

Archäo-astronomische Betrachtungen zur Fundstätte Glozel in Frankreich = Il y a de l'archéo-astronomie au site préhistorique de Glozel [Schluss]

Autor(en): **Hitz, Hans-Rudolf / Schilt, Heinz / Knaus, Walter**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **46 (1988)**

Heft 225

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-899092>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Archaeo- Astronomische Betrachtungen zur Fundstaette Glozel in Frankreich*

HANS-RUDOLF HITZ, HEINZ SCHILT, WALTER KNAUS
und HORST JÄGER

Il y a de l'archéo-astro- nomie au site préhisto- rique de Glozel

Schluss

Fin

5. Die astronomische Vermessung des Südhorizontes aus der Sicht des Rez de Montauban bei Glozel

Der Rez de Montauban ist ein markanter Aussichtspunkt auf 646 m und befindet sich in unmittelbarer Nähe der archäologischen Fundstätten Glozel, Chez-Guerrier und Puyravel (Fig. 7). Von hier aus ergibt sich ein weiter Rundblick des Südhorizontes von Osten bis Westen. Es lag für uns ausserhalb jeden Zweifels, dass man von hier aus seit frühesten Zeiten den Himmel beobachtet hatte. Somit entschlossen wir uns, vom Rez de Montauban aus das südliche Panorama sowohl fotografisch wie vermessungstechnisch aufzunehmen, um die von uns vermuteten astronomischen Beobachtungen der Steinzeit im Gelände aufzuzeigen. Vor allem interessierte uns dabei die

5. Les mesures astronomiques de l'horizon Sud du point-de-vue de Rez de Montauban près Glozel

Le Rez de Montauban est un mamelon situé à une hauteur de 646 m et il se trouve près des trois sites archéologiques de Glozel, Chez-Guerrier et Puyravel (fig. 7). De cette colline on jouit d'une superbe vue en direction Sud. De ce point nous mesurons les azimuts sur des points caractéristiques à partir de l'Est à l'Ouest et on calculait ensuite les déclinaisons des corps célestes. Nous étions surtout intéressés de confirmer ma théorie d'une observation de Sirius dans ces environs ensemble avec le lever du soleil dans les différentes époques de Glozel. Et pour ça il faudrait reculer jusqu'à 10.000 ans av. J. C. (fig. 18 et 19).

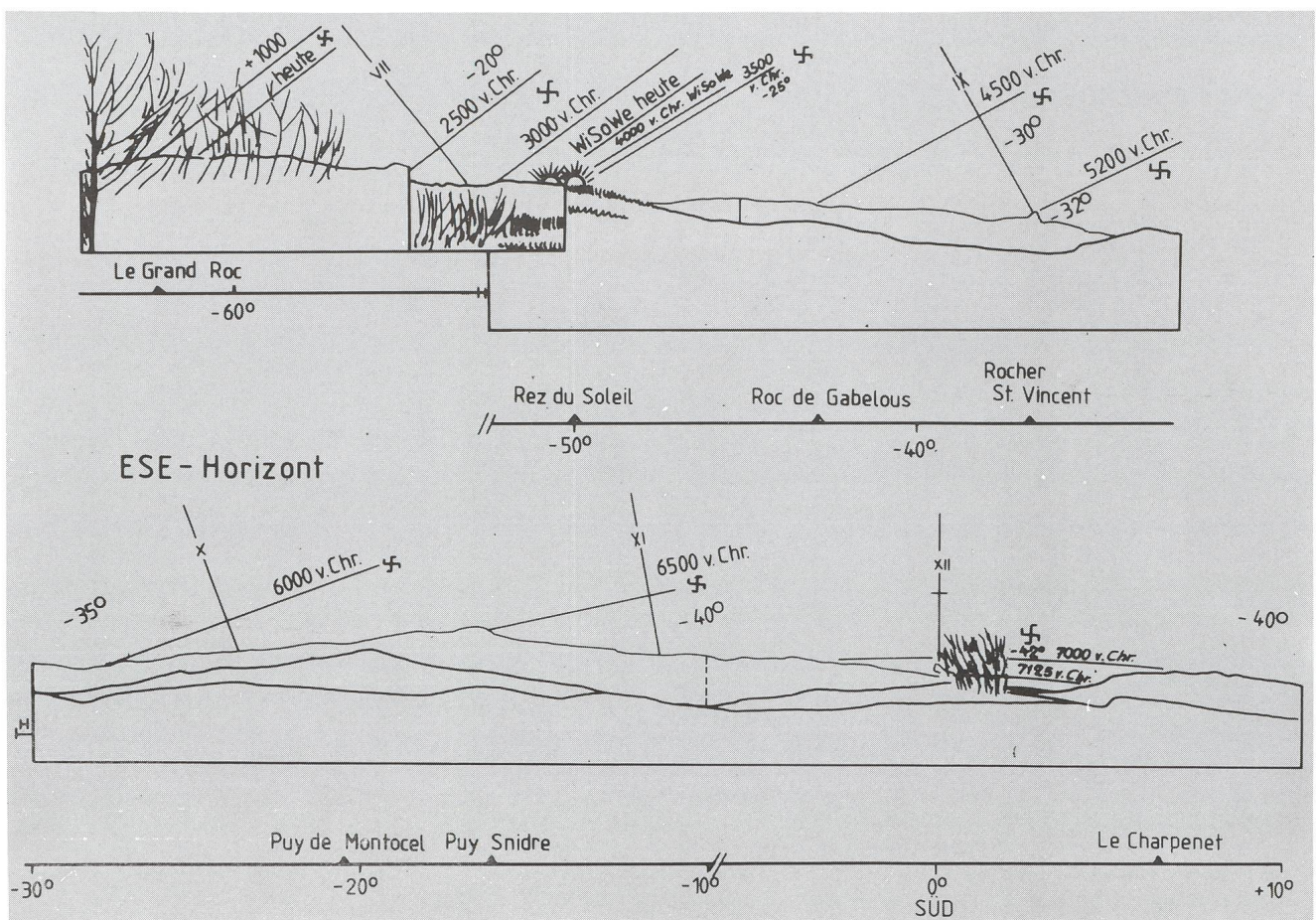


Fig. 18: E-SE Horizont

Fig. 18: Horizon S-SE, v. Chr. = av. J. C., heute = aujourd'hui, WiSoWe = solstice d'hiver, SoTaNaGl = équinoxe solaire

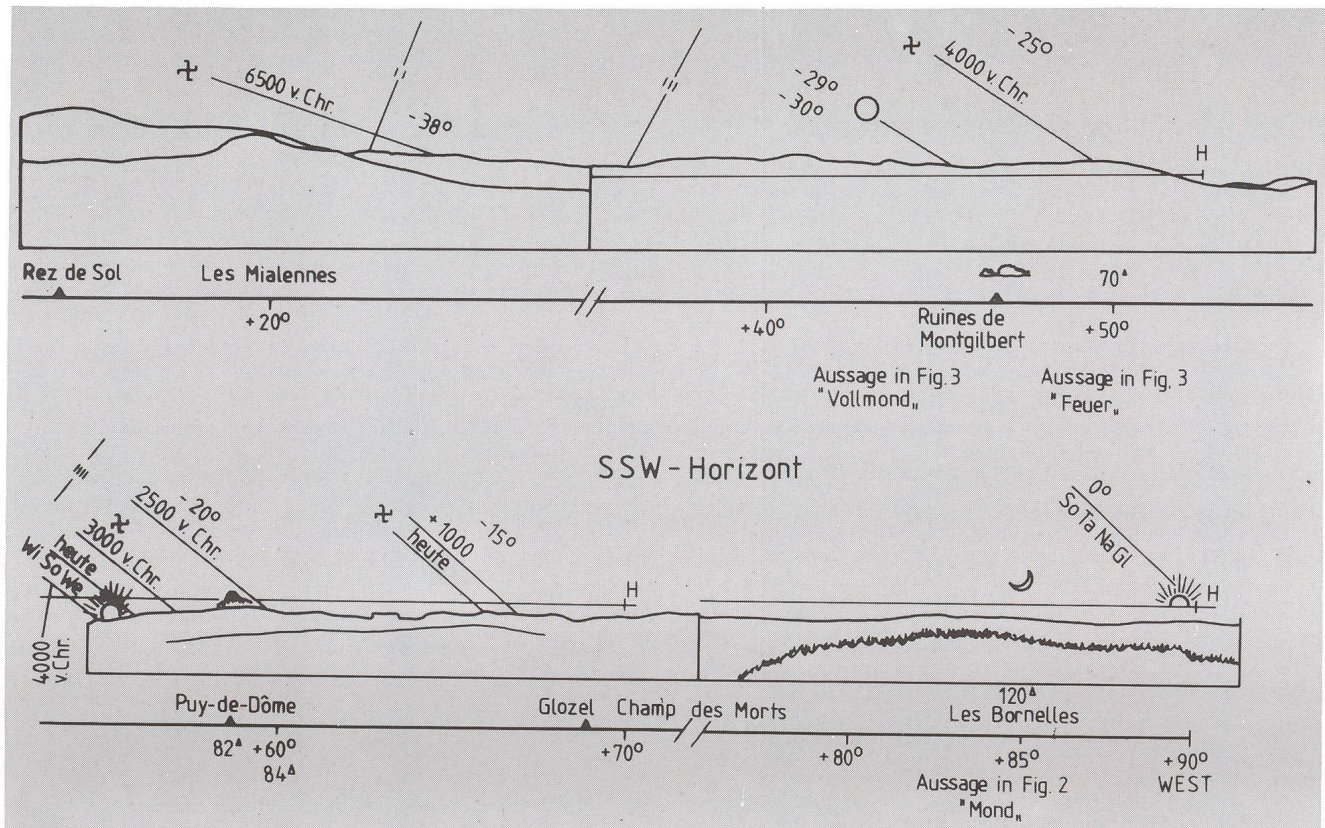


Fig. 19: S-SW Horizont
Fig. 19: Horizon S-SW

Aussage = texte
Vollmond = pleine lune
Feuer = feu

Frage, ob von hier aus der Aufgang von Sirius überhaupt beobachtet werden konnte. Da bekanntlich Glozel während Tausenden von Jahren besiedelt gewesen sein soll, müsste die Sirius-Visur auch bis zum Anfang von Glozel, also um 10'000 v. Chr. herum, ermittelt werden. Und dabei ergaben sich dann äusserst überraschende Zusammenhänge (Fig. 18 und 19).

Beginnen wir unsere Studie im Süden.

Es zeigte jetzt die Berechnung, dass im Jahre 7125 v. Chr. Sirius knapp über dem Horizont beim Süd-Punkt überhaupt zum ersten Mal auftauchte. Da die Bewohner von Glozel sicher schon immer die Gestirne am Himmel beobachtet hatten, bestaunten sie bei einem Azimut um $+60^\circ$ auch die bereits erwähnte Vulkaneruption des Puy-de-Dôme, der um 8000 v. Chr. tätig war. Und so musste es für sie wahrlich ein phänomenales Schauspiel gewesen sein, als plötzlich ein neuer, überaus heller Stern, im Weltbild erschien. Und weil der Stern überhaupt der hellste war, widmeten sie ihm ihre besondere Aufmerksamkeit und belegten ihn in ihrer Schrift mit einem spezifischen Symbol, der «Swastika». Ob nun dieses Zeichen für Sirius tatsächlich eigens geschaffen wurde und nur diesen Stern betrifft, oder ob die Swastika auch andere Bedeutungen innehat, muss in weiteren Untersuchungen abgeklärt werden. Sicher könnte jedoch die gehäufte Verwendung der Swastika in der Schrift von Glozel als Zeichen für das Erscheinen von Sirius erklärbar sein. Nur wenig später, um 7000 v. Chr., erhob sich Sirius dann rund 4° östlich vom Süd-Punkt, und sein Untergang erfolgte rund 6° davon. Gehen wir weiter bis ins Jahr 6500 v. Chr., so ging Sirius beim Puy Snidre und um 5200 v. Chr. beim markanten Rocher St. Vincent auf, während er sich um 4500 v. Chr. beim Roc de Gabelous erhob.

Commençons avec la direction Sud.

D'après les calculs, Sirius se levait pour la première fois dans notre ère sur l'horizon en 7125 av. J. C. Les hommes de Glozel devaient être très impressionnés par l'apparition d'une nouvelle étoile sur l'horizon, justement en direction Sud. Mais cette étoile - Sirius - étaient la plus claire des étoiles, et les hommes lui donnèrent un symbole spécifique dans leur écriture, celui du «Swastika».

Savoir si l'on avait créé ce signe à Glozel spécialement pour Sirius ou si le Swastika possédait encore d'autres significations, cela doit être étudié dans de futures recherches. Sûrement cette multiple figuration du Swastika dans l'écriture de Glozel pourrait être expliquée comme signe de l'apparition de Sirius.

Peu de temps après en 7000 av. J. C. Sirius se levait de -4° à l'Est du point-Sud, et son coucher de manifestait 6° à l'Ouest de ce point. En 6500 av. J.C., Sirius avait son lever au Puy Snidre, et en 5200 av. J.C. au Rocher St. Vincent, tandis qu'il se levait en 4500 av. J.C. au Roc de Gabelous.

A l'azimut -50° le viseur montre au Rez du Soleil. Et vraiment le soleil se lève ici au solstice d'hiver (21.12.). Parce que le cours du soleil n'est pratiquement pas influencé par la précession, aussi en 4000 av. J.C. le soleil avait son lever à ce point juste à un demi-degré près. On pourrait vraiment se demander à quel temps ce mamelon recevait son nom de «Rez du Soleil». Et en plus, aussi Sirius se levait en 3500 av. J.C. à cet azimut.

Mais les positions des étoiles changent beaucoup avec la précession. C'est pour ça que Sirius avait son lever en 3000 av. J.C. à l'azimut -52° et en 2500 av. J.C. à -55° . Dans l'année environ 1000 après J.C. Sirius gagnait sa déclinaison maximale avec

Beim Azimut -50° zeigt die Visur auf den Rez du Soleil, den Sonnenberg. Und tatsächlich geht hier die Sonne heute bei der Wintersonnenwende am 21. Dezember auf. Da sich aber die Sonnenbahn durch die Praezession praktisch nicht ändert, fand auch der Sonnenaufgang am 21. Dezember im Jahre 4000 v. Chr. um weniger also 1° von diesem Punkt entfernt ebenfalls beim Rez du Soleil auf. Hier könnte man sich wirklich fragen, seit wann die Bezeichnung «Rez du Soleil» mit den Hinweis auf das Winter-Solstitium verbunden war. Und zusätzlich ergibt sich jetzt für den Rez du Soleil, dass auch Sirius um 3500 v. Chr. hier aufstieg.

Da sich die Aufgangspunkte für die Sterne infolge der Praezession am Horizont aber stark verschieben, ergibt sich für Sirius ein Aufgang um 3000 v. Chr. beim Azimut -52° und um 2500 v. Chr. bei -55° . Um 1000 n. Chr. hatte Sirius seine grösste Deklination und seinen Aufgang in der Nähe des Grand Roc bei einem Azimut von -62° . Seitdem nimmt seine Deklination ständig wieder ab.

Verfolgen wir jetzt den von Süden bis Westen reichenden Horizont. Nun treffen wir auf die Sirius-Untergänge, nämlich um 6500 v. Chr. bei einem Azimut von $+25^\circ$ und um 4000 v. Chr. in Blickrichtung über die Ruinen - oder besser den Hügel - von Montgilbert.

Und dann machte ich erneut eine höchst eigenartige Entdeckung. In der Schrifttafel der Fig. 3 war die Rede gewesen, dass man «im Winkel 70^Δ - gemäss Glozel-Mass - ein Feuer beobachtet», was nun den Sirius-Untergang meint. Rechnet man diesen Winkel in unser heutiges System um, so entspricht dies einem Azimut von $+50^\circ$, was genau den 70^Δ Einheiten entspricht. Und weiter heisst es in dieser Tafel, dass «in der Höhe 10 auch der Mond, der Vollmond, zu sehen ist». Dazu zeigt jetzt die Angabe der Deklination, dass in unmittelbarer Nähe diejenige von -29° verläuft, was bekanntlich das minimale Extrem der Mondbahn bei seiner grossen Südwestwende bezeichnet. Also wäre auch für diese Aussage in der Tafel eine mögliche Deutung gesichert. Gehen wir mit der Betrachtung weiter nach Westen, so stossen wir auf den Sonnenuntergang bei der Winterwende am 21. Dezember um 4000 v. Chr. und nur wenig daneben auf den Sirius-Untergang um 3000 v. Chr. Und schliesslich ergab sich erneut ein wichtiges Zahlenmass, das mein astronomisches Zahlendenken für die Glozel-Leute untermauerte. Ich hatte schon in anderen Zusammenhängen herausgefunden - was sie in meinem Buch nachlesen können - dass die Zahl 84 eine magische Bedeutung hatte, ist sie doch 7×12 , oder $(3 + 4) \times (3 \times 4)$. Nun wollte es die Berechnung, dass der Sirius-Untergang um 2500 v. Chr. bei 84^Δ Einheiten des Glozel-Zahlensystems stattfindet, und dass sich unmittelbar dabei auch der Puy-de-Dôme im Massif Central befindet, wo vielleicht auch zu dieser Zeit eine Vulkantätigkeit noch sichtbar war.

Dass nun aber trotz dieser erfreulichen Tatsachen die Lesung der Glozel-Tafeln noch nicht bis ins letzte ausgegoren ist, ergab sich aus dem Text der andern Tafel (Fig. 2). Hier ist nämlich die Rede «vom Mondaufgang im Winkel 120^Δ (im Glozel-System), nachdem die Sonne untergegangen ist». Nun ist mit diesem Mondaufgang aber sicher das erste Erscheinen der neuen Mondsichel gemeint, wofür die Winkel-Angabe 120^Δ durchaus möglich ist, jedoch zu einem nicht genannten Zeitpunkt stattfand. Allerdings ist dazu noch zu sagen, dass diese Visur genau über die Flurbezeichnung «Les Bornelles» verläuft, wobei ich hinter «Bornelles» die praekeltische Wurzel BORE vermute, was noch heute in der keltischen Sprache Kymrisch oder Walisisch die Bedeutung von «Mond» innehat.

son lever proche du Grand Roc à l'azimut -62° . A partir de ce temps la déclinaison de Sirius diminue toujours.

Observons maintenant l'horizon de Sud à l'Ouest. Ici, nous arrivons aux couchers de Sirius, et c'était en 6500 av. J.C. à l'azimut $+25^\circ$ et en 4000 av. J.C. en direction des Ruines - ou plutôt la colline - de Montgilbert.

Et ensuite je faisai de nouveau une découverte très intéressante. Dans la tablette de fig. 3 est indiqué «qu'on observe un feu (c'est Sirius) à l'angle 70^Δ en système proto-celtique». Si on calcule cet azimut dans notre système, on trouve 50° , ce qui correspond absolument aux 70^Δ unités proto-celtiques. Il y a en ce moment une grande probabilité que le cercle était vraiment divisé en 504^Δ unités. Le texte continue «qu'on peut voir à la hauteur 10 aussi la lune, la pleine lune». D'après les dates astronomiques c'est ici qu'on a la déclinaison de -29° ce qui correspond justement au point de la grande extrême lunaire Sud. C'est ainsi qu'on trouve aussi pour cette indication dans le texte de la tablette une explication plausible.

Poursuivons notre observation vers l'Ouest et on trouve le coucher du soleil au solstice d'hiver en 4000 av. J.C. et justement à côté le coucher de Sirius en 3000 av. J.C.

Je reviens maintenant au sujet du chiffre magique de 84 qui se compose de 7×12 ou $(3 + 4) \times (3 \times 4)$. On observait le coucher de Sirius en 2500 av. J.C. à 84^Δ unités, et à côté, à 82^Δ , on pouvait regarder le spectacle volcanique du Puy-de-Dôme dans le Massif Central probablement encore en ce temps.

Mais le système de mesure astronomique pour Glozel n'est pas encore résolu pour 100%. On lit dans la tablette fig. 2 de «l'observation du lever de la nouvelle lune à l'angle 120^Δ , unités, après le soleil s'est couché». Justement dit: cet angle est absolument possible, mais il n'est pas daté dans le texte, alors on ne connaît pas la saison exacte de l'évènement.

J'aimerais bien y ajouter que le viseur pour cette observation lunaire touche la toponyme «Les Bornelles». J'ai trouvé que ce nom de «Bornelles» est en commun avec le mot pré-celtique BORE pour «lune», mais on trouve toujours dans le cymrique aussi la détermination «bore» pour «lune». Et ensuite se termine cette étude astronomique au coucher équinoctiale (21.3. et 23.9.) du soleil à l'azimut de $+90^\circ$.

Résumé

J'aimerais bien maintenant résumer le contenu astronomique de ces deux tablettes déchiffrées (fig. 20/fig. 2 et fig. 21/fig. 3):

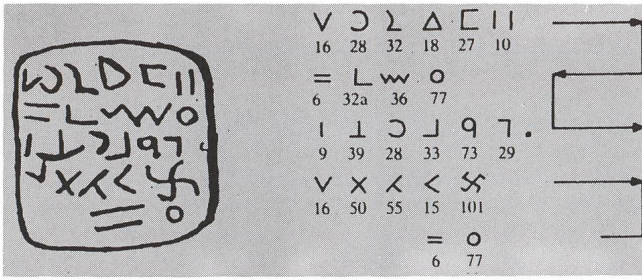
On parle dans la fig. 2 de la première apparition de la nouvelle lune et ensuite est indiqué que ça dure 14 jours jusqu'à l'apparition de la pleine lune. Ensuite on trouve l'indication du lever héliaque de Sirius - qui se manifestait en 4000 av. J.C. au Rez du Soleil, et suivant notre calendrier, le 16 juillet de cette année.

Dans la fig. 3 est prononcé «que dans un angle de 70^Δ unités on observe un feu». Cela veut dire qu'on avait le coucher de Sirius en 4000 av. J.C. à cet azimut. Mais si j'ai traduit dans le texte que Sirius «coupe» le cours du soleil, j'aime moduler cette traduction maintenant en «que Sirius est rayonné par le soleil». Les calculs montrent que Sirius avait, d'après notre calendrier, un coucher héliaque au 12 mars.

Et ensuite se termine le texte de la tablette avec l'indication que la pleine lune se trouvait ici dans sa position minimale Sud.

Conclusions

Ces observations faites au site préhistorique de Glozel en



Aufgeht der Mond (über) der Erde, (im) Winkel $100 + 20$ (?),
 16 28 32 18 27 10
 (nachdem) die Sonne im Wasser untergegangen ist.
 77 36 32a 6
 $10 + 4$ (Tage) der Mond nimmt zu (bis) zum Vollmond (und) geht unter(?)
 9 39 28 33 73 29
 Aufgeht der Strahl (Stern?), das Licht, im Osten, der Sirius;
 16 50 55 15 101
 (dann) die Sonne ist (wieder da)
 76 6

Se lève la lune (au-dessus) de la terre,
 16 28 32
 (à l') angle $100 + 20$ (?), (après que) le soleil
 18 27 10 77
 dans l'eau s'est couché. $10 + 4$ (jours) la lune
 36 6 32a 9 39 28
 augmente (jusqu'à) la pleine lune (et) décline (?).
 33 73 29
 Se lève le rayon (étoile?), la lumière, à l'Est,
 16 50 55 15
 Sirius; (puis) le soleil est (de nouveau là)
 101 77 6

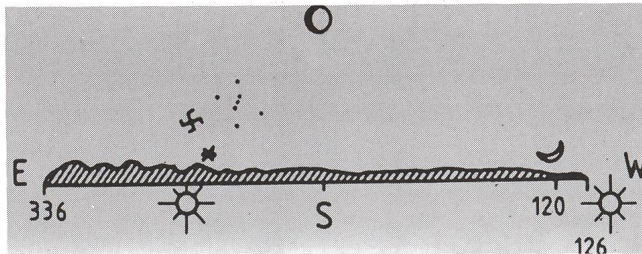


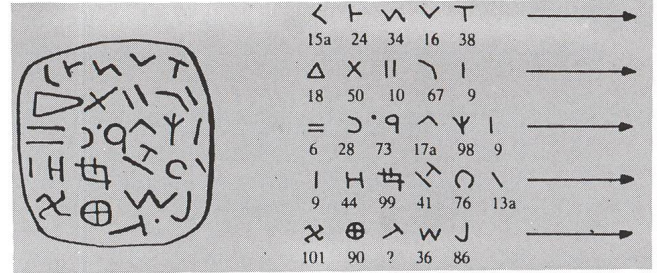
Fig. 20: (Fig. 2) Winkel in Δ -Einheiten
 Fig. 20: (Fig. 2) Résumé
 Angles en Δ -unités

Und schliesslich endete unsere astronomische Studie beim Sonnenuntergang zur Zeit der Aequinoktien bei 90° .

Zusammenfassung

Nun möchte ich die astronomischen Aussagen der beiden Tafeln (Fig. 2 und 3) nochmals zusammenfassend betrachten (Fig. 20 und 21).

In Fig. 2 ist die Rede vom ersten Erscheinen der neuen Mondsichel, und dann heisst es weiter, dass bis zum Vollmond 14 Tage verstreichen. Nun folgt eine andere Beobachtung, nämlich das heliakische Aufgehen von Sirius am östlichen Himmel, was laut Berechnung um 4000 v. Chr. beim Rez du Soleil - und gemäss unserer Zeitrechnung - am 16. Juli stattfand.



Der (Kalender Stein zeigt auf den Berg, (wo) man beobachtet das Feuer
 15a 24 34 16 ? 38
 (im) Winkel $50 + 20$. (In der) Höhe (?) 10
 18 50 10 67 9
 ist der Mond. Der Vollmond beherrscht den Menschen: (alle) 10
 6 28 73 17a 98 9
 $+ 10 + 8$ (Tage) ein Opfer des Bluts (?), die Frau bringt dar.
 9 44 99 41? 76? 13c
 Der Sirius, den Sonnenlauf schneidend (?), im Wasser taucht er unter (?).
 101 30 ? 36 86

La pierre (de calendrier) pointe vers la montagne,
 15a 24 34
 (où) on observe le feu (à) l'angle $50 + 20$.
 16? 38 18 50 10
 (A une) hauteur (?) 10 est la lune. La pleine lune
 67 9 6 28 73
 domine l'homme: (tous les) $10 + 10 + 8$ (jours)
 17a 98 9 9 44
 un sacrifice de sang (?) la femme (lui) offre.
 99 41? 76? 13a
 Sirius, le cours du soleil coupant (?), dans l'eau se couche (?)
 101 30 ? 36 86

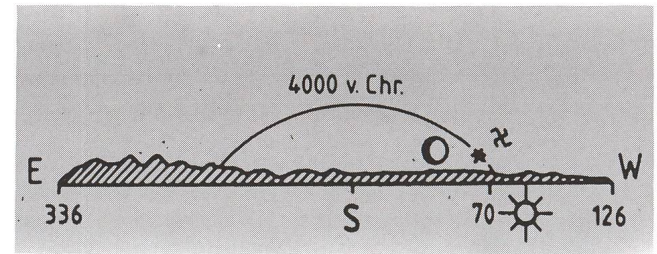


Fig. 21: (Fig. 3) Winkel in Δ -Einheiten
 Fig. 21: (Fig. 3) Résumé
 Angles en Δ -unités
 v. Chr. = av. J.C
 w = Ovest

France laissent reconnaître les inscriptions trouvées du point-de-vue de l'archéo-astronomie. Les mesures à partir du Rez de Montauban confirment mes thèses suggérant un centre d'initiation à l'astronomie à Glozel et ses stations-soeurs de Chez-Guerrier et Puyravel, dans l'époque méso- et néolithique. Par les calculs astronomiques on atteint de nouvelles perspectives de mes thèses formulées entre le soleil et Sirius. C'est évident qu'on observait la plus claire étoile déjà en 7125 av. J.C. avec sa première apparition aux environs de Glozel et qu'on observait ainsi des levers et couchers héliaques de Sirius. Cette calculation astronomique confirme ma thèse que dans les textes de Glozel le Swastika comme Sirius et la roue de-croix comme soleil sont figurés dans de multiple cas. Ensuite c'est aussi la confirmation de l'indication dans les textes des relations héliaques entre Sirius et le soleil.

In Fig. 3 wird gesagt, dass man «im Winkel 70^Δ ein Feuer beobachtet». Damit ist nun gemeint, dass Sirius um 4000 v. Chr. bei diesem Azimut unterging. Nun ist aber eine andere Uebersetzung für «Sirius», den Sonnenlauf schneidend» (was ich mit einem? versehen hatte) am Platz, und so neige ich jetzt zur Deutung «Sirius, von der Sonne überstrahlt». Die Berechnungen ergaben dann, dass man - gemäss unserer Zeitrechnung - damals am 12. März den heliakischen Untergang von Sirius wahrnehmen konnte. Weiter erzählt woht die Tafel, dass sich der Vollmond in unmittelbarer Nähe in seinem tiefsten Extrem, der grossen Südweste, befand.

Schlussbetrachtung

Die dargelegten Betrachtungen zur praehistorischen Fundstätte Glozel in Frankreich lassen die dort gefundenen Inschriften aus dem Blickwinkel der Archaeo-Astronomie erkennen. Die vom Rez de Motauban getätigten Vermessungen bestätigen die als Arbeitshypothese aufgestellten Erkenntnisse eines urgeschichtlichen Geisteszentrums von Glozel und seinen Schwesterstationen Chez-Guerrier und Puyravel, vom Mesolithikum bis ins Neolithikum. Durch die astronomischen Berechnungen erhält nun aber auch der von mir postulierte Zusammenhang zwischen Sirius und der Sonne eine ganz neue Perspektive. Dass Sirius bereits um 7125 v. Chr. in diesen Gegenden zum ersten Mal sichtbar wurde, und dass von diesem Zeitpunkt an die heliakischen Auf- und Untergänge von Sirius beobachtet wurden, unterstützt nun eben die Feststellung, dass in den Glozel-Tafeln die Swastika als Sirius zusammen mit dem Rad-Kreuz als Sonne besonders gehäuft dargestellt wurde. Dadurch verstärkt sich die von mir aufgestellte These, dass sich einige der Texte in den Tafeln von Glozel auf astronomische Aussagen, und im besondern auf das heliakische Verhalten von Sirius und Sonne, beziehen müssen.

Der aufrichtige Dank gebührt nun Prof. Schilt für seine einmalige astronomische Arbeit. Ohne seine Mithilfe wäre das Unterfangen niemals möglich gewesen. Danken möchte ich aber nicht minder herzlich meinen Kollegen Walter Knaus und Horst Jäger, die nicht nur als Fotografen wirkten, sondern mir mit viel Rat und Tat zur Seite standen.

Literatur

- BIEDERMANN, H. (1977): Bildsymbole der Vorzeit. Graz.
- BROWN, P. L. (1976): Megaliths, Myths and Men - An introduction to Astro-Archaeology. Dorset.
- BRUNNER, W. (1919): Astronomie. Zürich.
- CORNELL, J. (1983): Die ersten Astronomen - Eine Einführung in die Ursprünge der Astronomie. Basel.
- dtV (1973): Atlas zur Astronomie. München.
- HITZ, H. R. (1979): L'écriture de Glozel. Son Déchiffrement - Son Authenticité. R.A.C.F. no. 69-70. Vichy.
- HITZ, H.R. (1979): Signes et symboles numériques dans l'écriture de Glozel - Présentations de documents. Bull. soc. hist. arch. Vichy et envir. no. 94-95. Vichy.

Je souhaite maintenant prononcer mes remerciements au Prof. Schilt pour son énorme travail astronomique. Sans son aide je n'aurais jamais pu aboutir à ces résultats. Mais mes remerciements ne sont pas moins cordialement dédiés à mes collègues Walter Knaus et Horst Jaeger qui n'étaient pas seulement de bons photographes, mais qui assistaient mon travail avec beaucoup de bonnes idées.

- HITZ, H.R. (1986*) als man noch protokeltisch sprach - Versuch einer Entzifferung der Inschriften von Glozel. Zürich.
- KRUPP, E.C. (1980): Astronomen, Priester, Pyramiden - das Abenteuer Archaeoastronomie. München.
- MORLET, A. (1955): Origines de l'écriture. Montpellier.
- MORLET, A. (1978): Glozel - Corpus des Inscriptions. Roanne.
- MÜLLER, R. (1970): Der Himmel über dem Menschen der Steinzeit. - Astronomie und Mathematik in den Bauten der Megalithkulturen. Berlin/Heidelberg/New York.
- MULDER, E. (1982): Sonne, Mond und Sterne - Eine Entdeckungsreise in die Astronomie. Stuttgart.
- SCHILT, H. (1986): Ebene Sonnenuhren - verstehen und planen berechnen und bauen. Biel (Selbstverlag).
- SCHWARZ-WINKELHOFER, I. und BIEDERMANN, H. (1975): Das Buch der Zeichen und Symbole. München/Zürich

*La version française sera éditée en 1988 sous le titre «Les inscriptions de Glozel - Essai de déchiffrement de l'écriture - Témoignage d'une civilisation proto-celtique». Des bulletins de souscription peuvent être demandés chez l'auteur.

Adresse des Autors:
Dr. HANS-RUDOLF HITZ, Guntengarten 23, CH-4107 Ettingen