Zeitschrift: Jurablätter : Monatsschrift für Heimat- und Volkskunde
Band: 58 (1996)
Heft: 1

Artikel: Vom Wenigstein und dem Aussichtspunkt Känzeli
Autor: Moser, Walter
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-862342

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Vom Wengistein und dem Aussichtspunkt Känzeli

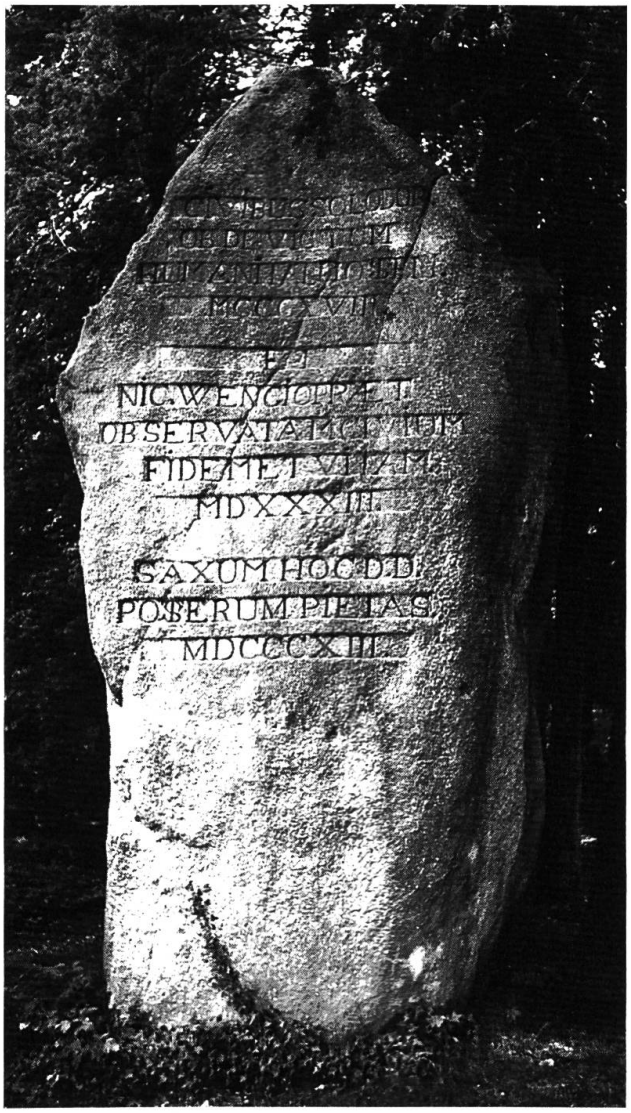
Von Walter Moser

Der Solothurner Zeitung vom 4. Juli 1995 entnehmen wir, dass das Känzeli im Rahmen des 100-Jahr-Jubiläums des Verkehrsvereins Solothurn restauriert und mit einem offiziellen Akt wieder in «Betrieb» genommen wurde.

Wir gehen im Folgenden der geschichtsträchtigen Vergangenheit der Örtlichkeit nach. Die 1810 gegründete Gesellschaft zu St. Verena hatte sich die Verschönerung der Schlucht zum Ziele gesetzt. 1811 fasste man den Entschluss auf dem Känzeli in einer Rondelle eine Säule aufzurichten. 1813 wurde unter dem Präsidium von Ludwig von Roll beschlossen, statt einer Säule, einen Findling aufzustellen.

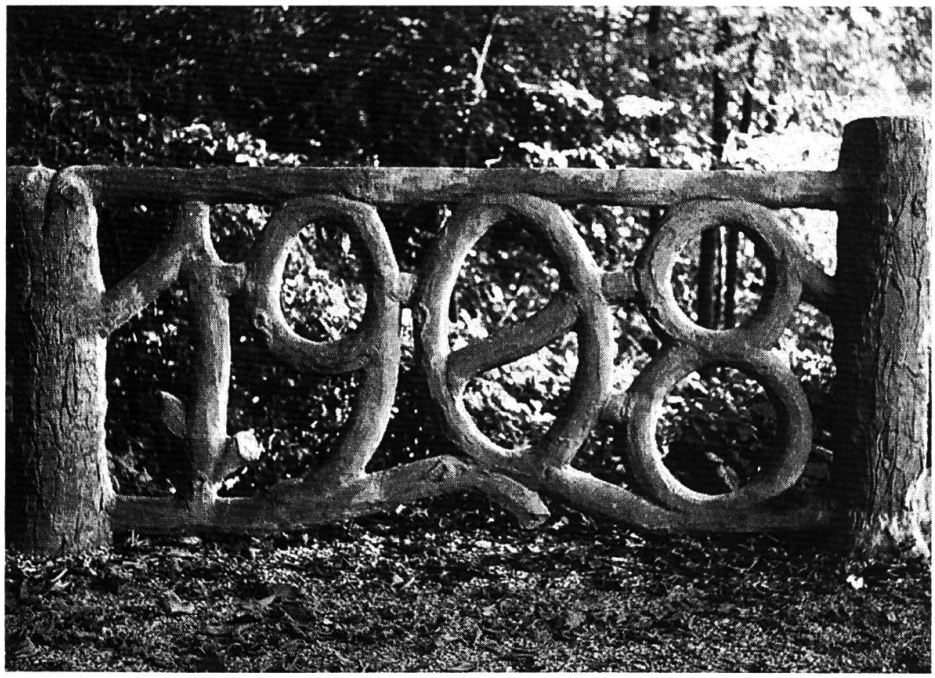
Auf dem hohen Erratiker sind Inschriften in drei Blöcken eingehauen. Auf dem Denkmal sind zwei legendäre Ereignisse festgehalten, welche die solothurnische Grossmut bezeugen sollen: 1318, Erinnerung an die Belagerung von Solothurn durch Herzog Leopold von Österreich und 1533, als sich Niklaus Wengi vor die Kanone stellte, um den Streit zwischen den Protestanten und den Katholiken zu schlichten. Im dritten Block wird festgehalten, dass die Nachkommen ihren Vorfahren 1813 den Stein in Ehrfurcht gewidmet haben.

Wir erinnern daran, dass Idee und Verwirklichung des Denkmals in die Napoleonische Zeit fällt: Russlandfeldzug 1812, Völkerschlacht bei Leipzig 1813.



Der Findling auf dem Känzeli

Der Findling besteht aus Aaregranit, vermutlich aus dem Aletschgebiet im Oberwallis. Das Alter des Gesteins beträgt etwa 280 Millionen Jahre. Es wurde im Oberkarbon gebildet. Der Findling wurde während der letzten Eiszeit (Würmeiszeit) vom Rhonegletscher bis nach Solothurn getragen. Die Reise dauerte einige Tausend Jahre (2–4000). Die Würmeiszeit begann nach einer eisfreien Zeit von 40 000 Jahren vor 80 000 Jahren, dauerte 70 000 Jahre und endete vor rund 10 000 Jahren. Der Findling dürfte, wie jener im Lirenrain, vor 30 000 Jahren an seinen Bestimmungsort gelangt sein (Nach Ledermann, 1981). Nach dem Protokoll der Stadtverwaltung Solothurn vom 13. Mai 1813 lag der heutige Wengistein (Findling) auf dem alten Kreuzweg. Dieser wurde 1613 eröffnet und führte von der Kirche St. Niklaus in 14 Stationen über



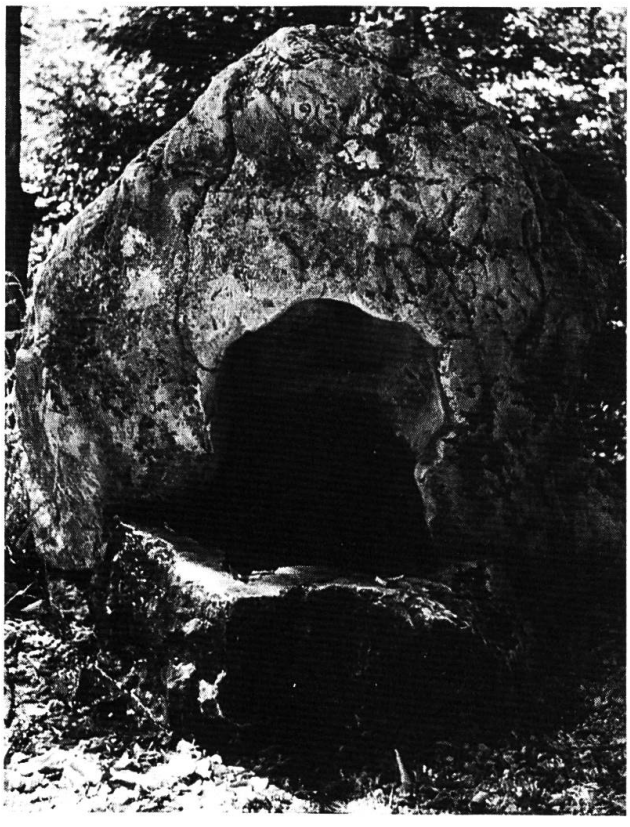
das Känzeli nach Kreuzen (Kocher, A., 1945). Wir vermuten, dass der Erratiker unweit seines heutigen Standortes gefunden worden ist. Der Stein liegt ca. 508 m über Meer, sein höchster Punkt 512,7 m. Ernst Baumgartner hat den Stein trigonometrisch schichtweise vermessen und das ungefähre Volumen und Gewicht berechnet. Die Daten lauten: Volumen (mit Teil im Boden) = ca. 11,5 m^3, Gewicht = ca. 32 Tonnen (Spez. Gewicht des Granits = 2,77 kg/dm^3). Grösste Höhe des Steines auf der Südseite = 4,7 m. Wer die Inschriften eingemeisselt hat, konnte nicht in Erfahrung gebracht werden.

In «Denkmäler in Solothurn und in der Verenaschlucht», 1989, lesen wir: «Der Granitblock besteht aus dem Gestein, aus dem auch die Alpen gebildet sind». Dazu ist zu bemerken, dass nur einzelne Massive aus Granit bestehen, grosse Teile jedoch aus Sedimenten wie Kalk, Flysch, etc. Kalkfindlinge sind selten, weil Kalk relativ schnell verwittert. Ein Findling (3 m^3), der aus Alpenkalk (Malmkalk, Hochgebirgskalk) besteht, liegt in Lohn beim Coop-Laden. Er stammt vermutlich aus dem unteren Rhonetal von den Abhängen oberhalb Aigles.

Beschreibung des Känzelis

Das Känzeli ist auf der Seite zur Stadt Solothurn durch eine Balustrade aus Beton im Jugendstil begrenzt. Wir zeigen einen Ausschnitt mit der Jahrzahl 1908.

Auf der westlichen Seite des ebenen Platzes ist ein Stein aufgestellt. In seiner Höhlung fliesst ein Brünnlein in ein kleines Becken. Die originelle Einrichtung gefällt Kindern und durstigen Hunden.



Der Stein trägt die Jahreszahl 1912.

Zustand 1995.

Im Blickpunkt des Känzelis steht eine zylinderförmige Säule aus Solothurner Kalkstein. Ihr Durchmesser beträgt 33 cm, die Höhe 1,23 m im Norden und 1,29 m im Süden. Mit dieser Säule hat es folgende Bewandtnis: Schaut man über ihre Oberfläche zur Stadt Solothurn, trifft der Blick auf die Kuppel des St. Ursenturmes. Unser Ziel wird es sein, abzuklären und darzulegen, wo die Visierlinie den Turm trifft. Die Meinungen der Beobachter sind geteilt: Kuppel, Kugel, Kreuz und Hahn werden genannt. Zur Abklärung der Frage benötigt man folgende Unterlagen: 1. Die Höhe der Oberkante der Steinsäule über Meer, 2. einen Fixpunkt am Turm.

Die Höhe über Meer der Oberkante der Steinsäule wurde von Ernst Baumgartner unter meiner Assistenz durch ein Nivellement von einem Fixpunkt (NP.65) beim St. Thersienhaus, Höhe 491,772 m ü. M. erhoben, und von einem Punkt: Nr. 2356, Höhe 501,708 m, rund 20 m unterhalb des Känzelis trigonometrisch eingemessen. Nach diesen Messungen und Berechnungen besitzt die Oberkante der Steinsäule eine Höhe von 508,44 m ü. M. Die beiden genannten Fixpunkte wurden von Ernst Baumgartner auf dem kantonalen Vermessungsamt erhoben. Mit diesen Vermessungen war Position 1 beantwortet. 2. Ein Fixpunkt am St. Ursenturm konnte einem Vermessungsprotokoll des kantonalen Vermessungsamtes entnommen werden (LK 1127, ♁ 215). Danach besitzt die Mitte der Kugel (Durchmesser 123 cm) eine Höhe von 503,73 m ü. M.

Die beiden Höhenangaben (Känzeli und St. Ursenturm) erlauben uns nun rechnerisch darzulegen, wo die Visierlinie von der Steinsäule zum St. Ursenturm diesen trifft.

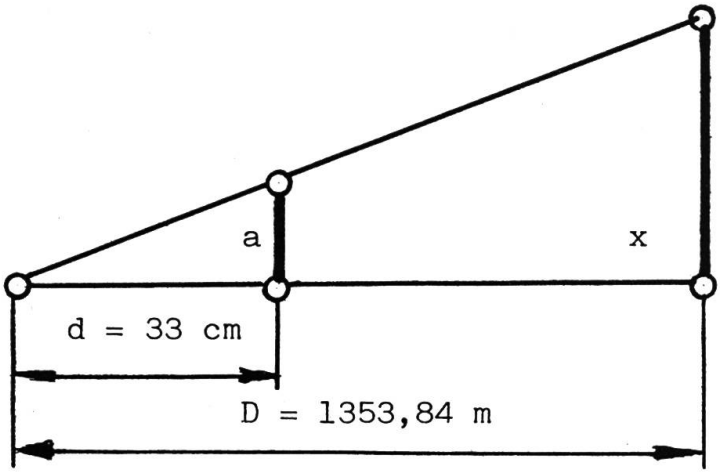
Visierlinie

Eine Vergleichsrechnung ergibt, dass die Oberkante der Steinsäule 4,71 m über der Kugelmitte liegt. Im Jurablatt, Heft 1/1990 haben wir einen Plan der Kuppel mit ihren Aufbauten abgebildet. Der Kugeldurchmesser misst im Plan 3 cm, in Wirklichkeit 123 cm. Die genannten Angaben erlauben uns nun zu berechnen, wo der Punkt 4,71 m über der Kugelmitte liegt. Wir bilden folgende Proportion:

$$3\text{ cm} : 123\text{ cm} = x\text{ cm} : 471\text{ cm}$$

$$x = 11{,}48\text{ cm}$$

Ergebnis: Der gesuchte Punkt liegt im genannten Plan 11,48 cm über der Kugelmitte. Als nächster Schritt tragen wir die 11,48 cm im Plan von der Kugelmitte aus ab. Ergebnis: Der Punkt kommt in die Mitte des Bauches des Hahns zu liegen. Der Hahn besitzt folgende Masse: h = 120 cm, Breite = 130 cm, Bauchdurchmesser = 40 cm. Zusammengefasst: Die Mitte des Bauches des Hahnes besitzt die gleiche Höhe über Meer wie die Oberkante des zentralen Steinzylinders. Dort trifft die Visierlinie den Hahn.



d = Durchmesser der Säule
D = Entfernung zum St. Ursenturm
a = Beobachtungsfehler am Stein
x = Fehler am Turm

Beobachtungsfehler

Zur Diskussion verwenden wir folgende Figur und Proportion:

Nach einem Strahlensatz ist

$$d : D = a : x$$

$$x = \frac{D \cdot a}{d}$$

Mit Zahlen:

$$33 \text{ cm} : 135\,384 \text{ cm} = 0{,}1 \text{ cm} : x \text{ cm}$$

$$x \text{ cm} = 410{,}25 \text{ cm}$$

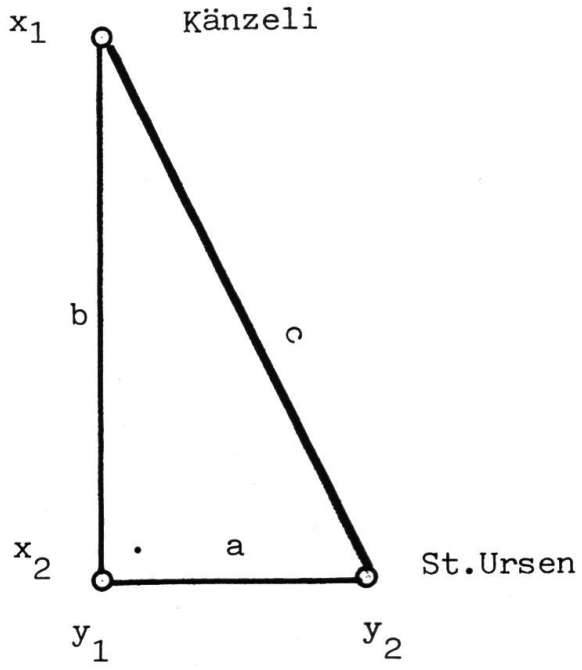
Erläuterungen: Wenn ein Beobachter am Stein einen Fehler von 1 mm = 0,1 cm macht, beträgt der Fehler am St. Ursenturm 4,10 m. Bei einem doppelten Beobachtungsfehler verdoppelt sich der Fehler am Turm. Es erscheint deshalb müssig, durch Beobachtung von blossem Auge entscheiden zu wollen, wo die Visierlinie den St. Ursenturm trifft.

Den tatsächlichen Visierpunkt haben wir rechnerisch bestimmt. Die optische Beobachtung wird erschwert, einmal durch die Erdkrümmung. Sie senkt das Beobachtungsziel und zweitens durch die terrestrische Refraktion (Lichtbrechung durch die Luft). Letztere hebt das Zielobjekt. Nach Gelände und Karte (Imhof, Ed., 1968) wachsen beide Einflüsse mit dem Quadrat der Entfernung. Der Betrag der Refraktion ist bedeutend kleiner. Auf 1 km Entfernung senkt die Erdkrümmung einen Punkt um 0,1 m. Die Refraktion ist gleich Null. Auf 100 km Entfernung (Weissenstein-Finsteraarhorn = 92,3 km) senkt die Erdkrümmung einen Punkt um 784 m. Die Refraktion hebt ihn dagegen um 102 m. Das Finsteraarhorn erscheint dann unter beiden Einflüssen rund 682 m niedriger.

Vermessungstechniker Ernst Baumgartner an der Arbeit.

Die Distanz vom Steinsockel auf dem Känzeli zum St. Ursenturm

Zur Berechnung dieser Distanz benötigen wir die Koordinaten beider Punkte. Sie lauten:
1. Steinsockel: y = 607 496,513 x = 229 958,124
2. Kugel, Turm: y = 607 652,55 x = 228 613,31
Die Koordinaten des Steinsockels hat Ernst Baumgartner, Vermessungstechniker, Solothurn berechnet. Diejenigen der Kugelmitte entnahmen wir Angaben des Kantonalen Vermessungsamtes Solothurn. (♁ 215 LK 1127, Punkt 3. Ordnung ♁ St. Ursus).
Die Militärkoordinaten (km-Koordinaten) wurden nach Auskunft von der Eidgenössischen Landestopographie 1916/1917 beschlossen und 1918 auf den topographischen Karten eingeführt.



Vorbereitungen: Wir zeichnen auf der topographischen Karte (Blatt 1127, Solothurn) ein rechtwinkliges Dreieck ein, analog nebenstehender Figur. Zu diesem Zweck verbinden wir den Punkt auf dem Känzeli mit der Kugel auf dem St. Ursenturm als Hypotenuse = Distanz. Den waagrechten Abstand der beiden Punkte bezeichnen wir mit a, den senkrechten Abstand mit b.

$a = y_2 - y_1 = 607\,652{,}55\ (km) - 607\,496{,}513\ (km)$
$a = 156{,}037\ m$
$b = x_1 - x_2 = 229\,958{,}124\ (km) - 228\,613{,}31\ (km)$
$b = 1344{,}814\ m$

Das Koordinatennetz

Das Koordinatennetz hat seinen Nullpunkt 600 km westlich und 200 km südlich von Bern, in der Nähe von Bordeaux. Die Koordinaten von Bern lauten demnach: y = 600 000, x = 200 000. Unser Steinsockel liegt nach diesen Erläuterungen 7,496 km östlich und 29,958 km nördlich von Bern.

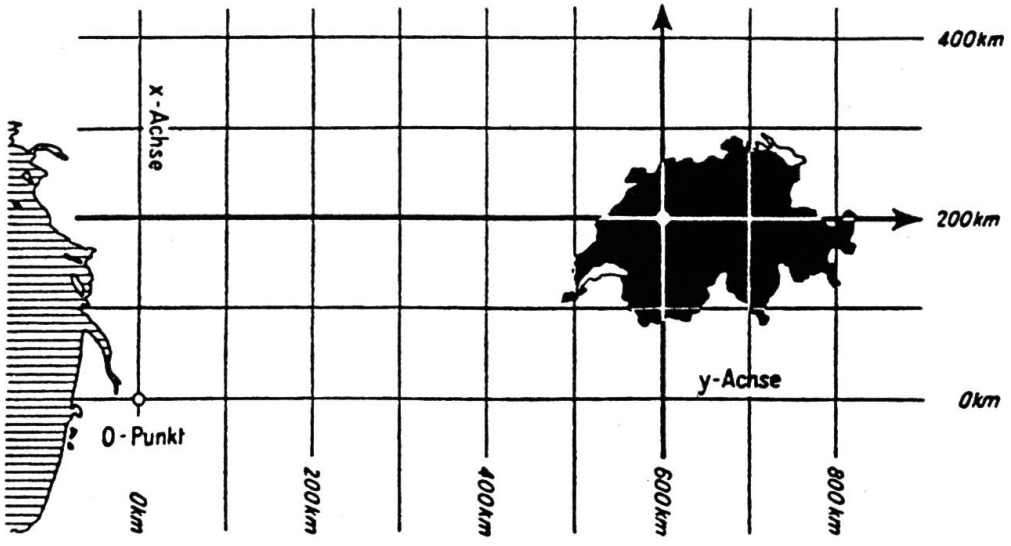


Abb. aus: Imhof, Ed., Gelände und Karte, 1968.

Berechnungen

Sie erfolgen mit dem altbekannten Satz von Pythagoras (um 570–496). Er lautet: «Die Summe der beiden Kathetenquadrate ist gleich der Fläche des Hypotenusen-Quadrates». Algebraisch ausgedrückt lautet der Satz:

$$a^2 + b^2 = c^2$$

Auf unser Beispiel angewendet erhalten wir:

$c^2 = a^2 + b^2 = (y_2 - y_1)^2 + (x_1 - x_2)^2$

$c^2 = (156{,}037)^2 + (1344{,}814)^2 =$

$= 24\,347{,}5454\ m^2 + 1\,808\,524{,}695\ m^2$

$c^2 = 1\,832\,872{,}24\ m^2$

Zur Berechnung von c, der Hypotenuse, ziehen wir die Quadratwurzel aus der Summe der Kathetenquadrate:

$$c = \sqrt{a^2 + b^2} = \sqrt{1\,832\,872{,}24\ m^2} = 1353{,}84\ m.$$

Ergebnis: Die Luftlinie vom Känzeli (Steinsockel) zum St. Ursenturm (Mitte Kugel) misst 1353,84 m.

Zusammenfassung der wichtigsten Daten:

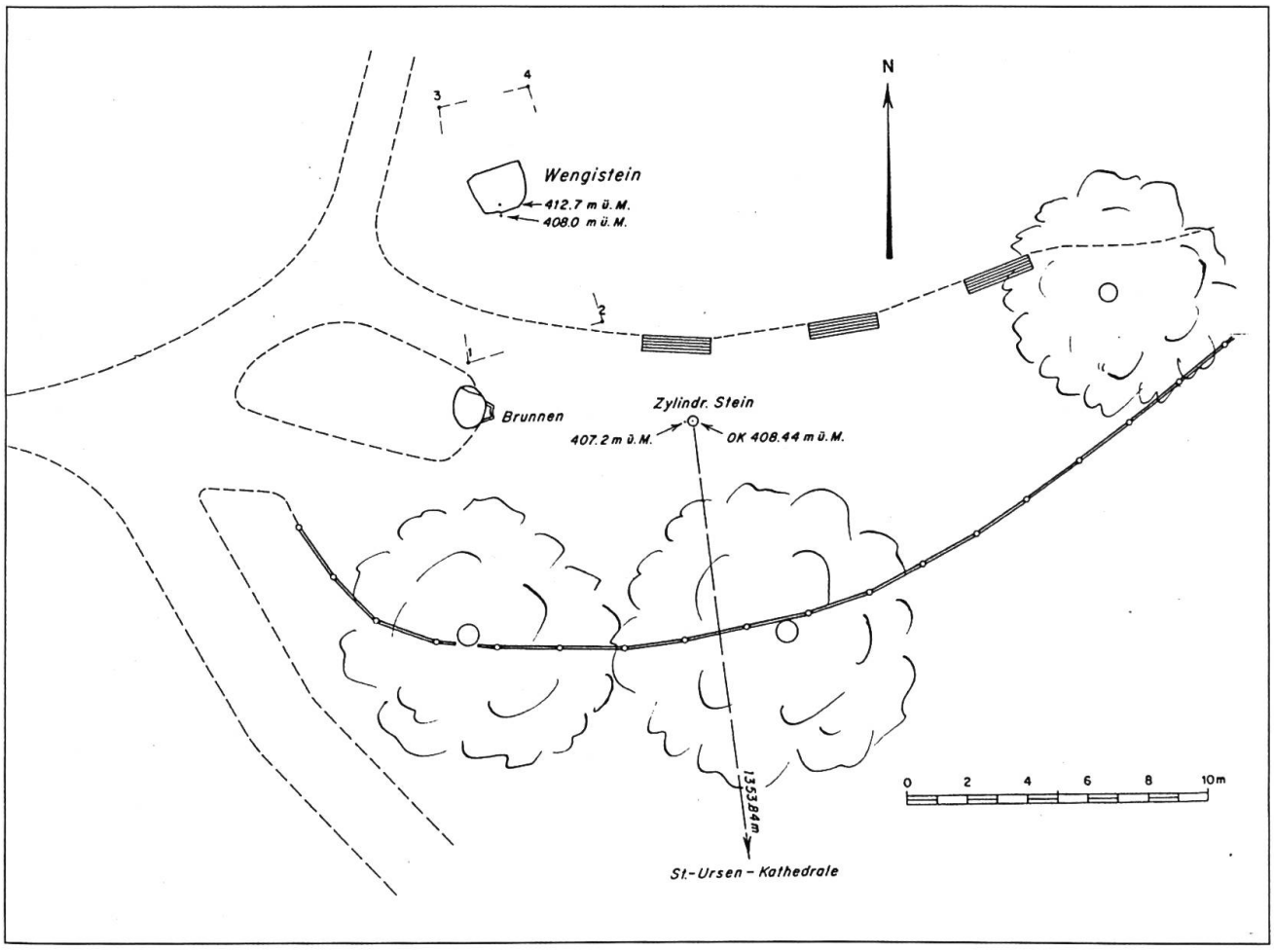
Der Wengistein wurde im Jahre 1813 als Denkmal errichtet.

Der Findling besteht aus Aaregranit aus dem Aletschgebiet. Er wurde vom Rhonegletscher vor rund 30 000 Jahren nach Solothurn gebracht.

Der Findling hat ein Volumen von ca. 11,5 m^3 und ein Gewicht von 32 Tonnen.

Der Steinzylinder auf dem Känzeli besitzt oberkant eine Höhe von 508,44 m ü. M. Seine Koordinaten sind: y = 607 496,513 und x = 229 958,124.

Die Kugelmitte des St. Ursenturmes liegt 503,73 m ü. M. Ihre Koordinaten sind: y = 607 652,55 und x = 228 613,31.

Die Distanz von der Steinsäule auf dem Känzeli bis zur Kugelmitte des St. Ursenturmes beträgt 1353,84 m.

Abschliessend publizieren wir einen Übersichtsplan des Känzelis und seiner Einrichtungen. Der Plan wurde von Ernst Baumgartner erstellt.