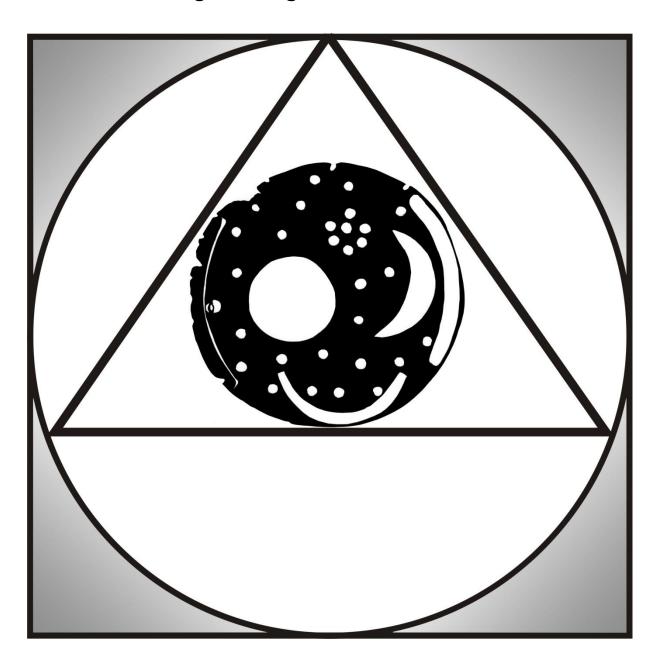
Oswald Tränkenschuh

Die Scheibe von Nebra Ergänzungen IV, zum Buch



Die Vermessung der Erde in den Götterliedern der Edda Nachweise ab 8000 vor der Zeitenwende Triangulationen in der Vorgeschichte Nach heutiger Sicht ist die Erde ein **Geoid**, am Äquator mit größerem Umfang als über die Pole gemessen. Mutter Erde ist am Nord- und Südpol gewissermaßen abgeplattet.

Äquatorumfang ist 400076,6 km Nord-Südumfang ist 40009,173 km

In diesem Heft wird nachgewiesen, wie vor Jahrtausenden diese Umfänge erkannt wurden: mit Sicherheit um **3000 v. Zw. genau wie heute**. Vermutlich in den bandkeramischen Kreisgrabenanlagen (**Goseck** und **Schmiedorf/Osterhofen**, usw.) ebenfalls. Auf wenige Zentimeter genau können solche Anlagen nicht mehr rekonstruiert werden. So unterbleibt eine Behauptung ohne Nachweis dafür. Doch liegen die Nachrechnungen für die Erdumfänge um 5000 v. Zw. haarscharf bei den heutigen Annahmen.

Über lange Zeiträume wurde die Erde als **perfekte Kugel** angeschaut, mit den Umfängen von 40000 km. – Besonders oft kommt vor:

1 [URE] = 1 Urmaßeinheit = (4: π) = tan 51°51′14,3". Das ist die Schattenlänge am 21.3 um 12 Uhr, WOZ auf 51,853972°N. Über diesen Winkel rechnen sich [URE] und Meter "von alleine" ineinander um (oder jedes Längenmaß der Größe 1):

$$tan 51^{\circ}51'14,3'' = 1,273239463; x \pi = 4$$

1 [OE] = 1 Ortseinheit; das ist die Schattenlänge eines Stabes der Größe 1 (1m) am 21.3 am Ort der Messung um 12 Uhr WOZ.

Die Euler'sche Zahl ← = 2,718281828459...

Voraussetzungen zum Verständnis

Dieses "Ergänzungsheft IV" zum Buch "Die Scheibe von Nebra – Eine Mythologie in Winkeln und Zahlen" soll den Abschluss eines Erkenntnisprozesses bilden. Buch und Hefte spiegeln, in sehr kurzer Form, was uns Heutigen die Menschen Alteuropas in ihren Erdbauten, Kreisgrabenanlagen, Gang- und Hügelgräbern, der Cheopspyramide usw. sichtbar, nachmessbar und somit mathematisch überprüfbar hinterlassen haben. Die "alte" und nunmehr wieder bekannte Mathematik aus Jahrtausenden vor der Zeitenwende (v. Zw.) erkannte der Autor aus der "Scheibe von Nebra", dem "Geschmiedeten Himmel aus der Bronzezeit" im März 2005. – Zu keinem Zeitpunkt seither war vorstellbar, wohin die "Nachrechnungen und Überprüfungen" der prähistorischen Relikte führen würden. Daher sind alle "Nachrechnungen" als "Protokolle des Forschungsweges" aufgezeichnet: auch mit unvermeidlichen kleinen Fehlern und Irrtümern; besonders mit Ungenauigkeiten, da sich wohl kaum ein Mensch der Gegenwart vorstellen konnte, wie genau "die Alten" dasselbe Wissen hatten wie wir. Nur anders erkannt! So wird z.B. im Buch die Breitenlage von Nebra, Goseck, dem Mittelberg und der 1. Sternenstraße Ost-West auf 51,177°N nicht deutlich genug unterschieden. Auch war zu Beginn der Forschungen nicht bekannt, dass der Globus einige "Rucks", also Veränderungen in der Neigung der Erdachse in der Zeit von ca. 5000 bis 2100 v. Zw. erlebte. Diese Tatsache ist in vielen der alten Objekte der Erdbau- und Megalithzeit nachweisbar. Die Geometrie/Mathematik mit der Quadratur von "ganzzahligen π -Kreisen", der Triangulation mit rechtwinkligen Dreiecken, dem geometrischen Umgang mit dem Logarithmus naturalis auf der Basis der "Euler'schen Zahl €", und deren Ableitung aus der "Harmonie des Kosmos" sind hunderte Male öfter in Nachrechnungen des Autors bestätigt, als in Buch und Heften aufgeführt werden konnte. Daher ist es unabdingbar notwendig, folgende Punkte zu bedenken und beim Nachprüfen dieser Schriften nicht zu vergessen:

- ❖ Die Dimensionen der alten Anlagen betragen oft hunderte Meter!

 Es waren geometrische Bauwerke, die durch ihre riesigen Ausdehnungen eine unglaubliche Genauigkeit der (mathematischen) Aussagen ergaben. Die größten Ausdehnungen dabei haben die Umläufe der Planeten. Die Beobachtungen des Himmels brachten die Geometrie auf die Erde; oft so genau, wie wir das heute wieder vermögen. Was wir heute noch nicht wissen, erkennen wir natürlich in den Anlagen der Alten ebenfalls noch nicht wieder: Nur weil wir in Vielem unwissend waren, hielten wir die "Alten" für primitiv. − Wegen der prinzipiell höchsten Genauigkeit geometrischer Konstruktionen müssen beim Nachrechnen mit Zahlen sehr viele Stellen (nach dem Komma) angegeben werden; nicht weil eine "pseudowissenschaftliche Genauigkeit" vorgespiegelt werden soll! Dieser Brauch ist auch im Vermessungswesen allgemein üblich.
- ❖ Im Buch "Die Scheibe von Nebra" ist zuerst noch die Rede von Äquatorhöhe und Zenithöhe, weil ich am Beginn der Forschung glaubte, die Alten hätten so gedacht. − Das erwies sich als falsch! Einzig richtig ist der Umgang mit dem Begriff Sonnenhöhe, wie aus dem Text hervorgeht.
- ❖ Wir alle sind von unserem Weltbild durch Schule, Bücher usw. geprägt. Wir "glauben", dass die Babylonier, alten Griechen, usw. als Erste dieses oder jenes erkannt hätten; z.B. die Gestalt der Erde als Kugel, die Einteilung des Globus mit Längenkreisen und

Breitenkreisen. Wer nicht bereit ist, diese Jahrhunderte alte Fehlmeinung zu hinterfragen und ernsthaft die hier vorgelegten **Gedanken und Nachrechnungen** zu überprüfen, hat keine Chance zur geistigen Höhe des Wissens Alteuropas zu gelangen.

- ❖ Dieselbe Geometrie für die Berechnung der Erdumfänge und der Planetenbahnen, wie hier für Alteuropa aufgeführt, finden wir auch in Nord- bis Mittelamerika und zirkumpolar. Auch Korea bietet gleichsinnige "Hügelgräber", und beinahe weltweit findet sich diese Denkweise in alten Bauten.
- Das häufige Scheinargument, man hätte "früher" die Kreiszahl π =3,14159... nicht kennen können..., wiederlegt sich von selbst. Man bedenke, dass zuerst **geometrisch** konstruiert wurde und die Himmels**geometrie** im zeitlichen Ablauf beobachtbar war! Jeder der einen Kreis bewusst zieht oder einen Kreisgraben aushebt, **verfügt über** die Größe π , ganz genau; genauer, als wir π heute in Kommastellen angeben können. Erst aus der Sicht unserer heutigen Zahlen- und Dezimalstellen- Mathematik wird etwas zum Problem, was die Geometrie (zuerst vielleicht unbewusst) beherrschte.

Aus der **Methode der "geometrischen Denkweise"** zur Erfassung von Zeit, Raum, Erdumfang und Himmelsmechanik ergibt sich für manche Prüfer dieser Denkweise evtl. der Gedanke von Unstimmigkeiten: Wenn wir mit Taschenrechnern, also mit Zahlenmathematik, die alten Anlagen, Jahreslängen usw. nachrechnen, stellen wir fest, dass die "Größen", ihre "Dezimalstellen", das "Komma" beliebig hin- und her tanzen. Geometrisch benutzt ist 1,35/0,135/135/135/1350 usw. von gleicher Funktionalität. Ebenso beim Erdenjahr z. B. 3,6525/365,25/36,525 Tage.

♣ "Einheiten" in unserem heutigen Verständnis wurden vermutlich nicht benutzt. Es war bei der Konstruktion mit Kreisen, Quadraturen, Recht- und Dreiecken egal, ob es sich um Längenmaße (Urmaßeinheiten [URE], Meter, km, Ortseinheiten [OE], usw.) handelte, oder Grade als Teil eines Kreisumfanges, um Zeiteinheiten (Stunden, Minuten), o.ä. Dadurch konnte sehr sinnvoll und klar die mathematische Vorstellung konstruiert werden. Bei unseren Nachrechnungen ist es somit kein Unsinn, z. B. 360° x 12 [URE]: (tan30)² = 12960 [m]; : 24 [Std.] = 540 [Tore]; x 800 [Einherjern] = 432000 Sekunden zu schreiben.

Planeten- kennzahl	Planet	Planeten- "größe"	Basiswinkel	Ergänzungs- winkel
3	Saturn	$(3:\pi)=0,9549$	43,68°	46,32°
4	Jupiter/Zeus	(4: π)=1,2732	51,854°	38,146°
5	Mars/Eros	(5: π)=1,5915	57,858°	32,142°
6	Sonne	(6: π)=1,9098	62,364°	27,636°
7	Venus	(7: π)=2,2281	65,83°	24,17°
8	Merkur/Hermes	(8: π)=2,5464	68,56°	21,44°
9	Mond	(9: π)=2,8647	70,757°	19,243°

I. Erd- und Himmelsvermessung in den Götterliedern der Edda

Seit Generationen beschäftigen sich Forscher der Nordistik, Germanisten, Mythologen, Ethnologen oder Liebhaber der nordischen Kultur mit dem geheimnisvollen Buch der Edda. Im volkstümlichen Denken des letzten Jahrhunderts wurde es überwiegend dem Bereich germanischer Mythen zugeordnet. – Hier wird nicht in diese Erkenntnisse eingegriffen. Vielmehr soll gezeigt werden, dass durchgängig in den Götterliedern der Edda eine mathematische Botschaft versteckt ist: Eine richtige und stimmige Anweisung zur Vermessung der Erde und des Kosmos im Bereich des Sonnensystems. Diese Erkenntnis wurde schon vor ca. 60 bis 80 Jahren mehrfach veröffentlicht. Die Ausbeute an klarer "Geometrie der Erdvermessung" blieb jedoch gering, ja spurenhaft, da die Mathematik der Scheibe von Nebra noch nicht bekannt war.

Wir werden sehen, dass der "mathematische Gehalt" der Götterlieder in der Edda viel älter sein muss als es "Isländer", "Germanen" und Asen in Europa gibt. – In der Kultur der "bandkeramischen Kreisgrabenanlagen" (wie Goseck und Schmiedorf/Osterhofen) war dieses Wissen in den selben Zahlenverhältnissen bereits bekannt! Und vorher vermutlich bei der Festlegung der Sternenstraßen O-W...

1. Mitteilungen im Grimnirlied

Odin wollte König Geirröds Gastfreundschaft überprüfen. Er geht in seinem üblichen blauen Mantel an den Königshof. Dort wird er als wandernder Zauberer angeschaut und zwischen zwei Feuer gesetzt, um ihn zum "Reden" zu zwingen: ohne Nahrung, acht Nächte lang. Doch gibt er nur "Grimnir" als seinen Namen an und spricht dann am neunten Tag in der Weise eines Lehrgedichtes, wie das Sonnensystem und die Erde beschaffen sind... Hier werden nur wenige Andeutungen aufgeführt, da in Heft IV hauptsächlich die Vermessung der Erde gezeigt werden soll.

Odin sitzt zwischen zwei Feuern; er gibt sich als Herr $(8:\pi)$ zwischen Mond $(9:\pi)$ und Sonne $(6:\pi)$ sitzend zu erkennen. Nacheinander erklärt er die Himmelsäle. Dabei werden ausdrücklich die **Nummern** der Säle genannt:

z.B. Froheim ist der fünfte, wo die funkelnd goldne Walhall weit sich dehnt; Odin aber kiest alle Tage kampftote Krieger dort

In den Planetentabellen nennen wir den Kriegsgott $(5:\pi)$ gewöhnlich **Mars**, um Verwechslungen auszuschließen. Denn das Grimnirlied reicht offensichtlich in so ferne Zeiten zurück, dass Kultbereiche und Namenszuordnungen unsicher sind, ja sich teilweise verschoben haben. Beim Herrn des Himmelssaales "5" fallen Krieger, wie auch immer der "Gott" genannt wurde und Odin, als Allvater, wählt die "Kampftoten" **alle Tage** aus. – Auch in den anderen Götterliedern wird mehrmals betont, dass die "Einherjer", die Gefallenen, täglich erwählt werden, **täglich** früh in den Kampf ziehen und abends, regelmäßig "sitzen beisam-

men versöhnt". Diese "Einherjer" sind wohl Symbol für etwas ganz andres: Es sind nicht "Kampfeinheiten" sondern Vermessungsgrößen, die vom Sonnenschein des Tages abhängig sind; vom Lauf der Sonne. Früh erwachen diese "Einheiten" und abends, wenn die Sonne im Westen versinkt, kehren sie zur Ruhe in (W)alvaters Saal nach Walhall zurück. Da sitzen sie und trinken die "weiße Milch der Himmelsziege Heidrun". Sie näheren sich also in der Nacht vom "weißen Mondlicht".

Breitglanz heißt der siebente, dort hat Balder sich die Halle hingebaut; auf jener Flur, der Freveltat nimmer nahen mag.

Von der Erde aus gesehen steht Venus (7 : π) in der sogn. "unteren Konjunktion" vor der Sonne, also vor Balders Halle (= Wohnung der Sonne; Balders). Wenn Venus ihre Bahn um die Sonne weiterdreht, erscheint sie uns (von der Erde aus gesehen) als schmale, immer breiter werdende Sichel, als *Breitschwanz*.

Folkwang heißt der neunte, doch Freya waltet dort der Sitze im Saal; Tag für Tag kiest sie der Toten Hälfte, doch die andre fällt Odin zu.

Dieser Vers meint eindeutig mit der Saalnummer "9" den Bereich des Mondes. – Bislange (in Buch und Heft I bis III) trat Freya **nie** als Mondin auf. Wir erkannten sie stets als $(7:\pi)$, Venus, Aphrodite, Ostara! – Erst in der späteren Mythologie wird Freya sogar Odins Frau; in der Phase, wo sich Odin zum echten Kriegsgott $(5:\pi)$ gewandelt hat, da nimmt er die "Wanen-Göttin" Freya $(7:\pi)$ als Frau. Jetzt ist sie nicht mehr die Mondin $(9:\pi)$. Freya steigt gewissermaßen in die patriarchale Asenwelt von Asgard auf. Sie teilt das Großreich des Himmelszeltes mit Odin; nur Freyas Reich Folkwang ist **ein bisschen größer** als Odins Walhall.

Diese Kultverschiebung lässt uns nun begreifen, warum in vielen Märchen (Buch S.27) die wunderschöne "Müllerstochter" (Venus/Freya) mit der lebengebenden und lebennehmenden, dunkeln und hellen, Mondin verwechselt wird!

Weiterhin erfährt diese Sichtweise mathematische Bestätigung: Wir können zeigen, dass die Vermessung der Erde ursprünglich über **Mond und Sonne** erfolgte. Erst nach dem "1.Ruck" der Erdachse, beim Umzug von den Externsteinen nach Oesterholz, wird Freya Odins Frau. Vorher war nach dem Grimnirlied Freya noch Frau Mondin! Daher sind im **Sargfelsen** an den Externsteinen sowohl die Größen für Venus/Ostara/Freya ($7:\pi$) als auch die "erstaunlichen Größenangaben" für den Himmelskörper Mond im Stein hinterlassen (Heft II, S.10-13).

Walgitter heißt es, das vor geweihtem Tor Heilig sich erhebt; Alt ist das Gitter, es ahnen nicht viele, wie es der Schlüssel verschließt. Im 19. Jhd. wurde vieles in "kriegerischer Sichtweise" interpretiert. So auch das einseitige Verständnis von "Wal, Walstatt, usw." als Kriegsschauplatz. Die **Wal**küren brachten die gefallenen Helden (Einherjer) nach Wal**hall**, wo sie wieder den Kampf übten. – Es wurde damals übersehen, dass "Wal" die Bedeutung hat von "ual" = stark sein; groß und mächtig sein; valere; **Walvater** ist so der große mächtige Herrscher! Wal**hall** ist auch die große, erleuchtete, *helle Fläche*, von kelt. *uil* = all, Weltall.

Das **Walgitter** ist alt... Es ist das riesengroße **Gitternetz**, das die ganze Erde überspannt, mit seinen Längen- und Breitenkreisen, das "größte Gebäude, das von Menschen erbaut" (erdacht) wurde! Mit Hilfe dieses Gitters lässt sich die Erde berechnen, im Umfang und in Winkeln, wie es der nächste Vers des "Götterliedes" von Grimnir beschreibt: Genau nachrechenbar!

2.Uralte Rechenanleitung nach der Methode der Triangulation

Fünfhundert Tore und vierzig dazu Kenn ich in Walhall wohl; Achthundert Einherjer gehen <u>auf einmal</u> aus jedem, wenn's mit Fenrir zu fechten gilt.

Diese Berechnungsformel für den Erdumfang gilt für den Umfang des Globus

- in **Längenmaßen**; jüngste Erarbeitung, evtl. ab ca. 6000 v. Zw.
- in Winkelgraden; nach der 1. Aphrodisenkonferenz (Heft III, S.6/7)
- in Zeitmaßen; ab ca. Errichtung der Sternenstraßen O/W

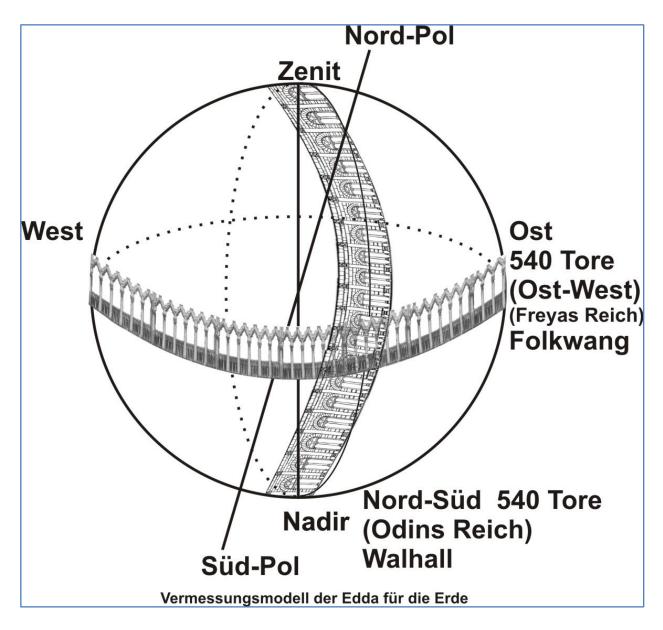
2.1 Freyas Reich mit Ost-West-Erdumfang:

Am 21.3 (Frühlingsanfang und Tagundnachtgleiche) sind Tag und Nacht gleich lang. Zusammen dauern sie je 12 Stunden oder **1440 Minuten**. Der Tag für die von der Sonne beleuchtete Erdhälfte hat somit **720 Minuten**; das sind (720 x 60) = **43200 Sekunden**. In 12 Tagesstunden läuft die Sonne über 540 Tore/Golfe hinweg. Sie braucht also für 1 Tor **80 Zeitsekunden (sec.)**.

Die halbe Erde hat 180°, also 180 Längengrade oder Meridiane von O bis W. Ein **Tor** ist dann 180°: 540 = **0,33333...**° oder **20**′ oder **1200**″.

Beide Berechnungen mit Zeitmaß und Winkeln führen über die Größe 540 zum selben Ergebnis:

- ❖ 43200(0) Sekunden : 80(0) Einherjer) = 540 Tore
- **❖ 180°**: **0,3333...°** = 540 Tore ; x 80(0) = **43200 Sekunden**.



Es wachen mit **Sonnenaufgang** (nach dem Grimnirlied) bei jedem der 540 Tore 800 Einherjer (Einheiten der Zeitmessung) auf, sind bei Tageslicht munter und kämpfen miteinander. Dieses gewaltige Heldenheer Odins, oder für **Freyas Reich der Toten der Nachtzeit**, gibt die genaue Tageslänge und die identische Länge der Nacht wieder. 43200 Sekunden sind 12 Stunden!

In dieser Form der Interpretation ist Freya noch die **Mondin**, die das Leben gibt und nimmt; Symbol der **Nacht**. Gleichzeitig speist sie mit ihrer Ziegenmilch, dem Mondlicht, nachts Odins Einheiten.

Mit dem Reich des Allvaters Odin, Walhall, im Nord-Südverlauf der 540 Torbogen verhält es sich genau so. Der Unterschied ist nur, dass Freyas Reich "ein wenig größer ist". – Diese Bemerkung muss aus der Zeit stammen, wo der Mensch begonnen hatte, die Länge der Erdumfänge mit Längenmaßen zu erkennen (Siehe Heft III, S. 8 ff), denn 360° haben beide!

2.1.1 Die Größen der Erdumfänge am Äquator und über die Pole:

Es mag erstaunen, aber es ist leichter, den Erdumfang zu erkennen, als viele meinen werden... Was hier dargestellt wird, ist aus heute noch sichtbaren Spuren zu erkennen: In den **Kreisgrabenanlagen**, die der Bandkeramik zugeordnet werden, auch in Goseck und Schmiedorf/Osterhofen (Buch S. 183-189).

Das alte ungelöste Rätsel, die Frage vieler Archäologen, warum plötzlich um ca. 4800 bis ca. 4600 v. Zw. alle bandkeramischen Kreisgräbern verfüllt oder umfunktioniert wurden, erfährt hier aus dem Grimnirlied eine Antwort. Wir zeigen anhand von Goseck und Schmiedorf, dass die Anleitung zur Berechnung der Erdumfänge bereits bei Errichtung dieser Kreisgrabenanlagen bekannt gewesen sein muss! Da die Menschen um ca. 4800 v. Zw. die Erdumfänge erstaunlich genau kannten, benötigten sie diese Einrichtungen nicht mehr! – Erst als die Erdachse um ca. 3500 v. Zw. kippte oder gar "wackelte" bis ca. 3100, setzte aus vermutlich panischer Angst die "megalithische Bauwut" ein. Daher wurden so stabile, schwere Steinsetzungen, Erdbauten und Pyramiden als Modelle der Erdvermessung hinterlassen.

2.1.2 Die Erarbeitung des Ost-West-Umfanges:

Auch dieses Problem konnte nur mit Hilfe der Planetenumläufe, besonders der **Sonne** gelöst werden.

Am 21.3 benötigt die Sonne für ihren Lauf um die halbe Erdkugel (nach geozentrischer Vorstellung) 12 Stunden.

$$180^{\circ} \triangleq 12 \text{ Std.} = 720 \text{ Min.}$$
 $90^{\circ} \triangleq 6 \text{ Std.} = 360 \text{ Min.}$
 $45^{\circ} \triangleq 3 \text{ Std.} = 180 \text{ Min.}$
 $15^{\circ} \triangleq 1 \text{ Std.} = 60 \text{ Min.}$
 $1^{\circ} \triangleq 4 \text{ Min.}$
 $1^{\prime} \triangleq 4 \text{ sec.}$

Am Äquator wäre der Abstand von 1 Grad (ca. 111,323 km) zu groß und unübersichtlich für Messzwecke mit den damaligen Mitteln. Weiter oben im Norden ist der Abstand von 2 Meridianen viel kleiner **in Längenmaßen**. Der Gradabstand bleibt natürlich bei 360° rund um den Globus.

Die Anleitung des Grimnirlieds half hier weiter, bzw. sollte diese Kenntnis festhalten.

Es muss nochmals betont werden, dass alles, was hier behauptet wird, aus noch vorhandenen "Spuren" errechnet wurde.

Bereits in Heft III wird gezeigt, dass die Vertreter der verschiedenen ganzzahligen π -Kreise, z.B. $(4:\pi)$ oder Jupiterleute, "Jupiterfraktion" genannt, ihre **eigenen** Vorstellungen des

Erdumfanges hatten. Die $(4:\pi)$ -Leute nahmen 40000 Einheiten des Erdumfanges an; die Sonnenleute $(6:\pi)$ dagegen 60000; usw. Offensichtlich setzte sich die Ansicht der $(4:\pi)$ -Leute durch, aus vielen praktisch-mathematischen Gründen, wie in Heft III aufgeführt.

Nach der Überlieferung des Grimnirliedes mit den 540 Toren und den 2 Reichen (Tag und Nacht, oder Odin und Freya) geht die Rechnung so: Erdumfang 40000 Einheiten (Größen)

37,037037 : 2 = 18,5185185...

18,5185185 : 2 : 2 : 2 = **2,31**48 (Basisbreite der Cheopspyramide = ca. 231 m)

231,48 : 2 = **115**,74 (halbe Basisbreite)

115,74 : 2 = 0,5787037 (\triangleq [OE] am Bauplatz der Pyramide auf ca. **30,058°**N)

115,74 x tan51,853972° (Externsteinlage) = **1,47**365 (Pyramidenhöhe ca. 147m)

Nach der **allgemein üblichen Gradeinteilung** der Erde mit 360°; 60'; 60" kommen wir zum selben Ergebnis (siehe, S.3; "Kommastellen"):

```
    ❖ 40000 : 360° = 111,11111...; : 60 = 1,851851...
    1,851851 : 60" = 0,03086419 (Einheiten für 1 Bogensekunde am Äquator)
```

Dieses **Ergebnis der Identität** beider Berechnungsarten ist an sich schon eine **Sensation! Es kommt noch stärker**:

- **❖** 1,85185185... x 2 x 2 x 2 x 2 x 2 (\triangleq 2⁵) = **<u>59</u>**,2592 (Durchmesser des Mittel-kreises von Goseck; Buch S.183)
- •• **ln** 18,518518... = 2,91877 (Linie g des 7-Eckes in Oesterholz) 2,91877 x π x π = **28,80(711)**; : 2 = **14,40**3

1440 Minuten hat ein Tag.

Die Einteilung der Erde in die 2 Reiche (Tag und Nacht) führte zur Erkenntnis der Triangulation mit den zahlreich nachweisbaren Größen

...6,75/13,5/27/**54**(0)/108/216/**432(0)**/864/1728/**3456**/6712/ usw.

...11,25/22,5/45/90/**180/360**/720/**1440**/2880/5760/11520/23040/ usw.

Nach diesem Muster, wurde die Erd- und Zeitvermessung bis heute vorgenommen.

Diese Methode, wie im Grimnirlied überliefert, finden wir bereits:

- Bei Anlage der Sternenstraße O-W nach Kaminski (1)
- In den Kreisgrabenanlagen der Bandkeramik (Goseck/Schmiedorf) (2) (3)

- (1) Die Sternenstraßen O-W haben einen Abstand von 2,766° (siehe Buch S.51 ff) Die Ekliptikschiefe betrug seinerzeit 24,894°.
 - 2,766° x 37,037037037 = 102,4444; + 24,894° = 127,3384
 Das bestätigt die theoretische Sicht im "Buch der Nebrascheibe", da 127,338 ~ 127,32 oder 100 [Urmaßeinheiten] beträgt; erkannt aus dem Sonnenlauf der Erde! (Der minimale Unterschied zur URE kommt von einer kleinen Veränderung der Ekliptikschiefe).
- (2) Überlieferung in den Kreisgrabenanlagen von Goseck und Schmiedorf /Osterhofen: (Siehe Buch S. 183 ff)

Der Durchmesser des Außenkreises in Goseck beträgt in der Rekonstruktion 71m. Er müsste nach den Nachrechnungen **71,3301** m betragen. Unter dieser Annahme wäre die **Fläche** dieses Kreises **3996,094** [m²]

❖ 39960,94 : ⊖ = **1,47**00(8) (Höhe der Cheopspyramide ist ca. 147m)

Das bedeutet, dass die Fläche des Kreises den Erdumfang meint, mit vermutlich 39960 km, wie er N/S lange Zeit benutzt wurde. Das zeigt weiterhin die Kenntnis der **Größe** Θ zur Zeit der Bandkeramiker.

Weiterhin errechneten wir auf S.10 aus dem Abstand einer **Minute** am Äquator mit $1,851851...[km] \times 2^5 = 59,259$

Mit ca. **59 m** konnte der Kreisdurchmesser des Mittelkreises in **Goseck** rekonstruiert werden. Aus ihm ergibt sich bei Annahme des vermutlich gemeinten Durchmessers von 59,259 m der glatte Erdumfang von 40000 km. Genauer kann gegenwärtig der Nachweis nicht geführt werden, da Ausgrabungen so alter Anlagen nicht genauer sein können!

(3) Die Kreisgrabenanlage Schmiedorf/Osterhofen (Buch S. 186 ff)

Der Außenkreis hat den Durchmesser von
Der Mittelkreis hat den Durchmesser von
Der Innenkreis hat den Durchmesser von
Ca. 74 m
ca. 55,5 m
ca. 37 m

Leichter und klarer kann der Nachweis für den Erdumfang von 40000 Einheiten aus so alten Zeiten kaum erfolgen, und stimmig nach dem Grimnirlied:

In dieser Anlage ist der klare Hinweis bei den Durchmessern zu sehen, der die **Verdoppelung** oder **Halbierung** als Methode überliefert; wie durch die **beiden** Reiche von Freya und Odin (Folkwang und Walhall) literarisch überliefert ist.

74 m des Außenringes ist 2 x der Durchmesser des Innenringes.

37 x 2 x540 = 39.960 (≜ in km dem vermuteten Erdumfang NS) 37,037037... x 2 x 540 = 40000!

Ob der Innenring 3,7 cm größer ist, kann niemand nachmessen!!! Wenn der heute angenommene **Äquatorumfang** von 40076,6 km richtiger ist, müsste der Innenkreis nur um 10,79 cm größer sein:

40076,6 km : 540 : 2 = **37,1**0796 m.

Der 74 m – Außenring überliefert in diesem Sinne die Methode der **Verdoppelung**; aber auch: $(74,2159 \text{ [m]} \times 540) = 40076,6 \text{ km}$ Erdumfang.

Das nun schon mehrmals erkannte Problem von wenigen cm Unterschied bei den uralten Anlagen von vor derzeit 7000 Jahren sei auch noch am Durchmesser des Mittelringes gezeigt. Er ist mit **55,5 m** vermessen.

❖ 55,5 x 2 x 360° = **39960 (km)**; 55,555m x 2 x 360° = **39999,6**; ⇒ **55,6619 m x 2 x 360° = 40076,6 km**

Es wäre geradezu "unwissenschaftlich" aus dem Unterschied von 16,19 cm mehr am Durchmesser eine weitreichende Behauptung aufzustellen. Das mathematische "Zusammenspiel" der Anlage von Schmiedorf ergibt jedoch sehr wohl einen wissenschaftlichen Nachweis über die Denkweise und Logik der Menschen der Bandkeramik-Epoche. Daraus darf, - ohne Überinterpretation -, der Schluss gezogen werden, dass in den Kreisgrabenanlagen der Bandkeramiker das selbe Wissen über die Vermessung der Erde hinterlassen ist, wie wir heute es wieder haben, nur anders. Es stammt mit Sicherheit nicht von Griechen, Babyloniern, Ägyptern usw. Diese Kulturvölker der Antike überlieferten nur spurenhaftes Wissen aus der Zeit von 4000 Jahren vor ihnen damals.

2.1.3 Balders Reich; Sonnen- und Lichtreich von (6 : π)

In den Liedern der Edda heißt Apoll noch Baldr oder Balder. Er musste nicht mit Aphrodite in den warmen Süden zum Götterberg Olymp ziehen: Baldr wird gleich erschossen, eliminiert, wie "seine Zeit" abgelaufen war. Loki $(8:\pi)$ oder Merkur/Hermes der flinke, intelligente Götterbote, lässt mit einer Pfeilspitze aus dem "Luftbereich" der hohen Bäume, Hödr auf Baldr schießen. Dieser stirbt und wird auf einem Totenschiff auf einem Holzstoß verbrannt. Das "helle Lichtreich der Sonne" endet. Walvater Odin übernimmt das Tagreich im Sonnenlicht. B wurde oft zu F oder V und W in den alten Sprachen. Vermutlich ist **W**al = **B**al.

Zur Sonne gehören mathematisch nach Sicht der Alten die Planetenkennzahl 6; die Größe $(6:\pi)$; $6^2/36/360/600/6000...$

360°: **540 (Tore)** = **0,66666...**; **180°**: **540** = **0,3333...** (Siehe dazu Heft III, S. 11 ff).

Diese Sichtweise führte zur **Triangulation mit 60°/30°** und den Ortseinheiten [OE] von 60°N und 30°N. Dort standen die vermuteten "alten Ringe von Brodgar" (eben die Vorgänger), und auf ca. 30° die Cheopspyramide; aber viel später!

- 0,3333... x tan 60 = 0,577350 (=[OE] oder Schattenlänge von 30°)
- 0,57735 x 3 = **1,73205** (= Apolls Maß als Schattenlänge von 60°)

Aus dieser "Sonnensicht" wurde die nördliche Hemisphäre in Zonen eingeteilt, bei 30°, 60°, 90° und ebenso die Südhalbkugel. Diese **6 Breitengürtel** Nord und 6 im Süden ergeben 12. Um den Äquator herum wurden in Baldrs Reich ebenso **12 Zonen** gebildet, zu je 30°. Das sind die berühmten "Stühle der Richter oder Götter/Ratgeber!. Es sind auch die 12 Fenster im Märchen Nr. 191 der Gebrüder Grimm, dem "Meerhäschen". Daraus wurde die schematische Einteilung der 12 "Tierkreiszeichen" im Tyrkreis zu je 30°.

Der Gradabstand am Äquator ist bei Annahme von 40000 km dann 111,111.. km; eine Bogenminute ist somit (111,111:60=) 1,851851 km. Wir kennen die Geschichte bereits: Mit

den 540 Toren um die Erde ergab sich das nicht anders. 1" ist 0,030864197 km und 37" sind somit 1141,975m. Vom "echten" Äquatorumfang ist 1" 0,0309233 km.

37" sind 1144,162 m; 37,037037..." sind 1145,307 m

Es muss vermutet werden, dass bereits um ca. 8000 bis 7000 v. Zw. die Menschen auf Höhe der Externsteine, damals ca. 52°N den Platz suchten, wo

oder

Ca. 1145,307 m N/S = 1145,307 m O/W

Das musste ein exaktes Quadrat ergeben, in welches ein Kreis gezogen werden konnte. Bei einem Umfang von **3600 m** war das ein echter **Sonnenkreis**; er hatte einen Durchmesser von 1145,916 m. Die Verdoppelungen und Halbierungen kennen wir bereits. 3600 x 2 = 7200/1440/2880... Und wir wissen schon, wie daraus der Erdumfang erkannt wurde. Dagegen wissen wir **nicht**, ob von 40000 km Umfang (theoretisch) ausgegangen wurde; oder mit vermutlich **10 Meter hohen** Schattenstäben im Abstand von ca. 1146 m (Ost-West) und Vielfachen davon, mittags um 12:00 WOZ gemessen wurde. Es konnten Rauchzeichen über eine größere Strecke den Moment signalisieren, wo z.B. über eine Distanz von **4'** (Ost-West) = ca. 4,584 km am Messort weiter im Westen der Schatten **genau** nach Nord zeigte. Da die Sonne für den Weg 1' gerade 4 sec. benötigt, war leicht bei dem abgemessenen Abstand von 4' (Ost-West) die Zeit von 16 sec. festzustellen. Dazu war also keine Armbanduhr nötig! Die Sonne war genauer.

2.1.4 Das Reich von Mars (Ares); später Odin:

Auffällig, nicht nur literaturkritisch, ist die Formulierung im Grimnirlied:

"500 Tore und 40 dazu, kenne ich wohl…"

Es ist wahrscheinlich bis heute nicht aufgefallen, dass **nicht** das Gefühl für Versmaß o. ä., oder gar das Unvermögen **540** als eine Zahl aussprechen oder singen zu können, diese Formulierung erforderte. Es ist eine klare **mythologische und mathematische Mitteilung**. Der Beweis dafür wurde 1935/37 durch *Hans Reinerth* in Oesterholz ergraben. Siehe dazu den "Plan des Sternhofes – Fünfeck".

Mars ist der Herr (5 : π), eben ein 5-er. Zu seinen 5/50/500... passt die Triangulation durch Verdoppeln/Halbieren ebenfalls sehr gut.

500 Tore (ohne die 40 dazu!) bilden den Erdumfang für 24 Stunden das Tages- und Nachtlaufes der Sonne. Der "helle Tag" mit 12 Stunden hat dann 250 Tore. Auf 20000 km des halben Erdumfanges oder auf 180° entfallen ebenfalls 250 Tore.

180°: 250 = 0,72; 180°: 500 = 0,36;

20000 km : 250 (Tore) = **80** 20000 km : 500 (Tore) = **40**

360°: 5 = 72°

Die Größe $\underline{80}$ erinnert an die 800 Einherjer bei Freya/Odin. Verdoppelt ergibt sich 2 x 80 = 160 (= Länge Linie c im Fünfeck)

 2^{5} x 80 = 2560 (= Länge **b** im Fünfeck)

Über die Größe $2^5 = 32$ ist Mars mit 8 (Merkur/Loki) und 4 (Jupiter/Zeus) mathematisch verknüpft. Z. B. ist ($4 \times 8 \times 8$) oder ($4 \times 4 \times 16$) oder ($4 \times 4 \times 4 \times 4$) = 256. So bot sich die Zusammenarbeit von ($4 : \pi$) und ($8 : \pi$) mit den 5-ern an. Sie war vermutlich eine **kultisch oder politisch motivierte** Handlung gegen die **weiblichen Planeten** (Venus/Mond/Saturn) Linie a und e sind je 276 m lang, also (Verdoppelung zu) **552 m**.

> 552 m: 5 (Mars) = 110,4. Das ist der Umfang des Fünfeckes mit 1104 m.

Es lassen sich "seitenlang", analog zum **7-Eck im Sternhof**, welches das 5-Eck später ablöst und ersetzt, viele Berechnungen anstellen. Alle zeigen die Denkweise der $(4:\pi)$ -Leute mit der $(5:\pi)$ -Sichtweise: Aber die Herren, nennen wir sie **Asen**, scheitern ohne das Wissen der Vanen (Mond/Venus/Saturn): Wahrlich "drei gewaltige Weiber", laut **Völuspa**.

Die Vanen $(7:\pi)$, $(9:\pi)$, $(3:\pi)$ hatten die **Größe** Θ inzwischen herausgefunden. Sie konnten den wahren Umfang N/S fast genau angeben. Das wurde wichtig zur Zeit des "1.Rucks" der Erdachse.

Die Jupiterleute hielten starr an der **perfekten Kugelvorstellung** der Erde fest, weil sie, vermutlich, nur mit ihren Schattenstäben die Messungen auf den verschiedenen Breitengraden durchführten. So kannten sie den genauen Erddurchmesser NS, wussten aber nicht, dass die Erde abgeplattet war, eben ein **Geoid**, der am Äquator dicker war, als 39941,58 km glauben machen.

Durchmesser NS ist **12713,7997** km. Als echter Kreis wäre der Umfang wirklich 39941,58 km, wie in unzähligen Nachrechnungen nachgemessen. Im echten Längenumfang über die Pole gemessen, beträgt die Strecke jedoch **40009,173** km. Das hatten die **Vanen** erkannt! Mars beginnt bereits im **5-Eck in Oesterholz** mit den **Vanen** zu kooperieren; wer sollte dies auch tun, wenn nicht dieser "Supermann"? Z.B.:

- **❖** 1104² m (Umfang) : Θ^7 = 1111,41633; x 360° \Rightarrow 40010,9 km. (Θ^7 bedeutet, dass Θ 7 mal miteinander multipliziert wird)
- ❖ 1104 m : 2 = 552; : 2 = 276 (Länge a und e); : 2 = 138; : 2 = 69 m
 - 69: $(5:\pi)^5$ (Mars) = 6,75(7) (\triangleq Triangulationsgröße)
 - $69 : \pi^2 = 6,991 (\cong 7 \text{ oder Venus})$
 - 138 : $(5 : \pi)^5$ (Mars) = **13,5(1)** ((\triangleq Triangulationsgröße)
- ❖ 1104 : e⁹ (e^Mondzahl) = 0,<u>136(2)</u>; (Länge d = 136 m)
- $1104 \times 1104 = 1218816,0; : e^3 (e^Saturnzahl) = 60681,27;$

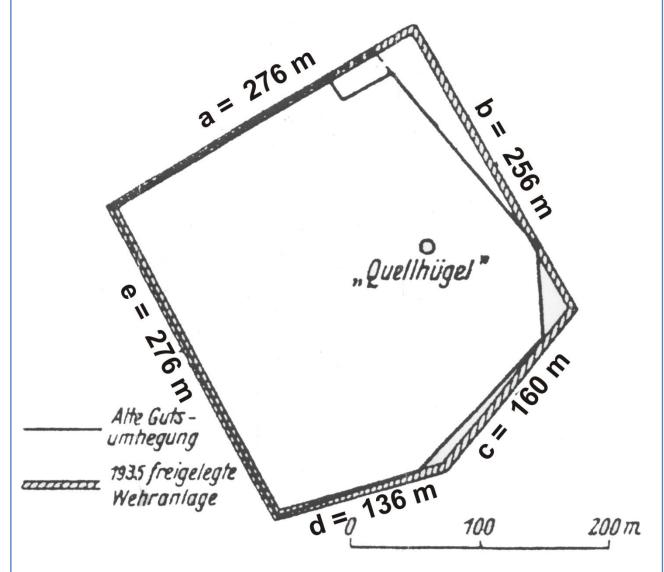
Nach der Konstruktionsweise des Pyramidendreiecks EGC in der Landschaft, bei der "4 Rollen" in der Strecke EG übereinanderliegen, vom Durchmesser 606,8128 km x 4 = 2427,25 km ((≜ Strecke EG) ist zu erkennen, dass "Mars" mit den "4-ern" ebenso harmoniert wie mit den "Vanen".

Plan des Sternhofes, ehemals "Haus Gierke" in Oesterholz, südlich Detmold

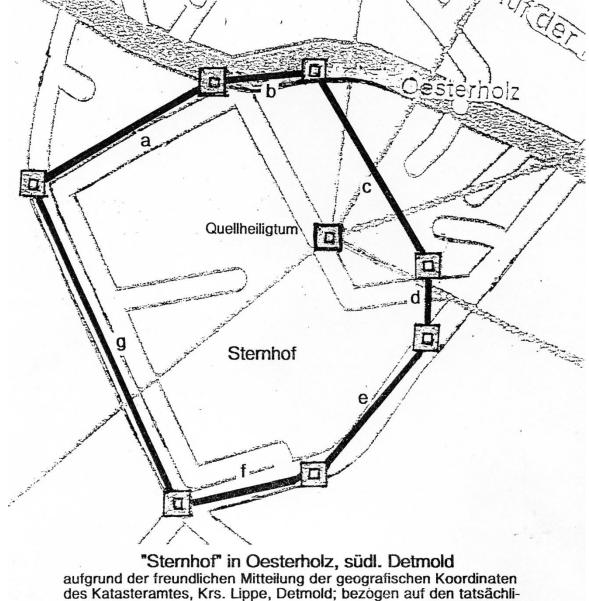
nach den Ausgrabungen von 1935/37 durch Hans Reinerth.

Das Fünfeck erwies sich in seinen Fundamenten als unterhalb des Siebeneckes liegend und damit als älter.

Es ist ein Vermessungsplan nach der (5: π) - **Mathematik (Mars)**, anstelle des späteren Siebeneckes (7: π) nach Sichtweise der "**Venusleute**" für den Erdumfang bzw. die Strecke von 60°N zum Äguator.



Länge der 5 Umgrenzungslinien ist ca. 1.104 Meter, entspricht 867 [URE].



"Sternhof" in Oesterholz, südl. Detmold aufgrund der freundlichen Mitteilung der geografischen Koordinaten des Katasteramtes, Krs. Lippe, Detmold; bezogen auf den tatsächlichen Masseschwerpunkt der Erde. Toleranz unter 10 Zentimeter. Für das sogn. "Queilheiligtum" gilt: 51,83330126°N / 8,83712896 ō.L. Die übrigen 7 Messpunkte ergeben Streckenlängen von:

a=181m; b=65m; c=200m; d=58m; e=150m; f=119m; g=291m.

Der Gesamtumfang des Siebeneckes "Sternhof", also die Länge aller sieben Linien a bis g beträgt **1064 m.**

Das entspricht in Ureinheiten 835,662865[URE]. <u>Die Koordinaten der 7 Eckpunkte sind:</u>

Geografische Breite (in °):	Geografische Länge (in °):
♦ 51.83359261	♦ 8.83331843
♦ 51.83440286	* 8.83560402
♦ 51.83450013	♦ 8.83653318
♦ 51.83312852	♦ 8.83841114
♦ 51.83260501	♦ 8.83840596
♦ 51.83156483	♦ 8.83701548
♦ 51.83129202	♦ 8.83534066

Das Mars-Fünfeck im Sternhof diente nur zur Vermessung des Triangulations-Dreiecks ECG in der Landschaft! Es war noch kein "Bauplan" für die Cheopspyramide, wie das spätere 7-Eck (Siehe Heft II und III).

```
GC = EG : 4 \times \pi; 606,81 \text{ km} \times \pi = \frac{1906,35 \text{ km}}{1906,3 \text{ km}} \triangleq \text{GC}

1906,3 \text{ km} \times (\tan 51^{\circ}51'14,3'')^2 = \frac{\text{ca. } 3090 \text{ km}}{1906,3 \text{ km}} (\triangleq \text{EC})
```

Die Nachrechnung aus den Größen des 5-Eckes für das Dreieck ECG zeigt in der Strecke **3090** km, dass sie etwas größer ist, als die anderen Überlieferungen (3087 km). – Durch viele Berechnungen konnte geklärt werden, dass im Fünfeck noch von E_{Alt} aus gerechnet wird (**51,872°N**)-(Heft II, S.27), aber bereits nach dem "1.Ruck", da:

- ❖ 256 (Strecke b) x e³ = 5141,89; das ist in km die Entfernung von G'C₂ nach dem

 1.Ruck, also für die Vermessung von ca. 59°N aus (Heft III, S. 21). Deutlich wird auch, dass Saturn (Vane mit (3 : π)) eingebunden war, (also über seine Größen trianguliert wurde) und vom Erdumfang NS mit 39962 km ausgegangen wurde:
- ❖ 39962 km : 5141,89 km (=G'C₂) = 7,77185;
- ❖ 360° : 7,77185 = 46,321°; (das ist der **Spitzenwinkel von (3 : π), Saturn**).

Das Fünfeck beweist somit:

- ❖ Es wurde nach dem "1.Ruck" errichtet, vor dem Siebeneck.
- Se Es wurde bereits in Ansätzen mit den Vanen $(7 : \pi)$, $(3 : \pi)$, $(9 : \pi)$ zusammengearbeitet.
- Die Vanen hatten den echten N/S-Umfang des "Geoiden" Erde erkannt mit 40010,9 km (40009,173 km heute).
- \clubsuit Über den Lauf des **Mondes (Vanin (9 : π))** war dieser Umfang evtl. noch genauer gefunden worden über die Formel
- ❖ $(9:\pi)^5 \times \pi = 606,19598 \text{ km}; \times 11 = 6668,1558 \text{ km} (= Strecke 60°-30°N)$ 6668,1558 km x 6 = 40008,93, beinahe, wie heute!

Die Multiplikation über (11 x 6 = 66) war sehr, sehr intelligent:

❖ 360°: 66 = 5,454545...; : e = 2.006,6 [km] (Borremose-Compostela) 5,454545 : e⁴ = 0,0999 (ohne heutige Beachtung der Kommastellen entspricht das geometrisch ca. 1, also dem ganzen Erdumfang!).

Weil die **Kulturationslinie Borremose-Compostela** mit 2009 km (Buch S.121), nach dem 1.Ruck, also dem "Umzug nach Oesterholz" nur noch ca. 2006 km beträgt (siehe Heft I, S.16), ist die vorstehende Berechnung **höchstwahrscheinlich** so (ähnlich) abgelaufen. – Bitte S.16 nachlesen; da wird diese Linie als **Venuslinie** entlarvt ($7:\pi$). Eine Spur der Zusammenarbeit der Mond-Venus-Saturnleute mit ($5:\pi$) **im Fünfeck!** – Das ist ein mathematischer Nachweis des **beginnenden Friedensprozesses** im *Vanen-Asenkrieg* der Edda, wo **Gullveig (Freya)** als Geisel an die **Asen** überstellt wird. Dann kann Freya sogar Odins Frau werden; im Siebeneck Oesterholz dokumentiert. (Apoll hatte zwar noch seine jährlichen "Anrechte", aus der Zeit als "Balder" noch Allvater war und lebte; aber nur im Winter! (Heft II, S.16/17)).

2.2 Loki/Hermes wird Odin und die Mondin wandelt sich zu Venus/Freya oder: Der Kult der Götterlieder ist Mathematik

Hermes /Merkur hatten wir als "Zipfelmützentänzer" oder $(8:\pi)$ bereits im Buch der "Scheibe von Nebra" oft erkannt. – Der flinke Götterbote, war noch bei den Griechen der Antike eine **zwie**spältige Natur als Gott des Handels, der Ärzte, Diebe, Wegelagerer; und als sehr intelligenter, erhabener Mann – Hermes Trismegistos. Hermes (gr.) ist ein echtes Spiegelbild des nordischen Loki.

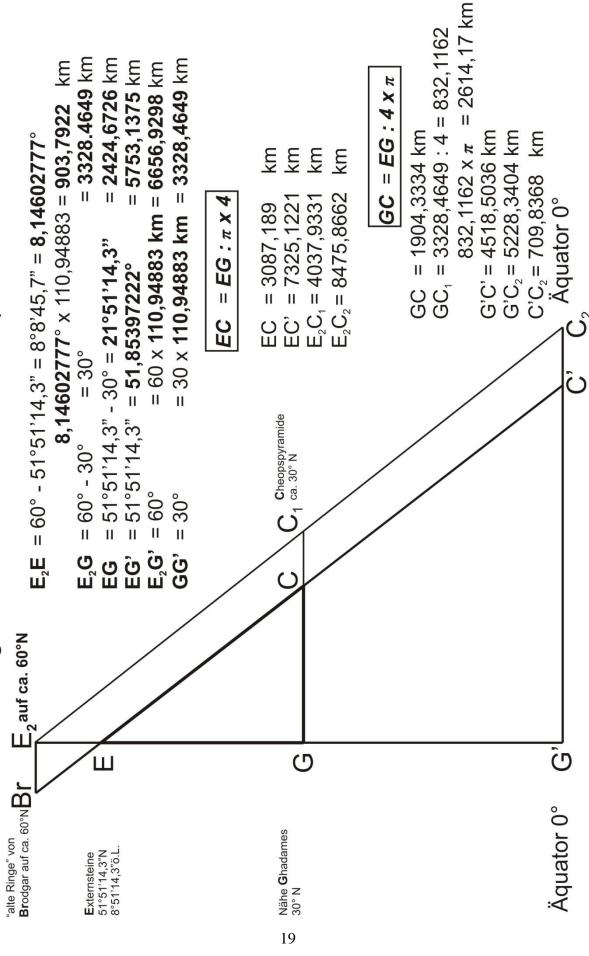
Merkur trägt die Planetenkennzahl **8**. Damit ist er "von Natur aus" (mathematisch gesehen) für die **Triangulation zur Vermessung Alteuropas** bestens geeignet. Er tanzt in nur **88** Erdentagen einmal um die Sonne; ein weiterer Vorteil seiner "Klugheit". Bei der Methode der Triangulation mit Verdoppelung/Halbierung ist er von seinem viel langsameren Kollegen (Asen) Jupiter/Donar/Thor oft nur schwer zu unterscheiden. 8 : 2 = 4; oder 2 Jupitergrößen sind eine Merkurgröße.

So brachte es nur Loki/Merkur als "Herr der 8" fertig, für Odin ein Pferd zur Welt zu bringen mit **8 Beinen**. **Sleipnir** kann mit 4 Beinen nach oben und 4 nach unten ohne Ende laufen; flink wie kein Pferd bei Göttern und den Menschen. – Eigenartig mag uns heute anmuten, dass Loki selbst, in Gestalt einer rossigen Stute den Hengst eines Bergriesen verführt und sich decken lässt. Dadurch kann er den **Berg**riesen an der Vollendung der Burg "**Asgard**" hindern und um seinen Lohn betrügen.

Der zwiespältige Loki, das Symbol der Verdoppelung, ist selbst ein zwiegeschlechtliches Wesen, halb Mann, halb Frau. Nur er kann Sleipnir für Odin zur Welt bringen. – Der **Bergriese** tobte aus Wut über den Betrug an seinem Lohn so sehr, dass **Donar**, der Donnerer oder $(4:\pi)$, (Jupiter/Zeus) aus dem Osten herbeigeholt werden musste. Der blitzschleudernde Donar zertrümmert mit einem Schlag seines Hammers den Schädel des Bergriesen. Donar oder Thor hat einen Hammer mit 2 Schneiden nach 2 Seiten; ebenfalls ein Symbol der Verdoppelung oder Triangulation.

Thor/Donar (Zeus/Jupiter) weilte sehr oft im Osten, vermutlich in Sibirien und Asien, dem Land der Asen vor ihrer Ankunft im Lande der Vanen in Europa. – Sein Hobby war es dort den vielen Riesen den Kopf einzuschlagen. "Riesen" waren die ungebändigten Naturkräfte, im Kosmos und auf Erden: Wasser, Frost, Eis, Berge..., Dinge, die die Menschen ängstigten. Donar beschützte als guter Freund des Menschen ihr Gut und sie selbst vor den Riesen-Kräften, den gewaltigen Naturkräften. Immer wieder berichtet die Edda, wie Donar einem Riesen den Schädel einschlägt. Beim **Berg**-Riesen wird das Symbol klar. Der Schädel der Naturbildung "Berg" ist die **Bergkuppe**. Donar als Herr ($4:\pi$), Jupiter, ein Meister der Vermessung an den Externsteinen auf Lage **51°51′14,3"N!** Nur er verfügt über den richtigen Winkel zur Triangulation. Nur dort ist die Schattenlänge am 21.3. um 12:00 Uhr, WOZ 1,2732... oder ($4:\pi$) oder tan51°51′14,3". Nur mit **diesem Winkel** war ursprünglich aus der Mitte Europas heraus die Erde (und der Sonnenkosmos) zu vermessen. Das ist im Buch und den 3 Heften klar genug nachgewiesen und wird hier zusätzlich an der Vermessung von 60°N

Vermessung von 60°N über 30° zum Äquator



zum Äquator nochmals aufgezeigt. Das Dreieck EGC, über seine Punkte in der Landschaft hinaus gemessen, ist die Grundlage der Erdvermessung, bereits vor den bandkeramischen Anlagen und nochmals nach dem "1.Ruck" der Erdachse. Das war, nach heutiger Datierung, die Zeit der Errichtung der Ringe von Brodgar und Stenness (siehe Heft I bis III und Buch). Nur aufgrund dieser Datierungen werden hier die Zeitangaben gemacht! Das wurde alles vielmals aufgezeigt.

Neu ist hier eine Bemerkung zu den "**Heiligen Bergen**" und warum die Götter auf Heiligen Bergen wohnen; weltweit. In Heft I wird gezeigt, wie die **Planetengrößen in den Bergeshöhen** (in [OE], [URE] und Metergrößen) so und so oft enthalten sind. Die "Götter" (Planetengrößen wie $(9:\pi)$, $(4:\pi)$ usw.) wohnen gewissermaßen in oder auf diesen Bergeshöhen. Diese Tatsache konnte vielfach nachgewiesen werden. Verständlich war nur lange nicht der "Wahn", warum möglichst viele Planetengrößen auf einem "heiligen Berg" versammelt sein sollten?! Nur Gemeinschaft- oder Gruppengeist konnte das doch nicht sein?

2.2.1 Die Heiligen Berge sind Vermessungsberge

Von einem hohen Berge aus lieben es noch heute viele Menschen weit hinaus in die Landschaft zu blicken; möglichst weit. Dazu nehmen sie das oft fest montierte Fernrohr mit Münzeneinwurf. Wenn sie etwas in der Nähe sehen wollen **winkeln** sie das Fernrohr steiler nach unten, also mit kleinerem Winkel zum waagrechten Erdboden. Wollen sie weit in die Ferne gucken, wird der Winkel des Fernrohres zur Erdoberfläche beinahe parallel. Diese Technik dürfte uralt sein und ist Mensch und Tier angeboren, freilich nur mit seinen Augen.

Nehmen wir jedoch an, die "Alten" hätten auf den Bergeshöhen eine Art "Fernrohr", nur einen geraden Holzbalken, oder auch ein Rohr aus Bambus, einen Röhrenknochen o.ä. genommen und da hindurch visiert. Wenn sie im **Winkel der Planetengrößen** (z.B. von Sonne = 62,364° und 27,636°) von einem Berg herunter, in diesen Winkeln geradeaus schauten, traf Erstaunliches ein! Die "festen Winkel" waren leicht nach der Methode der ganzzahligen π -Kreise mit π -Rollen aufeinander gestellt und eine davon an der Basis abgerollt (wie im Buch S.59 beschrieben) zu konstruieren.

Beispiele: Ein Berg ist ca. 286,47m hoch. Dann wohnt die **Mondgröße** $(9:\pi)$ gerade 100-mal auf diesem Berg; $(286,4788:(9:\pi)=100)$. Oder ein Sonnenberg ist 1909,8m hoch; $(1909,8:(6:\pi)=1000)$; usw. Auf dem **Sonnenberg** mit dem Rohr im Winkel von 62,364° nach unten geguckt, ergäbe sich eine Strecke am Boden von 1000 Metern, wenn wir bis zur Meereshöhe durch die Erde schauen könnten... Mit dem Spitzenwinkel von $(6:\pi)$ in größere Entfernung geblickt, ergibt sich eine Strecke von 3,6484 km. – Alles Theorie! Wir blicken nicht durch die Erdschichten auf Meereshöhen und Berge mit genau diesen Höhen der Planetengrößen sind selten.

Die "Alten" der Zeiten der Eddalieder (in **ihrem Inhalt**), also vor ca. 7000 Jahren, wussten sich zu helfen: Der Gott **Donar** schlägt den **Bergriesen** den Schädel ein und lässt das entstandene Höhenniveau auf die Größen/Höhen bringen, dass die benötigten **Planeten**

drinnen wohnen können. Möglichst viele! Denn so sind von den Bergeshöhen aus sehr einfach Entfernungen in der Landschaft zu ermessen. (Heft I, S. 12ff). Genauer kann das jedes Kind sich ausdenken, auch die Meereshöhe betreffend. Das ist nicht Inhalt diesen Heftes. Wir wollen uns **keine Theorie ausdenken**, sondern vorhandene Fakten und Größen nachrechnen.

Beispiel Brocken im Harz (51°48′2"N/10° 37′ 2" ö.L.):

In Heft I wird die Höhe mit 1146m angegeben. Andere geografische Werke nennen heute auch 1142 m. In ihm wohnen u.a. Saturn, Sonne, Mond, Merkur und Jupiter:

Über den Mond ergibt sich der Erdumfang von 40002,946 km:

```
1146 : (9 : \pi) = 400,02946; x tan 70,757 = 1145,958;
```

1145,9 erkennen wir bereits als ca. 37" des Erdumfanges. Die **genaue Höhe** des Brocken, wie ihm "Donar den Schädel eingeschlagen hätte", müsste 1145,30749 m oder **1146,178 m** gewesen sein; oder auch (A-E):

```
A) 1145,30749 : 37,037037037... x 60 x 60 x 360 = 40076,6 km
```

B) 1146,178 : $(9 : \pi) \Rightarrow 40009,173 \text{ km}$ (= echterUmfang N/S des Geoiden "Erde")

C) 1145,9155 : $(9 : \pi) \Rightarrow 40000 \text{ km}$ D) 1144,7696 : $(9 : \pi) \Rightarrow 39960 \text{ km}$

E) 1144,241 : $(9:\pi) \Rightarrow 39941,58 \text{ km}$ (mit den Schattenstäben ermessen)

Zu den Berechnungen des **Erdumfanges über die Mondgröße (9 : π)** muss gesagt werden, dass alle 5 Annahmen richtig sein konnten, vielleicht zeitweise verschieden. Da man Berge nicht so genau in ihrer Höhe messen kann und wir nicht sicher wissen, ob über **37"** oder **37,037037…"** oder über **37,1…"** (Schmiedorf/Osterhofen) gerechnet wurde, muss weiter offen bleiben, wie und welcher Erdumfang zu welchen Zeiten angenommen wurde. Sie liegen sehr **nahe** und richtig im Sinne der Erdvermessung.

Wichtiger als die wenigen Dezimeter Höhenunterschiede sind andere Tatsachen bei diesen Beispielen:

- 1. Zu allererst wurde über die **Mondgröße** (9 : π) der Erdumfang erkannt.
- 2. Dann hat der Mond die Sonne geboren! So wird der Tageslauf der **Sonne** zum "Umfangsverkünder der Erde". Ein Tag hatte nun 1440 Minuten. Beim Brocken mit seiner **Mondhöhe** musste diese Höhe vermutlich um einige Zentimeter **angepasst werden**, damit der Erdumfang von 40000 km sich ergibt. Denn nur 40000 hielt die Jupiterfraktion für richtig! Das war Donars Arbeit als Schädelzertrümmerer.

1145,91559 m x π = **3600**; x 2 x 2 = **1440** (Minuten des Sonnenlaufes an einem Tag um die Erde).

Das ist ein mathematisch nachweisbarer Vorgang einer **Kultverschiebung**. Der Nachweis wäre "dünn gestrickt", wenn es der einzige wäre. Es gibt mehrere davon! – Aber bleiben wir beim **Brocken**:

Er liegt auf der interessanten Breitenlage N, wo <u>1' O/W = ca. 37" N/S</u>, oder <u>ca.</u> <u>1145,916m</u> sind. Auf seinem Breitengrad liegt eine ganze Reihe interessanter Berge in Richtung Westen zu den **Externsteinen** hin. Es soll hier der Kürze wegen nicht alles

aufgeführt werden. Es dürften Berge gewesen sein, auf deren Höhen **Signalstationen** eine Verständigung möglich machten. **Gemessen wurde die Zeit** im Ablauf der Sonne von Ost nach West. – Da die Ost-West Entfernung mit einem Längenmaß **abmessbar war** (siehe hier), konnte an allen Tagen des Jahres an den Entfernungen der Signalstationen die **Zeit** erkannt werden: Immer als Wahre Ortszeit, wenn um 12:00 Uhr der Schatten nach Norden zeigte. Die **Kette der Messberge** vom Brocken nach Westen, auf ungefähr der gleichen Breitenlage N bildete also eine **Sonnenuhr** am **Boden**.

- ❖ Über die "Heiligen Berge" wurde von Ost nach West die Zeit gemessen. Auf Höhe der Externsteine/Oesterholz entsprach der Lauf der Sonne am Tag über eine Strecke von ca. 1146 m (= 1') der Zeit von 4 Sekunden.
- ❖ Die Vermessung N/S erfolgte über die Schattenlänge am 21.3. Die Schattenlängen sind von der Jahreszeit abhängig; vom Stand der Sonnenhöhe. Deshalb konnte der Erdumfang N/S über die Jahreslänge erarbeitet werden.

Die Bergkette möglicher Messberge zwischen Brocken und Externsteine mag gewesen sein:

```
Brocken – Mittelberg
                         (ca. 7,6 km)
                                      ⇒ 27 Sekunden Sonnenlauf
Brocken – Einersberg
                         (ca. 22 km)
                                      ⇒ 77 Sekunden Sonnenlauf
Brocken – Kahlberg
                         (ca. 37,7 km) ⇒ 132 Sekunden Sonnenlauf
Brocken – Sonnenköpfe
                         (ca. 72 km)
                                      ⇒ 254 Sekunden Sonnenlauf;
                                        (240 Sekunden = 3 Minuten) usw.
                         (8°49'2")
                                      ⇒ 432000 Sekunden Sonnenlauf
Brocken – ca. 1 km
                                      = 108 Bogenminuten = 1,8° (=1°48')
        westlich Sternhof (8,81722°)
```

108' am Boden sind genau 1,8° (O/W).

```
360^{\circ}: 1,8° = 200; 40076,6 \text{ km}: 360^{\circ} = 111,3238889; x 1,8 \cong 200 1 Tag hat 86400 Sekunden; : 200 = 432 432 (000) : 540 (Tore) = 800 (Einherjer)
```

Diese Beobachtung und Nachrechnung beweist, dass der mathematischgeistige Hintergrund der Götterlieder der Edda zwischen Brocken und den Externsteinen/Oesterholz entstanden sein muss. Zumindest ist er hier noch heute nachmessbar!

Über $\underline{500 \text{ Tore}}$ des Mars funktionierte dieselbe Denkweise; 432000 : 500 = 864 (mit Sonne und Jupiter kompatibel! (4 x 6 x 6 x 6 = 864). 864 [URE] müsste der ursprüngliche Umfang des **Sternhof-5-Eckes** gewesen sein.

2.2.2 Kultwandel in Bergeshöhen

Am Brocken fanden wir zur Technik der Erdvermessung bereits die Hilfe von Mond und Sonne. Ein anderer "Planet" wollte jedoch die Herrschaft übernehmen; besser gesagt, **eine**

andere mathematische Sichtweise.

So wurde **Balder** (Sonne) erschossen um **Merkur/Loki** oder **Odin/Mars** zum Aufstieg in den "Götterhimmel" zu verhelfen. Dabei ging es immer um die genaueste Erkenntnis des Erdumfanges und der Zeitläufe.

In der Berghöhe 1146 m des Brocken hat Loki/Merkur eine ideale Wohnung:

- 1146 m : (8 : π) = **450**; (45(0) x 2 = 90°, x 2 = 180°; x 2 = **360°**).
- ❖ 40000 km : 45(00) = 8,88888...; x 9 (**Mond**kennzahl) = **80**

Der **Mond** wohnte schon als erste Planetin im Brocken, oder in 1' Erdumfang! Zusammen mit Merkur (8) ist die Mondin (9) unbesiegbar. Beide stellen locker, wie später der Walvater, 80(0) Einherjer in die Tore zur Erdvermessung. Die Edda überliefert diese Story mit dem "Wunderring" *Draupnir*. Dieser macht jeden Besitzer unermesslich reich, weil in jeder 9. Nacht aus ihm "8 gleichschwere Ringe tropfen".

800 Einherjer x 540 Tore waren ja die bekannten **43200 Sekunden** des hellen Tages von 12 Stunden.

Wie **Balder** auf seinem Schiff mit dem Scheiterhaufen verbrannt wird, legt Odin den Ring Draupnir mit auf den Holzstoß. Da Balder nicht im Zweikampf gefallen war, kommt er nicht nach Walhall, sondern ins Totenreich der Frau **Hel** (= dunkle Mondin). Hel schickt den Ring jedoch umgehend an Odin zurück, weil sie ihn nicht brauchen kann...

Selbstverständlich braucht Hel, die dunkle Herrscherin der Unterwelt, der Nacht und der Nachthälfte der Erde, diesen Ring nicht. Sie überstreicht sowieso die halbe Erde in einem halben Monat, wozu die Sonne ein halbes Jahr braucht. – Im Ablauf von neun Mondnächten, geht die Sonne 8-mal im Osten auf und überzieht die Erdkugel, wie ein "Ring" oder Kreis mit ihren hellen Strahlen. In jedem Moment ihres Laufes erwachen die 80(0) Einherjer (Zeitsekunden) in den 540 Toren , also **43200 Sekunden**; das sind 12 Stunden des Tageslichtes, der Wärme, der Lebensgrundlage. Das ist wirklich ein unendlicher Reichtum, den der Wunderring Draupnir "heraustropfen" lässt. Wieder sehen wir die häufige mythische Vorstellung, dass der Mond die Sonne erschafft; "aus sich tropfen lässt". Dieser Vorgang ist im Ganggrab von Gavrinis auf Fels Nr.24 dargestellt.

Der Schlüssel zum Verständnis dieser eigenartigen Geschichte ist in der Vorstellung der **polaren, zweigeteilten Welt** zu sehen. Winter-Sommer, hell-dunkel; oder "im **Zwei**kampf" gefallen: Nur "**Zwei**kampf-Helden" kommen nach Walhall, ins lichte Odinsreich, die andere **Hälfte** zu Hel ins Totenreich.

Mathematisch wieder als Verdoppelung/Halbierung ausgedrückt:

- ❖ 9 (Nächte) : 8 (Ringe) = 1,125; x **2** = 2,25/45/9/18/36/72/**144(0)** (Minuten des Tages)
- ♦ 9 x 8 = 72; x 2 = 144(0); (720 Minuten für Hel + 720 Minuten für Odin/Merkur).

Mit dem Wandel von Odin/Loki ($\mathbf{8}$) zu Mars ($\mathbf{5}$) wird Frau Modin ausgebootet und **die Herren des hellen Taglichtes** (Bewusstsein der Asen) übernehmen das Regiment über **Himmel und Erde**. Dazu brauchen sie aber Freya ($7:\pi$). Dieser Vorgang ist im "Sternhof" Oesterholz archäologisch nachgewiesen (im 5-Eck, das zum 7-Eck wird):

❖ **5** (Mars) x **9** (Mond) ist **45**; 45 ist auch 3 mal 15!!

Saturn hat die Kennzahl 3. Daher sind auf Fels 24 in Gavrinis neben dem **15° Keil** die **8** Tropfen aus **9** Nächten in den Stein geschlagen:

❖ 9 x 15 = 135°; x 2 = 270/540 (Tore) /1080/2160/4320 (Sekunden).

Dazu genauer in diesem Heft bei "Gavrinis".

Noch bevor über 540 Tore gerechnet wurde, war also Mars/Odin (5) mit seinen **500** Toren die Methode der Zeit. Odin suchte den Kontakt (**Kompatibilität**) mit den Jupiterleuten(4). So entstand die klangvolle Verszeile:

"500 Tore und 40 dazu, kenne ich wohl in Walhall".

Odin musste zum "Gott der Krieger" (5) werden, wenn er sich mathematisch mit den Jupiterleuten verbünden wollte (und musste). Mit der Größe 8 (von Merkur/Loki) kann er mit der Jupiterfraktion ($4:\pi$) **alle** Umrechnungen zur Erkenntnis von Himmel und Erde vollziehen (Buch S.162, Marsjahr):

❖ 8 x 5 = 40. Das sind die "40 (Tore) dazu".

Mit den **40-ern** und den **540 Toren** können nun alle **festen Winkel** der **ganzzahligen** π-**Kreise** mathematisch (geometrisch) miteinander verknüpft werden. Wir sehen das an den Größen der Triangulation in der **Landschaft, von den Bergen** herab und an den folgenden **Zahlenreihen**.

2.2.3 Triangulation der Planetengrößen

- 1. Die "Vanen": Saturn (3); Venus (7); Mond (9)
- 2. Der "Zwitter (Hermaphrodit)" Merkur/Loki (8)
- 3. Die "Asen": Jupiter/Donar (4); Mars/Odin (5); Sonne/Balder (6)

Planeten- kennzahlen		Reihen der Triangulation; Rechtwinklige Dreiecke!
Vanen: 9(Mond):	x 2 : 2 x 3 : 3	18/36/72/ 144 /288/576/ 1152 /2304/ 147 456 4,5/2,25/1,125 27/81/243/729/ 2187 (Wikingerburgen Strecke 218,5 km) 3/1/0,3333/0,11111/0,037037037
7 (Venus):	x 2 x 3	14/28/ 56 (Aubrey-Löcher in Stonehenge I) 21/63/189 (189 : e^5 = 1,273471 ; \cong [URE])

3 (Saturn):	x 2	6/12/24/48/96		
: 2		1,5/0,75/0,375/0, 1875 (Höhe der 4 Pyramidendreiecke)		
	x 3	9/27/81/243/729/ 2187 (Wikingerburgen)		
Hermaphrodite	x 2	16/ 32 /64/128/256/ (Zauberzahl 32 / Scheibe von Nebra)		
Merkur/Odin/	: 2	4/2/1/0,5/0,25/0,125/0,0625/		
Loki(8):	х 3	24/72/216/// ⇔ z.B. 72 : 2 = 27/13,5/6,75		
		Loki ist mit allen kompatibel; daher Götterbote!		
Asen:	x 2	8/16/32/64/128/ ("Zwillings"-Größe zu Merkur)		
4 (Jupiter/Donar) : 2		2/1/0,5/0,25/0,125 (Mond(9) -geeignet)		
	x 3	12/36/108/ (auf Saturn "3" angewiesen!)		
	x 5	20/100/500/ (auf Mars "5" angewiesen!)		
	x 6	24/144/864/ (ideale Sonnen-Partnerschaft "6")		
x 7		28/ x 2 = 56 (Aubrey-Löcher);		
	x 9	36 usw. – Jupiter hat die <i>Universale Größe</i>		
5 (Mars):	x 2	10/20/ 40/80 /160/320/ ("40 Tore"; 800 Einherjer)		
	: 2	2,5/1,25/0,625/ (Mond-/Jupiter-/Merkur-kompatibel)		
	х 3	15/45/135/ (Sonne- und Saturn geeignet)		
	: 3	1,666/0,5555/0,185185185/ (Erdumfang 40000 km)		
		Die Annahme von 40000 km Erdumfang geht also auf Jupiter,		
		Mars und Saturn zurück; wie die Kulturationslinien im Buch		
		bereits zeigten!		
6 (Sonne):	x 2	12/24/48/96/ (Stundeneinteilung usw.)		
	: 2	3/1,5/0,75/0,375/0, 187 5 (H der 4 Pyramidendreiecke)		

Die so einfach zu konstruierenden Größen lassen sich fortsetzen. Alle Verbindungen/ Triangulationen wollen die **Jahreslänge**, die **Planetenbahnen** und den **Erdumfang** erkennen.

2.2.4 Die Reihenfolge unserer Wochentage

Aus den Altmeistern der Erdvermessung Mond und Sonne, sahen wir den "Kultwandel" von Odin zu Mars. Frau Mondin $(9:\pi)$ wurde von Mars $(5:\pi)$, der einst Loki/Odin war, abgelöst. So beginnt die Woche mit dem **Mond-tag**, gefolgt vom **Dienstag** (Mars/Tuesday/Ziutag). Dann bekannte sich Odin/Loki wieder zu den "**8 Ringen Draupnirs**" und nahm in der Mitte Deutschlands, an den Externsteinen, den Namen **Wodan/Wotan** an. Daher folgt der Wednesday (**Mittwoch**); die Mitte der Triangulation, nicht nur der Woche!). Wodan/Odin arrangiert sich mit dem mächtigen Jupiter/**Donar**. Das ist der Herr der $(4:\pi)$ der **Externstein-Mathematik**. Entsprechend folgt der **Donnerstag** (Donarstag).

Nach dem "1.Ruck" der Erdachse muss die Erde von 59°N zum Äquator vermessen werden. Dazu ist Venus/Freya ($7:\pi$) am besten geeignet, wie das **Siebeneck** Sternhof zeigt (siehe auch Heft II/III), welches das Mars-5-Eck ablöst. – **Saturday** (engl.) vom Planeten ($3:\pi$). Er nahm mit seiner Jahreslänge von 10759,25 Tagen eine zentrale Rolle bei der Vermessung der

Erde ein. Als "schwarzer, dunkler Schicksalsplanet" bis heute in der Astrologie als "alte Sonne" bezeichnet, war er durch seine Größen sehr gut geeignet, mit Sonnen- und Mondlauf verglichen zu werden ($3 \times 3 = 9$; $2 \times 3 = 6$).

2.2.5 Bemerkung zu den Zahlen/Größen

Fast alle Zahlen, die im Kapitel I,2 vorkommen wurden bereits auf der **Scheibe von Nebra** durch *Uwe Neupert* erkannt, in "*Nebra-Scheibe*" Himbergen, Eigenverlag; oder in meinem Buch "*Die Scheibe von Nebra*". Also hatte der "geschmiedete Himmel" in seiner mathematischen Grundlage wirklich eine Jahrtausende alte Tradition. – Die Scheibe hat es nicht mehr nötig im Verdacht zu stehe, sie sei gefälscht…

II. Die Erdvermessung durch Triangulation Verdoppelung und Halbierung als Grundprinzip

Die geistige Grundlage der Götterlieder der Edda zeigt, - unter anderem-, herausragend den Gedanken der Dualität oder Polarität, eben die **Zwei**heit! Alles von **Völuspa** oder anderen Überlieferte der Urzeit und der Zukunft der "Welt" steht in dieser Doppel-Spannung:

> Tag-Nacht/Winter-Sommer/Sonne-Mond/Süd-Nord/Zwei-Kampf/ Götter-Riesen/Gut-Böse/Thors Hammer mit 2 Schneiden

Selbst in den nordischen Erzählungen und Märchen wimmelt es von Doppelgestalten, von Zwillingen; bis in die Mythen der Antike. Von den Zwillingen wird einer oft verstümmelt, in den Sternenhimmel versetzt oder gar getötet. Dieses **Halbieren** der Doppelgestalt Zwilling ist im mathematischen Sinne ebenfalls ein Halbieren einer Größe/Zahl, wie wir an den Zahlbeispielen der Triangulationsreihe das schon so oft hier sahen. Ebenso gehört dazu der Gedanke der **Verdoppelung**; wie Tagzeit und Nachtzeit (12 Std. + 12 Std) ist **ein Tag**. Oder 180° im Sonnenlicht und 180°der Erde im Mondlicht (Nachtlicht) ist der gesamte Erdumfang! **Die Denkweise der Dualität ist das Fundament der alteuropäischen Vermessung der Erde**.

Die uns noch bekannten Vermessungsmodelle Alteuropas, überliefern nachprüfbar und meist deutlich die Verdoppelung, z.B.:

- Kreisdurchmesser in der Anlage von Schmiedorf/Osterhofen (Kap.2.1.2.(3))
- Gang "Grab" von Gavrinis (Kap. III)
- Vermessungsdreieck ECG in der Landschaft ("Machalett-Dreieck") (Heft III, S.20ff)
- Querschnitt senkrecht durch die Cheopspyramide von der Spitze zur Basis (Buch S.140 ff/Heft II)

- Die Linie der "4 Wikinger-Burgen" (55°-Linie), Aggersborg- Trælleborg (Buch S.149ff/Heft IV, S. 44ff)

Alle Vermessungsmodelle, die auf uns überkommen oder wieder erkannt sind, haben als Grundprinzip die **Verdoppelung** oder **Halbierung**.

- ❖ Die halbe oder die ganze Basisbreite der Pyramide spiegelt mit ihren 200 oder 400 [OE] den halben oder ganzen Erdumfang (!) von 20000 oder 40000 km.
- ❖ Die 200 Bogenminuten vom Brocken zum Sternhof, Oesterholz betreffen ebenfalls den Erdumfang, ob mit 37"; 74" oder 55,5555 m x 2 = 111,111.
- Im Gang-"Grab" von Gavrinis ist die Hälfte der Steine wundervoll verziert, die andere Hälfte ist roh.
- Das Machalett'sche Vermessungsdreieck in der Landschaft ECG wiederholt von G nach C wie von G nach S die Verdoppelung.
- ❖ Das spätere in Stein errichtete Modell (Cheopspyramide) ist ein "Wunderwerk" der Verdoppelung (siehe Tabelle S. 32)

1. Die Vermessung mit dem Winkel 51°51'14,3"

Eine der genialsten Erkenntnisse des Menschen für die Mathematik bzw. die **Triangulation** mit rechtwinkligen Dreiecken auf der Erdoberfläche war die Erfahrung der Schattenlänge auf Höhe **51,854°N** (genauer 51,853972°) am 21.3. um 12 Uhr WOZ.

Auf dieser Lage warf die Länge eines Stabes mit der Größe 1 einen Schatten von 1,273239 mal der Stablänge. Dieser Winkel ließ sich leicht, sicher, praktisch und immer gleich konstruieren, indem **4 gleichgroße** Kreisrollen (oder Rollendurchmesser), egal welcher Dimensionen, nebeneinander gelegt wurden (= 4 x Durchmesser). An der Basis dieser Strecke wurde eine dieser Rollen **1 Umdrehung rechtwinklig** zur Strecke ("4 x Durchmesser") abgerollt. Das ergab den Endpunkt im Abstand von (d x π) = Umfang der Rolle. Von diesem **Endpunkt** zur Spitze der "4-Durchmesser-Strecke" wird ein Dreieck gebildet. Ein solches Dreieck hat immer den Basiswinkel 51°51′14,3", wie das Dreieck EGC bei C oder die Cheopspyramide an ihrer Basis zu den 4 Dreiecken der Außenflächen (Buch S.60). Dieser Winkel der Lage N der Externsteine/Oesterholz erwies sich in Buch und Heften I-III als "Universalwinkel" zur Berechnung der Erd-, Zeit- und Planetenerkenntnis. Wenn wir die Liste der "Triangulationsreihen" auf S.29 genau studieren, verstehen wir warum.

Da **Schattenlänge** oder tan **51°51′14,3"** oder $(4:\pi)$ immer 1,2732 ist, konnte bereits vor vielen Jahrtausenden **nur mit der Schattenlänge** (oder der Konstruktion über die 4 Rollen), **ohne Berechnen** die Erde vermessen werden. Nur über rechtwinklige Dreiecke, mit festen Basiswinkeln. – Der Lauf der Sonne wurde dazu beobachtet $(6:\pi)$. Nur mit den Größen von 6 (Sonne) und 4 (Jupiter) konnte die Vermessung beginnen, weil die Erde in Zonen, 3 auf der Nordhalbkugel, 3 auf der südlichen und 24 Stunden eingeteilt wurde.

```
❖ 360°: 24: (4:π) oder 1,2732 oder tan 51,854° = 11,7809 (Triangulationsgröße)
```

^{❖ 360°: (24: (4:} π)) = **19,098593** (das ist 10 x (6: π))

1909,859 km wäre auch die Strecke der Vermessung GC in der Landschaft im Dreieck ECG, wenn die Erde keine "Rucks" gemacht hätte (siehe Heft II/III). Außerdem gingen die $(4:\pi)$ -Leute von einem etwas zu kleinen Erdumfang N/S aus mit 39941,58 km; dabei ist der Abstand von 2 Breitengraden 110,94883 km. Bei der Form des Geoiden Erde mit dem Umfang N/S von 40009,173 km ist der Abstand zweier Breitenrade 111,13659 km. Die Menschen haben mit ihren Schattenstäben richtig N/S gemessen und erkannt, auf welcher Koordinate ein Ort lag. Das war das Wichtigste.

Die Tatsache der **nachweisbaren Erdumfänge NS** von 39941,58 km und 40009,173 km muss uns bewusst sein, weil sie auf verschiedenen Verfahren der Erkenntnis beruhen! – Beide Größen sind mehrfach nachweisbar:

4 40009,173 : 360 : 60 : 60 = 0,0**3087**12

3087 km beträgt die ungefähre Entfernung von E nach C in der Landschaft, die wie hier mehrmals bemerkt, in Größen am Rotenhan (Buch) und in Goseck hinterlassen ist; (siehe auch Heft II).

Es wurde jedoch meist mit 39941,58 km Umfang einer idealen Kugelgestalt N/S vermessen. Dazu sind dutzende Beispiele aufgeführt; aber neu:

- \bullet $e^{3,994158} = 54,28011$; : $e^{5} = 0,365736$ (Jahreslänge nach dem 1.Ruck)
- **❖** 54,28011 x 60 = 3256,8 (**Umfang Brodgar-Ring** ist ca. 325,69 m).

In diesem Ring stehen 60 Steine im Umfang! Bei seinem Durchmesser von ca. 103,68 m überliefert er so:

- ❖ 1. die Größe e
- ❖ 2. das "bewährte Maß" 1,728 (von 103,68 : 60 = 1,728)
- ❖ 3. die Annahme des Erdumfanges von 39941,58 km

1.1 Die Triangulation mit 1,728 und 1,2732

Als ich im Buch S. 102 die bewährte (wohl "sehr wichtige") **Größe 1,728(3)** bei der Untersuchung des Ringes von Brodgar fand, konnte niemand ahnen, warum diese Größe so wichtig war, dass man sie bei den Nachrechnungen immer wieder findet…

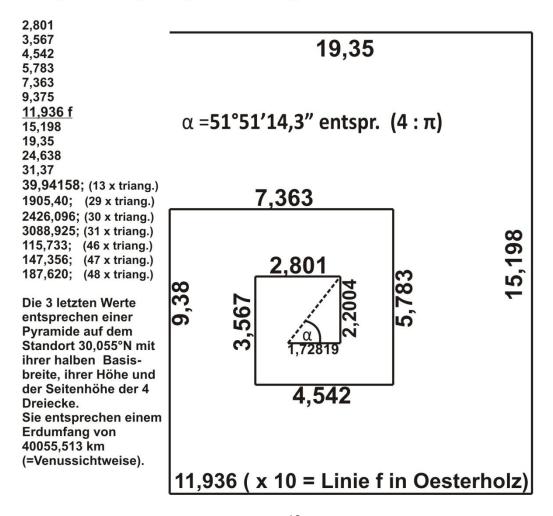
Damals schon stellte ich fest, dass sie vermutlich von "versunkenen Vorgängerringen" auf ca. 59,947...° stammen müsse. Jetzt können wir nachweisen, dass sie die [OE] oder Schattenlänge von **59,9447318**° (59°56′41,3") N **sein muss!** – Als dort um ca. 3500 bis 3200 v. Zw. diese vermuteten Ringe versunken waren, war die Vermessung von ca. 60°N bis 30° und zum Äquator in der vertrauten Weise nicht mehr möglich. Man konstruierte um ca. 3100 v. Zw. die **neuen Ringe** (Brodgar und Stenness) und benutzte weiterhin dazu die alte [OE]. Warum? Bis zum Wegbrechen der alten Ringe wurde vermessen, wie auf dem Blatt S. 19 dargestellt ist. Dazu diente die OE von 60° (1,732) und 30° (0,57735).

Aus den Gründen der **Unmöglichkeit** mit Schattenlängen auf 0° oder 90° N arbeiten zu können (Buch S.131f), musste jedoch **praktisch** leicht oberhalb oder unterhalb des 60.°N die Schattenlänge benutzt werden; das war vermutlich 1,728 von 59,9447°N. – Man blieb bei dieser Größe, **weil sie hervorragend zur Vermessung mit der Sichtweise der (4 : \pi)-Leute geeignet war:**

Triangulation von E (Sargfelsen) zur Cheopspyramide mit der exakten Schattenlänge 1,728198796 m x $(4:\pi)$ von 59,9447318°N = 59°56'41,3"

1,72819879 6 x (4:π) = 2,200411049 (entspr. Länge des Sarges als 1. Triangulation mit dem Winkel 51°51′14,3")

Fortgesetzt trianguliert (also rechtwinklige Dreiecke mit diesem Winkel errichtet, ergibt):



\Rightarrow 1,728198796 m x (4 : π)¹³ = 39.941,58km (Erdumfang N/S)

Die richtige, hier verwendete, Schattenlänge von 1,728198796m ergäbe sich bei der Nachrechnung des Ringes von Brodgar (Buch S.101) bei Annahme von ca. 8mm weniger des Durchmessers:

• 103,6919278m : 60 (Steine) = 1,728198796m als [OE] von 59°56′41,3" Anstelle von (4 : π) konnte natürlich auch mit der Schattenlänge von 51°51′14,3"N die selbe Triangulation durchgeführt werden.

Ein Ringdurchmesser von Brodgar mit 6,26cm mehr ergäbe exakt e.

❖ 103,7626338m: 60 Steine = 1,72937723m (als [OE] von 59°57′41,94")

$$\Rightarrow$$
 1,72937723 m x (4 : π) = 27182,81829 (= 10000 \oplus)

<u>1,728 : 2</u> = 864 / 432(00) Sekunden der 12 Tagesstunden /216/108/540(0)

Tore/27/13,5/6,75 (alles die häufigen Triangulationszahlen der Verdoppelung).

Weiter war die **Schattenlänge von 51°51′14,3"** unverzichtbar (=4 : π). Mit beiden Größen, 1,728 und 1,2732 wurde nun "trianguliert". D. h. auf der Strecke mit der Länge 1,728 [m] wurde an einem Endpunkt der Winkel 51°51′14,3" angetragen. Dieser schneidet die Senkrechte im anderen Endpunkt der Strecke. Gerechnet:

Auf den Endpunkten der Strecke 2,200 wird wieder ebenso verfahren $2,200 \times (4:\pi) = 2,80132$; usw.

Siehe dazu die **Mäander-Spirale** auf S. 29.

Die Spirale beginnt am **Sargfelsen** an den Externsteinen. In der Mitte über den Kopf sind noch heute ca. 2,20 m zu messen (Heft II, S.10 ff). **Nach 13 Triangulationen** haben wir den Erdumfang 39941,58 km, wie ihn die $(4:\pi)$ -Externsteinleute kannten! (Siehe Zahlen am Rand neben der Mäanderspriale). **13 x**; darum sind bei Trælleborg noch 13 "Schiffchen" an der Mittelachse positioniert, um den Erdumfang zu errechnen (Buch S. 154f).

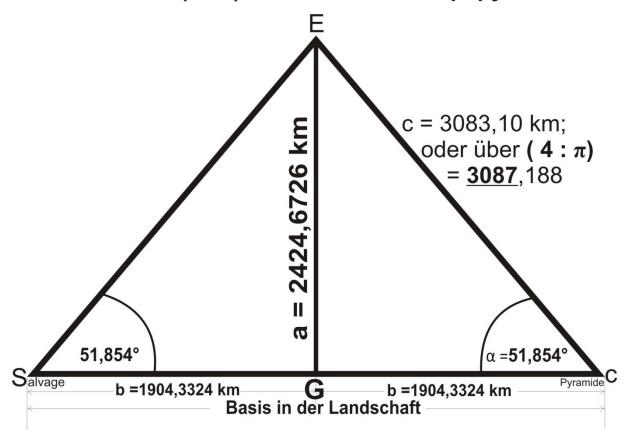
Es ist der große Vorteil der Triangulation mit $51^{\circ}51'14,3''$, dass sich nacheinander immer die Größen ergeben wie im Vermessungsdreieck ECG ($29 \times / 30 \times / 31 \times$) oder wie im Baukörper der Cheopspyramide ($46 \times / 47 \times / 48 \times$). Die Pyramide ist somit als Modell der Vermessung erwiesen.

Vielleicht ist schon aufgefallen, dass z.B. die Größen der halben Basis (115,... m) oder die Höhe (147,... m) und die Höhe der 4 Seitendreiecke (187, ...m) auch schon in den **Reihen der Verdoppelung** (auf S. 25) bei Mond, Saturn, Sonne usw. vorkamen. Das zeigt, dass die Verdoppelungsreihen der Planeten wirklich Triangulationszahlen sind! Ebenso sind die Größen des Baukörpers der Cheopspyramide **Verhältniszahlen** des Erdumfanges, der **Zeitvermessung**, usw.

Triangulation mit 51°51'14,3"

= 51,854°

= $(4 : \pi)$ -Methode der Cheopspyramide



$$c = \frac{b}{\cos 51,854} = \frac{1904,3334}{0,617667} = 3083, 10 \text{ km}$$

Der Pyramidenbaukörper hätte auf 30°N eine Basisbreite von 400 [OE]: 400 x tan30 = 230,94m. Halbe Breite x tan 51,854 wäre die Pyramidenhöhe mit 147,021 m. Seitendreieckshöhe wäre 187,192 m.

besser über (4 : π)-Methode:

c = EC = (EG : π x 4) = (2424,6725 km : π = 771,797) x 4 = 3087,188 km = **3087,188 km**

In der Größe 3087 ist die Entfernung EC (also für eine $(4:\pi)$ -Pyramide von 60°N zum 30.°N) mehrfach in Einarbeitungen im Stein und Kreisanlagen hinterlassen.

Pyramide auf 30°	m	[OE]	[URE]
halbe Basislänge	115,470	200	90,69
Basis	230,940	400	181,380
Pyramidenhöhe	147,020	254,647909 x π = 800	115,470
		$= (8 : \pi)$	
Höhe der 4 Dreiecke	187,192	324,2278	147,020
Länge der 4 Kanten	219,942	380,951	172,741
Grundfläche (G)	53.333,283	160.000,0	32898,70
Diagonale von (G)	326,598	565,685	256,509
Diagonale der halben (G)	$\sqrt{66.666,6}$ = 258,198	$\sqrt{200.000}$ = 447,214	202,788
Umfang der Basis	923,760	1600	725,521
U:π	294,042	509,296	230,940
G:U	57,735	100	45,345
G:(U:π)	181,380	314,1592	142,455

Nur wenige Andeutungen dieser Verhältniszahlen:

Seitenhöhe: 187,192 m : 54 : 2 = 1,733259; $e^{1,733259}$ = 5,659068;

 $e^{5,659068}$ = 286,881217; x tan 51,854 = **365,268** (Erdenjahr)

Kantenhöhe: ca. 172,74 (wäre auf Lage 30,0082°N wirklich 172,8 m)

172,8 m x 4 = 691,2; : e^5 : (4 : π) = **3,6578** (Erdenjahr)

halbe Basis: 115,5 m: 54: 2 = 1,069166; $e^{1,069166}$ = 2,9129 (Linie g in Oesterholz)

Das 7-Eck ist wirklich der Bauplan der Cheopspyramide

Höhe: 147,02 m x **⊕** ⇒ 39964 km Erdumfang.

1.2 Spiralen und Mäander in der Zeit des Megalithikums

Die Megalithkultur könnte mit Recht nach ihrem häufigsten "Schmuckmotiv" ebenso als **Spiralkultur/Mäanderkultur** bezeichnet werden. Wir wissen jetzt warum: Bei **allen Triangulationen** auf dem Boden (in der Landschaft) entstanden, wie beim Winkel der Externsteine (51,854°), **Mäandermuster**. Verbindet man die Eckpunkte der "Rechteckkonstruktionen" mit einer geschwungenen Linie, entsteht eine Spirale; je nach Winkel der Triangulation flacher oder steiler. Je nach dem Punkt, an dem der Winkel angetragen wird, links- oder rechtsherum. Das gilt auch für die hier noch betrachteten Winkel der Triangulation mit 55° und 60°. – Diese 3 Winkel wurden nachweisbar sehr, sehr … häufig benutzt; wie einige Forscher schon nachwiesen.

Die Methode der Triangulation muss die Menschen damals so sehr beeindruckt haben, dass sie überall, wo möglich, das Symbol Spirale oder Mäander auf Steinen hinterließen: besonders an "heiligen Plätzen", Felsen, und Gang- "gräbern" (Vermessungsmodellen). Eine geistige Botschaft der Spirale ist freilich noch zusätzlich durch ihr "Herkommen" vom Kreislauf des Jahres und des Sonnen/Mondlaufes über den Tag enthalten; das dürfte der Gedanke der ewigen Kreisläufe und damit der Wiedergeburt sein. Aus der Bronzezeit ist herrlicher

"Spiralschmuck" zahlreich aus den Gräbern auf uns überkommen. Ob diese Objekte als "Schmuck im Leben" getragen wurden, wissen wir nicht! Das sind unbewiesene Annahmen.

Beweisbar, vermutlich hundertfach und öfter, sind jedoch die Spuren der Triangulation (der Vermessung von Raum und Zeit) in der Landschaft.

Dazu Literatur:

Angaben im Buch S.148; *Karl Bedal*, In Steinkreuzforschung, Bd. 9; Herausgeber Rainer H. Schmeißner, Regensburg 1995 im Ackermann Verlag, Hof

Buch S.152; *Manias Theopanis,* The invisible Harmony of the ancient Greek World and the apocryphal Geometry of the Greeks; Editon of National Institution, Athen, 1969.

* * * * *

Die Triangulation mit 55°; 60°; 51°51′14,3" war so bedeutsam in Verbindung mit der Mathe-Geometrie von π , Θ und ℓn , dass der Gedanke der Wiedergeburt ebenfalls aufkommen musste:

Wir werden nach kurzer allgemeiner Betrachtung der Winkel von 55° und 60° und der Größen 6,75/13,5/27/54 usw. die Verbindung im Zeit-Raum-Kreislaufs zeigen! Ein anderer Begriff von Ewigkeit, aus der diese Mathematik (Weltsicht) aufleuchtet:

Der Jahreslauf mit ca. 365,25 Tagen, der Tageslauf mit 24 Stunden, das Erdenrund mit 360° und die Triangulationsgrößen mit den genannten 3 Winkeln lassen staunen!

- ❖ $365,25: (4:\pi)^{19} = 3,70935; : (4:\pi) = 2,9133$ (= Ostaras Schärpenlänge im 7-Eck Oesterholz/Heft II)
- **4** $365,25: \pi^2 = 37,00756$; $\pi = 11,7798$; $\pi^2 = 1,1935$ (Linie f in Oesterholz)
- ❖ 360 : 24 (Std.) = 15°; : tan51°51′14,3" = **11,78**097
- ❖ 360 : π = 1145,91 (≅ 37" des Erdenrundes); ⇒ Höhe des Berges "Brocken"

11,779/11,78 entstanden aus den Triangulationsdreiecken. Sehr nahe kommt die Größe 11,768. Alle entstehen aus 6,75/13,5/27/540 Tore/... 432 Sekunden

- > 6,75 : cos55 = **11,768**26
- $\Rightarrow \frac{32}{C} = 11,7721; \text{ von } (4:C) = 1,471517; \text{ x } 8 = 11,7721$
- > 6,75 x tan 60 = **11,69**1; (tan 60 ist die Schattenlänge von 60°N)

⇒ 6,75 x tan 60,189 = **11,778** (1,74488 [OE] ist die Schattenlänge von **60,183°N**) Vermutlich lag aus diesem Grunde ein **Vorgängerring von Brogar auf 60,183°N**.

- ⇒ Idealjahr von Heft II, S.28 mit 365,23856259 Tagen : 37,006403 (des Geoidumfanges von 40009,173 km) = 9,86960440; : $\pi = \pi$
- ightharpoonup 365,2554 : 2 : 540 x 800 (Einherjer) : 3⁵ x 360 = 40082,9 km Das ist der Erdumfang im Gang von Gavrinis (siehe S. 62).
- \rightarrow π^2 x 37,... = **365,17**53 (Erdenjahr ist zu kurz; also müssen nach der Kommastelle von 37 noch **Werte** kommen!) z.B.
- $> \pi^2 \times 37,006403... = 365,23856259$ (Idealjahr)

 \rightarrow π^2 x 37,009 = **365,264** (Häufige Jahreslänge in der Hallstattzeit)

Immer wieder treffen wir auf eine Funktionsgröße 37,... bei der Umrechnung des Erdumfanges über die Jahreslänge. Da wir nicht genau wissen, wie groß der **Erdumfang** jeweils angenommen wurde **und** wie lange damals gerade das **Erdenjahr** war, können wir gegenwärtig nicht behaupten, dass es gerade **37** des Erdumfanges waren. Das geht nur über den Zeitlauf der Sonne mit 86400 Sekunden am Tag.

 \Rightarrow 86400 : 540 : 37,037037 ... = 4,32000 (\triangleq Sekunden von 12 Std.)

Es wird nicht bestritten, dass (sehr) spät (evtl. **nach der Zeit** des Baues von Oesterholz und den dortigen **4 Vermessungsrechtecken**) vereinfacht mit **37"** gerechnet wurde. – Bis in diese Zeit war exakt mit den Schattenstäben N/S gemessen worden. Egal, welchen Umfang die Menschen annahmen gemessen zu haben; er war richtig. Also war eine Bogensekunde N/S

- 40009,173 km : 360 : 60 : 60 = 0,03087(1275)
- > 37,037037037.. sind dann **1,14338 km**

Danach wäre die **Strecke vom Brocken zum Endpunkt Nähe 7-Eck in Oesterholz** 1,14338 km x 108 (Bogenminuten). – Das müsste zu finden sein (=123,485 km)! – Bei der Ost-West-Vermessung wären 37,037037..." wie vorne aufgeführt, 1,1453 km; x 108 = **123,69 km**. Sinnvoll scheint mir nur eine West-Ost Vermessung mit der Sekundengröße des Äquatorumfanges. Die Zeitmessung über die "Sonnenuhr am Boden" bestätigt diese Auffassung (Kap. 2.2.1).

2.1 Vermessungsmodell Cheopspyramide

Es kann hier nicht alles nochmals und immerzu wiederholt werden, was im Buch und den Heften I-III bereits zu lesen ist. Wir müssen von den Tatsachen ausgehen, die dort errechnet sind:

- Die Pyramide ist nicht für den Platz konstruiert, auf dem sie heute steht (Heft II).
- Sie müsste auf ca. 30,0082°N stehen, damit all ihre Größen/Maße über die OE von $30,0082° \triangleq \textbf{0,577541}$ m in vollendeter Harmonie wären. Basisbreite 400 [OE]; halbe Basis 200 [OE]; Höhe = $200 \times (4 : \pi) = 254,6479$ [OE]; Seitenhöhe der Dreiecke 324,2277 [OE] ($\triangleq 187,254$ m).
- Wegen der mehrmaligen "Rucks" der Erdachse (vermutlich vor 3500, und um -3100) ist die Pyramide "gewandert"; d.h. der Platz ihres Baues rutschte nach Süden auf heute ca. 29,997°N. Dort sind natürlich die Schattenlängen kürzer. Sie betragen nur noch 0,57728 m. Dadurch ist die Basisbreite immer noch 400 [OE] aber in Metern ist dieses Maß kleiner (≜ 230,912 m); die Höhe wäre 147,0 m; die Seitendreiecke 187,17.
- ❖ Heute steht die Cheopspyramide auf 29,97905556°N und 31,13404722 ö.L. Mit diesem Standort ist sie buchstäblich und tatsächlich aus der kosmischen und

irdischen Harmonie "gerutscht". – Auf ihrem richtigen Standort hätte sie eine Basislänge von **231,0164 m**; das sind 231,0164 m : $(4:\pi)$ **181,440 [URE]**. 181440 ist die **Uranusharmonie-Zahl**, in der alle 7 Planeten des Altertums "enthalten" sind. Die Planetenkennzahlen **3 x 4 x 5 x 6 x 7 x 8 x 9** = **181440**

- ❖ Es war den Konstrukteuren der Cheopspyramide offensichtlich sehr wichtig, eine "stimmige" Harmonie der Planeten, der Erdvermessung, des Zeitlaufes der Sonne, der Jahreslänge, der Größe ← und der Methode der Vermessung im Baukörper in seinen Winkeln und Dimensionen unterzubringen.
- Mit diesem Pyramidenbau aus massivem Stein sollte vermutlich auch die Methode der Triangulation mit 51,854° für die "Ewigkeit" überliefert werden: So wie im "Ganggrab" von Gavrinis, in den Kreisanlagen von Schmiedorf und Goseck, die damals längst verfallen waren; vielleicht sogar vergessen. Nach den Achsenschwankungen der Erde muss größter Schrecken die Menschen erfasst haben. So legten sie vielfach ihre Vermessungsmodelle in der Erde, oder auf der Erde an. Dazu gehören die "4 Wikingerburgen" ebenso, wie noch viel später Hügelgräber, in denen ebenfalls sehr oft (immer?) die Planetengrößen und die Jahreslänge in den Baudimensionen hinterlassen sind.
- Wenn wir die Cheopspyramide genau vermessen könnten, wären alle angenommenen Größen des Erdumfanges, Standortes, usw. beweisbar. Der starke Verwitterungszustand erlaubt das leider nicht mehr! So können wir nur noch errechnen:

2.1.1 Die Cheopspyramide ist ein echtes Triangulationsmodell mit dem Winkel von (4 : π) oder der Schattenlänge der Lage der Externsteine

In den Triangulationsreihen Kap. I, 2.2.3 fallen Pyramidenmaße von Höhe, Basisbreite usw. auf. Diese sind aus den **Planetenkennzahlen** durch **Halbieren** und **Verdoppeln** entstanden. Daraus folgt klar: Die Pyramidengrößen sind **Teilmaße** von Planeten- oder Erdgrößen der Vermessung; z. B. Seitenhöhe der 4 Dreiecke 187,5 m: x 2 =

375/750/1500/3000/6000/12000/**24**000

Aus den **24 Stunden** des Sonnenlaufes ergibt sich die Seitenhöhe der Dreiecke (24 Std. = 86400 Sekunden)

24 Std : 2 = $12/6/3/1,5/0,75/0,375/0,\frac{1875}{128}$ (= 1/128 von 24 Std.)

Die Seitenhöhe ist somit der 128. Teil von 24 Std. oder einem Tageslauf!

24 : 128 = 0,1875; oder 86400 sec. : 128 = **675**

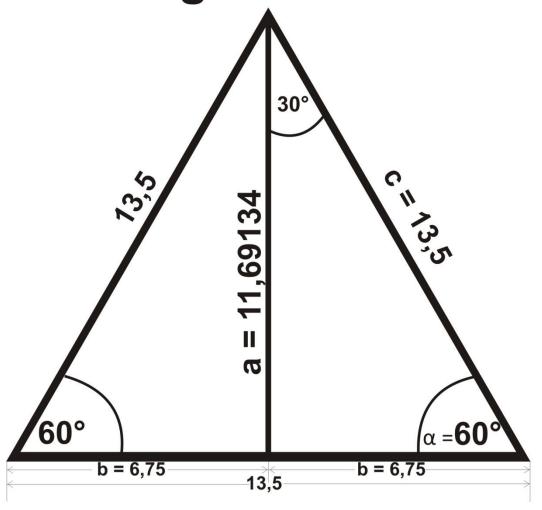
675 oder **6,75** ist die sehr häufige Grundgröße der Triangulation; x = 13,5/27/54(0) **Tore**/108 usw.

⇒ Folgerung: Die häufigen Vermessungsdreiecke mit den Größen 6,75/13,5 wurden zur Vermessung der Zeit durchgeführt.

In der Verdopplungsreihe für den **Mond** treten alle drei Hauptgrößen der Pyramide auf; halbe, ganze Basislänge und Höhe:

Kennzahl Mond 9; x 2 = 18/36/72/144/...1152/2304/...147,456

Triangulation mit 60°



 $a = b \times tan60;$

a = 6,75 x tan 60;

= 6,75 x 1,7320508

 $= 6,75 \times \sqrt{3}$

a = 11,69134

 $c = \frac{b}{\cos 60} = \frac{6,75}{0.5} = 13,5$

13,5 : cos60 = **27**

 $13,5 \times \cos 60 = 6,75$

 $27 : \cos 60 = 54; \quad 54 : \cos 60 = 108;$

108 : cos60 = **216**; usw.

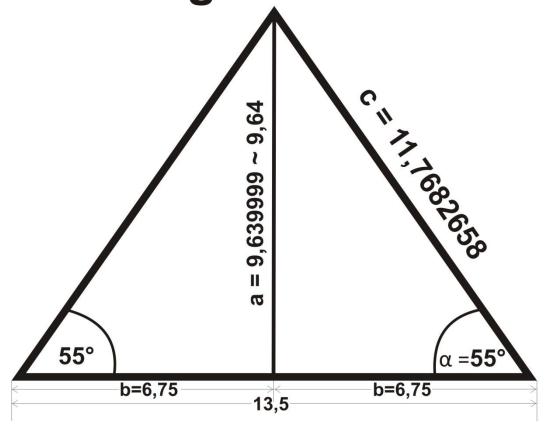
<u>432</u>; 864; <u>1728</u>; <u>3456</u>; 6912; ...

Diese Triangulation mit 60° führt zu den Angaben der Edda im Grimnirlied, Vers 20:

" 500 TORE UND 40 DAZU, KENN ICH IN WALHALL WOHL; 800 EINHERJER GEHEN AUF EINMAL AUS JEDEM"

 $(540 \times 800 = 432\ 000)\ oder: (540: (cos60)^3 = 4320)$

Triangulation mit 55°



$$c = \frac{b}{\cos 55} = 11,7682658; (=Hypotenuse)$$

 $c = \frac{b}{\cos 55} = 11,7682658; (=Hypotenuse)$ 11,7682658 x (tan55)⁶ = 99,8508 (= Vermutete Länge eines Meters aus 39941,58: 40000 = 0,9985 genau 39.940,32 km: 40000 km.

11,7682658 $\times (tan55)^{14} = 1,7279 \cong 1,728$

Die Größen der Triangulation entstanden durch Halbieren oder Verdoppeln und sind aus dem Umfang der Erde erkannt:

6,75/13,5/27/54/108/216/432/864/1728/3456/6912/usw.

Diese Größen kommen in den Anlagen der Zeit von vor ca. 5000 v. Zw. und in den Abständen "alter Orte" sehr häufig vor. Sie wurden damals schon mit der Triangulation von 60° und 51°51′14,3" geschickt vermischt. Auch mit der Standartgröße der Erdvermessung (32 : e).

 $(6,75:\cos 55) = 11,7682658$ **32** : Θ = **11**,<u>**77**</u>**2142**

Alle diese Operationen waren leicht in der Landschaft durch Vermessung mit rechtwinkligen Dreiecken mit 55° zu erhalten!

- ➤ Aus 147,456 x ← ergab sich der Erdumfang der "Vanen" mit 40082,69 km
- Aus 230,4 x Θ = 626,29213; **x 2**⁶ = 40082,696 km
- Aus 115,2 x \oplus x **2** (fortgesetzt) ebenso.
- > 40009,173: $C^9 \times \pi^9 = 147,183...$; $\times C \Rightarrow 40085,28$

Die **Uranos-Harmoniezahl 181,440 [URE]** als Basislänge vermittelt den Erdumfang als **Kugel** über π und Θ :

ightharpoonup 181,440 x m C x m 2 = 986,410; ($m \approx 100~\pi^2$)

Das meint, so wie im Quadrat der Pyramidenbasis die 181,440 [URE] 2x vorkommen (Länge x Breite), ist π im Quadrat als Botschaft zu verstehen, dass die Erde ebenfalls in 2 Richtungen eine Kugel ist: N/S und O/W. (Das war die Grundanschauung der Jupiter-Leute.)

Die Kugelgestalt der Erde wird über die **Jahreslänge** in der Basisbreite 181,440 [URE] und durch die Größe π festgehalten: Wiederum ist π Symbol für die Kreisform.

 \triangleright 365,25: 181,440 [URE] = 2,01306217; :2⁶ = 0,0**31454 (\pi = 3,14...)**

Die Höhe der Cheopspyramide nach der Verdoppelungsreihe der Kennzahl des **Mondes (9)** ist 187,5 : $(4:\pi)$ = 147,26215; das ergäbe einen Erdumfang von (147,26215 x \oplus) = **40030** km. Dieser Erdumfang entstand aus der Sicht der (9 : π)- und (4 : π)-Leute! Er zeigt, wie die Streckenlänge der "**4 Wikingerburgen**" mit 218,5 km gefunden wurde:

- \blacktriangleright 40030 km x \odot ⁵ = **21,85**56; und zeigt weiterhin die Zusammenarbeit der (4 : π)-Leute der Externsteine mit den "Vanen", Mond/Venus/Saturn bei dieser 55°-Linie. Der Nachweis liegt in der nachmessbaren **Linie f** im Sternhof des 7-Eckes (Venus/Ostara):
- \rightarrow 147,26215 x e^9 = **119,327** (ohne Beachtung von Kommastellen!).

Durch die vorhandene **Linie f** im Sternhof kann klar erkannt werden, dass die **4 Anlagen der Wikingerburgen**, das **7-Eck Sternhof** als Bauplan der Cheopspyramide, und die Pyramide selbst *von den gleichen Leuten geplant ist*.

- (4: e) = 1,471517765; x 8 = 11,77214; oder (32: e) = 11,77214
- \triangleright 6,75 : cos55 = **11,768**.

Die Triangulation über **55°** (= Neigung der Linie) erbringt, mit winzigem Unterschied dieselbe **Größe (11,77)**, wie die Berechnung über Θ und das Pyramidenmodell nach der Sicht des Winkels 51°51′14,3". – Damit Einigkeit zwischen den Sichtweisen der "**Vanen**" und der "**Asen**" werden konnte, wurde vermutlich der Erdumfang mit 40000 km beschlossen. Obwohl alle wissen mussten, dass das nicht stimmt; denn nur so konnten sich bei Sichtweisen **über den Winkel 55°** annähern:

 \triangleright |147,1517765 $x \in A = 40000 \ km$

Immerhin berücksichtigt dieser Umfang die Meinung der Mond/Venus/Saturn/Jupiter/Mars/ Merkurleute. Die **Sonne**, die ja über den Tageslauf von 1440 Minuten des 24 Stundentages **den genauen Äquatorumfang** erbracht hatte, hatte Grund zum Weinen. Daher stieg wohl Jupiter/Zeus/Donar als neuer Boss auf: Die Mythologie stimmt mathematisch! – Der überlieferte Vanen – Asen – Krieg zeigt in den Götterliedern der Edda den Endzustand dieses (kosmisch-mathematischen) Konfliktes. **Merkur-Odin** war patriarchalisiert und zu den Asen übergelaufen. Die in der Völuspa erwähnten "3 Asen" waren nun Odin, Donar, Ziu oder

Mars, Merkur und Jupiter. Die "3 gewaltigen Weiber" mögen Venus, Mond und Saturn gewesen sein. – Balder war überzählig und daher erschossen worden!

2.1.2 "Sieben, Fünf, Drei, Rom schlüpft aus dem Ei"

Geschichtenschreiber, Mythendichter oder Geschichtsfälscher haben den Ohrwurm über das Gründungsjahr Roms, des "ewigen Roms" erfunden. Aus Sicht der Triangulation mit 55° und der Halbierung/Verdoppelung ist diese "Jahreszahl" eine bedeutungsschwere und deutbare Mitteilung, eine Bedeutungszahl, keine chronologische Einordnung der Gründungszeit.

Laut Mythe der Stadtgründung waren die **Zwillinge Romulus und Remus** Kinder einer Königstochter aus *Alba Longa* ("Lange Weiße") und des Kriegsgottes Mars; die Mutter hieß *Rhea silvia*. (Rhea ist ein Urmuttername). Die Zwillinge wurden im Tiber in einem Behälter ausgesetzt, jedoch ans Ufer getrieben und von einer **Wölfin** gesäugt. Ein Hirte und seine Frau *Acca Larentia* (Acca ist ebenfalls ein Urmuttername) zogen sie auf...

Beim Bau der Stadtmauer sprang Remus aus Spaß (Hohn) über die Mauer. Der humorlose und machtbesessene Romulus erschlug sofort deswegen seinen Zwillingsbruder ("Halbierung"), damit **niemand mehr** in Zukunft die Mauern Roms überwinden möge. Romulus wurde 1. König Roms. Bei einer Heeresversammlung sei er plötzlich verschwunden gewesen; es hieß er sei an den Himmel versetzt worden, zum ewigen Kreislauf unter die Sterne.

Mythische Deutung:

Wenn wir Alba Longa als die "weiße alte Frau Mondin" anschauen, ist sie die "Große Mutter", die "3-fache Mondin", die Leben gibt und nimmt. Der Mond war im **Zeitalter des Krebses**, ca. – 8000 bis -6000 der Regent dieses Weltenalters. Eines seiner Totemtiere war der Wolf. Vom Wolf genährt, also aus dem Geiste des Krebszeitalters kommend, spielt die Geschichte jedoch im **Zwillingszeitalter**, ca. – 6000 bis -4000. Die typische Triangulationsgeschichte (Halbierung) sollte mathematisch behandelt werden, wie bei einem Vermessungsmodell:

- ❖ 753 : 2⁶ = 11,765625; trianguliert mit dem Winkel der "Urmütter" (Vanen) von 55° ergibt 11,765625 x cos55 = 6,748 (~ 6,75).
- 6,75 x 2 = 13,5/27/54(0) Tore/108.../43200/86400 Wir erkennen die Größen für den Tageslauf der Sonne in der Anzahl der 540 Tore oder 86400 Sekunden. Gemeint könnte der ewige Tageslauf als Wunsch und Absicht des Romulus, oder seiner Geschichtenschreiber, sein: Rom soll nie untergehen, solange die Sonne scheint.
 - Die "imperiale Absicht" in der Gründung Roms kommt in der Zahl 753 ebenso zum Ausdruck.
- ❖ 753 x cos 55¹⁴ = 0,**314**10 (π = 3,1415) --- (14 ist 2 x 7 oder Sonnenlauf) Rom wollte/sollte den **ganzen Erdkreis** (π), das Erdenrund beherrschen.
- 11,7656 x π^5 (Marszahl 5) = **360**0,5

Die 360° des Erdenrundes sollten durch Mars, den Kriegsgott erobert werden. Zur Krönung und Freude aller Chronologie-Kritiker überliefert die Sage/Legende, Bedeutungszahl der Stadtgründung genauer, was gemeint war. Es wird mitgeteilt, dass am 21.April 753 Rom geschlüpft sei. Das ist etwas mehr als 51 Tage nach Jahresbeginn damals, also (365,25 Tage

minus 51 Tage) = 314,25 Tage! 314,25 \cong **100 x** π ; ein Symbol für den *"ewigen Kreislauf der ewigen Stadt"*.

Und weiter: 753 Jahre – 51 Tage = 752,8603696 Jahre; : 2^6 = 11,763443; x $\pi^5 \sim \boxed{360}$ 0. Die 6-malige Halbierung (Sonnenzahl) und die 5-malige Potenzierung von π (mit der Marszahl) sind deutliche Absicht des kriegerischen, ewigen Beherrschens des Erdenkreises (*urbis et orbis*). Als Krönung der "Bedeutungszahl" 753 können die 6 Könige, die auf Romulus folgen, in der 6-maligen Halbierung (2^6) vermutet werden.

Dieses Beispiel zeigt, wie wir die **gemeinte Bedeutung** von sogenannten Jahreszahlen verstehen können: **nur mathematisch, nicht chronologisch**. Wann etwas war wissen wir nicht, aber **was** sein sollte oder geplant war wird sehr oft **bestens** in der "Jahreszahl" versteckt.

3. Triangulation mit 60°

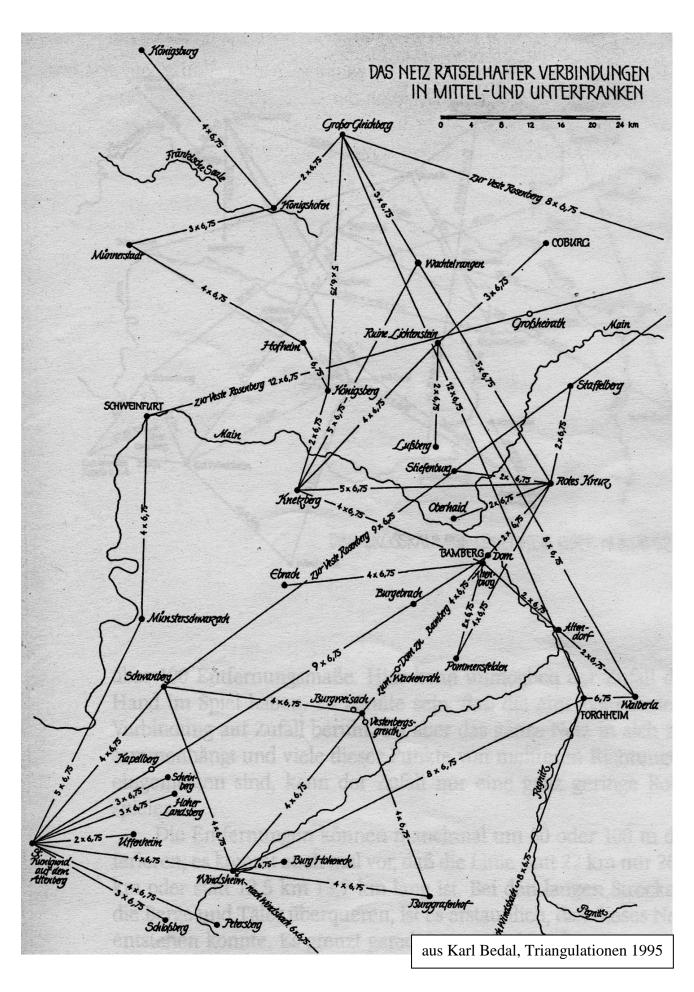
Beim Vermessen mit dem Winkel 60° handelt es sich prinzipiell um gleichseitige Dreiecke. Jede Seite ist gleich lang und jeder der 3 Winkel hat 60°. So ein Dreieck ist am einfachsten zu konstruieren. Wie das Schaubild auf S.36 zeigt, eignet es sich hervorragend zum Verdoppeln/Halbieren. – Daher sind ganze Landschaften damit in "grauer Vorzeit" vermessen, wie die Kartenskizzen aus Franken (Karl Bedal) zeigen.

Wie wir bereits in 2.1.1 feststellten, dienten die rechtwinkligen Dreiecke mit den Größen 6,75/13,5/27/54... zur **Messung der Zeit**. Die Seitenlängen mit diesen Maßen sind bis heute ungezählt oft festgestellt, wo sie noch erhalten sind. Es gab noch keine Theorie, warum die Menschen früher so viele Markierungen, wie Steinkreuze, Menhire, Wegekreuze usw. in diesen Abständen und so oft mit 60°/30° - Winkeln hinterlassen haben. Jetzt ahnen wir die Ursache für eine solch unvorstellbare Arbeit der Triangulation.

Einen Hinweis bekamen wir aus den **Götterliedern der Edda** mit den 540 Toren. Weitere fanden sich im Gang von **Gavrinis**; im Baukörper der **Cheopspyramide** und nun in den unzählbaren Triangulationen in der Landschaft, wovon das Dreieck ECG mit dem Winkel 51°51′14,3" vermutlich das bedeutendste war. – Ein eigenes Buch wäre über solche vorgeschichtlichen Triangulationslinien zu schreiben, wie bereits die Längen und Neigungen der **Kulturationslinien** oder **Planetenlinien** im Buch der Scheibe von Nebra erahnen lassen! Das Großartige daran ist, dass die Lagen der Orte bis heute sehr gut stimmen (!), weil sie mit den Schattenstäben gefunden werden konnten.

Gewisse Winkel (60°; 55°; 51,854°) setzten sich in der Praxis durch, weil damit geometrische Operationen, wenn man sie so und so oft hintereinander durchführte, sehr ähnliche Größen ergaben. Dadurch waren Ergebnisse der (4 : π)-Leute mit denen der Θ -Geometrie, der 60°-Triangulation usw. vergleichbar. Einige Beispiele müssen genügen:

6,75 x tan 60	= 11,691;	ä hnlıch	Θ : π : 2 x 27 = 11,680
6,75 : cos 55	= 11,7682;	ä hnlıch	(1:e) x 2 x 2 x 2 x 2 x 2 = 11,7721
1728 : 11,7721 : tan 55	= 1;	ä hnlıch	(32 : e) = 11,7721
6,75 x tan 55	= 9,63999;	ä hnlıch	5,5556 x tan 60 = 9,6225
			(55,555 x 2 = 111,111)



13,5 x tan 60 x 2³ = 187,06 (\Rightarrow Pyramidenhöhe von 187,06 : (4 : π) = 146,9177) Höhe 146,9177 x Θ \Rightarrow **39936,384 km** Erdumfang Θ x tan(51°51′14,3")²⁵ = 1,1403725 (\triangleq $\boxed{37$ ") \Rightarrow **39943,858 km** $\boxed{\pi \ x \ tan \ 60 : \Theta = 2,001}$; x 2 = 4/8/16/32/64...

Jahreslänge $365,32 \times 2^7$: $\tan 60 = \boxed{27}$ **Zeitvermessung!** $3,6532 \times 128$: $\tan 60 = \boxed{27}$

Tageslänge 1440 Minuten: $(\tan 60)^{13} = 1,140445$; $(\triangleq \boxed{37}^{"})$ 1" = 0,03082283 km; x 60 x 60 x 360° = 39946,397 km

Es wurde also 13 x mit dem Winkel 60° trianguliert mit der Größe 37"

Zeitvermessung!

Verhältnis von Θ zu π über tan 60:

Kreis d	κ π = U	U x tan 60	:e	= ca. 2 -facher d
1 x π	= 3,14159	5,44139		2,0017
2 x π	= 6,28318	10,88279		4,0032
3 x π	= 9,42477	16,3241		6,0053
ехе	= 7,38905	12,79822		4,7082
ехπ	= 8,5397	14,7 9125		5,4413 (~ 2e)

Schon diese wenigen Zahlenbeispiele zeigen, dass mit den Triangulationen über 6,75/13,5/27/54 usw. mit den Winkeln 60°;55°;51,854° durch die Beobachtung der **Tageslänge** (1440 Minuten) und der **Jahreslänge** ein hervorragend genaues Instrumentarium gefunden war, die Erde zu vermessen. Besser können wir dies heute nicht!

Ohne Fantasie oder Überschätzung der Beobachtungsfähigkeiten der Alten von vor 7000 und mehr Jahren dürfen wir annehmen, dass ihnen beim fleißigen **Verdoppeln** und **Halbieren** mit den Winkeln von 60° und 51,854° etwas auffiel, was uns heute noch den Atem stocken lassen kann: Θ wurde vermutlich bereits sehr angenähert aus dem Erdumfang O-W über die 1440 Minuten des Sonnenlaufes gefunden!

$$(\pi \text{ x tan } 60) = 5,441398;$$
 \ddot{a} \dot{a} $\dot{a$

Beim 10-maligen Verdoppeln (= 2^{10}) bzw. Halbieren ergeben sich aus dem Sonnenlauf und dem Erdumfang

❖ 40076,6 km : 1440 Minuten = 27,83097 (~ 10 €)

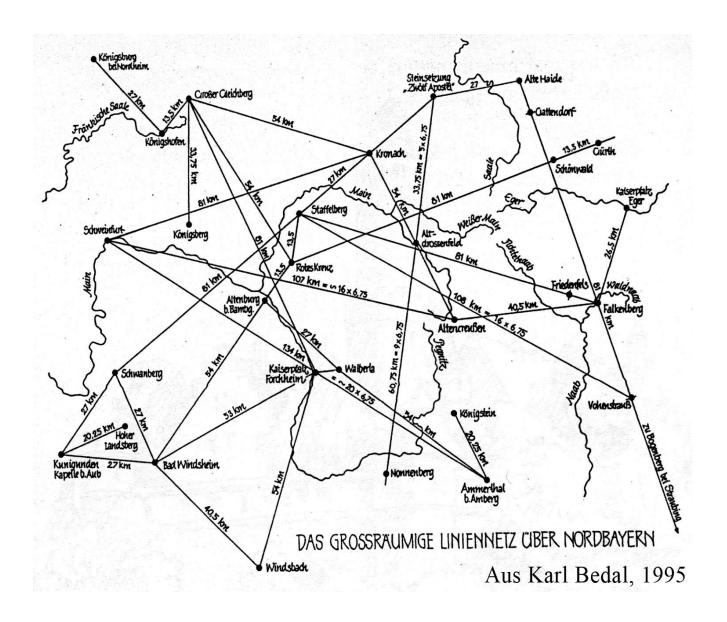
❖ 27,83097 : 2¹⁰ = 0,0**27178**68 (**⊖** = **2,718**...)

Diese Operationen waren geometrisch leicht möglich, da mit den Schattenstäben die Abstände für z.B. 4 Sekunden Zeitlauf abgemessen werden konnten!

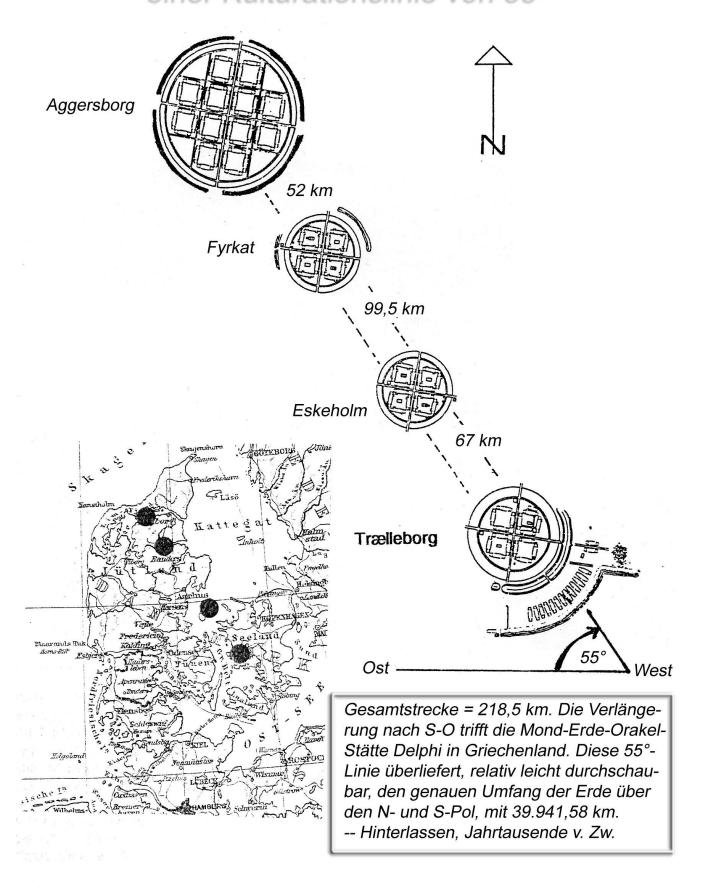
- 4 1440 Minuten x 2¹⁰ x 0,02717868 = 40076,6 km
 4 1440 Minuten x 2¹⁰ x ⊕ (exakt) = 40082,6965
- = 40082,6965 km

Übrigens, - dumm waren sie wirklich nicht-, 1440 x 2^{10} = **147**4,560. Die Pyramidenhöhe mit **147,45 m** ergibt mit e multipliziert den Erdumfang von **40082,6965 km**; mit 2,717868 malgenommen, bekommen wir natürlich den heutigen Umfang 1440 x 2¹⁰ x 2,717868 ⇒ 40076,6 km.

Der Wiederspruch in der Größe des Erdumfanges forderte natürlich Klärung. Der Versuch dazu liegt in der Linie der "4 Wikingerburgen" mit 218,5 km Länge und der Neigung von 55° auf der Ost-West-Richtung.



Die 4 sogenannten. "Wikingerburgen" auf einer Kulturationslinie von 55°



4. Die 4 "Wikingerburgen" Ein Musterbeispiel der e-Geometrie

Im Buch ab S.150 sind schon viele Erkenntnisse über dieses Vermessungsmodell aufgezeigt, die hier nicht mehr wiederholt werden. Es sei jedoch ehrlich zugegeben, dass dieses Modell die größten Geheimnisse alteuropäischen Denkens beinhaltet. Sie machten dem Verfasser die weitaus meiste Arbeit, weil er nie gedacht hätte, dass eine solche Vielfalt an mathematischem Wissen von vor ca. 5000 bis 6000 Jahren in den 4 Kreisgrabenanlagen enthalten sein kann.

Diese 55° Linie ist ein Feuerwerk der Θ -Mathematik in Verbindung zur Sichtweise der Jupiterfraktion (4 : π) von den Externsteinen.

4.1 Die Deutung der "Symbole" der 4 Kreisanlagen

Im Buch "Die Scheibe von Nebra" ist ab S.150 eine Vielzahl von geometrisch-mathematischen Mitteilungen gezeigt, bis hin zum genauen Erdumfang NS nach der Vorstellung einer **Erdkugel**, nicht eines Geoiden. In diesem Sinne dokumentieren die "4 Wikingerburgen" die Mathematik der (4 : π)-Sichtweise der Leute von den Externsteinen. Es sei wiederholt: Die 4 Kreisanlagen tragen in sich **auch** die Sichtweise der "ganzzahligen π -Kreise". Gleichzeitig ist eine andere, geniale, Mathematik in den 4 Anlagen zu erkennen. Das "Geheimnis" öffnet sich, wenn wir die "**schiffchen-förmigen**" Fundamente um die Mittelachsen herum jeweils als Symbol für die Größe Θ betrachten.

Ein "Schiffchen" entspricht Θ . Es sind immer 4 davon um ein Geviert, genauer ein Quadrat herum angeordnet. Eine solch **rechtwinklige** Anordnung kennen wir von der Triangulation, die zu den Mäandermustern führte. Ein solches Mäander-Rechteck ist nichts anderes als eine "geometrisch durchgeführte Multiplikation", genau so, wie beim Berechnen der Fläche eines Quadrates: **Länge x Breite**! In den Gevierten der Wikingerburgen ist die Länge eines Schiffchens Θ , ebenso die Breite. Daher also Θ **x** Θ . Um das ganze Quadrat herum befinden sich aber 4 "Schiffchen". Das bedeutet somit Θ **x** Θ **x** Θ **x** Θ **x** Θ **x** Θ the schiffchen wir heute als Θ .

In Trælleborg, Eskeholm und Fyrkat sind jeweils 4 solcher **4-er Quadrate** zu finden. Eine Kreisanlage beinhaltet somit **(4**e⁴**)-Symbole.**

In Zahlen ausgedrückt ist $(4e^4)$ = 218,3926001.

Die Strecke Trælleborg-Aggersborg beträgt **218,5 km**! (Der kleine Unterschied von 107,399 m hat noch eine andere Bedeutung!).

Wichtig für das "Verdopplungs-Modell" zur Berechnung des Erdumfanges sind noch die 2 Schiffchen, je eines oberhalb und unterhalb der Ost-West-Achse in Trælleborg. Sie besagen wirklich, wie wir noch sehen werden, die Methode der Verdoppelung/Halbierung. Ohne diese 2 Schiffchen hätten theoretisch 5 Kreisanlagen gebaut werden müssen, was zu großen geometrischen Problemen geführt hätte... Hier werden jedoch die 4x4 Schiffchen im Kreisinneren von Trælleborg einfach und problemlösend doppelt gezählt.

Die **13** symmetrisch zur Mittelline von 55° im Südosten von Trælleborg angeordneten "Schiffchen" haben mehrfache Bedeutung zur Berechnung des Erdumfanges NS (nach Sicht der 4-er), wie schon im Buch gezeigt.

4.2 Symbolisch dargestellte Formeln stimmen bis heute

Bei der gesamten 55°-Linie mit den 4 Kreisanlagen geht es um die Erkenntnis und Überlieferung der **Erdumfänge NS und am Äquator**. Es kann nicht nur "Menschheits-Stolz" gewesen sein, die Erdumfänge erkannt zu haben. Auch nicht, die "Größe **C**" zu dokumentieren… Denn beides war ja schon lange vorher, z.B. im Gang von Gavrinis oder in **Schmiedorf** und **Goseck** bekannt. Die einzig sinnvolle Erklärung, die dem Autor dazu einfällt, ist:

Nach den plötzlichen "Rucks" oder Neigungsänderungen der Erdachse sollte das Jahrtausende alte Wissen der Erdvermessung für eine "intelligente Nachwelt" hinterlassen werden. Darum wurden in die Erde hinein stabile Größen eingegraben; nicht nur im Durchmesser der Kreise, in der Neigung der Linie, in der Anzahl und Anordnung der "Schiffchen", im Winkel der Kreisachsen von 81°, in der Länge der Gesamtlinie und in den Abständen voneinander der jeweiligen Anlagen. Vielmehr liegt die mathematische Mitteilung auch in den Verhältnissen der Einzelgrößen zueinander! Falls ein Teil der Botschaft nicht verstanden werden würde, wäre eben nicht alles verloren und irgendwann wird es schon jemand begreifen…

Der Autor bildet sich nicht ein, "alles" begriffen zu haben, was diese Linie mitteilt. Er hat jedoch viel mehr errechnet, als hier nun aufgeführt wird.

4.2.1 Erdumfänge am Äquator

Dieser wird heute mit 40076,6 km angenommen. Nach den Symbol-Formeln der e-Quadrate der 4 Kreisanlagen errechnete er sich

$$(4e^4)$$
 = 218,3926001 km; : $(32 : e)$ = 18,5516448

Eine Minute (also der 60. Teil eines Meridianabstandes) beträgt nach dieser Formel 1,85516448 km. 60' sind 1° und der Erdumfang hat 360°.

Also
$$\blacklozenge$$
 1,85516448 km x 60 x 360 \Rightarrow **40071**, **553** km

Diese Formel war ein Kompromiss der Θ -Mathematik mit der (4 : π)-Ansicht. Aus der Streckenlänge 218,5 km ergäbe sich ein zu großer Äquatorumfang, und war folglich **kaum** so gemeint:

218,5: (32:
$$\Theta$$
) x 60 x 360 \Rightarrow $\boxed{40091,259 \ km}$; [(32: Θ) = 11,77214]

Auch war mit der "echten Größe" von Θ gerechnet und nicht mit (6,75 : cos55) = **11,768**. Das zeigen die zu großen Äquatorumfänge:

- 218,5 : 11,768 x 60 x 360 \Rightarrow 40105,37 km; und auch
- $(4e^4)$: 11,768 x 60 x 360 = 40085,657

Die Vergleichsrechnungen zeigen die Formel gelesen als:

 $(4e^{4}): (32: e) \times 60 \times 360 \Rightarrow 40071,553 \text{ }km$ war als Kompromiss gemeint, entgegen dem bereits erkannten Umfang von 40076,6 km aus dem Umlauf der 1440 Zeitminuten eines Tages.

Auch über die 540 (Tore von Walhall) und (8: e) ergibt sich 40071,553

- $(4e^4)$: (8: e^4) x 540 \Rightarrow 40071,553; ; mit 218,5 km wird der Umfang wieder zu groß:
- 218,5 : (8 : Θ) x 540 \Rightarrow 40091,259 km; ebenso
- 218,5 : (32 : Θ) x 60 x 360 \Rightarrow 40091,259 km.

Diese Beispiele dürften hinreichend zeigen, dass die Gesamt-Strecke 218,5 km **nicht** zur Berechnung der **Länge des Äquatorumfanges** gedacht war.

4.2.2 Der Erdumfang über die Pole (Nord-Süd)

Die $(4:\pi)$ -Sichtweise war, auch auf dieser 55°-Linie, weiterhin die Vorstellung einer echten Kugel der Erde mit dem Umfang 39941,58 km. – Nach den Erkenntnissen der Θ -Leute ("Vanen") war die Erde ein Geoid; am Äquator dicker und an den Polen abgeplattet. Heute kennen wir diesen Umfang N/S des Geoiden mit 40009,173 km.

Bereits im Buch hatten wir den Umfang der Erde nach Sichtweise der $(4:\pi)$ -Leute mit 39941,58 km aus den Schiffchen errechnet. Die "Vanen" $(9:\pi)$; $(7:\pi)$; $(3:\pi)$ bringen ihr Wissen hervorragend ein, ohne die "Asen" zu bevormunden: Sie wussten, die (spätere) **Höhe der Cheopspyramide x** Θ = **Erdumfang**. Da die Cheopspyramide ein Vermessungsmodell wesentlich mit dem Basiswinkel 51°51′14,3" war, bestand mit der Pyramidenhöhe eine Möglichkeit zum Kompromiss zwischen Vanen und Asen.

Standplatz vor den "Rucks" der Erdachse für die Pyramide wäre ja etwas oberhalb des 30. Grades gewesen. Beim Bauplatz auf 30,0372°N (30°2′13,92") wäre die [OE] 0,57821625 m. Die halbe Basis hätte dort die Länge von 200 [OE] = 115,64325 m. Die Höhe wäre dann 115,6432 m x (4 : π) = 147,241 m. Die Vanenrechnung lautet mit Θ :

- 147,241 m : $(4\Theta^4)^2$ = 0,003087115; x 360 x 360 \Rightarrow 40009,02 km Wir kennen die Größe 3087,12 km als Abstand von E nach C mehrfach; hinterlassen in Anlagen und errechnet nach Methode der $(4:\pi)$ -Mathematik im Buch und Heften. Sie war also bekannt, schon vor der 55°-Linie. Die Pyramidenhöhe errechnet sich genial **über** Θ :
 - $3087,12 \text{ km x } (4e^4)^2 \Rightarrow 147,241.$

Zusätzlich erzeigt sich 0,0308712 als 1" des N/S-Umfanges:

• 40009,173 km : 360 : 60 : 60 = 0,0308712 km.

Ein wenig zu groß wird der Geoid-Umfang NS mit den kennzeichnenden Winkeln der Linie. Die "beinahe N-S-Straßen" in den 4 Anlagen stehen mit 81° (= Mondgröße von 9^2) auf der O-W-Richtung; die Linie selbst dagegen mit 55°. \Rightarrow 81°: 55° = 1,4727 (~ 147,27 ist die Pyrami-denhöhe)

- $147,27 : (4e^4)^2 \times 360 \times 360 \Rightarrow 40016,9 \text{ km}$. Und zusätzlich:
- $147,27 : (4e^4) \times 360 \Rightarrow 2427,6 \text{ km} (= \text{Entfernung EG})$

4.2.3 Der genaue Äquatorumfang

Aus den $4e^4$ -Schiffchen : 10 = 21,83926001 bekommen wir den völlig richtigen Umfang!

- tan 21,83926001 = 0,40076,6; vermutlich wurde aus dieser Beziehung die Funktionsgröße & zuerst erkannt. Die Formel ist geometrisch und mit Hilfe der Schattenlänge auf 21,83926°N leicht zu konstruieren. Wie die Konstruktion wirklich durchgeführt wurde, wissen wir nicht, weil mehrere Möglichkeiten denkbar sind. Heute schreiben wir zahlenmathematisch einfach tan 21,3926001 = 0,4007665. Das ist nichts anderes als die Schattenlänge auf 21°50′21,34" am 21.3. WOZ, 12 Uhr.
- $tan (4e^{4}: 10) \times 1000000 = 40076,65 \text{ km Erdumfang}$

Diese geografische Breite liegt $1.8e^{\circ}$ südlich der 10. Sternenstraße, Süd, auf 26,283 (Buch S.53). \Rightarrow 360 : $1.8e^{\circ}$: $200e^{\circ}$: $200e^{\circ$

[OE] beträgt die halbe Pyramidenbasis! 200 mal ist auch der Winkelabstand von 1,8° vom Brocken nach Oesterholz im Erdumfang von 360° oder im Sonnenlauf eines Tages von 1440 Minuten enthalten (Siehe hier S.22). Und der Abstand der Breitengrade des **Brocken** (51°48′2″N) von **E** (51°51′14,3″N) ist 3′12,3″ ~ **3 Minuten**.

♦ 3 x 1,852276 km (= 1') x $\boxed{200}$ = 1111,362 km; x 360 \Rightarrow 40009,173

Die Konstruktion des genauen Äquatorumfanges über den **tan 4** $\mbox{\ensuremath{\Theta}}^4$ ist auch auf Höhe der Externsteine möglich. Wir wissen derzeit aus archäologischen Spuren nicht wie und wo diese Operation durchgeführt wurde. Deshalb unterlassen wir hier jede weitere Spekulation: Aber, die Menschen, die die 55°-Linie und die Cheopspyramide planten, hatten das Wissen dazu und haben **es** getan. Sonst gäbe es wohl kaum die "Schiffchen-Symbole" in der Bedeutung $\mbox{\ensuremath{\Phi}}^4$ und auch nicht die Linienlänge Trælleborg-Aggersborg.

4.2.4 Linienlänge ist 218,5 km und nicht 218,3926 oder $(4e^4)$ km

Die Größe (4e⁴) haben wir aus den Schiffchen in den Kreisanlagen erkannt; die Länge **218,5 km** ist von Fachleuten modern gemessen. Beide Größen überliefern Wissen von vor 5000 Jahren!

Die Länge **218,5 km** überliefert vermutlich die **Ekliptikschiefe von 25°**, die ja auch auf der **Scheibe von Nebra** durch den "östlichen Goldrand" hinterlassen wurde. Diese Schiefe muss daher vorgekommen sein, sonst wäre sie nicht "eingebaut" worden. **25° sind 90000**" ⇒ 90000 : 60 : 60 = 25; : (40076,6km : 360 : 60 : 60 x 37) = **2,185**

Durch die Linienlänge von 218,5 km wird somit höchstwahrscheinlich die Schiefe der Ekliptik zur Zeit der Errichtung der "4 Wikingerburgen" hinterlassen mit 25°. Das bedeutet gegenüber heute mit 23,5° eine Klimaverschiebung von ca. 170 km N/S.

Nebenbemerkung: Diese Nachrechnung und Linienlänge ist der sichere Beweis, dass um ca. -3100 wirklich mit 37" und nicht mehr mit 37,037037..." gearbeitet wurde; sonst müsste die **Linie 218,2819 km** lang sein.

4.2.5 Die Entfernung zwischen den Kreisanlagen

13 Schiffchen stehen symmetrisch um die Achse der 218,5 km-Linie in Trælleborg. Sie gelten für die 3 südlichen Anlagen, wobei Trælleborg **doppelt** gezählt werden muss (Siehe 4.1). Also sind rechnerisch 4 Anlagen gemeint. ⇒ **4 x 13 = 52** (das ist die Strecke Fyrkat-Aggersborg in km).

Die übrigen Entfernungen können bedeuten:

- 4 \(\text{ C}\): (tan 51°51'14,3")² = **6,7**07; (67 km Entfernung Tr\(\text{\text{\neg}}\)lleborg-Eskeholm)
- 99,5 km : 4 = 24,875° (vermutlich die Ekliptikschiefe beim 1. Ruck)

4.2.6 Noch viele Botschaften stecken in den "Schiffchen-Anzahlen"

In Aggersborg sind 12 Quadrate mit je 4 \odot angeordnet; also 48 \odot . Das führt zu interessanten Größen. – Es kann auch als (12 \odot 4), analog zu Trælleborg, gelesen werden. Die 3 (eigentlich 4) südlichen Anlagen beinhalten je 4 \odot 4 Schiffchen:

 \rightarrow 12e⁴: (4e⁴)⁴ = 2,88009 x 10⁻⁷;

2880 : **2** = **1440**; : **2** = 720/360/180/90/... ganz im Geiste der "**Versöhnung**" der Sichtweise der Asen und der Vanen. Ebenso, "Versöhnung", wenn wir die 3 südlichen Analgen als **3** zählen:

 $(12e^4)$: $(4e^4)^3 = 6,2899 \times 10^{-5}$; 6,2899... $\times 2^{32}$ (fortgesetzt) = 270/540/1080/.../1728/3456/...

In der verschiedenen Zählung als 3 und als 4 Anlagen kommen wir auf die **Verdoppelungsreihen** (Triangulationsreihen) von **Merkur/Odin/Loki** von S.25: Der Hermaphrodit Merkur/Götterbote beherrscht die Umrechnung zu allen Planetengrößen! Z.B.

Die Jupitergröße ist $(4 : \pi)$. Mit Θ^5 multipliziert \Rightarrow **188,9655**; die **Mondin (9)** mit **Venus (7)** multipliziert \Rightarrow 63; und 63 x 3 = **189**; **(Saturn (3))**

- > 189 : e^5 = 1,2734 (\cong (4 : π) oder tan 51,854°)
- ► **188,9655** : $e^5 \equiv 1,2732395 \equiv (4 : \pi) \equiv \tan 51^{\circ}51'14,3''$

So wird über die Anordnung und Verhältnisse der 3 (4) südlichen Kreisanlagen die **Sichtweise** der Asen und der Vanen beinahe exakt vergleichbar! Wahrlich ein genialer Kompromiss.

Der Sonnenlauf eines Tages mit **24** Stunden oder **1440** Minuten ist über ← auf dieser Linie **hervorragend** genau eingebaut:

 \rightarrow (4e⁴) x 60 : e⁴ = **240** (Std.); 240 x 60 = **1440**0 (Minuten)

4.2.7 Beweiskräftiger Nachtrag der Zusammenarbeit

In Heft II sind die "4 Vermessungsrechtecke" Nähe Oesterholz/Externsteine mit dem **Quellheiligtum (A)** der Lage von **E** usw. aufgeführt; in Heft III wurden diese Werte mit den

neu gewonnenen Erkenntnissen genauer aufgezeigt: Erstaunlich genau! – Erst jetzt ist zu ersehen, dass dazu die **Zusammenarbeit mit der 55°-Linie** wesentlich half (Siehe Heft II, S.7 und Heft III, S.18):

Strecke **AB = 1,17639 km**; = 360° : π^{5} Strecke **BC = ED = 4,30124km**;

- (4,30124 km + 1,17639 km) = 5,4776343; **?n** 5,4776343 = 1,700673326;
- 1,7006733 x e^2 = **12,56637061**; (: π = 4)
- $12,56637061 \times \mathbb{C}^4 : \pi = 218,3926001 oder (4\mathbb{C}^4)$

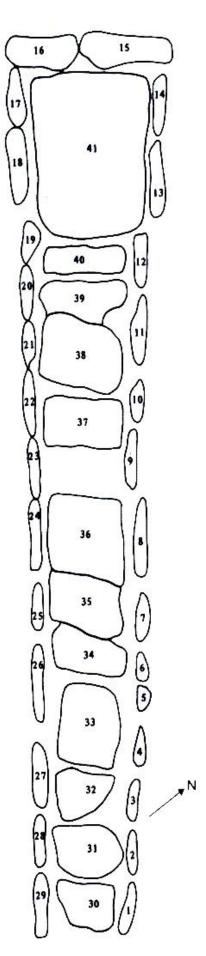
Diese wahrlich staunenswerte Rechnung stimmt für den genauen Erdumfang von **40076,6** km. Aus dieser Rechnung ist weiterhin ableitbar, dass mit Θ und ℓn gearbeitet wurde und mit der Größe von 37,037037..." Denn (32 : Θ) = **11,772142**; dagegen, wäre über den Winkel von **55° trianguliert** (6,75 : cos55) = **11,768**. Nur mit der Größe von 11,768 ergibt sich die richtige, harmonische Streckenlänge von ED mit 4,301244 km (also vom **Winkel 55°**):

 \triangleright (6,75 : cos55) x 37,037037... x π^2 = Strecke ED

Es hätte mit 11,76678 (ein nicht nachmessbarer Größenunterschied zu (6,75 : cos 55)) konstruiert werden müssen, um die Streckenlänge 4,30124 km zu erhalten.

Diese letzten Nachrechnungen der **55°-Linie** und der "**4 Vermessungsrechtecke**" bei Oesterholz zeigen die **innige und stimmige** Zusammenarbeit zwischen den Planern der Cheopspyramide, den Ringen auf den Orkney-Inseln, Trælleborg-Aggersborg und den Externsteinen um -3200 bis ca. -3000. Das ist nach heutiger Datierung dieser Bauwerke aufgrund der Bauzeit der Ringe auf den Orkneys als gesichert anzunehmen. – Warum sollte die Mathematik und die astronomischen Werte der **Scheibe von Nebra** nicht von ca. 3000 v. Zw. sein?





III. Gang-"grab" auf der Insel Gavrinis im Golf von Morbihan auf 47°34'N und 2°51'5" w.L.

Alle Angaben (Zeichnung, Größen) erfolgen hier nach dem Buch **Meier/Topper/Zschweigert**, Das Geheimnis des Elsaß, Grabert Verlag, Tübingen, 2003 mit den Beiträgen von Gwenc'hlan Le Scouézec, Bretagne mégalithique, Seuil, Paris 1987

Auch *Erich von Däniken* benutzte dieselbe Quelle von Le Scouézec in seinem Buch "Die Steinzeit war ganz anders", 1991, und hat damit ein großes Publikum erreicht; bislang ohne mir bekannte Nachbearbeitung durch Wissenschaftler.

Gert Meier (s.o.) erweiterte die sensationellen mathematischen Erkenntnisse von Le Scouézec um die von ihm (wieder) gefundenen "pythagoräischen Tripelzahlen" im Gang-"grab" von Gavrinis. – Beide Werke sollten intensiv studiert werden, und setze ich hier voraus. Denn es handelt sich hier um ein "Ergänzungsheft IV", in dem weitere Nachweise über die von mir auf der "Scheibe von Nebra" erkannte Geometrie/Mathematik aufgeführt sind. Doch sind schon diese über Le Scouézec hinausgehenden Ergebnisse "umwerfend".

 Umwerfend für unser heutiges sogenanntes wissenschaftliches Weltbild; nicht die 52 Großsteine von Gavrinis umwerfend!

Wie wir gleich aus den mathematischen Ergebnissen der Nachrechnungen der vorhandenen Steine des weltbekannten "Ganggrabes" erkennen werden, war auch dieses "Grab" ein Ort, an dem die Menschen vor mehr als 5000 Jahren ihr Wissen, stabil, in die Erde eingruben.

Es war das Wissen über: die Jahreslängen; den Erdumfang; die Mathematik mit \oplus (2,718281...); die Methode der Triangulation mit 55°; die Vermessungstechnik auf der Erde nach der Art "ganzzahliger π -Kreise"; und, (oh Staunen!) der Schreibweise der Winkelfunktion (cos60)³.

Nicht zu glauben? Dann bitte anstrengen, mitdenken, nachrechnen!

Bereits Le Scouézec hatte die 18 "Keile" auf dem Trägerstein Nr.21 als Mitteilung der Zahl 3456, der Gavriniszahl erkannt. Ich deute diese Keile nun als Kreisteile von je 15° eines Vollkreises von 360°, was, bei aller Achtung vor ihrem Alter, bis heute noch grob nachmessbar ist. Deutlich erkennbar sind ebenfalls auch die Rundbögen an den "Keilen", so dass sie aussehen, wie wenn man eine Torte (eines Vollkreis) in 24 Stücke schneidet… 1 Keil entspricht somit 15°, oder $^{1}/_{24}$ von 360°, oder $^{1}/_{24}$ = 0,0416666… Auf dem Trägerstein 21 sind die Keile in 3 Reihen übereinander angeordnet. Die ersten 3 Keile zeigen mit der Spitze nach oben und werden als "3" gelesen. Nebenan zeigen 4 Keile mit der Spitze nach unten das wird "4" bedeuten.

$\triangle \triangle \triangle \nabla \nabla \nabla \nabla$	3 x (1 : 24) = 0,125 ;	: (4:24)	= 0,75	1
$\nabla\nabla\nabla\nabla\nabla$	(5:24) = 0,2083333; 0	,75 : 0,208333	= 3,6	2
$\overline{\nabla} \overline{\nabla} \overline{\nabla} \overline{\nabla} \overline{\nabla} \overline{\nabla}$	(6:24) = 0,25;	3,6:0,25	= 14,4	3
$14,4 \times 15^{\circ} = 216; \times 2 = 432; \times 2 = 864; \times 2 = 1728; \times 2 = 3456 \times 2 = 6.912; \times 2 = 13.824$				

Diese Zahlenreihe kennen wir bereits von der Triangulation mit 60° und dem Grimnir-Lied Vers 20. Auch die Triangulation mit 55° und die Linie Trælleborg-Aggersborg benutzen diese Größen.

Ebenso:		= 1,302083333 x 10 ⁻³ (Nur die
	3 x (1:24) : 4:24	ersten 3 Keile zeigen mit der Spitze nach oben!)
	1,3020833:5:24	= 1,085069444 x 10 ⁻⁵
	1,085069444:6 :24	= 7,535204472 x 10 ⁻⁸
	(e ^{7,535204472 x 10-8}) ³	= 2,718282033 ≌ e
$\underline{\mathbf{e}}$ ist mit den 18 Tortenstücken auf 2-Zehnmillionstel (nach dem Komma) genau dargestellt		

1. Erkenntnis: Der Trägerstein Nr.21 dokumentiert mit seinen 18 Tortenstücken die **Gavriniszahl 3456**, die Triangulationsreihe und **die Euler'sche Zahl** Θ .

Die Zahl (Größe) Θ mit dem Winkel von (4 : π) oder tan 51°51′14,3" "nach oben" trianguliert ergibt:

e x (tan 51,8543972) ⁶	= 11,5812; (x 10 ist halbe Basis der Cheopspyramide)	
$ex (4 : \pi)^7$	= 14,7456; (x 10 ist Höhe der Cheopspyramide)	
e x (4 : π) ⁸	= 18,774; (h der Seitendreiecke Cheopspyramide 187,m)	
$e \times (4:\pi)^{14}$	= 79,99008; (≌ 80 x 10 = 800 Einherjer)	

Die Größen der späteren "Cheopspyramide" sind die Zahlen der Erdvermessung und lassen sich über Θ direkt umrechnen. Höhe 147,456 x Θ = Erdumfang am Äquator

Genauer: $\Theta \times (4:\pi)^7 = 40,08296$ (ca. 40082,9 km)

Die **Zeile 2** mit den **5 Keilen** zeigt weiterhin die Methode der Erkenntnis des Erdumfanges über \bigcirc und die Größe der "Pyramidenhöhe" (die in ihrem späteren Bau ebenfalls dieses Rechenmodell bewahrt hat):

❖ 3,6 x 2¹² = 14745,6; x ← = 40082,696 km (Erdumfang)
3,6 entspricht unserer Denkweise von 360°.

Zeile 3 mit den **6 Keilen** und dem Rechenergebnis 14,4 würden wir heute als die 1440 Minuten eines Tages von 24 Stunden bezeichnen.

❖ 14,40 x 2¹⁰ = 14745,60; x Θ = 40082,696 km (Erdumfang) 2¹⁰ = 1024; -> 40082,696 : 1024 = **39**,143; 39 x 1024 = **39.936 km**

Die 39 Löcher, die um die Scheibe von Nebra später "nachgearbeitet" wurden, spiegeln noch diese Erkenntnis wieder, aber schon (richtiger?) für den NS-Umfang mit **39936** km (39 x 1024), bei einer Jahreslänge von ca. 365,9 Tagen(!).

Aus **Zeile 2 und 3** der Keilereihen auf Stein Nr.21 ergeben sich klar und sehr genau die selben Werte für die **Berechnung des Erdumfanges** wie hier aus Θ x $(4:\pi)^7 = 14,7456$. – Nun erkennen wir, dass mit dem Wissen von Gavrinis es "leichter" war, die Cheopspyramide zu planen und zu bauen! – Weiter sehen wir jetzt die Notwendigkeit, warum die Erbauer von Gavrinis auf Stein 21 die Größe Θ hinterließen. Nur über diese Größe war die Umrechnung von Jahreslänge und Erdumfang damals möglich.

- **2. Erkenntnis:** Die Denkweise der $(4 : \pi)$ -Leute mit Gavrinis erbringt einen fast genauen Äquatorumfang über die Triangulation mit dem "Externsteinwinkel" (40083km).
- **3.Erkenntnis:** 3456 x 0,125 = **432**;

0,125 war der Wert der 3 Tortenstück mit der Spitze nach oben (3 x 1:24).

0,125 ist auch der Wert von $(\cos 60)^3$. $3456 \times (\cos 60)^3 = 432$.

Die Größe 432 wurde also über die Triangulation mit 60° gefunden. Heute würden wir schreiben (cos60)³. Damals machten sie 3 Tortenstücke mit der **Spitze nach oben**. Das war eine "frühe" Form piktograpfischer Darstellung der Potenzschreibweise von "hoch 3".

4. Erkenntnis: 18 Keile finden sich zu je 15° Bedeutung auf dem Stein 21.

18 x 15° = 270°; **2** x 270° = 540°; **x 2** = 1080;.... 2160/4320/8640/**17280**/.../**34560**/69120/usw.

Die Verdoppelung mit 2 ist keine Willkür. Sie ist von der Sache der Triangulation her mathematisch gerechtfertigt und deutlich in der ganzen "Grabanlage" hinterlassen:

- 2 Steinreihen, die die Deckplatten nicht tragen, nur den Weg bilden!
- 2 Steine an der Kopfseite
- nur die genaue Hälfte der 52 Steine ist meisterlich verziert
- 52:2 = 27(0); davon ging unsere Erkenntnis aus (18 x 15°).
- Die Zierlinien auf den Steinen sind oft "halbierend" geteilt, oder wie gestört durch eine Linie getrennt. Die Ganzheit der kurvigen, welligen Formen wird halbiert.
- Die **Botschaft der Halbierung** ist zusätzlich in den 2 Steinreihen des Ganges mit den 2 getrennten Steinen an der Stirnseite des Ganges deutlich überliefert:

Vom Eingang aus gesehen stehen auf der linken Seite 13 Steine, auf der rechten jedoch 14. Von wegen "die haben es eben nicht besser fertiggebracht"…

13 + 14 = **27** Diese Größe kennen wir bereits mehrfach von den Triangulationen mit 60° und 55° und von den (18 Keilen x 15°).

Konsequent halbiert, wie dies die 2 Steine am Gangende andeuten, teilen wir die 27 Ständersteine : 2 = **13,5**.

Wie hätte ein halber Stein, unmissverständlich, eingebaut werden sollen, wenn nicht durch die Halbierung einer ungeraden Zahl (27)?

- ❖ 27 : 2 = 13,5; : 2 = 6,75... Das sind die nun schon vertrauten Ausgangsgrößen der Triangulation.
- **4** 6,75/13,5/27/54/108/**216**/432/864/**1728**/**3456**/**6912**/...

Jeder dieser **Größen** ist in der Megalith-Zeit sehr, sehr häufig in der Vermessung und hatte Bedeutung in sich. Die **Bedeutung** wurde über Θ und die ganzzahligen π -Kreise übermittelt. So überliefert die Größe 6912 die **Jahreslänge** in diesem Mathematikgrab:

6912 :
 ⊕⁵ : (4 : π) = 365,781 (Erdenjahr in der Länge wie bei den Rechtecken bei Oesterholz, Heft III, S.18)

Wer glaubt, $(4:\pi)$ hätten die Menschen vor vielen Jahrtausenden nicht berechnen können, braucht sich nur zu erinnern: $(4:\pi)$ = tan51°51′14,3" oder 1,27323, also die Schattenlänge am 21.März auf Höhe der Externsteine.

5.Erkenntnis: In (vermutlich) allen mir bekannten Megalithbauten, die genau fachlich vermessen und rekonstruiert sind, in Hügelgräbern usw., ist die Jahreslänge überliefert. 365,78 Tage deuten auf die Zeit vor 3200v.Zw. (nach heutiger wissenschaftl. Datierung). Auch über die Sonnengröße von $(6:\pi)$ ergibt sich eine Jahreslänge von

* $3456: (6:\pi)^3 = 496,1004268;$ 181440: 496,10042 = 365,73 (Siehe dazu Heft II, S.28).

Gavrinis ist schließlich auf den Winkel der Sonnenwende ausgerichtet; daher ist (6 : π) wichtige Größe zur Umrechnung.

Die Zahl 3456 teilt uns nochmals den Umfang der Erde am Äquator mit, wiederum nach Sicht der Sonnenleute von $(6:\pi)$ über π^6 :

❖ 3456 : π = 1100; : π ⁶ = 1,144259 (\triangleq **37 Bogensekunden** des Erdumfanges)

54

(1,144259": 37) x 60" x 60' x 360° = 40080 km

Jetzt wurde, bewusst, ein wenig beschönigt. Denn wir haben ja 3456 erst durch π und dann erst durch π^6 geteilt. Das ist jedoch 3456 : π^7 , womit wir im Reich der Venus/Aphrodite von Freija und Ostara mit (7 : π) sind; auch von (7 : Θ)! 3456 : π ergab 1100 (11 Decksteine decken den Gang bis zur "Frauenkammer", die aus 7 Steinen besteht).

Gavrinis ist ein mathematischer Bau der Venus-Leute oder der Erdenmutter, Freija/Gaia im Bauch der Erde

Der erste deutliche Hinweis dazu ist, neben dem bauchförmigen Hügel und dem "vaginalen" Eingang in die Erde, dass der 7. Stein vom Eingang aus, sich von allen andren unterscheidet. Er allein besteht aus **Quarzit**. Das sollte Aufmerksamkeit erwecken. – 7 ist die Venusgröße! Der Stein mit Nr.21 trägt die 18 Keile; 21 = 3x7; also Venushinweis!

Die 4 Decksteine (Nr.37-40) sind von der Deckplatte 36 deutlich getrennt und bilden eine eigene "Frauenkammer" mit **7 Trägersteinen**. Die Steinständer Nr.9 und 23 haben **keine** Platte über sich und trennen so diese 7-er Gruppe. Die Kammer besteht also aus 7 (Ständern) und **4 Deckplatten**. Das bedeutet in der Denkweise der Megalithiker (7 x 4 = 28), Venus x Jupiter = 28.

Eine "3.Frauenkammer" bilden die **7** Ständer Nr.5/6/7/8 und 24/25/26 mit **3** Decksteinen: Mathematisch (**7** x **3** = **21**).

Die 4 vorderen Deckplatten verfügen über wiederum 7 Steinständer, Nr.1/2/3/4 und Nr.27/28/29; also wiederum $(7 \times 4 = 28)$.

Diese 7-er Gruppen und ihre Zuordnung zu Einzelsteinen (z.B. Nr.21/7/18) ergeben **Kerngrößen der Erdvermessung**, zusammen mit der Anzahl der Deckplatten der jeweiligen "Frauenkammern". Gavrinis ist ein Bau nach der Formel

$$(7: e) \times 4^{n}$$

wobei n die Ständernummer, meist in der Potenz, meint. (7: e) x 4 = 10,300624.

- ❖ $(7: \Theta) \times 4^4 = 659,2399$; : (tan55) = 110,9628 (= Abstand von 2 Breitengraden ergibt Erdumfang von 39946,6 km).
- ❖ (7 : ℮) x 4¹⁰ = 2700,00 (Triangulationszahl)
- **♦** (7 : **⊖**) x 4¹¹ = 10800,00
- **❖** (7 : ℮) x 4¹² = 432 (03949,93)
- $(7: e) \times 4^{13} = 1728 (...)$; usw.
- $4 \cdot (7: e) \times 4^{13,5} = 3456 (31...)$

Bedeutsam, und deutbar: Die vorderste "Kammer" hat 6 Ständersteine. Der Stein Nr.**18** trägt eine "Öse" mit **3 Vertiefungen** in dem Stein und **2 Stege**n. Er trägt also deutlich die Nummer 18 in sich (3x6), damit niemand auf den Gedanken kommt, mit der **Zählung der Ständersteine links, oder von hinten** zu beginnen! Die 2 Stege aus Stein, zwischen und über den Löchern, könnten die Teilung durch 2 (6:2=3) meinen (?), 3 Steine links und hinten, ebenso rechts. Es kann auch ein Hinweis sein auf die Triangulation mit 3 x 2 = 6 (0)° (?). Wahrscheinlicher ist die "Leseweise" von Stein Nr.**18** x (3:2) = **27**, da 3 Löcher durch 2 Stege geteilt werden. Diese Leseweise zeigt ebenfalls, dass es sich um Nr.**18** handelt, aus der Tatsache der "27" und weil mit den 3 Löchern und 2 Stegen der Bruch (3:2) darstellbar war.

Der Aufbau und die Anordnung der Steine des Gesamtbaues

verrät noch viel Mathematik der alteuropäischen Sichtweise der Erde und des Himmels. Wir haben den langen Gang in 4 "Frauenkammern" gegliedert. Nur zur leichteren Übersicht und der ins Auge springenden Größen von $(7:\pi)$ = Venus...

Beginnen wir an der Stirnseite mit der 1. Kammer mit der großen Deckplatte Nr. 41. Sie hat

- 1. 6 Ständer und 1 Deckstein = 7 Steine
- 2. 7 Ständer und 4 Decksteine = 11 Steine
- 3. 7 Ständer und 3 Decksteine = 10 Steine
- 4. 7 Ständer und 4 Decksteine = 11 Steine

Diese Anordnung war nur möglich, weil schmale und breite Ständersteine benutzt wurden! Die scheinbare Unordnung oder Primitivität ist absichtsvoll, ja unverzichtbar! Denn diese Anordnung überliefert wichtige Einzelheiten:

Der **Fußboden** besteht aus **11** Platten; der **Deckengang** hat **11** Decksteine, und **Nr.41** am Ende.

So finden sich also **4 x 11** Steine und 10 Steine (von Kammer 3) plus der großen Deckplatte

⇒ wiederum **11 Steine**. Also in Summe **5 x 11 = 55**

Wenn dabei auch 3 Steine doppelt gezählt sind, die Gruppierungen sollen diese Sicht einmal rechtfertigen. Denn die **Zahl 55** ist die Größe der **Triangulation** oder auch des **Winkels**, mit welchem durchgängig in diesem Gang gearbeitet wird!

Weitere Spuren: 12 Decksteine ist (3 x 4) oder Saturn x Jupiterkennzahl

12 Decksteine ist (2 x 6) oder mit den 6 Ständern von Kammer(1) ebenfalls (3 x 6). Das wäre Saturn x Sonnenkennzahl

21 Ständer von den 7-er Gruppen, plus 7 Steine der Kammer(1) = 28

Steine

11 Fußbodenplatten

12+12+28+11=63; $63=7 \times 9$ (Venus- x Mondkennzahl). So sind alle "alten Planeten", einschließlich von Mars, über 55 im Bau berücksichtigt. Merkur (8) können wir in den (2x4) Deckplatten erkennen. D.h. nichts Geringeres, als dass alle Planetenkennzahlen versammelt sind, mit $3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8 \times 9 = 181440$.

Der Stein Nr.21 mit seiner Botschaft der 18 Tortenstücke zu 15° gibt noch eine Mitteilung zur Erdvermessung, welche die Zusammenarbeit (oder die Voraussetzung zur Konstruktion) mit der 55°-Linie Trælleborg-Aggersborg aufzeigt:

```
    ★ (7: e) x 4 x tan55 = 14,7108 (=H der "Cheopspyramide")
    ★ (7: e) x 4 x (tan55)<sup>2</sup> = 21
    ★ (7: e) x 4 x (tan55)<sup>3</sup> = 30
    ★ (7: e) x 4 x (tan55)<sup>15</sup> = 2160 (x2 = 4320/86440/17280 usw.)
    ★ (7: e) x 4 x (tan55)<sup>16</sup> = 3084,85 (= Entfernung von Externsteinen zur Cheopspyramide)
```

Fundamentale Erkenntnis: "Gavrinis" ist mit allen Raffinessen der π -Mathematik und der genauen Größe der Euler'schen Zahl Θ konstruiert.

Es wurde als Leitfaden, Weg oder Betriebsanleitung für die Mathematik der Erdvermessung in diesem Sinne angelegt; manche wichtigen Größen sind mehrfach abgesichert, damit keine Irrtümer entstehen. **Vermutung**: Es muss um ca. 3500 bis 3100 v. Zw. eine wahrhaft unruhige Zeit gewesen sein, wo die Erdachse mehrmals "wackelte", wie die Jahreslänge 365,78 zeigt. Möglicherweise wurde "Ragnarök" befürchtet und das Wissen der damaligen Menschheit sollte bewahrt werden, im Bauch der Erde, oder:

Das Prinzip Leben sollte bewusst erhalten werden

Die Hälfte der 52 Großsteine ist roh, unbearbeitet, ohne Spuren bewusster lebendiger Planung. Die übrigen 26 Orthostaten sind verziert. Meisterlich, wunderschön! Sie erinnern an das Hautmuster der Fingerkuppen; an Wellen; die sich irgendwo an Hindernissen im Wasser brechen; an Wuchsformen einfacher Pflanzen, wie Farnblätter oder Bärlapp. Sie strahlen den Eindruck von "Leben" aus.

Aus mathematisch hier erkannter Sicht war das die Absicht der Erbauer. Sie wollten die konsequente Zweiteilung (Halbierung) aller Zahlbedeutungen nicht nur rational überliefern, sondern Folgen für das Leben aufzeigen, wenn die Harmonie des Lebens oder des Kosmos gestört wird:

In Heft I, S.11 u.a. wird anhand von prähistorischen Relikten nachgerechnet, dass die **Jahreslänge und der Erdumfang** (nach Sichtweise der Menschen damals) unabdingbar zusammenhängen! Ein **längeres Jahr** ergab nach ihren Beobachtungen und Berechnungen auch einen **größeren Erdumfang!** Darum wohl sind beide, Jahreslänge und Erdumfang, in den meisten (allen) megalithischen Anlagen, jeweils individuell, aber klar erkennbar(!), überliefert. Der Clou dabei ist, dass sich die Erbauer damals sehr genau bewusst gewesen sein mussten, inwiefern die Jahreslänge von der Größe Θ = 2,718281... abhängt. Sie kannten den klaren Bezug zu Θ !

Sie wussten auch von der **unveränderlichen Konstanz der Größe** \bigcirc . Wenn sich nun das Erdenjahr in seiner Länge veränderte, war das in ihrem Denken das unvorstellbarste, das schrecklichste Ereignis: Ragnarök, da wackelt die Erdachse (Yggdrasil)!

Es wird hier kein mystisches Gerede dargestellt, sondern klare Mathematik, die **wir heute** aber vergessen haben:

Wenn Θ unveränderlich (ewig) ist und die Jahreslänge sich verändert, muss sich auch der Erdumfang ändern, oder das Ende der "Sonnentage" und der "Mondnächte" ist gekommen. Unausweichlich!

Kein Mensch kann sich jedoch vorstellen, wie der Erdumfang bei einer Verlängerung des Jahres von ca. 365,25 Tagen auf 365,77 Tage (bei Oesterholz), oder auf 365,78 Tagen im "Ganggrab" von Gavrinis sich verändern sollte…

Rechnen wir nach (siehe Heft I, u.a.):

Die Basis der kosmischen Harmonie sind Θ und die große Uranoszahl 181440. Wenn die Planetenkennzahlen aller 7 Planeten des damaligen Weltbildes (aller 7 Kinder der Erdmutter und des Himmelsvaters) miteinander multipliziert werden (3 x 4 x 5 x 6 x 7 x 8 x 9), ergibt sich 181440.

Die Zahl der "Harmonie der 7 Planeten" (Große Uranoszahl 181440, siehe Heft I, ab S.3) ist im Erdengang von Gavrinis mathematisch fundierend hinterlassen, zusammen mit der **Gavriniszahl 3456** und der Methode der Umrechnung (Konstruktion von rechtwinkligen Dreiecken) mit **55°**; auch mit **60°** und **51°51′14,3"**.

Einige Beispiele der Triangulation:

```
181440 : 3456 = 52.5; x(tan55)<sup>4</sup> = 218,399 (Größe von Trælleborg-Aggersborg, oder = 4e^4)
181440 : 1728 = 105; x(tan55)<sup>7</sup> = 1272,336; x (tan55)<sup>10</sup> = 3706,137; x 3 x 360°

⇒ 40026,63 km Erdumfang

105; x (tan55)<sup>16</sup> = 31,44 (~ 10 x π)

181440 : 432 = 420; x (tan55)<sup>8</sup> = 24,269 (=Entfernung EG, 2427 km)
181440 : 800 (Einherjer) = 226,8; : (tan55)<sup>2</sup> = 111,1979 ( x 360° = 40031,246 km)
181440 : 540 (Tore) = 336 (= Durchmesser Trælleborg); : (tan55)<sup>2</sup> = 164,7376
336 : (tan55)<sup>3</sup> = 115,35 (halbe Basisbreite der Pyramide)
181440 : 1728 = 105; x (tan60)<sup>17</sup> = 1193,218 (Linie f in Oesterholz 119,35 m)
```

Der Erdumfang wurde von den Alten über die Jahreslänge errechnet, oder konstruiert über verschiedene Triangulationen; z.B. so, wie in den "4 Wikingerburgen" überliefert:

```
Erdumfang = 181440 : ( 16. Wurzel der Jahreslänge x \pi)
```

Es gab **viele Formeln**, in den verschiedenen Anlagen, ganz individuell. Aber alle stimmen im Ergebnis überein; also aus nachmessbaren Größen überprüfbar!

Die Formel der "4 Wikingerburgen" ist relativ leicht nachvollziehbar.

Daher sei sie benutzt, um den Zusammenhang von Jahreslänge und Erdumfang zu zeigen. – Die Formel von Gavrinis ist ja hier schon aufgeführt!

```
Jahreslänge 365,25; 181440 : (\sqrt[16]{365,25} \ x \ \pi) = 39.941,21 km Diese Größe wurde bis gegen 3500/3300 v. Zw. meist benutzt. Jahreslänge 365,78; 181440 : (\sqrt[16]{365,78} \ x \ \pi) = 39.416,827 km Jahreslänge 365,45; 181440 : (\sqrt[16]{365,45} \ x \ \pi) = 39.419,05 km
```

Wir sehen die gewaltigen Unterschiede bei diesen und ungezählten Nachrechnungen megalithischer Anlagen für den Erdumfang N/S. Die gestörte Harmonie der Jahreslänge wird noch deutlicher, wenn wir erkennen, dass prinzipiell das Jahr von der Größe Θ abhängt. Wir wissen, Θ ist ewig, unveränderlich, also muss sich der Erdumfang ändern, wenn sich die Jahreslängen ändern! So waren (nachprüfbar) damals die Axiome, nach der Theorie der Geometer/Astronomen. Es blieb ihnen auch nichts anderes übrig, da nur über die Schattenlängen ihrer Schattenstäbe am 21.3 um 12 Uhr und nach der Schiefe der Ekliptik, der 4 Jahreszeiten, der Erdumfang (also über die Jahreslänge) erkennbar war.

Formel aus der sehr häufigen Triangulation mit 55° und der Größe 4 e:

```
Erdenjahr 365,2581682 (Tage) : tan55 = 255,7565228; \ell n 255,7565228 = 5,5442259; : (tan55)^2 = 2,71828182... (exakt \bigcirc)!!!
```

Das bedeutet, so leicht durchschaubar, dass die **Länge des Erdenjahres** wirklich **von C abhängt** (siehe vorne im Heft IV).

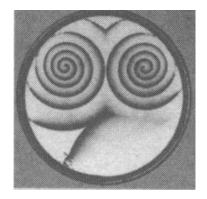
Ein Ausweg aus dieser Situation konnte sein:

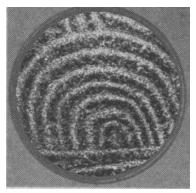
- Welt/europaweit in sehr vielen astronomischen Anlagen die Länge des Erdenjahres an den Planetenjahren zu kontrollieren. Das erklärt die "megalithische Bauwut" – weltweit-, ab ca. 3500 v. Zw.
- 2. Mutter Erde (und den Menschen) zeigen, wie schön "das Prinzip Leben" ist. Deshalb mag im "Gang in die Erde" in Gavrinis der Gegensatz von "Leben" in Form der herrlichen Wellenmotive auf den 26 Steinen und die "Öde", ja der Tod auf den unbearbeiteten Steinen gezeigt werden. Denn die Hälfte der Grundlage des Lebens war entglitten (entweder das Jahr in seiner Länge, oder der Erdumfang!).

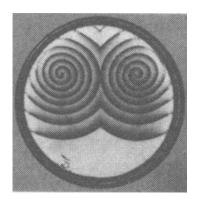
Nach all den bislange unfassbaren Kenntnissen in der Mathematik der Menschen vor 7000 Jahren und mehr, müssen wir dieser Kultur auch anderes Wissen zutrauen. Vermutlich kannten sie die "formbildenden Kräfte" bei biologischen, chemischen und anderen Prozessen. Wir wissen das erst (wieder) seit ca. 50 Jahren: Sehr viele gestaltbildende Kräfte sind von Θ abhängig. In Heft III haben wir das an der ℓn -Struktur der Planetenbahnen nach dem 3.Keplerschen Gesetz und Oesterholz gezeigt. – Vermutlich sollte diese (erkannte) Abhängigkeit von Θ im Gang von Gavrinis verdeutlicht werden: Jahreslänge und Erdumfang sind von Θ abhängig! Dann muss die Erde ein "Lebewesen" sein... Deshalb wurde auf dem Großstein Nr.21 die Größe Θ hinterlassen.

Seit 1951 wissen wir z.B. durch die Entdeckung der russischen Forscher *Beloussov-Zhabotinski*, wie "schmal der Weg" der Harmonie ist. Nur in einer ganz bestimmten Konzentration chemischer Stoffe (z. B. Bromat-Ionen, organische Säuren und Metall-Ionen in schwefelsaurer Lösung) wachsen räumliche Strukturen in der Lösung. Sie nehmen von "alleine" Formen, Wellen, Muster an, die mit den Mustern auf den Gavrinissteinen verwechselt werden könnten. Wenn die Harmonie (Konzentration) gestört ist, bricht der

Prozess der Musterbildung zusammen. Die Bildung der Formen ist von Θ abhängig, wie der Lauf der Planeten (Heft III, S.26ff); wie viele Lebensprozesse, vermutlich alle.







Gavrinis-Muster

Die sich ständig verändernden Spiralen, Wellen, Muster bei der Beloussov-Zhabotinski-Reaktion sehen den "Wellenlinien" auf den 26 Ständersteinen sehr ähnlich. Sie "leben" nur solange, wie die **Konzentration** der verschiedenen lonen stimmt.

Ein Gedanke, der wenig mit Naturwissenschaft und Mathematik zu tun hat, - weil unsere Wissenschaft die Grundlagen dazu nicht mehr kennt, möge den Abschluss dieses "gigantischen mathematischen Feuerwerks" Gavrinis bilden: Auf dem Ständer Nr.18 befindet sich die **Doppelöse**. Ähnliche "Ösen", meist mit nur 2 Löchern, aber auch mit 5 Eintiefungen sind sehr zahlreich, weltweit an megalithischen Bauwerken zu finden. Sie wurden von W.Machalett als "Fesselungen" angesehen. – (Siehe dazu vom Autor "Begleiter zu den alten Orten der Kraft", Mandragora Verlag, Königsberg 1999; S.82ff).

Nach unserem heutigen ethnologisch-schamanistischen Kenntnisstand wurden an solchen Ösen, zeitlich und räumlich sehr verschieden, "Probleme **gelöst"**. Ich stelle mir locker vor, wie die verschiedenen, mathematischen Sichtweisen von z.B. den Vertretern der $(4:\pi)$ -Mathematik mit den Ansichten der $(7:\pi)$ -Leute zu Streitigkeiten in der Sache führten... Wenn zwei **zerstrittene Gruppen** (um der Sache willen) wieder versöhnt werden mussten, nahmen sie im Halbdunkel der Höhle einen Strick. Sie banden ihn um sich und an die zwei Stege der Öse und tanzten achtsam umeinander; sie waren ja miteinander "verstrickt". Wenn sie so, innerlich mit dem Vorsatz der Wiedervereinigung und Klärung, miteinander lernten wieder leicht und locker umzugehen, waren alle Probleme zu lösen. – Ähnliche Rituale waren zirkumpolar wahrscheinlich und bekannt: An den Ösen kannst du lösen; Verstrickungen und Bindungen! Vielleicht befindet sich daher an dem Monolithen **Nr.24** ein so herrlich geflochtener (**Frauen?**)-**Zopf** neben einem **guterhaltenen 15°-Keil**. Hier wurde eine Kontroverse zwischen den "Venusleuten" $(7:\pi)$ und den Jupiterleuten $(4:\pi)$ möglicherweise erfolgreich **gelöst**. Eventuell auch mit den "Sonnenleuten" $(6:\pi)$: Denn 24 ist auch (4×6) . (Nr.) $24 \times 15^\circ = 360^\circ$ ($\triangleq 1$ Jahr, oder einem Lauf der Erde um die Sonne).

Dieser Konflikt ist keinesfalls fiktiv, sondern lässt sich an den aufgefundenen Fakten der Zeit um 3500- ca. 3200 v. Zw. klar nachweisen. Kaum zu glauben, aber alles hinterlässt eben Spuren!

Der Vanen-Asenkrieg in mathematischer Sicht

Die "Venusleute von $(7:\pi)$ " hatten ihren Namen vielleicht wirklich (und jetzt nachvollziehbar) von den Vanen, den Vanadis, den späteren "Venetern"? Freya/Aphrodite/Ostara... war ihre Urmutter, eine Vanin. Die gegnerische "Mannschaft" waren die Asen. Alles Herren von $(4:\pi)$, $(5:\pi)$ und $(6:\pi)$, also Jupiter, Mars, Sonne. Der "Krieg" war unvermeidlich; und der Friedensschluss an der "Öse" im Gang von Gavrinis auch. Die wackelnde Erdachse machte Angst und so war Zusammenarbeit zwischen den Männern (Asen) und Frauen (Vanen) nötig. Die Delegierte (Gullveig) ergriff die Initiative und ging zu den Asen. Die "Herren" wollten wissen, wo sie ihren Reichtum (=Wissen) her hatte. Die "glänzende Gullveig" verriet ihr Geheimnis nicht; so folgte Folter und Krieg... Indem Freya als Geisel zu den Asen ging, konnte Frieden werden. Die Asen brauchten in der Tat Hilfe und den Reichtum der Vanen. Es war mathematisches Wissen von $\mathbf e$ und dem (beinahe) echten Erdumfang.

Der Kriegsgrund steht auf Felsen Nr.18

Wir haben hier nachgewiesen, dass die Größe € und die Größen 14,4; 3,6 und 15°, usw. auf dem Felsbild mit den 18 Keilen überliefert ist. Lesen wir 360/1440/180 usw.! Dann lautet die Zahlenfolge der Triangulationsgrößen halbiert und verdoppelt:

.../45/90/180/**360/720/<u>1440</u>**/2880/<u>**5760**</u>/**115**20/**230**40/...**92160**...

1440 ist die Anzahl der Minuten eines Tages. 360;180;... sind die Gradeinteilung des Globus. Durch dieses Wissen und die einfach durchzuführende Triangulation bzw. Verdoppelung kamen die Vanen genial zu den beinahe echten, lebendigen Größen von Mutter Erde. -Dagegen hielten die Asen noch an der Vorstellung fest, die Erde sei eine perfekte Kugel. Mit ihren Schattenstäben hatten sie zwar einen Erdumfang NS von 39941,58 km gemessen. Das bedeutet, der Durchmesser der perfekten Kugel von N-S wäre 12.713,7997 km. Beiden, Vanen und Asen, war jedoch aufgefallen, dass bei genauem Nachmessen von N nach Süd auf den Längenkreisen dieser Erdumfang nicht stimmte: Er war größer! Wie groß dieser war, hatten die Wanen schon besser herausgefunden und in ihrer Triangulationsreihe hinterlassen. Den fasst genauen NS-Umfang zeigt die Größe 5760. Die wirkliche Entfernung von E bei Oesterholz zum Äquator ist nämlich 5762,873 km. Das ergibt einen Erdumfang über die geografischen Pole von 40009,173 km (=5762,873:51,853972°N = 111,13657 km x 360°). Mit der Wanenzahl 1440/5760 war zwar noch nicht der genaue Umfang geklärt (39.989,222 km), es ist jedoch erkannt, dass die Erde in Nord-Süd-Richtung keine perfekte Kugel ist und im Ost-West-Umfang dicker sein muss. Es war die Form der abgeplatteten Erdkugel erkannt, die Form des lebendigen Geoiden, Mutter Erde. Der Umfang am Äquator ist im Gang von Gavrinis mehrfach mit 40082,696 km hinterlassen. Dieser Umfang steht im Widerspruch zu dem der $(4 : \pi)$ -Leute, die mit dem Sonnenlauf OW über 1440 Zeitminuten einen Umfang (richtig von 40076,6 km gemessen hatten. Der Widerspruch schien unauflösbar, zumal die $(4 : \pi)$ -Leute auch noch glaubten, die **40076,6 km** seien 40000 km. Um Frieden, - nach dem 1.Krieg in der Welt, dem Vanen/Asenkrieg - zu bekommen und aus weiblicher Neugierde, verriet Freya mindestens einen Teil ihres

"Schatzes": Es ist der Teil, der auf Felsen 18 mit seiner Rechnung hinterlassen ist. Es ist das Wissen der Größe Θ .

Es ist eine echte 7-er Rechnung:

Die Verdoppelungszahl (Triangulationszahl) 92160 wird 7mal durch Θ geteilt.

 \Rightarrow 92160 : e^7 = 84,0390419

Die Größe **84,03904** kennen wir bereits aus Heft I, S.5 mit **84,019165** als Dauer eines Umlaufes des **Planeten Uranos** (im Erdenjahr). Die **Vanen** waren auf die Größe Θ , als kosmische Grundlage der Harmonie und somit der Tatsache vieler lebendigen Vorgänge gestoßen. Deshalb vollzogen sie innerhalb der **Uranoszahl 181440** den Vorgang, wie ihn die Mythologie überliefert. (Siehe Heft I): Uranos wird mit der Venussichel kastriert und der Täter, Kronos (= die Zeit) setzt sich auf seinen Thron... **Die Vermessung NS erfolgte über die Jahreslänge! Die Vermessung W-O aber über Uranos und \Theta! Darum müsste die Basisbreite der Cheopspyramide ca. 181440 [URE] betragen.**

- I. Triangulationsgröße 92160 : e^7 = 84,0390419; x ($4e^4$)² = 4.008269,653; \triangleq **40082,697 km**
- II. Uranosumlauf 84,019165 x $(4e^4)^2$ = 4007.321,616 \triangleq **40073,216 km**

Die Venusleute (Vanen) von $(7:\pi)$ müssen wirklich, bis heute sichtbar, an der "Öse" von Felsen 21 mit den Jupiterleuten (Asen) **Frieden und Zusammenarbeit** beschlossen haben. Die Mitte zwischen beiden Rechnungen aus I und II ergibt <u>40077,9 km</u>. Das ist beinahe unsere heutige Annahme mit nur 1,3 km Unterschied! – Der bedeutendere Erfolg der Zusammenarbeit von **Vanen** und **Asen**, oder nach der griechischen Überlieferung zwischen **Gea** und der **Zeit** (Kronos), ist ebenfalls bis heute sichtbar. Gemeint sind die "4 **Wikingerburgen"**. Die Linie Trælleborg-Aggersborg trägt beiden Anschauungen (Nach-) Rechnung; einschließlich der Triangulation 55° und 51°51′14,3". In diesen "4 Wikingerburgen" ist "kinderleicht" die Formel der Berechnung des Erdumfanges über Θ und die Jahreslänge zu erkennen. Länge von Aggersborg-Trælleborg ist **218,5 km**.

(4e⁴) = 21,83926001; : (32 : e) x 60 x 360 = 40071,529 km
 Mit 218,5 km ergibt sich die Jahreslänge zur Zeit des "Friedensschlusses". ⇒ 365,389 Tage
 218,5 : (32 : e) x 60 x 360 = 40091,25 (ein riesiger Erdumfang).

In der Strecke 218,5 km (Buch S.150) ist mit den "Schiffchen" der NS-Umfang von 39941,58 km festgehalten. In diesem Punkt haben die $(4:\pi)$ -Leute offensichtlich nicht nachgegeben. Auch im 7-Eck Oesterholz blieb es bei der Vorstellung der idealen Kugel NS mit 39941,58 km. Das war gut, da seinerzeit nur mit den Schattenstäben die Lage (Breitenlage) eines Ortes festgestellt werden konnte.

218,5 km (als Grad) der idealen Kugelgestalt NS sind 218,5°, das entspricht **786600**"; - Eine Bogensekunde NS von 39941,58 km = 0,03081912 km; x **37** = **1.140,307454** m. 218,5° = 786600"; : $(1140,307454)^4$ = 4,6522826 x 10^{-7} ; 4,6522826 : $(4:\pi) \Rightarrow$ **365,389 Tage**

(Wiederum erkennen wir die Maßgröße von 37 Bogensekunden!)

Zeitliche Einordung

Aus dieser "Königskammer" = "Marskammer" ergibt sich die Jahreslänge **365,378** Tagen. Das ist etwas kürzer, als das Jahr in Aggersborg- Trælleborg festgehalten ist. Aus diesem Grunde ist zu vermuten, dass diese 55°-Linie in Dänemark während des Baues der Cheopspyramide in die Erde eingearbeitet wurde. Darum ist sie so erstaunlich **exakt**, wie die Pyramide; im **planend berechnendem** Geiste der Herren $(4:\pi)$, $(6:\pi)$, $(8:\pi)$ und $(5:\pi)$, eben aus der männlichen Sichtweise der Welt: **Ein Produkt der Animuskräfte**.

Der Gang in Gavrinis ist dagegen von seiner Formgebung her **lebendig**, weiblich, mit $(7:\pi)$, (7:e) und der Harmoniegröße e erbaut; in der Erde ruhend; nicht ins helle Tageslicht starrend, wie die Pyramide. Gavrinis ist im weiblichen Geiste der Vanen errichtet; **eine Schöpfung der Kräfte der Anima**.

Der Zopf, das Meerhäschen*) und der 15°-Keil

Jetzt wird es ganz geheimnisvoll und spannend!

Im Buch S.27/28 wurde bereits auf das Grimm'sche Märchen Nr.191 und das "Meerhäschen" eingegangen. Es wird dort erklärt, dass sich das Meerhäschen unter dem Zopf der Königstochter versteckt, um unsichtbar zu bleiben. Es ist der Augenblick des Sonnenauf- und untergangs am 21.3. der Tag- und Nachtgleiche, wo sich die Mondkonstante im Frühling auf ca. 271° mit der Achse des Sonnenunterganges überdeckt. Das Meerhäschen wird unter diesem Zopf/ Achse "verdeckt".



Keil und Zopf auf Stein Nr.24 $24 \times 15^{\circ} = 360^{\circ}$

97 Köpfe der Brautwerber ließ die egozentierte Königstochter bereits auf Stangen stecken; **zwei weitere** der beiden Brüder des Märchenhelden (= Meerhäschen) wurden schon hinzugefügt...

Auch um das Ganggrab von **New Grange** stehen 97 Großsteine (Heft III, S.39).

Auf Stein 24 in Gavrinis befindet sich, senkrecht, neben dem klar erkennbaren Zopf der gut nachmessbare **15°**-Keil. Die Triangulationszahl **14,4** auf Stein Nr.18, gelesen als 14400, offenbart den Sinn von Keil und Zopf:

 $14400: e^5 = 97,026;$

Die ca. **271°** der Zopfachse OW am 21.3. werden durch die 15° des einen Keiles geteilt. Das geht ca. 18-mal. Auf Stein Nr.18 sind auch die **18** Keile mit der Rechnung, die zur Größe Θ führt. (18 x 15 = 270).

Nun stecken bereits 99 Köpfe auf den Stangen und Sonne und Mond gehen am 21.3. ganz nahe bei 270°/271° im Westen unter. Die Königstochter (Mondin) hoffte schon "weil sie aber stolz war, sich niemand unterwerfen wollte und die Herrschaft allein behalten wollte…" dass auch der letzte Brautwerber sein Haupt verliert. So gab sie ihm 3 Tage eine Chance sich unsichtbar zu machen! Es gelingt

ihm beim 1. Versuch nicht. So stecken gewissermaßen schon 99,3333 Köpfe auf den Stangen.

• 99,333 x e^6 = **40073,9 km**; genau wäre 99,3399 x e^6 = **40076,6 km**.

Wenn noch ein Kopf aufgespießt werden würde, oder auch nur $^{1}/_{3}$ Kopf, müsste die Harmonie der Tag- und Nachtgleiche zerbrechen. Denn bei der Jahreslänge von (damals) 365,781 Tagen wäre

❖ 36,578 x ← = 99,4293 (Köpfe); x ← = 270,**276**8

Auf 270,2768° liegt aber nicht der Sonnenuntergang am 21.3. Er liegt **genau auf 270°!** – Anders gesagt:

 e^6 x 99 (Köpfe) = **39939,45** km (N/S-Umfang) e^6 x 99,33333 (Köpfe) = **40073,9** km (O/W-Umfang) e^6 x 99,6666 (Köpfe) = **40208** km (unmöglicher Umfang) e^6 x 100 (Köpfe) = **40342,8** km (noch unmöglicher!)

Auf diese Weise wurde durch den aus **3** Bändern geflochtene Zopf auf **Stein 24** überliefert, was wir aus dem Märchen kennen. Dies ist kein Einzelfall, wie New Grange mit seinen 97 Großsteinen um den Hügel zeigt. – Wir finden in Gavrinis den Zopf aus **3** Bändern und **3**

Löcher in der Doppelöse mit 2 Stegen. Lesen wir $3^{3/2}$; das ist 13,5; x 2^{9} = 6912.

Lesen wir jedoch $e^{3/2}$; das ist 10,04276; x 2 = **5141,89** [km].

Das ist die Entfernung von G' nach C_2 am Äquator beim Vermessungsdreieck mit dem 51,853972°-Winkel der Jupitersichtweise von $(4:\pi)$, bei der Vermessung von 59°0′06", also nach dem Wegbrechen der alten Ringe von Brodgar auf ca. 60°N (Heft III, S.21). Da Gavrinis auf -3500 datiert wird, sich die Doppelöse hier befindet, und die neuen (jetzigen) Anlagen

von Brodgar auf 59°0'06" offiziell um ca. 3100 v. Zw. errichtet worden sein sollen, ist klar, dass

- Die Wanen und die $(4:\pi)$ -Leute über mehrere Jahrhunderte zusammen arbeiteten
- Die Mondin (9 : π) zu den Wanen gehörte; denn über die 9-malige Verdoppelung von $e^{3/2}$ wird die Strecke 5141,89 km gefunden.

Es wären noch viele sinnvolle Nachrechnungen über Gavrinis, die Vanen und Asen hier möglich. Das können interessierte Menschen nun selbst tun. Ihnen werden immer wieder die Augen übergehen vor Verwunderung über die "wahnsinnige Weisheit und Klugheit" des Erkenntnisweges (Ganges) von Gavrinis.

(Lit. Brüder Grimm, Kinder- und Hausmärchen, 3.Bd., Göttingen, KHM 191)

Ein Friedensschluss in "optima forma"

Die Urkunde muss so ähnlich gelautet haben wie:

360°	:97 x 10 x 2 x 540	= 40082,47 km
360° (Eine Jahresrunde der Erde um die Sonne)	: 97 ,(026436) (Köpfe)	= 37 ,10329; (Bogensekunden N/S)
1440(0) (Minuten eines Tages)	:e ⁵	= 97 ,(026436) (Köpfe)
e ⁵ : 37 ,10329 = 4		97 : π = 30,876 (Entfernung EC) = 3087 km
(4:π)	x (37 ,10329) ⁵	=89.530.750" = 24,869652°
Schattenlänge auf 51°51'14,3"	Bogensekunden N/S	Ekliptikschiefe von 24°52'10,75"
37,10329" x 2 x 540 (Tore/Golfe) ⇒ 40071,55 km Erdumfang		

^{*)} Erst in der 7. Auflage (1857) der Grimm'schen Märchen wird "Das Meerhäschen" als Nr.191 eingefügt, anstelle "Der Räuber und seine Söhne". Durch Brief vom 29.4.1857 erbittet Wilhelm Grimm von Josef Haltrich in Rumänien die Erlaubnis, aus seiner Märchensammlung das Märchen entnehmen zu dürfen. "Das Meerhäschen" stammt aus Siebenbürgen. Von hier soll nach den chemischen Analysen auch das Gold der meisten Goldobjekte auf der Scheibe von Nebra stammen. Siebenbürgen ist auch der Wohnplatz der Véneter (eine Teilgruppe der Vanen, die sich in die Wälder zurückgezogen hatten). – Siebenbürgen trägt noch heute die "7" in seinem Namen!

Dieser Friedensschluss vereinigte das Wissen der "Vanen" von Θ und $(7 : \pi)$ mit dem der "Asen" von $(4 : \pi)$; 4; URE und $(6 : \pi)$.

Das bis heute sichtbare Bauwerk (Denkmal) dieses Friedens ist die Gemeinschaftsanlage von Trælleborg-Aggersborg mit seinen Θ – **Schiffchen**, der 55° Neigung und den 218,5 km Länge.

Mögliche Lehre für uns Heutige

In den meisten Frauen spiegelt sich noch heute das Urmutterwesen von Freya und der Mondin: die lebensbejahende kreative Kraft im Sinne der Anima von C.G. Jung. Viele Männer planen, berechnen und konstruieren am Fortschritt der Entwicklung, der Verbesserung oder Vernichtung der Lebensbedingungen. Sie leben stark ihren inneren Archetyp des Animus, der Asen.

Jede Einseitigkeit kann zur Katastrophe führen, wenn Anima (Vanen) und Animus (Asen) nicht wirklich zusammenarbeiten. Dann gibt es Krieg, ohne Ende.

Manches ist durch "weibliche Logik" schneller, leichter, besser und lebensförderlich zu schaffen. – Übertriebener Aktionismus, Härte, rationale Besserwisserei und Handeln ohne Bindung an die Grundlagen der Natur sind gefährlich für den Fortbestand des Lebens. Deshalb zogen sich die Wanen wieder in die Wälder, die Höhlen, die Quellen und zu den Felsen zurück. Nun werden sie wieder nötig, – zur Notwende–, gebraucht; in ihrer positiven Genialität, wie in Gavrinis, als die Erde "wackelte".

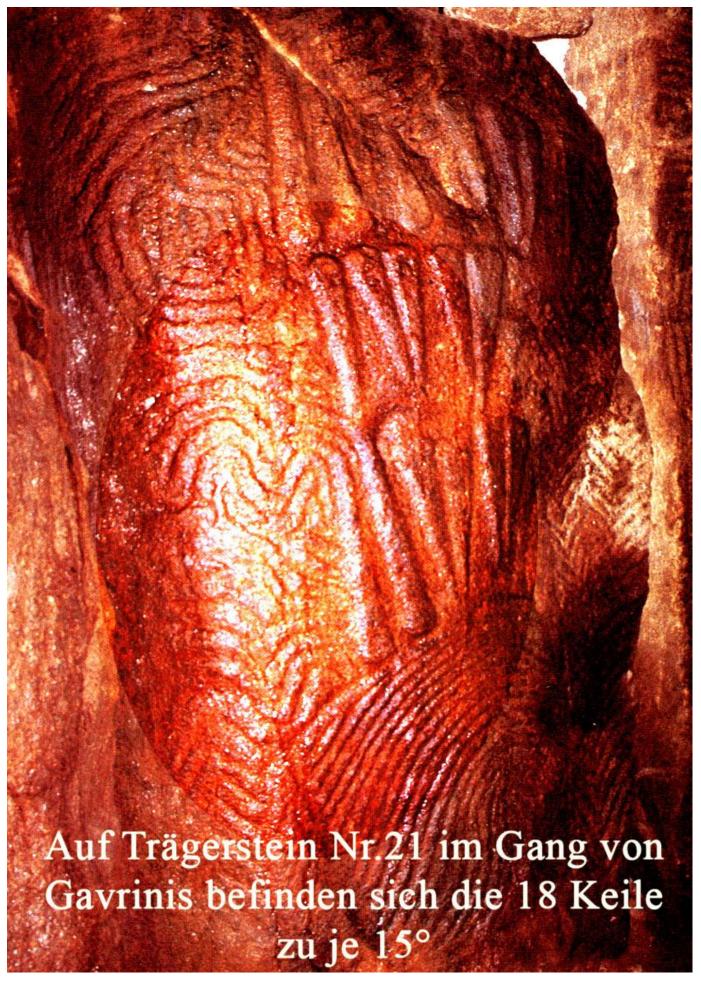
Schaue einer Schneiderin und einem Handwerker zu:

Die Schneider**in** nimmt ein Maß**band**. Ohne zu rechnen findet sie die Hälfte, ein Viertel, usw.; ganz schnell und leicht! Wie in Gavrinis durch die einfachste "Berechnung" – Verdoppelungen und Halbierungen, gezeigt wird.

Der Handwerk**er** nimmt einen Maß**stab**. Der ist nicht einfach zu halbieren. Er muss rechnen und neu messen. Alle Vermessung war sehr umständlich. Nur Zusammenarbeit von Anima und Animus kann aus der Krise führen.



15° -Keil auf Stein Nr.24 in Gavrinis, aus dem in "9 Nächten 8 Tropfen fallen". Um 90° gedreht. Aus dem Ring Draupnir tropfen ebenfalls "jede neunte Nacht 8 Ringe".



Mathematisch gesicherte Ergebnisse aus den vorhandenen Anlagen nachgerechnet

- Die Denkweise und mathematisch-astronomische Überlieferung der **Edda** geht auf viel ältere Zeiten zurück; älter als die Errichtung der sogenannten bandkeramischen Kreisgrabenanlagen (**Schmiedorf/Osterhofen** und **Goseck**). Die Vermessungsmethode der **Verdoppelung/Halbierung** ist in ihnen bereits angewendet.
- ❖ Das sogenannte "Ganggrab" von Gavrinis ist ebenfalls ein Vermessungsmodell der Verdoppelung nach überwiegender Sicht der "Vanen" (Mond (9) / Venus (7) / Saturn (3)). Es wurde um ca. 3500 v. Zw. nach dem "1. Ruck" der Erdachse errichtet.
- Die Cheopspyramide wurde in ihrem Bau ebenfalls nach dem 1. Ruck begonnen und nach dem 2. beendet. Sie ist nach der Vermessungsmethode der "Asen" (Jupiter (4) / Mars (5) / Merkur (8)) konsequent errichtet, mit Annäherung an die Sichtweise der "Vanen".
- Die <u>55°-Linie</u> der 4 "Wikingerburgen" ist mit perfekt beherrschter ⊕-Mathematik, unter Annäherung an die Vermessungstechnik der "Asen" errichtet; wohl zur Zeit des Baues der Cheopspyramide. Die Annäherung sehen wir am kürzesten aus:
 - $9 \times 7 = 63$; $\times 3 = 189$; $: e^5 = 1,273(47)$
 - $188,965503 : e^5 \equiv (4 : \pi) \equiv \tan 51^{\circ}51'14,3'' \equiv 1,273239$
- Noch genauer ist zu erforschen: Das gesamte Sonnensystem, mit den Größen der Planetenmaße, ist mit der hier gezeigten Geometrie über \bigcirc zur Erde in Harmonie. Dieses "Konzert der Himmelskörper" dürfte noch *Platon* mit seiner "kosmischen Harmonie" und den Zahlen als Träger der "Klänge der Sphären" gemeint haben.

© Alle Rechte bei den Scheibenmachern der Himmelsscheibe und ihren Vorgängern, den Erbauern der Kreisgrabenanlagen in Europa.

Diese Broschüre zum Buch (**Stand April 2007**) erscheint bei **Mandragora**, Verlag Irene Tränkenschuh, Elsaweg 5 97486 Königsberg i. Bay.

Homepage: www.geo-mathe.de

"Die Scheibe von Nebra – Eine Mythologie in Winkeln und Zahlen", 200 Seiten, zahlreiche Abbildungen, Tabellen, Pläne usw. (12,-- Euro).

!!! Bitte alle Bücher direkt und schriftlich beim Verlag bestellen !!!