

Der Teufelstein, seine Felsbilder und Lage aus dem Blickwinkel von Sternkunde, Vermessung, Kalender und Sagen

Sepp Rothwangl

Wartberg und Wien

Mitglied von SEAC (Société Européenne pour l'Astronomie dans la Culture)

Einleitung:

Im Jahr 2004 kam es zu einer Ablehnung des Denkmalschutz- Antrages für den Teufelstein bei Fischbach in Steiermark. Bei der Bescheiderlassung durch das BM f. BWK war der Behörde offensichtlich eine Reihe von Fakten nicht bekannt, die für eine Denkmalschutzstellung des Teufelsteins von herausragender Bedeutung sind. Zum einen sind dies Fakten, wie sie beim Teufelsteinsymposium erörtert und im Teufelsteinreport (Joanneum Research 2000) veröffentlicht wurden, aber auch Tatsachen, die dort nicht behandelt wurden.

Diese Fakten lassen sich in vier Themenkreise einordnen:

Felsbilder und ihre Signifikanz

Astronomische Orientierung

Geodätische Auffälligkeiten

Sagen, Brauchtum und Kalender

Da es vermutlich zwischen den drei Themenkreisen übergreifende Verbindungen gibt, können sie nicht nur isoliert voneinander gesehen werden, sondern sollen im Folgenden auch in ihrer Gesamtheit und ihren Zusammenhängen betrachtet werden. Der relativ neuen Forschungsrichtung Archäoastronomie bzw. der kulturellen und Kalender- Astronomie kommt hier große Bedeutung zu. Es soll dabei aber gesagt werden, dass bei dieser jungen Disziplin vieles noch im Fluss ist und sicher noch eine Reihe neuer Erkenntnisse zu erwarten sind.

Felsbilder und ihre Signifikanz

Der Monolith des Teufelsteins, die höchste Erhebung auf der gleichnamigen Bergkuppe der Fischbacher Alpen, aufgebaut aus Granitgneisen und bestehend aus Phylliten mit eingestreuten Quarzlinen, ist übersät von Felsritzungen, Monogrammen und Bearbeitungsspuren aus verschiedenen Epochen. Diese finden sich vorwiegend an den beiden Plateaus. Das östliche, höhere Plateau mit einem etwa quadratischen Umriss von etwa 4 x 4 Meter überragt das untere westliche Plateau um circa 3 Meter.

Besonders auffällige Bearbeitungsspuren sind in den Fels geschlagene Stufen, eiserne Haltegriffe als Aufstiegshilfen und die Fundamente der vormals auf ihm befindlichen hölzernen Aussichtswarte, von der es noch Fotos gibt. (700 Jahre Fischbach, 1995)

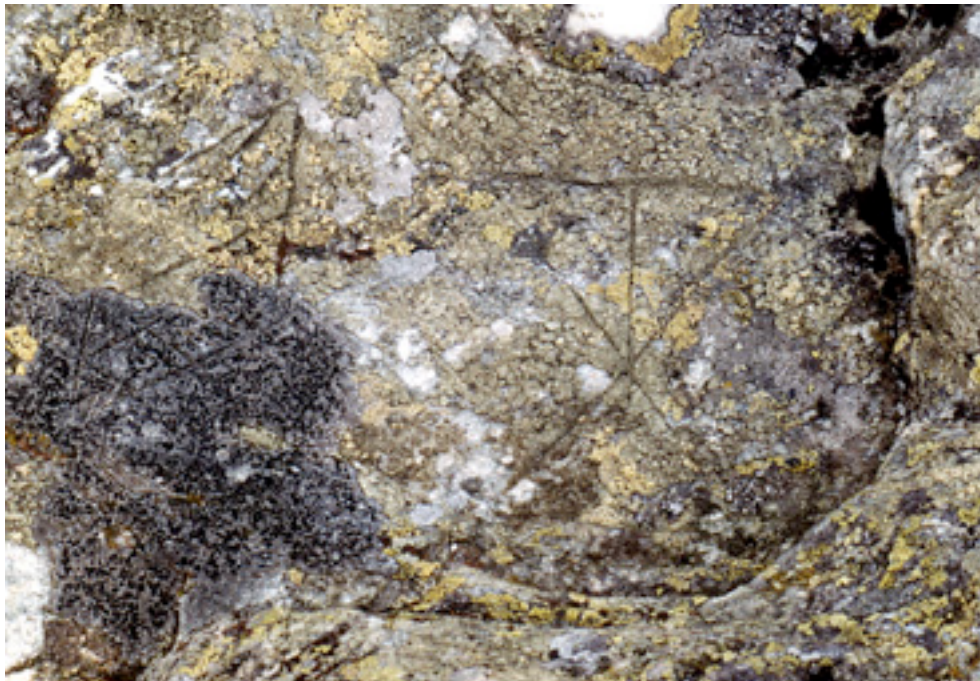
Aus allerjüngster Zeit stammen drei in den Fels des oberen Plateaus gebohrte Stahlstangen, die angeblich Vermessungszwecken dienten. In großer Zahl finden sich Felsgravuren, meist Initialen mit Jahreszahlen, die überwiegend aus den vergangenen zwei Jahrhunderten stammen.

Schon Peter Rosegger berichtet 1863, wie er bei einer seiner Wanderungen am Teufelstein eine Inschrift mit folgenden Zeichen entdeckte: MELL AT + FPUH. (700 Jahre Fischbach, 1995). Rosegger deutete die rätselhafte Inschrift scherzhaft für sich und seinen Begleiter so: "Macht Eine Lange Leiter Am Teufelstein Für Peter Und Hansl" und spielte dabei auf die Funktion des Teufelstein als "Himmelsleiter" an, denn er nennt den Teufelstein später sogar unvollendeten Turm Babels, von dem er gerne eine Urlaubspredigt halten möchte.

Die von Rosegger beschriebene Inschrift ist nicht mehr auffindbar und wurde entweder durch Erosion verwischt oder durch neue Gravuren verdorben.

Etwa 30 cm vom nördlichen Rand am oberen Plateau auf einer relativ glatten Fläche befinden sich zwei sehr fein und präzise geritzte Felszeichnungen, die auf Grund ihrer Verwitterung auf hohes Alter hinweisen, und wegen ihrer Besonderheit besonders wertvoll erscheinen.

Die Petroglyphen scheinen zusammengehörig. Es sind ein aus vier symmetrisch angeordneten rechtwinkligen Dreiecken bestehendes Motiv und eine schraffierten Raute.



(Bild 1: Felszeichnung, 1995)

Besondere Aufmerksamkeit verdient das Dreiecksmuster, da es mit weiteren Besonderheiten des Teufelsteins in Zusammenhang stehen könnte, und verdient nähere Aufmerksamkeit.

Die Dreiecke, von denen die beiden südlichen besser erkenntlich sind, haben Seitenlängen von etwa 40mm, 53mm und 67mm. Die sehr präzise geritzten Linien haben eine Breite von etwa 1 mm. Die völlig symmetrische Anordnung und die perfekte Ausführung lassen eine geometrische Absicht und bewusste Konstruktion

vermuten, ebenso die genauen Proportionen der Seitenlängen, die dem einfachsten pythagoräische Dreieck mit den Seitenverhältnissen 3:4:5 entsprechen. Das ideale pythagoräische Dreieck (3:4:5) weicht in der Proportion nur um $\pm 0,3$ mm von den Seitenlängen ab, die mit einer Schublehre gemessen wurden. Dies liegt innerhalb der Breite der geritzten Linien von 1mm und damit wohl innerhalb der Toleranz, die man bei Bearbeitungen von Hand erwarten kann.

Die pythagoräischen Dreiecksproportion dieser Felsritzung lassen vermuten, dass sie mit den geometrischen Mustern, in dem Kultstätten um dem Teufelstein angeordnet sind, in Zusammenhang stehen (Siehe Beiträge im Teufelsteinreport von Bischoff, Wernecke, Gölls, Lichtenegger. Joanneum Research 2000)

Über weitere die symbolischen Inhalte des Dreiecksmusters gibt es viele Meinungen, die von sexuellen Symbolen (Lebensspurenmuseum 2004) bis Sternkonstellationen reichen. So glaubt man in ähnlichen Petroglyphen, die Umrisse des Sternbilds Cassiopeia zu erkennen, das mythisch mit Schmetterlingsdarstellungen verknüpft war. (Calzolari et al. 2002, Streep 1994, Ternovskaya, 1989)

Die Felsritzung mit dem Rautenmotiv ist ähnlich präzise und fein mit sehr geraden Linien in den Fels graviert und ist innen mit parallelen Linien schraffiert.

Der spitze Winkel der Raute entspricht sehr genau dem Tangens von Phi, also dem Winkel des Goldenen Schnitts, bzw. der stetigen Teilung, wie es bei einem Dreieck mit den Katheten 1 und 1,618.. (Phi) auftritt, - ein Verhältnis, das auch in den räumlichen Anordnungen markanter Steine und Kultstätten rund um den Teufelstein zu finden ist.

Die Raute wurde von Unbekannten in jüngster Zeit, vermutlich um sie besser sichtbar zu machen durch einen harten Gegenstand nachbearbeitet und ausgekratzt, wodurch die Verwitterungsspuren und der Flechtenbewuchs teilweise entfernt wurden. Solche Maßnahmen führen zu Zerstörungen und können weitere wissenschaftliche Untersuchungen schwer behindern oder gar unmöglich machen.



Bild 2: Felszeichnung im Oktober 05

Über den Zeitpunkt der Entstehung dieser beiden Felsbilder können zukünftige Untersuchungen mit Hilfe von radiometrischen Methoden und Mikroerosionsmethoden Aufschluss geben (Bednarik, 1992 u. 1993)

Eine weiteres möglicherweise durch Menschenhand nachretuschiertes Felsbild ist die zoomorphe Eintiefung an der planen Kleinen Wand des Teufelsteins (Schlosser. Joanneum Research 2000)

Leider kommt es in jüngster Zeit immer wieder zu Graffitis und neuen Felsritzungen, wodurch die alten Petroglyphen in Gefahr laufen zu verschwinden. So wurde erst heuer am östlichen Felsbrocken, der deutlich an den spiegelbildlich erkennbaren Gesteinsstrukturen des Hauptfelsen einst ein östliches Plateau bildete und schon früher herabgebrochen ist, eine riesige Ritzzeichnung von Fußballfans angebracht



Bild 3: Felsritzung 05; SK Sturm

Astronomische Orientierung

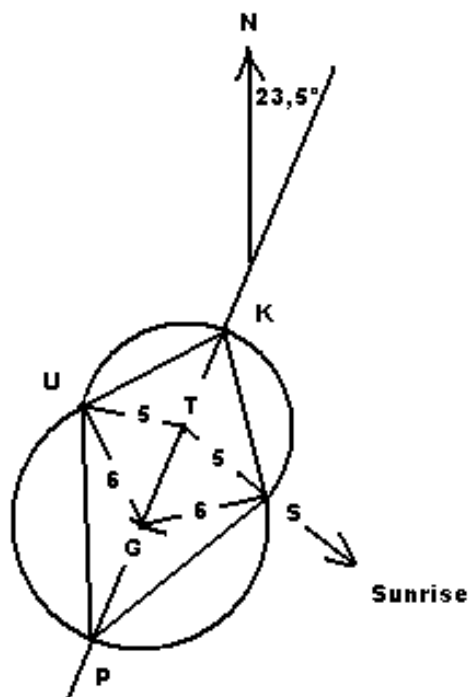
Das BM als zuletzt entscheidende Behörde war offensichtlich auch über die neuen Ergebnisse der astronomischen Signifikanz des Teufelsteins nicht informiert worden, sondern stützte sich auf einen Artikel von Haupt, der leider grob fehlerhaft ist. (Haupt 1990).

Haupts Aussagen wurden inzwischen mehrfach widerlegt (Schlosser und Maitzen, Joanneum Research. 2000). Die Ursachen von Haupts Irrtum könnten in Verwendung eines fehlerhaften Plans liegen, bei welchem Altgrade und Neugrade (gon) verwechselt wurden. (Rothwangl, 2002).

Faktum ist, dass die Große Wand, in ihrer Verlängerung zum Wendepunkt der aufgehenden Wintersonne am südöstlichen Horizont, bzw. der untergehenden Sonne am nordwestlichen Horizont weist, wobei es keine Rolle spielt, ob die Wand von Menschenhand behauen ist, oder natürlich so entstanden ist. Es reicht völlig aus, dass irgendwann Menschen dieses Faktum aufgefallen ist und die Wand zur Peilung der Wintersonnwendte Verwendung fand. In mythischer Weise wurde diese Eigenschaft tradiert und wurde mit der Teufelsage überliefert, die von Luzifer (lat. Morgenstern) zur Christnacht erzählt.

Geodätische Auffälligkeiten

Der Teufelstein bildet mit ihn umgebenden Kultstätten geometrische Muster, die zum Teil - so das Ergebnis von statistischen Untersuchungen - nicht zufallsbedingt sind, und die Hypothese systematischer Entstehung unterlegen. (Bischoff, Wernecke, Gölles. Joanneum Research 2000). Das auffälligste geometrische Muster ist ein Deltoid, der sogenannte Drachen um den Teufelstein. Das Deltoid wird aus den Schnittpunkten zweier Kreise mit den Radienverhältnissen 5:6 und den Schnittpunkten dieser Kreise mit der Deltoidachse gebildet, die durch die Kreismittelpunkte führt. Als Folge davon ergeben sich ein Fülle von gleichseitigen und pythagoräischen Dreiecken mit dem Seitenverhältnis 3:4:5.



T: Teufelstein
K: Königskogel (Gipfel)
U: Urkapelle (Stanz)
S: Strallegg (St. Johann)
G: Gasen (St. Oswald)
P: Passail (St. Vitus)

Proportionen:

▷ UTS 25:48:25
▷ USG 5:8:5 (2x 3:4:5)
▷ KTU(S) 5:8:5 (2x 3:4:5)
▷ UKS 5:6:5 (2x 3:4:5)
▷ TGS(U) 5:6:5 (2x 3:4:5)
▷ UPS: Höhe=Basis
▷ KGU(S) 3:4:5
P-G = P-U = P-S
T-U = T-K = T-S = T-G ~ 10,1km

Toleranz: ~ 0,3% (~30m auf 10km)

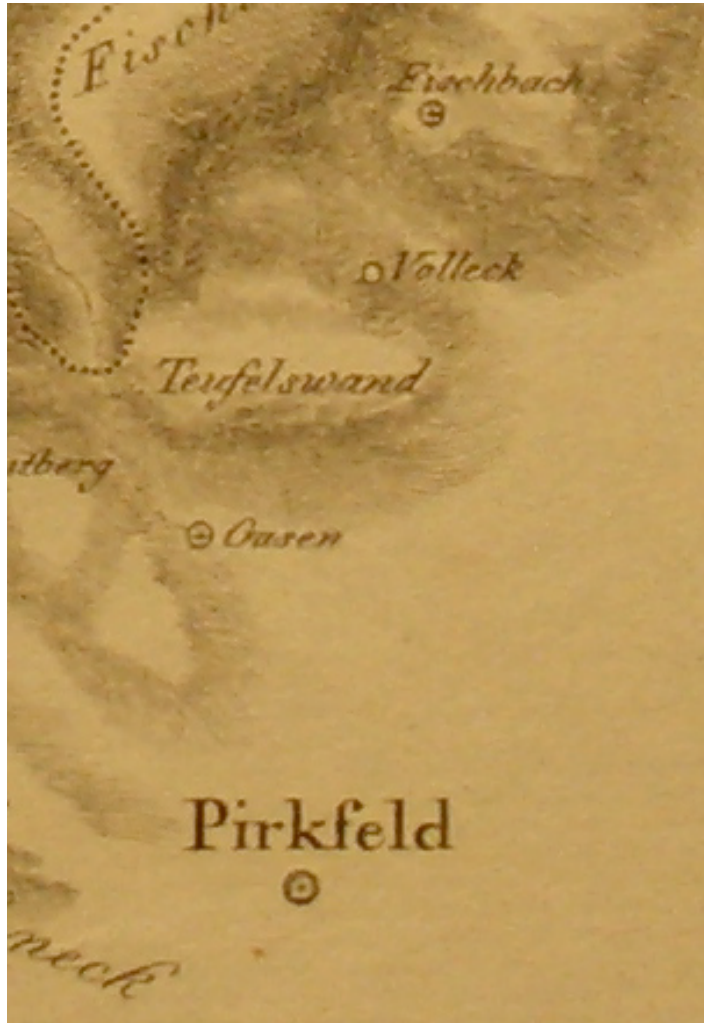
WZ ~ 1:800.000 (< 0,00015%)

Bild 4: Teufelsteindrachen)

Die Hypothese einer systematischen vorgeschichtlichen Landvermessung drängt sich auf, da eine bewusste systematische geometrische Situierung von Kirchen und Kapellen durch die katholische Kirchen ausgeschlossen werden muss. Der Schluss liegt nahe, diese hat die Stätten vormaliger Kulte und Brauchtümer übernommen. Neueste Forschungen auf diesem Gebiet weisen darauf hin, dass es im alpinen Raum frühe Spuren einer systematischen Raumordnung gab, die auf Kalenderastronomie zurückzuführen ist (Ammann, 2002; Minow, 2002; Büchi, 2002). An den Kardinallinien orientierte Alignmente wurden auch in Südschweden nachgewiesen (Sahlqvist, 2001). Ein neuestes, noch in Druck befindliches Werk untersucht in Nordschweden, im Raum Nebra und am Teufelstein Zusammenhänge

von Sonnwendachsen und Kardinalpunkten, ihre astronomische Interpretation und das Auftreten des Goldenen Schnitts. (Sahlqvist, 2005)

Für die Ansicht, dass der Teufelstein ein besonderer Punkt früher Raumordnung sein gewesen könnte, spricht auch seine Auffindung im Atlas von Innerösterreich, von Joseph Carl Kindermann aus dem Jahr 1792, wo der Teufelstein als „Teufelswand“ erfasst und eingezeichnet wurde.



Atlas von Innerösterreich, 1792

Vorstellungen, dass die geometrischen Strukturen auf Geomantik, Radiästhesie und sogenannten Leylines basieren, ist nicht nachvollziehbar und scheint auf Autosuggestion und Wunschvorstellungen zu basieren.

Bedenkenswert ist die Situierung des Teufelsteins ist bei globaler Betrachtung. Die Achse des Teufelsteindrachens weicht von der Nordrichtung um etwa $23,5^\circ$ ab, was der Neigung der Erdachse, bzw. der Schiefe der Ekliptik entspricht. Die Schiefe der Ekliptik könnte ein weiterer Hinweis sein, warum gerade hier sich diese markante Struktur einer vermuteten systematischen Landvermessung als Kristallisationskern einer späteren Besiedlung befindet.

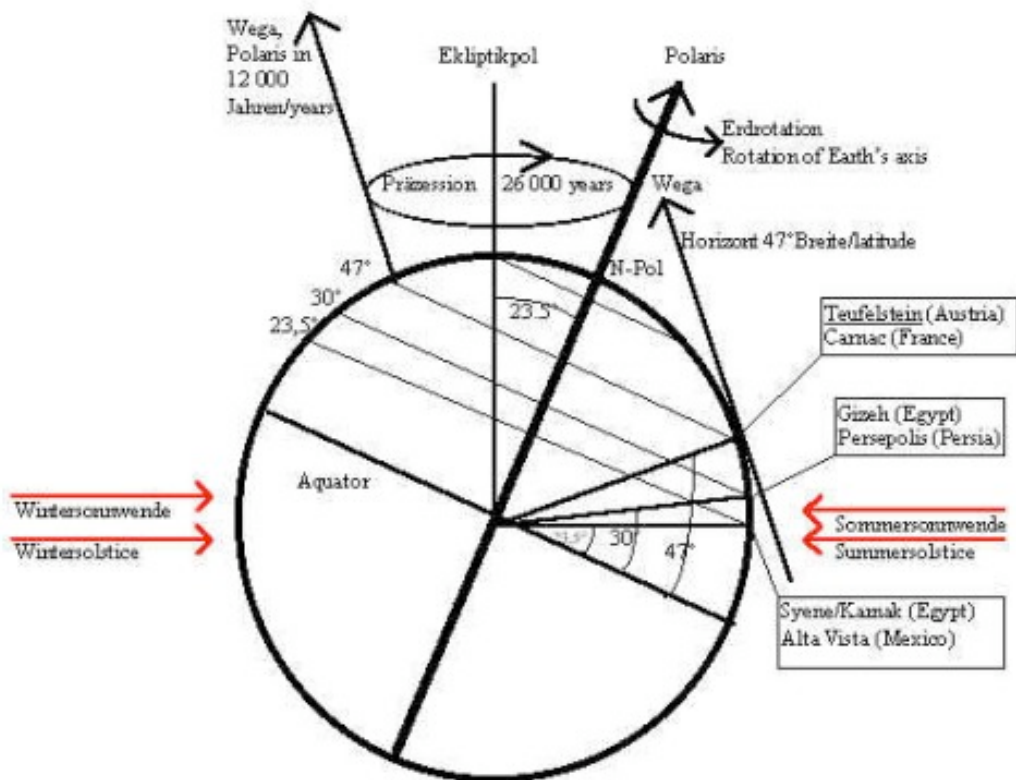


Bild 5: Geoglobale Lage des Teufelsteins

Der Erdglobus unterteilt sich auf Grund der Neigung seiner Achse in mehrere markante Breitenkreise zwischen den Polen und dem Äquator. Neben den Polarkreisen sind dies die Wendekreise, in der Nordhalbkugel der Wendekreis des Krebses in 23,5° nördlicher Breite. Einmal jährlich steht die Sonne hier im Zenit, weshalb sich schon in der Antike hier am Nilufer Kultbauten befanden. In Syene befand sich ein Brunnen, mit dessen Hilfe es bekanntlich Eratosthenes gelang den Erdradius zu berechnen. Ein weiterer signifikanter Breitenkreis ist jener, der dem halben Erdradius entspricht (30°) auf dem die Pyramiden von Gizeh und Persepolis liegen. Auf der doppelten Höhe des Wendekreises des Krebses mit etwa 47° liegen die riesigen Steinreihen von Carnac in Frankreich und der Teufelstein. Diese geographische Breite hat aus astronomischer Sicht Bedeutung, denn dies ist der südlichste Ort der Nordhemisphäre, von wo aus der gesamte nördliche Präzessionskreis sichtbar ist. Zugleich ist dort auch jeweils ein kleines Segment des südlichen Präzessionskreises sichtbar, auf dem z.B. der derzeit vom Teufelstein aus sichtbare Fixstern Canopus liegt, der nach Ablauf von etwa der Hälfte dieses Zyklus in 1300 Jahren wiederum südlicher Polarstern sein wird.

Sagen, Brauchtum und Kalender

Den Teufelstein umgibt ein reicher Sagenschatz, der für die Gemeinde Anlass war, sich das Attribut „Fischbach am sagenhaften Teufelstein“ zuzulegen.

Wie erwähnt, erzählt die wichtigste Teufelsteinsage von Luzifer zur Christnacht, woraus man leicht Morgenstern bzw. Morgendämmerung zur Wintersonnenwende ableiten kann, oder das in der Sage beschriebene Geschehen zeitlich als den Aufgang zur Wende der Wintersonne interpretieren kann, deren Aufgangsort

tatsächlich von der Großen Wand gepeilt wird. Die Peilungen der Großen Wand funktionieren natürlich auch in der gegenüberliegenden Richtung zur Sommersonnwende und gegengleich für den Vollmond. Die große Wand wird damit zu einem archaischen Indikator für die Zeitrechnung.

Peter Rosegger überlieferte uns, dass am 10. August, dem Laurentiustag, einem früheren kirchlichen Feiertag alljährlich am Teufelstein ein Sommerfest mit einer Messe und großem Besucherandrang gefeiert wurde. Der Laurentiustag markierte das Ende des Bauernsommers, der 14 Wochen zuvor mit dem Floriantag am 4. Mai begann und in dessen Mitte die Sommersonnwende liegt. Die am Laurentiustag rezitierte Laurentiuslitanei enthielt eine Huldigung an den Morgenstern und liefert eine christliche Parallele zu Luzifer in der Teufelsteinsage.

Wegen eines schweren Gewitters zum Laurentiusfest kam der Brauch um etwa 1890 ab. Ein Sommerfest wurde erst wieder hundert Jahre später, also in jüngster Zeit, zwar nicht zum Laurentiustag, sondern an einen beliebigen Sonntag im Sommer wieder veranstaltet.

Seit mehr als einen Jahrzehnt erinnert man sich an den sternkundlichen und kalendarischen Inhalt der Teufelsteinsage wieder und die Gemeinde Fischbach veranstaltet an einem dem Wintersolstitium nahen Sonntag eine frühmorgendliche Wanderung zum Aufgang der Winter Sonne, was jedes Mal zahlreiche Besucher anlockt.

Wartberg, im April 006

Literatur:

700 Jahre Fischbach. Allmer Gottfried (Red.) 1995

Ammann K.: Spuren früher Vermessung und Raumordnung in der Region Basel und im Alpengebiet. Geomatik Schweiz. Geoinformation und Landmanagement. VPK. 7/2002

Bednarik, R. G. 1992. A new method to date petroglyphs. *Archaeometry* 34(2): 279-291.

--: A strategy for the practical application of microerosion dating. In J. Steinbring, A. Watchman, P. Faulstich and P. S. C. Taçon (eds), *Time and space*. 1993. Dating and spatial considerations in rock art research, pp. 64-66. *Papers of Symposia F and E, Second AURA Congress, Cairns 1992. Occasional AURA Publication 8*, Australian Rock Art Research Association, Melbourne.

Büchi, Ulrich und Greti: *Die Megalithe der Surselva Graubünden, Die Menhire auf Planezzas*. Falera, Bd.VIII, 3. erw. Auflage, 2002

Calzolari, Enrico und Lello Fadda, Davide Gori: *The Generating Constellation of the Great Bear, the Cassiopeia and the Butterfly: A Sardinian and Ligurian Cosmogony?* INSAP III *The Inspiration of Astronomical Phenomen*. Palermo, 2001.

Haupt, Hermann: Der Teufelstein – ein prähistorischer Kalender? Zur Frage von bevorzugten Orientierungen und Proportionen in der Landschaft der Vorzeit und der Gegenwart. *Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins Steiermark*. Band 129, Seite 433 – 439. Graz 1990

Joanneum Research: REPORT. Internationales interdisziplinäres wissenschaftliches Symposium: "Der Teufelstein, eine vorgeschichtliche Landmarke mit astronomischer Bedeutung? Gibt es steinzeitliche Landvermessung und alte Sternkunde im Joglland?". Joanneum Research, Institut für Angewandte Statistik und Systemanalyse (erschienen auch in *Forschungen zur geschichtlichen Landeskunde der Steiermark der Historischen Landeskommision für Steiermark*). Graz 2000.

Lebensspurenmuseum. Sonderausstellung. Zeichen an der Wand
Höhlenmalerei – Felsbilder – Graffiti, Hrsg. Manfred Hainzl, Wels 2004

Minow, Helmut: «Heilige Tennen» und «Rote Kreuze» - Festpunkte einer grossräumigen archaischen Vermessung?. *Geomatik Schweiz. Geoinformation und Landmanagement*. VPK. 7/2002

Rothwangl, Sepp: Fehlerhafte Vermessungen am Teufelstein in den Fischbacher Alpen. *Calendersign* 2002.

http://www.calendersign.com/de/aa_teufelsteinirrtum.php

Sahlqvist, Leif: Territorial Behaviour and Communication in a Ritual Landscape. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*. Volume 83: Issue 2, 2001

Sahlqvist, Leif: Cardinal Alignments and the Golden Section. *Principles of Ancient Cosmography and Design*. 2005. In Print.

Streep, P.: Sanctuaries of the Goddess. Bulfinch Press, London, 1994.

Ternovskaya, O.A.: The Butterfly in the Folk Demonology of the Slaves: anima-ancestor and demon, VI Intern. Congress of the South-East European Countries. Sofia, 1989.