachtet. Fast jede Mappe, die das Churfürstenthum Cöln mit den Herzogthümern Jülich und Berg enthält, ist sich gleich. Wir hatten die älteren Lotterschen, die neuern Güsseldorf-Homannischen, auch die neuesten Jägerschen, die in Frankfurt am Mayn herausgekommen sind, bey uns, zu denen nachher noch die große Special-Charte der Wiedschen und Nieder-Isenburgischen Lande von Dünzfeld (1772.) kam, von der sich viel erwarten ließ. Doch führten uns mündliche Nachrichten und der treue Compaß oft besser als sie alle [1].*

Ihre Wanderungen führten sie auch auf die Löwenburg:

*Der jetzige Inhaber dieses Löwenburger Hofes, sein Name ist Heinrich Lowenberg, führte uns vollends den Berg hinan. Man gelangt dahin auf den gleich einem S gekrümmten Fuhrwege der ehemaligen Grafen von Löwenburg. Er ist zwar etwas länger als der Fußsteig, der gerade hinaufführt, aber um vieles bequemer und wegen des ausgehauenen Holzes, das an diesem Berge in einem vorzüglich guten Wachsthum steht, lichter. Die Pläne oben auf trägt die Ruinen eines Schloßes: sie ist schmal, irregulär, hochbebuscht, dies verbindet jetzt wenigstens die Aussicht sehr, und nach dem was wir gesehen hatten auch noch zu sehen hofften, fand Niemand Lust, die vierzehn Kegel die de Luc von da aus sahe nachzuzählen. Die Höhe der Löwenburg bestimmt Herr Thomas zu 1896 Fuß [595 m] [2].*

Vorher hatten Nose und Thomas auch den nahen Ölberg besucht und seine Höhe zu 1827 Rheinische Fuß (574 m) bestimmt [3].

Aus heutiger Sicht rückblickend, erklären die Bemerkungen Noses mehreres: einmal den Befehl Napoleons von 1801 an seinen Obersten Tranchot zur Schaffung einer topographischen Karte der vier französischen linksrheinischen Departements, zum anderen die Wahl der Löwenburg als Hauptdreieckspunkt der als Grundlage hierzu erforderlichen Triangulation (Trigonometrischer Punkt 1. Ordnung – TP I.O.). Galt doch die Löwenburg als höchste Erhebung im Siebengebirge (wenn auch von Thomas um ca. 120 m zu hoch bestimmt), was sie unter Einschluß der seinerzeit noch stehenden Turmruine auch tatsächlich war. Ferner war die Bergkuppe im Gegensatz zum Ölberg durch die Turmruine signalisiert, d.h. von weiter Entfernung eindeutig zu erkennen und anzumessen. In den französischen Triangulationsakten ist der Dreieckspunkt Tranchots als *Loewenberg, tour ruinée (sur la rive droite du Rhin)* [4] bezeichnet. Nach den vor 1818 erfolgten Erkundigungen des preußischen Offiziers von Müffling hatte Tranchot allerdings (vermutlich wegen der durch den Verfall des Turms unsymmetrischen Form) nicht, wie zunächst vermutet, die Turmmitte angezielt:

Nachdem ich mein erstes Haupt  $\Delta$  berechnet, und einige Tranchotische Winkel, welche ich ebenfalls maß, mit den seinigem verglichen hatte, entdeckte ich, daß Tranchots Punkt *Löwenburg* unmöglich das Centrum des alten Thurms gewesen seyn konnte, sondern auf der Mauer dieses Thurms gelegen haben mußte. Ich hatte erfahren, daß Tranchot auf der Mauer des Thurms der *Löwenburg* beobachtet hatte, und schrieb deshalb nach Paris um Aufklärung. Man antwortete mir von da: in seinen zurückgelassenen Papieren finde sich deutlich: la tour de *Löwenburg*, welches das Centrum bedeute,

und theilte mir seine Original - Beobachtungen mit.

Aus diesem war über diesen Punkt keine Gewißheit zu erlangen. Ich erfuhr nach näherer Erkundigung, daß Tranchot auf der Mauer der *Löwenburg* ein Signal in Form eines Thürmchens hatte bauen lassen. Dieses Thürmchen muß als sein Punkt *Löwenburg* gemeint gewesen seyn, es lag circa 4<sup>m</sup> vom Centro des Thurms, und diese Distanz giebt von dem Thurme von *Nürburg* circa 14<sup>''</sup>, als um welche ich den Unterschied fand.

[5]

Der nahezu gleichzeitig mit Tranchot operierende, in bergischen Diensten stehende Prof. Dr. Benzenberg zielte bei der *Löwenburg* von *Kreuzberg*, *Bergheim* und *Siegburg* das *Signal auf der nordwestlichen Ecke im Turm* an, welches nach naheliegender Vermutung identisch mit dem Türmchen Tranchots war, und er beobachtete *auf der westlichen Mauer* [6] nach *Siegburg* und *Petersberg*. *Löwenburg* war der südlichste TP seines Dreiecksnetzes im Großherzogtum Berg. Die Beobachtungen Tranchots hatten die Einrichtung eines topographischen Kartenwerks auf dem linken Rheinufer zum Ziel und Ergebnis, während die Messungen Benzenbergs auf der rechten Rheinseite Grundlage einer Parzellarvermessung sein sollten, aus der dann eine topographische Karte abgeleitet werden sollte.

Die bereits erwähnten Erkundigungen v. Müfflings erfolgten im Zusammenhang mit der preußischen Inbesitznahme der Rheinlande. Bereits im März 1816 hatte v. Müffling nach französischem Muster in Koblenz ein Topographisches Büro eingerichtet, dem u.a. der Hauptmann O'Etzel und der Ingenieur-Lieutenant Michaelis angehörten. Sie beobachteten unter v. Müfflings Leitung 1817/20 eine Hauptdreiecks-kette vom Rhein zum Seeberg in Thüringen, die später bis nach Berlin verlängert wurde. v. Müffling wählte zunächst die Seite *Löwenburg—Nürburg* aus der Tranchotschen Triangulation zum Anschluß seiner Kette aus, mußte dann aber wegen der beschriebenen Identifikationsschwierigkeiten des Dreieckspunktes auf der *Löwenburg* die Seite *Fleckert—Nürburg* als Ausgangsseite benutzen.

Auf dem Beobachtungsprotokoll der Offiziere O'Etzel und Michaelis findet sich folgende Bemerkung:

*Die Mitte des viereckigen Ruinenturmes ist das Stationscentrum. Der Stand des Instruments war bei den Beobachtungen vom Jahre 1817 im Stationscentrum, bei denen des Jahres 1818 außer demselben, und zwar für die Winkel Kühfeld—Montabauer und Montabauer—Nürburg so, daß  $e = 1,74$  mètres und für Nürburg  $0^{\circ} 0'$ , das Centrum  $1^{\circ} 29'$  war. Für den Winkel Kühfeld—Fleckert stand es [das Instrument] auf der nördlichen Mauer des Thurms in der Rückwärtsverlängerung der Richtung Fleckert  $4,062$  mtr. vom Centrum entfernt. (Die innere Seite des Thurmes ist eben, seine Diagonalen  $8,52$  mètres. Die Dicke der nördlichen Thurmmauer ist  $1,68$  mètres, der östlichen  $1,90$  mètres.)<sup>2</sup> [7]*

<sup>1</sup> = 4,4 m

<sup>2</sup> im Original gestrichen

N O M S des S T A T I O N S.	ANGLÉS réduits à l'horizon et au centre.	Exces sphériques.	Erreurs.	ANGLÉS sphériques.	TOUR d'horizon.	TOUR d'horizon corrigé.	ANGLÉS sphériques corrigés.	ANGLÉS rectilignes corrigés.
<i>Löwenberg Zulpich Michelsberg</i>	30. 4. 58,01	0,137		30. 4. 58,01			30. 4. 58,01	30. 4. 57,56
	57. 6. 2,19	0,130		57. 6. 2,19			57. 6. 2,19	57. 6. 2,06
	92. 48. 54,55	0,950		92. 48. 54,55	92. 48. 54,55	92. 48. 55,31	92. 48. 55,31	92. 48. 54,36
	180. 0. 2,05	1,027	1,027	180. 0. 2,05	180. 0. 2,05	180. 0. 2,05	180. 0. 2,05	180. 0. 2,00
<i>Löwenberg Zulpich Michelsberg</i>	22. 5. 51,27	0,181		22. 5. 51,27	167. 2. 28,21	167. 2. 28,21	22. 5. 50,60	22. 5. 50,21
	53. 56. 41,20	0,186		53. 56. 41,20			53. 56. 41,20	53. 56. 40,71
	92. 57. 29,16	1,028		92. 57. 29,16	92. 57. 29,16	92. 57. 30,16	92. 57. 30,16	92. 57. 29,06
	180. 0. 2,05	1,028	0,09	180. 0. 2,05	180. 0. 2,05	180. 0. 2,05	180. 0. 2,05	180. 0. 2,00
<i>Löwenberg Zulpich Michelsberg</i>					53. 56. 41,20	53. 56. 41,20		
<i>Löwenberg Königsdorff Zulpich</i>	36. 56. 20,05	0,152		36. 56. 20,05			36. 56. 20,05	36. 56. 21,55
	65. 5. 12,77	0,944		65. 5. 12,77			65. 5. 17,10	65. 5. 16,15
	77. 58. 29,16	1,101		77. 58. 29,16	77. 58. 29,16	77. 58. 29,54	77. 58. 29,54	77. 58. 29,30
	180. 0. 2,05	1,028	0,10	180. 0. 2,05			180. 0. 2,05	180. 0. 2,00
<i>Löwenberg Königsdorff Zulpich</i>					153. 40. 0,65	155. 40. 0,65		
					65. 5. 17,10	65. 5. 17,10		
<i>Cologne Königsdorff Löwenberg</i>	120. 58. 2,97	1,263		120. 58. 2,97			120. 58. 4,12	120. 58. 2,76
	43. 40. 58,35	0,209		43. 40. 58,35	43. 40. 58,35	43. 40. 58,05	43. 40. 58,05	43. 40. 58,36
	15. 20. 58,88	0,182		15. 20. 58,88			15. 20. 59,02	15. 20. 58,88
	180. 0. 4,20	1,028	0,00	180. 0. 4,20			180. 0. 4,20	180. 0. 0,00
<i>Schürborn. Löwenberg Hurburg</i>	46. 58. 8,42	1,120		46. 58. 8,42				46. 58. 7,19
	82. 56. 59,68	1,974		82. 56. 59,68				82. 56. 57,70
	50. 4. 56,37	1,259		50. 4. 56,37				50. 4. 55,11
	180. 0. 4,17	1,028	0,00	180. 0. 4,17				180. 0. 0,00

Abb. 1: Tranchot, Zusammenstellung der Dreiecke 1804/06 (Montage) [4]



Am 11. Mai 1829 erteilte die Katasterkommission in Koblenz dem Obergemeister Stoll aus Linz am Rhein den Auftrag, für die geplante Parzellarvermessung im Anschluß an den trigonometrischen Punkt Löwenburg ein Netz aus kleinen Dreiecken (Triangulation II. und III. Ordnung) über sechs Bürgermeistereien des Kreises Altenkirchen zu legen. Während Tranchot seinerzeit von dem Ruinenturm aus nur nach Westen beobachtet hatte, mußte Stoll jetzt auch nach Osten hin messen. Dabei stellte sich heraus, daß ein Stück der nördlichen Turmecke die Sicht zu den von ihm ausgewählten Nachbarpunkten Steimel (bei Uckerath) und Hochwäldchen (bei Ruppichterath) verdeckte.

Die im Landeshauptarchiv Koblenz bewahrten Akten schildern äußerst lebendig den Konflikt, der sich aus dem Arbeitsauftrag Stolls und den Auswirkungen des ersten preußischen Erlasses über Denkmalschutz im Rheinland ergab [9]: Am 24. Oktober 1829 beschwerte sich die Königl. Regierung Köln bei der Königl. Regierung Koblenz auf Anzeige des Königl. Försters Hammelrath über die *vorgefundene Zerstörung der Ruine auf der Löwenburg* im Siebengebirge. Die Ruine sei auf Anordnung des Obergemeisters Stoll abgetragen bzw. zerstört worden. Stoll solle wegen der von ihm veranlaßten Zerstörung dieses öffentlichen Denkmals, *welches einen so entschieden historischen Wert hat*, zur Verantwortung gezogen werden [11].

Tatsächlich war nicht die ganze 28 Fuß (8,8 m) hohe Ruine abgetragen, sondern nur die *äußerste noch hervorragende Spitze der Ruine nördlich abgebrochen* worden. Stoll wollte nach Aussage der Arbeiter das Signal auf der Löwenburg erhöhen; hierzu war der Abbruch einer Ecke der Ruine nötig. Als der Arbeiter mit der Erhöhung beginnen wollte, war das Signal aber mittlerweile gestohlen. Stoll verlangte nun von dem Arbeiter, daß er für den ausgemachten Lohn sowohl die Ruinecke abreißen als auch das Signal wieder errichten

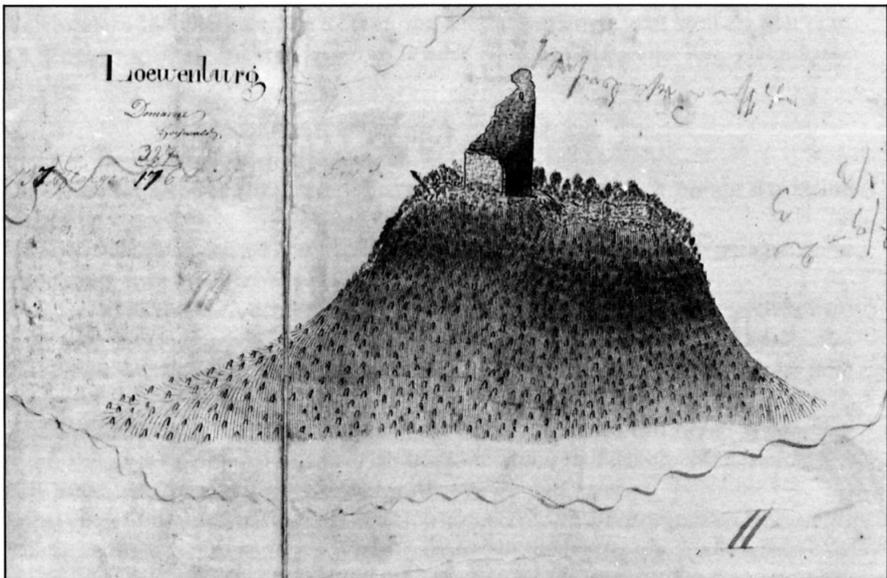


Abb. 3: Der Müfflingsche TP in der Ruinenmitte auf dem Urriß [8]

Plan der Löwenburg Ruine  
 gelegen auf einem der Siebengeberge am Rhein  
 in der Gemeinde Monntz am Rhein.  
 Regierungs Bezirk Cobln.  
 Aufgenommen im Monat April 1852.  
 nach den Kataster-Plänen d. Stoll

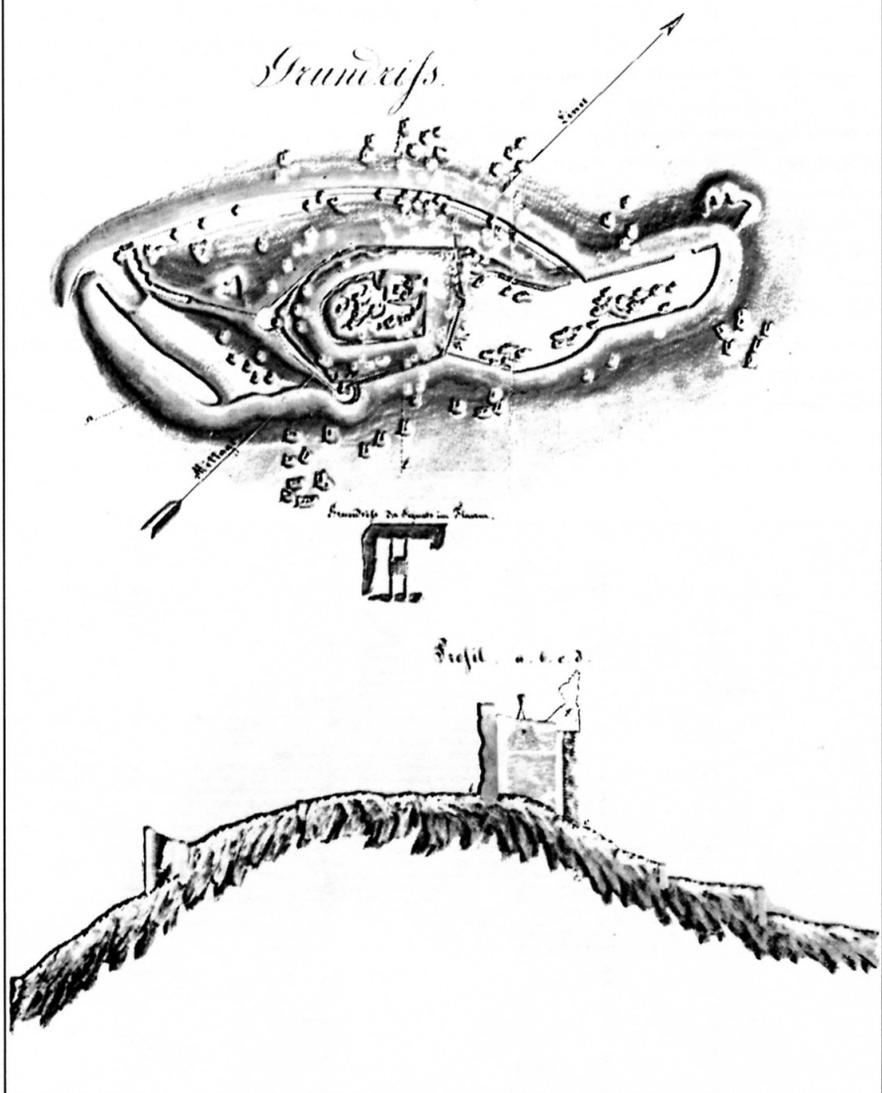


Abb. 4: Ausschnitte aus dem Stoll-Plan [10]

solle. Dies lehnte der Arbeiter ab, und so blieb zunächst alles, wie es war. Drei andere Arbeiter, die als Freunde des ersten diesem eine Anklage vor Gericht wegen Vertragsbruchs ersparen wollten, hatten darauf *die ganz locker gehangene Ruine, soweit dieses von Stoll angegeben worden, mit großen Stangen heruntergestoßen.*

Der Abbruch des Stücks morschen Mauerwerks an der Turmecke von ca. 15 Fuß (4,7 m) Höhe und 5 bis 6 Fuß (1,7 m) Breite war nötig, da es das Visieren nach den Dreieckspunkten II. und III. Ordnung im Kreise Altenkirchen verhinderte. Die Katasterkommission Koblenz schlug der Regierung Koblenz vor, da – wenn auch der Abbruch aus Interessen der Triangulation nicht zu umgehen war – Stoll nicht vorher angefragt hatte, ihm wegen seiner Eigenmächtigkeit einen *derben Verweis* zu erteilen.

Stoll verteidigte sich u.a. damit:

*Die Franzosen haben schon alles heruntergeworfen, und vor zehn Jahren haben die preußischen Topographen auch die südliche Turmseite abgebrochen, ohne jemand gefragt zu haben . . . Wegen eines Stückes alter Mauer, die dem Einsturz nahe ist, wird man nicht den trig. Punkt fahren lassen; und besonders da die Löwenburg ein Dreieckspunkt I. O. ist und das Signal nicht höher gebaut werden konnte, mußte die Mauer ab.*

*Bei Aufnahme der Winkel auf der Löwenburg konnte ich . . . aus dem dort sich befindenden Signale noch nicht über diese Mauerecke mit dem Instrument sehen, dadurch ließ ich drei Steinlagen, welche eine Höhe von höchstens 1 1/2 Fuß (0,5 m) ausmachten, abtragen, wodurch er dermalen abgebrochen aussieht.*

Am 25. November 1829 schlug die Regierung Koblenz der Regierung Köln vor, Stoll dadurch zu bestrafen, daß er die zerstörte Mauer von 15 Fuß Höhe und 5 bis 6 Fuß Breite auf seine Kosten wiederherstellen läßt, *insofern solches überhaupt nach der Lokalität zulässig und angemessen erscheint.* Die Regierung Köln stellte daraufhin einen Kostenanschlag von 148 Reichstalern 15 Silbergroschen 6 Pfennigen auf und verlangte, daß Stoll die Mauer in 6 bis 8 Wochen wiederaufrichten lassen solle oder aber das Geld an die Reg.-Hauptkasse Köln zahle.

Stoll lehnte dies aus folgenden Gründen ab:

1. Die Ruine sei nicht abgetragen oder zerstört, sondern stehe noch bis auf das kleine Mauerstück.
2. Im Kostenanschlag seien 11 1/2 Schachtruten Mauerwerk angesetzt, abgetragen seien jedoch nur etwa 3 Schachtruten.
3. Der geschichtliche Wert der Ruine sei nicht geschmälert. *Daß mir der geschichtliche Wert dieser Burg teuer war, geht daraus hervor, daß ich 15 Taler zum Herabstoßen der gefährvollen Ecke verwendete, da sonst bloß einige Pfund Pulver würden hingereicht haben, die ganze Burg umzuwerfen.*
4. Die Forderung nach Wiederherstellung oder Bezahlung von 148 Talern . . . sei ungerrecht. *Soll ich der Geschichte wegen auf die bestehende Ruine [auf das alte Mauerwerk] eine Ecke neuen, modernen, gut ausgestrichenen Mauerwerks errichten?*
5. Selbst einer Ordnungsstrafe würde er sich widersetzen. *Ich arbeitete ganz im Interesse des Staates an einem großen wichtigen Werke – an der Aufstellung des trig. Liniennetzes – auf einem nicht zu umgehenden Flecke, da schlechterdings nur die Löwenburg ihrer Lage und Höhe wegen dazu brauchbar war, auf einem Flecke, für dessen Wichtigkeit zu meiner Aufgabe früher*

*schon unter der französischen Regierung der Oberst Tranchot und später unter dem preußischen Gouvernement der Kapitain O'Etzel, die ebenfalls denselben wählten, sprechende Beweise ablegten . . .*

6. Die Mauer hätte aus polizeilichen Gründen sowieso bald eingerissen werden müssen, da Lebensgefahr für die Besucher der Ruine bestand (hierzu wurden Zeugnisse des Beigeordneten Krahe zu Honnef und des Pfarrers Koepfchen zu Honnef vorgelegt). Sollte die Regierung Köln nicht von der Strafe absehen, so werde er sich jeden Gerichtsweg gefallen lassen, *während ich meine Kränkungen und Rechtfertigungsgründe zum Throne selbst hinzubringen bemächtigt sein werde.*

Daraufhin meinte die Katasterkommission Koblenz in einem Vorschlag an die Regierung Koblenz, daß wegen 2 bis 3 Schachtruten Mauer viel zu viel *Lärm gemacht* worden sei. Man könne von Stoll nicht die Wiederaufrichtung der Mauer verlangen, sondern solle es bei dem vorgeschlagenen derben Verweis belassen.

Das Finanzministerium, dem die Sache schließlich zur Entscheidung vorgelegt wurde, entschied, *daß der Hauptveranlasser mit dem Ersatz des auf 148 Taler veranschlagten Schadens verschont, dagegen mit einem derben Verweise und 10 Talern Ordnungsstrafe belegt werden solle.* Am 3.10.1830 erließ daraufhin der Oberpräsident – Generaldirektor des Katasters – in Münster die Strafverfügung über 10 Reichstaler.

1831 beauftragte der Generalkommissar des Katasters, Regierungsrat Rolshausen, die Katasterkommissionen Arnberg und Koblenz (Direktor Ulfers), ein Verbindungsnetz zwischen dem Arnberger Dreiecksnetz und den Hauptdreiecken vom Rhein zum Seeberg zu schaffen. Die Beobachtungsbücher von 1832 für den Dreieckspunkt Löwenburg sind zwar verlorengegangen, doch ist ein Brief des ausführenden Katastergeometers Hebig vom 20. Oktober 1833 an die Katasterkommission in Koblenz überkommen, aus dem die Schwierigkeiten der Identifizierung der älteren TP hervorgehen:

*In bezug auf den von dem Kaiserl. franz. Obersten Herrn Tranchot benutzten Punkt Löwenburg bemerke ich noch, daß mir Leute aus der Umgebung sagten, die Franzosen hätten mit ihren Instrumenten auf der nördlichen Mauer gearbeitet, welches sehr wahrscheinlich, indem diese Stelle ganz planiert ist. Zugleich erfuhr ich auch, daß in verschiedenen Jahren mehrmals franz. und preuß. Ingenieuroffiziere auf diesem Punkt gearbeitet und Signale errichtet hätten. Ob aber diese Signale immer auf einer Stelle angebracht waren, konnten die Leute sich nicht erinnern. In meiner dem Winkelregister angelegten Beschreibung des Punktes Löwenburg habe ich erwähnt, daß das Tranchotsche Signal höchstwahrscheinlich in der Mitte der Turmruine gestanden habe, wofür auch eine von mir daselbst gefundene Vertiefung spricht; es ist aber dennoch möglich, daß dieselbe wohl von einem später errichteten Signal herrührt und das Tranchotsche wohl in einer Ecke der viereckigen Turmruine angebracht gewesen ist.*

*. . . über den Stand des von den preußischen Ingenieuren gebrauchten Signales auf dem Punkt Löwenburg könnte wohl der Herr Graf von Stillfried, Offizier im Kgl. Generalstabe, welcher daselbst Aufnahmen gemacht haben soll, nähere Auskunft erteilen . . . [12].*

Diese auch andernorts von den Geometern immer wieder gemachten Erfahrungen führten schließlich eine Generation später zu genormten Vermarkungen aller TP, wie sie auch heute noch üblich sind. Hebig zog allerdings noch nicht die Konsequenz aus seinen Schwierigkeiten, sondern benutzte offenbar die sicher nur grob definierbare Ruinenmitte

als Bezugspunkt. Gleiches scheint auch Steuerkontrolleur Pfeiffer bei der nachträglichen Triangulation II. und III. Ordnung im Gebiet Aachen-Krefeld-Bonn 1843/44 gemacht zu haben.

Nachdem 1843/44 mehrere Versuche einer Neuberechnung der Dreiecksnetze im Rheinland und in Westfalen widersprüchliche Längen für die aus verschiedenen Basen abgeleiteten Dreiecksseiten ergeben hatten, wurde der Dirigent der Trigonometrischen Abteilung im Preußischen Generalstab, Oberstleutnant Baeyer, beauftragt, im Inneren des Netzes eine Grundlinie (Basis) zu messen und deren Länge durch ein Basisvergrößerungsnetz auf eine nahe gelegene Tranchotsche Dreiecksseite zu übertragen. Im Juni 1847 wurde diese Basis nördlich von Bonn geschaffen und im gleichen Jahr auch das Basisvergrößerungsnetz beobachtet. Die Dreiecksseite, deren Länge schließlich aus dem Basisvergrößerungsnetz bestimmt werden sollte, war die Seite Michelsberg (in der Eifel) – Löwenburg der Linksrheinischen Triangulation von 1801/13, was jedoch letztlich an der erwähnten Schwierigkeit scheiterte, das alte Tranchotsche Signal auf der Löwenburg exakt festzulegen. Daher wurden die Messungen von 1847 für den ursprünglichen Zweck nie benutzt, gaben aber den Maßstab für die 1860/61 gemessene Verbindungskette I. Ordnung des Preußischen Generalstabs zum Belgischen Netz und für das 1867/77 gemessene Rheinische Dreiecksnetz ab [29].

1847 wurde ein Beobachtungspfeiler von etwa 1,35 m Höhe unmittelbar vor der Südwestecke des offenbar zu dieser Zeit schon weitestgehend abgetragenen Bergfrieds erbaut, von dem die Ruinenmitte und ein vorhandener *tiefgehender Fundamentstein an der äußeren Südwestecke, welcher auf seiner Oberfläche mit T.P. bezeichnet ist*, abgeleitet wurden [13]. Ob es sich bei diesem Pfeiler um den bei der 1860/61 als Anteil einer Längengradmessung ausgeführten Verbindungskette verwendeten handelt, ist - da die Originalunterlagen verloren gingen - nicht sicher, jedoch wahrscheinlich.

1862/63 wurden Renovierungsmaßnahmen unter dem Königlichen Bauinspektor Dieckhoff an der Löwenburg ausgeführt, über die Aufmaßzeichnungen der Ausgrabungen im Staatshochbauamt Bonn vorliegen. Die „Bonner Zeitung“ berichtete, . . . *daß gegenwärtig auf der Löwenburg kräftige Maßregeln getroffen werden, um das noch Bestehende zu erhalten . . . Wie wir hören, sind bereits die nötigen Vermessungen an Ort und Stelle vorgenommen worden. Der Burgplatz wird zunächst vom Schutt gesäubert. [Es] . . . liegt sogar der Plan vor, den halb zerfallenen Hauptturm wieder aufzubauen . . .* [14].

Diese Renovierung hatte, wie sich aus den Unterlagen über das Rheinische Dreiecksnetz ergibt, die mißliche Folge, daß 1868 ein neuer Vermessungspunkt auf der Löwenburg geschaffen werden mußte:

*Der alte trigonometrische Punkt von 1847 konnte nicht wieder aufgefunden werden, weil bei der Wiederherstellung der Ruine Löwenburg der Festlegungsstein T.P. aus seiner Lage gerückt und ebenso die Mitte der Ruine durch Anbau unzugänglich geworden ist. Auf festem Fundament wurde ein Pfeiler von 1.2 Meter Höhe aus Backsteinen und Cement auf dem Plateau der Ruine gebaut, dessen Centrum als neuer trigonometrischer Punkt durch vier Versicherungssteine festgelegt ist. Zum ersten Festlegungsstein wurde der mit T.P. bezeichnete oberste Stein der Südwestecke der Ruine genommen, die 3 anderen, Hausteine mit eingemeiselmtem Kreuz, sind 0,25 Meter tief im Boden versenkt, und zwar einer in der rückwärts verlängerten Richtung vom Pfeilercentrum nach T.P., die bei*

den andern rechtwinklig auf diese Richtung, so dass ihr Diagonalschnittpunkt mit dem Pfeilercentrum zusammenfällt. Die Entfernung der Steine vom Centrum beträgt 2,08 Toisen = 4,054 Meter. Der Pfeiler hat eine Seehöhe von 455 Metern. Das Instrument stand im Centrum des Pfeilers; zum Nullpunkt diente das Kreuz auf dem Dache der Peters-Kapelle. Für Beobachtung bei bedecktem Himmel war noch ein Holzsignal gebaut. [15] (Abb. 5)

Der besagte Pfeiler des Rheinischen Dreiecksnetzes – eines Anteils der „Europäischen Gradmessung“ – hatte etwa folgendes Aussehen (Abb. 6).

Die Wiederherstellungsarbeiten an der alten Ruine 1862/63 führten einerseits zwar zur Zerstörung älterer Festlegungen, doch profitierten die Geodäten auch dadurch, daß die früher problematischen Fernsichten nun freigelegt waren:

*Im Vergleich zu vergangenen Zeiten hat sich hier manches geändert. Während man früher auf die alten Trümmerreste zu klettern gezwungen war, um eine Umschau zu gewinnen, sind jetzt Bäume, welche den Blick hemmten, niedergelegt, so daß man überall bequeme Aussichten hat. Die Höhe ist vom Schutt gereinigt und gebahnt, und die Turmmauer, auf der ich einst lange Stunden saß, wieder restauriert. Regierungspräsident von Moeller, der auch den neuen Weg nach dem Drachenfels baute und die dortige Ruine vor dem Falle schützte, hat gleichfalls der Löwenburg seine konservierende Hand geliehen [18].*

Als Grundlage für die im Vermessungsdistrikt Linz geplanten Katastervermessungen legte die Katasterverwaltung Koblenz 1876/79 Dreiecksnetze II. und III. Ordnung über den Kreis Ahrweiler und den Westteil des Kreises Neuwied, wobei wiederum die bekannten Schwierigkeiten bei der Identifikation der älteren Vermessungspunkte zutage traten.

1. August 1876, Personalvorsteher Schmitz aus Linz an Regierung Koblenz:

*. . . Der ursprüngliche Punkt I. O. Löwenburg kann mit Hilfe der vorliegenden Festlegungsdokumente nicht ermittelt werden, weil derselbe nach Aussage des Försters Ruwert auf der Löwenburg, welcher sich in dieser Hinsicht als sehr kundig und zuverlässig erwiesen, in die dortige Ruinenmauer eingefügt gewesen, bei einer Renovation derselben . . . jedoch gehoben und als Mauerstein verwendet worden ist, so daß dessen frühere Lage jetzt nicht mehr bestimmt werden kann. Wie aus nebenstehender Handzeichnung<sup>3</sup> ersichtlich, befindet sich auf dem kleinen Plateau auf der Ruine mitten zwischen der Brüstungsmauer eine viereckige aus Ziegelsteinen und Zement erbaute 3 1/2 Fuß [1,1 m] hohe Säule, welche den Punkt bezeichnet, den Prof. Dr. Bremiker bei der Europäischen Gradmessung gewählt und genutzt hat.*

16. August 1876, Regierung Koblenz an Finanzministerium Berlin:

*. . . Was den Punkt I. O. Löwenburg betrifft, so haben wir bereits hervorgehoben, daß die Identität dieses Punktes mit dem Kataster- (resp. Tranchotschen) Punkte sehr zweifelhaft sei; glauben jedoch der Angabe des Personalvorstehers Katastersupernumerars Schmitz, der frühere Punkt habe in der Ruinenmauer gestanden, nicht unbedingt beitreten zu können . . . [19].*

Die gleichen Probleme hatte die Regierung Köln bei den Vorbereitungen ihrer Katastertriangulation II. und III. Ordnung im Kreis Bonn 1878/87.

---

<sup>3</sup> Handzeichnung fehlt hier

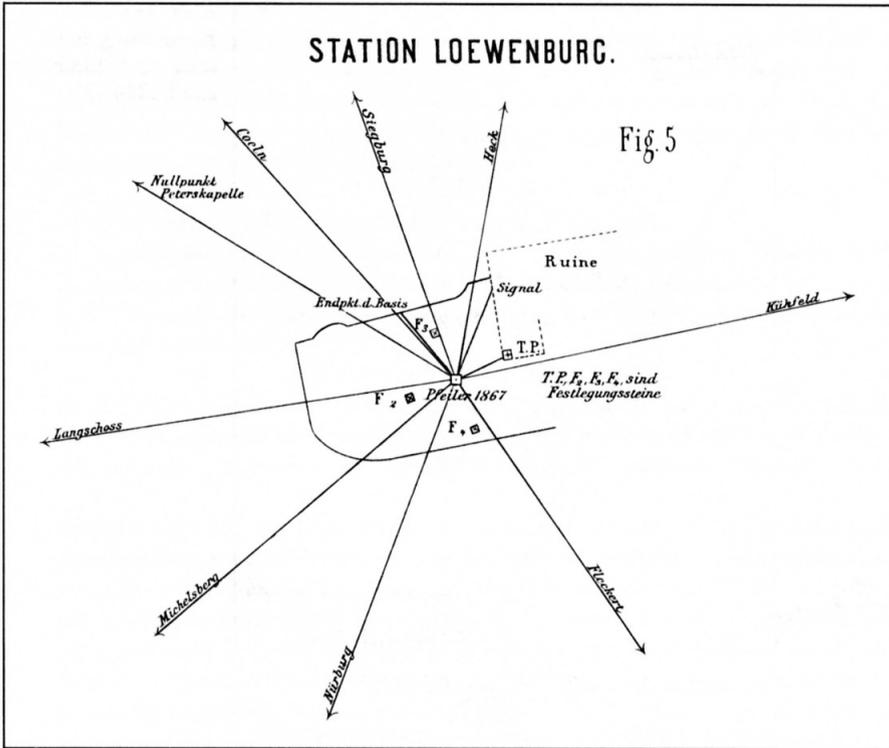


Abb. 5: Stationsskizze des Rheinischen Dreiecksnetzes 1867 [15]

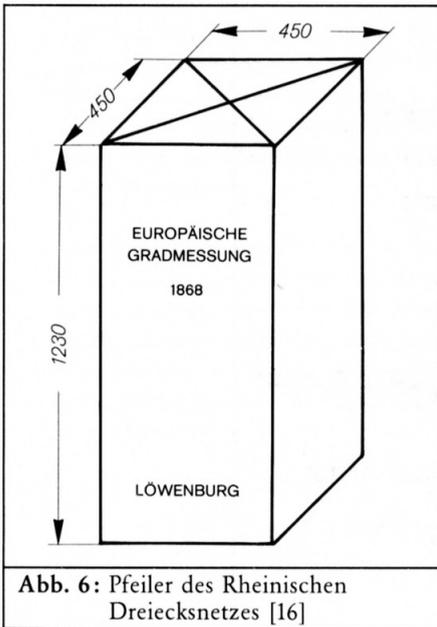


Abb. 6: Pfeiler des Rheinischen Dreiecksnetzes [16]

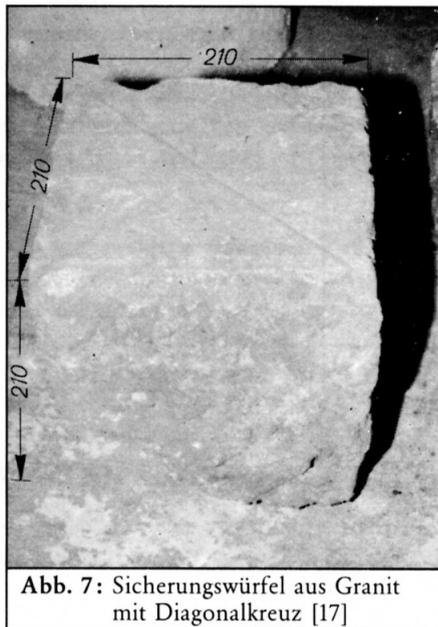


Abb. 7: Sicherungswürfel aus Granit mit Diagonalkreuz [17]



6. Dezember 1876, Regierung Köln an Regierung Koblenz:

*Um eine einheitliche Koordinatenbezeichnung obigen Dreieckspunktes bestimmen und den im Werke begriffenen trig. Vermessungen im Kreise Bonn zugrunde legen zu können, ersuchen wir, uns über die Lage des Dreieckspunktes Löwenburg eine Skizze zukommen zu lassen, um feststellen zu können, ob der dortigen Berechnung durch Ulfers ein anderer Punkt zugrunde gelegen hat wie der im Reg.-Bez. Aachen ausgeführten Triangulation. . .*

14. Dezember 1876, Regierung Koblenz an Regierung Köln:

*. . . erwidern wir, daß wir nicht in der Lage sind, die gewünschte Auskunft bezüglich des Punktes Löwenburg zu liefern. Es hat sich nämlich bei Inangriffnahme der diesseitigen Neumessungsarbeiten in der Bürgermeisterei Unkel herausgestellt, daß der trig. Punkt I. O. Löwenburg nicht mit Sicherheit wieder herzustellen ist [16].*

Bei der Triangulation für den Kreis Altenkirchen durch die Katasterverwaltung Koblenz 1877/80 konnten auf der Löwenburg keine Winkel beobachtet werden, *da der trig. Punkt teils durch die Ruinenmauer, teils durch Hochwald gegen Norden und Osten gedeckt ist [19].*

Im Jahre 1881 ließ die Regierung Köln aus Sicherheitsgründen die Reste des Bergfrieds abreißen [20]. Aus dem Trümmerschutt wurde zwischen 1884 und 1888 wenige Meter südwestlich ein Pyramidenstumpf von 6 m Höhe als Aussichtspunkt aufgetürmt. 1884 mußte der Feldmesser Kraft für die Triangulation des Kreises Bonn über dem Steinpfeiler von 1867 noch eine hölzerne Pyramide von ebenfalls 6 m Höhe als Signal errichten. Diese wurde 1887 bereits als umgestürzt gemeldet [27], während 1888 bei Erkundungsarbeiten bereits die *unglückliche Steinpyramide* [12] erwähnt ist. Die aufwendigen Zentrierungsmessungen, die Kraft 1884 auf dem Plateau ausführte, sind von ihm in einer Skizze festgehalten worden (Abb. 8).

1884 erreichten die Vermessungen der Preußischen Landesaufnahme, die ihren Sitz in Berlin hatte, das Rheinland. Nach Überlegungen von Oberstleutnant Schreiber wurden möglichst regelmäßig geformte, nach Westen hin weit ausladende Dreiecksketten über das Land westlich der Elbe gelegt, deren Maßstab durch neue Basismessungen, so 1892 zwischen Bonn und Hersel, gesichert wurde. Die verbliebenen Lücken wurden durch sog. Füllnetze geschlossen.

Die Löwenburg wurde wieder als TP I. O. ausgewählt, der zwar im Niederrheinischen Dreiecksnetz lag, seine Koordinaten aber über ein Anschlußdreieck an das neue Basisvergrößerungsnetz Bonn von den Punkten Birkhof (auf dem Vorgebirge bei Brühl) und Michelsberg (in der Eifel bei Schönau) der Rheinisch-Hessischen Dreieckskette erhielt und somit eine gewisse Sonderstellung unter allen TP I. O. einnahm. Der Erkundungsbericht von 1889 stellt uns die Situation auf der Löwenburg und den Alltag der Geodäten lebhaft vor Augen:

- 23 Mai von Adenau nach Mayen  
 24 " von Mayen nach Honnef  
 25 Mai von Honnef (Hotel de Berghes, vord.  
 formidlich Besichtigung) über Rheingold,  
 Rheinmündungspfad von Emil Mayer in 5/4  
 Stunden zu

## Löwenburg

Der Pfeiler des vord. Turmstockes, das Zinngeb.  
 ferner aufgemauert, 1,11 m hoch mit 0,52 x  
 0,52 Quadratfuß ist in der Mitte einer fei-  
 neren 3-4 cm hoch, 0,20 x 0,21, welche fei-  
 neren Stein aus Holzgallen, zum Aufsteigen.  
 Der aus Holzgallen bestehend, wie aus  
 feinen des Löwenstock Pfeiler, aufgestellt  
 nach dem von dieser Holzgallen nur  
 nach einer unvollständigen Höhe, ist in der  
 Pfeiler ist durch Pfeiler selbst aufeinander  
 Kasten nach Angaben des Prof. Dr. Brenner  
 oder Fischer. An oberen Ende des Pfeilers  
 ist stark befestigt

Der Pfeiler ist zu Aufstiegen durch  
 die ihn umgebenden "Aufstiegen"  
 nicht mehr zu gebrauchen. Es bleibt  
 aber, daß man die ursprüngliche Stein-  
 pyramide durch die brennende  
 ebenfalls nicht mit demselben  
 umgeben werden. Das ist das ab-  
 gestrichelte Oberfläch 2,60 x 2,60 m

kommt dann ein Pfeiler abgesetzt  
unter. Saffigung mit Pfeiler mit  
platte um Fuß der Pyramide.  
Die Pyramiden nicht fließt mir zu.  
sicherlich kein größerer Anstreich  
ein, als diese Pyramiden.

Von den Säulengängen des nord. Tu.  
Pfeiler haben in  $F_3$  und  $F_4$  gefunden  
mit abgesetzt. Es sind die Säulen,  
mit  $0,21 \times 0,21$  Quadratfuß mit je einer  
Quadratfußgröße, die oben  
flügelartig liegen  $0,1$  m unter  
die mittels Baumstamm gemacht  
Führung ist etwa  $4,2$  m. Die Führung  
haben sollen damals rings herum  
sein (Pfeiler)

$F_2$  muß unter dem Anfang zum Stein,  
bleibt liegen

TP ist jedenfalls vorhanden.

Von den Säulen von Laacher See kommen  
in Gänsehäls und Kothstein.

Auf dem Platz zu<sup>5</sup> ist kein Hindernis auf  
5-6 Metern. Die Arbeit dort ist allerdings  
sich für unmittelbare von der Säulen  
den Säulen beschränkt.

Auf dem Berg den Punkt zu wissen  
Es ist dann zu bestimmen, wenn die

4 Pfeiler  $30 \times 30 \times 90$  cm auf Platte  $75 \times 75 \times 10$  cm, je mit eingeschnittenem Kreuz; auf der Südseite  
des Pfeilers die Buchstaben TP, auf der Nordseite ein  $\Delta$ .

5 Westen

Prüfung von dem weltlichen Abbe der  
Hilberinger abfiel. Zur Zeit ist kein Lab.  
sichs. Herlikon des Bonner Anstaltens  
Lands des Siebengebirgs im Jura.

26 Mai Day Bonn, hotel z. goldenen Thron,  
vornigling

Auf der Bearbeitung und wenn man sehr  
interessant kommt, wenn viele Höhen,  
unfaher sein sie sind dort nicht so alt.  
Es gibt der dritzen Bibliothek willigen:

"Formulierung der Höhenmessungen in  
"der Provinzverwaltung von Dr.  
"K. v. Sechen, Königl. Geograph. Anstalt  
(Jahrb. u. d. ) Bonn 1852. In Kommission  
bei Henry & Cohen."

Sammlung von mehreren Profalpen: "Litho-  
graphie der Vorder- Eifel" (Topographisch!)

für die Teile auf dem Markt zu Kon-  
stanz mit dem in folgenden Höhen im  
Siebengebirge über Amsterdamer Karte:

Rheinspiegel	48,7 m	
Gelberg	464,1	
Löwenburg	458,9	ext. Provinzverm. 6m
Lohberg	440,1	
Nonnenbromberg	336,4	
Petersberg	333,8	
Wolkenburg	327,8	
Drachenfels	325,1	

27. Mai von Bonn über Neuss nach Erkelenz [22]



# Die Löwenburg i. Siebkrug.

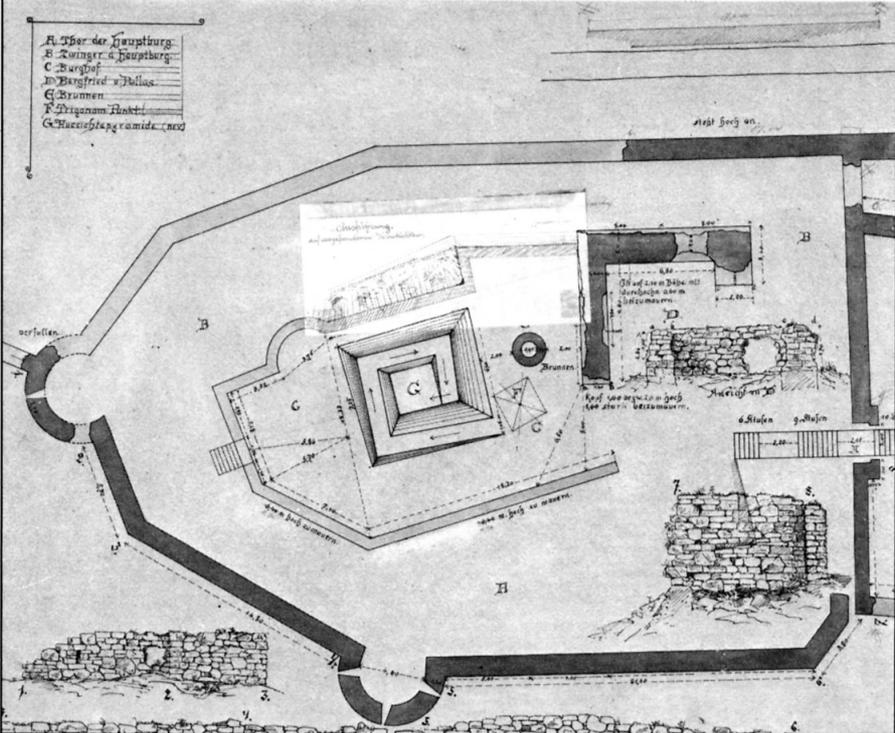
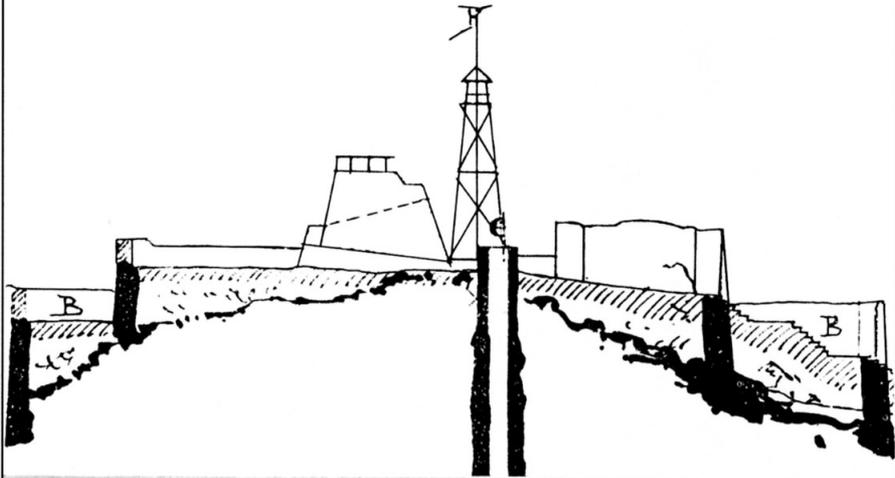


Abb. 11: Restaurierungsplan des Kölner Dombaumeisters Arntz von 1895 mit dem Signal der Landesaufnahme [25]



Abb. 12: Signal und Steinpyramidenstumpf auf der Löwenburg 1893 [26]

Die Ergebnisse der Königlich Preußischen Landes-Triangulation – Hauptdreiecke – sind im Grunde bis heute in Nordrhein-Westfalen verbindlich für alle Vermessungen. Allerdings ließen die Ergebnisse der seit etwa 1960 auf elektromagnetischer Grundlage durchgeführten Streckenmessungen vermuten, daß die Löwenburg in bezug auf ihre benachbarten Hauptdreieckspunkte koordinatenmäßig nicht korrekt bestimmt war. Diese und weitere Unsicherheiten im Netz der Preußischen Landes-Triangulation führten zu einer systematischen Überprüfung des nordrhein-westfälischen Anteils am Deutschen Hauptdreiecksnetz im Jahre 1977. Dabei konnten die Koordinaten der Löwenburg in Absprache mit dem Landesvermessungsamt Rheinland-Pfalz um 0,12 m verbessert werden.

Im Jahre 1966 wurde durch Prof. Dr.-Ing. Karl-Wilhelm Schrick vom Institut für Angewandte Geodäsie in Frankfurt am Main im Rahmen der Herstellung eines neuen Europäischen Dreiecksnetzes durch nächtliche astronomische Messungen mit Hilfe eines Passageninstruments der Deutschen Forschungsgemeinschaft die geographische Breite und die geographische Länge des geodätischen Pfeilers auf der Löwenburg sowie das Azimut von hier nach Michelsberg (Eifel) bestimmt. Für diese astronomischen Beobachtungen hatte das Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen ein Stahlrohrgerüst von 6 m Höhe über dem Pfeiler errichtet [28].

Von den vielen, im Laufe der Zeit für den Pfeiler des TPI. O. Löwenburg bestimmten Koordinaten werden beispielhaft angegeben:

System: geographisch, Nullmeridian Ferro, aus Rheinischem Dreiecksnetz, 1868:  
 $B = 50^{\circ} 39' 54,851''$      $L = 24^{\circ} 54' 42,840''$

System: vorläufiges 38. Katastersystem (Nullpunkt Köln, Dom, Beobachtungstisch im Dachreiter) aus Rheinischem Dreiecksnetz, 1868:  
 $y = 20651,24 \text{ m}$      $x = -30810,51 \text{ m}$

System: geographisch, Nullmeridian Greenwich, aus Preußischer Landesaufnahme, 1892:  
 $B = 50^{\circ} 39' 54,7554''$      $L = 7^{\circ} 15' 03,8468''$

System: endgültiges 38. Katastersystem (Nullpunkt Köln, Dom, Dachreiter, Mitte), aus Preußischer Landesaufnahme, 1892:  
 $y = 20648,86 \text{ m}$      $x = -30810,85 \text{ m}$

System: astronomisch, Nullmeridian Greenwich, aus Beobachtungen des Instituts für Angewandte Geodäsie, 1966:  
 $\varphi = 50^{\circ} 39' 53,81''$      $\lambda = 7^{\circ} 14' 53,40''$

System: Gauß-Krügersches Meridianstreifensystem, aus Netzerneuerung 1977:  
 $R = 2588440,52$      $H = 5615013,03$

Die Höhe des Pfeilers über NN beträgt 454,98 m.

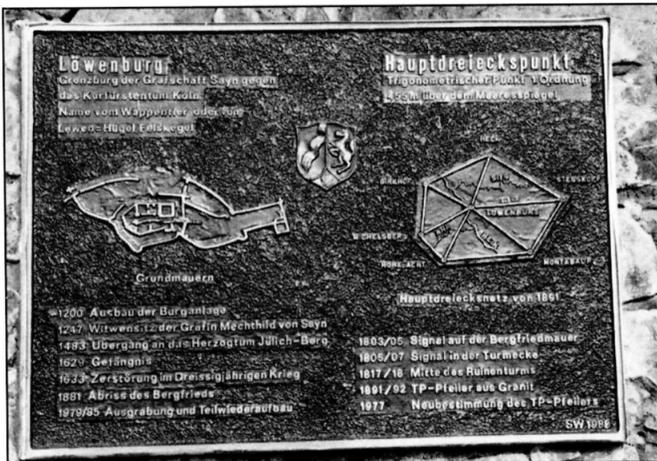
Bei den seit 1979 laufenden Ausgrabungen, Restaurierungen und Rekonstruktionen an der Löwenburg wurde im Sommer 1984 das oberste Plateau abgegraben. Dabei wäre die seit 1891 stehende Vermarkung in ihrem Bestand gefährdet worden, wäre nicht unter Mitwirkung des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege, des Staatshochbauamtes Bonn

und des Landesvermessungsamtes Nordrhein-Westfalen eine Sicherungsmauer um die in Lage und Höhe unveränderte Festlegung gezogen worden. Die Bruchsteinmauer von ca. 0,8 m Höhe wurde in alter Mauertechnik aufgerichtet und ordnet sich unauffällig in den historisch gesicherten Mauerbestand ein (Abb. 13).

Nach Abschluß der Restaurierungsarbeiten wurde 1988 eine Bronzetafel an der Bergfriedmauer angebracht. Die zweigeteilte Tafel zeigt im linken Feld eine Grundrißskizze des Bauwerks mit einer Tabelle seiner wichtigsten geschichtlichen Daten und im rechten Feld den Hauptdreieckspunkt Löwenburg mit den Daten seiner Entstehung (Abb. 14).



**Abb. 13:**  
Der TP-Pfeiler innerhalb der Sicherungsmauer, Zustand Oktober 1984



**Abb. 14:**  
Bronzetafel am  
vermessungstechni-  
schen Denkmal  
Löwenburg, 1988

## Quellen- und Literaturhinweise

- [1] Nose, Carl Wilhelm: Orographische Briefe über das Siebengebirge . . . , Frankfurt a. M. 1789, S. 9
- [2] Nose, a.a.O., S. 147
- [3] Nose, a.a.O., S. 108
- [4] Service historique de l'Armée, Paris-St. Mandé und Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, Bonn, Abt. Grundlagenvermessung, Archiv H, Nr. 12 (Mikrofilme)
- [5] v. Müffling, Friedrich Karl Ferdinand: Geschichte der Rheinvermessung, in: Zeitschrift für Astronomie und verwandte Wissenschaften, 5. Band, S. 33, Tübingen 1818
- [6] Regierung Düsseldorf, Katasterverwaltung, Akte Dü 2
- [7] Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, Bonn, Abt. Grundlagenvermessung, Archiv H, Nr. 12 (Mikrofilme)
- [8] Kreisverwaltung Siegburg, Katasterabteilung, Archiv: Urriß Gem. Honnef, Flur 8, aufgenommen im Jahre 1826 durch Hildebrand
- [9] Verfügung der Ministerien der geistlichen etc. Angelegenheiten, für Handel und Gewerbe, des Inneren und der Polizei vom 15. Dezember 1823, betreffend die Erhaltung der alten Kunstgegenstände und Denkmäler, in: Clemen, Paul: Die Denkmalpflege in der Rheinprovinz, Düsseldorf 1896
- [10] Staatshochbauamt Bonn, Planarchiv: Plan der Löwenburg-Ruine, aufgenommen durch den Katastergeometer Stoll 1830
- [11] geschildert nach: Landeshauptarchiv Koblenz, Abt. 441, Nr. 6988: Acte betr. den durch den Obergeometer Stoll bei der Katastervermessung veranlaßten Abbruch eines Stückes Turm-mauer an der Ruine der Löwenburg auf dem Siebengebirge, und nach: Rave, Paul Ortwin: Anfänge preussischer Kunstpflege am Rhein, in: Wallraf-Richartz-Jahrbuch IX - 1936, und nach: Pelzer, Adolf: Die Löwenburg im Siebengebirge, o.O. 1983, n.v. (unter Verwendung von Akten des Staatshochbauamtes Siegburg)
- [12] Landeshauptarchiv Koblenz, Abt. 441, Nr. 24960: Acte der Königl. Reg. Koblenz betr. die nachträglichen Triangulationsarbeiten behufs Verbindung der Koblenzer, Kölner und Arns-berger Triangulation
- [13] Das Rheinische Dreiecksnetz, I. Heft: Die Bonner Basis, Publ. des Königl. Preuß. Geodätischen Instituts, Berlin 1876
- [14] Die Löwenburg im Siebengebirge, in: Bonner Zeitung, Ausg. v. 23. November 1862
- [15] Das Rheinische Dreiecksnetz, II. Heft: Die Richtungsbeobachtungen, Publ. des Königl. Preuß. Geodätischen Instituts, Berlin 1878
- [16] Landesvermessungsamt Rheinland-Pfalz, Koblenz, Akte 64/1 IV
- [17] Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, Bonn, Abt. Grundlagenvermessung, Sammlung von Festlegungen
- [18] Müller v. Königswinter, Wolfgang: Sommertage am Siebengebirge, Aachen o.J. (etwa 1862), S. 58
- [19] Landesvermessungsamt Rheinland-Pfalz, Koblenz, Trig. Akte 64/2 I, Vermessungsdistrikt Wissen
- [20] Lokalnachrichten, in: Bonner Zeitung, Ausg. v. 20. März 1882
- [21] Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, Bonn, Abt. Grundlagenvermessung, Akte K. 21/3
- [22] Institut für Angewandte Geodäsie, Frankfurt a. M., Trig. Akte Nr. 139: Rheinisch-Hessische Dreieckskette, Erkundungsbuch des Hauptmann Bendemann
- [23] Institut für Angewandte Geodäsie, Frankfurt a. M., Trig. Akte Nr. 128: Rheinisch-Hessische Dreieckskette, Örtliche Messungen und Nebenbeobachtungen I. Ordnung 1889-1892 und Trig. Akte Nr. 152: Niederrheinisches Dreiecksnetz, Örtliche Messungen 1893-1895
- [24] Institut für Angewandte Geodäsie, Frankfurt a. M., Trig. Akte Nr. 158: Niederrheinisches Dreiecksnetz, Stammbögen
- [25] Staatshochbauamt Bonn, Planarchiv: Die Löwenburg im Siebengebirge, Restaurierungs-pläne des Kölner Dombaumeisters Arntz von 1895, Ausschnitte

- [26] Institut für Angewandte Geodäsie, Frankfurt a. M., Trig. Akte Nr. 159 (Fotoband)
- [27] Die Königlich Preußische Landes-Triangulation: Hauptdreiecke, IX. Teil, Berlin 1897, S. 320
- [28] Schrick, Karl-Wilhelm: Astronomisch-geodätische Beobachtungen 1966 auf den Hauptdreieckspunkten Bad Honnef . . . ; Deutsche Geodätische Kommission, Reihe B, Heft 146, Frankfurt a.M. 1973
- [29] Die Bonner Basis von 1847 als technik-geschichtliches Denkmal (Dokumentation), Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, Bonn 1988

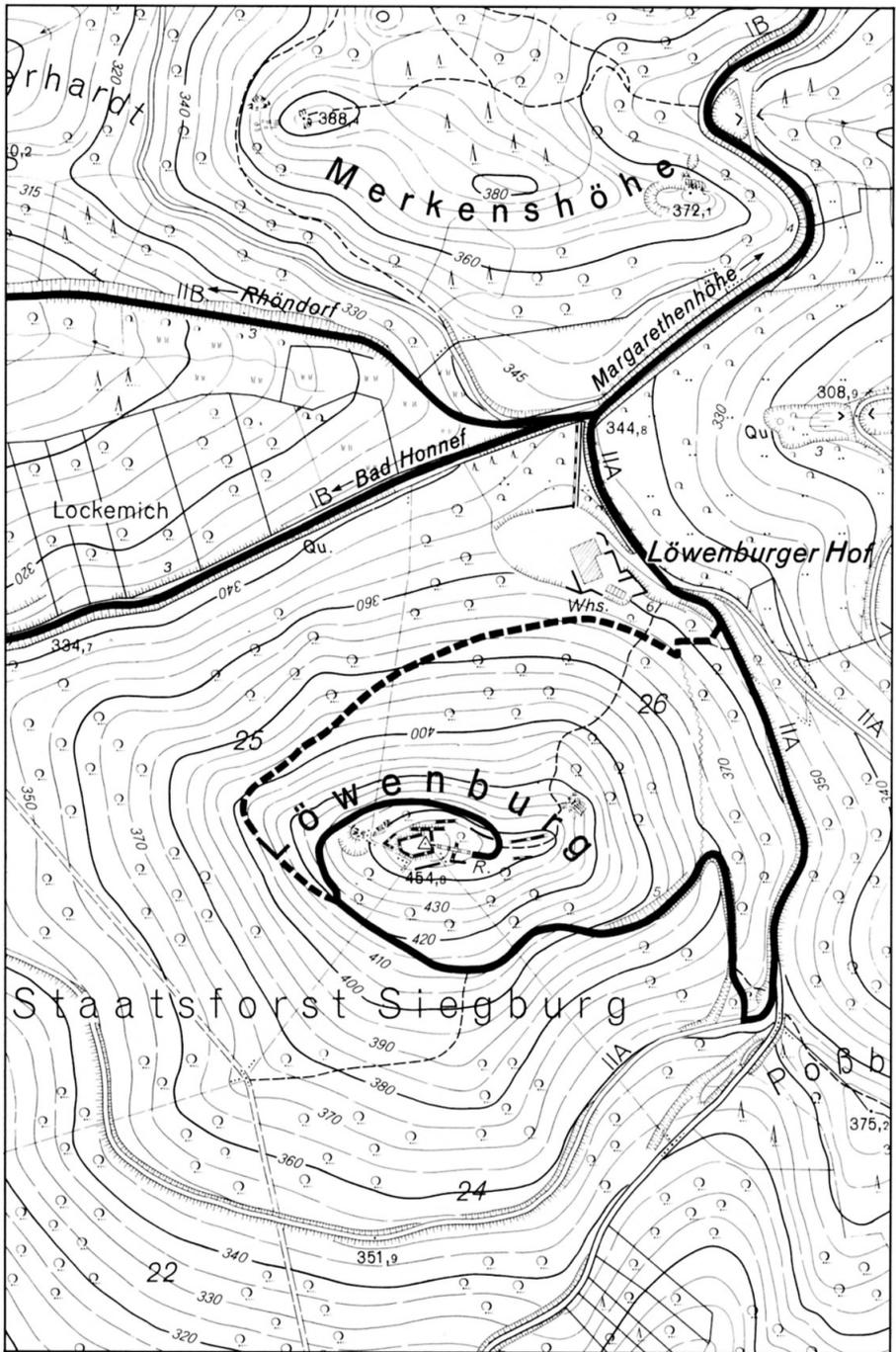


Abb. 15: Ausschnitt aus der Deutschen Grundkarte 1:5 000, R 2285, H 5614, Löwenburger Hof