

Zur Lösung der Riemann'schen Vermutung

Die Verteilung der Primzahlen im Zahlenraum ist eines der interessantesten Themen der Zahlentheorie, welche wiederum das unverzichtbare Gerüst der Mathematik darstellt.

Vieles wurde schon versucht und auch verworfen, um diese Fragestellung zur allgemeinen Zufriedenheit zu beantworten. Die hierbei verwendeten Theorien und Lösungsansätze mögen unterschiedlich sein, die Zahlen selbst als universelle Bausteine bleiben als fixe Elemente in diesem Prozess unveränderlich.

Allerdings bleibt uns die Freiheit, das Arrangement so zu gestalten, dass der Kontext und das Umfeld der Zahlen ein besseres Verständnis der ursächlichen Zusammenhänge ermöglichen.

In diesem Sinne ist es unabdingbar, die eindimensionale Vorstellung von Zahlen als "unendliche Kette von Perlen aufgefädelt auf einer Schnur" fallen zu lassen und durch eine "natürliche, dem Sein immanente und den Wesenskern spiegelnde Charakteristik" - *beschreibbar in Form der 3:1 Beziehung* - zu ersetzen.

Diese Dreigliederung enthält nebst polaren Anteilen metaphysisch gesehen auch im Zentrum die **Einheit 1²**, welche nach außen gespiegelt als "**Trinität**" erkennbar wird. Wenn wir Zahlen als Fundament der Materie betrachten und als "transzendente Seinsprinzipien" oder nach Leibnitz als "formale Atome", so postulieren wir einen Zusammenhang zwischen den unsichtbaren Form-Ideen der Zahlen und den Ausformungen auf der physischen, materiellen Ebene. So gesehen gibt die unsichtbare Blaupause die Gesetzmäßigkeiten vor, welche die greifbare Welt der Dinge strukturiert. Dabei ergeben sich bei Betrachtung der Zahlenstruktur folgende Zuordnungen:

die Einheit 1² ist für uns als "materielle Entität im Außen" in der Form $-1/0/+1$ erkenntlich, welche die polaren Anteile "plus/minus Eins" enthält. Der zentrale Mittenaspekt (die Null) ist Ursprung und Quelle dieser polaren Reflexionen des innersten Seinsprinzips, aus welchem die "primären Emanationen" - die Zahlen 2, 3 und 5 - erwachsen.

Erst auf Basis dieser Dreigliederung erschließt sich uns die Lösung der Primzahlverteilung, welche Thema dieses auf das Wesentlichste komprimierten Beitrags ist. Da die Lösung mit dem Verständnis der Zahlen 0 und 1 untrennbar verknüpft ist, ist auch die Entwicklung dieser Größen von besonderer Bedeutung, und hat im Laufe der Geschichte bis in die heutige Zeit viel Verwirrung verursacht, weshalb eine kurze Darstellung des historischen Hintergrunds den ersten Teil dieses Beitrags in Anspruch nimmt.

Kulturgeschichte der Zahlen – die Sonderstellung der Einheit 1² und Null

... Ich bin Pacal Votan, der Zeit spezieller Zeuge, Bote des Tel`ek`ton`on,
Werkzeug des siebten Engels. Ich erkläre wieder und wieder:

Alles ist ZAHL. GOTT ist ZAHL. Gott ist in allem ...

Diese Aussage stammt nicht von Platon oder einem seiner Schüler, sondern hat ihren Ursprung in Zentral- und Mittelamerika, dem Kulturkreis der Mayas, Azteken und Tolteken. Sie zeigt, wie die Zahlen als "archetypische Saat" (entspricht in der Physik dem Quantenprinzip) betrachtet wurden und als Fundament des materiellen Daseins in Erscheinung treten. Mathematisch sind die Zahlen selbst Entwicklungsprodukte, die aus der Einheit, dem Ur-sprung allen Seins, der 1², hervorgegangen sind. Diese Entwicklung ist oft missverstanden worden, da mathematisch gesehen gilt:

$$1^2 = 1$$

wobei allerdings der innere, polare Charakter der **1²** (*männlich/weiblicher Aspekt*) unbeachtet geblieben ist. In der indogermanischen Sprache hingegen zeigt sich diese Dualität noch deutlich, hat die Eins doch zwei Wurzeln:

Indogermanische *oi-nos* was lateinisch, keltisch und germanisch zu *eins* führt
→ griechisch *oîos* = einzig, allein (vereinzelnde Bedeutung der Eins)
Indogermanisch *sem* worauf zusammen, sämtlich, sammeln zurückgeht
→ (sammelnde Bedeutung der Eins)

Das Zahlensystem wie wir es heute kennen stammt vom indischen Zahlensystem ab und ist im 6. bis 8. Jahrhundert aus der Brahmi-Zahlschrift entstanden. Es ist über den arabischen Raum zu uns nach Europa gelangt, wo es im 12. Jahr-hundert von den Mauren in Spanien eingeführt wurde. Das charakteristische an diesem Zahlensystem war die Verwendung der Null als eigenständige Größe am Beginn des Zahlenfeldes, noch vor der 1.

Die Einführung der Null in Europa zog sich über zwei Jahrhunderte hin, da große Teile des kirchlichen Ordens es ablehnten, die Null in der Bedeutung "das Nichts" als Gegenpol Gottes an der ersten Stelle des Zahlenfeldes zu akzeptieren. Grund dafür war ein Übersetzungsfehler, da die Null ursprünglich in Sanskrit als "*sunya*", also "leer", bezeichnet wurde, was die Araber wörtlich in *as-sifr* ("die Leere") transferierten. Das Abendland allerdings übersetzte nicht mehr, sondern übernimmt mit der Sache auch das arabische Wort in die eigene Sprache hinein, allerdings in der gelehrten Form *cifra* und *cephirum*.

Im Italienischen wandelt sich die Bedeutung der Null zu *zefiro* und *zevero*, in der venezianischen Mundart zu *zero*. Im Französischen entsteht *chiffre*, man übernimmt aber auch *zero*. Es gibt daher zwei Namen für die Null, wobei der

erste schließlich zur Bezeichnung der neun anderen Zahlzeichen wird. Die Verwirrung hinsichtlich der Null ist hier offensichtlich: es gibt zwei Namen für die Null und einen Namen (*chiffre*) für zwei Dinge. So schreibt etwa ein französischer Schriftsteller:

“Die Null ist ein Zeichen, das nur Unklarheit und Mühsal schafft”.

Die "Figur des Nichts" ("*nulla figura*") als Symbol des "Zwischen-raums zwischen den Polen des Seins (-1/+1) ist bis heute nicht adäquat verstanden worden, was sich unter anderem auch darin zeigt, dass die Division durch Null bis heute abgelehnt und als "nicht definiert" festgelegt wurde.

Auf soziologischer Ebene haben sich die Zuordnung der Begriffe "etwas" mit dem Leben, und "nichts" (die Null) mit dem Tod eingebürgert. Wir fürchten uns daher heute vor dem Tod als Sturz in den Abgrund ("das Nichts") und können nicht verstehen, dass der Tod nur das Tor zu einer anderen - ebenfalls von Leben erfüllter - Welt darstellt.

Aber nicht nur die Null bereitete Probleme, sondern auch die 1.

Im Frühmittelalter gab es bereits zahlreiche Auseinandersetzungen hinsichtlich ihrer Positionierung im Zahlenfeld, worunter man einen gleichgestellten Platz unter den übrigen Zahlzeichen Zwei bis Neun verstand. Der Grund für diese Dispute liegt im Wesen der **Zahlen 0 und 1** begründet, ein Thema, das bis heute nichts an Aktualität eingebüßt hat, denn diese beiden Größen sind auch die Grundlage des Computers, der zweifelsfrei unsere Gesellschaftsstruktur weitgehend bestimmt. Da wir jedoch traditionell Zahlen vorwiegend als kalkulierbare Größen (*Zahlen als Ziffern*) betrachten, ist uns der Unterschied unter den einzelnen Zahlen hinsichtlich ihrer "inneren Qualitäten" auch gar nicht aufgefallen, er begründet sich jedoch wie folgt:

Zahlen als "Archetypen des Bewusstseins"

begreife ich als "formative Prinzipien", als eine Art transzendentaler "genetischer Code" an der Basis allen Seins und somit Grundlage der Materie. Die Eins ist daher nicht nur eine 1, sondern zugleich Abbild und Symbol der Einheit, des Ursprungs, des vollkommen in sich ruhenden Schöpfers.

Die Zwei ist nicht nur eine 2, sondern sie verkörpert auch das duale Prinzip unserer Welt und drückt sich in all den Gegensätzen aus, die wir kennen (oben/unten, gut/böse, Mann/Frau etc.).

Die Drei ist mit dem Aspekt der Bewegung, des Dienens und der Hingabe verbunden und äußert sich unter anderem im Konzept der Dreifaltigkeit (Vater-heiliger Geist-Sohn), wie wir es aus der katholischen Religion kennen.

Diese **Dreigliederung** ist uns aus allen Lebensbereichen vertraut, so teilen wir etwa die Zeit in: Vergangenheit - Gegenwart - Zukunft

den Raum in: oben - *Mitte* - unten

Die Zahlen an sich existieren nicht isoliert für sich allein, sondern sind mit den Aspekten Raum und Zeit untrennbar verknüpft. Die ursprüngliche Dreiteilung der Größen **RAUM - ZEIT - ZAHL** bedingt auch unsere menschliche Existenz in der Form: **Körper - Seele - Geist**

wobei der neutrale Mittenaspekt (Zeit bzw. Seele) eine Schlüsselrolle hinsichtlich des Verständnisses des Gesamtsystems spielt, da dieser Anteile beider polaren Aspekte (Raum-Zahl, Körper-Geist) in sich vereinigt (→ "goldene Mitte"). Ich gehe davon aus, dass alle Existenz

dreifaltig in der Anlage
zweifach im Erscheinungsbild
einfach im Sein

ist.

Wollen wir daher ein beliebiges System in seiner Vollständigkeit wahrnehmen, so müssen wir es entweder *einfach* (innen) oder *dreifach* (außen) betrachten - **1:3 Rhythmus**. Eine ausschließliche Interpretation auf Basis der polaren Aspekte (*beim Baum demnach der Wurzel-, Kronenbereich ohne den Stamm, bei der Münze Kopf oder Adler ohne die gemeinsame Berührungsfläche*) führt unweigerlich zu Fehlschlüssen, mit ein Grund dafür, warum wir in einem permanenten Kampf zwischen Gut und Böse und dergleichen verstrickt sind.

Dr. Walter Russell, der erste Wissenschaftler der bereits 1926 Plutonium, Neptunium sowie Deuterium und Tritium entdeckte – beschreibt dies folgendermaßen:

"God, the One Knower, becomes three by His imagining. The still Light of the Knower and the moving lights of His thinking, are the Trinity which God is in all things in this universe"...

"God is ONE in all CAUSE – but in all EFFECT He is three"

W. Russell: "Atomic Suicide", S-107 ff

Das fehlende Glied in dieser Betrachtungsweise ist offensichtlich der *neutrale Mittenaspekt, der Nullpunkt*, den wir auch als **Intervall** interpretieren können. Da ein "Zwischen-Raum" nur schwer fassbar ist, klammert der Verstand diese "Qualität der Mitte" aus unseren Betrachtungen weitgehend aus. Denn wer kann schon sagen, wo die Wiese endet und der Wald beginnt? Wie schwer fällt es uns, die Gegenwart zu begreifen, wo doch Vergangenheit und Zukunft so klar vor uns liegen!

Hinweisen möchte ich hier auf die fundamentale, *strukturelle Dreigliederung* des Seins, wobei ich auf Zahlenebene 3 Dimensionen (*der Dimensionswert ist nicht absolut sondern als Ordnungsparameter zu verstehen*) unterscheidet:

5. Dimension: $2i, 3i, 4i, \dots, \infty$ = die imaginären Partnerzahlen der 2, 3, 4 ...
 4. Dimension: die **Einheit 1^2** , die dreifaltig organisiert ist

weiblicher Aspekt:	-1
neutraler Aspekt:	0
männlicher Aspekt:	+1

mit ihrer höherdimensionalen, ebenfalls dreifaltigen

Entsprechung i^4 oder $+i^2, 0^2 = 00$ (Doppelnull), $-i^2$

weiblicher Aspekt:	$+i^2$
neutraler Aspekt:	00
männlicher Aspekt:	$-i^2$

3. Dimension: Zahlen 2, 3, 4, 5, 6, 7 ..., ∞

Die 3. und 5. Dimension sind spiegelbildlich zueinander (realer/imaginärer Aspekt) wobei die 4. Dimension der neutralen Mitte ("Seelen-, Kindaspekt") entspricht.

Die einzelnen Dimensionen sind darüber hinaus durch einen rechten Winkel, einen dezimalen Grad (Faktor 10) oder durch eine ± 1 Differenz im Exponenten voneinander getrennt.

(Die 4-dimensionale 1^2 unterscheidet sich auf diese Weise von der 3-dimensionalen $2 (= 2^1)$ und transformiert über den Faktor 10 zur 11, welche dann der 2 in ihrer Dimensionalität gleichgestellt ist)

Die Einteilung der Zahlen hinsichtlich ihrer "Orientierung" ist ebenfalls dreifach:

- weiblicher Aspekt: gerade Zahlen (-1) / **2**, 4, 8, 10, 14, 16, ...
- neutraler Aspekt: Ausbreitung der 3: (0) / **3**, 6, 9, 12, 15, 18, ...
- männlicher Aspekt: ungerade Zahlen (+1) / **5**, 7, 11, 13, 17, 19, ...

Die 1^2 als Ursprung aller Zahlen ist also dreifaltig angelegt und erschließt sich uns über ihre polaren Komponenten $-1/+1$ in der Form "Eins-Quadrat" (1^2). Ihre fünfdimensionalen Partner sind die $+i^2/-i^2$ wobei die Doppelnull als imaginäres Spiegelbild der "realen" Null ebenfalls diesen Ausbreitungsvorgang über das Quadrat anzeigt: $00 = 0^2$.

Die Basisordnung der Zahlen wird durch *reelle, positive ganze Zahlen* wiedergegeben, ein Gefüge, in dem die -1 als einzige "negative" Zahl auftritt. Diese ist allerdings keine negative Zahl im engeren Sinn, sondern verkörpert den weiblichen Aspekt der - insgesamt neutralen - Einheit 1^2 und kann analog zur Physik als "negative Ladung" oder "Spin" angesehen werden.

Betrachten wir das **dreidimensionale Zahlenfeld** so werden wir feststellen, dass sich die 1^2 über folgende Anfangsglieder ausbreitet:

weiblicher Aspekt:	1. Element die 2
neutraler Aspekt:	1. Element die 3
männlicher Aspekt:	1. Element die 5

Ausgehend von der mittleren Kolonne (3, 6, 9, ...) ergibt sich somit eine mittensymmetrische Zahlenentwicklung anhand alternierender $\pm 1/\pm 2$ Differenzen:

2	(1)	3	(2)	5
4	(2)	6	(1)	7
8	(1)	9	(2)	11
10	(2)	12	(1)	13
14	(1)	15	(2)	17
16	(2)	18	(1)	19
.....				

Die **3** entspringt der Null, dem Mittenaspekt der Trinität der Einheit 1^2 , und ihre Ausbreitung - die Folge $3n, n = \{1, 2, 3, \dots, \infty\}$ ist der Schlüssel zum Verständnis der Primzahlen, da diese nur im polaren Aspekt (Reihe der 2 bzw. 5) auftreten.

Deshalb strukturiert die Zahl 3 das gesamte Zahlenfeld und führt konsequenterweise zu einem "neuen Primzahlbegriff" als "Strukturkomponenten", die ähnlich dem menschlichen Körper tragende Funktion besitzen und als "Skelett" Symbol struktureller Resonanz sind.

Die 3 als Ausbreitungskonstante und die gespiegelte "Nullfolge" 3-6-9-12 ...

Ausgangspunkt unserer Überlegungen ist folgender:
wenn alle Zahlen als Ausbreitungsprodukte der 1^2 über den Faktor 3 aus ihr fraktal entstanden sind, dann müssen sie durch Division durch 3 wieder zu ihrem Ursprung (dem reziproken Zahlenraum) zurückgeführt werden können.

Nehmen wir also eine beliebige Zahl - die 8 - und reduzieren sie durch 3:

8	: 3 = 2.66666
2.6 p.	: 3 = 0.88888
0.8 p.	: 3 = 0.29629
0.296 p.	: 3 = 0. 098765432 (098...) mit 9-stelliger Periode

Auffallend ist die 9-stellige Periode mit schrittweise absteigender Zahlenfolge ohne die Zahl 1.

Beginnen wir nun mit einer dreistelligen Zahl, der 178, und reduzieren sie ebenfalls durch 3:

178 : 3 = 59.33333
59.3 p. : 3 = 19.77777
19.7 p. : 3 = 6.592 p
6.592 p. : 3 = 2.**197530864** (19...) mit neunstelliger Periode ohne die Zahl 2.

Als letztes Beispiel nehmen wir die 1264:

1264 : 3 = 421.33333
421.3 p. : 3 = 140.44444
140.4 p. : 3 = 46.814 p
46.814 p. : 3 = 15.**604938271** (60...)

wie gewohnt 9-stellig periodisch ohne die Zahl 5.

Da für 10 Zahlzeichen (von 0,1 bis 9) nur 9 Plätze zur Verfügung stehen, "fehlt" immer eine Zahl, woraus sich eine charakteristische Einteilung ergibt. Jede natürliche, positive ganze Zahl kann mittels Reduktion durch die 3 auf eine Zahl mit 9-stelliger Periode zurückgeführt werden, bei denen sich 3 Typen unterscheiden lassen.

In der Periode führt das fehlende Element zur Identifikation und Festlegung der betreffenden Zahl im Zahlenraum, der auf einer 81-243-729 Ordnung beruht. Nachstehende Tabelle zeigt diese Struktur, wobei die in der 9-stelligen Periode fehlende Zahl als "Ergänzungszahl" definiert ist, um die Einheit des jeweiligen Zahlenpaares zu verdeutlichen. Es gibt dabei 2 Möglichkeiten:

1. ist die zu reduzierende Zahl nicht durch 3 teilbar, wird sie bei einer Division durch 81 direkt auf die 9-stellige Periode zurückgeführt
2. ist die Zahl durch 3 oder 9 teilbar, benötigt man dementsprechend 1,2,... weitere Teilungsschritte durch 3, um die 9-stellige Periodenstruktur zu erreichen

Die **Zahlen 3,6,9** fehlen nie, da die 3 und ihre Ausbreitung den **Code** des Systems bilden. In nachstehender Tabelle ist diese Ordnung, die auf den "fehlenden" Zahlen in der jeweils 9-stelligen Periode beruht, dargestellt. Die in den Perioden fehlenden Zahlen benenne ich auch als "Ergänzungszahlen", weil sie mit den entsprechenden natürlichen, ganzen Zahlen zusammen eine Einheit bilden. Die Summe von Zahl/Ergänzungszahl ergibt entweder ein Vielfaches der Zahl 9 oder ist mit den "Primzahlen" vernetzt, wie wir sie bisher definierten.

Zahl und Ergänzungszahl (Ez)

Zahl	Ez	Summe	Zahl	Ez	Summe	Zahl	Ez	Summe	Ausbreitung der 3
1	8	9	28	8	36	55	8	63	3 --- 8
2	7	9	29	7	36	56	7	63	6 --- 7
3	8	11	30	8	38	57	8	65	9 --- 8
4	5	9	31	5	36	58	5	63	12 --- 5
5	4	9	32	4	36	59	4	63	15 --- 4
6	7	13	33	7	40	60	7	67	18 --- 7
7	2	9	34	2	36	61	2	63	21 --- 2
8	1	9	35	1	36	62	1	63	24 --- 1
9	8	17	36	5	41	63	2	65	27 --- 8
10	8	18	37	8	45	64	8	72	30 --- 8
11	7	18	38	7	45	65	7	72	33 --- 7
12	5	17	39	5	44	66	5	71	36 --- 5
13	5	18	40	5	45	67	5	72	39 --- 5
14	4	18	41	4	45	68	4	72	42 --- 4
15	4	19	42	4	46	69	4	73	45 --- 4
16	2	18	43	2	45	70	2	72	48 --- 2
17	1	18	44	1	45	71	1	72	51 --- 1
18	7	25	45	4	49	72	1	73	54 --- 7
19	8	27	46	8	54	73	8	81	57 --- 8
20	7	27	47	7	54	74	7	81	60 --- 7
21	2	23	48	2	50	75	2	77	63 --- 2
22	5	27	49	5	54	76	5	81	66 --- 5
23	4	27	50	4	54	77	4	81	69 --- 4
24	1	25	51	1	52	78	1	79	72 --- 1
25	2	27	52	2	54	79	2	81	75 --- 2
26	1	27	53	1	54	80	1	81	78 --- 1
27	8	35	54	7	61	81	8	89	81 --- 8

Jede Zahl in 3-D besitzt einen auf ihrer Ebene "unsichtbaren" Partner, mit dem zusammen sie eine untrennbare Einheit bildet. Dieser - *in der 9-stelligen Periode fehlende* - Zahlenzwilling bestimmt die Position der betreffenden Zahl im Zahlenfeld und begründet mit den anderen "nicht-Zahlen" gemeinsam das 0-81-729 System.

Analog dem Licht und Schatten - Wechselspiel liegt die Ursache der Zahlenordnung in den "**imaginären Zwillingen**", den "nicht-Zahlen" begründet. Mit anderen Worten: der "geistige" Aspekt der Zahlen ist die eigentliche Ursache ihrer "materiellen" Existenz, die wir in "ausgebreiteter", quadratischer Form wahrzunehmen gewohnt sind. Beide Teile ihres Seins gehören jedoch zusammen und können nicht isoliert voneinander betrachtet werden, ohne ihre Ganzheit einzubüßen.

Die Ordnung der Primzahlen und die Ausbreitung der 3

Wie erwähnt entwickelt sich aus der dreifach strukturierten Einheit 1^2 zuerst die Zahlenfolge 2-3-5 als primäre Spiegelbilder der ursächlichen und transzendenten Trinität $-1/0/+1$.

2	(1)	3	(2)	5
4	(2)	6	(1)	7
8	(1)	9	(2)	11
10	(2)	12	(1)	13
14	(1)	15	(2)	17
16	(2)	18	(1)	19
.....				

Die polaren Anteile des Mittenaspekts – Zahlen 2 und 5 – sind reziprok zueinander ($1/2 = 0.5$, $1/4 = 0.25$, $1/8 = 0.125$ bzw. $1/5 = 0.2$, $1/25 = 0.4$ etc) was sich in der Zahl 19 harmonisch ausgleicht.

Die uns bekannten Primzahlen, die aus den Primzahlzwillingen der Art $6n \pm 1$ stammen, finden sich ausschließlich im rechten Teil obiger Tabelle.

Mittels folgendem Siebverfahren findet man alle derzeit bekannten (ungeraden) Primzahlen. Aufgrund der strukturellen Dreiteilung (2-3-5) mit einer reinen, alternierenden Mittensymmetrie (3,6,9...) , kann und muss das Siebverfahren auch im linken Teil – gerade Zahlen, aufbauend auf der 2 – angewandt werden. Dann werden mit der selben Methode weitere Zahlen ausgesiebt, die ich analog zum rechten Ast als "gerade, weibliche Primzahlen" bezeichne und als "Strukturkomponenten" mit den bereits bekannten ungeraden Primzahlen kategorisiere.

Der Schlüssel findet sich in einem doppelt angelegten fraktalen 3:1 Siebverfahren, welches in diesem Textdokument als metaphysische Realität oder Seinsprinzip der göttlichen Einheit dargestellt wurde. Die Spiegel dieser Innensicht Gottes (Zahl 1^2 , Einheit) und seiner Außensicht (Zahl 3, Trinität) formen in unendlichen selbstbezüglichen Reflexionen die "Zahlenwelt", welche den informellen Bewusstseinskern verkörpern.

Untersuchen wir in der 2-3-5 Struktur die Ausbreitung der ungeraden Zahlen. Dabei wenden wir bisher Gesagtes in der Weise an, dass wir die Entwicklung der 5 im **3:1 Intervallrhythmus** laufen lassen:

<u>Ausbreitung der 5:</u>	05		
	10	40	70
	15	45	75
	20	50	80
	25	55	85
	30	60	90
	35	65	95

Diese Entwicklung läuft im 2-3-5 Schema über alle drei Kolonnen (siehe *Abbildung 1*) in Dreierschritten alternierend (zB: 10-15-20 und 25-30-35 ...), wobei die Berührungspunkte mit dem Strang der 5 genau jene Zahlen liefern, die keine Primzahlen sind und die ich daher als *nicht-Primzahlen* bezeichne.

Unter den ersten 100 sind dies: 25, 35, 55, 65, 85, 95

Wiederholen wir diesen Siebvorgang im 3:1 Intervallrhythmus mit der nächsten Zahl in der Kolonne der 5 - mit der 7 - so scheiden folgende nicht-Primzahlen aus: 35, 49, 77, 91

<u>Ausbreitung der 7:</u>	07		
	14	56	98
	21	63	
	28	70	
	35	77	
	42	84	
	49	91	

Darstellung des Zahlenfeldes ausgehend von der primären -1/0/+1 Struktur:

Abbildung 1:

2	3	5	(2) - (3) - 5
4	6	7	(4) (6) 7
8	9	11	11
10	12	13	13
<u>14</u>	15	17	17
16	18	19	19
20	<u>21</u>	23	23
22	24	25	25
26	27	29	29
<u>28</u>	30	31	31
32	33	35	35
34	36	37	37
38	39	41	41
40	<u>42</u>	43	43
44	45	47	47
46	48	<u>49</u>	49
50	51	53	53
52	54	55	55
<u>56</u>	57	59	59
58	60	61	61
62	<u>63</u>	65	65
64	66	67	67
68	69	71	71
<u>70</u>	72	73	73
74	75	<u>77</u>	77
76	78	79	79
80	81	83	83
82	<u>84</u>	85	85
86	87	89	89
88	90	<u>91</u>	91
92	93	95	95
94	96	97	97
<u>98</u>	99		
100			

Auf diese Weise haben wir nun unter den ersten 100 genau jene Zahlen ermittelt, die keine Primzahlen sind, wobei die übrig gebliebenen Zahlen als **Primzahlen** erhalten bleiben, die ich als **Strukturkomponente** bezeichne.

Setzt man diesen Siebvorgang weiter fort, können wir feststellen, dass sich unter den ersten 500 Zahlen genau 93 ungerade Primzahlen und 73 ungerade nicht-Primzahlen befinden. Diese bilden zusammen die Beziehung der polaren Größen Kreis und Quadrat über die Relation $\pi : 4$ ab:

$$93 : 73 = 1.273 \text{ (vierstellig)} = 4 : \pi$$

Nachdem wir nun die ungeraden Primzahlen ermittelt haben, werfen wir nochmals einen Blick auf die **2-3-5 Struktur** (Abbildung 1):

Wie unschwer zu erkennen, haben wir es hier mit einer

rein mittensymmetrischen Struktur

zu tun.

Lassen wir unseren **3:1 Siebalgorithmus** auf der einen Seite (Ausbreitung der **5**, "männlicher" Aspekt) durchlaufen, gelangen wir zu den ungeraden Primzahlzwillingen. Auf der spiegelbildlichen Kolonne (Ausbreitung der **2**, "weiblicher" Aspekt) führt uns der Algorithmus analog dazu zu den geraden, Primzahlzwillingen.

Untersuchen wir den weiblichen Teil des Zahlenfeldes bis 100 unter dem Gesichtspunkt der 3:1 Intervall-Siebmethode, so bleiben die auf der Zahl 2 aufbauenden Zahlen 4, 8, 16, 32 und 64 über → siehe *Abbildung 2*.

Diese **Zahlenfolge 2^n** bezeichne ich deshalb auch als *gerade/weibliche Primzahlen*, und komme damit gleichzeitig zu einer umfassenden (Neu-)definition der Primzahlen als *Strukturkomponenten* (stellen das "Skelett" im Zahlenbereich dar).

Abbildung 2:

2	4	8	10	14	16	20	(22)	2	(3)	(5)
4	8	16	20	28	32	40	(44)	4	(6)	(7)
6	12	24	30	42	48	60	(66)	8	
8	16	32	40	56	64	80	(88)	10		
10	20	40	50	70	80	100	(110)	14		
12	24	48	60	84	96			16		
14	28	56	70	98				20		
16	32	64	80					22		
18	36	72	90					26		
20	40	80	100					28		
22	44	88						32		
24	48	96						34		

26	52	38
28	56	40
30	60	44
32	64	46
34	68	50
36	72	52
38	76	56
40	80	58
42	84	62
44	88	64
46	92	68
48	96	70
50	100	74
52		76
54		80
56		82
58		86
60		88
62		92
64		94
66		98
68		100
70		
72		
74		
76		
78		
80		
82		
84		
86		
88		
90		
92		
94		
96		
98		
100		

Dazu noch folgende, allgemeine Überlegungen:

Wie der Name andeutet, repräsentieren Primzahlen die "ersten Zahlen" ("*primus*" = "der erste"), die Basis im Zahlenreich. Weil sie als erster, primärer Aspekt der Schöpfung auftreten, bilden sie auch die IM Anfang festgelegten, grundlegenden Gesetzmäßigkeiten ab, die den Übergang des "Schöpfers" zur "Schöpfung" beschreiben.

Nun, welchen Bedingungen muss diese Schöpfung genügen?

1. Der Schöpfer (Ursprung, Einheit) transformiert als *einheitliche Entität* in einem Explosionsvorgang in eine *unendliche Vielfalt*, genannt: "die Schöpfung" (*mathematisch in der Relation 1 : unendlich präsent*)
2. Die gesamte Schöpfung ist der ursprünglichen Schöpferkraft *potentiell*

gleichwertig oder anders ausgedrückt, die gesamte Schöpfung zusammen ergibt gespiegelt die Einheit, aus der sie hervorgegangen ist

3. Die Schöpfung ist *fraktaler Natur* was bedeutet, dass jeder ihrer Teile kleiner als die ursprüngliche Einheit sein muss, was sich in der Beziehung Einheit $1^2 = 1/1 : 1/1$ ausdrückt.

Ganzheitlich betrachtet erfüllt nur eine einzige Zahlenfolge diese drei Bedingungen, und zwar die Serie der reziproken, weiblichen Primzahlen $1/2^n$:

- ad 1: die Folge $1/2^n$ besitzt unendlich viele Elemente:
 $1/2 + 1/4 + 1/8 + 1/16 + 1/32 + \dots \infty$
- ad 2: der (Grenz)Wert dieser Folge ist gleich der Einheit $1^2 = 1$:
 $1/2 + 1/4 + 1/8 + \dots = \text{Summe } 1$
- ad 3: die Folge $1/2^n$ ist fraktal angelegt, jedes ihrer Elemente ist kleiner als 1

Zurück zu den weiblichen Primzahlen. Diese sind nicht nur ein Abbild der kosmischen Grundstruktur der Oktave (*Grundton mit der Frequenz 1, der erste Oberton mit der Frequenz 2 = Verdopplung, der darauf aufbauende Oberton mit 4-facher Frequenz des Grundtones usw.*) sondern auch mit einem der fundamentalsten biologischen Ausbreitungsprozesse, der Zellteilung, verknüpft. Darüber hinaus ist die Folge 2^n auch als *Ursprung der ungeraden, männlichen Primzahlen* anzusehen, siehe Abbildung 3:

Abbildung 3:

Entwicklung der 2:	2		
	4	16	28
	6	18	30
	8	20	32
	10	22	34
	12	24	36
	14	26	38

Die Serie der im 3:1 Rhythmus ausfallenden *nicht-Primzahlen* 10, 14, 22, 26, 34, 38 ... ergibt **halbiert** jeweils Elemente der ungeraden Primzahlzwillinge:

$$10/2 = 5, 14/2 = 7, 22/2 = 11, 26/2 = 13 \dots$$

Diese Wechselbezüge der Zahlen untereinander werden auch bei den reinen Zahlenwerten der Prim- beziehungsweise nicht-Primzahlen unter den ersten hundert Zahlen sichtbar: (*Primzahl = PZ*)

ungerade PZ:	1 + 23 Elemente (Zahl +1/5,7,11,...97)	Summe 1056
gerade nicht-PZ:	28 Elemente	Summe 1560
gerade PZ:	6 Elemente (Zahlen 2,4,8,16,32,64)	Summe 0126
ungerade nicht-PZ:	10 Elemente	Summe 0612

Wir erkennen unschwer, wie die beiden Aspekte Primzahl/nicht-Primzahl und männlich (ungerade)/weiblich (gerade) **reziprok** miteinander verschachtelt sind.

Dies führt im 2-3-5 System dazu, dass sich die weibliche 2 mit der männlichen 7 und analog dazu die 4 mit der 5 zur (vollkommenen) 9 ergänzt, eine Gegebenheit, die auch für die Periodenstruktur der (Prim-)Zahlen von größter Bedeutung ist, wengleich ich hier aus Platzgründen nicht näher darauf eingehen kann.

Zusammenfassend erlaube ich mir festzuhalten, dass der hier beschriebene 3:1 Siebalgorithmus der einfachste mögliche Weg ist, um Primzahlen zu erzeugen. *Er illustriert eindeutig, dass Primzahligkeit nur sekundär mit Teilbarkeit zu tun hat* und die Definition einer Primzahl daher nicht an diese gebunden sein sollte. Darüber hinaus erkennen wir, dass die Zahl 3 – da nicht im polaren Aspekt angesiedelt – keine Primzahl nach (neuer) Definition als "primärer Strukturkomponente" sein kann.

(Ich verweise hier auch auf die Ausnahmestellung der 3 unter den ungeraden Primzahlen bei der geometrischen Teilbarkeitsanalyse im Pascal'schen Dreieck)

Wir erkennen, dass zusätzlich zu den traditionell akzeptierten ungeraden Primzahlen alle Glieder der Folge 2^n ebenfalls als "Primzahlen" nach neuer Lesart anerkannt werden müssen, welche auch die Wiege der ungeraden Primzahlzwillinge darstellen.

Dieser 3:1 Siebalgorithmus bietet die Möglichkeit, *alle* Primzahlen des Zahlenraumes im Voraus zu berechnen und klärt auch die Verteilung der Primzahlen im Zahlenraum. Die mit dieser Fragestellung untrennbar verbundene Riemann'sche Vermutung erhält hiermit einen Lösung, die allgemeiner und umfassender ausgelegt ist als die Definition selbst.

Dietus Eibl
 Am Lindenhof 35/8
 8043 Graz
 0676/9223771
t-navigator@gmx.at

Anmerkung:

dieser Text wurde am 17.1.2006 modifiziert und stammt aus den Forschungsarbeiten des Autors aus dem Zeitraum 1991 bis 1995. Umfassendere Erklärungen finden sich in dem Werk:

"Orgasmen der Unendlichkeit – über die Kreativität Gottes oder das Wesen der Zahlen", CTT-Verlag 2000 – welches beim Autor erhältlich ist.