

Platons Höhlengleichnis

Platon: Der Staat, Siebentes Buch

Stelle dir nämlich Menschen vor in einer höhlenartigen Wohnung unter der Erde, die einen nach dem Lichte zu geöffneten und längs der ganzen Höhle hingehenden Eingang habe, Menschen, die von Jugend auf an Schenkeln und Halsen in Fesseln eingeschmiedet sind, so daß sie dort unbeweglich sitzen bleiben und nur vorwärts schauen, aber links und rechts die Köpfe wegen der Fesselung nicht umzudrehen vermögen; das Licht für sie scheine von oben und von der Ferne von einem Feuer hinter ihnen; zwischen dem Feuer und den Gefesselten sei oben ein Querweg; längs diesem denke dir eine kleine Mauer erbaut, wie sie die Gaukler vor dem Publikum haben, über die sie ihre Wunder zeigen.

Ich stelle mir das vor, sagte er.

So stelle dir nun weiter vor, längs dieser Mauer trügen Leute allerhand über diese hinausragende Gerätschaften, auch Menschenstatuen und Bilder von anderen lebenden Wesen aus Holz, Stein und allerlei sonstigem Stoffe, während, wie natürlich, einige der Vorübertragenden ihre Stimme hören lassen, andere schweigen.

Ein wunderliches Gleichnis, sagte er, und wunderliche Gefangene!

Leibhaftige Ebenbilder von uns! sprach ich. Haben wohl solche Gefangene von ihren eigenen Personen und von einander etwas anderes zu sehen bekommen als die Schatten, die von dem Feuer auf die ihrem Gesichte gegenüberstehende Wand fallen?

Unmöglich, sagte er, wenn sie gezwungen wären, ihr ganzes Leben lang unbeweglich die Köpfe zu halten.

Ferner, ist es nicht mit den vorübergetragenen Gegenständen ebenso?

Allerdings.

Wenn sie nun mit einander reden könnten, würden sie nicht an der Gewohnheit festhalten, den vorüberwandernden Schattenbildern, die sie sahen, dieselben Benennungen zu geben?

Notwendig.

Weiter: Wenn der Kerker auch einen Widerhall von der gegenüberstehenden Wand darböte, sooft jemand der Vorübergehenden sich hören ließe, - glaubst du wohl, sie würden den Laut etwas anderem zuschreiben als den vorüberschwebenden Schatten?

Nein, bei Zeus, sagte er, ich glaube es nicht.

Überhaupt also, fuhr ich fort, würden solche nichts für wahr gelten lassen als die Schatten jener Gebilde?

Ja, ganz notwendig, sagte er.

Betrachte nun, fuhr ich fort, wie es bei ihrer Lösung von ihren Banden und bei der Heilung von ihrem Irrwahne hergehen würde, wenn solche ihnen wirklich zuteil würde: Wenn einer entfesselt und genötigt würde, plötzlich aufzustehen, den Hals umzudrehen, herumzugehen, in das Licht zu sehen, und wenn er bei allen diesen Handlungen Schmerzen empfände und wegen des Glanzflimmers vor seinen Augen nicht jene Dinge anschauen könnte, deren Schatten er vorhin zu sehen pflegte: was würde er wohl dazu sagen, wenn ihm jemand erklärte, daß er vorhin nur ein unwirkliches Schattenspiel gesehen, daß er jetzt aber dem wahren Sein schon näher sei und sich zu schon wirklicheren Gegenständen gewandt habe und daher nunmehr auch schon richtiger sehe?

Und wenn man ihm dann nun auf jeden der vorüberwandernden wirklichen Gegenstände zeigen und ihn durch Fragen zur Antwort nötigen wollte, was er sei, - glaubst du nicht, daß er ganz in Verwirrung geraten und die Meinung haben würde, die vorhin geschauten Schattengestalten hätten mehr Realität als die, welche er jetzt gezeigt bekomme?

Ja, bei weitem, antwortete er.

Und nicht wahr, wenn man ihn zwänge, in das Licht selbst zu sehen, so würde er Schmerzen an den Augen haben, davonlaufen und sich wieder jenen Schattengegenständen zuwenden, die er ansehen kann, und würde dabei bleiben, diese wären wirklich deutlicher als die, welche er gezeigt bekam?

So wird's gehen, meinte er.

Wenn aber, fuhr ich fort, jemand ihn aus dieser Höhle mit Gewalt den rauhen und steilen Aufgang zöge und ihn nicht losließe, bis er ihn an das Licht der Sonne herausgebracht hätte, - würde er da wohl nicht Schmerzen empfunden haben, über dieses Hinaufziehen aufgebracht werden und, nachdem er an das Sonnenlicht gekommen, die Augen voll Blendung haben und also gar nichts von den Dingen sehen können, die jetzt als wirkliche ausgegeben werden?

Er würde es freilich nicht können, sagte er, wenn der Übergang so plötzlich geschähe.

Also einer allmählichen Gewöhnung daran, glaube ich, bedarf er, wenn er die Dinge über der Erde schauen soll. Da würde er nun erstlich die Schatten am leichtesten anschauen können und die im Wasser von den Menschen und den übrigen Wesen sich abspiegelnden Bilder, sodann erst die wirklichen Gegenstände selbst. Nach diesen zwei Stufen würde er die Gegenstände am Himmel und den Himmel selbst erst des nachts, durch Gewöhnung seines Blickes an das Sternen- und Mondlicht, leichter schauen als am Tage die Sonne und das Sonnenlicht.

Ohne Zweifel.

Und endlich auf der vierten Stufe, denke ich, vermag er natürlich die Sonne, das heißt nicht ihre Abspiegelung im Wasser oder in sonst einer außer ihr befindlichen Körperfläche, sondern sie selbst in ihrer Reinheit und in ihrer eigenen Region anzublicken sowie ihr eigentliches Wesen zu beschauen.

Ja, notwendig, sagte er.

Und nach solchen Vorübungen würde er über sie die Einsicht gewinnen, daß sie die Urheberin der Jahreszeiten und Jahreskreisläufe ist, daß sie die Mutter von allen Dingen im Bereiche der sichtbaren Welt und von allen jenen allmählichen Anschauungen gewissermaßen die Ursache ist.

Ja, entgegnete er, offenbar muß er zu diesen Einsichten nach jenen Vorübungen gelangen.

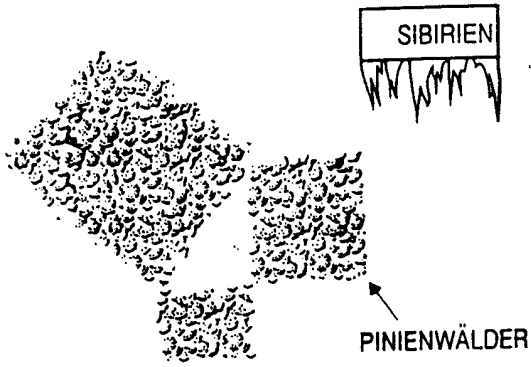
Wenn er nun an seinen ersten Aufenthaltsort zurückdenkt und an die dortige Weisheit seiner Mitgefangenen: wird er da wohl nicht sich wegen seiner Veränderung glücklich preisen und jene bedauern?

Sonne		Idee des Guten
natürliche Dinge		Ideen
Schatten natürlicher Dinge		mathematische Gegenstände $a^2 + b^2 = c^2$
Feuer		Sonne
künstliche Gegenstände		Lebewesen und Gegenstände
Schatten künstlicher Gegenstände		Bilder
Gleichnisebene	Sonnen- und Linien-gleichnis	

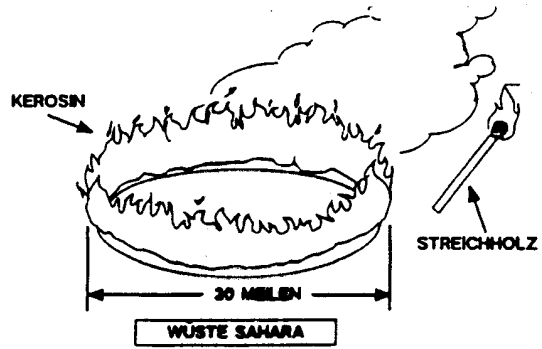
A »Höhlengleichnis«

Ja, sicher.

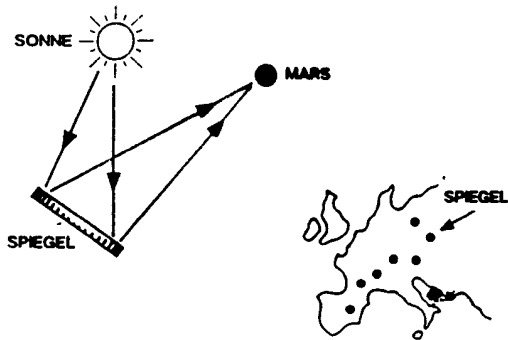
Für Aerocibo siehe auch Programm „Erkennen“ dort weitere Details.
Hier nur ein paar ergänzende Bilder



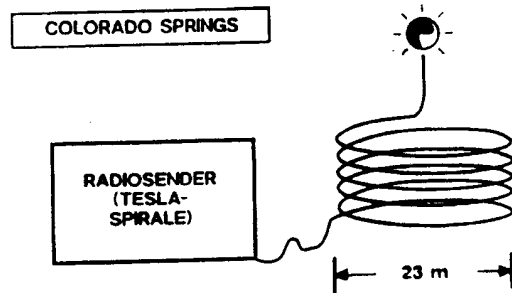
Der 1820 vom Mathematiker Karl Gauss entworfene Vorschlag, um unsere Existenz anderen Bewohnern des Sonnensystems mitzuteilen



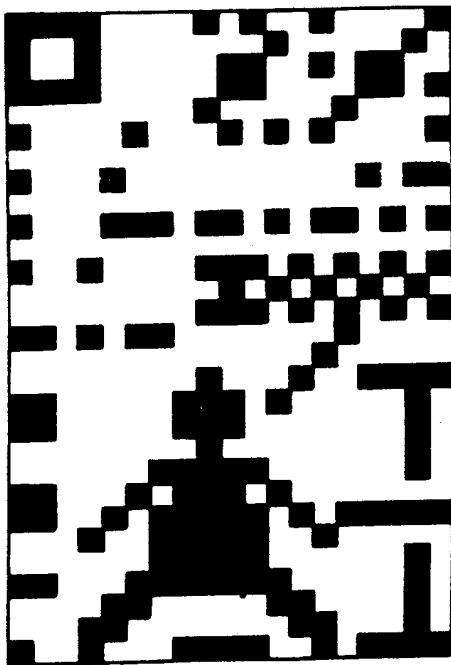
Die Idee des Physikers Joseph von Littrow aus dem Jahr 1840 zur interplanetarischen Kommunikation



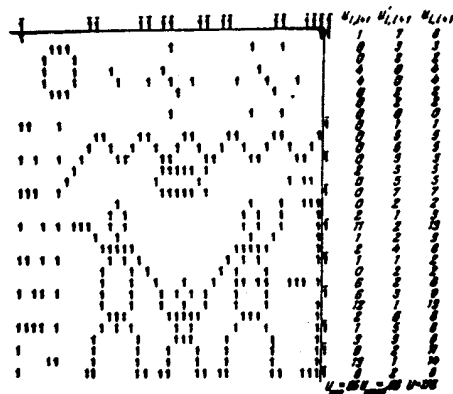
Der Vorschlag des Physikers Charles Cros aus dem Jahr 1869, um Signale an Außerirdische zum Mond zu schicken



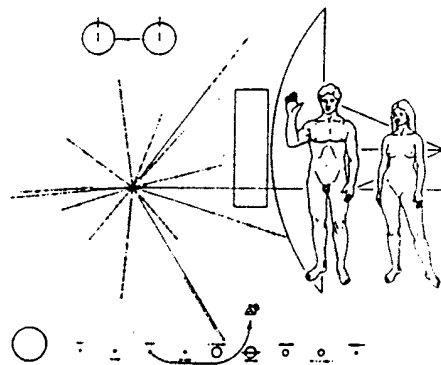
Das System des Erfinders Nicola Tesla aus dem Jahr 1899 zur Nachrichtenübermittlung an Außerirdische



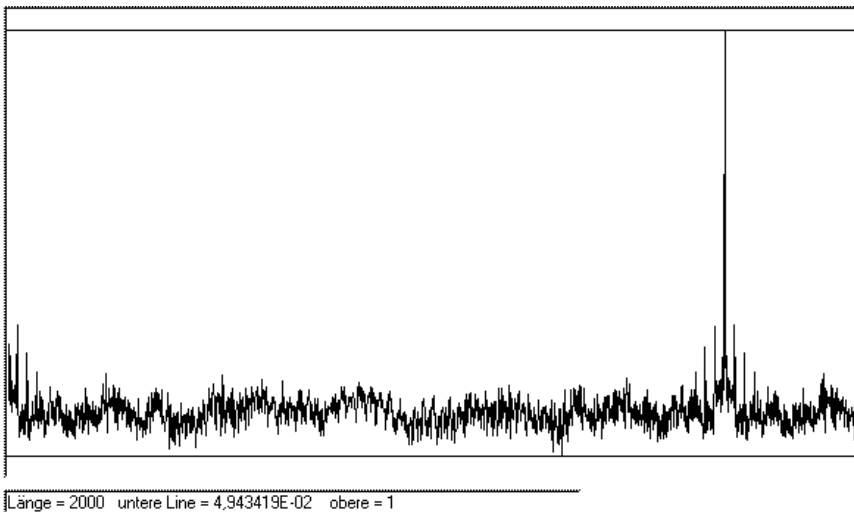
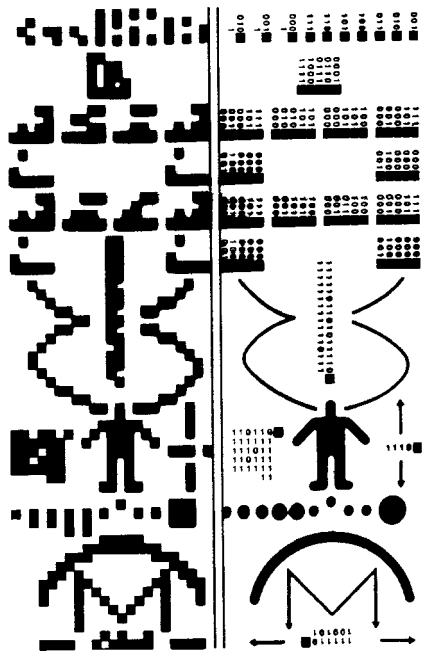
Ausschnitt aus der Zeichnung, die ich als Entwurf einer irdischen Botschaft an Außerirdische anfertigte.



Barney Olivers überarbeitete Nachricht. Sie zeigt Erwachsene beiderlei Geschlechts mit einem Kind in der Mitte

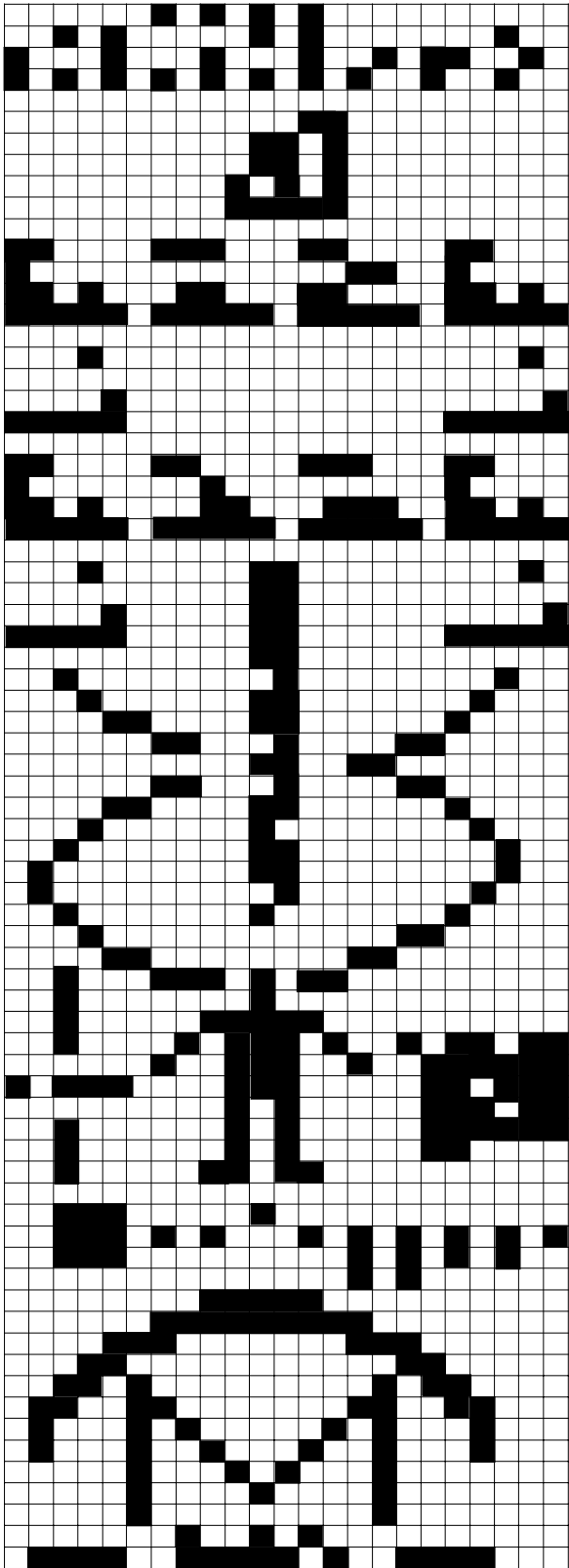


Diese Nachrichtenplatte trugen Pioneer 10 und Pioneer 11 auf ihren Flügen zum Jupiter in die Tiefen des Alls.



revised Translation by: Jürgen Lehmann

SETI@home ist ein wissenschaftliches Experiment, das die Rechenleistung von hunderttausenden - über das Internet verbundenen - Computern nutzen wird, um nach außerirdischer Intelligenz zu suchen (SETI = Search for Extraterrestrial Intelligence). Sie können daran teilhaben durch den Einsatz eines screensaver-Programms, das Daten des Arecibo-Radioteleskops herunterlädt und analysiert. Jeder Teilnehmer hat dabei die winzig kleine, aber ungemein faszinierende Chance, daß gerade sein Computer das leise Grummeln einer Zivilisation jenseits der Erde aufspürt.



Dualzahlen von 0 -10
(von rechts)

Ordnungszahlen der Elemente
H, C, N, O, Ph (1, 6, 7, 8, 15)

Bausteine der DNS
aus obigen Elementen

Struktur der DNS

Figur des Menschen
Größe rechts
Erdbevölkerung 4 Mrd.

Planetensystem
Erde hoch gestellt

Teleskop von Arecibo
Botschaft mit 1679 Bit
 $1679 = 23 \times 73 =$ zwei Primzahlen
am 16.11.74 ins Weltall gesandt
arecib2.cdr h. völk 5.9.97

a) Botschaft an die "Außerirdischen" am 16.11.74 ins Weltall gesandt.

Dualzahlen von 0 -10
 Ordnungszahlen der Elemente
 H, C, N, O, Ph (1, 6, 7, 8, 15)

Bausteine der DNS
 aus den obigen Elementen

Struktur der DNS

Figur des Menschen
 seine Größe rechts
 Erdbevölkerung 4 Mrd.

Planetensystem
 Erde hochgestellt

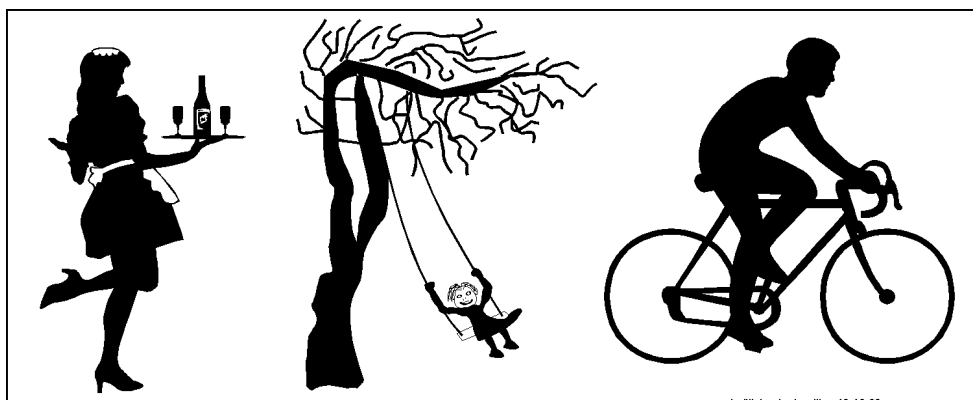
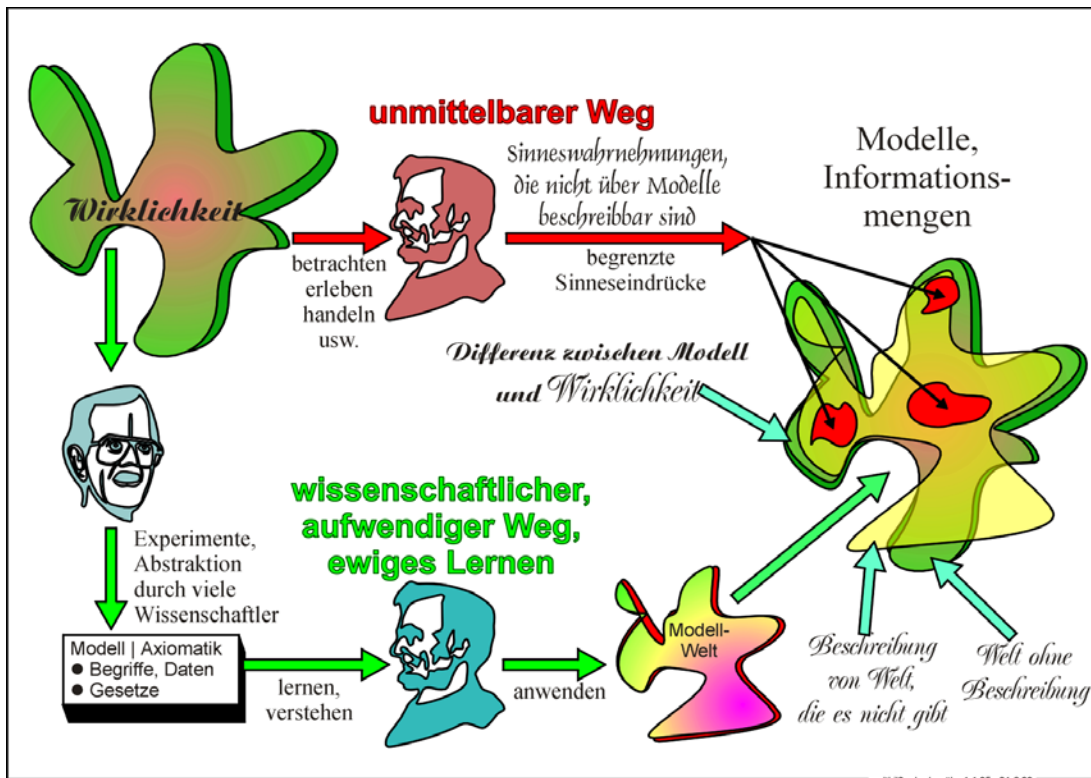
Teleskop von Aerocibo

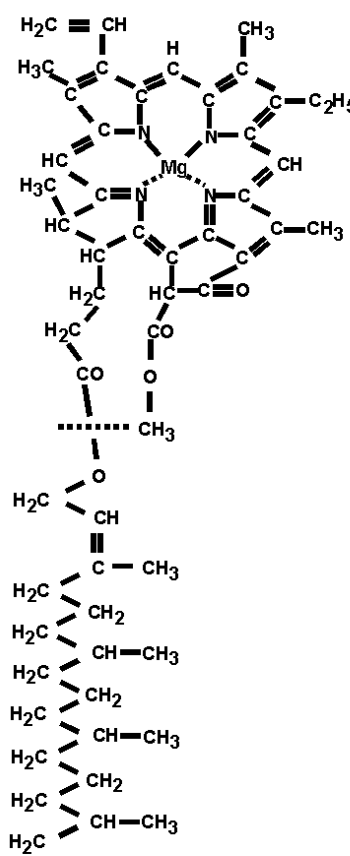
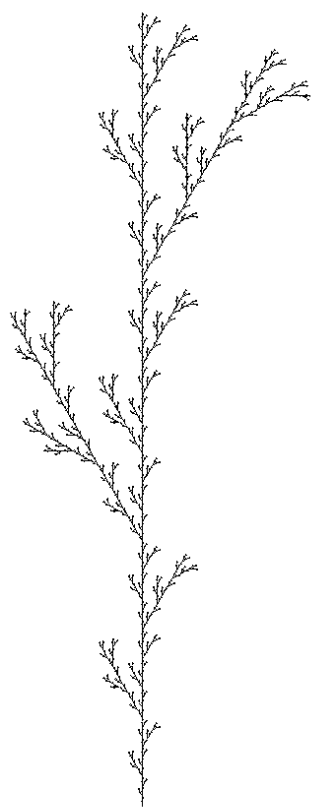
Sie besteht aus 396mal "1" und 1283mal "0,"
 ist 1679 Bit lang (Autokorrelation) und
 damit ein Produkt der Primzahlen 23 und 73

b) Autokorrelationsfunktion

c)

arecibo.cdr h.völk 25.3.98



$\frac{\partial E_x}{\partial x} + \frac{\partial E_y}{\partial y} + \frac{\partial E_z}{\partial z} = 4\pi\rho$ $\frac{\partial B_x}{\partial x} + \frac{\partial B_y}{\partial y} + \frac{\partial B_z}{\partial z} = 0$ $\frac{\partial E_y}{\partial x} - \frac{\partial E_x}{\partial y} + \frac{1}{c} \frac{\partial B_z}{\partial t} = 0$ $\frac{\partial E_z}{\partial y} - \frac{\partial E_y}{\partial z} + \frac{1}{c} \frac{\partial B_x}{\partial t} = 0$ $\frac{\partial E_y}{\partial z} - \frac{\partial E_z}{\partial x} + \frac{1}{c} \frac{\partial B_y}{\partial t} = 0$ $\frac{\partial B_y}{\partial x} - \frac{\partial B_x}{\partial y} - \frac{1}{c} \frac{\partial E_z}{\partial t} = \frac{4\pi}{c} j_z$ $\frac{\partial B_z}{\partial y} - \frac{\partial B_y}{\partial z} - \frac{1}{c} \frac{\partial E_x}{\partial t} = \frac{4\pi}{c} j_x$ $\frac{\partial B_x}{\partial z} - \frac{\partial B_z}{\partial x} - \frac{1}{c} \frac{\partial E_y}{\partial t} = \frac{4\pi}{c} j_y$ <p>Maxwell-Gleichungen</p>	 <p>Chlorophyll a</p>	 <p>Gras durch 5fache Iteration des L-Systems $F = F[+F]F[-F]F; 30^\circ$</p> <p><small>wissenschaftlich.cdr h.völz 20.12.99</small></p>
--	--	--

Warum ist der kompliziert und langwierige Wissenschaftsweg notwendig?

Es gilt für

- *die Zeit der Existenz*
Welt » Menschheit » einzelner Mensch
- *die Größe des Raumes*
Welt » Erde » individueller Lebens- und Erfahrungsbereich
- *die strukturelle und funktionelle Komplexität*
Welt » Wissen der Menschheit » individuelles Wissen

Es muß also eine gewaltige **Verringerung** des Einflusses der Größen erfolgen

- Dies hat mit spezifischen, auf den Menschen bezogenen „**Kompressionsverfahren**“ zu erfolgen, wie etwa:
 - Klassenbildung, Verallgemeinerung, Abstraktion, axiomatische Beschreibungen usw.
 - Sie sind nur mit intellektuellen Leistungen (Kreativität) zu gewinnen
 - Genau das vollbringt systematisch die Wissenschaft und erzeugt so ein allgemein nutzbares Wissen über die Welt

Daraus folgen die **Fragen**:

- Was ist Wissen?
- Was ist Wissenschaft?
- Was gibt es für Kompressionsverfahren