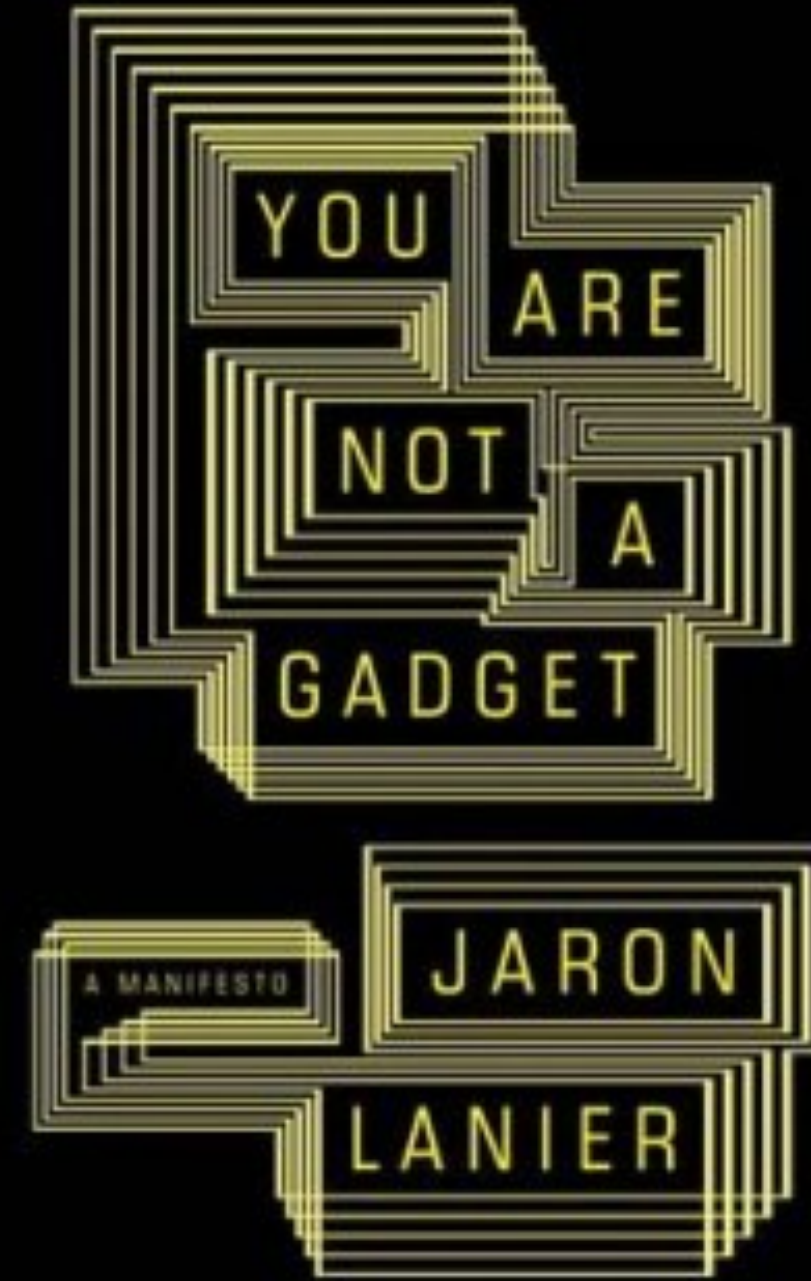
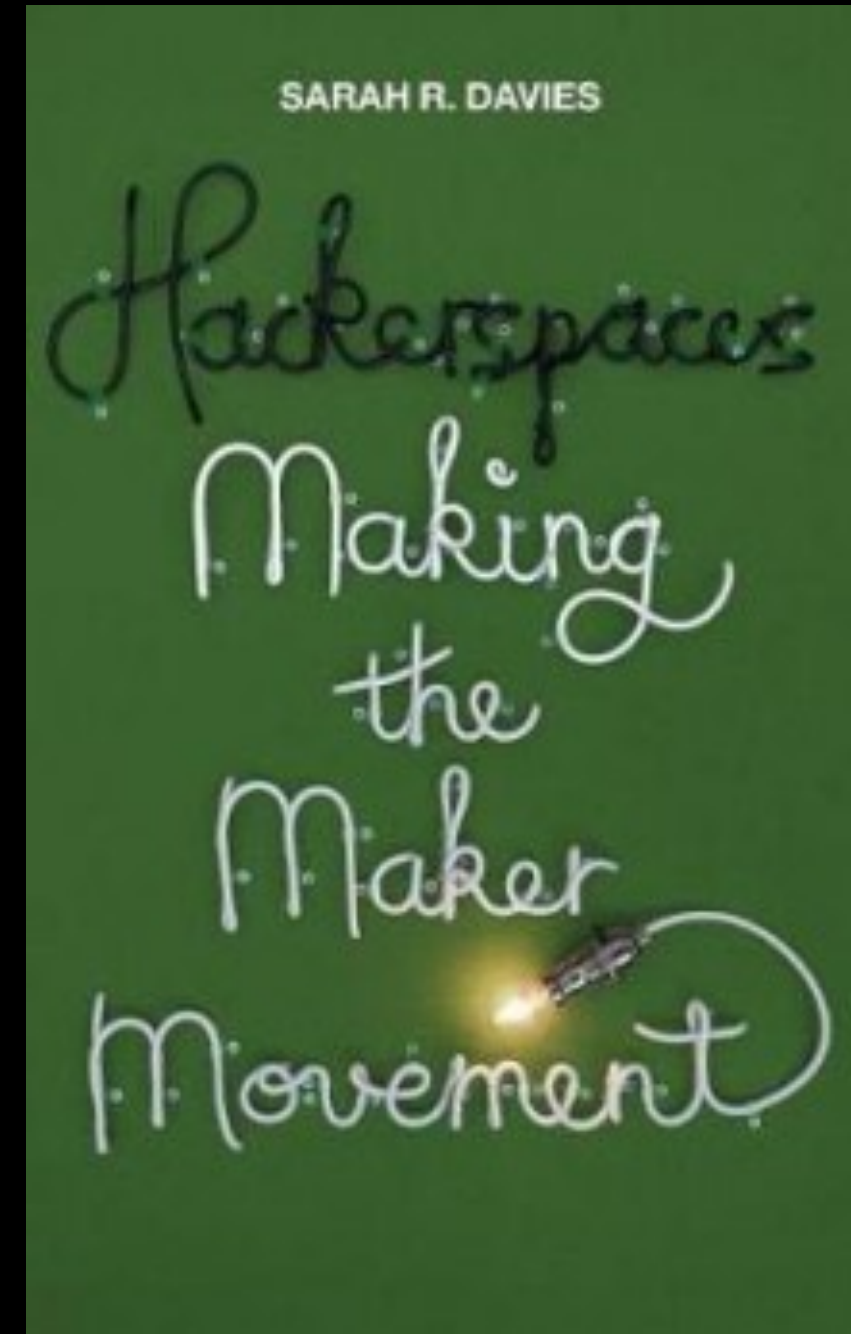
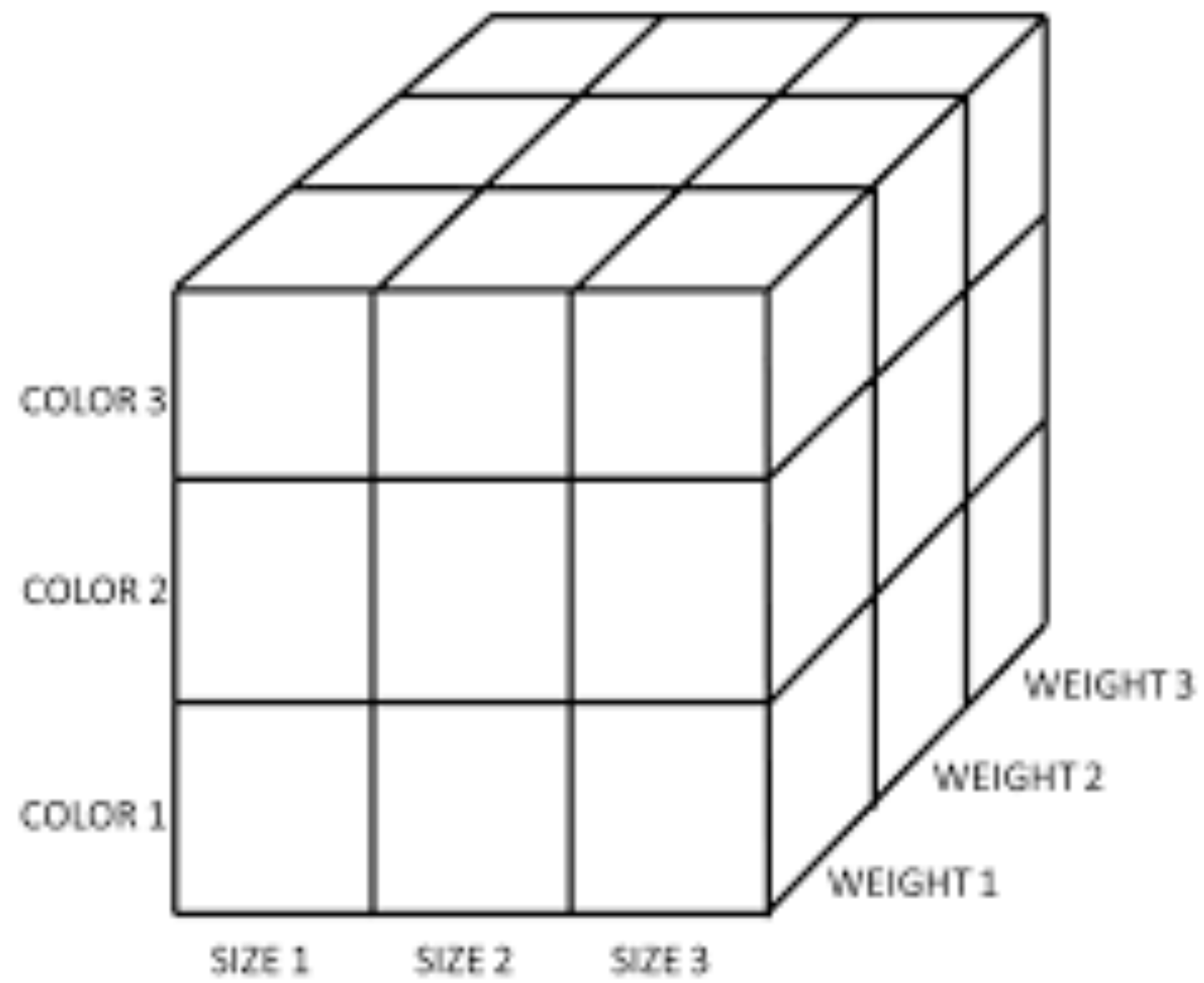


# The Zwicky Box

Karl Gerstner – Designing Programmes

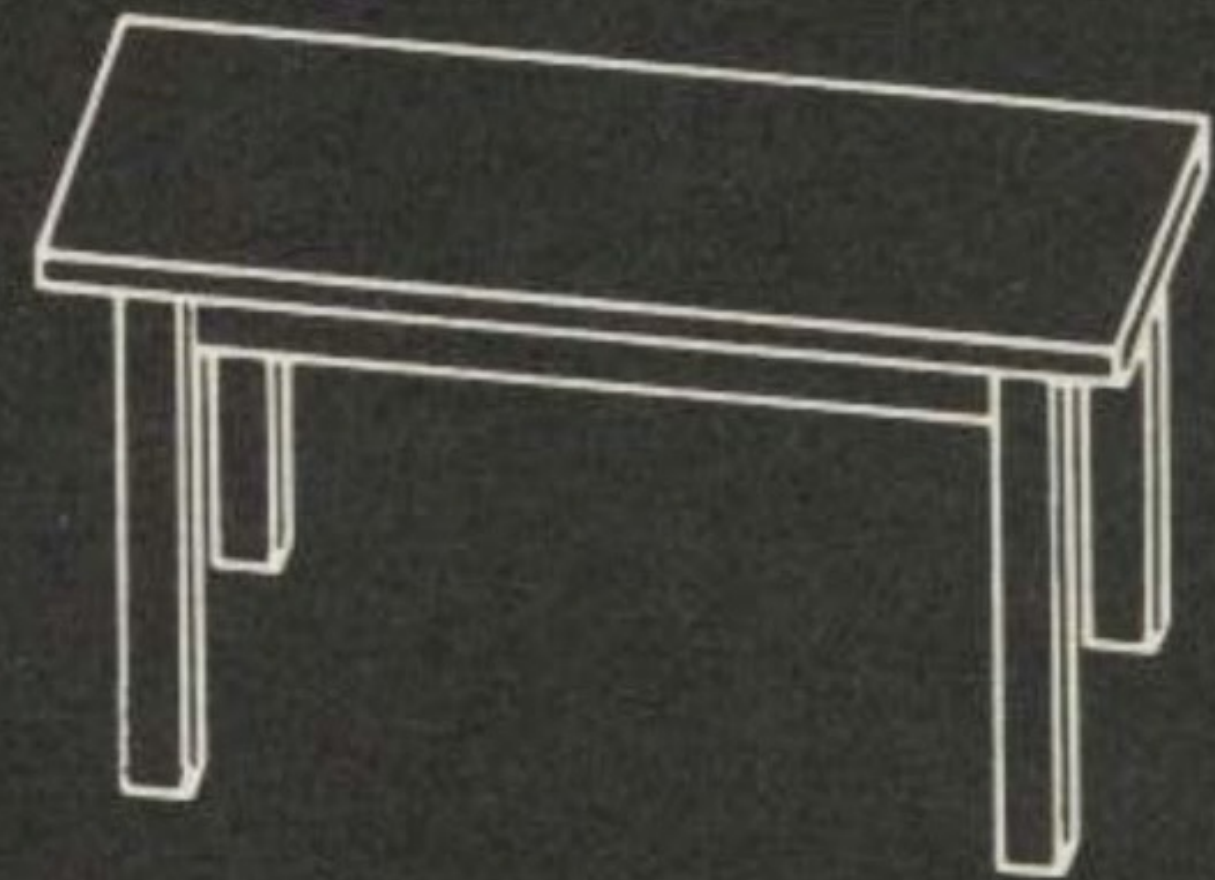
[theodor.barth@khio.no](mailto:theodor.barth@khio.no) – 20.11.20







Looking at a table  
you may see the table like this:





Walking around it,  
the table looks different with every step:



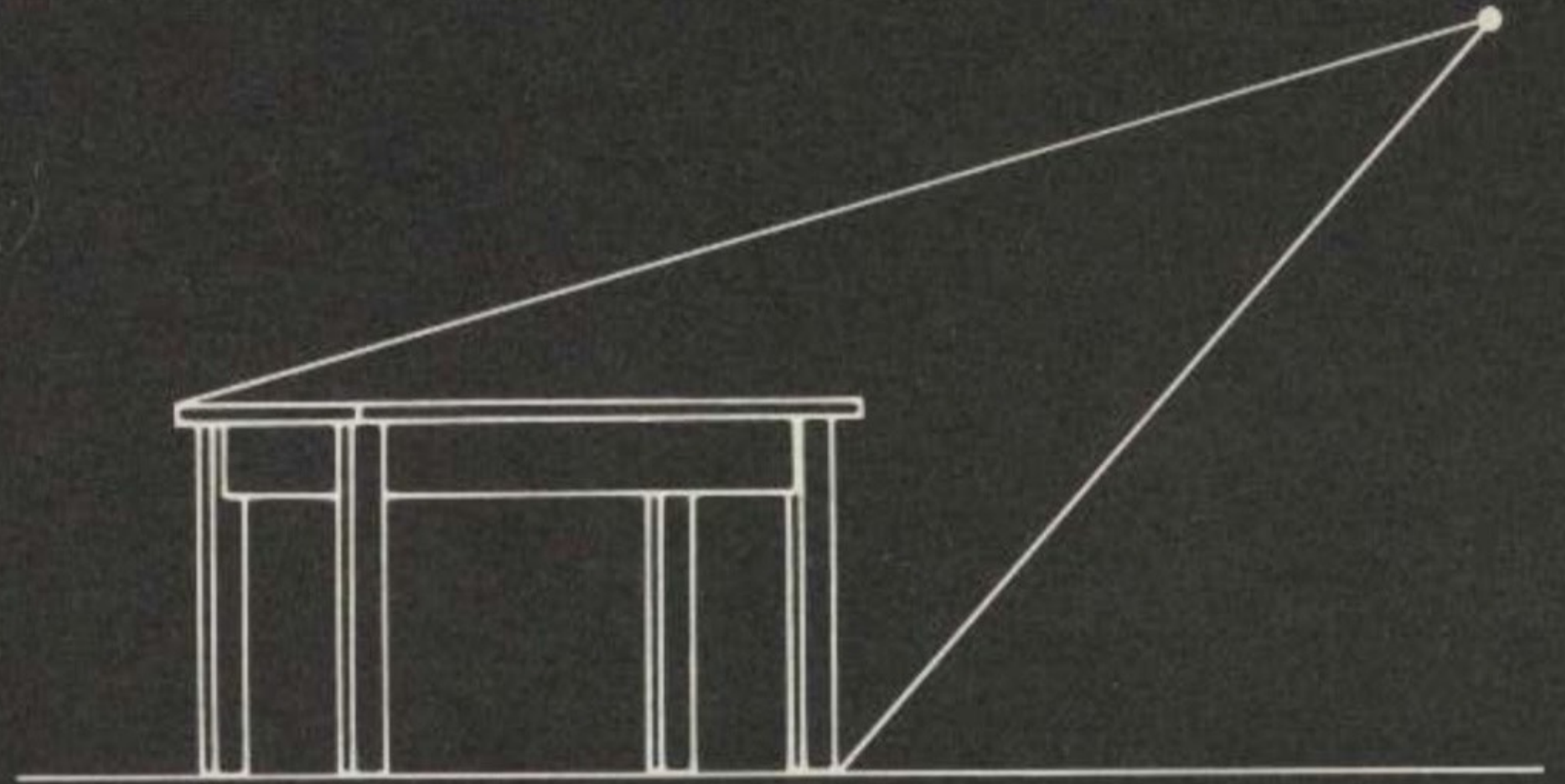


Though the table remains the same,  
it changes in relation  
to your point of view:



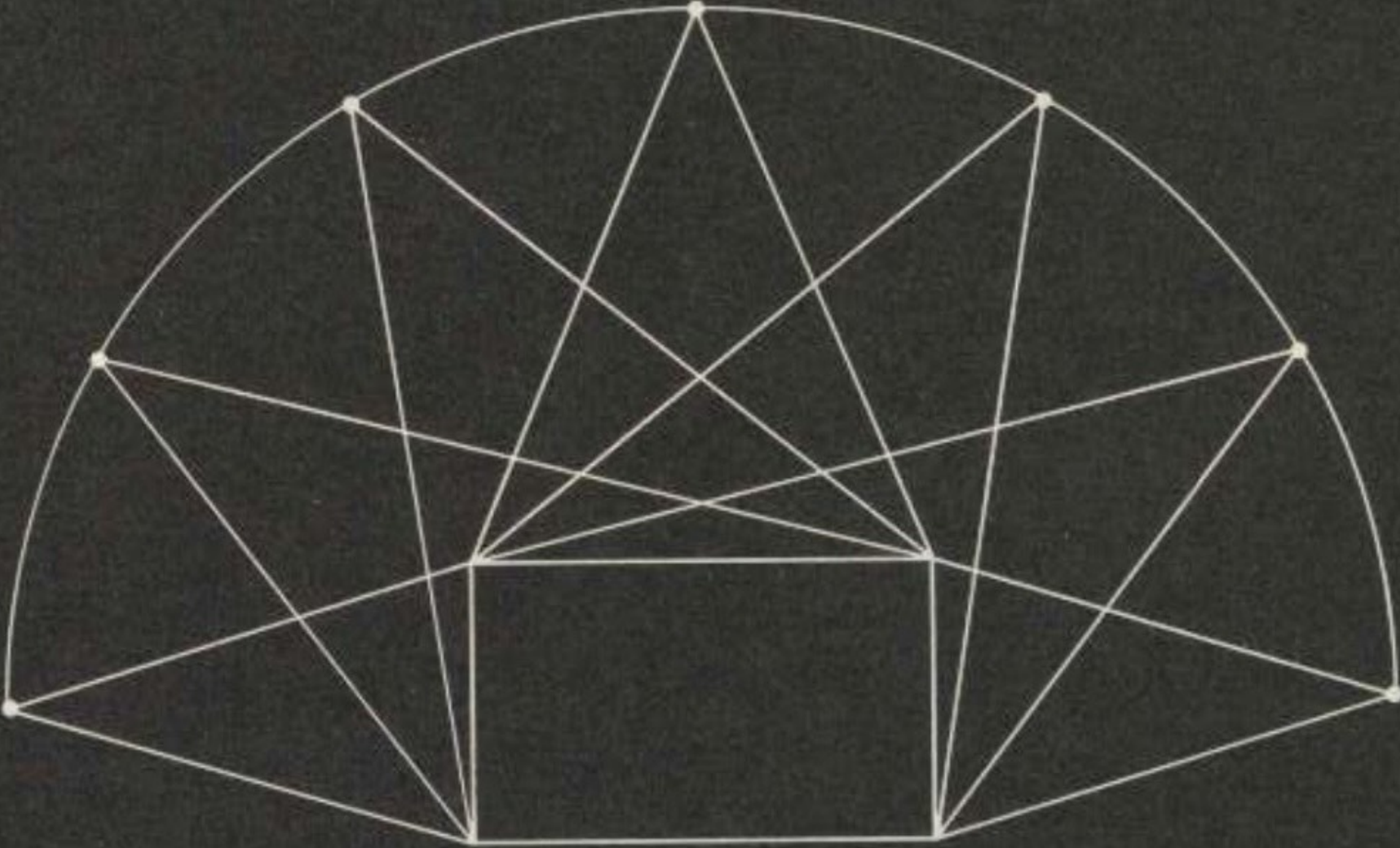


Looking at the table  
while you're walking around it  
may be defined as:  
exploring its aspects  
in the horizontal dimension  
from eye level,





from front to back:





Now I design a program  
of this experience:

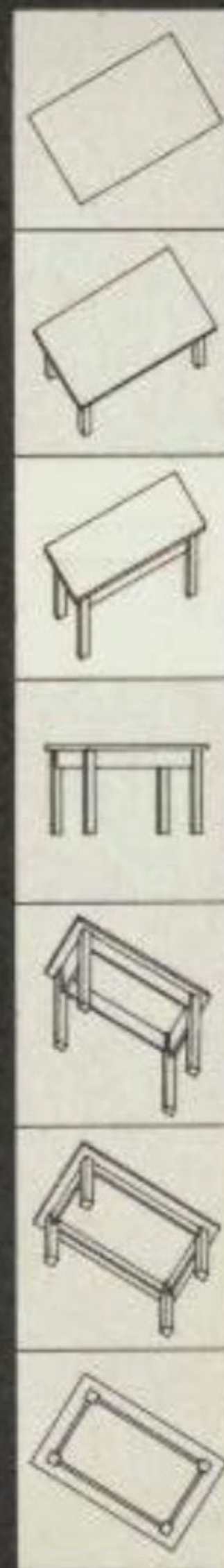
What was first a series  
of spontaneous  
and randomly fixed impressions  
has become a sequence  
of seven equal phases.





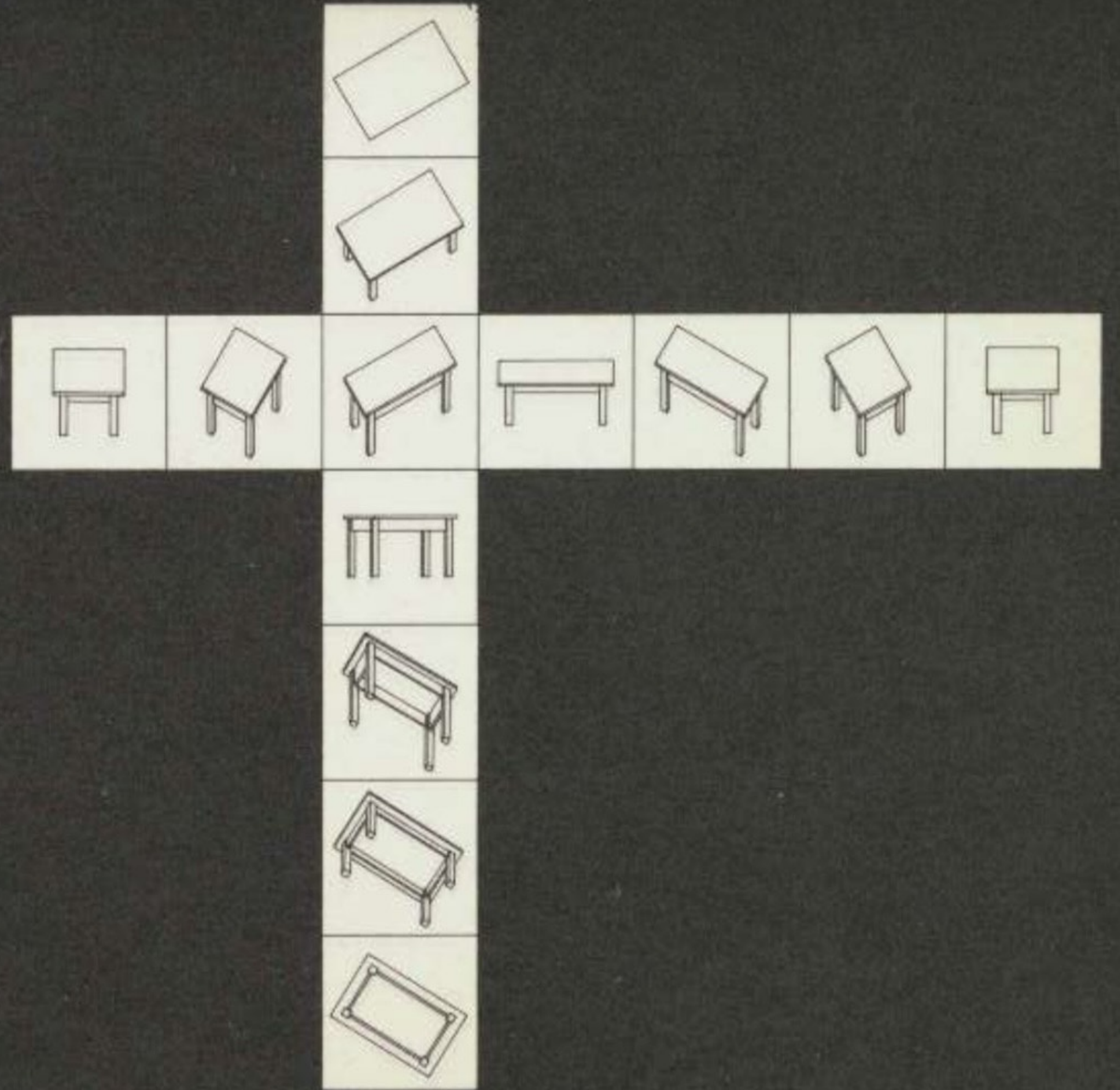
After I've designed the program  
from front to back  
I'll do the same from top to bottom.

I design the program  
of the vertical dimension:



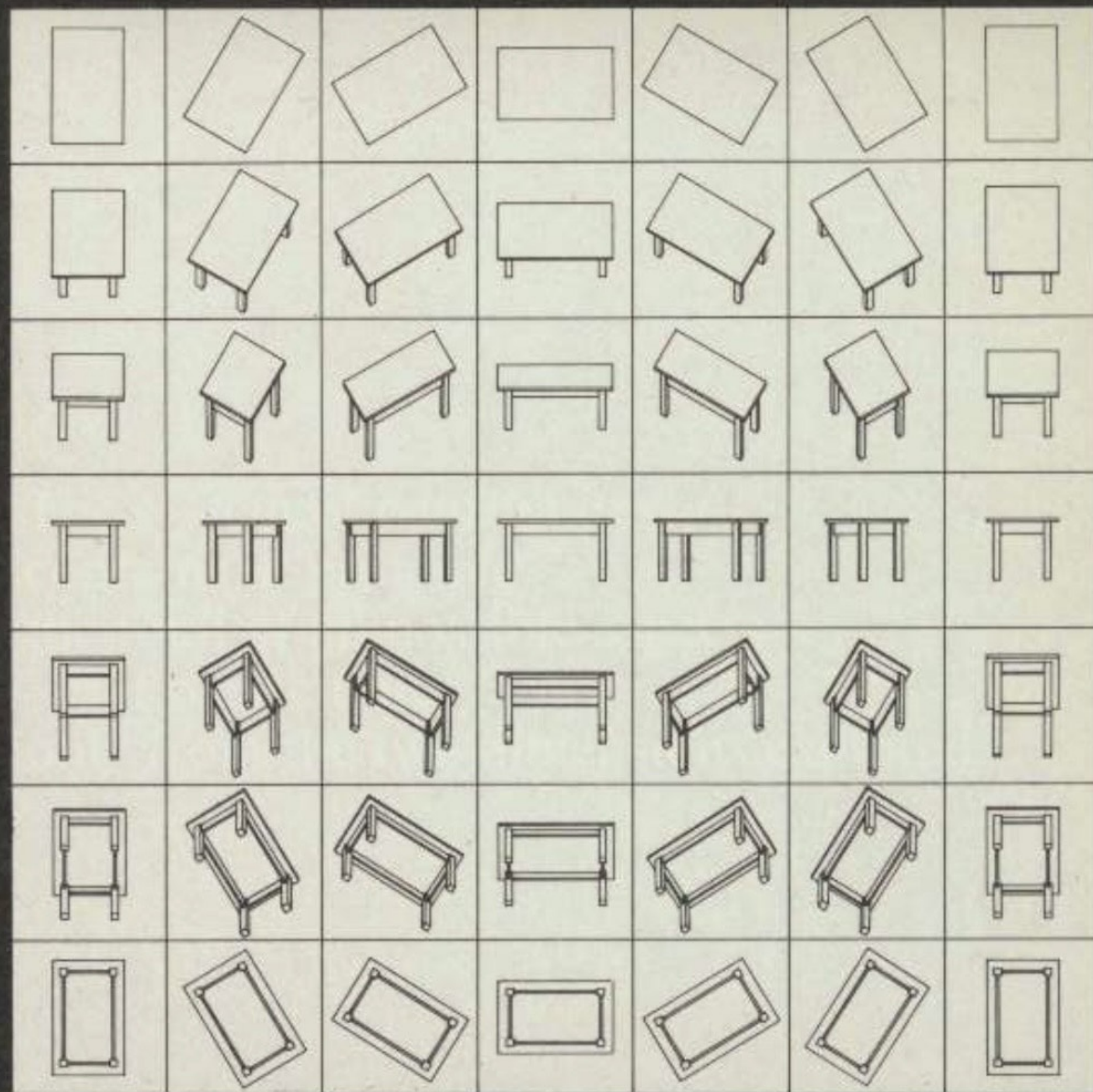


Because the two programs  
have a common link  
I can combine  
the sequences of the vertical  
and horizontal dimensions:





Completing  
the two linear sequences  
to a planar system of coordinates  
I automatically obtain  
a multiplying effect:



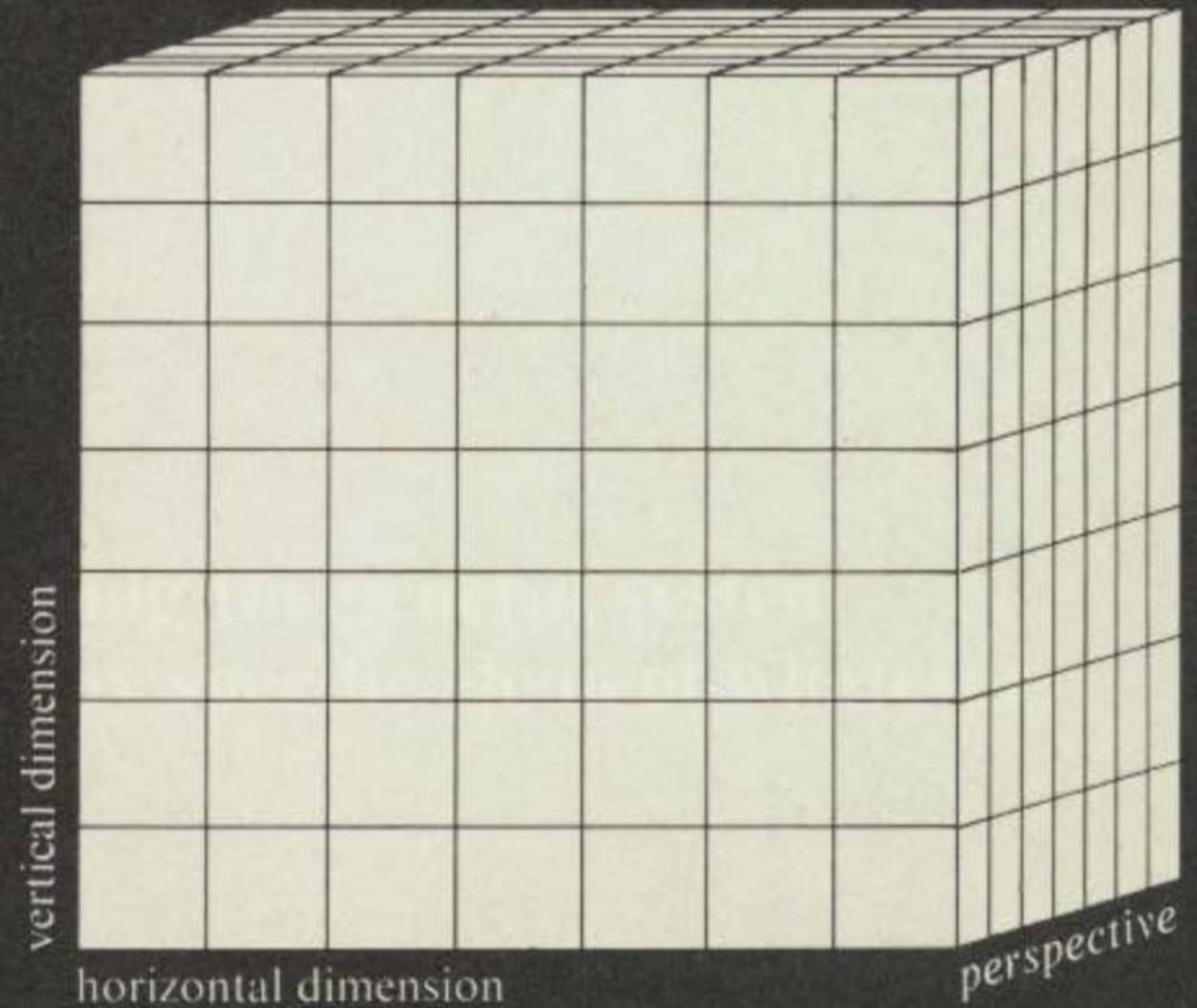


As the third dimension  
to be programmed: perspective.





The three dimensions explored  
produce  
a spatial coordinating system  
– which is to be completed  
until every possible aspect is covered.





Taking any element whatever.  
Two letters for instance.

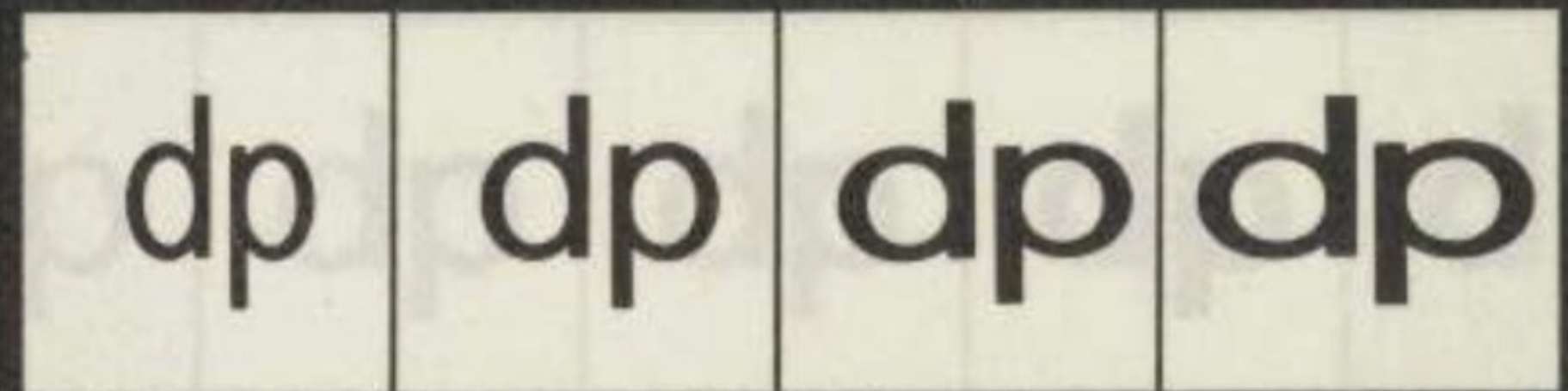
*(But don't take them as signs  
for the message they convey.  
Take them simply  
as the shape they present.)*

dp



The goal is:  
exploring systematically  
the possible dimensions of the shape.  
And finally: the universe  
of the shape of all letters.

The 1st dimension  
may be proportion:





The 2nd dimension  
may be strength:

dp	dp	dp	<b>dp</b>	<b>dp</b>
----	----	----	-----------	-----------



The 3rd dimension  
may be stance

<i>dp</i>	<i>dp</i>	<i>qb</i>
-----------	-----------	-----------



dp =

0. type	0.1 serifs	0.2 sans serifs	0.3 fantasy	0.4 combined
1. proportion	1.1 normal	1.2 narrow	1.3 broad	1.4 combined
2. strength	2.1 normal	2.2 lean	2.3 fat	2.4 combined
3. stance	3.1 upright	3.2 slanting left	3.3 slanting right	3.4 combined
4. integrity	4.1 integer	4.2 something omitted	4.3 something added	4.4 combined
5. gestalt	5.1 unchanged	5.2 disturbed	5.3 destroyed	5.4 combined
6. color	6.1 chromatic	6.2 achromatic	6.3 mixed	6.4 combined
7. shade	7.1 light	7.2 medium	7.3 dark	7.4 combined



**dp** =

<b>0.</b> type	0.1 serifs	0.2 sans serifs	0.3 fantasy	0.4 combined
<b>1.</b> proportion	1.1 normal	1.2 narrow	1.3 broad	1.4 combined
<b>2.</b> strength	2.1 normal	2.2 lean	2.3 fat	2.4 combined
<b>3.</b> stance	3.1 upright	3.2 slanting left	3.3 slanting right	3.4 combined
<b>4.</b> integrity	4.1 integer	4.2 something omitted	4.3 something added	4.4 combined
<b>5.</b> gestalt	5.1 unchanged	5.2 disturbed	5.3 destroyed	5.4 combined
<b>6.</b> color	6.1 chromatic	6.2 achromatic	6.3 mixed	6.4 combined
<b>7.</b> shade	7.1 light	7.2 medium	7.3 dark	7.4 combined



The morphological box  
functions also  
as a means of synthesis.

That is to say:  
it works as a design algorithm  
which produces automatic results.  
To prove this I make  
a blind choice of one component  
from each parameter:



0. type	0.1 serifs	0.2 sans serifs	0.3 fantasy	0.4 combined
1. proportion	1.1 normal	1.2 narrow	1.3 broad	1.4 combined
2. strength	2.1 normal	2.2 lean	2.3 fat	2.4 combined
3. stance	3.1 upright	3.2 slanting left	3.3 slanting right	3.4 combined
4. integrity	4.1 integer	4.2 something omitted	4.3 something added	4.4 combined
5. gestalt	5.1 unchanged	5.2 disturbed	5.3 destroyed	5.4 combined
6. color	6.1 chromatic	6.2 achromatic	6.3 mixed	6.4 combined
7. shade	7.1 light	7.2 medium	7.3 dark	7.4 combined

=





The problem was:

to develop a typographic grid  
for layouting a monthly magazine.

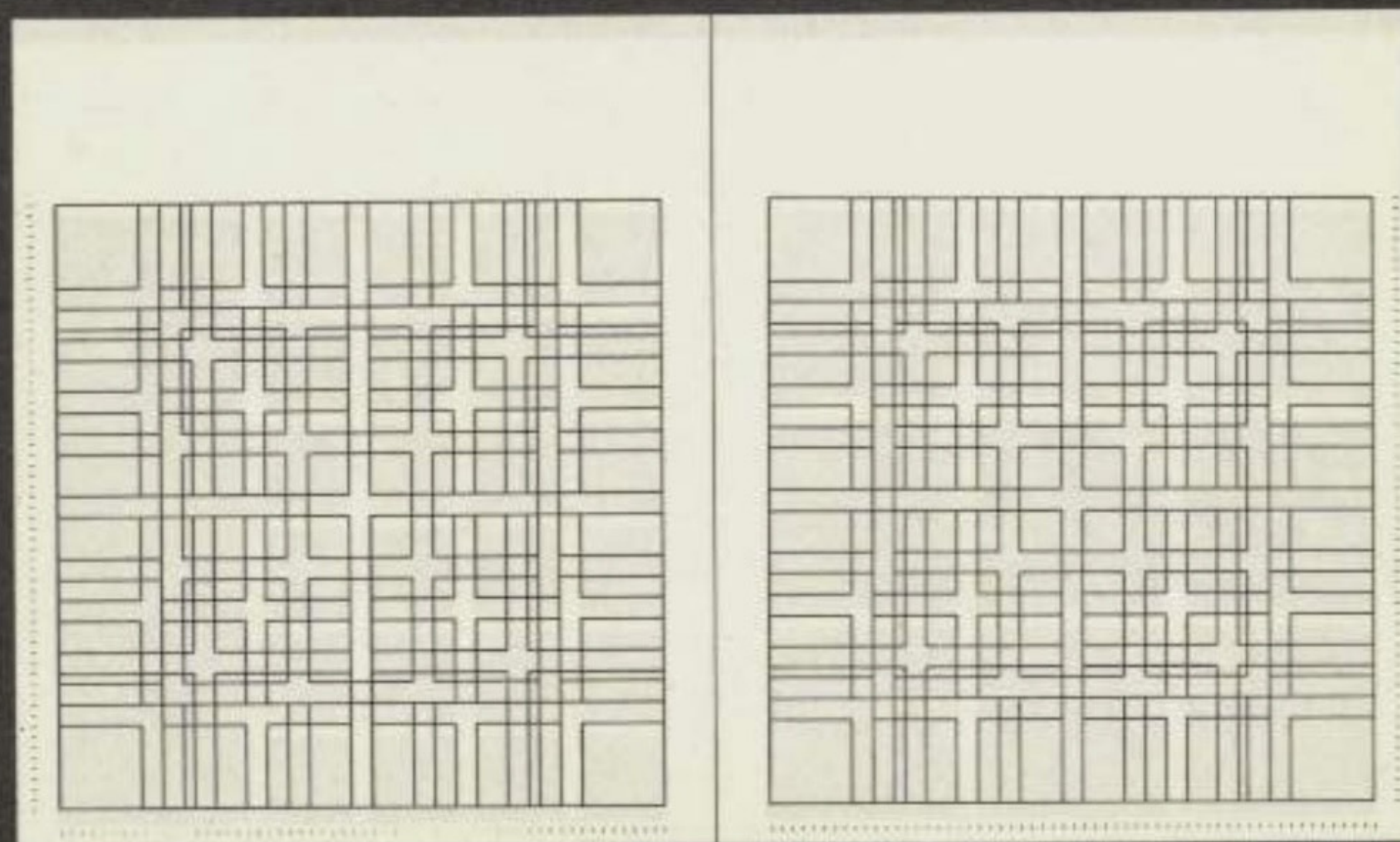
The condition was:

an optimal balance  
of constancy:  
to establish the visual image  
– and adaptability:  
to present all possible contributions  
in a way appropriate to their contents.



The solution was:

a program containing  
all possible numbers of columns  
on a typographic measure standard:





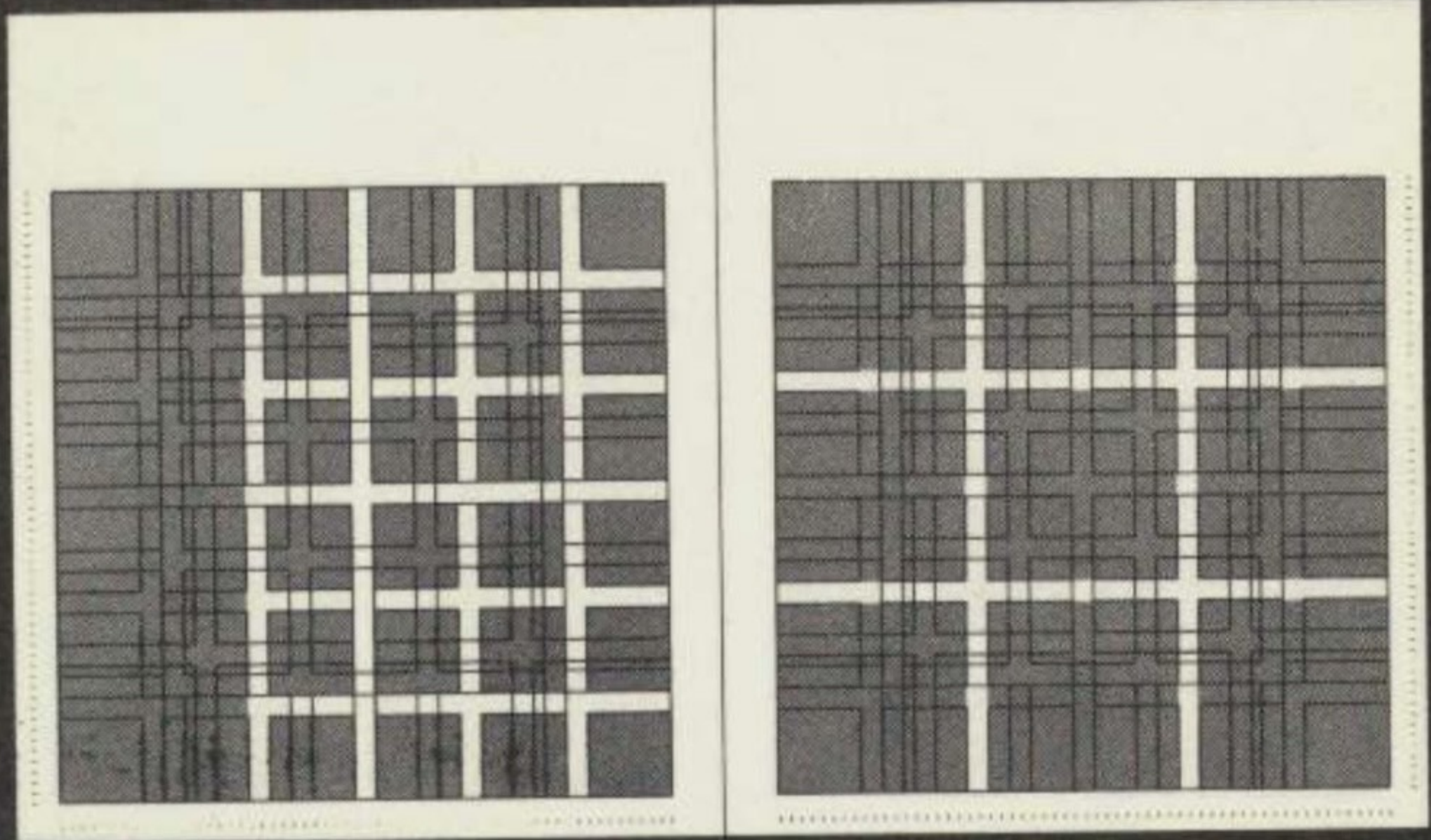
### Schwarz-rote Koalition: Vorschlag von Eugen Kegen

Die schwarz-rote Koalition ist ein Vorschlag von Eugen Kegen, der in der 'Deutschen Zeitung' veröffentlicht wurde. Er schlägt eine Koalition zwischen der SPD und der KPD vor, um die Regierung zu bilden. Kegen argumentiert, dass dies notwendig sei, um die Demokratie zu retten und die Interessen der Arbeiterklasse zu wahren. Er kritisiert die Politik der Nationalsozialisten und fordert eine Zusammenarbeit aller demokratischen Kräfte.


### täglich zuverlässig das Neueste



Deutsche Zeitung herausgegeben in Deutschland vertrieben in aller Welt





§17

Waffenmarken-Schilder, sind der eigenen Marke wie bei den Schweizer Luftwaffe. Die Schweizer Luftwaffe ist ein zentraler Bestandteil der Schweizer Armee. Doch auch die Polizei hat, das nationale Interesse zu schützen, einen nicht-trivialen Auftrag.

§18

Man muss verstehen, dass die Schweiz, sondern nur teilweise die Gröszen (Kleinheit) genügt. Der kleine Körper der Grossen ist ein Teil der Nation, nicht nur die Schweiz. Seine Funktion wird nicht nur durch die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt. Die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt.

§19

Die die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt. Die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt. Die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt.

§20

Die die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt. Die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt. Die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt.

§21

Die die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt. Die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt. Die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt.

§22

Die die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt. Die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt. Die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt.

§23

Die die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt. Die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt. Die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt.

§24

Die die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt. Die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt. Die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt.

§25

Die die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt. Die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt. Die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt.

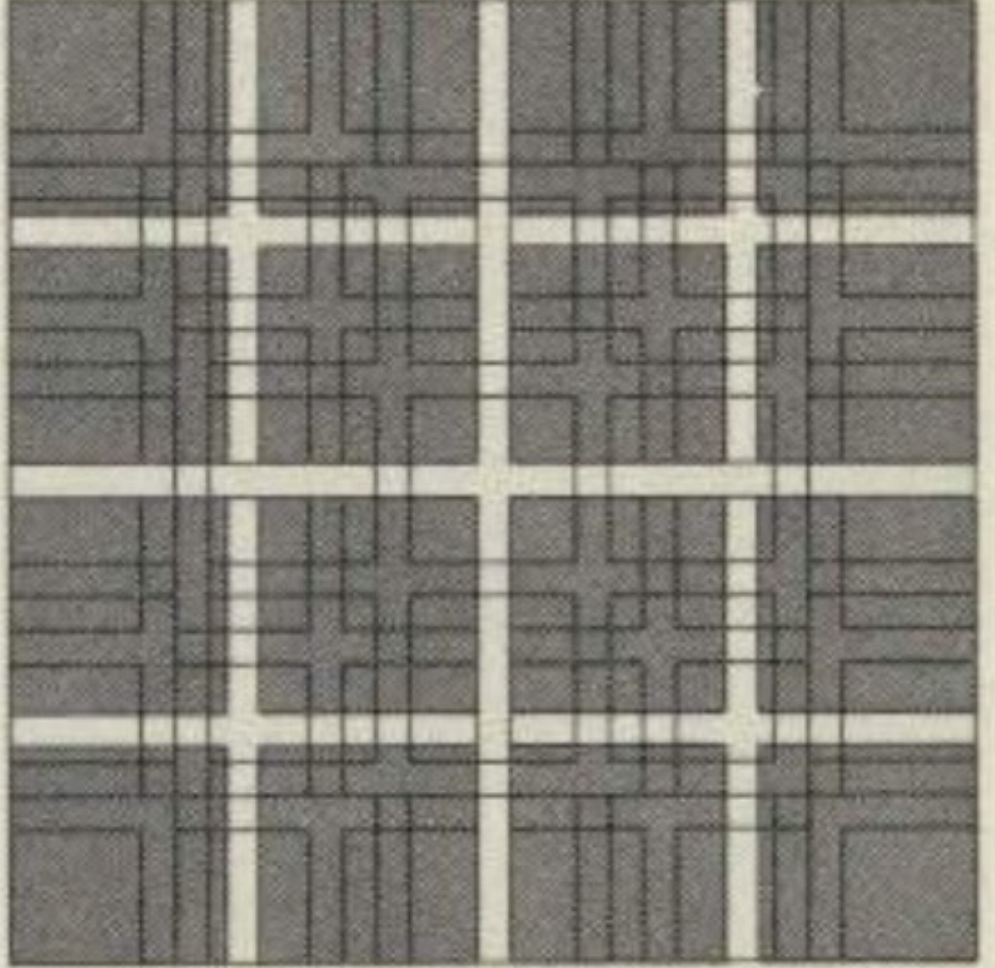
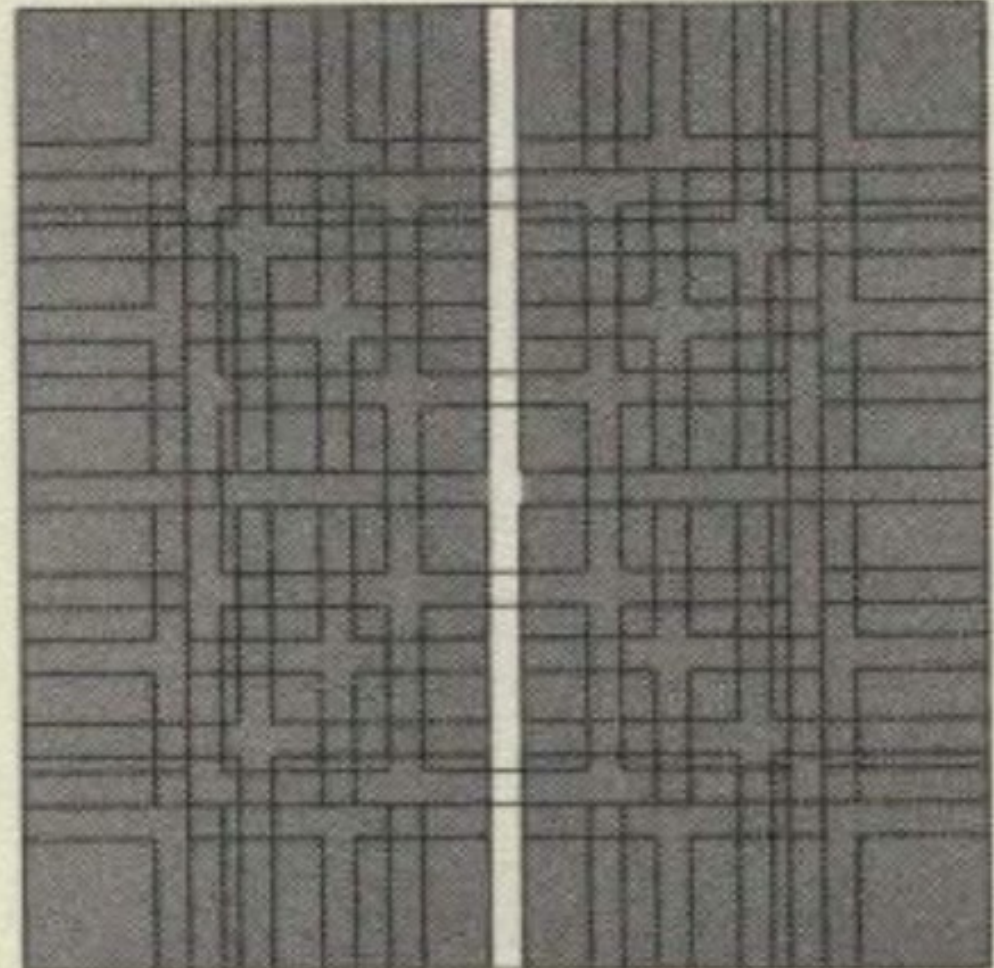
§26

Die die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt. Die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt. Die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt.

§27

Die die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt. Die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt. Die Gröszen (Kleinheit) genügt, sondern auch durch die Gröszen (Kleinheit) genügt.

# Markenzoo









The problem was:

to develop three packages  
for a detergent family.

The condition was:

the members should be individual,  
each a brand in its own right,  
and yet have a family resemblance  
– because the products  
supplement each other.

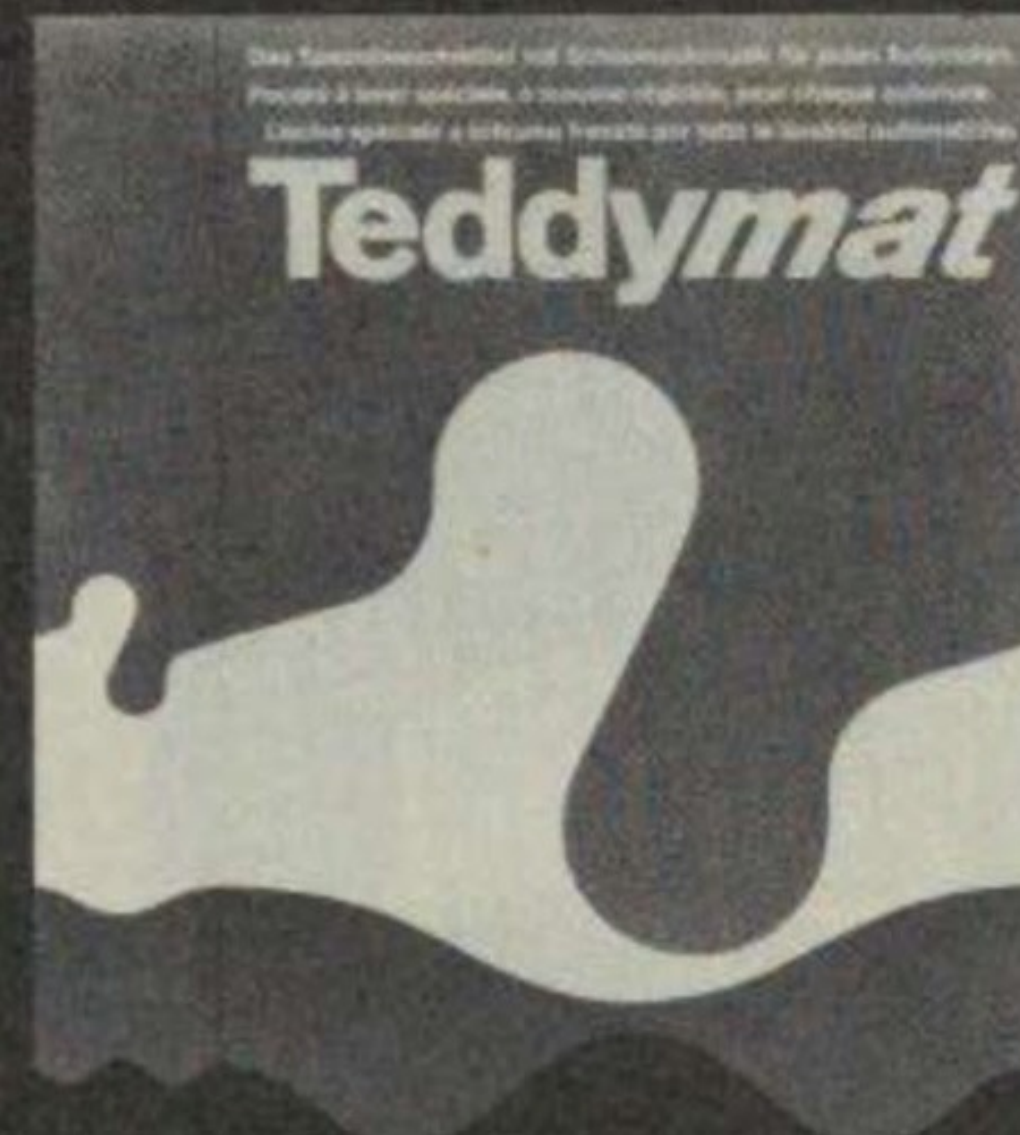
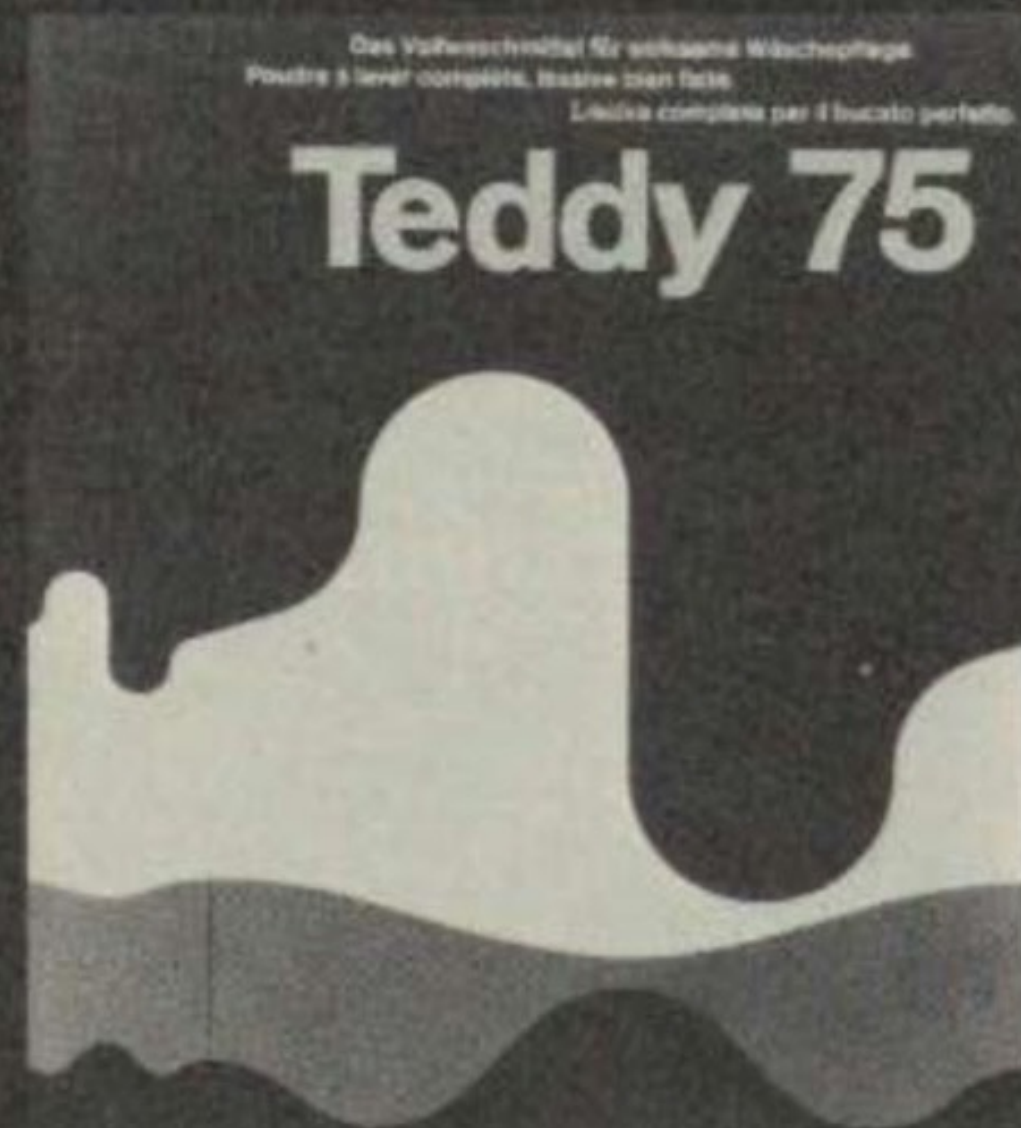
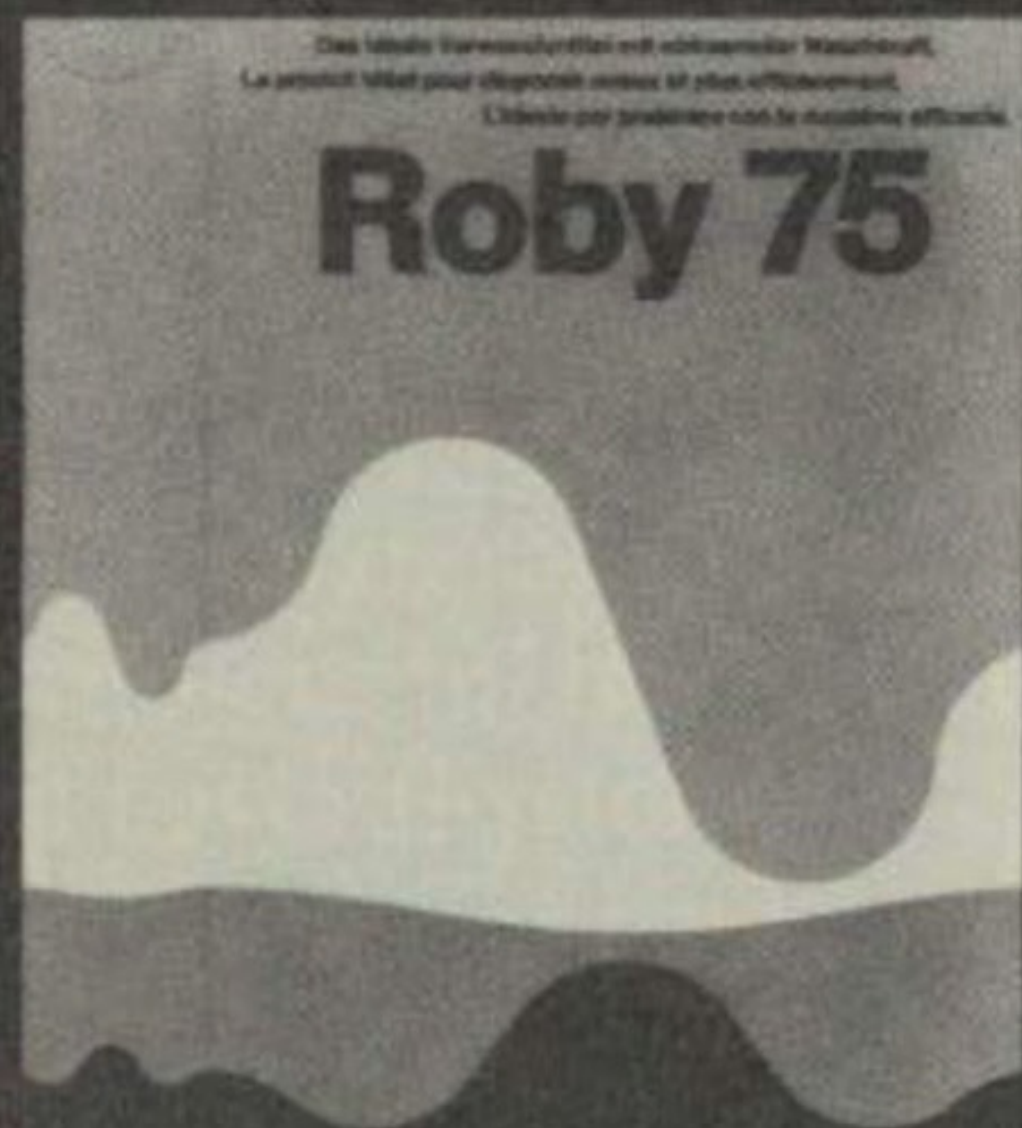


The solution was:

a program containing  
a structure of different “waves”.









The program produces an additional –  
and cumulative effect:  
if several packages  
are standing side by side  
they form a new unity.





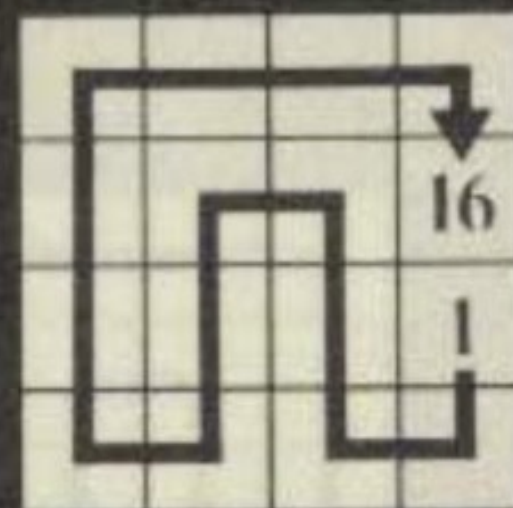
The picture I called “carro 64”  
was the invention of the problem:  
programing color.

The goal was:

instead of a definitely fixed picture  
a program of elements and rules,  
how the elements can be combined  
– in as many different ways  
as the perceiver wishes.



“carro 64” consists  
of a sequence of 16 color hues,  
which is arranged first  
however in a 4 by 4 square:



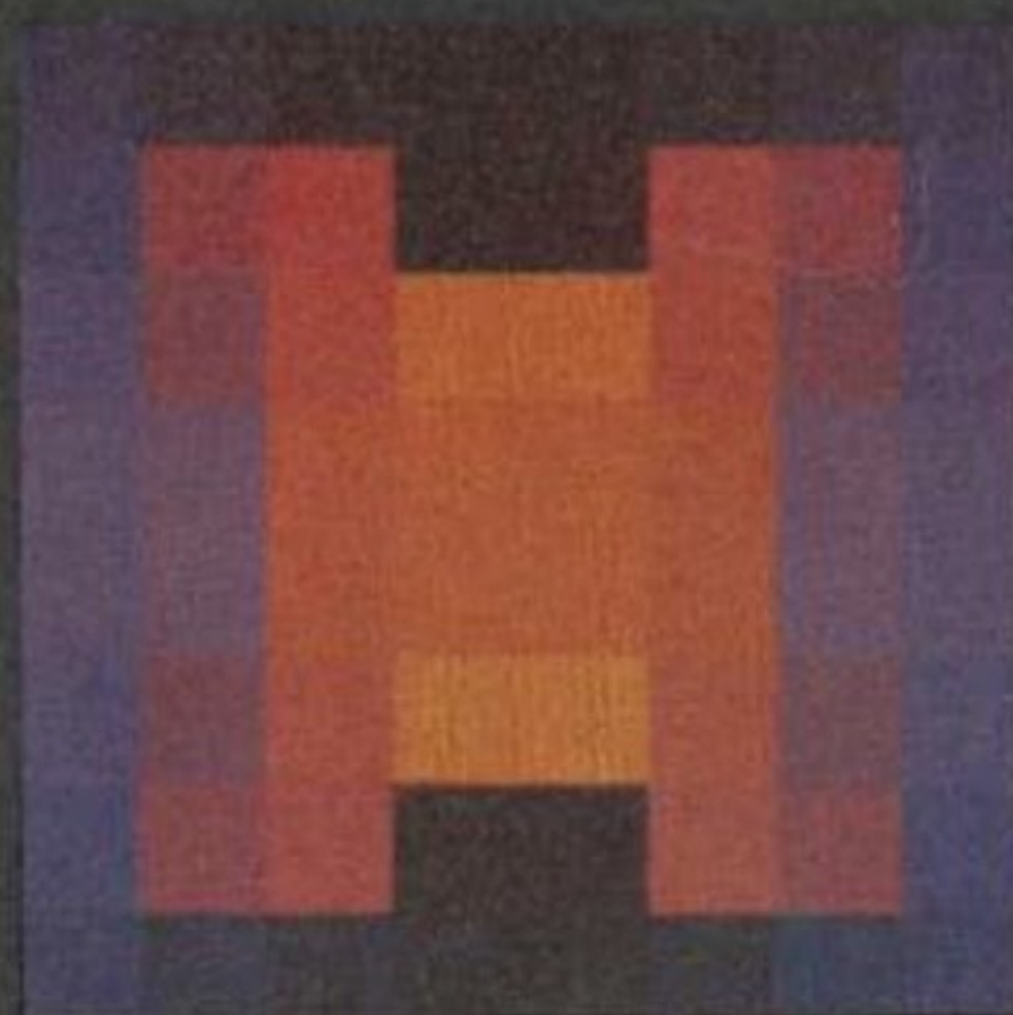




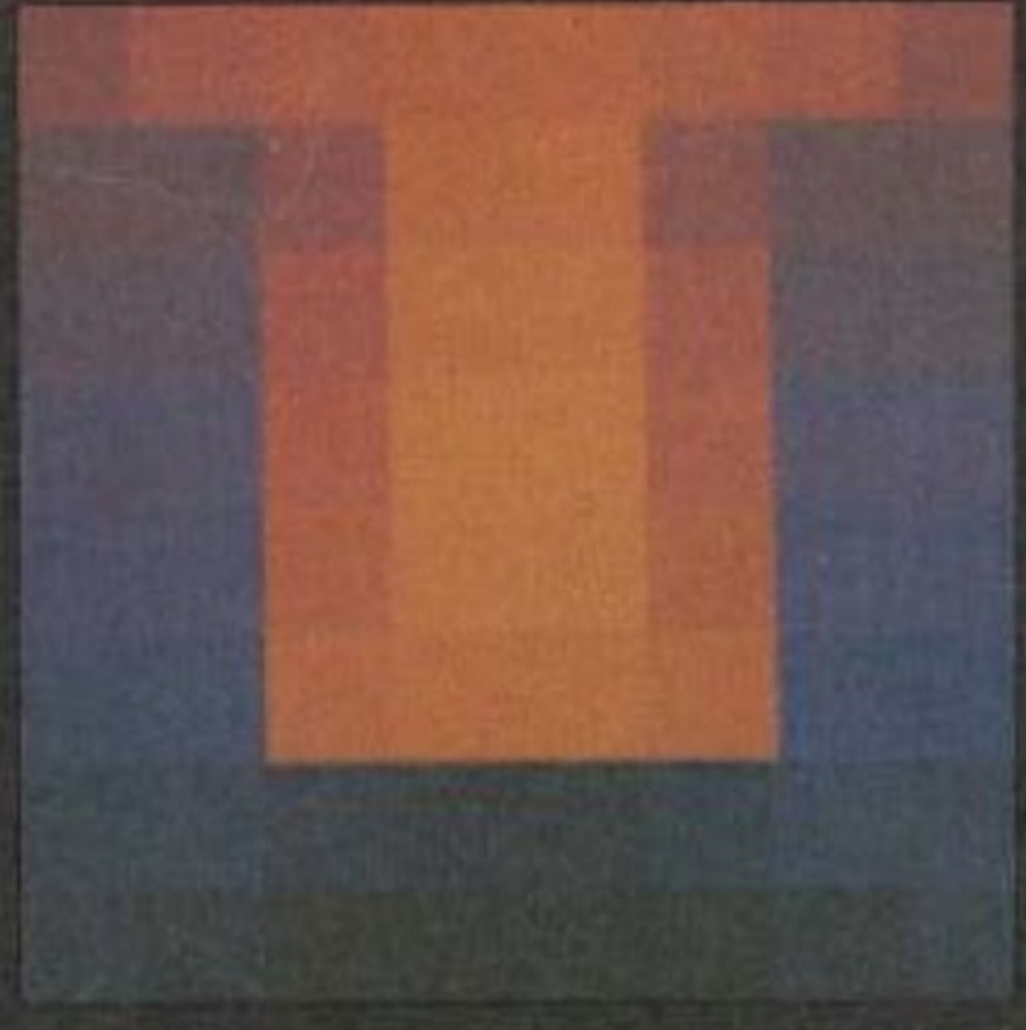


This program produces this result:

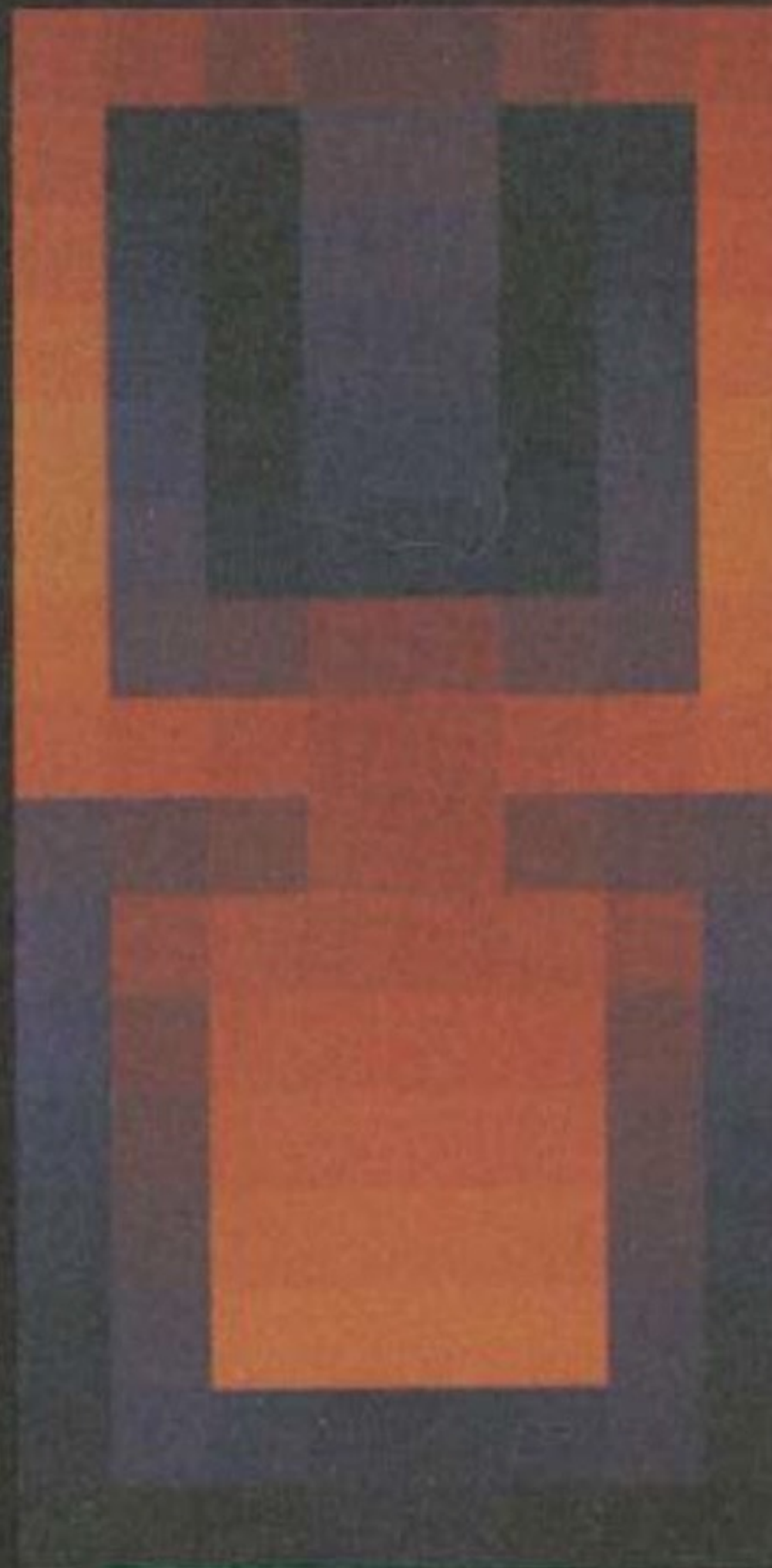
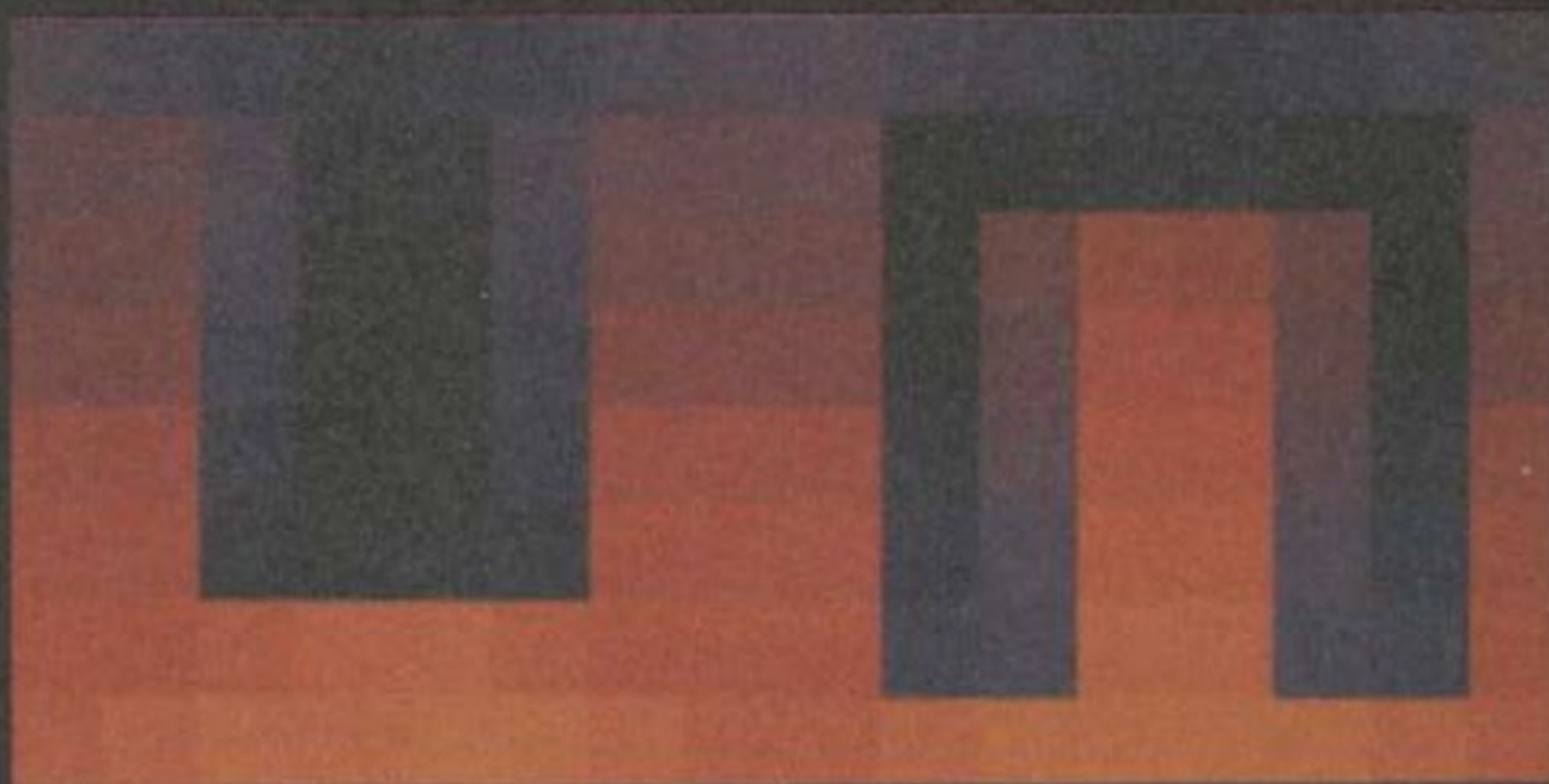
And an infinite number of others.











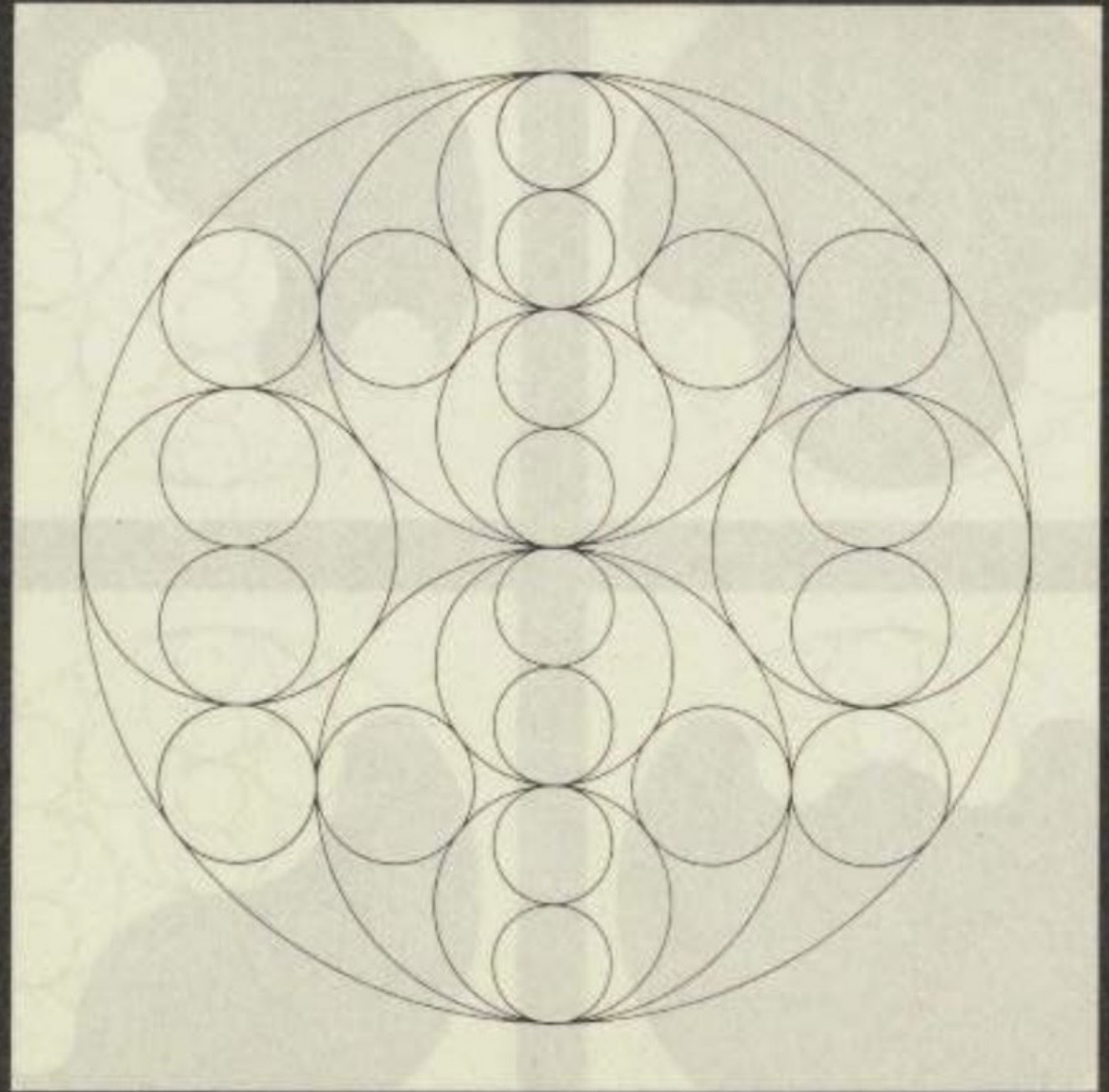


The picture I called “algoRhythm”  
was the invention of the problem:  
programing form.

The goal was the same as with “carro 64”  
– with forms instead of colors.  
Maybe I should add:  
the constellations to be arranged  
should not be variations  
of an original theme.  
Every single one should be as original  
as every other.

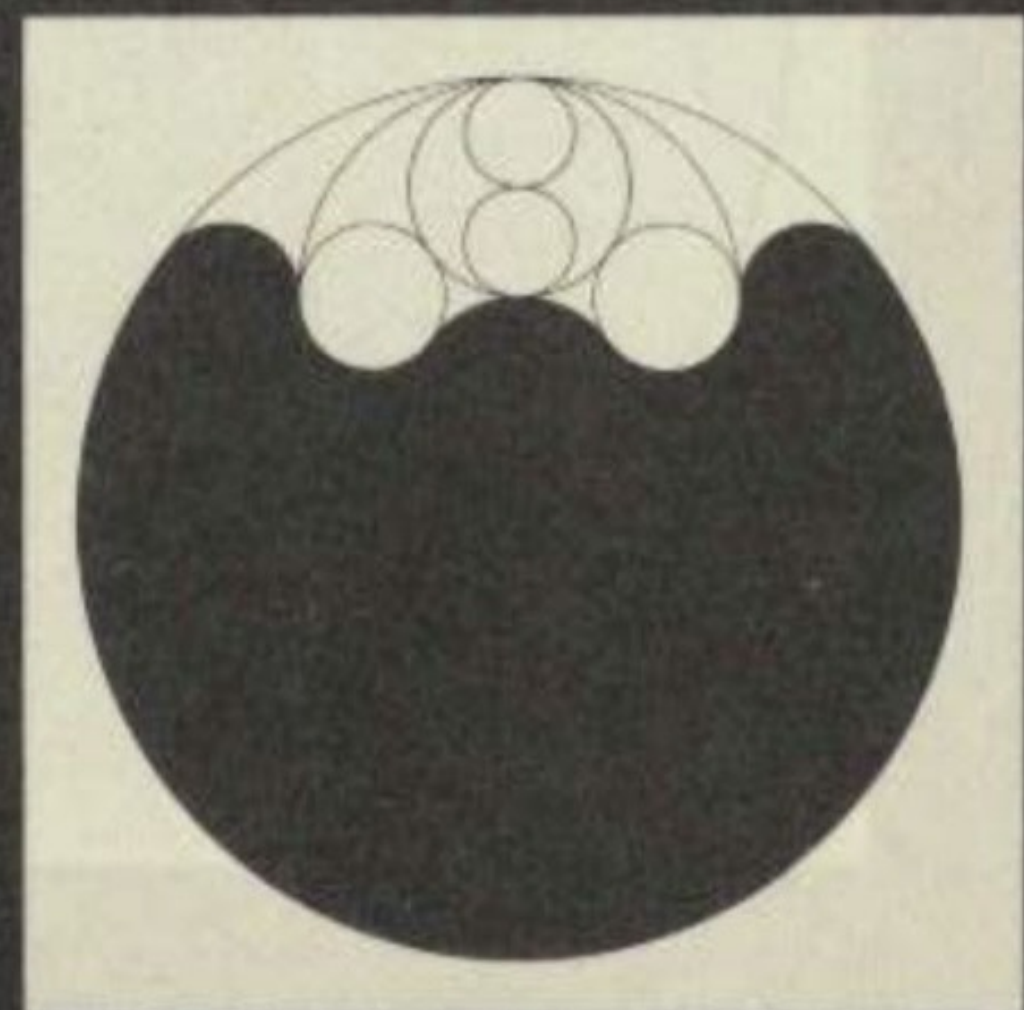
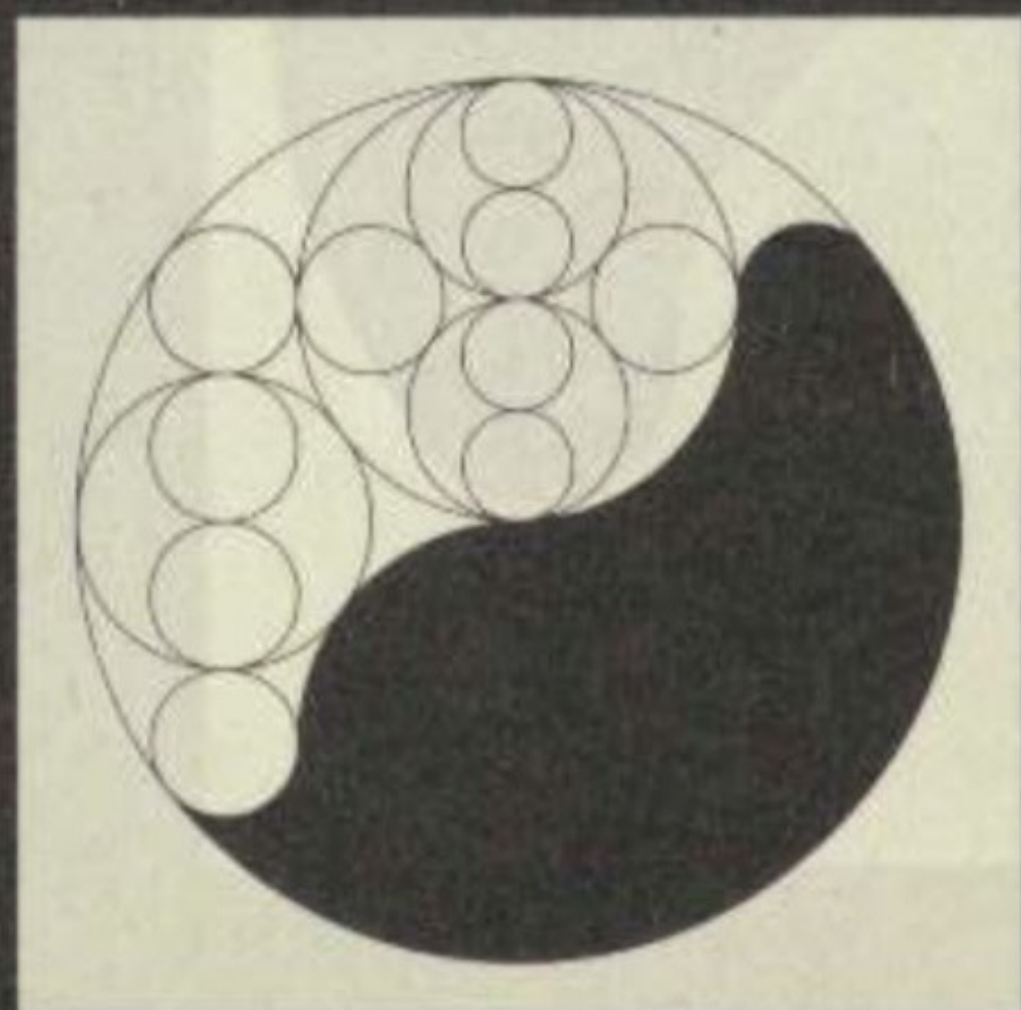
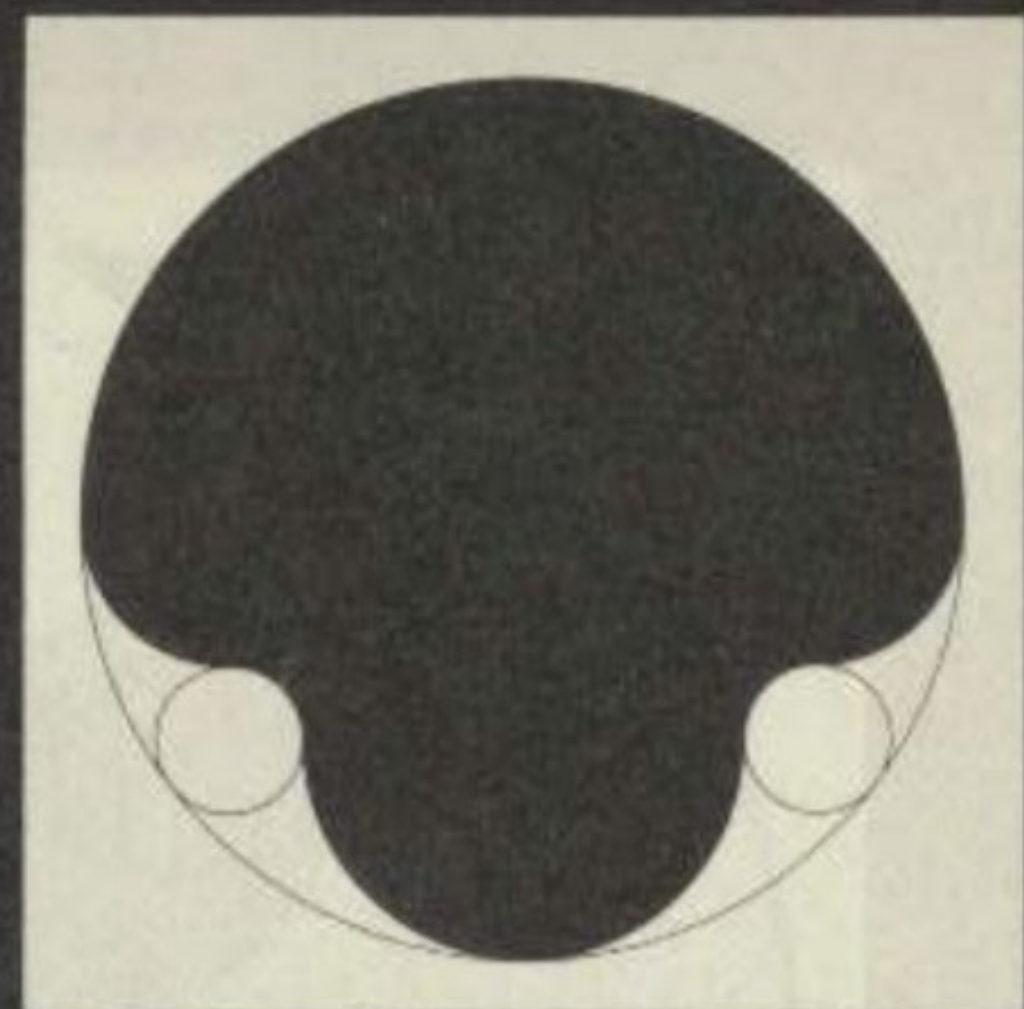
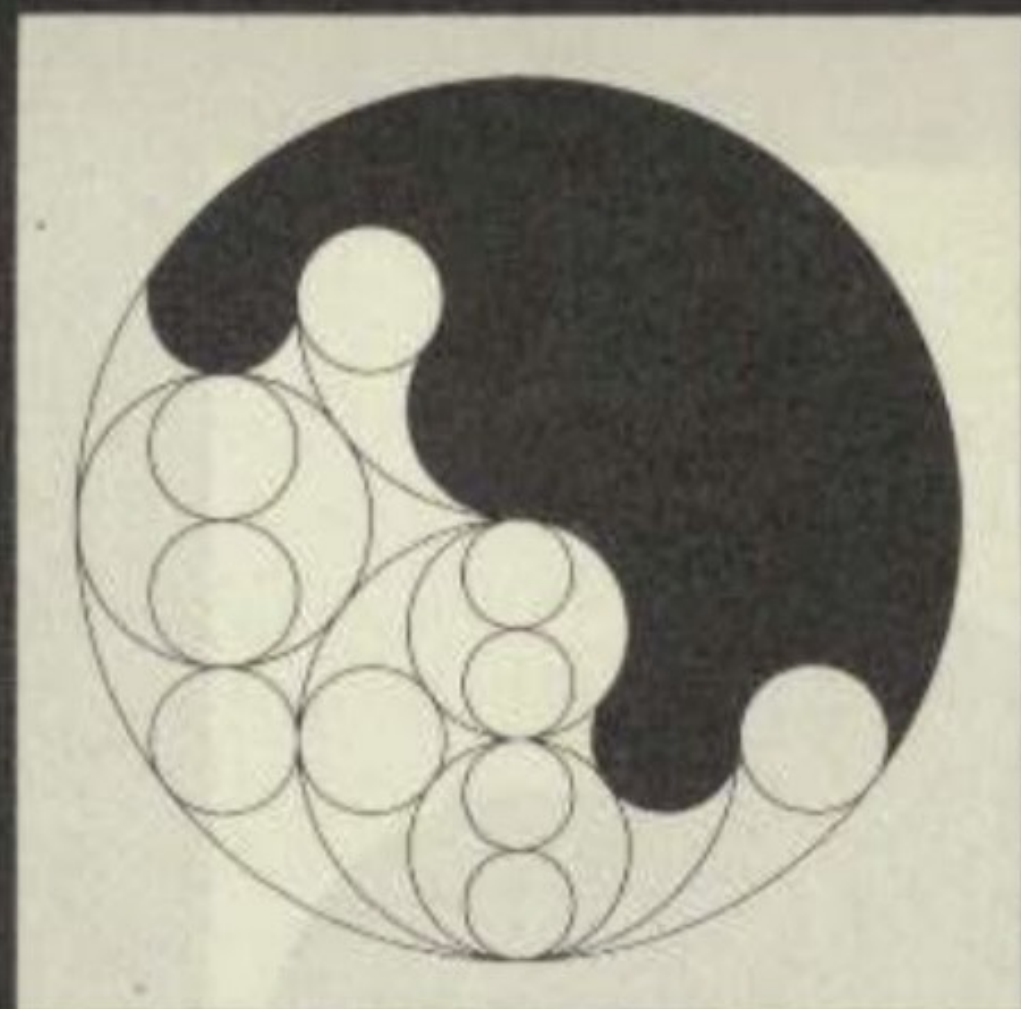


Designing the program  
led to this structure  
of interlacing tangential circles:



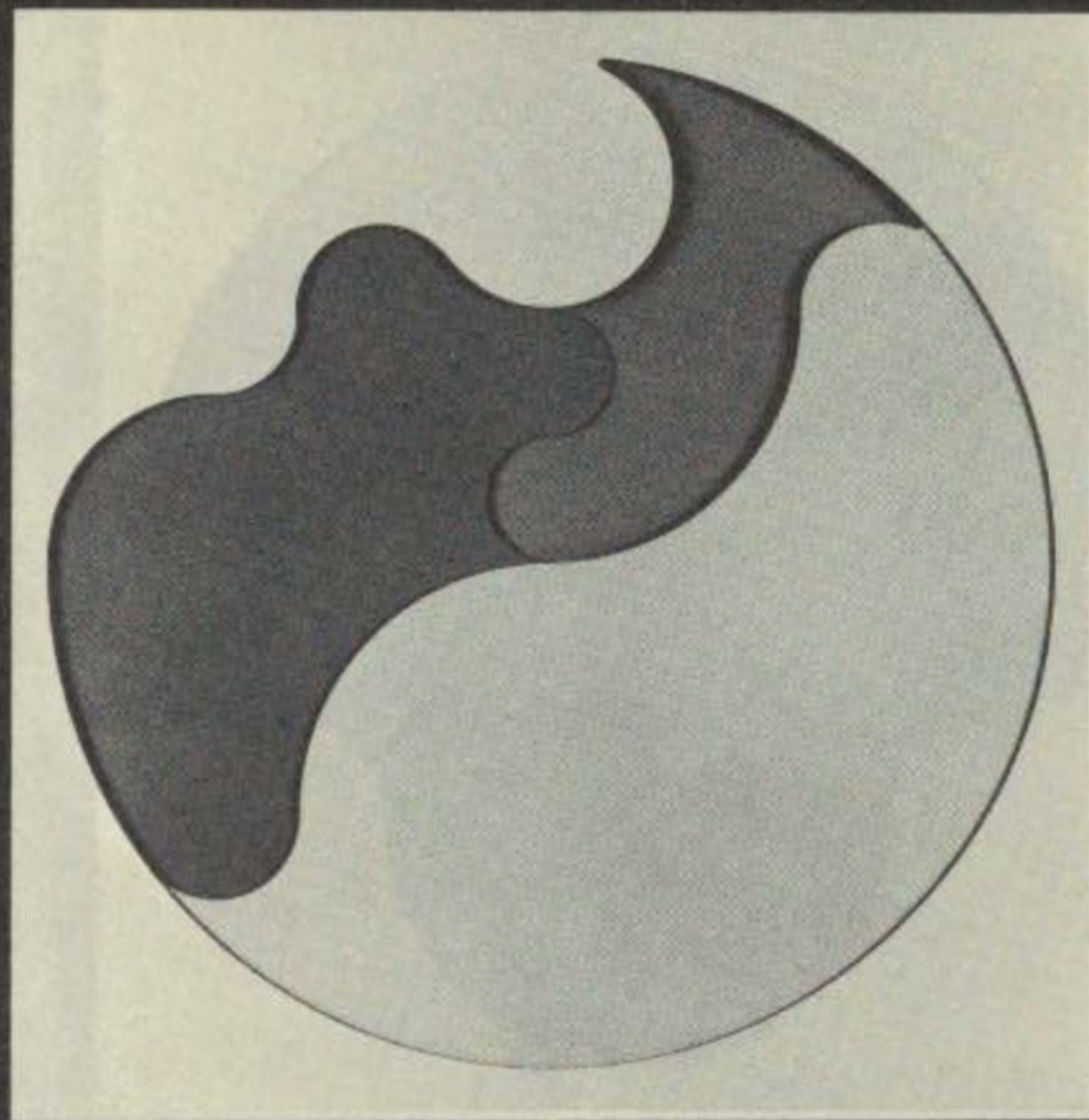


Programing the designs  
led to these different shapes:

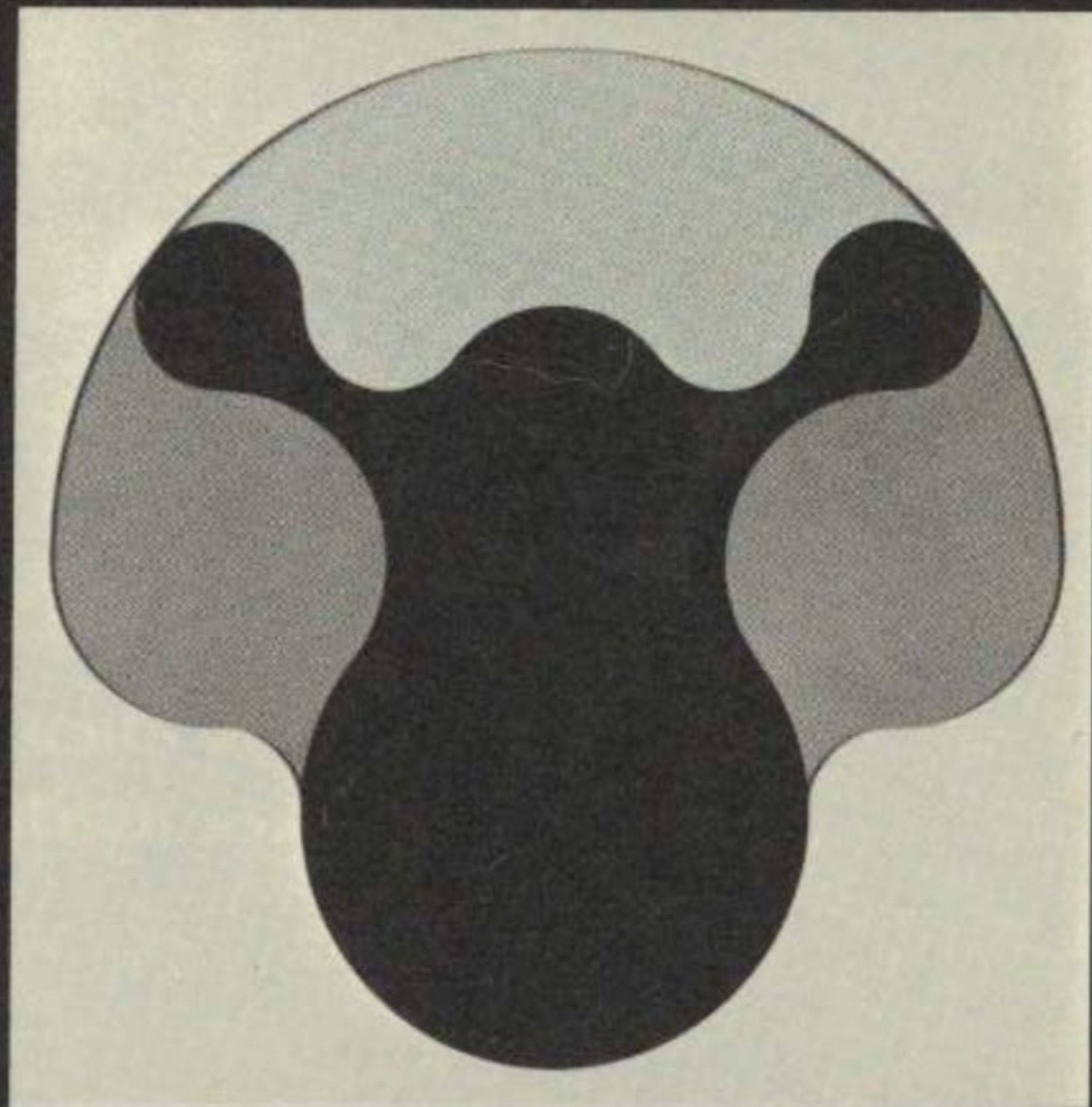
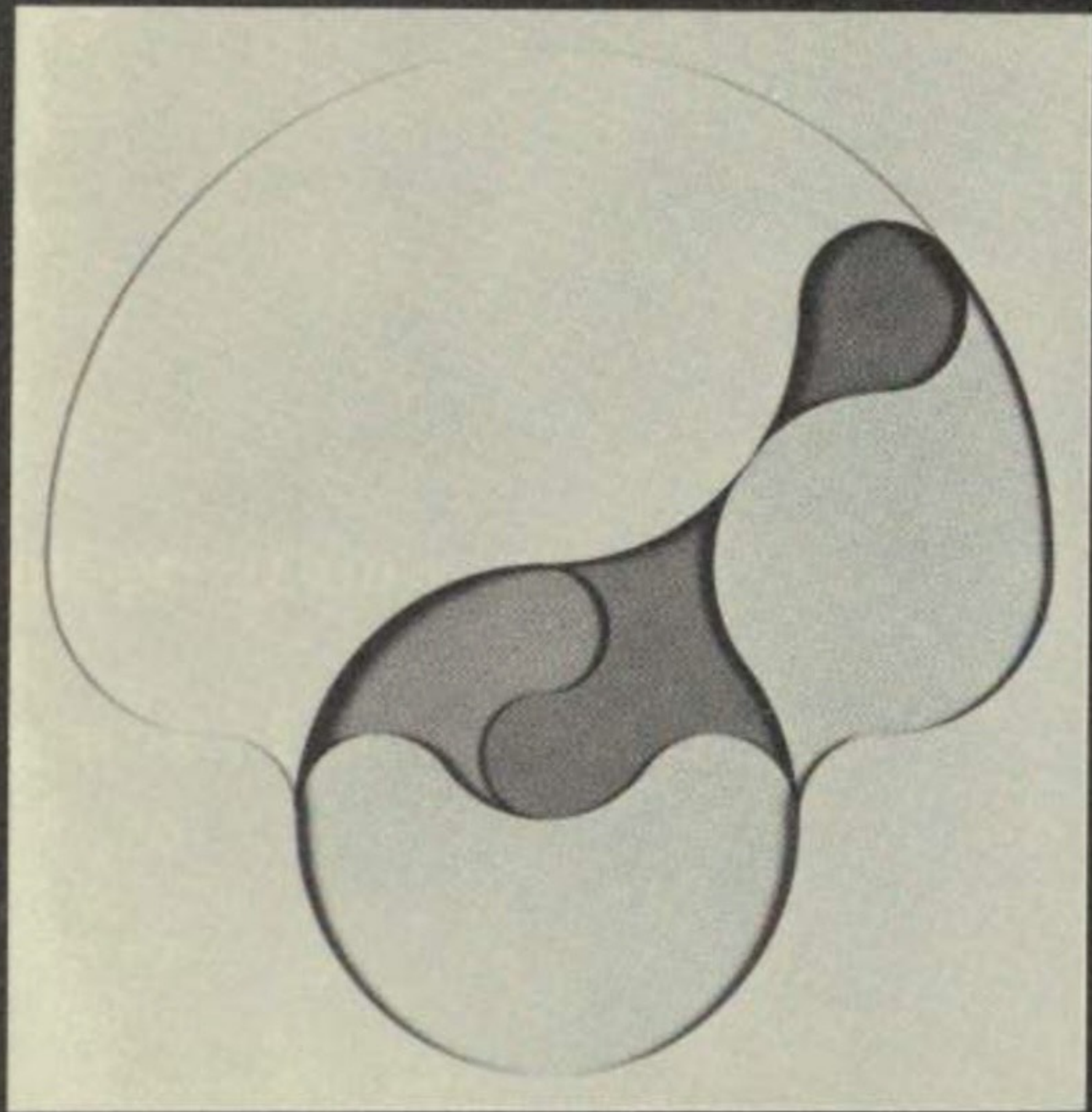




These shapes can be combined  
to form coherent constellations:









**think program is**

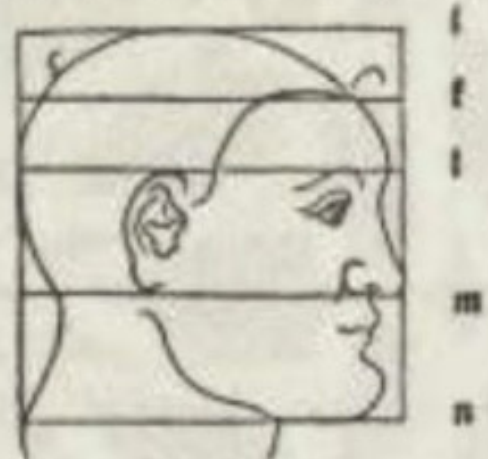
**6. a way of understanding:**

**all elements of the visual  
are continuous.**



Another example:  
 Albrecht Dürer  
 “painter and mathematician”  
 has designed a program  
 of all possible human proportions:

In diesem angesicht sind die zwei  
 lini. l. l. hoch oberlich gezogen/ aber  
 m. ist zwischen l. n. gleich einstept.



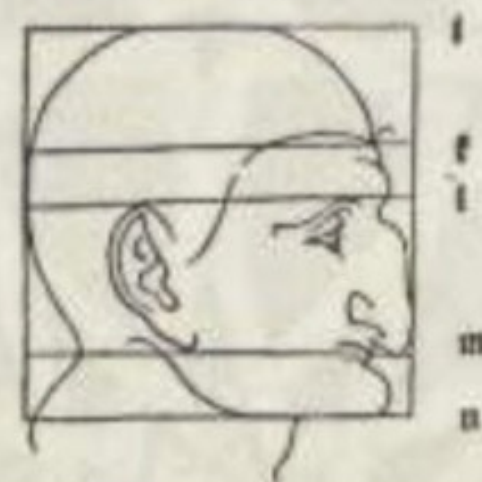
In diesem angesicht ist l. m. fast un-  
 tersich gezogen/ aber. l. ist zwischen  
 l. l. wider gleich einstept.



In diesem angesichte ist l. m.  
 überlich gezogen



In diesem angesichte ist l. m.  
 unterlich gezogen



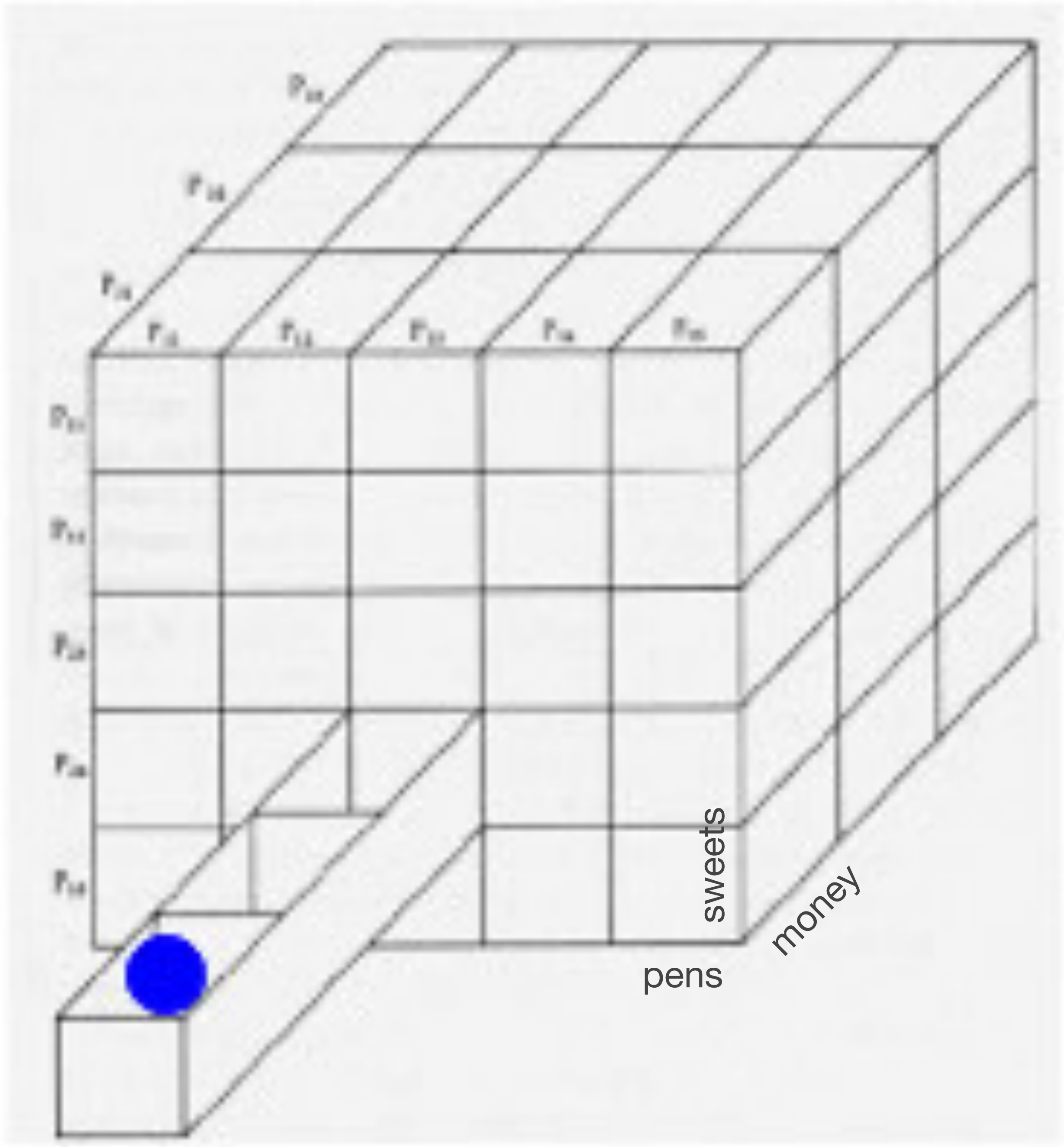
Noch sind die drei inwech linie l. l. m. also zu machen. Erstlich das das oberst sei zwischen l. l.  
 das höchst sey das ander zwischen l. l. und das drit zwischen l. m. noch niedr und das feet  
 zwischen m. n. aller niedr/ Aber die ander vierung des andern angesichts muß denn wider  
 werdig gezogen sein/ doch proportionaler/ wie das hiesich außgezogen ist.





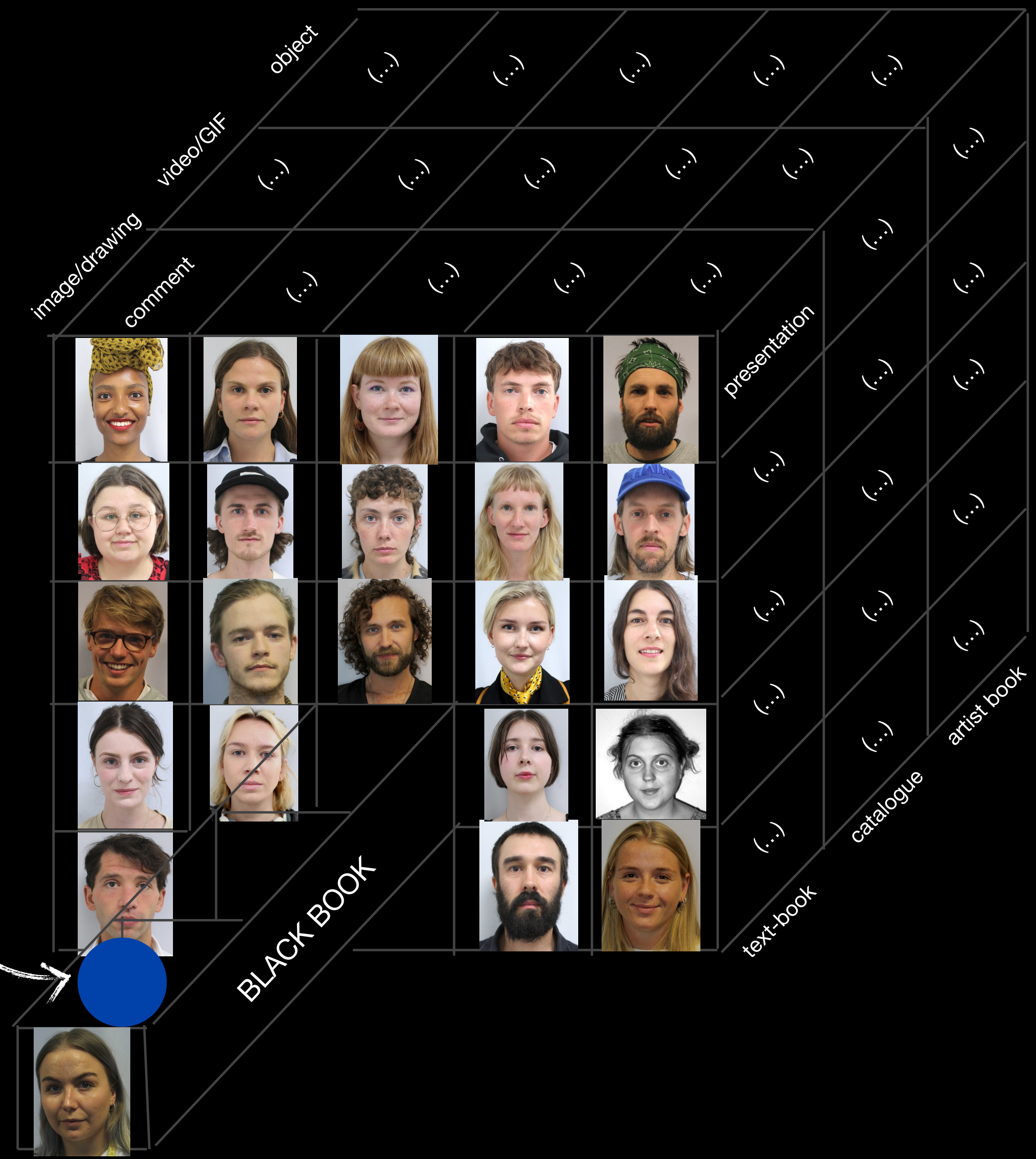








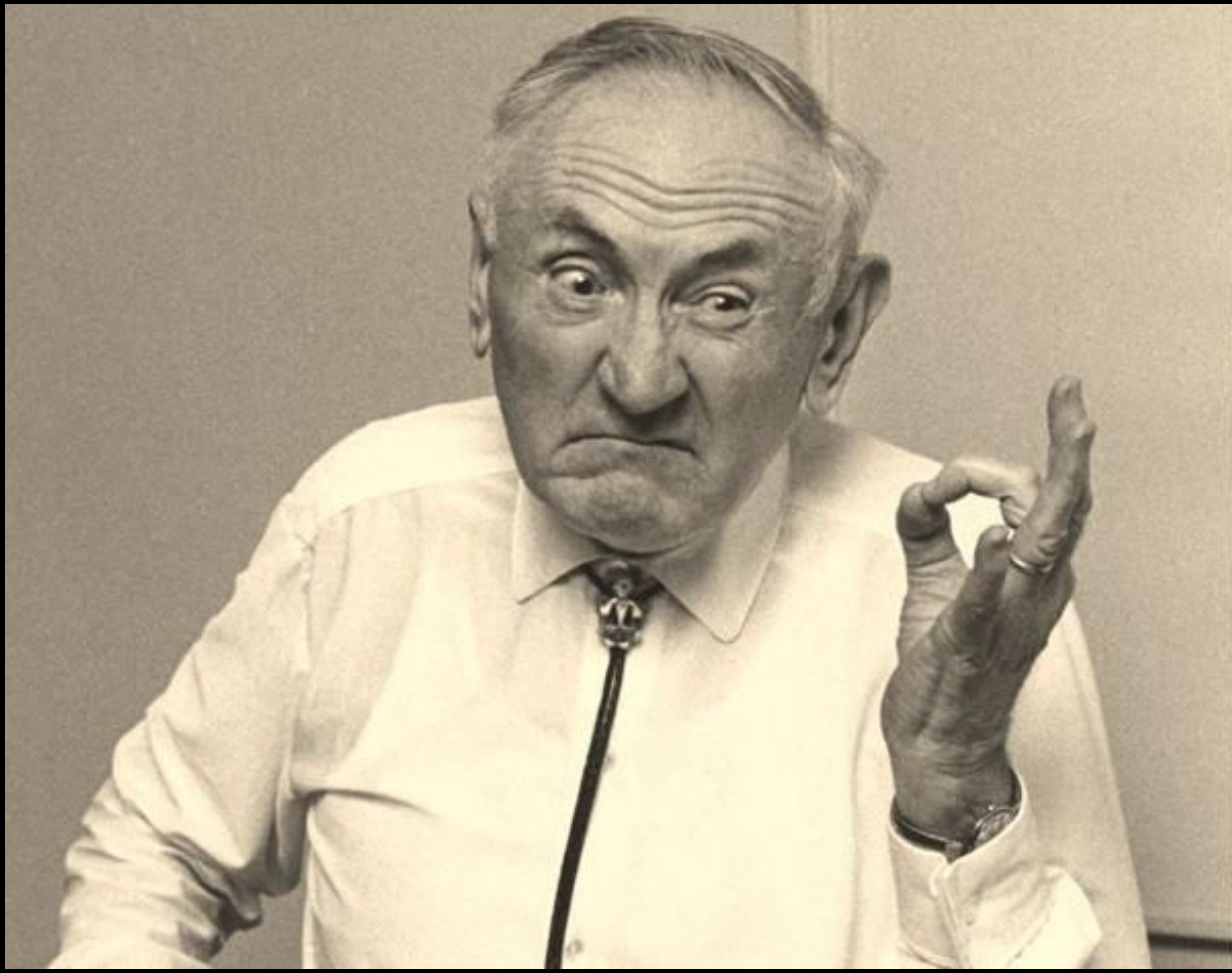
element













Cicko—the Cook



FIN