

## 1. Lage

Der Kreuzfelsen (Abb. 1) liegt südlich von Todtnauberg und östlich von dem gleichnamigen Wasserfall, am historischen Verbindungsweg zwischen Todtnau und Todtnauberg, dem Roßweg (Deutsche Grundkarte, 1: 5000, Blatt 8113, 26, Todtnauberg Süd, 34 20,8 Rechts, 53 00 01,2 Hoch). In der Bevölkerung und der heimatlichen Sagenwelt trägt der Felsen auch den Namen Schibefelsen und Schatzstein.

Der monumentale Felsblock liegt als markante, einzelne Landmarke in geographischer Nord-Ost-Richtung. Seine Stirnseite, welche 15 eingemeißelte Zeichen trägt, erreicht eine Höhe von 4 Metern und zeigt nach Süden. Seine weiteren Maße: Rund 2,50 Meter breit und 6 Meter lang. Legt man eine spezifische Dichte des Granits von  $2,7 \text{ g/cm}^3$  zugrunde, so kann der Felsblock mit seinen geschätzten 30 Kubikmetern ein Gewicht von rund 80 Tonnen erreichen.

Der Felsen ist heute rundum begehbar. Der Boden steigt von der Südseite terrassenartig mit einer deutlichen Sprungkante an. Der Kreuzfelsen läuft keilförmig auf den nordöstlichsten Punkt zu und erhebt sich dort einen Meter über der Erdoberfläche. Im Gegensatz zu seiner beeindruckenden Stirnseite ragt der Felsen an seiner Nordseite mit nur noch zwei Meter aus dem Boden.

Der Kreuzfelsen liegt inmitten des alten Silberbergbaurevieres (13. bis 16. Jahrhundert) von Todtnauberg und in der Nähe der historischen Gauchgruben. Deren Stollenmundlöcher sind heute noch - in zugemauertem Zustand - zu besichtigen: Gauch 1 liegt in der Haarnadelkurve der Landesstraße L 126 (Nähe Kiosk, am Pfad zu den Wasserfällen), Gauch 2 westlich neben dem heutigen Brunnenhaus „Zur Knappenquelle“.

Weitere Stollen in unmittelbarer Nähe zum Kreuzfelsen wurden letztmals 1781 von Vernier<sup>2</sup> unter der Bezeichnung „Hangloch“ beschrieben und galten bis 1996 als nicht mehr auffindbar. Er hatte bei seinem Besuch zwei Stollen befahren: Einen auf die Gauchgänge angesetzten Tiefstollen sowie einen zweiten, aber nicht sehr weit vorgetriebenen Stollen, beide im Bereich des Wasserfall-Dobels.

## 2. Sagen um den Schatzstein

Im Jahr 1899 taucht erstmals im „Badischen Sagenbuch“ von Waibel und Flamm<sup>3</sup> die Sage mit einer Darstellung des Schatzsteines und seiner Zeichen (Abb.2) auf:

*„Der Schatzstein im Walde beim Todtnauer Wasserfall: Als die Franzosen im spanischen Erbfolgekrieg die Waldstädte zerstört hatten und durch das Wehratal herauf durch den Hotzenwald zogen, kamen plötzlich beim Todtnauberger Wasserfall die Österreicher über sie, so daß sie kaum noch Zeit fanden, ihre Kriegskasse zu bergen. Um die Wende des vergangenen Jahrhunderts erhielt eine alte Todtnauer Familie, die in der Nähe des Schatzsteines begütert war, einen Brief von einem französischen Offizier aus Nancy - der einst sein Quartier in der Familie gehabt - worin er schrieb, am angegebenen Orte, so und so weit vom Wasserfall habe das Regiment bei der Überrumpelung durch die Österreicher viel Geld vergraben müssen. Heute noch sucht man - besonders in der Fastenzeit - vergebens nach den Schätzen, und man erzählt über merkwürdige Vorkommnisse bei solchen Arbeiten. Die Runen am Stein, die von rätselhaftem Aussehen und offenbar sehr*

*alt sind, nimmt das Volk las die Maße an, mittels derer man - sobald man ihre Anwendung heraus hat - die genaue Lage des Schatzes leicht bestimmen kann.“<sup>4</sup>*

Ausgehend von der Schatzstein-Sage bei Waibel und Flamm, geben nachfolgend mehrere Autoren das Sagengut in leichten Abwandlungen weiter.

Mit Humpert erhält die Sage plötzlich genauere Zeitangaben: *„ In der Nähe des Todtnauer Wasserfalles liegt ein mächtiger Felsblock, der merkwürdige eingemeißelte Zeichen trägt. Man nennt ihn den „Schatzstein“. Diese rätselhaften Zeichen sollen die Maße sein, aus denen man die genaue Lage eines Geldschatzes erkennen könne, der zur Zeit des französischen Einfalls um 1795 vor den Feinden auf der Flucht vor den Österreichern vergraben wurde. Man sagte, ein französischer Offizier aus Nanzig (Nancy) habe ums Jahr 1830 seinen Todtnauer Quartierleuten in einem Brief die genaue Stelle des vergrabenen Schatzes bezeichnet. Seitdem ist schon oft, besonders zur Fastenzeit, dortselbst gegraben worden. Den Geldschatz aber hat noch niemand gefunden.“<sup>5</sup>*

Das von Humpert in der Sage eingearbeitete geschichtliche Ereignis fand 1797 statt. Im Zuge der Französische Revolution besetzten im Oktober 1796 die Franzosen unter den Generälen Pichegru und Moreau Todtnau und wurden einquartiert. 1797 fand sich eine versprengte französische Abteilung im Todtnauer Tal nicht zurecht und ergab sich bewaffneten Todtnauern, die wußten, dass die Österreicher bereits im Anmarsch waren. Doch konnten die 600 Franzosen auf ihrem Weg über die Wacht nach Bernau ihren Bewachern entkommen.<sup>6</sup>

Im Jahr 1989 werden die „Sagen aus dem Markräflerland“ von Vögely<sup>7</sup> veröffentlicht. Darin enthalten *„Der Schatzstein“*: *„Kaum hundert Meter von den Wasserfällen bei Todtnauberg entfernt liegt ein eigenartiger, mächtiger Felsblock, der Schatzstein. Er trägt merkwürdige, eingemeißelte Zeichen. Man sagt, hier sei aus den Zeiten der Franzosenkriege ein Kriegsschatz verborgen. Schon wochenlang hat man danach gegraben, meist in der Fastenzeit, freilich immer ohne Erfolg. Erst in jüngster Zeit haben einige Männer die Grabarbeiten wieder fortgesetzt. Von den rätselhaften Zeichen glauben manche, es sei die Mas-se, die man nur richtig erkennen müsse, um die genau Lage des Schatzes bestimmen zu können. Eine ältere Überlieferung sagt, daß eine alte Todtnauer Familie, die in der Nähe des Schatzsteines begütert war, um 1800 einen Brief von einem französischen Offizier aus Nancy erhalten habe. Der war einst bei der Familie im Quartier gelegen und schrieb nun, an einem bestimmten Ort, soundso weit vom Wasserfall, habe sein Regiment bei der Übrumpelung durch die Österreicher viel Geld vergraben müssen. Begreiflich, daß man daraufhin mit aller Anstrengung nach dem Schatze suchte.“<sup>8</sup>*

In seinem Buch über „Sagen, Märchen, Legenden und Aberglaube aus Südbaden“ findet man auch bei Dettmer<sup>9</sup> die Sage vom *„Schatz-Stein im Walde beim Todtnauer Wasserfall“*:

*„Als die Franzosen im spanischen Erbfolgekrieg die Waldstädte zerstört hatten und durch das Wehratal herauf durch den Hotzenwald zogen, kamen plötzlich beim Todtnauer Wasserfall die Österreicher über sie, so daß sie kaum noch Zeit fanden, ihre Kriegskasse zu bergen. Um die Wende des vergangenen Jahrhunderts erhielt eine alte Todtnauer Familie, die in der Nähe des Schatzsteines begütert war, einen Brief von einem französischen Offizier aus Nancy - er hatte einst sein Quartier in der Familie gehabt - worin er schrieb, am angegebenen Orte, so und so weit vom Wasserfall habe das Regiment bei der Übrumpelung durch die Österreicher viel Geld vergraben müssen. Heute noch sucht man - besonders in der Fastenzeit - vergebens nach den Schätzen, und man erzählt*

*über merkwürdige Vorkommnisse bei solchen nächtlichen Arbeiten. Die Runen am Stein, die von rätselhaftem Aussehen und offenbar sehr alt sind, nimmt das Volk als die Maße an, mittels derer man, sobald man ihre Anwendung heraus hat, die genaue Lage des Schatzes leicht bestimmen kann“.*<sup>10</sup>

Interessant dabei ist der auffallend große Zeitsprung innerhalb der verschiedenen Sagenversionen: Denn bei Überprüfung der beiden historischen Ereignisse, dem Spanischen Erbfolgekrieg von 1701 bis 1714 einerseits und dem Briefkontakt des französischen Offiziers von 1830 andererseits, liegen doch offensichtlich rund 120 Jahre.

Im Zusammenhang mit den in den Sagen aufgeführten Begebenheiten überrascht jedoch die zeitliche Parallelität mit den zwei letzten Versuchen, den Todtnauberger Silberbergbau wiederzubeleben: 1717 und 1770 scheitern diese letzten Bemühungen, die Gauchgruben wieder zu erheben.<sup>11</sup> Sollte es bei der Sagenentstehung hier vielleicht doch gemeinsame Wurzeln geben? Ist damals der Kreuzfelsen mit seinen Zeichen, in unmittelbarer Nähe zu den Gauchgruben, wieder vermehrt ins Bewußtsein der Bevölkerung gerückt? Ahnte man eine Beziehung zwischen den Gauchgruben und dem Felsen, zwischen dem Bergbau und den Zeichen?

Da das konkrete Wissen um die wahre Bedeutung der Zeichen am Stein wohl schon sehr früh verloren ging, wurde - wie so oft bei Sagen - ein zeitlich näherliegendes historisches Ereignis mit den Zeichen verbunden - erfolgreich, wie die Schatzgräbereien, die wohl schon kurz nach Veröffentlichung der Sage verstärkt einsetzten, beweisen. Ausgehend von dem ersten Sagentext von 1899, ist jedoch davon auszugehen, dass es bereits vor der Veröffentlichung Schatzgräbereien am Kreuzfelsen gegeben haben muss.

Dass die Schatzsucher auf Grund der Sage sogar auch im 20. Jahrhundert am Kreuzfelsen aktiv waren, belegen nicht nur Presseartikel wie der von 1907 in den „Badische Neueste Nachrichten“ unter der Überschrift „Schatzgräber im Schwarzwald“:

*„In der Nähe von Todtnauberg wird um einen Felsen zur Zeit fleißig geschaufelt. Ein Mann italienischen Typus gibt nach einer kleinen Skizze die nötigen Anordnung. Hier soll ein Schatz gehoben werden, von dem auch die Schwarzwälder selbst seit Generationen munkeln. Im Felsen befindet sich eine Inschrift, die bis jetzt noch nicht entziffert werden konnte. Immer wieder wurde gegraben, bis das Forstamt ein Verbot erließ. Der Italiener aber hat die Sache geschickt angefangen. Er hat die Inschrift genau kopiert und sie einem „großen Gelehrten“ seiner Heimat geschickt. Der soll ihm verraten haben, daß Inschrift und Zeichnung besagen, daß hier im spanischen Erbfolgekrieg - der Fundort ist mathematisch genau berechnet - ein Schatz vergraben sein soll, der nur in der Heiligen Zeit gefunden werden könne. Immerhin hat der Italiener die amtliche Erlaubnis erhalten und ist fest überzeugt, daß er den Schatz findet. Man nimmt lebhaftes Interesse“.*<sup>12</sup>

Ein anderer Artikel in der Bilderschau der Freiburger Zeitung aus dem Jahre 1927 informiert ebenso über neue Grabarbeiten am Schatzstein:

*„Von Todtnau, im lieblichen Wiesental gelegen, wo Feldbergs Töchterlein „Die Wiese“ dieses erste Städtchen begrüßt, führt ein romantischer Fußweg durch Wald und Felsen zu den bekannten Todtnauberger Wasserfällen und zu dem Gebirgsdorf „Todtnauberg“, den Touristen und Wintersportlern nicht unbekannt. Bevor wir zu den Wasserfällen kommen, gehen wir, vielleicht hundert Meter von diesen, vom Waldweg links ab, und kommen so zu einem eigenartigen, mächtigen Felsblock, der im Volksmund „der Schatzstein“ heißt. Dieser Stein zeigt uns ganz merkwürdige Einzeichnungen, welches keine kleine Arbeit*

*gewesen sein dürfte, diese einzumeißeln .... Es geht die Sage, daß vom früheren Schwedenkrieg her, hier ein Kriegsschatz verborgen sein muß: es wurden dieserhalb schon öfters wochenlange Grabarbeiten vorgenommen, jedoch ohne Erfolg. Auch jetzt haben sich wieder einige Interessenten zusammengetan, um die Grabarbeiten vorzusetzen. Die Einzeichnungen sind schon sehr alt und vermodert. Es können sich auch die ältesten Leute in dieser Gegend nicht erinnern, woher diese Zeichen stammen und was dieselben zu deuten haben. Wer enträselte diese?“<sup>13</sup>*

Die Auswirkungen dieser zunächst aus der Romantik hervorkeimenden, aber auch der jüngeren Schatzgräberei sind im Gelände immer noch deutlich sichtbar, wobei die Erdarbeiten zur Stirnseite hin wesentlich intensiver gewesen sein müssen. Hier vermutete man wohl wegen der Anwesenheit der Zeichen auch den in der Sage beschriebenen Schatz.

Die letzten bekanntgewordenen Grabaktionen sind bis 1932 belegbar. So findet sich in der Todtnauer Chronik folgender Hinweis: „Bär war nicht nur ein guter Steiger und Sprengmeister, er konnte auch mit dem Pendel und der Wünschelrute umgehen. So gab er Proben seines Könnens am Stimmtisch in Todtnauern Gasthäusern. Unter seiner Leitung wurden mehrere Grabungen am Schatzstein in der Nähe des Wasserfalles vorgenommen. Obwohl keine dieser Suchaktionen erfolgreich war, verstand es Bär immer wieder, das Interesse an verborgenen Schätzen wach zu halten.“<sup>14</sup>

Die Grabungen fanden ja zum Teil mit Genehmigung des Forstamtes statt, das sich auf Grund der angerichteten Schäden dann jedoch gezwungen sah, ein Grabungsverbot auszusprechen. Auch heute gibt es in Todtnau noch Zeitzeugen, die aktiv an Grabungen teilnahmen oder zumindest davon wußten.

Selbst bei den noch im Sommer 1995 stattfindenden Vermessungen am Kreuzfelsen konnten am östlichsten Punkt der Steines eine frische Grabung feststellen. Das dabei entstandene Loch war 70 Zentimeter breit und führte direkt am Felsen 1,20 Meter nach unten. Da auf dem frischen, noch feuchten Erdaushub und im Loch selbst keine Grab- oder Fußspuren von Tieren festzustellen waren, gehen wir von einem erneuten Versuch aus, den vermeintlichen Schatz zu heben.

Nimmt man nun den Schatzstein als Kreismittelpunkt an, so ist im nördlichen Halbkreis oberhalb des Felsens die Erde radial zwischen 8 bis 12 Metern abgetragen worden - runde 300 Kubikmeter. Größere Steine wurden über den Roßweg hinweggerollt und liegen heute 5 - 20 Meter tiefer. Die vor den Grabungsarbeiten vermutete Hangneigung von rund 20°, wurde so stellenweise auf 60° - 70° erhöht. Sicherlich hat auch der jüngste Wegebau den Winkel der Hangböschung noch weiter beeinflußt.

### 3. Die Zeichen am Kreuzfelsen

Alle 15 Zeichen des Kreuzfelsens (Abb. 3a) verteilen sich in zwei Hauptgruppen über die linke und rechte Hälfte der Stirnseite. Sie haben eine durchschnittliche Tiefe und Breite von 1 - 1,5 cm und sind sorgfältig eingemeißelt und ausgearbeitet worden. Das kürzeste Zeichen mißt 4 , das längste 13 Zentimeter. Es überwiegen Maße mit geraden Zahlen. Alle Zeichen verteilen sich über 1,5 Quadratmeter und liegen im oberen Drittel der an dieser Stelle fast senkrechten Felsfläche.

Die zum Teil tafelhähnliche Fläche, auf der man die Zeichen einmeißelte, wurde wohl durch eine gezielte Bearbeitung des Felsblockes erreicht. Eine Einschätzung, die auch Dr.-Ing. K. Pläging von der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen im Rahmen

einer Anfrage der AG MINIFOSSI teilt: „Die Klüftungen am Felsen lassen den Schluß zu, dass es sich dabei um Spuren von Abbauwirkungen handeln könnte“.

### 3.1. Die sieben Meißelmarken der rechten Hauptgruppe

Es liegt nahe, das auffällige viergeteilten Kreiszeichen (Abb. 3b) zunächst nur auf den Kreuzfelsen selbst als eigenständigen Vermessungspunkt zu beziehen und ausschließlich ihm Winkel- und Richtungsfunktion für die auf ihn zulaufenden anderen Meißelmarken zuzuweisen. Dies wäre aber ein vorschnelle Festlegung, die den Weg zu einer Gesamtlösung verbauen würde. Denn das viergeteilte Kreiszeichen, das dem Felsen wohl auch seinen dritten Namen „Schibefelsens“ (Scheibenfelsen) gab, stellt in Wirklichkeit ein Rad-symbol dar und ermöglicht mit dieser Erkenntnis nun auch den bislang unbekanntem Ausgangs- oder Zielpunkt möglicher Messungen genau zu benennen: Es ist der 1.550 Meter in nord-östlicher Richtung gelegene Standort des historischen „Großen Radschachtes“ der im 15. und 16. Jahrhundert auf den vierten Erzgang oberhalb des Todtnauberger Teilortes Büreten ansetzte. Dieser Gang hatte auch ein Paralleltrum, auf welches der kleinere Schacht nordöstlich des „Großen Radschachtes“ abgesenkt worden war.<sup>15</sup>

Den Hinweis zur möglichen Deutung des Kreiszeichens als Rad oder Räderwerk sowie weitere historischen Signaturen erhielt die AG MINIFOSSI im Zuge ihrer bundesweiten Umfrage im Januar 1996 von Univ. Prof. Dr.- Ing. P. Knufinke vom Institut für Markscheidewesen, Bergschadenskunde und Geophysik im Bergbau der Rheinisch-Westfälischen TH Aachen.

Die für die geometrische Lösung wichtigen Dreiecke - hier sei auf die detaillierten Beschreibungen von Dreieckskonstruktionen bei Agricola<sup>16</sup> hingewiesen - entstehen am Kreuzfelsen bei der Fällung einer Lotlinie durch die Mitte des Radsymbol und die im rechten Winkel dazu auf die jeweiligen unteren Endpunkte der drei Meißelmarken zulaufenden Streckenpunkte (Abb. 4). Daraufhin wurden bei den Dreiecken die Alpha-Winkelwerte abgenommen, auf die AB-Strecke im Punkt A übertragen und dann bis zum Erreichen der Lotlinie weitergeführt. Dabei wird deutlich, dass die drei Dreiecke übereinanderliegen und keinen gemeinsamen C-Punkt im Achsenschnittpunkt des Rades besitzen. Dies ist auch ein Beweis dafür, dass das Radzeichen nicht als Vermessungspunkt des Kreuzfelsen selbst, sondern nur in seiner Funktion als Radsymbol für den Radschert zu werten ist.

Aufbauend auf dem Wissen um den Ausgangspunkt vom Radschacht und den Ergebnissen weiteren Messungen im Februar 1996, wurden entsprechend der erfassten Daten im Maßstab 1 : 1 die Modelldreiecke aus Zeichenkarton angefertigt. Und sorgten für eine erste Überraschung: Werden diese Dreiecke mit den AC-Strecken in A auf die zugehörigen Stollenmundlöcher einer Karte im Maßstab 1 : 5000 angelegt, treffen sie sich alle exakt im Punkt C, dem historischen Standort des „Großen Radschachtes“. *„Der Radschert, der 1437 als Bi der oberen radestat bezeichnet wird, also beim Platz des oberen Rades, welches für die dortige Schachtanlage vor allem der Wasserhebung diente, da ein entwässernder Tiefstollen damals fehlte“*<sup>17</sup>. Das dafür benötigte Aufschlagwasser wurde über eine Hangleitung, dem Radwahr vom Sunnebach (Schweinebach) mit einem Kurzstollen durch den Bergsattel des Radschert geführt <sup>18</sup>.

Bei unseren weiteren Arbeiten fiel jedoch auf, dass die Nord-Süd-Linie vom Radschacht zum Kreuzfelsen entgegen unserer Erwartungen keine Lotfunktion wahrnahm. Aber unser

Denkmodell setzte eine solche Linie voraus, um mit den Hinweisen von Agricola und seinen Dreiecken arbeiten zu können.

In dieser Phase erhielten die AG MINIFOSSI einen wichtigen Hinweis von Dr. Knothe aus Freiberg, den sie im Rahmen des Quellenstudiums und der daraus resultierenden direkten Kontakte mit der Technischen Universität Freiberg als Autor wichtiger Veröffentlichungen über die Deklination (Nadelabweichung) kennenlernten. Auf unsere Frage teilte er mit: „...*Werte der magnetischen Deklination aus der Zeit vor 1600 gibt es nur ganz wenige und diese sind recht unsicher. Für SW-Deutschland dürfte der Wert für das 16. Jhdt. wohl etwa bei +8° bis + 10° NE gelegen haben, also mag. N östlich von geogr. N.*“

Und tatsächlich: Wird der Winkel bestimmt, der sich aus dem Schenkel der heutigen, geographischen Nord-Süd-Linie als Lotlinie und dem der Linie ergibt, die den Radschacht tangiert, beträgt er genau + 8° NE und belegt so neben den urkundlichen Zuordnungen<sup>19</sup> eine zusätzliche Datierung der Meißelmarken auf das 16. Jahrhundert, bedeutet aber auch die Bestätigung der Lotfunktion der mag. Nord-Süd-Linie Radschacht - Kreuzfelsen (Abb. 6, Punkt 1, 10, 11).

Folgt man der mit 15° geneigten Ost-West-Achse der Radscheibe nach Westen, dann liegt exakt auf dieser Linie der Schenkel eines mit 270° überstumpfen Winkels, dessen tatsächliche Bedeutung sich jedoch erst in der Verbindung mit den Zeichen der linken Hauptgruppe lösen sollte.

Die beiden parallel vertikal laufenden Meißelmarken auf der rechten Außenseite, in Nähe des Radsymbol, blieben bis Januar 2014 nicht erklärbar.

### 3.2. Die acht Meißelmarken der linken Hauptgruppe

Die linke Hauptgruppe besteht aus acht übereinander angeordneten Meißelmarken. Eine Häufung solcher Zeichen ist bislang unbekannt, jedoch schreibt Stelling<sup>20</sup> in seiner Arbeit über den Tiefer-Julius-Fortunas Stollen des Rammelsberges: *“Auch wurden kombinierte Zeichen, zumeist übereinander angeordnet, vorgefunden.”*<sup>21</sup> Der TJF-Stollen wurde im Zeitraum 1486 bis 1585 aufgefahren.

Die Zeichen der linken Hauptgruppe übernehmen die Funktion einer Kartenlegende und müssen in ihrer Reihenfolge von oben nach unten interpretiert werden: Die drei übereinanderliegenden Meißelmarken weisen auf drei übereinanderliegende Stollen hin. Auffallend sind die gleichen Abstände zwischen den drei Meißelmarken, eine Tatsache, die ihre Bestätigung in der tatsächliche Lage der drei Stollmundlöcher (Abb. 5, Punkt 5, 6, 7a) zueinander erhält. Das obere Stollensymbol zeigt als einziges eine West-Ost-Steigung von 15°, während die beiden unteren Meißelmarken genau in der Waagerechten mit 0° liegen. Es liegt ein Bericht über eine Besichtigung der Gruben am Gauch von 1527 vor, der von drei übereinanderliegenden Stollen spricht<sup>22</sup>.

Die beiden Kreuze (Abb. 5, Punkt 12 und 13) stellen analog der *„Vereinbarungen und Grundregeln“* bei Knittel<sup>23</sup> das geologische Streichen und die Zugrichtung dar, wobei das linke Kreuz für die in geographischer Nord-Süd-Richtung übereinanderliegenden Stollen vom Gauchgang 1 und Gauchgang 2 steht, während das rechte Kreuz die Werte für den Stollen im Hangloch beinhaltet. Das geologische Streichen wird bei Knittel *„mit der Richtung, in der beim Streichen von Ebenen (geologisches Streichen) die Ebenen nach links fallen“* und die Zugrichtung *„mit der Richtung, in der beim Streichen von Kompaß-*

*zugseiten der Zug gemessen wird (Messungs-, Zulage-, Berechnungsrichtung)*“ beschrieben.<sup>24</sup> Der Kreuzungspunkt stellt somit gleichzeitig den Kreismittelpunkt eines Kreises dar. „Diese Vereinbarungen lagen schon zu Agricolas Zeiten vor.“<sup>25</sup>

Bei der Darstellung der Zug- und geologischen Streichrichtung, die sich am magnetischen Nordpol orientiert, ist somit bei der Übertragung in einer nach geographisch Nord ausgerichteten Karte eine Zugabe von + 8° Nord-Ost erforderlich, um die historischen Verhältnisse des 16. Jahrhunderts genau wiederzugeben (Abb. 5, MG und GN).

Die kurze und leicht gekrümmte 4 cm lange Meißelmarke direkt unter dem rechten Kreuz stellt mit großer Wahrscheinlichkeit den bei Vernier<sup>26</sup> beschriebenen kleineren Stollen im Hangloch dar. Inwiefern dieser kürzere Stollen eventuell bereits durch die Auswirkungen des Erdbebens von Basel 1356 in Mitleidenschaft gezogen wurde und dadurch abging oder andere Gründe für eine Aufgabe verantwortlich sind, kann nicht mehr geklärt werden. Die Chronik berichtet davon, dass durch das Basler Erdbeben bei Todtnau „*der Berg ingefallen sei*“ und 200 Bergleuten daraufhin abwanderten<sup>27</sup>. Der Name Hangloch bezieht sich wohl auf den mittelalterlichen Versuch, die Probleme der Wasserlösung der Hauptgrube „*Zem Bach*“ bzw. „*Zer Bach*“, gemeint ist der Stübenbach oberhalb des Wasserfalles, anzugehen. Die Gruben auf dem Vorderen Berg wurden sind etwa um 1450 aufgegeben.<sup>28</sup>

Werden die in den beiden Kreuzen angegebenen Werte analog der Stollenmundlöcher auf eine heutige topographische Karte im Maßstab 1 : 10.000 übertragen, ergibt sich eine eindeutige Bestätigung des geologischen Wissens von heute, aber auch für die Zugrichtungswerte: Die geologische Streichrichtung ist identisch mit den bei METZ<sup>29</sup> eingetragenen Erz- und Mineralvorkommen bei Todtnauberg (Abb. 6). Eine weitere Bestätigung findet sich in urkundlich belegten Schinvorgaben für den Zeitraum von 1500 - 1565<sup>30</sup>.

Die übertragenen Zugrichtungen decken sich exakt mit den alten Bergbaus Spuren auf dem Vorderen Berg sowie dem Schlipf nördlich des Dorfkernes von Todtnauberg, einer großen Halde aus jener Zeit. Dies gilt auch für die Zugrichtungswerte vom Hangloch: Sie zielen auf den Vorderen Berg, dem mittelalterlichen Bergbauzentrum von Todtnauberg.<sup>31</sup>

Es schließt sich eine in einer auffälligen L-Form ausgeführten Meißelmarke an. Steht für das Stollenende vom Gauch 2, der kurz vor dem Schönenbach endet. Die zunächst als nur vereinfacht gedeutete Wasser- oder Wellendarstellung des unteren L-Schenkels als Symbol für die Erbstollenfunktion von Gauch 2, zeigt jedoch bei genauer Betrachtung des tatsächlichen Bachverlaufes eine überraschende Aussagekraft (Abb. 5, 11).

Den am unteren linken Ende des senkrechten L-Schenkels eingemeißelten Punkt muß man als Vermessungs- und Grenzpunkt deuten, an dem möglicherweise eine Lachentanne (markanter einzelner Baum als Vermessungspunkt, mit einem mit der Axt eingeschlagenen Kreuzzeichen oder einem eisernen Kreuz am Stamm gekennzeichnet). Stand. Dieser Punkt (Abb. 5, 10) bildete wiederum mit dem historischen Mundloch von Gauch 1, das genau geogr. Nord von diesem Punkt sitzt, eine Lotlinie. Interessant, dass 250 Meter bachauf- und abwärts keine größeren Fichten festzustellen sind: Jedoch wächst genau an dieser Stelle auch heute wieder eine mächtige, rund 40 Meter hohe Fichte direkt unterhalb des Stollenmundloches.

Bereits um 1295 wird eine Lachentanne westlich des unteren Stiebenbaches gegen das Gewann Gauch erwähnt, ebenso um 1400 sowie 1586.<sup>32</sup> Es liegt daher nahe, dass auch diese urkundlich mehrfach erwähnte Lachentanne eine Meßpunktsfunktion zum Kreuzfel-

sen innehatte und in einem unmittelbaren Beziehungsfeld zu den anderen Standorten weiterer Lachentannen bzw. Landmarken einzuordnen ist.

Da die als Meßpunkt gedeutete Meißelmarke auffallend tief angebracht wurde, kann sie als Lachentanne oder Steinmarke auch am Gegenufer des Schönenbaches, am alten Verbindungsweg von Todtnau nach Aftersteg, gestanden haben: Von dort aus hätte zum damaligen Zeitpunkt eine freie Sichtverbindung zum Kreuzfelsen als auch zu den beiden Erbstollen Gauch 1 und Gauch 2 bis hinaus zum Grubengelände des Vorderen Berges bestanden.

Die Untersuchung des in Frage kommenden Geländes im April 1996 ergab eine Bestätigung auch für diese Möglichkeit: Genau in geogr. Nord-Süd-Richtung von Gauch 2 liegt am Kreuzungspunkt des alten Verbindungsweges mit dem Bach, der das Gewann „Großmatte“ entwässert, der völlig verwitterte Wurzelstock einer einstmals mächtigen Fichte mit einer verkohlten Stammscheibe von 1,20 Meter Durchmesser, die zu einem für uns nicht mehr recherchierbaren Zeitpunkt gefällt wurde. Daneben findet sich ein zweiter Baumstumpf mit ca. 60 cm Durchmesser. In einem Umkreis von 250 Meter konnten wir auf dieser Seite des Schönenbaches (dessen Abschnitt hier von den Einheimischen auch Langenbach genannt wird) keine weiteren Spuren großer ehemaliger oder heutiger Baumstandorte feststellen.

### 3.3. Komplexes geometrisches System

Wir waren einerseits überrascht, wie genau sich die in Fels gemeißelten Werte umsetzen ließen, stießen jedoch bei dem abstandsgenauen Übertrag der dargestellten Stollen auf ein zunächst unlösbares Problem: Wir kannten ja die heute noch existierenden Mundlöcher von Gauch 1 und Gauch 2 und waren durch die Darstellung des Gauch 2 überrascht: Sein Mundloch liegt heute relativ genau in geogr. Nord-Süd-Richtung von Gauch 1, die Meißelmarke am Kreuzfelsen legt es jedoch deutlich südöstlicher.

Ebenso erging es uns bei Übertrag der Werte für den vermuteten Hangloch-Stollen: Er würde im oberen Teil vom Mühleboden-Gewann liegen, dem ehemaligen Verhüttungszentrum unterhalb des „*Gouchs boden*“, dem „*müliboden*“. Jedoch fanden wir weder in der Literatur noch durch feldpraktische Untersuchungen einen Hinweis, der auf die Existenz eines Stollen in diesem Gebiet deutete<sup>33</sup>. Die beiden Stollen, die Vernier<sup>34</sup> beschrieben hatte, lagen nachweislich im „*Unteren Hangloch*“, also erkennbar nördlicher.

Wir versuchten nun, mit verschiedenen Hypothesen unterschiedliche Modellmöglichkeiten zu erarbeiten, um dem Problem beizukommen. Ausgehend von der Tatsache, dass die beiden Mundlöcher von Gauch 1 und Gauch 2 in der Realität relativ genau übereinanderliegen, am Kreuzfelsen jedoch mit einer südöstlichen Abweichung dargestellt werden, zogen wir den Schluß, dass die gewählte Form der Darstellung auch vom Hangloch 1 wieder deckungsgleich mit dem Gauch 2 sein müßte.

Der mögliche Schlüssel lag in dem überstumpfen Winkelzeichen, das sich - genau der geogr. Ost-West-Achse der Radscheibe nach Westen folgend - mit 15° Neigung zwischen dem Radsymbol und der linken Hauptgruppe befindet. Interessant war auch, dass sich im Gebiet des Hangloches die übertragenen Winkelschenkel von Gauch 2 und die vom Hangloch kreuzten. Da alle geologischen Streichwinkel 15° betragen, sahen wir in 15° des überstumpfen Winkels ein erstes Indiz, dass wir es nicht nur mit einem einfachen Winkel zu tun hatten, sondern mit einem unvollständigen Kreuz: Ergänzt man die vorhan-

denen Schenkel, sind diese Werte tatsächlich mit dem rechten Kreuz der linken Zeichen-  
gruppe identisch (Abb. 5, Punkt 13).

So übertrugen wir nun den Schenkel auf die geologische Streichlinie von Gauch 2 so,  
dass er den bereits vorhandenen Schnittpunkt mit dem Winkelpunkt des überstumpfen  
Winkels deckte (Abb. 5, Punkt 6, 15, 7a, 8, 15). Nun ergab sich ein Schnittpunkt der  
genau im Hangloch lag - das aber war nur geometrische Theorie, zunächst noch ohne Be-  
stätigung durch konkrete Beobachtungen im Gelände.

Am 9. März 1996 unternahmen wir eine Exkursion in das in Frage kommende Gebiet.  
Die Schneedecke war noch überwiegend zusammenhängend, die Aussentemperatur be-  
trug minus 4 Grad Celsius. Was wir antrafen überraschte uns: Genau im errechneten  
Zielgebiet stießen wir auf eine dicht am Hangfuß befindliche Mulde von 3,10 x 3,80 Meter,  
aus der beständig Wasser austrat. Auffällig daran war, dass sich trotz geringer Wasser-  
schüttung keine Eisbildung zeigte. Die nördliche Muldenbegrenzung wies eine Neigung  
von 45° und keine Spuren aktiver rückschreitender Erosion auf (Abb. 7).

Wir setzten die uns bekannten Zugrichtungswerte im Gelände um und stellten dabei fest,  
dass - ungefähr 15 Meter von unserem Standort der Quelle - in Blick- und Zugrichtung am  
Steilhang der glazial geprägten Böschung, jedoch begrenzt auf eine Fläche von rund 20  
qm - sich deutliche Spuren von Solifluktion zeigten und entlang der Rutschungen wieder-  
um girlandengleich Schneereste mit schneefreien Grasflächen.

Dreht sich der Betrachter an diesem Punkt nun 90° nach rechts, liegt 25 Meter östlich der  
von seinem Standort (Quellmulde), direkt am Stübenbach, ein auffälliger, ca. 4 Kubik-  
meter umfassende Felsblock, der - wie der Kreuzfelsen - auch in Nord-Ost-Richtung zeigt  
(Abb. 8). Er ist nicht in die Fließrichtung des Stübenbach eingeregelt, der hier in Nord-  
Süd-Richtung verläuft (Abb. 5, Punkt 9). Eine Untersuchung des Felsen zeigte, dass er  
nicht im Bachbett liegt, sondern mit rund einem Meter deutlich höher: Auch ist er mit  
kleineren Steinen unterlegt und der einzige Stein dieser Größe in einem Umkreis von rund  
60 Metern. Er trägt keine Zeichen und liegt direkt auf der Ost-West-Linie der Hang-  
rutschung und ebenso exakt auf der Ost-West-Linie von Gauch 2.

Wir prüften einen möglichen Zusammenhang zwischen Stübenbachfelsen, Kreuzfelsen  
und dem Hangloch und stellten bei den Messungen folgende verblüffende Funktion fest:  
Der Felsen am Stübenbach bildet mit dem Kreuzfelsen einen rechten Winkel (Abb. 5,  
Punkt 5a, 9, 1). Gleichzeitig legt er aber dadurch auch die Lage des historischen Mund-  
loches von Gauch 1 fest: Der heute sichtbare Stollenausgang ist durch den Straßenbau  
der Landesstraße 126 und den durch die Haarnadelkurve bedingten großflächige Bösch-  
ungsabbau mit bis zu 40 Metern Höhe freigelegt worden. Das historische Mundloch liegt  
somit auch durch die im Kreuzfelsen verschlüsselten Informationen belegbar südlicher  
(Abb. 5, Punkt 5a).

Unter Berücksichtigung der vorgefundenen Indizien gehen wir davon aus, dass wir den  
Standort eines der beiden ehemaligen Hangloch-Stollen (Hangloch 1) wiedergefunden  
haben sowie einen belegbaren Hinweis auf das historische Gauch 1-Stollenmundloch.

Entscheidend für unsere Forschungsarbeiten wurde jedoch eine Beobachtung, die wir bei  
einer Exkursion am 14. April 1996 machen konnten und die den langgesuchten „Schluß-  
stein“ für unsere Untersuchungen bedeuten sollte: Genau an der Stelle, wo wir auf der  
DG-Karte 1 : 5.000 die mit 13 cm längsten Meißelmarke der rechten Hauptgruppe maß-  
stabsgetreu übertrugen, liegt im Gewinn Mühleboden eine auffällige Landmarke (Abb. 5,

Punkt 7, A3). Sie erhebt sich mit rund zwei Metern deutlich - und zwar nur an diesem Punkt - mitten in einem flach nach geog. Süd-Ost auslaufenden Wiesengewann über das Gelände und besteht heute aus einer völlig überwachsenen Felsblockgruppe. Inwieweit sie damals vielleicht auch Standort einer Lachentanne war oder auch nur als markante Steingruppe als Meßpunkt diente, kann nur vermutet werden. Jedenfalls hat man von diesem kleinen Hügel freie Sicht auf den Felsen am Stübenbach, auf Gauch 1 und Gauch 2, auf den Kreuzfelsen sowie auf die bei Gauch 2 oder am Gegenufer des Schönenbach vermutete Lachentanne.

Somit gewinnt dieser Punkt eine besondere Bedeutung: Er ist d e r ideale Ausgangs- und Zielpunkt für alle unterhalb des Kreuzfelsens liegende Stollen und Landmarken! Gemeinsam mit der mag. Nord-Süd-Achse, ausgehend vom Radschacht am Radschert, wird so das gesamte Todtnauberger Silberrevier durch die Zeichen am Kreuzfelsen erfaßt und dokumentiert, einschließlich der Verbindungsstrecke vom Kreuzfelsen über den Felsen am Stübenbach zum Mühleboden, von dort zu Gauch 2 und dessen Lachentanne und - alles in Sichtweite - wieder die Verbindung zu Gauch 1 .

Der Felsen am Stübenbach (Abb. 5, Punkt 9) markiert dabei nicht nur exakt die Lage von Hangloch 1, sondern durch einen rechten Winkel auch Gauch 1. Deshalb erscheint am Kreuzfelsen - im Gegensatz zu Gauch 1 und Gauch 2 - das Hangloch 1 nicht als Richtungsmarke für das Stollenmundloch, sondern als Vermessungslinie Kreuzfelsen – Mühleboden (Abb. 5, Punkt 1, C3, 7, A3). Dennoch ist auch das Hangloch 1 am Felsen durch die Meißelmarke mit dem 270° überstumpfen Winkel der rechten Hauptgruppe meßtechnisch gesichert: Vom Stollenmundloch Gauch 2 und den Werten des geologischen Streichens der rechten Kreuzmarke (linke Hauptgruppe) ausgehend, markiert er mit dem Schnittpunkt der Zugrichtungssachse das Hangloch (Abb. 5, Punkt 7a, 8, 15) .

#### 4. Schwarzwaldgold und Schatzstein

Auf den Schatzstein stießen wir im Rahmen unseres Projektes „Schwarzwaldgold“, in dessen dreijährigem Verlauf wir 36 Golderstnachweise für den Südschwarzwald erbringen konnten. Neben der geologisch-petrographischen Überprüfung der in Frage kommenden Regionen gehört auch die Untersuchung von Gold-Flur- und Gewässernamen sowie die Einbeziehung von Sagen zur optimalen Vorbereitungsanalyse der Waschversuche. Bearbeitet und archiviert wurden dabei zum Beispiel innerhalb dieses Arbeitsbereiches rund 14.000 Einzelsagen aus dem deutschsprachigen Raum.

Im Zuge der Forschungsarbeiten unserer AG MINIFOSSI gab es auf unsere Anfragen immer wieder Erklärungsversuche, die vor allem einen Zusammenhang der Zeichen mit der konkreten Gemarkungsgrenzlage des Felsens sahen. Man deutete deshalb die Zeichen oft als Grenz-, Haus- oder Waldzeichen.

Andere sahen im germanischen Runenalphabet eine Lösungsmöglichkeit oder erlebten in der monolithische Wirkung des Felsens einen keltischen Kultplatz, der genau in Sichtweite des südlich davon gelegenen Belchens (Belenus) liegt.

Nur wenige versuchten sie bergbaulichen Aktivitäten zuzuordnen - jedoch nur vage, ohne fundierte Quellen oder überzeugende Beweise. Sollte das Rätsel um die Zeichen wirklich nicht lösbar sein?

Unser nächster Schritt führte uns in die Welt der Zwerge, Berggeister und Venediger: Innerhalb der montanen Sagen spielen in allen deutschen Mittelgebirgen die Venediger

eine - im Gegensatz zum Schwarzwald - sehr bedeutende Rolle. Viele Zeichen und Symbole auf Felsen sollen sie hinterlassen haben, um ihre Fundstätten wiederzufinden. Einige der befragten Experten sah auch in den Meißelmarken am Kreuzfelsen Spuren der Venediger, „Wahlenzeichen“ jener legendären und sagenumwobenen Mineraliensucher des Mittelalters und der Neuzeit, die ganz Mitteleuropa nach Kobalt und Mangan absuchten, um mit diesen begehrten Rohstoffen in den Glasmanufakturen von Murano das damals kostbarste Glas ihrer Zeit zu schmelzen.

Nach einer intensiven und vergleichenden Überprüfung mit bislang bekannten Venedigerzeichen wichen die Kreuzfelsmarken in ihrer Struktur und Kombination jedoch so stark davon ab, dass wir von einer Deutung als Venedigerzeichen Abstand nahmen. Und da es bis zu diesem Zeitpunkt - weder in der Literatur noch über unsere Recherchen - keine überzeugende Erklärung für die Meißelmarken gab, entschlossen wir uns, im Rahmen einer gezielten Untersuchung dem Rätsel des Schatzsteines auf die Spur zu kommen.

Mit über 600 Anfragen im gesamten deutschsprachigen Raum (Universitäten, Institute, Bergakademien, Museen, Sagenforscher, Fachverlage, Bergmannsvereinigungen, Forstämter, Chronisten, Experten für Markscheidezeichen, etc.) versuchten wir, uns möglichst umfassend über die Geologie, die Besiedlungs-, Bergbau- und Territorialgeschichte des Schwarzwaldes, insbesondere aber des Südschwarzwaldes, sowie seiner Sagenwelt zu informieren - und natürlich stand auch die Frage nach Felszeichen in unserer Frageliste.

In den alten und neuen Bundesländern, in der Schweiz und Österreich fanden wir unsere Ansprech- und Kooperationspartner: Sagenforscher, Montanhistoriker, Chronisten, Geologen, Bergbauexperten - allesamt Spezialisten ihres Faches.

Wir zogen Österreich auch deshalb mit in unsere Untersuchungen mit ein, da die Herrschaftsverhältnisse und bergbaugeschichtliche Entwicklung von Todtnau und Todtnauberg (einst zu Vorderösterreich gehörend) entscheidend durch die Habsburger und durch sie importierte Bergbauexperten aus Tirol geprägt wurde.

Wir haben zunächst alle auf den Schatzstein konzentrierten Fragestellungen durch ein umfangreiches Quellenstudium, aber auch mittels schriftlicher und persönlicher Kontakte untersucht und innerhalb des dreijährigen Projektes dabei rund 1.000 Abbildungen und über 1.000 Zeichen zum Vergleich herangezogen, darunter Wald- und Murgschifferzeichen aus dem Schwarzwald, Lochsteine aus dem Harz, Venediger- oder Wahlenzeichen der anderen deutschen Mittelgebirge, Schwarzwälder Haus- und Holzzeichen, Markscheidezeichen aus dem Harz und Tirol, Felsbearbeitungen aus dem Schwarzwald, Odenwald und der Pfalz sowie über 1.000 Kreuzzeichen aus Baden-Württemberg.

Interessant war für uns im Vorfeld auch die Frage, inwieweit die auf dem Kreuzfelsen dargestellten Zeichen möglicherweise als die drei bekannten Erzgänge A 47, A 48 und A 49 der Schindelhalde gedeutet werden könnten.<sup>35</sup> Da die nachfolgenden Ergebnisse aber ein so logisch aufgebautes Meßsystem dokumentieren, haben wir diese Interpretation nicht weiter verfolgt.

Fügen wir nun abschließend alle uns vorliegenden Ergebnisse zusammen, gehen wir davon aus, dass es sich bei den Meißelmarken am Kreuzfelsen, um Schiner- oder Markscheiderzeichen aus dem 16. Jahrhundert handelt.

Die Bezeichnung „Schiner“ findet sich erstmals in einer Bergordnung für Schwaz in Tirol (Schwazer Erfindung), die Herzog Siegmund 1449 erließ.<sup>36</sup>

*„In der von Kaiser Maximilian I. 1519 erlassenen ersten gemeinsamen Bergordnung für die Länder Österreich, Steiermark, Kärnten und Krain ist gleichfalls der Schiner erwähnt, ebenso in der Bergwerksordnung der Erzstifter Salzburg von 1532 und in der Ferdinandeischen Bergordnung von 1553, welche die Maximilianische Bergordnung von 1519 ablöste... Der Begriff „Markscheider“ taucht in den Bergrechtsvorschriften zeitlich später als der Begriff „Schiner“ auf.“<sup>37</sup>*

Die Schiner waren gesuchte Bergbauexperten zur Vermessung von Stollen und Grubenfelder über- und untertage. Sie entschieden auch über den Stollenvortrieb und somit über den Erfolg oder Mißerfolg bergmännischer Arbeit einerseits, andererseits aber auch unmittelbar über Gewinn und Verlust eines Bergwerkes und seiner Kapitalgeber. Um ihre wichtigen Meßergebnisse zu sichern, schlugen sie ihre Markzeichen oder Schinerstufen in die Grubenzimmerung oder in das anstehende Gestein ein.

Die in dieser Form im deutschsprachigen Raum bislang einzigartige Kombination von Schinerzeichen stellt - so unser Untersuchungsergebnis - eine rißähnliche Darstellung der drei Stollen im Gewinn Gauch und Hangloch dar, die als Gauch 1, Gauch 2 und Hangloch 1 nachgewiesen werden können. Ebenso ein System von Vermessungspunkten (Oberer Radschacht, Kreuzfelsen, Felsen am Stübenbach, Landmarke Mühleboden, Lachentannen).

Es fällt auf, dass nicht nur die Art der Verteilung der beiden Hauptgruppen der Meißelmarken sehr funktional vorgenommen, sondern auch natürliche Gegebenheiten des Felsens mit in die Darstellung aufgenommen wurden. So stellt eine vorhandene Bruchkante des Felsens auch die geographische Trennungslinie zwischen den zwei dargestellten Stollen und der Linie Kreuzfelsen - Mühleboden unterhalb des Wasserfalles dar, während die anderen Zeichen oberhalb dieser Linie angebracht wurden (Abb. 3a).

Wir deuten die Zeichenkombination der rechten Hauptgruppe des weiteren auch als eine rißähnliche Darstellung von Gruben und Meßpunkten, die den Übergang zu der verjüngten (maßstäblichen) Rißdarstellung markiert (1: 5.000). Sie belegt eine in dieser Form bislang noch nicht bekannte markscheiderische Darstellung und damit vermutlich eine besondere Entwicklungsstufe des historischen Markscheidewesens.

In der Zeichenkombination der linken Hauptgruppe sehen wir analog der rechten Hauptgruppe eine besondere Form einer Legende, die zusätzliche und detaillierte Informationen über Gauch 1 und Gauch 2 sowie über das Hangloch 1 beinhaltet. Das hierbei auch das geologische Streichen und die Zugrichtung als Meßdaten gesichert wurden, verstärkt die Aussagekraft und die klare Zuordnung zu den drei Stollen.

Die Genauigkeit der Winkelangaben, das dargestellte geologische Streichen und die exakt wiedergegebenen Zugrichtungen am Kreuzfelsen lassen weiterhin den Schluß zu, dass diese Meßergebnisse in Form der Meißelmarken nicht mehr durch das Ausmessen mit Schüren bzw. Seilen, sondern auf der Basis von Kompaßmessungen entstanden sind. *„AGRICOLA war 1556 der erste, der ein Orientierungsverfahren mit dem Setzkompaß ausführlich beschrieb“.*<sup>38</sup>

Die vorliegende Schinerarbeit zeugt von einem sehr hohen Niveau der Vermessungskunst, wie sie zum damaligen Zeitpunkt - so das Ergebnis unserer Nachforschungen - nur Hallstätter oder Schwazer Schiner aus Tirol leisten konnten. Wir ordnen die Schinerzeichen auch deshalb dem Zeitraum von 1500 - 1565 zu, da für diesen Zeitraum und

speziell für den Raum Todtnauberg umfangreiche Berg- und Grubenvermessungen durch Schwazer und Hallstätter Schiner urkundlich belegbar sind.<sup>39</sup> Eine weitere Bestätigung sehen wir in den Deklinationswerten des 16. Jahrhunderts, die eindeutig die damalige mag. Nord-Süd-Linie Radschert - Kreuzfelsen beweisen.

Wir gehen davon aus, dass es einen wichtigen Grund geben mußte, um diese durch ihre komplexe Genauigkeit bestechende Schinerarbeit übertage am Kreuzfelsen, zu dokumentieren:

Mit dem Reichstag zu Freiburg 1498, unter dem Vorsitz von Kaiser Maximilian, gewinnt der Todtnauer Silberbergbau wieder an Bedeutung. Um die Gruben ertragreicher zu bewirtschaften, werden Tiroler Schiner, vornehmlich aus Hallstatt und Schwaz, als Experten zum Schinen herangezogen. Darunter auch der bekannte Kaspar HAYMEL, der bis 1516 - gemeinsam mit Jacob HAYMEL und seinem Vetter Hans HAYMEL d. J. - die Messungen leitete. Sie müssen sich gegen starke Widerstände der einheimischen Schiner durchsetzen, die in den importierten Fachleuten eine nicht zu akzeptierende Konkurrenz sehen. Heimlichkeiten, Provokationen bis hin zu Tötlichkeiten kennzeichnen diese Zeit.<sup>40</sup> Finden wir in den HAYMELs die Schiner, die ihr Können und Wirken bereits in Tirol und nun am Kreuzfelsen so beeindruckend unter Beweis stellten?

Ein weiterer möglicher Anlaß: Erst 1516 wird der seit 1501 mit allen Mitteln angestrebte Durchschlag des oberen Tiefstollen (Gauch 1) auf den Radschacht am Radschert erreicht und mit einem dreitägigen Fest gefeiert<sup>41</sup> - war dies der Anlaß, dass die Schiner zum Meißel griffen?

1519/20 fordern mehrere Pestwellen im Todtnauer Revier zahlreiche Opfer, darunter auch Bergleute und den Bergrichter. Der Bauernkrieg 1525 geht nicht spurlos an den Gauchgruben vorbei: Die Verhüttungsanlagen werden zerstört und 1527 wütet noch-mals die Pest: Im selben Jahr verfallen die Gruben am Gauch und werden von Tiroler Experten besichtigt. Sie stellen drei Stollen übereinander fest<sup>42</sup> - war es der Wunsch der Schiner, ihr Wissen und den Anspruch auf die Gauchgruben auf diese Weise am Kreuzfelsen zu dokumentieren?

Die Arbeit in den Gruben steht daraufhin bis 1537 still. Im Jahre 1540 kommt es zu einer neuen Erhebung der verfallenen und sehr nassen Gauchstollen: Drei Arbeiter verunglücken und ertrinken. 1564 erreicht eine neue Pestwelle des Wiesental - der zwischenzeitlich nochmalige Versuch, die Gauchgruben zu erheben, scheitert - der Bergbau kommt im gesamten Todtnauberger Revier zum Erliegen.<sup>43</sup>

1717 bleibt ein erneuter Erhebungsversuch wiederum ohne Erfolg. Letzte Arbeiten am Gauch gab es schließlich noch in den Jahren um 1770.<sup>44</sup>

Noch ein historischer Nachtrag: Mit Ausnahme eines Schinzuges (Grubenkarte) von der Grube Rotenbach im Wiesental, wurden alle anderen Grubenrisse des Todtnauer und Todtnauberger Reviers beim Brand des k. k. V. Ö. Bergwesens Direktorat zerstört, als bayerische Truppen 1809 die Stadt Schwaz anzündeten<sup>45</sup>

So ging 1809 für immer montanhistorisches Wissen über unseren Raum verloren, denn auch auf Grubenrißen - vergleichbar mit dem Harz - wurden Schinerzeichen oder Markscheiderstufen eingezeichnet.<sup>46</sup>

Die Stollen, Schächte und Pingen, aber auch der Kreuzfelsen sind dennoch (wieder) bededte Zeugen einer Zeit, in welcher der Südschwarzwald - neben dem Harz und Tirol - zu den führenden Bergbauregionen jener Zeit gehörte: Geprägt durch eine lange bergrechtliche Tradition und eine eigene Fach- und Rechtssprache<sup>47</sup>.

Das Landesdenkmalamt hat bereits im Herbst 1995 auf Grund der ersten Forschungsergebnisse der MINIFOSSI-AG dieses im gesamten deutschsprachigen Raum einzigartige montanhistorische Kulturdenkmal offiziell unter Denkmalschutz gestellt.

#### Anmerkungen

<sup>1</sup> Unser besonderer Dank gilt Herrn Dr. SCHLAGETER (Lörrach) Bergbauhistoriker, der uns mit Rat und Tat sowie mit seinem umfangreichen montanhistorischen Archiv und Wissen beistand, Herrn Prof. Dr.-Ing. P. KNUFINKE vom Institut für Markscheidewesen, Bergschadenkunde und Geophysik im Bergbau der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (Aachen), Herrn NIEDING (Radolfzell) für die Bereitstellung seiner montanhistorischen Literaturdatenbank, Herrn Dr. KNOTHE (Freiberg) Fachautor für Deklination, Herrn Dr. BARTELS vom DMT, Deutsches Bergbau-Museum, DMT-Forschungsinstitut für Montangeschichte (Bochum), Herrn Prof. Dr. Ing. WALTHER vom Deutschen Markscheider-Verein (Herne), Herrn STROMENGER, Ortsvorsteher von Todtnauberg, Herrn SCHUBNELL (Todtnauberg) Chronist, Herrn DÖRFLINGER (Todtnau), Chronist, Herrn Dr. SCHMIDT-THOME vom Landesdenkmalamt Baden-Württemberg, Außenstelle Freiburg, Herrn Univ. Prof. Dr. Ing.- habil POLLMANN vom Institut für Markscheidewesen der TU Claus-thal und Herrn Prof. Dr.-Ing. habil. FENK vom Institut für Markscheidewesen und Geodäsie der Technischen Universität Freiberg.

Unser Dank gilt auch den Experten, die uns trotz gegensätzlicher Meinung an ihrem reichen Wissen teilhaben ließen. Wir grüßen abschließend mit einem besonders herzlichen Glückauf all' die Menschen, die unsere zwischenzeitlich 16-jährige Projektarbeit in der Schule wie auch in der Öffentlichkeit kontinuierlich, engagiert und wohlwollend begleiten.

<sup>2</sup> J. W. v. VERNIER, Bericht über eine Untersuchung des Bergbauwesens in Vorderösterreich. 1781. Generallandesarchiv Karlsruhe. Faz. No. 135

<sup>3</sup> JOSEPH WAIBEL & HERMANN FLAMM, Der Schatzstein im Walde beim Todtnauer Wasserfall, in: Badisches Sagenbuch - Sagen Freiburgs und des Breisgaus. Band 2., Seite 161 - 162. 1899.

<sup>4</sup> WAIBEL & FLAMM/ wie Anm. 2) S. 162

<sup>5</sup> THEODOR HUMPERT, Der Schatzstein, in: Todtnauer Chronik. 1959. Seite 238 - 239.

<sup>6</sup> ALBRECHT SCHLAGETER, Todtnau im Zeitalter der Französischen Revolution 1792 - 1814, Seite 123 f., in: Todtnau - Stadt und Ferienland im südlichen Hochschwarzwald. hg. von der Stadt Todtnau, 1989.

<sup>7</sup> LUDWIG VÖGELY, Sagen aus dem Markgräflerland, 1989, nach JOHANNES KÜNZIG: Schwarzwaldsagen, Köln 1976.

- <sup>8</sup> VÖGELY, Der Schatzstein, in: Sagen aus dem Markgräflerland, Nr. 155, Seite 98 - 99, nach JOHANNES KÜNZIG: Schwarzwaldsagen, 3. Auflage, Köln 1976, Seite 113.
- <sup>9</sup> HELGE DETTMER, Sagen, Märchen, Legenden und Aberglaube aus Südbaden 1987.
- <sup>10</sup> DETTMER/ wie Anm. 9) Der Schatz-Stein im Walde beim Todtnauer Wasserfall, S. 148.
- <sup>11</sup> BENNO DÖRFLINGER, Wiederaufnahme des Bergbaus im 18. Jahrhundert, in: Todtnau - Stadt und Ferienland im südlichen Hochschwarzwald. hg. von der Stadt Todtnau. 1989, Seite 213 - 247, hier: 242.
- <sup>12</sup> ANONYMUS (NN), Vor 50 Jahren - Schatzgräber im Schwarzwald, in: Badische Neueste Nachrichten, Ausgabe vom 7.12.1957.
- <sup>13</sup> ARNOLD STURM, Der Schatzstein von Todtnauberg, in: Bilderschau der Freiburger Zeitung, Nr. 10 vom 5.3.1927, Seite 6.
- <sup>14</sup> DÖRFLINGER/wie Anm. 5) S. 242.
- <sup>15</sup> ALBRECHT SCHLAGETER, Geschichte des Todtnauer Silberbergbaus, in: Todtnau - Stadt und Ferienland im südlichen Hochschwarzwald. hg. von der Stadt Todtnau, 1989, Seite 181 - 212.
- <sup>16</sup> GEORG AGRICOLA (1556), Vom Berg- und Hüttenwesen, Fünftes Buch, dtv-reprint 6085. 1994. München. Seite 98 - 119.
- <sup>17</sup> ALBRECHT SCHLAGETER Durststrecke der mageren Jahre 1360 - 1470, Seite 60, in: Todtnau - Stadt und Ferienland im südlichen Hochschwarzwald. hg. von der Stadt Todtnau, 1989.
- <sup>18</sup> SCHLAGETER/ wie Anm. 15) S. 196
- <sup>19</sup> SCHLAGETER/ wie Anm. 15
- <sup>20</sup> WILHELM STELLING, Das Markscheidewesen am Rammelsberg - ein Beitrag zur Berufsgeschichte, in: Das Markscheidewesen 99. Nr. 4., 1992, Seite 293 - 302.
- <sup>21</sup> STELLING/ wie Anm. 20) S. 301
- <sup>22</sup> SCHLAGETER/ wie Anm. 15) S. 205
- <sup>23</sup> GERHARD KNITTEL, Zur Entwicklung der Kompassse und der Kompaßmessungen im mitteleuropäischen Bergbau und zum Alpenkompaß bei Georgius Agricola, in: Neue Bergbautechnik, Jg. 14. 1984. S. 155-158, hier: 155 - 156
- <sup>24</sup> KNITTEL/ wie Anm. 23) S. 155 - 156
- <sup>25</sup> KNITTEL/ wie Anm. 23) S. 156
- <sup>26</sup> VERNIER/ wie Anm. 2

- <sup>27</sup> SCHLAGETER/ wie Anm. 17) S. 39
- <sup>28</sup> SCHLAGETER/ wie Anm. 17
- <sup>29</sup> R. METZ, R. & G. REIN, Erläuterungen zur geologisch-petrographischen Übersichtskarte des Südschwarzwaldes 1 : 50.000. 1958.
- <sup>30</sup> SCHLAGETER/ wie Anm. 15
- <sup>31</sup> ALBRECHT SCHLAGETER, „Ein herrlich reich volckh“ - Todtnau zur Blütezeit des Silberbergbaus von 1300 - 1360, in: Todtnau - Stadt und Ferienland im südlichen Hochschwarzwald. hg. von der Stadt Todtnau, 1989. Seite 27 - 38.
- <sup>32</sup> SCHLAGETER/ wie Anm. 17
- <sup>33</sup> SCHLAGETER/ wie Anm. 17
- <sup>34</sup> VERNIER/ wie Anm. 2
- <sup>35</sup> METZ/ wie Anm. 29
- <sup>36</sup> STELLING/ wie Anm. 20) 293
- <sup>37</sup> STELLING/ wie Anm. 20) 294
- <sup>38</sup> STELLING/ wie Anm. 20) 295
- <sup>39</sup> SCHLAGETER/ wie Anm. 15
- <sup>40</sup> ALBRECHT SCHLAGETER, Todtnau im Zeitalter der Reformen 1474/76 - 1564/65, in: Todtnau - Stadt und Ferienland im südlichen Hochschwarzwald. hg. von der Stadt Todtnau, 1989. Seite 63 - 86.
- <sup>41</sup> SCHLAGETER/ wie Anm. 15) S. 202
- <sup>42</sup> SCHLAGETER/ wie Anm. 15) S. 205
- <sup>43</sup> SCHLAGETER/ wie Anm. 15
- <sup>44</sup> DÖRFLINGER/wie Anm. 5) S. 242.
- <sup>45</sup> DÖRFLINGER/wie Anm. 5) S. 242.
- <sup>46</sup> STELLING/ wie Anm. 20
- <sup>47</sup> SCHLAGETER/ wie Anm. 15

## Verzeichnis der Abbildungen

Abb. 1 : Der Kreuzfelsen, auch „Schatzstein von Todtnauberg“ genannt

Abb. 2: Schatzstein bei Waibel 6 Flamm

Abb. 3a: Kreuzfelsen: Gesamtansicht der 15 Meißelmarken

Abb. 3b: Meißelmarken (Zeichnung)

Abb. 3b der 15 Meißelmarken des Kreuzfelsens (1 : 10)

Abb. 4: Dreieckskonstruktionen

#### Abb. 4 Legende Dreiecksstrukturen (1 : 10)

Die Winkelangaben  $50^\circ$ ,  $65^\circ$  und  $75^\circ$  beziehen sich auf  $\alpha$  der Dreiecke A1 - 3, B1 - 3, C 1 - 3, welche alle rechtwinklig sind (Lotlinie CB). Die Winkelangabe von  $15^\circ$  bezieht sich auf die EW-Achsenneigung des Radsymbolen, auf der auch der überstumpfe Winkel von  $270^\circ$  liegt.

Abb. 5 : Übersicht (Gauch 1 und 2 sowie Hangloch 1 mit Mühleboden)

#### Legende Abb. 5 : Gauch 1 und 2 sowie mit Hangloch 1 (1 : 5000)

- 1 Kreuzfelsen (mit geogr. N-Linie)
- 2 Todtnauberger Wasserfälle
- 3 Stübenbach (Pfeile = Fließrichtung)
- 4 Schönenbach (Pfeile = Fließrichtung)
- 5 Gauch 1 mit heutigem Stollenmundloch
- 5a Gauch 1 mit historischem Stollenmundloch
- 6 Gauch 2
- 7 Landmarke Mühleboden
- 7a Hangloch 1
- 8 Wasseraustritt (Quelle)
- 9 Felsblock mit Winkelfunktion am Stübenbach
- 10 Lachentanne mit Grenzpunktfunktion unterhalb Gauch 2 am Schönenbach
- 11 Detailausschnitt der DG 1: 5000 des Schönenbach unterhalb von Gauch 2, auf die L-Form gedreht
- 12 Linke Kreuzmarke am Kreuzfelsen mit Zugrichtung (Z) und geol. Streichen (GS)
- 13 Rechte Kreuzmarke am Kreuzfelsen mit Zugrichtung (Z) und geol. Streichen (GS)
- 14 AB-Strecke (rechter Winkel zum Kreuzfelsen: Punkte 5a - 9 - 1) mit historischem Mundloch von Gauch 1
- 15 Überstumpfer Winkel mit  $270^\circ$  auf der geol. Streichrichtung von  $15^\circ$

Abb. 6 : Gesamtübersicht

#### Abb. 6: Legende Gesamtübersicht Todtnauberg (1 : 10.000)

- 1 Kreuzfelsen (mit geogr. N-Linie)
- 2 Todtnauberger Wasserfälle
- 3 Stübenbach (Pfeile = Fließrichtung)
- 4 Schönenbach (Pfeile = Fließrichtung)
- 5 Gauch 1
- 6 Gauch 2
- 7 Hangloch 1
- 8 Geol. Streichen unter Zugabe der Deklinationdifferenz +  $8^\circ$  NE
- 9 Zugrichtungen unter Zugabe der Deklination
- 10 Historischer Standort des großen Radschachtes
- 11 N-Linie (geographisch)
- 12 Gipfelwinkelpunkt des Radschert
- 13 Unteres Hangloch (unterhalb der Wasserfälle)
- 13a Oberes Hangloch (oberhalb der Wasserfälle)
- 14 Vorderer Berg
- 15 Die große Schlipf-Halde

16 Die Erz- und Mineralzonen von Todtnauberg (nach METZ, SCHLAGETER und eigenen Untersuchungen)

Abb. 7: Quellmulde (Meßstange 2,20 m) mit Blick auf die in Zugrichtung liegende Hangrutschung mit abgetautem Schnee im Februar 1996 (Hangloch 1)

Abb. 8: Felsblock am Stübenbach (mit Winkelfunktion Kreuzfelsen - Gauch 1)