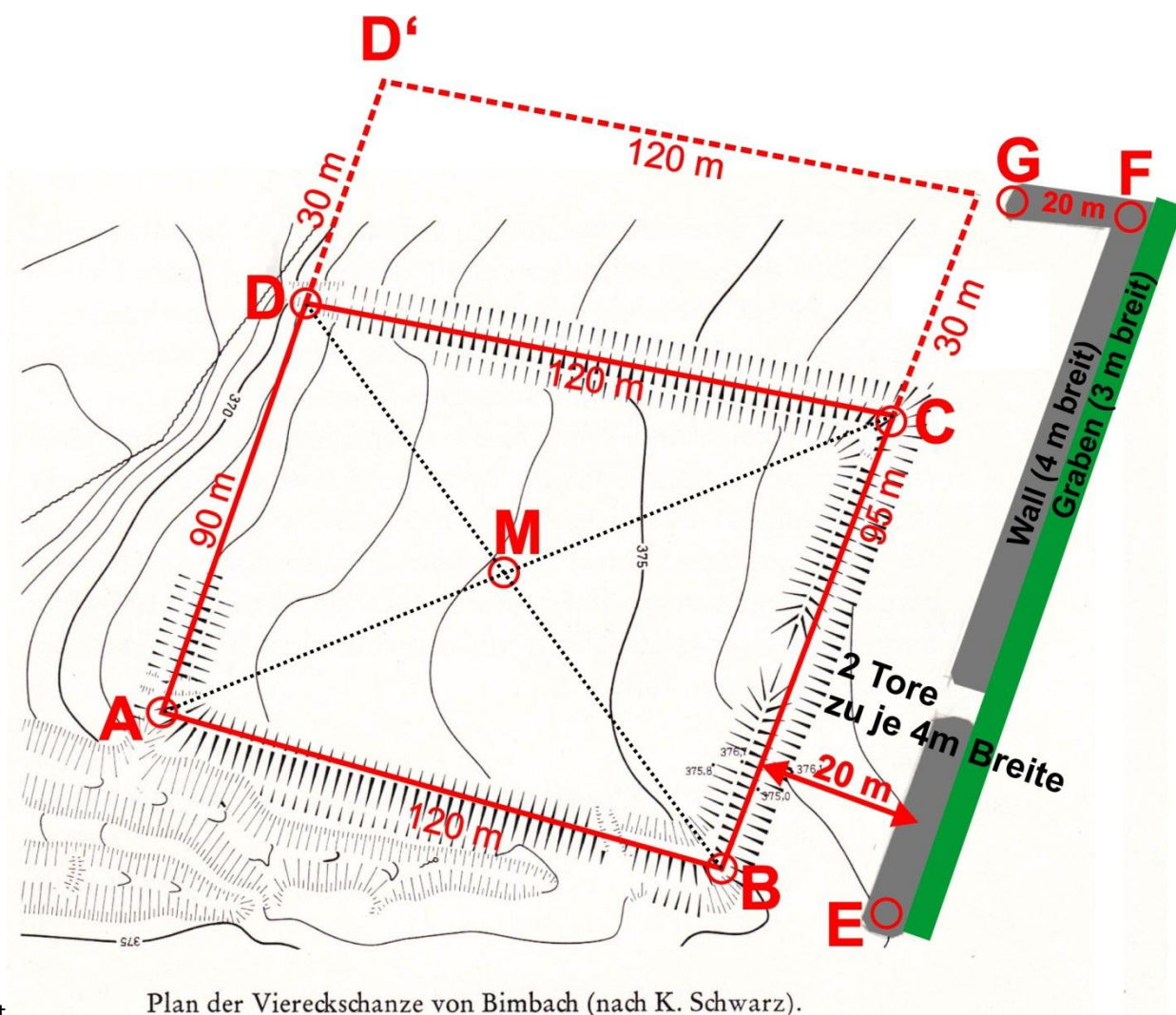


Die Viereckschanze von Bimbach bei Gerolzhofen.



test Plan der Viereckschanze von Bimbach (nach K. Schwarz).
mit Ergänzungen von Oswald Tränkenschuh im April 2012

Beschreibung nach „Führer zu vor- und frühgeschichtlichen Denkmälern“, Bd. 27, Verlag Philipp von Zabern, Mainz; 1975

Die Viereckschanze liegt in einem kleinen Buchenwäldchen im ebenen Vorland des Steigerwalds. Im Westen ist die Anlage bis auf ein kurzes Stück zerstört, sonst überall gut erhalten. Ein 5 m breiter, außen 1,5m hoher Wall, dem ein 5 m breiter Graben vorgelagert ist, umschließt ein annäherndes Rechteck von 120m x 95 m bzw. 90 m Seitenlänge. In der Mitte der Ostseite ist der Wall von einem 4 m breiten Tor unterbrochen. Der Graben ist durchgezogen 20 m östlich der Ostseite läuft parallel zu dieser ein zweiter Wall, dessen Breite 4m und dessen Höhe bis 1m beträgt. Ihm ist ein 3m breiter, 0,5 m tiefer Graben vorgelagert. Der Wall zieht 30m weiter nach Norden als der Wall der Schanze und biegt dann nach Westen um. Nach 20 m ist er nur noch als leichte Geländestufe nachweisbar. Auf der Höhe des Schanzentores befindet sich auch im Vorwall ein gleich breites Tor. Auch bei diesem Tor ist der Graben durchgezogen.

B.-U. Abels

Die Maße der Viereckschanze (49,8628°N/10,38810°E):

AB = CD = **120 m**;

BC = **95 m**;

AD = **90 m**;

BG = (95+30) m = **125 m**;

AC = ca. **153 m**; BD = **150 m**;

Flächen:

▲ AMD = 90 x 60 m : 2 = **2700 m²**;

▲ BMC = 95 x 60 m : 2 = **2850 m²**;

▲ AMB = 92,5 x 120 m : 2 = **5550 m²**;

▲ CMD = AMB = **5550 m²**;

5550m²

Umfang des Viereckwalls = 425m; Dammlänge

A bis D plus E bis G ist 425 + (125+20)=**570m**;

BE = **20 m**

AE = (120 +20) m = **140 m**;

EF = **125 m**

AD' = (90+30)= **120 m**;

Fläche des Viereckwalles = 16.650m²

5550m² x 2 = 11100; x 360°

≅ **39960 km** ≅ **NS-Kugelumfang**

39960 : 16650 = **2,4**; ≅ **24 Stunden**.

(AD') 120 m x (AB) 120 m = **1440(0)** (Minuten des Tages von 12 Stunden usw.)

Die Strecke ABE, die dem Wall vorgelagert ist, beträgt genau:

Halbe Grabenbreite 2,50 m + 120 m (AB) + 20 m (BE) + halbe Grabenbreite 1,5m = **144 m**

Damit nicht falsch gedacht werden konnte, und etwa die Grabenbreite doppelt gemessen wurde, ist der Hauptgraben um das Viereck **5 m breit**, der Graben hinter dem Wall EF nur **3 m breit**; der Wall EF selbst wiederum **4 m breit**: Denn die Entfernung von der Grabensohle (halbe Grabenbreite) ist somit $(5\text{ m} : 2) + (3\text{ m} : 2) = 4\text{ m}$.

Die Strecke von 144 m x Dammlänge (EF) von 125 m ergibt 18.000 m² als Fläche oder **180 Ar**. Dieselbe Rechnung mit der nördlichen Wallstrecke CD ergibt noch einmal **180 Ar**; zusammen 360, als protoarithmetische, **geometrische** Mitteilung der **360° um den Erdball**. Diese 360° werden in dieser Anlage stets eingebunden und sind bis heute sichtbar erhalten!

Der 3 m-Graben vor EF hat an seiner Sohle eine Länge von **125 m**. Wenn darinnen eine Rolle mit dem Umfang von $e = 2,718281..m$ abgerollt wird, dreht sich diese (bitte „mitzählen“) ca. **46 mal**.

- **125 m : e = 45,9849**.

Das zeigt uns, warum der Graben vor den eingeschnittenen Toren von je 4 m Breite nicht ebenerdig verfüllt blieb; sonst hätte man eine solche Rolle nicht ohne Störung „abrollen“ können. Eine solche **e-Rolle** hätte als „Rad“ den Durchmesser von $(e : \pi) = 0,865(2559)m$ oder **86,52 cm**. Ähnliche Raddurchmesser sind, aus Funden bekannt! - Nicht nur bei hallstattzeitlichen Wagen, sondern aus Moorfunden erhalten, nach ähnlicher Geometrie, mehrere Jahrtausende alt! (Aber jeweils individuell geometrisch durchgeführt).

Die **beiden Tore** sind keine Tore, um ins Innere hineinzufahren; es sind protoarithmetische Hinweise für

1. Teilung durch 4

2. Halbierung der Gesamtstrecke (des Verdoppelungsmodelles „Viereckschanze“)

Die Fläche AEFD' = 17640 m²

Diese Fläche errechnet sich, -oder exakt ausgedrückt- ist konstruiert aus den Teilflächen AE x AD' = 144 m x 120 m = **17280 m²**; und dem Dreieck der Restfläche; dabei ist die Dreieckshöhe wiederum **144 m**; seine Basisbreite ist (EF - AD') = (125 m - 120 m) = **5m**. Die Dreiecksfläche = $(5\text{ m} \times 144\text{ m} : 2) = \mathbf{360\text{ m}^2}$

17280 + 360 = **17640 [m²] = 1,7640[ha]**

Aus dieser Fläche in [ha] ergeben sich kleine Wunder:

- ❖ $1,7640 * e^5 = 2,618$ (\cong Major, oder größerer Teil des Goldenen Schnittes!!)
- ❖ $\sqrt{2,618} = 1,618$ (\cong Minor, oder kleinerer Teil des Goldenen Schnittes!!)
- ❖ $\sqrt{1,618} = 1,272$ (\cong Erddurchmesser vom Nordpol zum Südpol; siehe weiter hinten im Text)
 - $17640 m^2 * e^3 = \boxed{354,308}$ (\cong Länge eines Mondjahres!) [425,2464 : 354,372=120[m];
 - In der Viereckschanze wird nicht nur das **Sonnenjahr** festgehalten, beziehungsweise in seiner Größe zur Harmonie der ganzen Anlage gesetzt, sondern auch **das Mondjahr**.

Damit nicht der Eindruck entsteht, es würden hier „Zahlenspiele“ betrieben, muss klar gestellt werden, dass alle hier benutzten Größen (Maße) in dieser **Vierecksschanze bei Bimbach** noch heute vorhanden und nachmessbar sind. Alle Zahlen (Größen), mit denen hier nachgerechnet wird, sind **in dieser Anlage enthalten** und in den Längen, Winkeln und Flächen der Dämme und Gräben hinterlassen. - Auch die Umrechnungsgrößen, wie $\boxed{3}$ (Meter Grabenbreite) / $\boxed{4}$ (m Dammbreite) / $\boxed{5}$ (m Graben- und Wallbreite), oder auch $\boxed{11}$ und $\boxed{19}$ kommen auffällig in diesem Objekt vor. Wir nennen diese objekt-bezogenen Größen „**Strukturzahlen**“ oder „**Strukturgrößen**“. Diese sind **vielhundertfach** in archäologisch gut restaurierten Hinterlassenschaften nachmessbar, nachrechenbar und sehr aussagekräftig (siehe bes. Ergänzungshefte V und VI zu meinem Buch „Die Scheibe von Nebra“). Siehe dazu auf www.geo-mathe.de

Also staunen wir weiter:

- Die Gesamtfläche AEFD' von $17640 m^2$ minus der Fläche des Viereckwalles ABCD ($16650 m^2$) = $\boxed{990m^2}$.
- ❖ $990 * e^{11} = 59.275.400,3$; : $(4 : \pi)^2$ ist $\boxed{365,64}$ (Jahreslänge)
 - ❖ $59,2724 * \boxed{675} = \boxed{40010,895}$ (Erdumfang über die Pole).

Heute kennen wir den genauen NS-Erdumfang um den Erdball (Geoiden) mit **40009,173 km!** Die leichte Abweichung von 1,722 km dürfen wir der heutigen Messungengenauigkeit der alten Anlage zuordnen! - Aber keine Befürchtung: In anderen Größen der Anlage finden wir alle Maße genau! Es werden die identischen Konstruktionsvorgänge seit dem Ende der Eiszeit benutzt; und schon lange, lange vorher...

Warum wird hier mit $\boxed{675}$ multipliziert? Warum mit $\boxed{(4 : \pi)^2}$ dividiert?

Nicht, damit aus der Lust an „Zahlenspielerien“ das richtige Ergebnis herauskommt! Ganz im Gegenteil: Die Methode der Umrechnung aus der Jahreslänge (365,.. Tage) mit dem Erdumfang und den in alten Steinanlagen hinterlassenen Längen von Steinreihen (Menhiren), Erddämmen o.ä., sowie den Winkeln zwischen diesen Strecken hat dieses Ergebnis gebracht!

Das war eine jahrelange Rechenarbeit, ist in den gen. Anlagen nachmessbar und oft gut erhalten (siehe Bimbacher Viereckschanze). Das Ergebnis aus Hunderten von Untersuchungen solcher Objekte ist in meinen Ergänzungsheften nachlesbar und wird hier in folgender Tabelle zusammengefasst:

Geoidumfang N-S in km	: Globuseinteilung	: Planetengröße hoch 2	= Jahreslänge
40009,173	1080	$(1 : \pi)^2$	365,6247314 Tage
40009,173	270°	$(2 : \pi)^2$	365,6247314 Tage
40009,173	120°	$(3 : \pi)^2$	365,6247314 Tage
40009,173	675	$(4 : \pi)^2$	365,6247314 Tage
40009,173	432(00)	$(5 : \pi)^2$	365,6247314 Tage
40009,173	30°	$(6 : \pi)^2$	365,6247314 Tage
40009,173	22,0408.. *)	$(7 : \pi)^2$	365,6247314 Tage
40009,173	(675 : 4) = 168,75	$(8 : \pi)^2$	365,6247314 Tage
40009,173	13,3333..**)	$(9 : \pi)^2$	365,6247314 Tage
40009,173	4,8	$(15 : \pi)^2$	365,6247314 Tage

*) entspricht der Länge in der Mitte des „Sargfelsens“ der Externsteine (ca. 2,20m)

***) $13,3333.. \times 3 = 40$; $360^\circ : 40^\circ = 9^\circ$;

Weitere Sensation, nur wenn man die Zusammenhänge nicht kennt...

❖ **Alle Streckenmaße geben mathematisch bedeutsame Größen der Kultur Alteuropas wieder, z.B.:**

- Strecke A bis E = 2,5 m + 120 m + 20 m + 4 m (Wallbreite) = **146,5 m**.

Die Fläche $146,5 \times 125$ (EF) = **18312,5 m²**; * $e^5 = 2.7178..$; $\cong [e]$

- **Walllänge des Vierecks = 425,(226) m**; : 2 (Torhalbierung) : $(6 : \pi) \times 360^\circ = [40076,6 \text{ km}]$
(\cong Äquatorumfang)!!!
- $425, (030.142) : 4$ (m Torbreite) : $(5 : \pi) * 6^4 * \pi = [100000e]$; $\cong 271,82818..$
- $425, (242) : 95$ (95 m Strecke BC) * $2^6 = (900 : \pi)$; $\cong [286,47889]$;

❖ **Die Gesamtlänge aller Dämme ist 570 m:**

- $570 : [81] : 4$ (Torbreite): 2 (Tore) $\cong [8,8]$ (88 Tage beträgt der Merkurumlauf um die Sonne; die Strecken BC und EF haben zum NS-Meridian und zum OW-Breitengrad die Winkel von $(8 : \pi)$. Das entspricht der **Merkurgröße**)

Die Strukturzahl **[81]** wird dabei nicht „heimlich eingeschleust“, sondern ist im Basiswinkel des

rechtwinkligen Dreieckes EFG enthalten, **als echter, geometrisch angelegter Tangenswert!**

Bis heute messbar: EF = 125 m; : 20 m (FG) = 6,25.

Der Damm ist bei G sehr verschwenkt und müsste bei der Kathetenlänge von exakt 125 m nur 19,798 m betragen. Denn $\tan^{-1}(125 : 19,798) = [81]$.

- $570 : 95$ (BC) = **[6]** (das ist die Kennzahl der **Sonne**)
- $570 : 240$ (AB + CD) * 4 (Torbreite) * 2 (Tore) = **[19]**;
- $570 : [19] = [30]$ (Kennzahl **Saturn** und **30 m langer Damm** über C hinaus)
- $570 : 4$ (Torbreite): 2 (Tore) = $71,25 : 2^6 \Rightarrow 1,113281$; * $360^\circ = [40078 \text{ km}]$ Äquatorumfang

❖ **Die Diagonalen im Viereck sind ca. 150 m und 153 m:**

- $153,05 : (6 : \pi) : [e] = 29,48$; * 365 (Tage) = **[10760,2]**; (So viele Tage dauert ein **Saturnumlauf** um die Sonne in Erdentagen).

- $150,15 : (6 : \pi) : 4$ (Torbreite) : $e^4 = 0,35999; \cong \boxed{360}$ (360° der Erdkugel)
- $150,1569 : (6 : \pi) : e^4 = \boxed{144(0)}$ (Minuten des Tages, und Strecke AE)

❖ **Die Sonnengröße von $(6 : \pi)$ ist in der Viereckschanze häufige Umrechnungsgröße wie wir bereits hier sahen. $(6 : \pi) = 1,909859[m]$.**

Ein Rad mit diesem Umfang hat einen **Durchmesser von 60,79 cm**. Damit wurden vermutlich die Strecken der Anlage ebenfalls „abgerollt“. Die Sonnengröße $(6 : \pi)$ ist so oft benutzt, weil die Erdvermessung von Ost nach West über den Sonnenlauf erfolgte (siehe Heft IV). Die Vermessung Nord-Süd erfolgte nachweisbar über die Schattenlängen an den **Tag- und Nachtgleichen 21.3 und 22.9 um 12⁰⁰ Uhr WOZ**. Auch diese **Schattenlänge** in der Viereckschanze wurde in ihrer Länge bis heute messbar benutzt!

Über $(6 : \pi)$ und **30 (Saturn oder Dammlänge CG)** kommen wir zur **Jahreslänge** und dem Kugelumfang NS der Erde (siehe dazu die vorhergehende Tabelle mit der Jahreslänge 365,6247..):

- $365,25 * (6 : \pi)^2 * 30 = \boxed{39968,167}$; (dieser ideale Kugelumfang kommt **sehr häufig** in der Hallstattzeit vor und entspricht noch unserer heutigen Auffassung vom Erddurchmesser NS $(39968 \text{ km} : \pi) = 12.722,26 \text{ km}$).

Diese Größe ist \sim aus der Fläche AEFD' über e^5 und 3-maligem Wurzelziehen hinterlassen!!

❖ **Alle Planetengrößen der 7 Planeten der Alten sind in der Viereckschanze Bimbach harmonisch vereinigt:**

- Strecke (EF+FG) = **145 m**; $\tan(145) = -0,700$ (20) (7 ist **Venuskennzahl**)
- Die **Marsgröße $(5 : \pi)$** an den beiden Strecken (AB + CD) = 240 m abgerollt, ergibt **240 m : $(5 : \pi) : 2^4 = \boxed{3\pi}$ exakt!**
- $240 \text{ m} : \boxed{3\pi} = 25,46479; \equiv (80 : \pi)$, also **Merkurgröße**

Die lustige Arbeit der **Geometer Alteuropas**, mit „Rollen“ in den Gräben von Kreisgrabenanlagen, Viereckschanzen usw. Strecken abzurollen, liese sich freilich noch fortsetzen.

❖ **Mit der Schattenlänge von einem 1-Meter-Stab, oder genauer mit einem 10 m hohen Gnomon am 21.3. um 12 Uhr, WOZ wurde die Anlage evtl. sogar ursprünglich geplant: Breitenlage 49,8628°N ergibt die Schattenlänge am Boden von 1,185974499; das ist der Tangens der Breitenlage!**

- $570 \text{ m} : \tan(49,8628) = 480,617; : 4$ (Torbreite) = $\boxed{120}15; (\cong AB)$
- $480,617 : 2^{24} = 0,0000\boxed{28647}$ (Mondgröße von $(9 : \pi)$)
- $145 \text{ m} (EF + FG) : \tan(49,8628) : 2$ (Tore): $(8 : \pi)$ (Merkurwinkel von BC zu Nord-Süd) = $\boxed{24,00}6$. (Das sind die 2 Streckenlängen (AB+CD).

Natürlich lassen sich an einer Strecke von **120 m im Graben** mit verschiedenen Rollen alle Operationen für **12 Stunden** abrollen. An den 2 Strecken von zusammen **240 m** analog die „Berechnungen“ für einen ganzen Tag mit 24 Stunden. - Daher sind in der Viereckschanze auch die Größen der **1440 Minuten eines Tages** festgehalten! - Und aus der **Flächengröße von 172800 im Verhältnis zu 360°** auch die Anzahl der **Sekunden eines Tages (86400)** und von 12 Stunden an der 2. Strecke von **120 m Länge**.

- $172800 : 2$ (Strecken) = $\boxed{86400}$ (Sekunden des Tages)
- $86400 : 2 = \boxed{43200}$ (Sekunden des 12-Studentages)
- $43200 : 2^6 = \boxed{675}$;

Die **Größe 675 oder 6,75/67,5, je nach Einheit km/10km/Meter/cm/** kommt viel tausendfach in Alteuropa vor, und haben wir hier (vorne) für die Berechnung des Erdumfanges NS so selbstverständlich wie die „Alten“ benutzt !! Diese machten die Berechnung „**handelnd**“, durch Abmessen und Abrollen; wir rechnen heute ebenso, aber arithmetisch mit Zahlen.

❖ **In dieser Anlage werden alle Planetenkennzahlen (3 bis 9) der Alten benutzt. - Höchstwahrscheinlich auch der Logarithmus naturalis (\ln):**

Die Multiplikation von $3 * 4 * 5 * 6 * 7 * 8 * 9 = 181.440$ bestimmte viele **Konstruktionen und geometrische Vorstellungen Alteuropas** (siehe Heft I). - Auch hier!

- $181.440 : \tan(49,8628) = \boxed{152,988}$ ($\cong 153 \text{ m AC}$)

Da der **Tangenswert** ja mit Hilfe der Sonne ermittelt wurde (**Schattenlänge**), ist es nur logisch, die Beziehung der „**7-Planeten**“ mit der „Leistung der Sonne“ als Schattenwerferin in der Anlage zu hinterlassen. Es geht die messerscharfe Logik der Schanzenbauer aber noch weiter: Der **Tangenswert (Schattenlänge) am Ort der Viereckschanze (1,18597)** ist der Grund, warum dieses Erdbauwerk gerade hier auf dieser geografischen Breite errichtet wurde! Flache Ebenen gibt es in weiter Umgebung genug! Ein äußerer Sachzwang ist nicht erkennbar. - Mit Hilfe der alteuropäischen „Planetenmathematik“ wurden zu den (damals wohl bereits vorhandenen) **älteren** Anlagen „geometrische Verbindungen“ in den **Standardmaßen der Vorzeit** aufgenommen:

- $\boxed{(40e : \pi)}$ zur **Schwedenschanze** bei Hofheim/UFr.)
- $\boxed{(7 : \pi)}$ und • $(22 : 7)$ oder • $\sim(\pi : 2)$ zur **Stollburg**
- $\boxed{(20e : \pi)}$ zum **Schwanberg** (ca. Standort des Schlossturmes)
- $\boxed{(100e)}$ in der Dreiecksfläche zur **Vogelsburg/Volkach** (vom Breitengrad $49,8628^\circ\text{N}$)
- $\boxed{14,40 * (6 : \pi)}$ und zahlreiche weitere Größen in der O-W-Strecke zum ehemaligen „**Heidenturm**“ auf der Burg in Königsberg i.Fr.
- $\boxed{\text{Maße der Cheopspyramide, bzw. des Erdumfanges}}$ über die Größe $\boxed{(200e : \pi)}$ zum **Laushügel** (Hügelgrab bei Buchbrunn-Reppendorf, Nähe Kitzingen)

Dass alle diese Entfernungen in **Kilometer/Meter bestehen**, wundert nur noch Leute, die an das „Märchen des Meterstabes der Französischen Revolution **glauben** und noch nicht selbstständig nachgedacht haben.

❖ **Logarithmus naturalis (\ln) oder $(6 : \pi)$, die Sonnengröße, in der Konstruktion der Viereckschanze?**

Diese Frage ist derzeit **nicht** zu beantworten. Deshalb stelle ich beide Möglichkeiten nebeneinander! (Vielleicht kamen die Menschen durch diese Ähnlichkeit zur Kenntnis von \boxed{e} und $\boxed{\ln}$???)

$\ln(6,75^2) = 3,819085$	$(2 * (6 : \pi)) = (12 : \pi) = 3,81971863$ $AB (120 \text{ m} : \pi) = 38,1971863$
• $425,15539$ (Umfang) : $\ln(6,75^2)$ = $\boxed{111,323889}$; $* 360^\circ = 40076,6 \text{ km}$	• $425,2259329 : (2 * (6 : \pi)) = \boxed{111,323889}$; $* 360^\circ = 40076,6 \text{ km}$
• $\ln(570)$ (<i>Dammlänge</i>) : $\ln(6,75^2) * 2^8$ = $\boxed{425,359}$;	• $\ln(570) : (2 * (6 : \pi)) * 2^8 = \boxed{425,28}$;
• $181440 : \ln(6,75^2) * 2 = \boxed{95,017}$ (BC)	• $181440 : (2 * (6 : \pi)) * 2 = \boxed{95,001}$ (BC)
• $\ln(6,75^2) * 4 \text{m (Tor)} = \boxed{15,276}$ ($\cong 153 \text{ m}$) (AC)	• $(2 * (6 : \pi)) * 4 \text{ m (Tor)} = 15,2788$ ($\cong 153 \text{ m}$) (AC)
• $120 \text{m (AB)} : \ln(6,75^2) = 31,42$; ($\cong 10\pi$)	• $120 \text{m} : (2 * (6 : \pi)) = \boxed{10\pi}$ <i>exakt</i> = 31,4159...;

Die Vergleichswerte liegen so nahe beieinander, dass bei den heute vorhandenen Dammlängen **keine Entscheidung** getroffen werden kann. In den älteren Zeiten (Leistruper Wald/Oesterholz 7-Eck) wurde jedoch bevorzugt mit **ln** konstruiert (siehe Heft III und VI)

Die Aussagen obiger Tabelle sind eine großartige Menschheitsleistung, bis heute sichtbar in der Viereckschanze Bimbach

Eine ebenso großartige Menschheitsleistung sind die folgenden Ergebnisse aus den hinterlassenen Größen (=Längen und Winkel) der Viereckschanze:

1. Das Mondjahr

Dieses ist uns bereits auf S.3 hier begegnet; es wurde erkannt aus der Flächengröße der „Gesamtanlage Bimbach“ mit $17640m^2$. Wer sich noch kaum - oder gar nicht -, mit der Geometrie Alteuropas beschäftigte, wird meinen, die dort aufgeführte Nachrechnung sei „Zufall“ und könne auf keinen Fall stimmen, oder in dieser Bedeutung gemeint sein.

Als Hauptargument dient denjenigen wohl die Tatsache, dass die Fläche AEFD' mit e^3 multipliziert wird; nämlich $17640m^2 * e^3 = 354,308$. Bedenken wir aber bitte die übrigen **in dieser Anlage überlieferten Größen**; jetzt besonderes den Umfang des Viereckes ABCD mit **ca.425m**, und die Streckenlängen AB oder CD von **120m**. 120m sind 0,120km oder als Zahlenwert 10mal so groß, nämlich

1,2[hm]= Hektometer.

- $1,20 * 354,308 (Tage) = 425,169$;

Da beide Größen noch heute nachmessbar vorhanden sind (120 m und ca.425 m), ist die **Größe e^3** zur Umrechnung nicht leichtfertig von der Hand zu weisen. Gestärkt wird diese Hypothese durch die Existenz der nachrechenbaren **Fläche 17640m²** und der immer wieder hier vorkommenden **Größe 181440, (siehe S.6)**. Das ist Grund genug in der Anlage der Viereckschanze sich **näher** mit dem Mondjahr im Verhältnis zum Sonnenjahr zu beschäftigen.

2. Das Sonnenjahr hat heute 365,2422 Tage, das Mondjahr 354,372 Tage

Dass diese Jahreslängen so genau bekannt waren, habe ich erst an dieser Viereckschanze erkennen können. Vielleicht haben sich durch kosmische Ereignisse die Jahreslängen wirklich so verändert („höchstwahrscheinlich“!), wie sich das in den Nachrechnungen aus meinen Ergänzungsheften ergibt! Bis lang spricht alles dafür, dass sich in den zurückliegenden 5500 Jahren die Jahreslänge, über oft längere Zeiträume gleichbleibend, von ca. 365,78 auf 365,027 (Heft VI, S.52) veränderte, **mehrmals** kürzer und länger wurden!!

Gegenwärtig wird unser siderisches, also an der Sonne gemessenes „**Solarjahr**“ mit ca. 365,2422 Tagen erkannt. (Das war bereits zur Zeit der Erstellung des „**Kreuzabnahmereliefs an den Externsteinen**“ und bei Erstellung der „**Reichsannalen**“, Einhard zugeschrieben, bekannt).

Im Hochmittelalter wird der **jüdische Kalender**, sehr kompliziert, mit **6 verschiedenlangen Mondjahren** errechnet. Er kommt der **Genauigkeit in der Viereckschanze** sehr nahe. Dabei wird als Ausgangspunkt die Schöpfung der Welt mit dem **7.Oktober 3761 vor Chr.** angenommen, offiziell aus den Überlieferungen der Geschlechtsregister und Lebensspannen der Menschen aus der Genesis (1.Mos. 4/5) bis zum Auszug der Israeliten aus Ägypten errechnet. - Diese Verhältnisse sind theologisch begründet und hier nicht Gegenstand einer Analyse. Es seien nur wenige Andeutungen mathematischer Art gemacht:

Da der **jüdische Kalender** im Herbst beginnt (ca. 22. September) kann der **7. Oktober** 3761 maximal der **15. Tag** des neuen Jahres sein; das wäre in Kommastellen ausgedrückt **3761,0423284**. (lunar!). Das ist im Solarjahr **3761,041068638**. Der Gregorianische Kalender springt vom **4. Oktober 1582** zehn Tage weiter, um die **bis 1282 n. Chr. eingetretene Zeitverschiebung** des Julianischen Kalenders auszugleichen. Der 15. Okt 1582 entspricht somit in Kommastellen, als 288. Tag des Solarjahres ausgedrückt, 1582,7885178 (denn $288 \text{ Tage} \times (1 : 365,2422) = 0,7885178$).

Die beiden Kalenderformen (jüdisch und gregorianisch) sind eindeutig (lunar und solar!) aufeinander bezogen! Sie sind aufgebaut auf der geometrischen Vorstellung der Bimbacher Viereckschanze, wo wir denselben Erdumfang am Äquator mit **40078,72[km]** finden!

$$(3761,041068638 + 1582,788518) : 8 * 6 = \mathbf{4007,872}; \text{ (siehe S. 4 unten!!!)}$$

Das **Schöpfungsjahr (solar!) 3760 v. Chr.** wurde gewählt, weil sich das richtige Mondjahr daraus ergibt:

$$3760 : (4 : \pi) * 12(\text{Monate}) = 35.437,165; : 10 = 354,37165 \text{ (Mondjahr!!)} [\text{gerundet } 354,372]$$

- $3761 + 1582 \text{ (Kalenderreform)} : 8 \times 6 = 40072,5$; mit den Kommastellen
- $3761,547 + 1582 : 8 * 6 = \mathbf{40076,6} \text{ km (Äquatorumfang), exakt!}$
- $\sqrt{\sqrt{3761}} : e : 2 = \mathbf{1440}$ (Anzahl der Minuten des Tages);

Ein **Mondjahr** ist die Dauer von **12 siderischen Mondumläufen**. Somit hätte zur Zeit der Kalenderberechnung ein Mondumlauf **29,53097** Tage gedauert. Ob das so war, wissen wir nicht. - Heute sind es **29,531 Tage**. Das ist sehr wichtig wegen der Berechnung des **Geoidumfanges NS=40009,173km** und einer Vielzahl von geometrischen Hinterlassenschaften in der Viereckschanze von Bimbach.

- $29,53097 : 81^3 * 2(\text{Tore}) * 360^\circ = 40008,765 \text{ (siehe S. 9, unten)}$
- $29,531(2707071) : 81^3 * 2(\text{Tore}) * 360^\circ = \mathbf{40009,173}$

Der Vergleich der beiden oberen Nachrechnungen vom jüdischen Kalender und der Sichtweise der Viereckschanze beweist, dass beide Berechnungen über den Mondkalender und sämtliche dort verwendeten Konstanten erkannt wurde. **DAS IST EINE KULTURHISTORISCHE SENSATION!**

$$81 = 9 * 9; \text{ also Mond} * \text{Mond.} - - - 81^3 = 9 * 9 * 9 = \mathbf{531441}.$$

$$81^3 : 354,372 = 1.499,6693; \cong \mathbf{150m} - \text{Strecke BD.}$$

$$15,0 * 12(\text{Mondmonate}) = \mathbf{180}; \text{ (siehe S. 2); } 180^\circ * 2 = 360^\circ!$$

- $40000\text{km} : 354,372(\text{Tage}) * 9 : 29,352 \cong \mathbf{40e : \pi} = \mathbf{34,61023918};$

Der exakte Wert von $(40e : \pi)$ ergibt sich mit 29,35205419 Mondumlauf Tagen oder einem **Mondjahr von 354,3847279 (Tagen)** oder einem Mittel zwischen beiden Größen nach den Kommata! - In jedem Fall liegt die Abweichung so nahe bei den heutigen Größen von e , **Mondumlauf** und **Mondjahr** sowie der Zuordnung der Zahl 9 zum Mond, dass man ohne Überheblichkeit von einer **mathematischen und archäologischen Sensation** sprechen darf; nein, einer **Weltsensation**, die unseren Vorfahren vor 2000 Jahren aber alltäglich war. Falls diese obige **Formelbeziehung** so gesehen wird, dass man sagt, „Nun, die Mondumläufe sind eben so oder so lange...“ Dann wird übersehen, dass klammheimlich anerkannt wird: **die Euler'sche Größe e war damals exakt bekannt!** Das bedeutet nicht, dass sie jedes Kind kannte und auch nicht, dass e in der Weise, wie Leonhard Euler Mitte des 18. Jht. in Form einer mathematischen Ableitung e präzisierte, erkannt worden war. Es zeigt aber **wiederum** ein leicht nachvollziehbares Beispiel, wie e aus den sinnlich wahrnehmbaren Fakten des Kosmos empirisch erkennbar war!

Wenn gleich wir wissen, dass aus „Vereinfachungsgründen“ der Erdumfang (noch in der Antike) mit 40000km angenommen worden sei, stellen wir einen anderen Weg zur selben, exakten Erkenntnis der Größe von $(40e : \pi)$ vor. dieser Weg erklärt gleichzeitig, warum der Globus und alle Kreise in 360° eingeteilt wurden:

- $360(000)^\circ : 354,372(\text{Mondjahr}) : 29,35205419 \left(\frac{\text{Mond-}}{\text{umlauf}} \right) = \boxed{34,61023918}$

Das Staunen hat kein Ende, oder wir schlussfolgern weiter:

Aus der „**großen Uranuszahl**“, wie wir die Multiplikation der Kennzahlen der 7 Planeten der Alten in Heft I mythologisch begründet nannten, ergeben sich über das Sonnenjahr und das Mondjahr alle Werte der Zeit- und Raumeinteilung der Erde. Sehr viele davon sind in dieser Vierecksschanze in den hinterlassenen Größen zu finden:

$3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8 \times 9 = 181.440$. - Diese Größe finden wir auch im sphärischen Trapez über den Breiten- grad der Schanze bis zum **Meridian nach Osten in der Mitte der Vollburg (auf dem Vollberg)**. im um- liegenden **Volkfeldgau**. Von hier nach Westen auf dem **Breitengrad der Mitte der Vollburg** zum Schnitt- punkt mit den Meridian(amtlich), der durch die Mitte der Viereckschanze läuft. Der **Umfang** dieses Trapezes beträgt **18,1440 km**. Nicht umsonst nimmt diese bekannte prähistorische Anlage mit Umwallung eine so beherrschende Stellung ein; sie hat eindeutige Beziehung mathematischer Art

zur Viereckschanze, bei Bimbach

zum Schwanberg bei Kitzingen, zur Vogelsburg bei Volkach, zum Laushügel bei Kitzingen,

zur Schwedenschanze bei Hofheim, zur Burg in Königsberg i.Fr.

In allen Distanzen zu diesen Orten, in etlichen ihrer Flächen der analogen Trapeze bzw. „rechtwinkligen, sphärischen Dreiecke“ kommen **Größen** vor, die wir hier bereits in der Vierecksschanze kennenlernten oder noch finden werden!

z.B.:

$$181440 : 2^9(\text{Mondkennzahl } 9) = 354,375(= \text{Mondjahr});$$

$$181440 : 2^{19} : 4(\text{Meter-Torbreite}) * \pi \cong (e : \pi); \text{ „e“ zu } 2,71802;$$

$$181440 : (2 * (6 : \pi)) = \boxed{95},001(\text{Strecke BC})$$

$$181440 : \tan(49,8628)(\text{Schattenlänge auf Breitengrad der Schanze}) = 152,988; \boxed{153}m(AC)$$

$$181440 : 2^9 * 4(\text{Torbreite}) : (4 : \pi) = 111,3238889; \text{ km Meridianabst. am Äquator} \\ * 360^\circ = \boxed{40076,6 \text{ km}}; \text{ absolut exakt, wie heute!}$$

$$181440 : 17640[\text{Fläche AEFD}'] : 9(\text{Mond}) : 37,037037 * 60'' * 60' * 360^\circ = 39990,857;$$

$$181440 : 354,372 = \boxed{512}; : 2 = 256/128/64/32/16/\boxed{8}/\boxed{4}/\boxed{2}/(\text{Umrechnungszahlen in der} \\ \text{Schanze} \triangleq \text{Verdoppelungsmodell})$$

$$181440 : 365,71738(\text{Sonnenjahr}) : 354,372(\text{Mondjahr}) = \boxed{1,400}$$

$$181440 : 95(m \text{ BC}) = 1909,8947; \cong (6000 : \pi)$$

$$181,440 : (4 : \pi) * 2(\text{Tore}) = 28,5(0); * 2 = \boxed{570}m(\text{Gesamtumfang d. Wälle})$$

oder:

$$181,440 : (4 : \pi) * 4(m \text{ Torbreite}) = \boxed{570}m.$$

$$181440(\text{Umfang des Trapezes zur Vollburg}) : 17640[m^2](\text{Fläche AEGD}') * 2 = \boxed{20,5714}; \\ \text{Das ist die Fläche dieses Vollburgtrapezes in } km^2!$$

$$181440 : 90(m \text{ AD}) : 9(\text{Mondkennzahl}) = \boxed{22,4}; \quad 2,24 * 16(= 2^4) = \boxed{35,84}35; \\ 35,84 \text{ km ist die Entfernung Viereckschanze zur Schwedenschanze!}$$

$$\boxed{181,440 : (e : \pi) * 2 = 424,931(\text{Walllänge um Viereck});}$$

usw.

Wenn alle diese vorhandenen Verhältnisse und ihre Beziehungen im **Gesamtsystem Viereckschanze von Bimbach** Zufall sind, ist die mathematische Wahrscheinlichkeitsrechnung noch nicht erfunden und nicht möglich!

Es sollen hier nicht alle möglichen Messungen/Berechnungen aufgeführt werden, um nicht zu ermüden; nur noch:

- $365,71738$ (Oesterholz) * $354,372$ (Mondjahr): $9 = \boxed{1440(0)}$;
Das sind die Minuten eines Tages zur Jahreslänge um 3100v. Z.
- $1440 : 360^\circ = \boxed{4}$ (m Torbreite);

$$354,372 * 365,71738 * \boxed{1,4} = \boxed{181440}$$

Diese Beziehung zeigt klar, wie aus dem extrem langen Solarjahr mit **365,71738** Tagen (vermutlich aus der Zeit um -3100; siehe Ergänzungsheft V,VI) und dem offenbar **verhältnismäßig konstanteren Mondjahr** mit **354,372** Tagen die Größe 181440 gefunden wurde. Diese Größe wiederum fundierte die Kennzahlen der 7 „alten“ Planeten: Denn $3 * 4 * 5 * 6 * 7 * 8 * 9 = 181440$.

Außerdem ist die Größe $\boxed{1,4}$ wiederum über die Mondkennzahl 9 in der Viereckschanze mit $AD=90m$ festgehalten und zusätzlich **geometrisch konstruiert** in der **Entfernung zur Schwedenschanze!**
 $1,4 * 2^4 = 22,4$; * $9 * 900(AD) = 181440$. [Aus dieser Rechnung ersehen wir, dass die ursprünglich gemeinte Grabenbreite vor dem Wall (EF) wahrscheinlich nicht 3m war, sondern $2 * 1,4m = 2,80m$]

Die exakten Längen des solaren und des lunaren Jahres ergeben über die Vermittler-Größe $(4 : \pi)^5 = 3,346189$ die Anzahl der Tage eines **Umlaufes des Planeten Jupiter** um die Sonne (4331,.. Tage). Darum wurde in den Jahrtausende älteren Anlagen als dieser Viereckschanze, z.B. in der **Externsteingeometrie**, in **Kreisgrabenanlagen vor 7000 Jahren** usw. über $(4 : \pi)$ konstruiert:

- $3,652422 * 354,372 * (4 : \pi)^5 = 4331,027$ (Jupiterjahr)
- 1582 (Kalenderreform) : $0,3652422 = 4331,372$ (Jupiterjahr)

- $425,00[m] : 3^{19} = 365,6$;
- $81^3 * 2$ (Tore) * 4 (m Breite) = $4251,528 (\cong 425,1528 m)$
- $9^6 : 354,372 = 1499,6698$; ($\cong 150 m, 150,0 [m] = BD$)
- $29,531$ (Mondumlauf): $81^3 * 2 * 360^\circ = 0,0\boxed{40008}8$; Geoidumfang!
(genauer Wert, siehe S. 9 oben)
- $181,440 : (4 : \pi) : 2^{19} = 0, \boxed{2718}02$; $\cong e$; [$2^{19} = 524.288$;

Wie kamen die Konstrukteure der Vierecksschanze zu den Wall- und Grabenlängen?

Mit dem Wissensstand der universitär gebildeten Menschen des 21.Jhds. kann die gesamte Nachrechnung der Viereckschanze bei Bimbach leicht als „geschickte Zahlenspielerei“ zur Seite geschoben werden: Denn dieses genaue Wissen um die **Erdumfänge, Minuten des Tages, die Euler'sche Größe e , die Jahreslängen des Mond- und Sonnenjahres** usw. kann den „Kelten“ des 1. bis 2.vorchristlichen Jahrhunderts unmöglich bekannt gewesen sein! – Diese Sichtweise kann verstanden und nachgesehen werden, ist aber dennoch **grob unwissenschaftlich**.

Wissenschaft muss nachprüfbar sein!

Also prüfen wir bitte... - Die vorhandenen Walllängen usw. sind von einem anerkannten Forscher der Vor- und Frühgeschichte, Klaus Schwarz, vor Jahrzehnten festgestellt worden und werden so, wie er sie angibt

(siehe Objektbeschreibung) übernommen. Bei einem **Bauwerk aus Erdwällen und Gräben** in der weichen Erde sind nach 2000 Jahren selbstredend Toleranzen zu den gemeinten Maßen der Erbauer erlaubt.

Diese Toleranzen dürfen keinesfalls zu „wunschgemäßen Annahmen“ führen, damit ein intendiertes Rechenergebnis herauskommt. In den **heuristischen Suchbemühungen** der vorliegenden Nachrechnungen der Viereckschanze, mit den auffallend vielen Kommastellen, soll keinesfalls eine pseudowissenschaftliche Genauigkeit vorgetäuscht werden. Vielmehr wird dadurch klar, wie selbst kleine Abweichungen der Längen im **Dezimeter-Bereich** bereits zu deutlichen Veränderungen der Aussagen führen. Setzen wir also eine für weiche Erddämme nach ca. 2000 Jahren sehr enge Messgrenze von **ca. 25cm!**

Woraus leiten sich die verwendeten Größen in der Vierecksschanze ab?

⇒ Äquatorumfang = 40076,6km; NS-Umfang = 40009,173km

Wir müssen dabei zugestehen, dass die genauen Umfänge des Erdballes (Geoiden) bekannt waren, auch wenn das gegenwärtig nur wenige Menschen akzeptieren werden. Die Beziehung der Erdumfänge zu den Walllängen in der Anlage beweist umgekehrt die Kenntnis der **Erdumfänge**; von π , **den Jahreslängen und der ganzzahligen π -Geometrie als Methode der rechnerischen Erkenntnis durch „Abrollen“ mit Rollen** (siehe Buch der Nebrascheibe und Ergänzungshefte IV/V/VI). Durch ein „Abrollen“ runder Walzen, Räder, o.ä. im Graben ergibt sich π und der Kreisumfang alleine, ohne die Größe mit **3,14159..** zu kennen. Es sei jedoch zugegeben, dass bereits in der Latenzeit mit $\pi \cong (22 : 7)$ gerechnet worden sein muss. Das konnte ich in mehreren Anlagen und Hügelgräbern feststellen. $\frac{22}{7} = 3,142857!$

Diesen Wert legt noch Archimedes als oberen Grenzwert von π **arithmetisch** fest.

Und nun bitte nichtmehr staunen, besser mitdenken!

(1) $40076,6 \text{ km} : \boxed{30\pi} = 425,2259328 \text{ [m]} (\text{Viereckswallumfang})$

(2) $40076,6 \text{ km} : \boxed{95} \text{ [m]} (BC) * 4^2 (\text{Torbreite}) = \boxed{6750} (\text{Umrechengröße } 6,75/67,5/675)$
 86400 Sekunden des Tages : 675 = 128 (in der Anlage vorhandene Größe)

(3) $40009,173 \text{ km} : \boxed{145,15799} \text{ [m]} (\text{Walllänge } \overline{EFG}) * 64 = \boxed{17640} \text{ [m}^2]$
 (Anlagenfläche)

- (4) $4(0000) \text{ km} * \boxed{120} \text{ [m]} (AB \text{ und } CD) = 480(0000); : 2 = \boxed{240} \text{ [m]}; : 2 = 120/60/30/15 \dots$
- a. 40000 km wurde meist als **idealisierter Erdumfang** betrachtet, weil damit leicht zu rechnen und zu konstruieren ist. Er muss aber auch als **Kennzahl des Planeten Jupiter** mit $\boxed{4}$ gesehen werden (siehe oben).
 - b. 120[m] bedeutet ebenso 12,0[hm] oder 12 Stunden!
 - c. 480(0000) meint geometrisch, analog der dezimalen Längenmaße der Vorgeschichte, wie heute wieder $\boxed{48}$ oder $\boxed{4,8}$.
 - d. $64 = 8 * 8; 64 = 2 * 4 * 2 * 4$ (2 Tore zu 4 m Breite; 2 Strecken zu 120m)
 - e. 6(0); 6(00) ist die **Sonnenkennzahl**, die die Viereckschanze beherrscht.
 - f. 3(0); 30(0); 3m ist die Grabenbreite und 30m wurde der Wall EF über C hinaus verlängert. $\boxed{3}$ steht besonders als Kennzahl für **Saturn!** Denn:
 $3(00)\pi : 32 * 365,2422 (\text{Jahreslänge}) = \boxed{10757,27}$ (Tage eines Umlaufes von Saturn um die Sonne!)
 - g. $300 : 2 = 150 \text{ [m]} (AD)$

(5) $4(0000) * \pi * 354,372 (\text{Mondjahr}) * 9 (\text{Mond}) = 40078,529 \text{ [km]}$

a. $4 * 90 (\text{m Strecke } AD) = \boxed{360^\circ}$

- b. $360 * \pi = 1130,973..; * 354,372 = 40078,529[km]$; (Dieser Umfang kommt in der Viereckskonstruktion auffällig vor). Mit diesem Umfang müsste die Walllänge **ABCD 425,246399 [m]** betragen. Die Differenz zu (1) beträgt nur 2 [cm]. Da ist **keine Entscheidung möglich**, ob die Schanzenplaner 40076,6 km oder 40078,529 km meinten. Beide Größen jedoch liegen im Rahmen der geforderten Abweichung von **max. 25cm!** Somit **muss** von der **Kenntnis des Mondjahres mit 354,372 Tagen** ausgegangen werden, wie bereits vorne bei den Nachrechnungen gezeigt werden konnte.

(6) $4(0000) : 125[m](EF) = \boxed{32}$

Daran sehen wir die Bedeutung der Größen $\boxed{32}/16/8/4/2$ und $\boxed{64}$, in der Anlage festgehalten in der **Torbreite, Anzahl der Tore** und **Dammlänge EF**.

(7) $360 : 95[m](BC) : 64 = 0,059210526; : (4 : \pi)^2 = 0,0\boxed{36524}029;$

Das dünkt uns vielleicht zauberhaft oder logisch. Für das **exakte siderische Erdenjahr** von 365,2422 Tagen müsste die Strecke BC mit 94,9995m messen.

- (8) In Gleichung (4,f) fanden wir den **Saturnumlauf mit 10757,27 Tagen**. Die gesamten Walllängen wurden mit **ca. 570 m** angegeben. Daraus finden sich angenähert die **1440 Minuten des Tages über die Walllänge des Vierecks:**

$10757,27(Tage) : 425,246[m] * 570[m] = \boxed{1441},90;$ (etwas ungenau, evtl. nicht gemeint).

Die Strecke **150m(BD)** führt direkt über die Flächengröße der Anlage **17640m²** und $\boxed{32}$ aus Gleichung (6) zur Chronologiekritik mit den „fehlenden 300 Jahren“ und dem Inthronisationsjahr von König/Kaiser Karl $\boxed{768}$. Die Vermittlergrößen sind die Strecke **AB(120m)** die **Torbreite 4[m]** und 8^2 ; das Jahr der Schöpfung nach dem **jüdischen Kalender (3761 v. Chr.)** ist bereits in der Viereckschanze eingebunden:

(9) a) $17640[m^2] : 3761 * 32 \cong 150[m](BD); * 2 = \boxed{300} Jahre;$

b) $300 Jahre * 4[m] = 12(00); * 64 = \boxed{768}$

Die Ergebnisse dieser 9 Gleichungen weichen in keinem Fall von der **geforderten Fehlergrenze** der Walllängen (von ca. **25cm**) ab. Im Gegenteil muss angenommen werden, der Wall ABCD war von Beginn an mit 425,225 bis 425,27m geplant/ausgeführt/gemeint. Sehr wahrscheinlich ist dabei die Länge von **425,2464**; denn nach S.7 führt das exakte Mondjahr zu:

- $1,2[hm] * 354,372 = 425,246[m],$

Aus der Anlagenfläche $\boxed{17640m^2 : 425,2464m = 41,48(18326)}$ ergibt sich **in Meter** der **Durchmesser der Kuppel** des Petersdomes in Rom. Ihr Umfang ist somit **ca. 130m**; $4(0000) = \boxed{32,5}15.$

$\boxed{325}$ ist die Jahreszahl des berühmten „**Konzils der Väter**“ von Nicäa, welches für den **Ostertermin** und **Gregors Kalenderreform** die entscheidende Denk-Größe ist.

Das ist Grund genug die **Dimensionen der Viereckschanze** mit den Kalenderjahren **3760/61 v. Chr.**; **1582/1282** der Gregorianischen Kalenderreform; **622** der Hedschra und den Ergebnissen der Chronologiekritik des „erfundenen Mittelalters“ zu vergleichen. Das Ergebnis wird bemerkenswert.

Chronologiekritiker werden sich freuen; konservativen
Historikern wird die Zornesröte in den Kopf steigen!?
- Oder beide werden sich freuen...

Diese Darstellung wird fortgesetzt...

Anhang

Geometrisch „rechnen“ ist kinderleicht

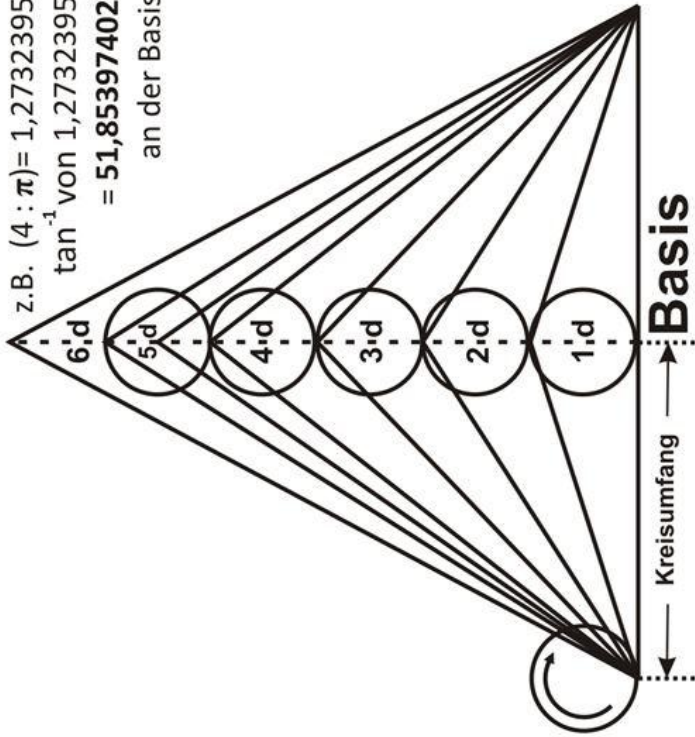
Wer meint, in der Jungsteinzeit hätten die Menschen z.B. $e * (4 : \pi)^6$ ausrechnen können, ist wahrlich ein Witzbold, oder sehr naiv. Es gibt aber 100-fache (und viel mehr) Nachweise in alteuropäischen Bauwerken und in bedeutenden Entfernungen in der Landschaft, dass solche „Rechenvorgänge“ mit Hilfe

rechtwinkliger Dreiecke von ganzzahligen π -Größen (Planetengrößen) oder auch $(1 : \pi)$ und $(e : \pi)$ ganz geläufig durchgeführt wurden. Wie das ging ist bereits teilweise in Heft IV gezeigt.

Die Konstruktion ganzzahliger π -Dreiecke:

Auf der senkrechten Geraden (in der Landschaft z.B. dem Meridian) werden gleich große Kreise nebeneinander gelegt, wie die Zeichnung zeigt. An der Basis, welche rechtwinklig zur senkrechten Linie verläuft, wird ein gleich großer Kreis (oder Rolle) mit genau einer Umdrehung abgerollt. Egal wie groß der Durchmesser der gleich großen Rollen ist, die abgerollte Länge an der Basis ist immer die Streckenlänge von z.B. $(4 : \pi) = 1,2732399$. Der Winkel an der Basis eines solchen $(4 : \pi)$ -Dreiecks ist ebenfalls immer genau gleich! Er beträgt $51^{\circ}51'14,31''$ oder $51,85397402^{\circ}$. Siehe dazu die Tabelle mit den Planetengrößen und ihren Basiswinkeln, sowie Spitzen- oder Ergänzungswinkeln.

z.B. $(4 : \pi) = 1,2732399$
 \tan^{-1} von $1,2732399$
 $= 51,85397402^{\circ}$
 an der Basis



In gleicher Konstruktionsweise sind die rechtwinkligen Dreiecke von $(1 : \pi)$; $(2 : \pi)$; $(e : \pi)$ und $(e * \pi)$ in den alten Anlagen hinterlassen. Diese Größen waren vermutlich keinem Planeten zugeordnet; kaum annehmbar, dass Uranus mit $(2 : \pi)$ gemeint war?! (Siehe Heft I, und III, S.29)

	Dezimalwert:	Basiswinkel:	Ergänzungswinkel:
$(1 : \pi)$	= 0,318309	17,656787°	72,343212°
$(2 : \pi)$	= 0,6366197	32,48163°	57,51836°
$(e : \pi)$	= 0,865255979	40,868193°	49,131806°
$(e * \pi)$	= 8,539734223	83,3211004°	6,6788995°

Diese Winkel wurden nicht mit einem Winkelmesser abgemessen! Das wäre auch heute nicht genau möglich; sie wurden vermutlich so konstruiert, wie oben mit den Rollen gezeigt. Deshalb stimmten sie ganz genau!

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

Die Zuordnung der Planeten zu den Kennzahlen und Größen ist bis ins 17. Jahrhundert nach Zw. überliefert; z.B. bei Agrippa von Nettesheim. Siehe Buch und Heft III, S.26ff; und S.35; hier wird auch der mathematische Nachweis für die Richtigkeit dieser Sicht geführt: über $e\pi$ und $e!!!$

