Hermann Wenzel

ENTZIFFERUNG DES DISKOS VON PHAISTOS (5)

Die Zeichengruppen des Diskos von Phaistos
Strukturelle und numerische Ordnung in der ‚Urmatrix'

DIE SEITEN DES DISKOS VON PHAISTOS
oben: Seite A, unten Seite B

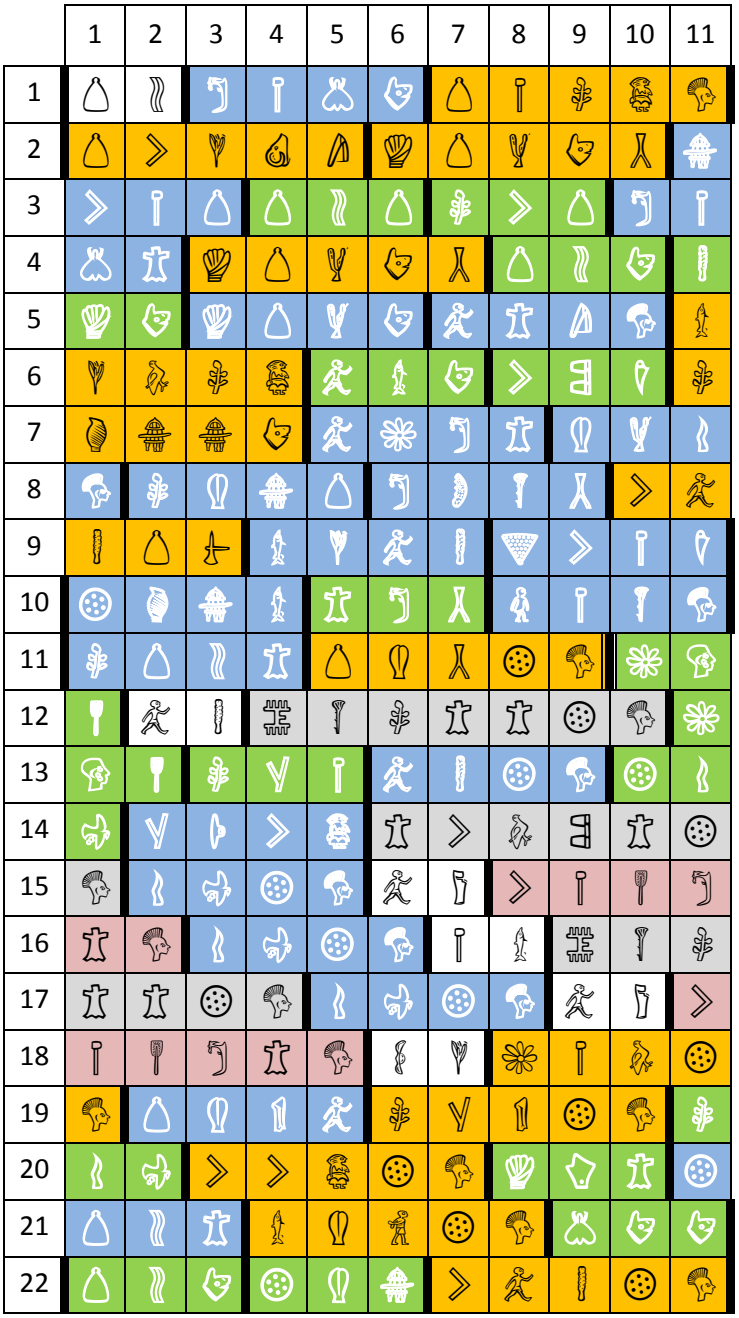
Man könnte sagen, es sei das Prinzip des Diskos schlechthin, in einem scheinbaren Chaos eine hochgradige Ordnung zu verbergen, die sich bei geeigneter Fragestellung im Experiment offenbart.
Hier nun lautet die Frage, ob die 61 Zeichengruppen beider Seiten des Diskos mit ihren 6 verschiedenen Größen einer geordneten Verteilung unterliegen, obwohl dies augenscheinlich zunächst nicht der Fall ist.
Die Zusammenstellung der 6 verschiedenen Gruppengrößen mit den auf sie entfallenden Zeichenmengen führt indes zu einer auffälligen Entdeckung. Mehrmals bilden die Zeichen zweier zusammengefasster Gruppengrößen ein Vielfaches von 11 Einheiten.
Da die Zeichengruppen mit der Ordnung ihrer Begrenzungen korrespondieren (siehe 4. Beitrag, L.I.S.A. 15. März 2011), konzentriert sich das Experiment wieder auf die sog. ‚Urmatrix' des Diskos zu 22 Zeilen mit je 11 Zeichen.

Gruppen mit 3 und 4 Zeichen zählen insgesamt 12 x 11 Zeichen,
davon auf Seite A: 5 x 11 Zeichen
und auf Seite B: 7 x 11 Zeichen

Gruppen mit 5 und 6 Zeichen zählen insgesamt 7 x 11 Zeichen
Gruppen mit 5 und 2 Zeichen zählen insgesamt 7 x 11 Zeichen
Gruppen mit 7 und 2 Zeichen zählen insgesamt 3 x 11 Zeichen

Gruppengrößen an Zeichen			
	Beide Seiten	Seite B	Seite A
2	12	2	10
3	48	21	27
4	84	56	28
5	65	40	25
6	12	0	12
7	21	0	21
SUMMEN	242	119	123
2/7	3 x 11		
6/7	3 x 11		
2/5	7 x 11		
5/6	7 x 11		
3/4	12 x 11		
2/5/6/7	10 x 11		

Figur 01
Die 6 verschiedenen Gruppengrößen.
Farbige Unterscheidung entsprechend Figur 02



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2er	1	2	1	0	0	2	3	1	1	1	0
3er	6	4	2	3	5	4	3	4	5	6	6
4er	6	9	11	10	10	8	6	7	6	5	6
5er	5	4	6	6	5	6	8	7	6	6	6
6er	2	2	1	1	1	0	0	1	1	1	2
7er	2	1	1	2	1	2	2	2	3	3	2

Figur 02

‚Urmatrix' der geprägten Charaktere beider Seiten des Diskos oben links mit B1 ($B_{Zentrum}$) beginnend. Farbige Unterscheidung der Zeichengruppen nach ihren Größen.

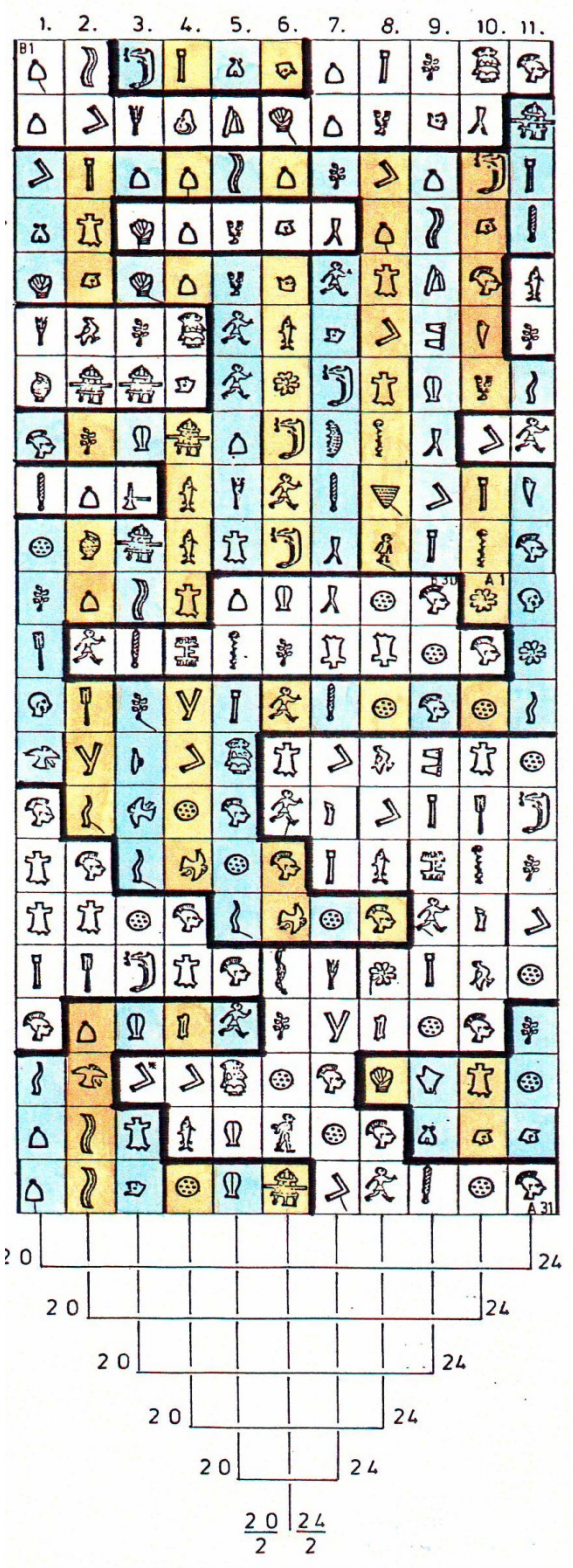
Mehrmals enthalten je zwei zusammengefasste Gruppengrößen ein Vielfaches von 11 Zeichen. In besonderer Weise ausgezeichnet sind 3- und 4-stellige Gruppen (grün und blau = 12 x 11 Zeichen) unterschieden vom Rest der 5- bis 7- und 2-stellige Gruppen (ocker, lila, grau, weiß = 10 x 11 Zeichen

3- und 4-stellige Gruppen zeichnen sich unter anderem dadurch aus, dass sie auch innerhalb der Seiten B und A ein Vielfaches von 11 Zeichen aufweisen. Die Abgrenzung des Zeicheninventars der originalen Seiten ist in Zeile 11 durch einen besonderen Teiler gekennzeichnet.

Unterhalb der ‚Urmatrix' wurde eine Hilfsmatrix eingerichtet, welche die jeweiligen 22 Zeichen einer Spalte nach den sechs Gruppengrößen sortiert, denen sie angehören.

Man wird sehen, welche geordneten Strukturen dieses inhomogene Zahlenfeld aufweist (Fig. 03 ff).

Verteilung drei- und vierstelliger Abteilungen in der ‚Urmatrix‘



Figur 03

Wie bereits angedeutet nehmen die 3- und 4-stelligen Abteilungen eine Sonderstellung ein. Figur 03 markiert diesen Bereich farbig mit einer eindrucksvoll zusammenhängenden und ausdrucksstarken Figuration in der ‚Urmatrix‘. (Die Zweifarbigkeit dient der Spaltenunterscheidung).
Auf drei- und vierstellige Abteilungen, hier ohne Unterscheidung zusammengefügt, kommen 12 x 11 Zeichen. Sie polarisieren sich gegen den Rest der Abteilungsgrößen mit zwei, fünf, sechs und sieben Zeichen und insgesamt 10 x 11 Einheiten, die in Figur 03 ungetönt verbleiben. Beide Gruppen gehen indes eine innige Beziehung ein. Wir zählen zunächst die Zeichen in den Spalten der farbigen Bereiche indem, von den vertikalen Rändern der ‚Urmatrix‘ ausgehend und nach innen fortschreitend, je zwei Spalten zusammengefasst werden. Dabei bleibt die mittlere, die 6. Spalte ein Solitär.
Überraschenderweise kommen so auf jedes Spaltenpaar 24 Zeichen (5 x 24 = 120 Zeichen) und auf die mittlere Einzelspalte die Hälfte von 24, zusammen 132 = 13 x 11 Zeichen.

Da jede Spalte der Matrix insgesamt 22 Zeichen enthält, entfallen nun ergänzend je 20 Zeichen auf die entsprechenden Spaltenpaare im ungetönten Bereich. Und Spalte 6, der Solitär, erhält davon wiederum die Hälfte, also 10 Zeichen.
Unterhalb von Fig. 03 sind die beschriebenen Verhältnisse dargestellt, rechts für den farbigen Bereich der 3er- und 4er-Abteilungen und links für die restlichen Abteilungsgrößen. Die Frage nach dem Sinn dieser Eigenschaften bleibt offen. Allenfalls ist an eine musikalische oder choreographische Komposition zu denken.

Nachfolgend zeigt sich, wie sich diese Mengenstrukturen weiter differenzieren.

Figur 03 erhält in Figur 04 eine horizontale Zäsur (rote Linie) nach der 9. Zeile der ‚Ur-Matrix'. Damit teilt sich die Zeichenfolge des Diskos im Verhältnis von 9 x 11 : 13 x 11 Zeichen und 25 : 36 Abteilungen. Den kleineren oberen Bereich nenne ich Minor (m), den größeren unteren Bereich Major (M). Diese Teilung spielt noch bei anderer Thematik eine Rolle, wenn nämlich danach gefragt wird, ob sich in symmetrischer Weise 22 Zeichengruppen zu je 11 Zeichen darstellen lassen und dies mit den vorhandenen 61 Abteilungen. Doch davon an anderer Stelle.

Das anstehende Verfahren ist im Prinzip das gleiche wie in Figur 03. Man zählt, unterschieden nach Minor und Major, von außen nach innen fortschreitend die Zeichen in je zwei Spalten und in der Mitte die Zeichen des Solitärs, der Spalte 6.

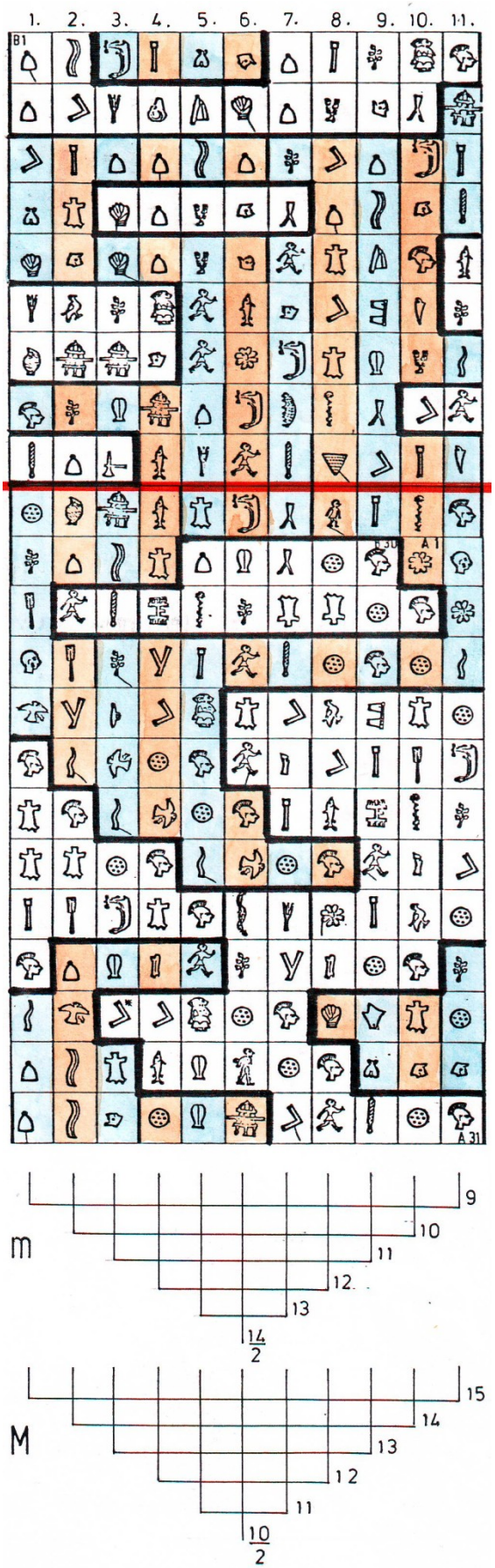
Die Zeichenmengen im Bereich Minor (m) haben die steigende Folge:

9 + 10 + 11 + 12 + 13 + 14/2

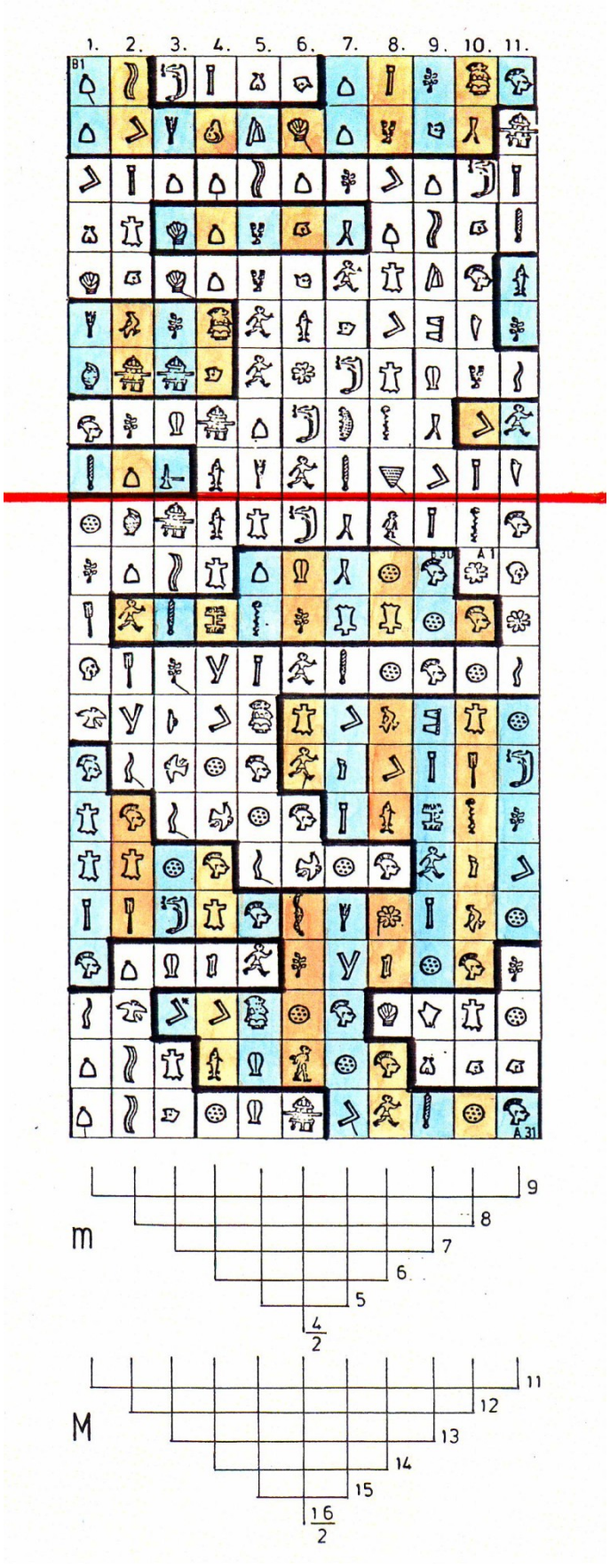
und im Bereich Major (M) eine fallende Folge :

15 + 14 + 13 + 12 + 11 + 10/2

Übereinander addiert ergeben sich die Werte der Vorfigur 5 mal 24 und einmal 24/2.



Figur 04



Figur 05

In Figur 05 sind ergänzend zu Figur 04 die Bereiche der zwei-, fünf-, sechs- und siebenstelligen Abteilungen farbig zusammengefasst. Durch Auszählungen der Zeichen nach gleichem Schema wie zuvor erhalten wir folgende Ergänzungswerte.

Zeichenmengen im oberen Bereich Minor (m) in fallender Folge:

9 + 8 + 7 + 6 + 5 + 4/2

Zeichenmengen unten im Bereich Major (M) in steigender Folge:

11 + 12 + 13 + 14 + 15 + 16/2

Übereinander addiert ergeben sich die Werte der Figur 03, 5x 20 und 1x 20/2.

Hilfsmatrix zur Zeichenverteilung in der ‚Urmatrix‘

Anzahl der Zeichen pro Spalte der ‚Urmatrix‘,
sortiert nach den 2- bis 7-stelligen Gruppengrößen

FELDSPALTE	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
7 - STELLIG	2	1	1	2	1	2	2	2	3	3	2
2–	1	2	1	0	0	2	3	1	1	1	0
3 -	6	4	2	3	5	4	3	4	5	6	6
4 –	6	9	11	10	10	8	6	7	6	5	6
5 -	5	4	6	6	5	6	8	7	6	6	6
6 -	2	2	1	1	1	0	0	1	1	1	2
7 –	2	1	1	2	1	2	2	2	3	3	2
2 –	1	2	1	0	0	2	3	1	1	1	0

11	22	33	44	66	66

Figur 06

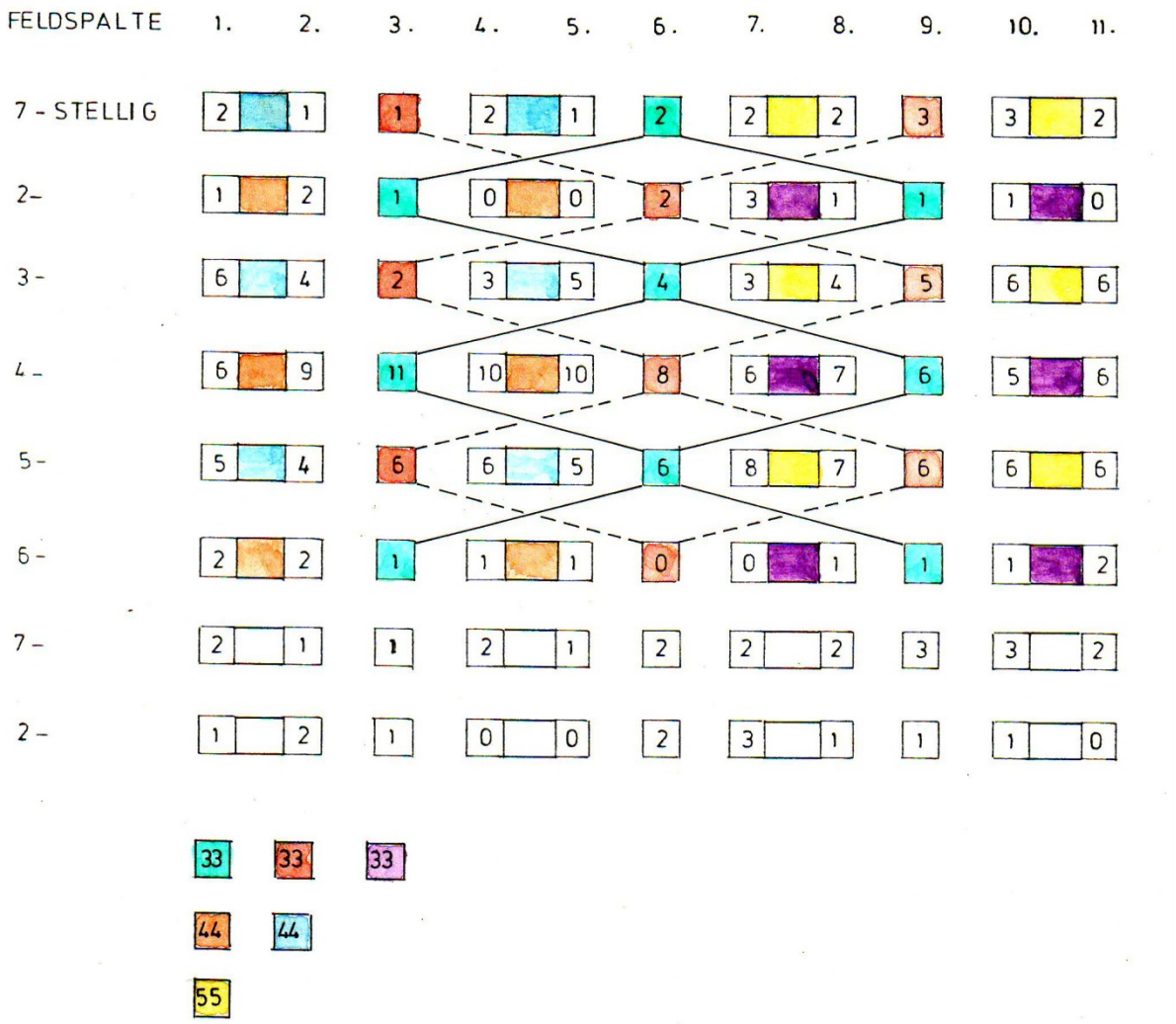
Die Abbildung entspricht der Hilfsmatrix in Figur 02 mit den Zeichenmengen, die getrennt nach Abteilungsgrößen auf die Spalten der ‚Urmatrix‘ entfallen. Während in den Figuren 02 ff. Kombinationen von Z e i l e n der Hilfsmatrix jeweils ein Vielfaches von 11 Zeichen zu Tage förderten, entdeckt man hier auch Teilbereiche von Zeilen, also eine Auswahl von Spalten der ‚Urmatrix‘, die zusammengefasst ein Vielfaches von 11 ergeben. Deutlich erkennt man eine Zäsur zwischen der 5. und 6. Spalte. Die Zusammenfassung von je zwei untereinander liegenden Teilzeilen der Hilfsmatrix, links und rechts der Zäsur (farbig gekennzeichnet), bündelt Vielfache von 11 Zeichen. - Unterhalb von Figur 06 geben 6 kleine Farbquadrate die gegliederten Zeichenmengen an:

11 + 22 + 33 + 44 + 66 + 66 = 242 Zeichen.

Je nach Zusammenfassung lassen sich in der ‚Urmatrix‘ verschiedene asymmetrische Muster darstellen (Beispiele Fig. 11 f).

Hilfsmatrix mit Mengenvorgaben zur Zeichenverteilung in der ‚Urmatrix'

(1. Fortsetzung)

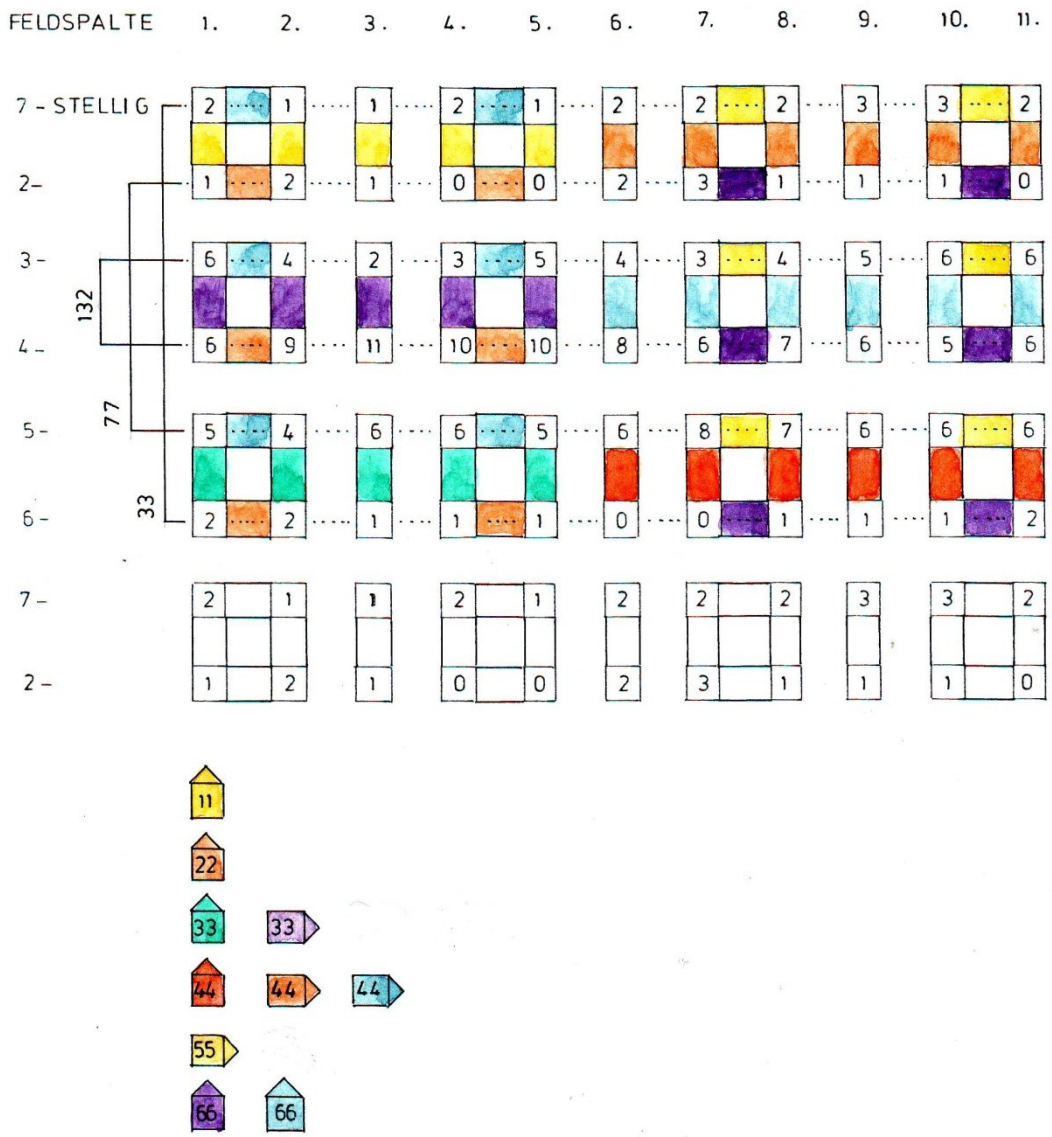


Figur 07

Im Gegensatz zu den Vertikalstrukturen in Figur 06 handelt es sich hier vornehmlich um Horizontalstrukturen. Es werden je zwei Positionen horizontal zusammengeschlossen und bilden durch Übersprung über eine Spalte Gruppen eines Vielfachen von 11 Zeichen. Daneben bilden zwei verschränkt angeordnete Gruppen von Einzelpositionen, die mittels durchgezogener und strichlierter Linien verbunden sind, eigenartig harmonisch eingepasste Ausnahmen. - Auch hier existiert eine Vertikalzäsur, die einen linken und einen rechten Spaltenbereich unterscheidet. Als Achse fungiert die 6. Spalte als solche. – In sechs kleinen Farbquadraten unterhalb von Figur 07 sind die Zeichenmengen Vielfacher von 11 zusammengestellt: grün: 3 x 11 Zeichen; rot: 3 x 11 Zeichen; violett: 3 x 11 Zeichen; orange: 4 x 11 Zeichen; blau: 4 x 11 Zeichen; gelb: 5 x 11 Zeichen

Auch diese Hilfsmatrix fordert gleichsam auf, die zugehörigen Muster in der Ur-Matrix zu finden. Es gibt mehrere Alternativen einer Halbierung des Zeicheninventars.

Hilfsmatrix mit Mengenvorgaben zur Zeichenverteilung in der ‚Urmatrix‘
(2. Fortsetzung)



Figur 08

Figur 08 fasst die vertikal und horizontal strukturierten „Elfergruppen“ der Zeichen in den vorausgegangenen Figuren im Wesentlichen zusammen. Es handelt sich ausschließlich um Zweiergruppen bzw. zusammengesetzte Zweiergruppen. Kästchen mit Pfeilen unterhalb von Figur 08 geben die Zeichenmengen in der jeweiligen Richtung der Paarbindungen an:
1 x 11 Zeichen, 2 x 11 Zeichen, 2 x 3 x 11 Zeichen, 3 x 4 x 11 Zeichen, 5 x 11 Zeichen, 2 x 6 x 11 Zeichen

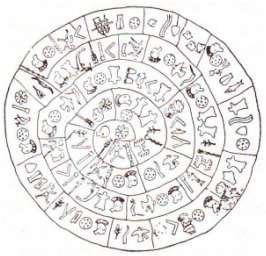
Hilfsmatrix mit Mengenvorgaben zur Zeichenverteilung in der ‚Urmatrix'

(3. Fortsetzung)

FELDSPALTE	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
7 - STELLIG	2	1	1	2	1	2	2	2	3	3	2
2–	1	2	1	0	0	2	3	1	1	1	0
3 -	6	4	2	3	5	4	3	4	5	6	6
4 –	6	9	11	10	10	8	6	7	6	5	6
5 -	5	4	6	6	5	6	8	7	6	6	6
6 -	2	2	1	1	1	0	0	1	1	1	2
7 –	2	1	1	2	1	2	2	2	3	3	2
2 –	1	2	1	0	0	2	3	1	1	1	0
	44	44	66	88							

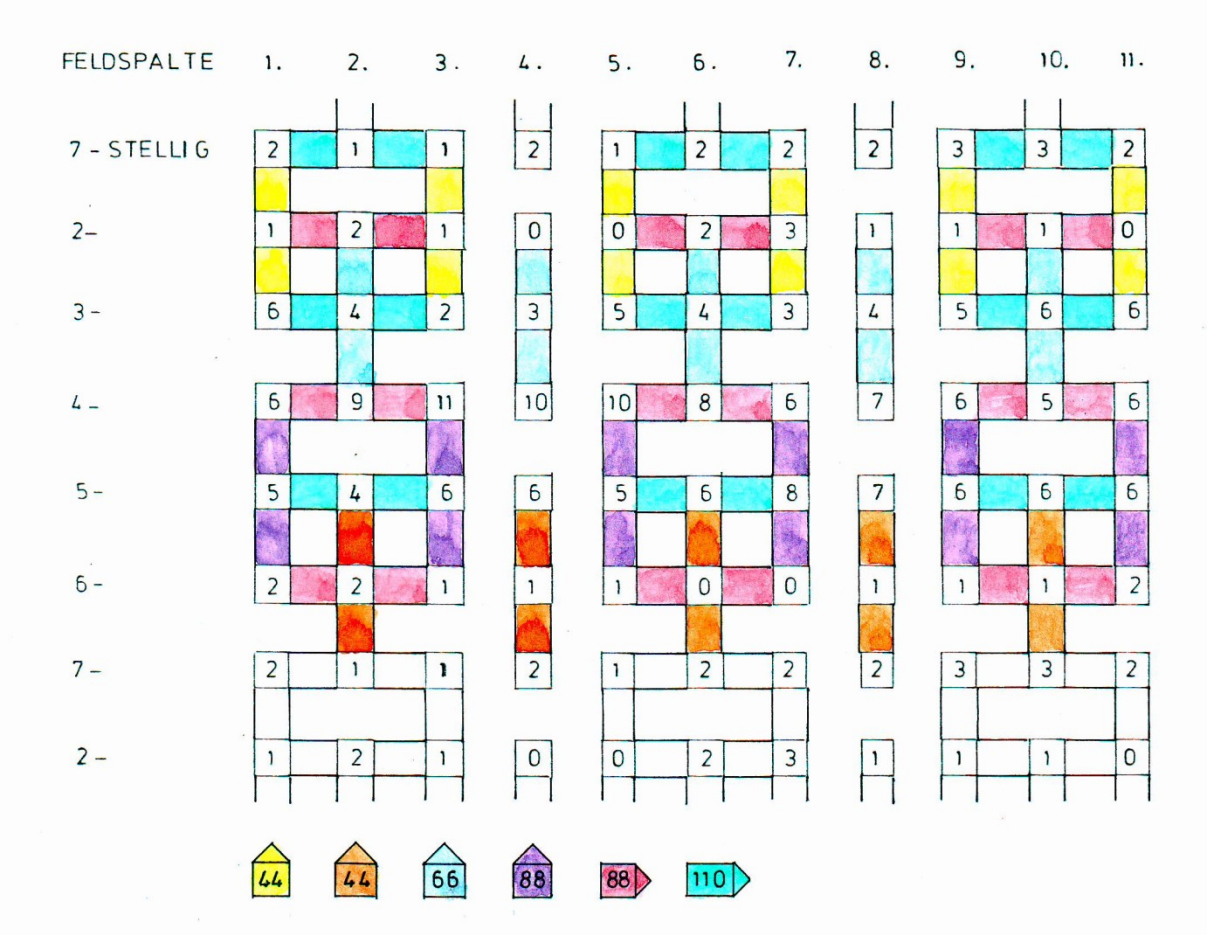
Figur 09

Wiederum handelt es sich um ausgewogene Vertikalstrukturen, die in der Hilfsmatrix der Abteilungsgrößen Gruppen eines Vielfachen von 11 Zeichen zusammenfassen und dies bei reizvoll verschränkter Zeilenerfassung und Symmetrie. Im Gegensatz zu den bisherigen Paarverbindungen handelt es sich hier ausschließlich um „Drillinge". Halbierungen des Zeicheninventars sind mit diesen nur geradzahligen Elfergruppen - 44, 44, 66, 88 – nicht erzielbar.



Hilfsmatrix mit Mengenvorgaben zur Zeichenverteilung in der Urmatrix

(4. Fortsetzung)

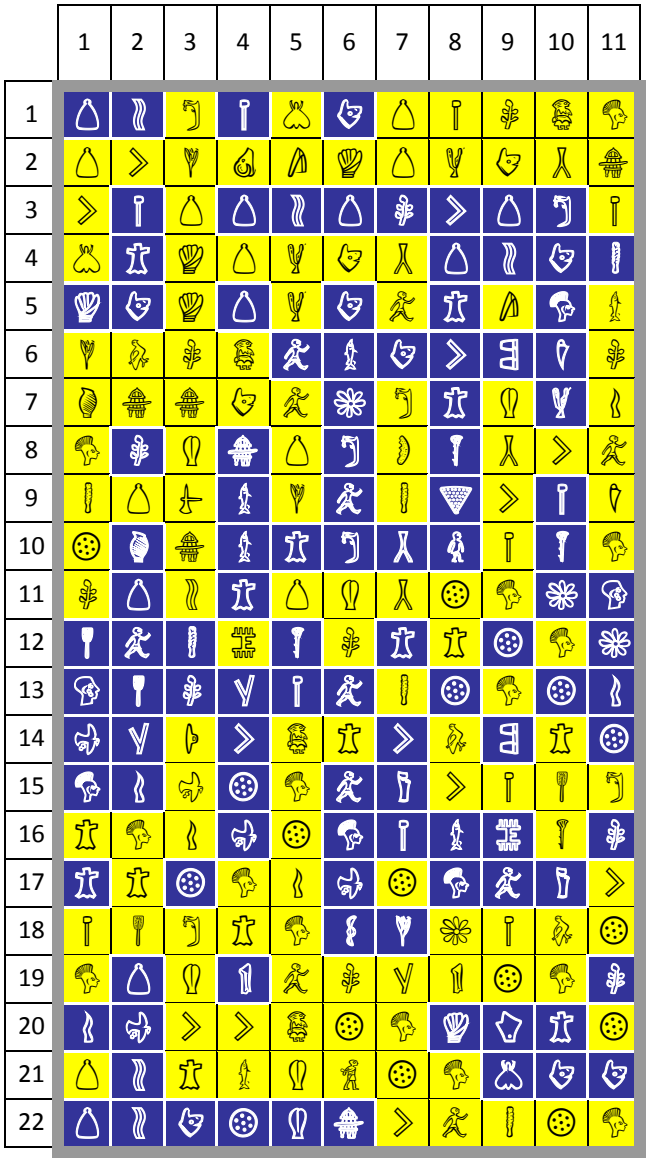


Figur 10

Zu den Spalten überspringenden Drillingsverbindungen der Figur 09 treten hier noch horizontale Zeilen überspringende Drillinge hinzu und bilden ein mehrteiliges Geflecht mit Symmetrien, die ein Vielfaches von 11 Zeichen in der ‚Urmatrix' steuern.

Insgesamt kann hier wiederholt werden, dass die optisch chaotisch wirkenden Strukturen des Diskos durch harmonische Vorgaben, sowohl bezüglich der Mengen als auch deren Verteilung, gesteuert werden.
Für all diese verschiedenen Strukturen der Hilfsmatrix können entsprechende Abbildungen in der ‚Urmatrix' angezeigt werden; nachfolgend zwei Beispiele.

Strukturierung der ‚Urmatrix‘
mittels Vorgaben einer Hilfsmatrix

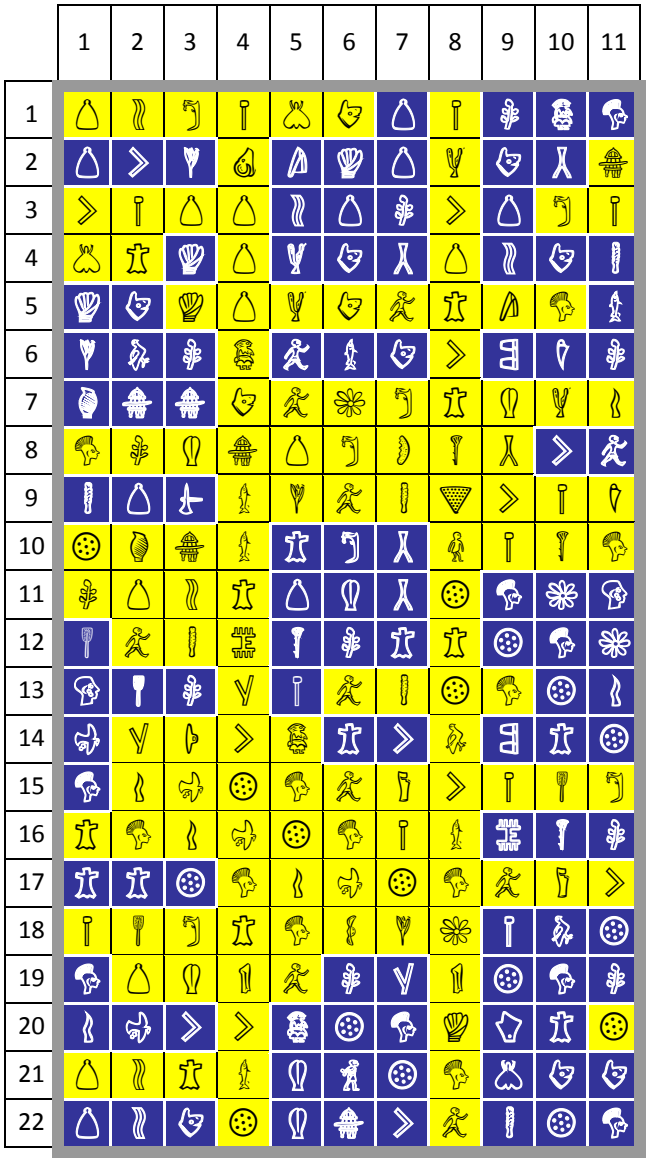


	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7er	2	1	1	2	1	2	2	2	3	3	2
2er	1	2	1	0	0	2	3	1	1	1	0
3er	6	4	2	3	5	4	3	4	5	6	6
4er	6	9	11	10	10	8	6	7	6	5	6
5er	5	4	6	6	5	6	8	7	6	6	6
6er	2	2	1	1	1	0	0	1	1	1	2
7er	2	1	1	2	1	2	2	2	3	3	2

Figur 11

Die farbigen Tönung in der Hilfsmatrix betreffen hier eine Auswahl aus Figur 09; blau: mit 44 + 66 = 10 x 11 Zeichen und gelb: 88 + 44 = 12 x 11 Zeichen. Während die Figurationen der Hilfsmatrix zwei isomorphe Doppelkämme darstellen, sind die Figurationen in der ‚Urmatrix‘ amorph, könnten aber mit der Fantasie eines begabten Künstlers als Bildvorlage dienen.

Strukturierung der ‚Urmatrix‘
mittels Vorgaben einer Hilfsmatrix



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7er	2	1	1	2	1	2	2	2	3	3	2
2er	1	2	1	0	0	2	3	1	1	1	0
3er	6	4	2	3	5	4	3	4	5	6	6
4er	6	9	11	10	10	8	6	7	6	5	6
5er	5	4	6	6	5	6	8	7	6	6	6
6er	2	2	1	1	1	0	0	1	1	1	2
7er	2	1	1	2	1	2	2	2	3	3	2

Figur 12

Die farbigen Tönungen betreffen hier eine Auswahl aus Figur 10; blau: 10 x 11 Zeichen, gelb: 12 x 11 Zeichen. Die gelbe Figuration in der ‚Urmatrix‘ eignet sich wegen des großzügigen Zusammenhangs der Formen ebenfalls als Vorlage oder geheimnisvollen Untergrund eines Bildes mit der Ausstrahlung einer magischen Harmonie.

Die vorgestellte Ordnung der Zeichengruppen korrespondiert mit der Ordnung der Abteilungsgrenzen oder ‚Grenzereignisse' (siehe 4. Beitrag, L.I.S.A März 2011). In beiden Fällen steuert im Wesentlichen die „11“ die Zusammenhänge. Worum es geht, ist eine zwingende Erklärung für die komplexe Abfolge der 61 Zeichengruppen in den angetroffenen Größen. - Zum Ordnungsphänomen der Abteilungsgrenzen und der Abteilungsgrößen fehlt noch das Phänomen der Abteilungsarten, der Unterscheidung der Zeichengruppen nach ihrem Inhalt, danach welche Zeichengeschlechter des Geist-Leib-Sach-Systems in ihnen enthalten sind; darüber und über die Häufigkeit der verschiedenen Zeichen an anderer Stelle.