

## **Fischbacher Teufelstein und die siebensteinige Anlage in Alt-Hadersdorf (Kindberg, Steiermark) – Beispiele für die Anwendung der tektonischen Gefügekunde in der Archäometrie**

Johann Georg HADITSCH

Mit 1 Abbildung

Herr Univ.-Prof. Dr. Walter Gräf hat neben seinem Interesse an der geologischen Erforschung unseres Landes, wohl auch durch das Schicksal seiner Familie bedingt, seit jeher auch ein solches für die Geschichte. Deshalb sei ihm diese kleine Arbeit, die die erfolgreiche Anwendung einer gängigen geowissenschaftlichen Methode bei der Klärung von die Vor- und Frühgeschichte der Steiermark betreffenden Fragen dokumentiert, zur Vollendung seines 65. Lebensjahres zugeeignet.

Bisher bediente sich die archäometrische Forschung bei der Materialanalyse und zur Lösung verarbeitungstechnischer Fragen chemischer, physikalischer, mineralogischer und metallurgischer Methoden. Im Jahre 1987 wurde erstmals die tektonische Gefügeanalyse für den Nachweis einer vor- oder frühgeschichtlichen Gesteinsbearbeitung (des Gipfelfelsens des Teufelsteins in den Fischbacher Alpen) herangezogen (HADITSCH 1987).

Der genannte Felsen (1.498 m SH.) ragt mehrere Meter aus einer flachen Verebnung heraus, liegt in phyllitischen Glimmerschiefern der Grobgneis-Serie und zeigt im Grundriß eine unregelmäßige sechsseitige Form. Nur vom Süden, d.h. von der Schnittlinie zweier Wände, aus betrachtet, weist dieser Felsen eine turmförmige Gestalt auf; sonst hat er einen unregelmäßigen Umriß.

Aus der einen dieser beiden Wände, nämlich aus der auch sehr steilen Ostwand – die Südwestwand steht seiger – ragen in die Schieferung eingelängte Quarzlinsen mit überraschend glatten Endflächen einige Millimeter heraus.

Über diesen sagen- und brauchsumrankten Gipfel äußerte H. Stolla mehrfach die Meinung, daß es sich um eine alte Kultstätte oder um einen prähistorischen Kalenderstein handeln könne. Da bisher noch keine Begleitfunde gemacht werden konnten, war es für einen schlüssigen Beweis der Richtigkeit dieser Annahmen nötig, den Nachweis einer vor- oder frühgeschichtlichen Gesteinsbearbeitung zu erbringen. Eine solche konnte

bewiesen werden, sobald es gelang, zumindest für eine der die annähernd dreißig Einzelblöcke umschließenden Flächen eine nicht-natürliche Entstehung nachzuweisen. Als günstigste Möglichkeit für einen derartigen Nachweis bot sich die Anwendung der gefügekundlichen Methode an.

Der Gipfelfelsen des Teufelsteins ist nach der tektonischen Vorzeichnung, d.h. nach den Rupturen, in 26 bis 30 Einzelblöcke gegliedert, die, im Gegensatz zu den Polen der beiden oben genannten Wandflächen (im Südwesten und Osten), eine relativ starke Streuung der s-Flächenpole aufweisen. Besonders die Ostwand zeigt, an einem schmalen Gürtel und an der geringen Streuung der Pole kenntlich, eine genaue Ausformung.

Die Fältelungsachsen, Linearen, haben die größte Häufung ihrer Durchstoßpunkte mit der Lagenkugel im Südwesten und weisen, da sie weder mit den Polen der SW- und E-Wand-Flächen zusammenfallen, noch zu diesen eine auf Grund des Beanspruchungsplanes zu erwartende Lage einnehmen, keinen mittels der Gefügesymmetrie erklärbaren genetischen Zusammenhang mit den beiden genannten Wänden auf. Diese symmetriologisch nicht zuordenbare Lage (hkl) der beiden Wände muß als Beweis für ein hinsichtlich der flächigen und achsialen Gefügeprägung des Teufelsteins postgenetisches Alter der betreffenden Wände angesehen werden.

Ein weiteres, sehr gewichtiges Argument für die anthropogene Ausformung, zumindest der Ostwand, liegt in der schon früher erwähnten Endflächen-Morphologie der schieferungskonkordanten Quarzlinzen dieser Wand. Diese Linzen bestehen, wie der mikroskopische Befund ergab, aus unterschiedlich großen, miteinander verzahnten und nicht streng geregelten Einzelkörnern. Diese Linzen-Endflächen haben nach dem Dünnschliffbefund die allgemeine Lage (hkl) und zeigen nicht den zu erwartenden, für Quarz typischen, splittrig-muscheligen Bruch, sondern sind überraschenderweise glatt, und stehen in keiner nachweisbaren Beziehung zur (nur selten deutlichen) Spaltbarkeit des Quarzes nach (10i1).

Über das absolute Alter der Wandbearbeitung läßt sich leider weder aus den gefügekundlichen Untersuchungen noch aus dem Betrag der Herauswitterung der Quarzlinzen aus dem weniger wetterbeständigen phyllitischen Trägergestein Näheres sagen. Vielleicht können in diesem Falle, wenn einmal die Verwitterungsraten für ein derartiges Gesteinsmaterial bestimmt sein werden, weitere Untersuchungen nähere Angaben über das Alter der Bearbeitung liefern. Man wird aber für dieses Alter sicher mit mehreren tausend Jahren rechnen können.

Schließlich sei als wichtigstes Argument noch die Tatsache betont, daß der Gipfelfelsen des Teufelsteins, wie dies schon eingangs erwähnt wurde, mehrere Meter aus einer flachen Verebnung herausragt. Es gibt keine

geologische Erklärung für eine geogene Ausformung dieses Felsens, vielmehr muß angenommen werden, daß seine Rohform, d.h. die Form ohne die nachträgliche Gesteinsbearbeitung, auf ein Lösen und ein Abgraben der ihn ursprünglich umgebenden Gesteinsmassen zurückgeht. Diese Abgrabung muß logischerweise früher als die Bearbeitung der beiden Wände des Gipfelsfelsens erfolgt sein.

Im Jahre 1974 entdeckte H. Stolla auf einem bewaldeten Nordhang des Mürztales in Alt-Hadersdorf (KG. Rumpelmühle) bei Kindberg in etwa 650 m SH., d.h. rund 100 m über der Sohle des Mürztales, eine Anlage aus sieben Steinen, die vom Entdecker als ein wahrscheinlich jungsteinzeitliches Sonnwendheiligtum gedeutet wurde. Das Auffinden dieser Anlage ist dem Umstand zu verdanken, daß eine auffällige Gesteinskante zufällig nicht überwachsen war.

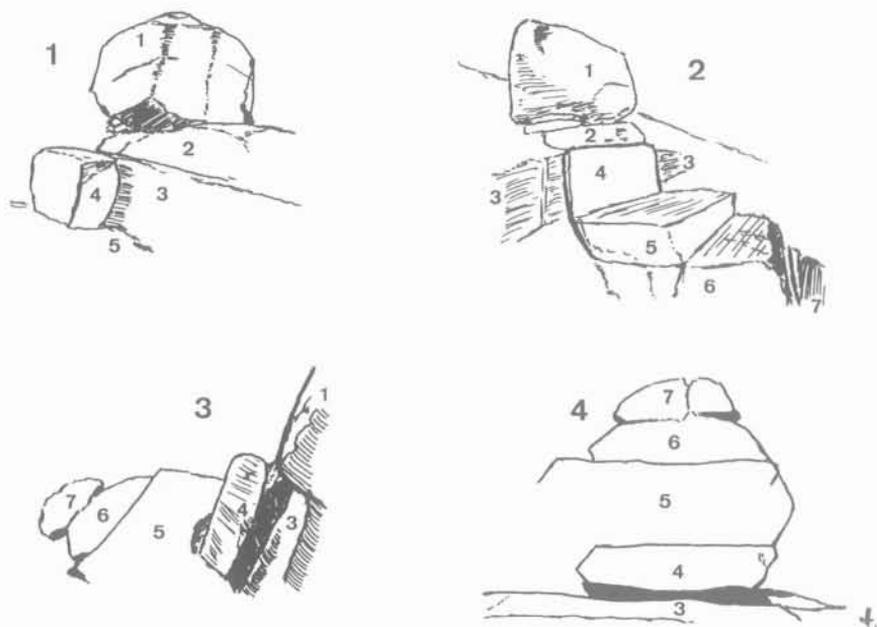


Abb. 1: (Zeichnungen des Verfassers):

- 1 Blick gegen NW.
- 2 Blick gegen NE.
- 3 Schräge Draufsicht auf die Anlage. Blick gegen SW.
- 4 Blick vom Stein 1 nach unten und gegen SE.

Die vermutliche Kultstätte ist etwa 2,5 m hoch und besteht aus Blöcken des auch in unmittelbarer Nähe anstehenden Mürztaler Grobgneises. Dünnschliffuntersuchungen bewiesen nur den unterschiedlichen Verwitterungsgrad verschiedener Blöcke.

Die Steine 2 – 6 (Bilder 1 – 4) sind in ihrer Form durchwegs durch natürliche Klufrichtungen bestimmt und bilden mit ihren Dachflächen mehr oder minder ebensöhlige Stufen. Aus dem Gefügediagramm ist klar erkennbar, daß alle aufgeschlossenen, d.h. zutage liegenden, Flächen der Steine 2 – 6 auf Grund ihrer Gefügesymmetrie als durch eine einzige natürliche Deformation verursacht angesehen werden können.

Der oberste Block (Stein 1 der Bilder 1 und 2) zeigt im Grundriß annähernd eine gleichschenkelig-dreieckige Form und ist gegenüber der unter ihm liegenden Platte (2) etwas gekippt. Ursprünglich, d.h. bei der Entdeckung dieser Anlage, lag der oberste Block tiefer; er hatte, zusammen mit den obersten Horizonten des Waldbodens, die tiefer liegenden Steine z.T. überrollt, wurde aber später in seine derzeitige Lage gebracht.

Die gefügekundliche Untersuchung bestätigte hier, was auch schon mit freiem Auge zu erkennen ist, nämlich eine signifikante Differenz zwischen den Lagen der flächigen Gefügeelemente (Klüfte, s-Flächen) der Anlage und denen der hier flach gegen NNW-NW einfallenden Grobgneise. Dieser Befund bestätigt zwar die Annahme einer Steinschichtung, kann aber nicht als ein Argument für einen über den Meterbereich hinausgehenden Antransport der Blöcke gelten, wenngleich ein solcher auch nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Form des Blockes 7 (Bild 4) kann nicht einfach durch ein verwitterungsbedingtes Abgrusen erklärt werden, vielmehr ist – besonders bei der nach Osten gerichteten Front – möglicherweise versucht worden, diesen Stein zu bearbeiten, zuzurunden, was allerdings wegen der tektonischen Vorzeichnung nur sehr unvollkommen gelang.

Die annähernd gleichschenkelig-dreieckige Form des obersten Steines läßt sich symmetrologisch nicht auf einen einzigen Verformungsakt beziehen. Bei Annahme einer nicht-anthropogenen Ausformung – eine Überarbeitung von Menschenhand läßt sich hier nicht schlüssig beweisen – müssen zumindest zwei gefügeprägende Akte angenommen werden, wobei für den jüngeren am ehesten ein bruchhafter Deformationsakt in Frage kommt. Bisher konnte hier noch kein Hinweis auf das Durchstreichen einer Störung gefunden werden. Deshalb liegt der Schluß nahe, daß man, sofern man eine anthropogene Überarbeitung dieses Steines ausschließen möchte, diesen Block nicht in unmittelbarer Umgebung seiner heutigen Lage fand, daß er vielmehr, wohl wegen seiner auffälligen Form, gegebenenfalls auch aus größerer Entfernung antransportiert wurde, um ihn als Abschluß dieser Anlage zu nutzen.

H. Stolla machte den Verfasser auch auf eine früher auf einem Stein durch einen Flechtenbewuchs klar erkennbare Odal-Rune aufmerksam; diese war leider im Mai 1989 nicht mehr zu sehen.

Zusammenfassend kann somit festgestellt werden, daß das siebensteinige Bauwerk eine signifikant von seiner Umgebung abweichende Orientierung tektonischer Raumdaten aufweist, was am besten mit einer anthropogenen Steinschichtung erklärt werden kann. Eine Gesteinsbearbeitung kann für die Blöcke 1 und 7 zwar nicht mit Sicherheit bewiesen, aber auch nicht ausgeschlossen werden. Auf Grund seiner Morphologie und des Geländebefundes kann für den Stein 1 ein mehr oder minder weiter Antransport angenommen werden.

Der Verfasser ist Herrn Dr. Hubert Stolla (†) für die Anregung zu dieser Arbeit und ihm und Herrn Hofrat Dr. Walter Kucher (Bruck/M.) für die Hilfe bei der Aufnahme im Gelände zu großem Dank verpflichtet.

## Literatur

HADITSCH, J.G. (1987): Ein Beitrag geowissenschaftlicher Methoden, speziell der tektonischen Gefügekunde, zum Nachweis einer vor- oder frühgeschichtlichen Gesteinsbearbeitung. – Mannus-Bibl., XXIII (D.Korell-Fs., III):957-981.

Anschrift des Verfassers:



Univ.-Prof. Dr. Johann Georg HADITSCH  
Mariatroster Straße 193, A-8043 Graz.