

# “Mal und Plus machen Verdross”

## Zahl und Form in lyrischen Spiegeln

---

Vortrag: Alfred Schreiber, 7. Januar 2019  
Toeplitz-Kolloquium Wintersemester 2018/19  
hausdorff center for mathematics | Universität Bonn

# Übersicht

1. Lyrische Dichtung und Mathematik
2. Leid und Freud' : Mathematik im Seelenleben
3. Gedichte mit mathematischem Inhalt
4. Rolle und Erkenntniswert der Mathematik
5. Mathematik als Quelle rhetorischer Mittel
6. Mathematik als Quelle formgebender Prinzipien

| 1 |

# Lyrische Dichtung und Mathematik

*Pindar und Euklid —*

*“ein allerliebstes Paar”?*

## Gemeinsames (unter anderem)

- hochgradige Geformtheit
- prägnanter Ausdruck
- vielfältige Bezogenheit
- unerwartete Spannungslösung
- “Schönheit” als Leitprinzip

## Trennendes (unter anderem)

- Subjektivität vs. Objektivität
- Konkretheit vs. Abstraktheit
- Beurteilung der Qualität
- kulturelle Dichtomie (Snow)
- “Wahrheit” als Kriterium

## Lillian Morrison zum Gemeinsamen

---

### DICHTER ALS MATHEMATIKER

Nach Sichtung der Zusammenhänge sucht er  
den Beweis, Enthüllung sauber und so einfach  
wie möglich, zweifelt nie daran, dass irgendwo  
im Chaos wartet, einzigartig,

Eleganz und die präzise, luftige Struktur,  
wohldefiniert, aus schnellem Strich und unzerstörbar.

## Hanns Cibulka zum Trennenden

---

GEODÄSIE (letzte Strophe)

[...]

Nicht meßbar

der Schatten der Bäume,

die Spiele der Kinder,

unauffindbar bleibt in der Landschaft

die Erinnerung stehen.

## Heinrich von Kleist (“Fragmente”)

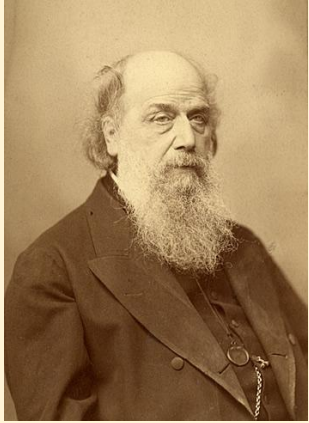
---



Man könnte die Menschen in zwei Klassen einteilen: in solche, die sich auf eine Metapher und solche, die sich auf eine Formel verstehn. Derer, die sich auf beides verstehn, sind zu wenige, sie machen keine Klasse aus.

## Zwei berühmte Mathematiker, die sich als Dichter versucht haben

---



James Joseph Sylvester (1814 - 1897)

### **The Laws of Verse**

Principles of Versification Exemplified in Metrical Translations  
London 1870



Felix Hausdorff (Ps. Paul Mongré) (1868 - 1942)

### **Extasen**

Leipzig 1900

Wiederabdruck in: Gesammelte Werke VIII (2010)



## Eine Auswahl von Anthologien (Mathematikgedichte, wissenschaftliche Poesie)

---



### IMAGINATION'S OTHER PLACE

*Poems of Science and  
Mathematics*

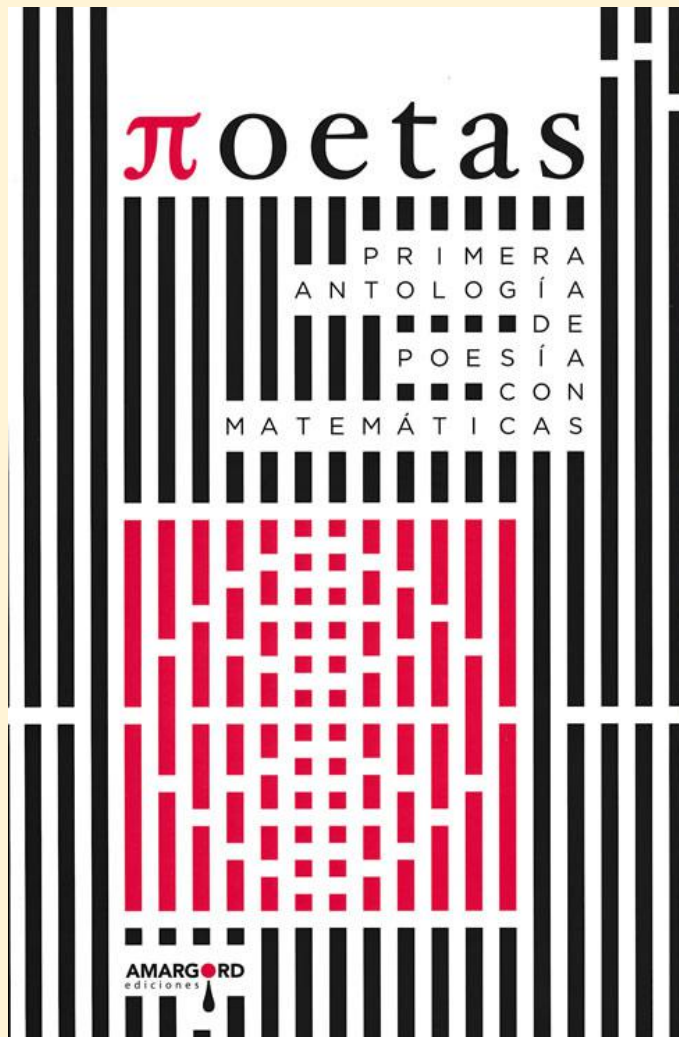
COMPILED BY Helen Plotz

ILLUSTRATED WITH WOOD ENGRAVINGS BY  
Clare Leighton

THOMAS Y. CROWELL COMPANY  
NEW YORK

- 1955 | Helen Plotz:  
***Imagination's Other Place***
- 1979 | Ernest Robson, Jet Wimp:  
***Against Infinity***
- 1985 | Bonnie Gordon:  
***Songs from Unsung Worlds***
- 1998 | Kurt Brown:  
***Verse and Universe***
- 2008 | Sarah Glaz, Joanne Growney:  
***Strange Attractors***

# Eine (erste) mathematik-poetische Anthologie im spanischen Sprachraum

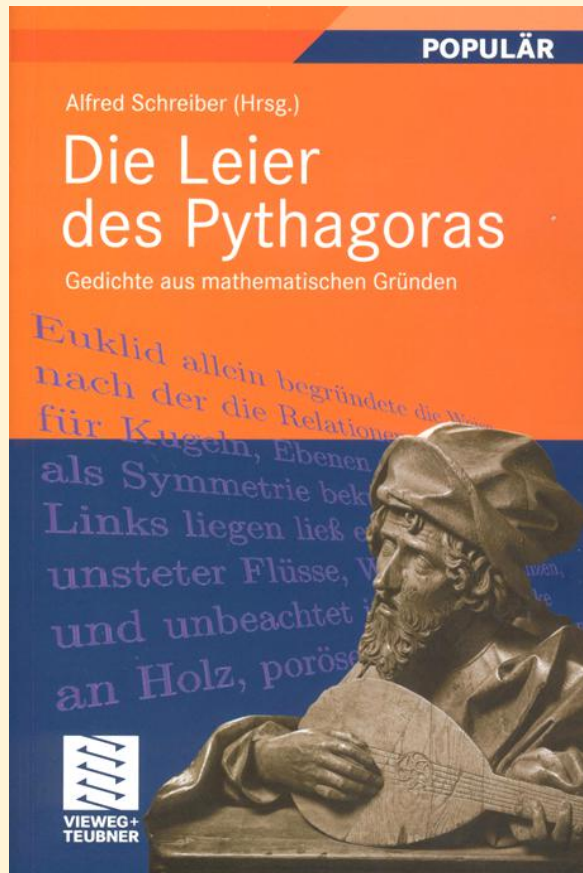


2011 | Amargord ediciones, Madrid

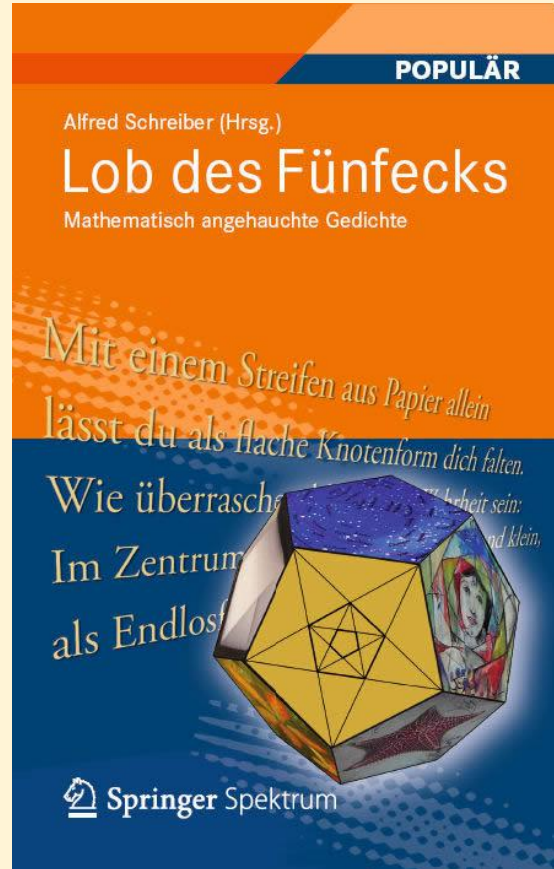
Eine Blütenlese von “Mathematik-  
gedichten”, mit einem einleitenden Essay  
herausgegeben von Jesús Malia

- Rodolfo Hinostroza
- Enrique Verástegui
- José Florencio Martínez
- David Jou
- Ramon Dachs
- Daniel Ruiz
- Agustín Fernández Mallo
- Javier Moreno
- Julio Reija
- Jesús Malia

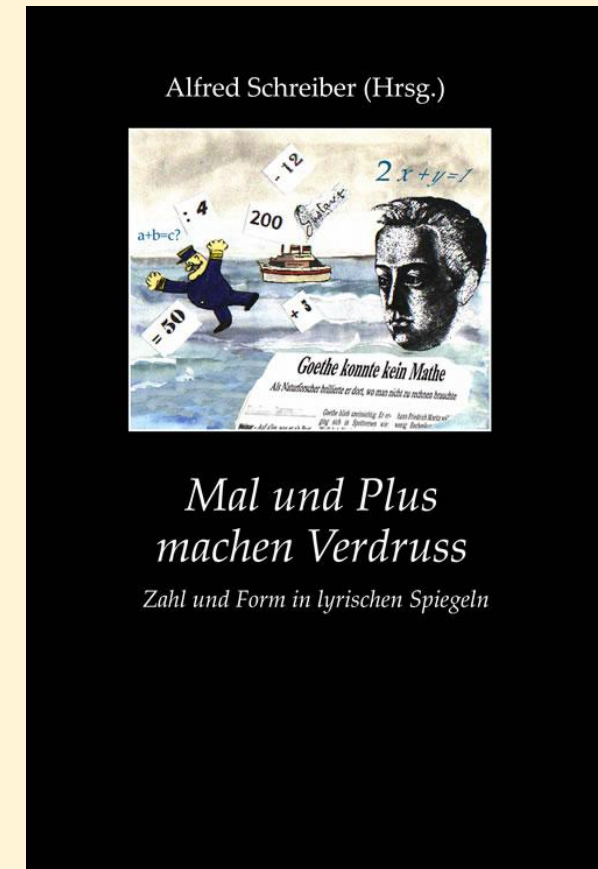
# (Erste) mathematik-poetische Anthologie(n) im deutschsprachigen Raum



2010 | Alfred Schreiber  
Gedichte aus mathematischen Gründen



2008/2012 | Alfred Schreiber  
Mathematisch angehauchte Gedichte



2016 | Alfred Schreiber  
Nachfolger von "Die Leier des Pythagoras"

| 2 |

Leid und Freud'

*Mathematik im Seelenleben*

# Schmerzliche Erfahrungen

---



## KINDERREIM

Mal und Plus  
machen Verdruss  
und Teilen ist mir unbekannt.

Dreisatz zu nutzen  
lässt mich stutzen  
und Üben raubt mir den Verstand.



## Schmerzlichere Erfahrungen

---



Carl Mikael Bellman (1740 - 1795)

Heut' noch zuckt mein Hirn, mein müdes,  
Denkt's, o Schrecken, an Euklides,  
An die Geometrica  
A B C und C D A.  
Denk' ich jenes alten Liedes,  
Leide ich ein Golgatha!

## Schmerzlichste Erfahrungen

---

### PARABEL-ANGST

(aus: Der Spiegelmensch II,1)

Hier standst du grad! Und das gewisse  
Herzklopfen würgte dich allabendlich.  
Koordinate und Abszisse,  
Die Gleichung der Parabel prüft er dich.  
Du schluckst, du stammelst, und kein Schimmer  
Erhell dir den verstockten Sinn.  
Er aber starrt verächtlich vor sich hin,  
Und schickt dich wortlos auf dein Zimmer.



Franz Werfel (1890 - 1945)

## Gemischte Gefühle (eines Dichters und Philosophen)

---



Miguel de Unamuno (1864 - 1936)

### WÖRTER UND ZAHLEN

Seele waren uns Wörter und Zahlen,  
ernster Kindheit Morgenfrische;  
Garten arithmetischer Sprache,  
Zahl und Erzählung gaben uns Lieder.

So wie das Echo verging das Leben,  
säte die Lieder in der Luft;  
rechnen, beten, Geschichten erzählen,  
warten auf Freizeit zu später Stund.



## Mehr gemischte Gefühle (M. D. Cohen, Mathematikerin und Lyrikerin)

---

### AN DIE MATHEMATIK

Ich kannte graue Stunden.

Ich kannte wilde Kreise.

Und du, auch du hast mich verraten.

Auch du hast mich getilgt.

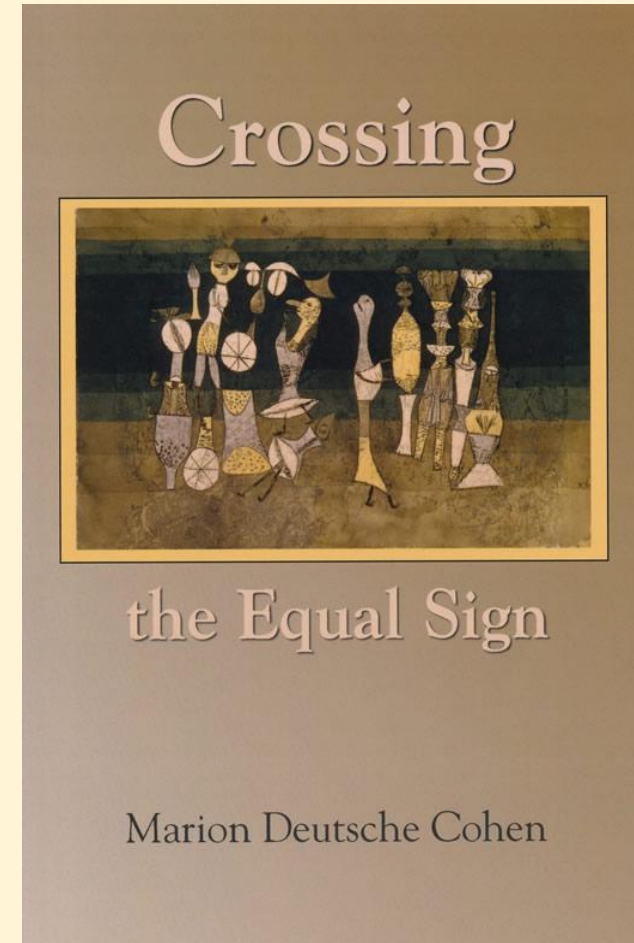
Auch du verdienst den Angriff.

Doch gibst dem Dasein du Gefüge.

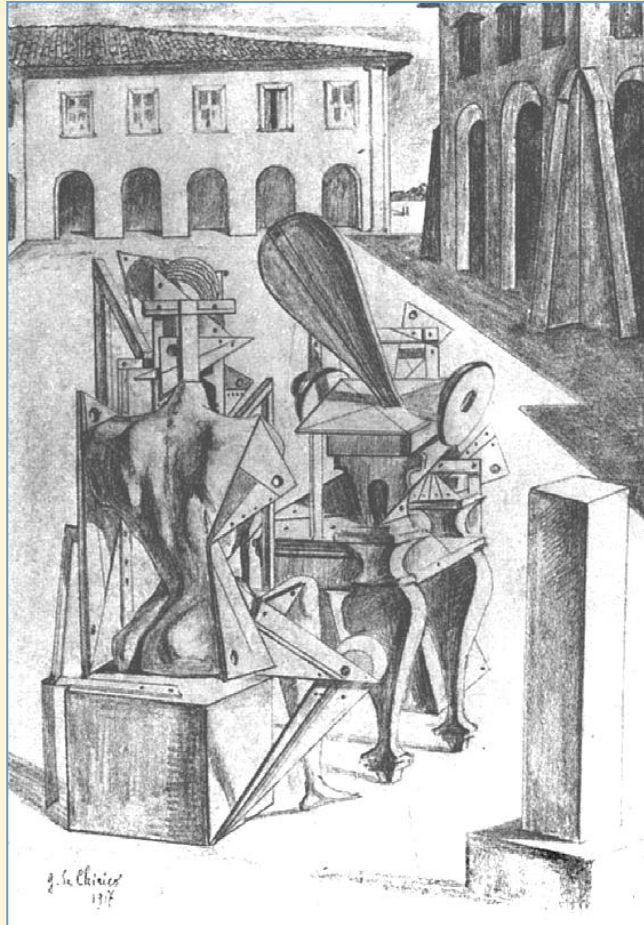
Der Überlegung gibst du Geist.

Und in mein Tagebuch zeichnest du Bilder  
mit deiner besseren Gräue und Wildheit.

Und dafür bin ich dankbar, dank ich dir,  
ob nun willkommen oder nicht.



## Von außen betrachtet



G. de Chirico: Zwei Mathematiker

## H. M. Enzensberger: “Die Mathematiker”

Von kalten Erleuchtungen  
schon als Kinder geblendet,  
habt ihr euch abgewandt,  
achselzuckend,  
von unseren blutigen Freuden.

...

Dann, mit vierzig, sitzt ihr,  
o Theologen ohne Jehova,  
haarlos und höhenkrank  
in verwitterten Anzügen  
vor dem leeren Schreibtisch,  
ausgebrannt, o Fibonacci,  
o Kummer, o Gödel, o Mandelbrot,  
im Fegefeuer der Rekursion.

## Von außen betrachtet



David Jou i Mirabent  
Dichter und Physiker  
Universitat Autònoma de Barcelona

*Les escriptures de l'Univers*  
Bellaterra, 2007

## Vom Wissen zur Weisheit

Vom Wissen zur Weisheit,  
was für ein langer Weg dahin!:  
mit Leben sich vollsaugen,  
lernen auszukosten,  
sich frei von Hochmut machen,  
verbinden wieder in der Fülle  
was Kalkül und Analyse  
um zu verstehen trennen,  
für andere nützlich sein  
und diese Freude fühlen, diesen Dienst,  
diese Entäußerung,  
als ein vom Glück Geliehenes,  
als einen Flug, in dem Bemühung gipfelt,  
als beste Frucht der Freiheit.

| 3 |

Gedichte mit mathematischem Inhalt

| 3 |

Gedichte mit mathematischem Inhalt

Aufgaben Probleme

Lehrsätze mathematischer Humor

## Aufgaben in Versform : Beispiel aus Bhaskara II

---

Ein Halsband riss beim Liebesspiel  
und Perlen glitten von der Kette;  
ein Drittel auf den Boden fiel,  
ein Fünftel lag verstreut im Bette.  
Ein Sechstel fand die junge Frau,  
ihr Liebster weitere zehn Prozent,  
am Faden blieben sechs Perlen genau.

Sag, wer von euch Gescheiten kennt  
den Rechenweg zum glücklichen End'?



DIE HALSKETTE

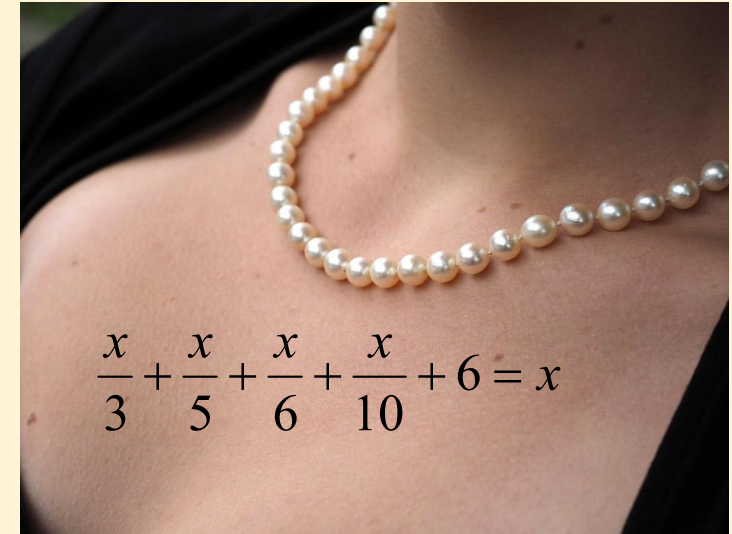
Aufgabe 4, LVI aus den vedischen  
Lilavati von Bhaskaracarya (1114 - 1185)

## Aufgaben in Versform : Beispiel aus Bhaskara II

---

Ein Halsband riss beim Liebesspiel  
und Perlen glitten von der Kette;  
ein Drittel auf den Boden fiel,  
ein Fünftel lag verstreut im Bette.  
Ein Sechstel fand die junge Frau,  
ihr Liebster weitere zehn Prozent,  
am Faden blieben sechs Perlen genau.

Sag, wer von euch Gescheiten kennt  
den Rechenweg zum glücklichen End'?



DIE HALSKETTE

Aufgabe 4, LVI aus den vedischen  
Lilavati von Bhaskaracarya (1114 - 1185)



## Aufgaben in Versform : Beispiel aus “Strange Attractors” (Glaz/Growney)

---

Anonymus

### DER LIEBESBEWEIS

Die schöne Frau, die ich verehere,  
will einen Hain zu ihrer Ehre.  
Es sollen neunzehn Linden sein,  
gepflanzt in neun geraden Reihn,  
und weiter müssen fünf der Linden  
in jeder Reihe sich befinden.  
Kein Scherz! Sie geht mir aus dem Haus,  
find ich die Lösung nicht heraus.





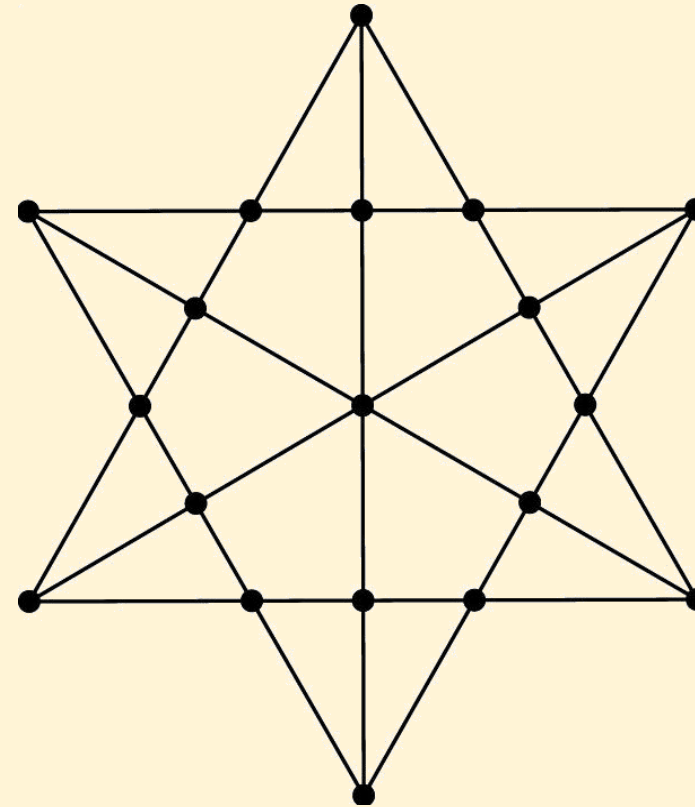
## Aufgaben in Versform : Beispiel aus “Strange Attractors” (Glaz/Growney)

---

Anonymus

### DER LIEBESBEWEIS

Die schöne Frau, die ich verehere,  
will einen Hain zu ihrer Ehre.  
Es sollen neunzehn Linden sein,  
gepflanzt in neun geraden Reihn,  
und weiter müssen fünf der Linden  
in jeder Reihe sich befinden.  
Kein Scherz! Sie geht mir aus dem Haus,  
find ich die Lösung nicht heraus.





Raymond Queneau (1903 - 1976)  
Aus: *Courir les rues*, 1967

### EINE TRANSZENDENTE ZAHL

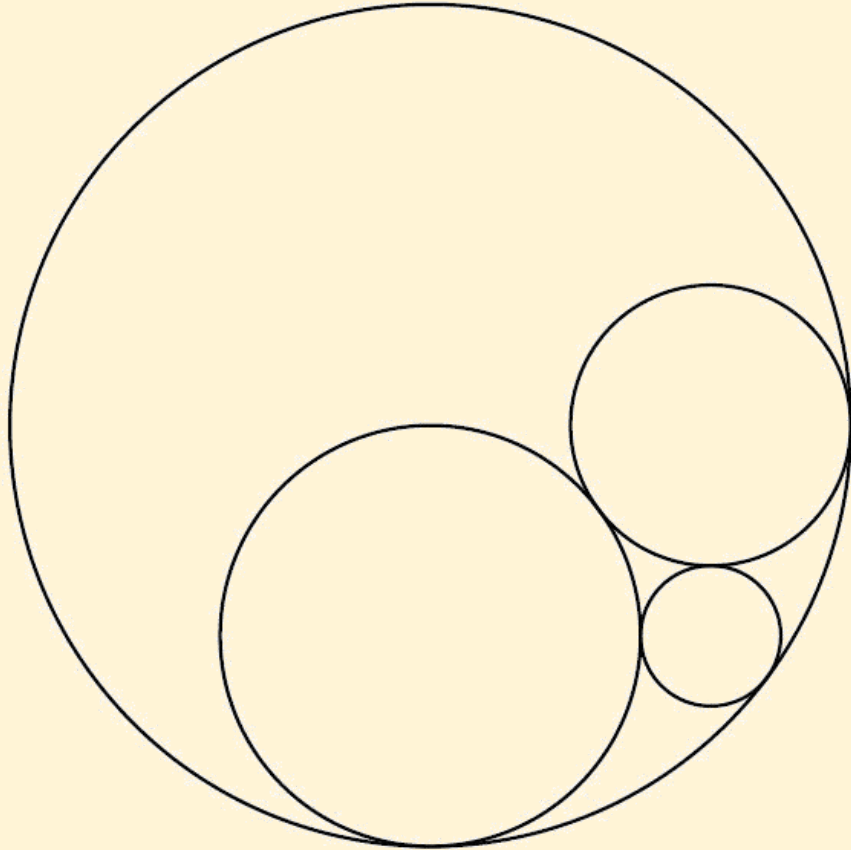
Parfait-Louis Monteil stieg zum Oberst beim Militär auf  
im afrikanischen Westen erlebte er Leerlauf  
begann dann in den Jahren um 1907  
die Quadratur des Kreises zu üben  
die Gerade schrieb er sei stets Oberfläche  
und  $\pi$  – so sein Glaube – sei  
gleich Wurzel zwei plus Wurzel drei

man benannte nach ihm eine Straße in Paris

soweit ich weiß gibts keinen der die Quadratur  
versuchte und dem soviel Ehre widerfuhr

## Rund um den Kreis

## Oskulierende Kreise

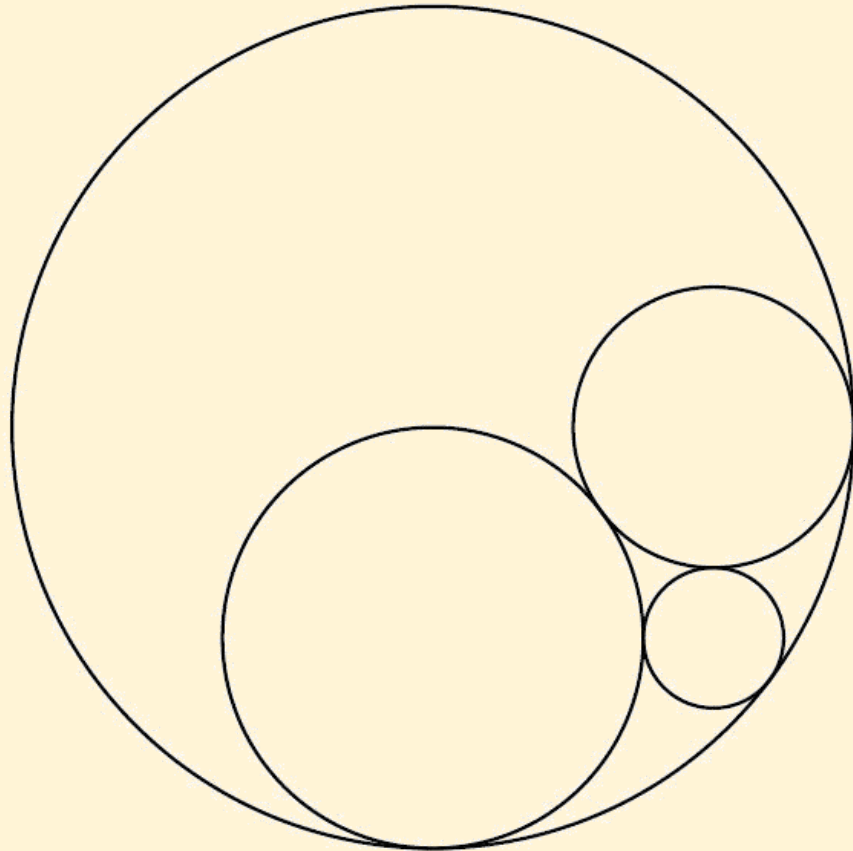


Problem des APOLLONIOS (3. Jahrh. v. Chr.)

Vier-Kreise-Satz von DESCARTES (1643):

$$(k_1 + k_2 + k_3 + k_4)^2 = 2(k_1^2 + k_2^2 + k_3^2 + k_4^2)$$

$$\frac{1}{2}((-1) + 2 + 3 + 6)^2 = (1-)^2 + 2^2 + 3^2 + 6^2$$



### EXAKTER KUSS

Für Lippenpaare, die im Kuss sich schmiegen, ist nicht notwendig, dass mans kalkuliert.

Wie anders aber, wenn vier Kreise küssen, wo jeder die drei anderen berührt.

Das Bild lässt sich mit drei um einen fügen und auch, wenn drei in einem größeren liegen.

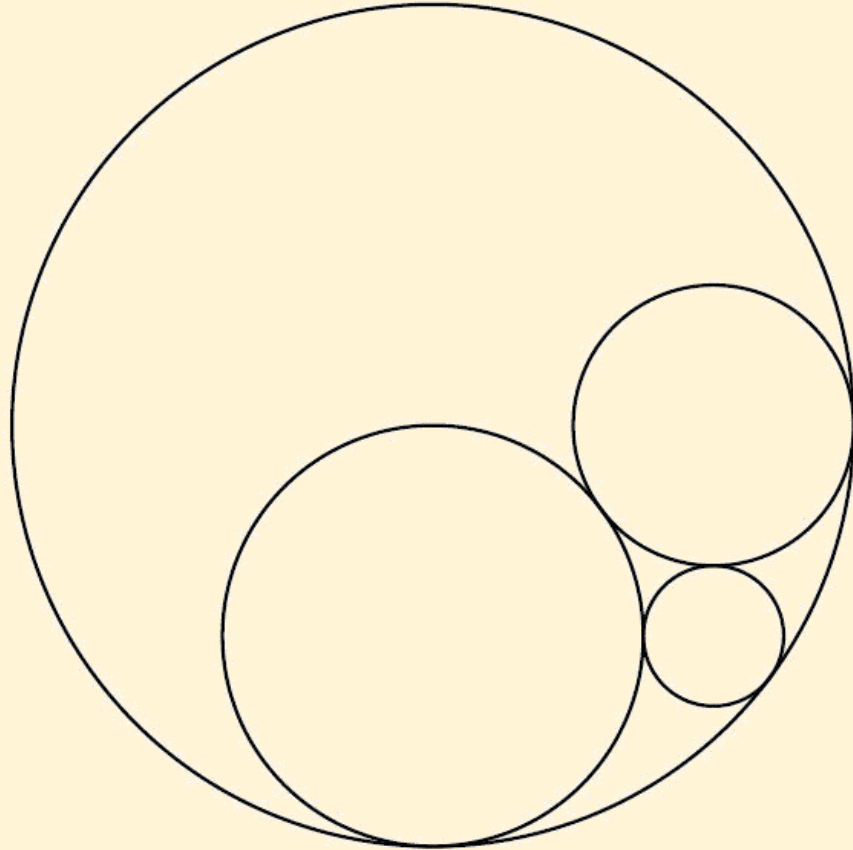
Stehn drei um einen, so ist zweifelsfrei:

von außen kommt der Kuss durch jene drei.

Im andern Fall erfolgt der Kuss von innen,

wo sich die drei in hohler Biegung wiegen.

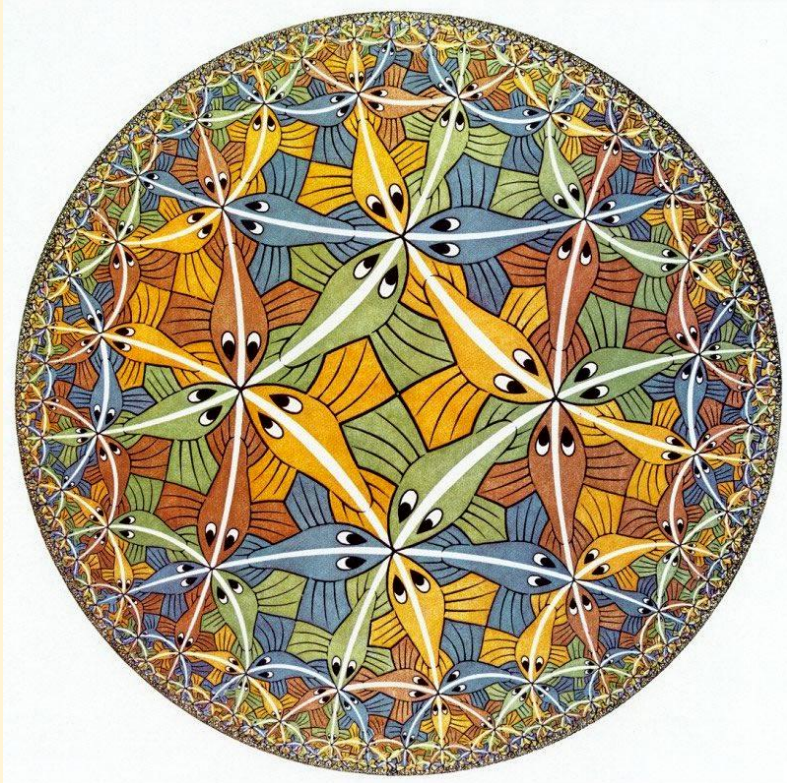
$$\frac{1}{2}((-1) + 2 + 3 + 6)^2 = (1-)^2 + 2^2 + 3^2 + 6^2$$



### EXAKTER KUSS

Es küssen Kreise sich, gesetzt, zu vieren.  
Je kleiner, umso mehr sind sie gekrümmt.  
Denn Krümmung ist der Kehrwert jener Länge,  
die man vom Rande bis zur Mitte nimmt.  
Vertrackte Fälle könnten irritieren –  
doch sind in Wahrheit nicht zu diskutieren.  
Die Krümmung Null muss einer Geraden gleichen,  
konkave Krümmung trägt ein Minuszeichen.  
So gleicht das Halbquadrat der Krümmungssumme  
dem Wert von “erst quadrieren, dann addieren”.

$$\frac{1}{2}((-1) + 2 + 3 + 6)^2 = (1-)^2 + 2^2 + 3^2 + 6^2$$



### M. C. ESCHERS KREISLIMIT III

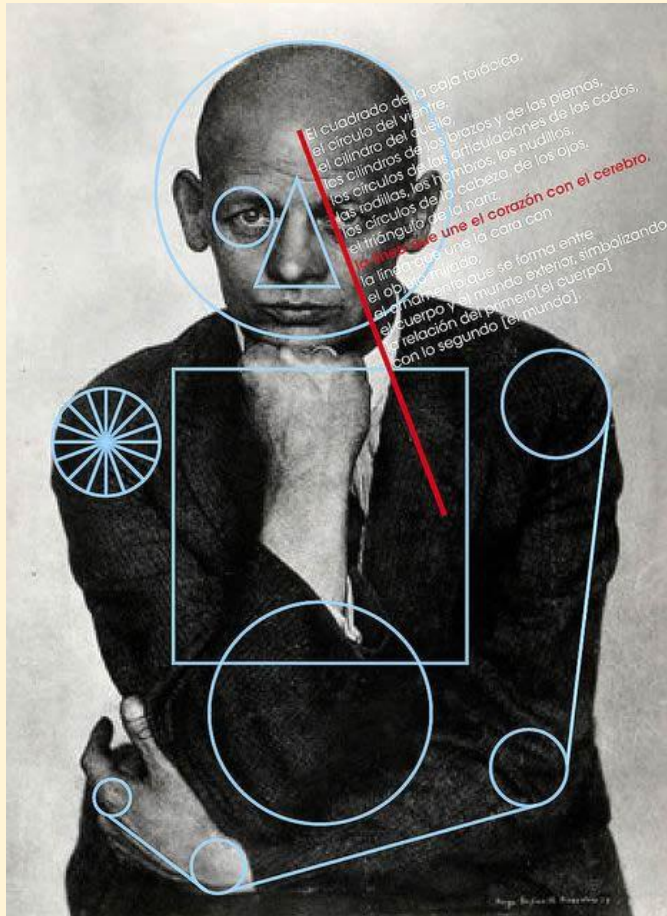
Die hier gezeigte parkettierte ebene Flur trägt hyperbolisch-nichteuklidische Struktur. Im inneren Gebiet, doch auf dem Rand nicht mehr, sind Punkte Bild von etwas. Außen ist es leer.

Die Fische schwimmen hin und her, doch sie empfinden kein progressives Wachsen oder Schwinden, da sie einmal fern vom stets entrückten Rand, mal nah am Ort, wo Hyperzykel schrumpfen und verschwinden.

So kann Unendliches dem Blick sich gänzlich bieten, ein Wunder – nur durch eine Gottheit des Finiten.



## Humor? Humor!



Oskar Schlemmer (1888 - 1943)  
Künstler am Bauhaus

## Das Quadracht (1927)

Es geschah  
Es war da  
Über Nacht  
Wars gemacht  
War nicht mollig war nicht rund  
War nicht flockig war nicht bunt  
Es war da in voller Pracht  
Das Quadracht.

Scheinbar wenig war es viel  
Es war Stil und Weltgefühl

...

Fort mit allem Eigendünkel!  
Glück ist nur im rechten Winkel  
In diesem Zeichen wirst du siegen  
Sterben oder Kinder kriegen.

## Humor? Humor!

## Raymond Queneau

---



### DIE LORENTZ-GRUPPE BETREFFEND

Mitunter ging ich aus mitunter ging ich aus  
und bummelte herum und bummelte herum  
ich war zu dieser Zeit schon um die vierzig rum  
um vierzig rum

Ich ging nicht mehr so oft ich ging nicht mehr so oft  
und bummelte herum und bummelte herum  
ich war ja damals noch so um die dreißig rum  
um dreißig rum



## DIE LORENTZ-GRUPPE BETREFFEND

$$\Delta t' = \frac{\Delta t}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$



Doch nie und nimmer nimmer ging ich aus  
und bummelte herum und bummelte herum  
ich war ja damals erst nur um die zehn herum  
und Mama Papa drohten und haben es verboten

| 4 |

# Rolle und Erkenntniswert der Mathematik

| 4 |

# Rolle und Erkenntniswert der Mathematik

Sinnfragen Kritik  
Lob Denkfiguren

## Wilhelm Busch : “Beruhigt” (Strophe 1/3)

---

Zwei mal zwei gleich vier ist Wahrheit.  
Schade, daß sie leicht und leer ist,  
Denn ich wollte lieber Klarheit  
Über das, was voll und schwer ist.



Das narren schyff (1494)

Der Mensch erscheint mir recht beschränkt,  
der all sein Tun und Trachten lenkt  
auf die Erkundung dieser Welt.  
Sieh an, wie er den Zirkel hält,  
auf dass er so belehret werde,  
wie breit, wie lang, wie weit die Erde,  
wie tief das Meer und wo sein Ende  
am letzten Rande sich befände,  
zudem, wie es zustande bringt,  
dass es nicht stracks nach unten sinkt;  
und könnte man die Welt umfahren,  
was träfe man für Völkerscharen -  
Ob sich gar unter unseren Füßen  
noch Erdbewohner finden ließen,  
und wie sie schaffen, dort zu bleiben,  
statt durch die Lüfte fort zu treiben.



Das narren schyff (1494)

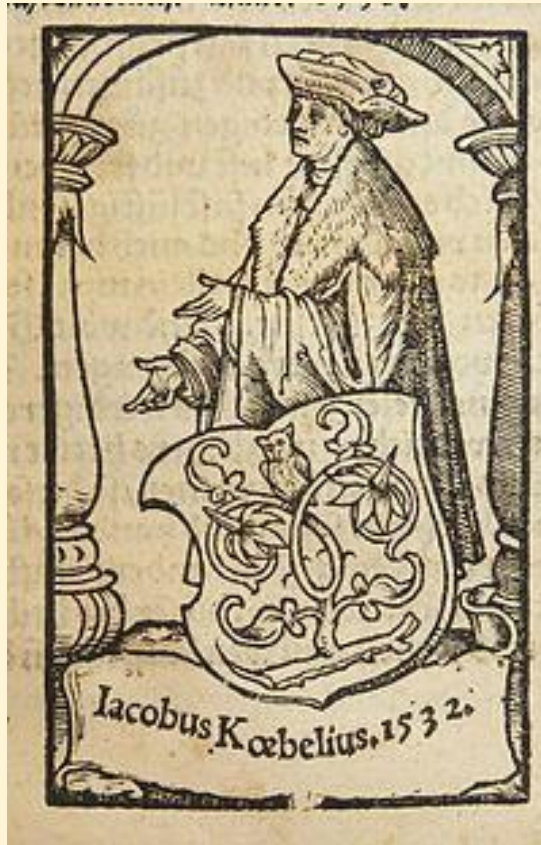
Wie man mit einem Lineal  
die Welt bestimmt nach Form und Zahl,  
wusst Archimedes mit Strecken  
und Kreisfiguren zu entdecken.  
Im Sande zog er den Verlauf,  
doch tat er seinen Mund nicht auf,  
es könnten ja durch Hauches Wehen  
die Kreise ihm zuschanden gehen.  
Doch ehe er je wieder sprach,  
kam ein Soldat, der ihn erstach.  
Ein großer, rechnender Verstand --  
hat doch sein Ende nicht gekannt.



Das narren schyff (1494)

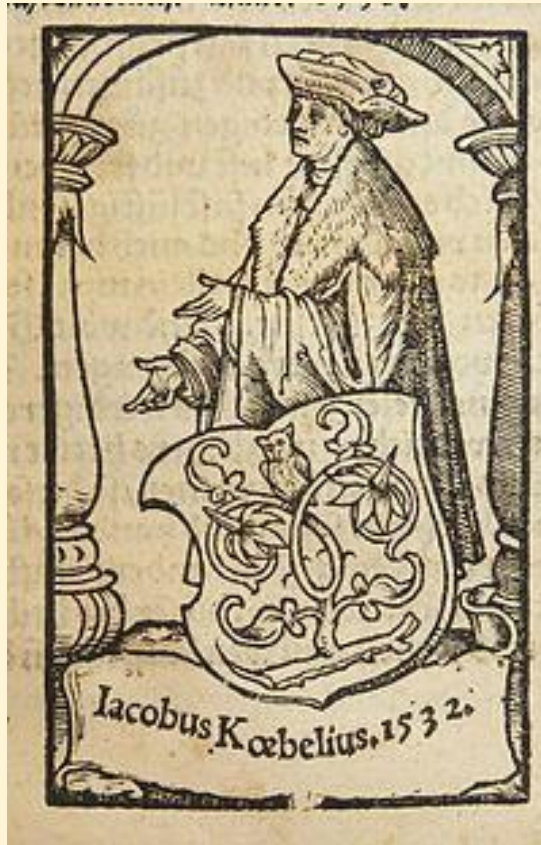
Was drängt den Menschen, dass er neigt  
zu suchen, was ihn übersteigt?  
Er weiß nicht, ob von solchen Dingen  
ihm einige auch Nutzen bringen,  
und seines Todes Stunde bleibt  
ein Schatten, der von hinnen treibt.  
Gewiss ist Wissenschaft und wahr,  
und doch ist der ein großer Narr,  
der wenig von Vernunft versteht,  
wenns ihm um fremde Dinge geht,  
die er durchschauen will, dabei  
nicht wissend, wer er selber sei.  
Nicht, dass dies sein Interesse wäre,  
strebt er doch nur nach Ruhm und Ehre,  
ist für das Reich der Ewigkeit  
und seine Wunder nicht bereit.





Pythagoras hat einst verkündet,  
dass Zahlen man in Allem findet.  
Erkenne diese Wahrheit an  
und sieh, wie sie dir nützen kann.  
Lernst eifrig du von Anbeginn,  
führt das zur Rechenkunst dich hin.  
In Zahlen, Maßen und Gewichten  
wusst' Gott die Dinge einzurichten,  
denn ohne das gilt Alles wenig,  
erkannte Salomon, der König.  
Dasselbe meint Sankt Augustin,  
mahnt wiederholt in diesem Sinn.

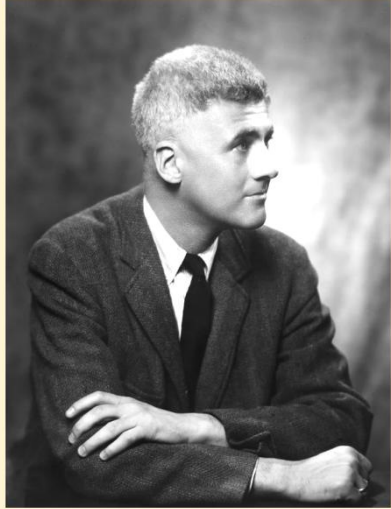




Wer Gott und Welt begreifen möcht,  
wird dem durch Maß und Zahl gerecht;  
nur wer die wahren Größen kennt,  
besitzt ein sichres Fundament.  
Wem das jedoch verborgen ist,  
wird leicht ein Opfer arger List.  
Darum der Rat – verschmäht ihn nicht –:  
Gebt Kindern Rechenunterricht!  
Vor Gott und Welt verleiht dies Halt;  
so werden wir in Ehren alt.

Amen.

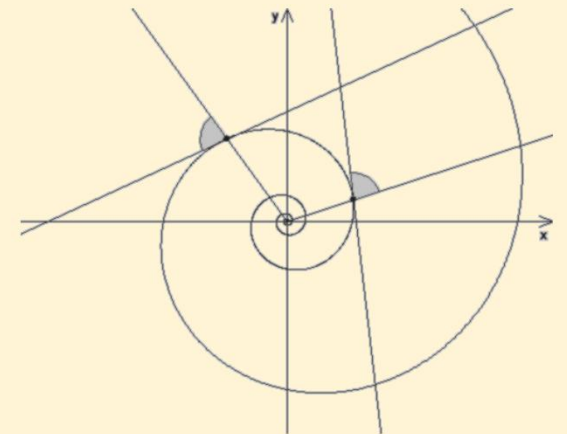
## Dazwischen : Denkfiguren



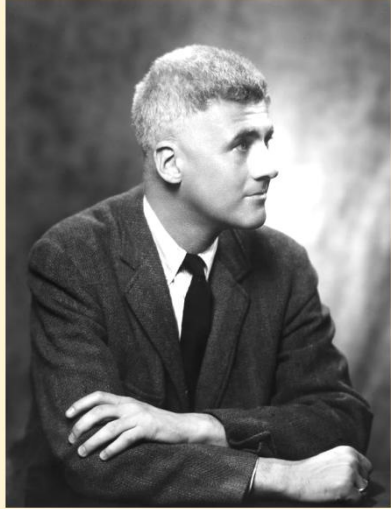
Howard Nemerov  
1920 - 1991

Die logarithmische Spirale legen auf Schneckenhaus und Blatt, und sehen wie sie passt; erkennen, wie dasselbe Muster sich ausprägt, wenn der Kampfpilot im Steilflug die Wenden enger zieht ums Zielobjekt, das Töten zu beginnen; auch wie gewisse glasäugige Insekten geradewegs in ihr Verderben fliegen, mit einem kurzen Blick zur Seite in das Kerzenfeuer torkelnd —

$$r(\varphi) = a \cdot e^{k\varphi}$$



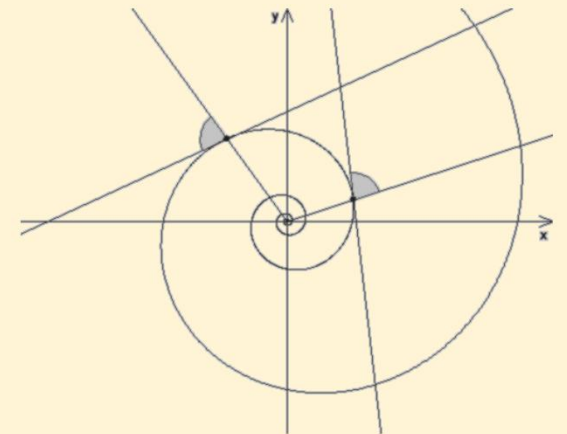
## Dazwischen : Denkfiguren



Howard Nemerov  
1920 - 1991

Geheimnisvoll ist das, und wie bevorzugt wöhnt man sich, Ähnliches im Unverwandten zu sehn, in Formen vieler Art als das Notwendige chiffriert – das ist das Schöne in Kunst und in Natur, nicht offenkundig, nicht unerreichbar, aber wohl dazwischen.

Mag sein, es schmälert unser nüchternes Entzücken, in allem, was wir sind und tun, Gesetze dieser kleinen Art zu suchen; verborgen in Natur, doch nicht zu tief.



| 5 |

Mathematik als Quelle rhetorischer Mittel

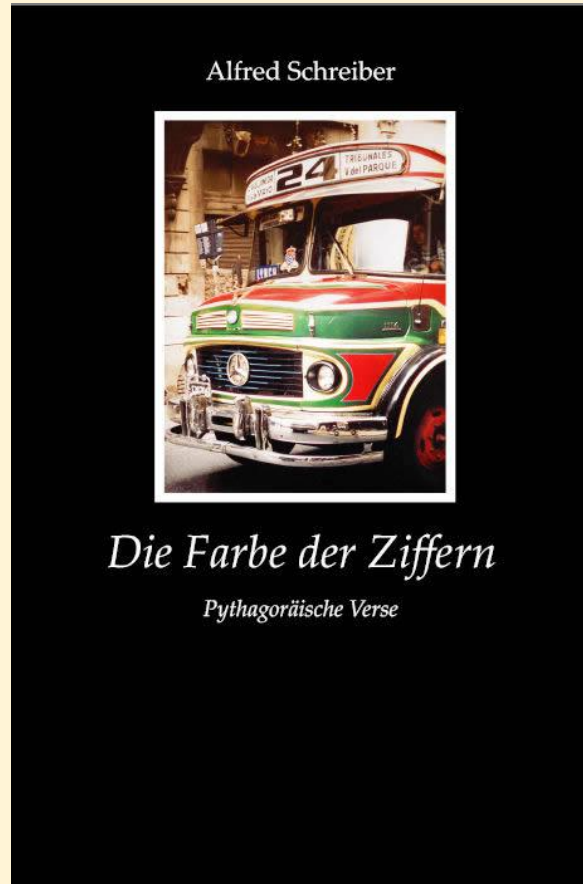
| 5 |

## Mathematik als Quelle rhetorischer Mittel

Metaphorik assoziative Aufladung

Verfremdung poetische Amalgamierung

# Metaphorischer Gebrauch eines mathematischen Sachverhalts

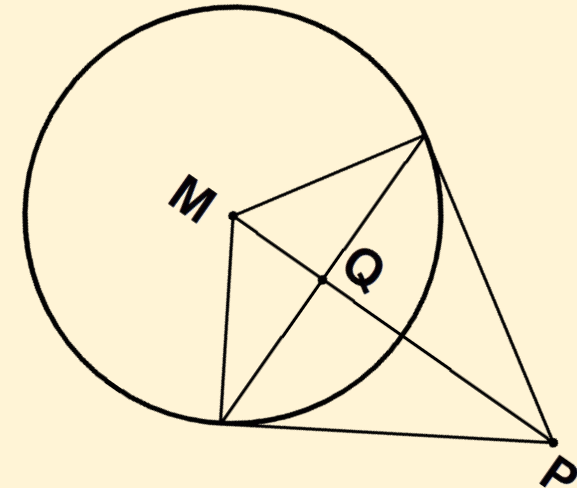


## SPIEGELUNG AM KREIS

Was außen liegt, Entlegenes auch,  
ist Spiegelbild des Inneren.

Im Rande – Grenze,  
die den Unterschied macht –  
fällt das Getrennte zusammen.

Allein der Mitte  
entspricht kein Ort im äußeren Gebiet.  
Wir müssten schon ins Unendliche ziehen,  
soll der gespiegelte Pfad  
im Innersten enden.





# Aufladung und Verfremdung durch mathematisches Vokabular

---

## PUNKT

Hier ist das Fenster zugestellt.  
Die Außenseite fehlt.  
Es wurde eine Wand die Welt,  
zu ihr beweg ich mich,  
als Fliege, schwacher Strich.

Die Mauern kommen auf mich zu;  
der Speicher und der Flur:  
flach paralleles Epiped,  
Zündhölzerschächtelchen, zertreten,  
Poes Grube, wo das Pendel geht.

Du nahmst mit dir aus meinem Sein  
die Dimensionen fort. Ich bin allein  
der feste Punkt, der nicht vergeht,  
verlässlich dir zur Seite steht.



Gerrit Achterberg (1905 - 1962)  
Niederländischer Lyriker



## Poetische Amalgamierung mathematischer Begrifflichkeit

---

WIDERSPIEL (JOC SECUND, 1930)

Der Zeit entrückt, die Tiefe stiller Gipfelkuppen  
erlöst im Blau, als sie durch diesen Spiegel fiel,  
die ungezähmte Herde taucht in Wassergruppen  
und kerbt, nur reiner noch, darin ein Widerspiel.

Verborgener Nadir! Der Dichter hebt das Heer  
verstreuter Harfen, das im Umkehrflug zerstäubt,  
und schwächer wird das Lied: so heimlich wie das Meer,  
das unter grünen Glocken von Medusen treibt.



Ion Barbu (1895 - 1961)  
Rumänischer Dichter und  
Mathematiker

| 6 |

Mathematik als Quelle formgebender Prinzipien

| 6 |

# Mathematik als Quelle formgebender Prinzipien

Formverwandtschaft      Selbstbezüglichkeit

Ars combinatoria      algorithmische Erzeugung

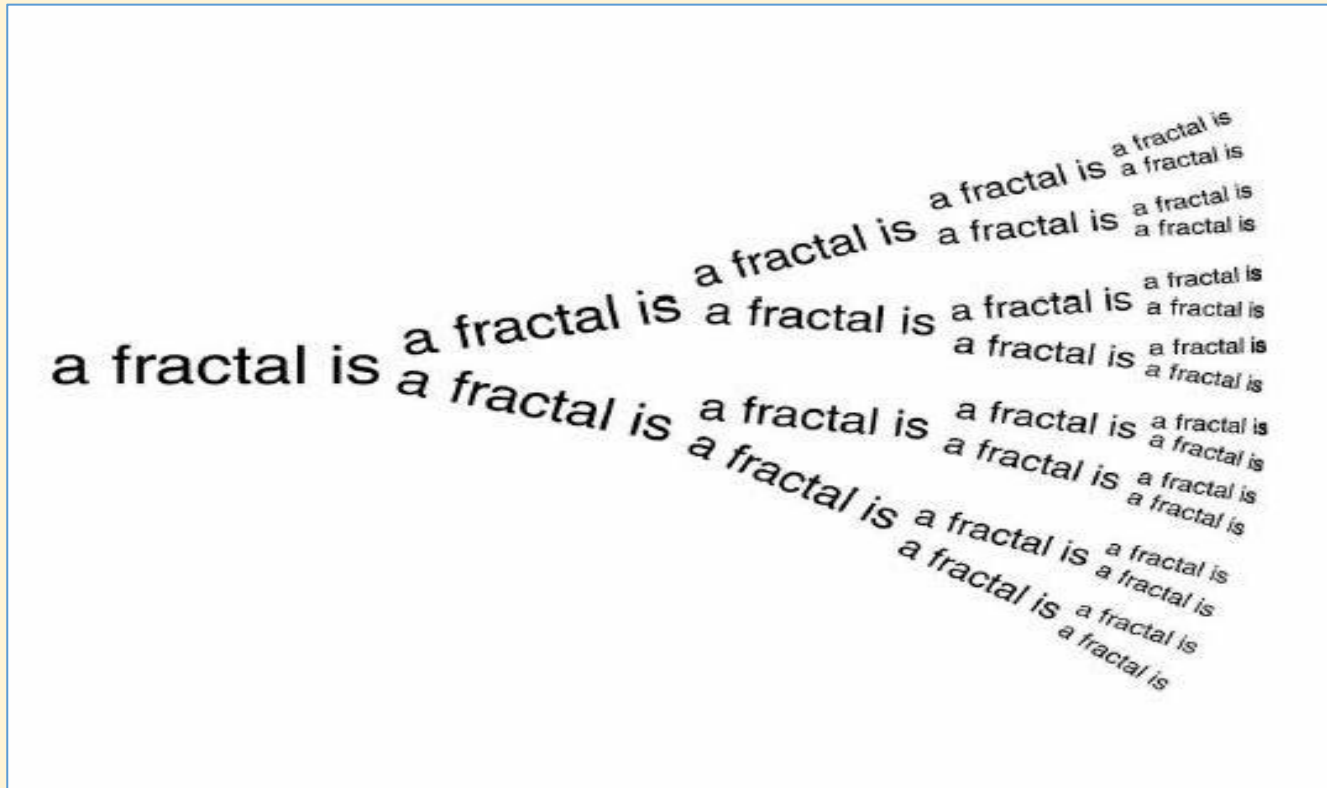
# Formverwandtschaft

---

## A FRACTAL IS

Thomas Q. Sibley

*mit einer Entschuldigung  
bei Gertrude Stein*



## Formverwandtschaft

---

2 + 3 + 4

Alfred Schreiber

Akrobaten

in den Zirkuszelten

schwingen lieber in Quadraten.

## TRAPEZGEDICHT

Wir durchgleiten

Das Trapez hat

Kurven mit verstellten

Symmetrie so selten,

im Trapez geführten Seiten,

die ein simples Rechteck stets hat.

trapezieren

Auch für das Tra-

Flächen mit gewellten

pez wird immer gelten:

Rändern, sie zu integrieren.

*Steig per aspera ad astra !*

# Selbstbezüglichkeit

Timm Ulrichs

ordnung – unordnung

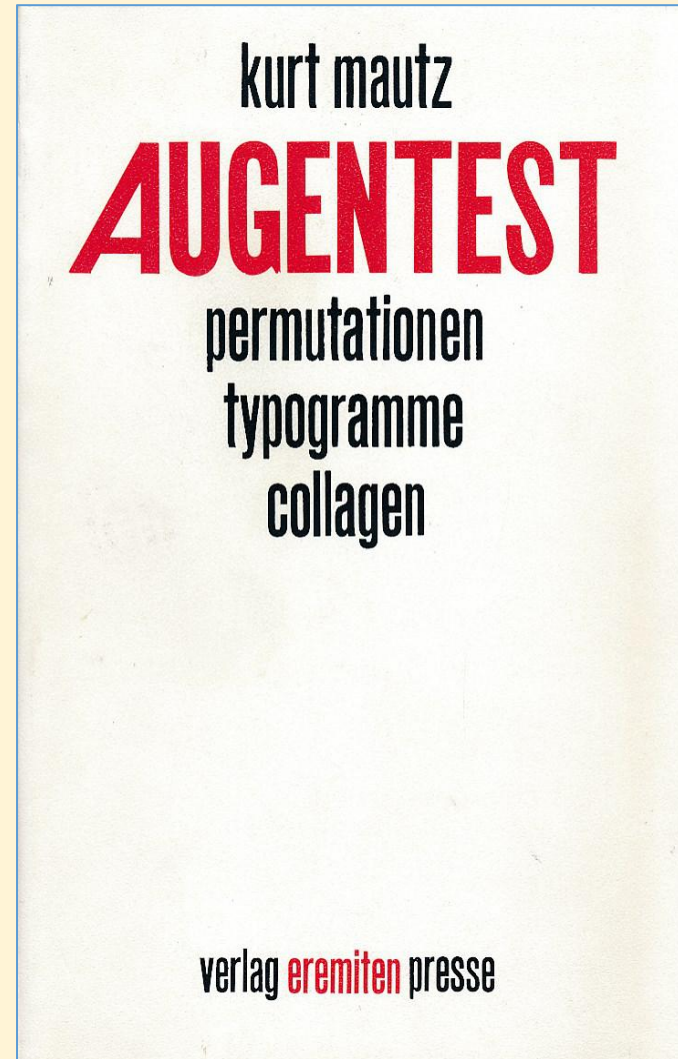
ordnung	ordnung
ordnung	ordnung
ordnung	ordnung
ordnung	ordnung
ordnung	ordnung
ordnung	unordn
ordnung	ordnung
ordnung	ordnung
ordnung	ordnung
ordnung	ordnung
ordnung	ordnung

o  
r  
i  
n  
t  
a  
l  
e

die h ist das einzig senkrechte



## Selbstbezüglichkeit



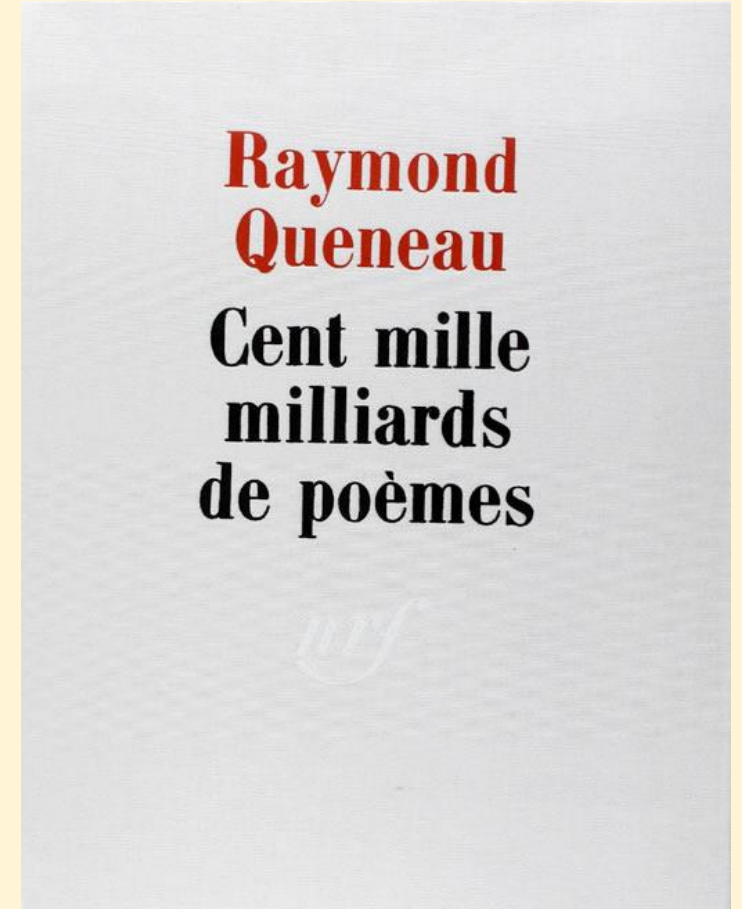
## Ars combinatoria

---

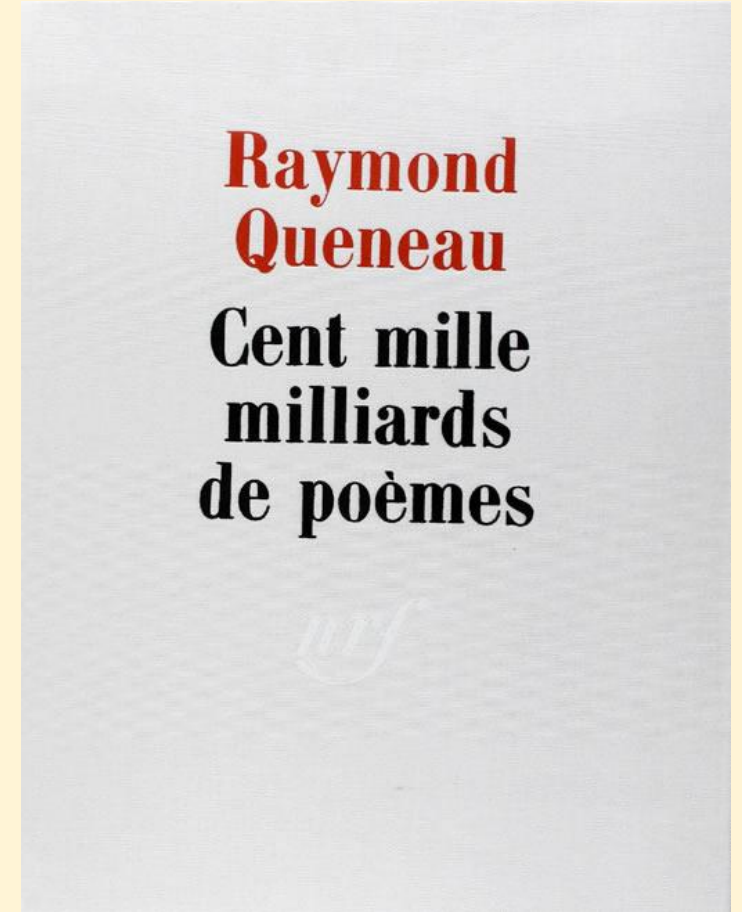
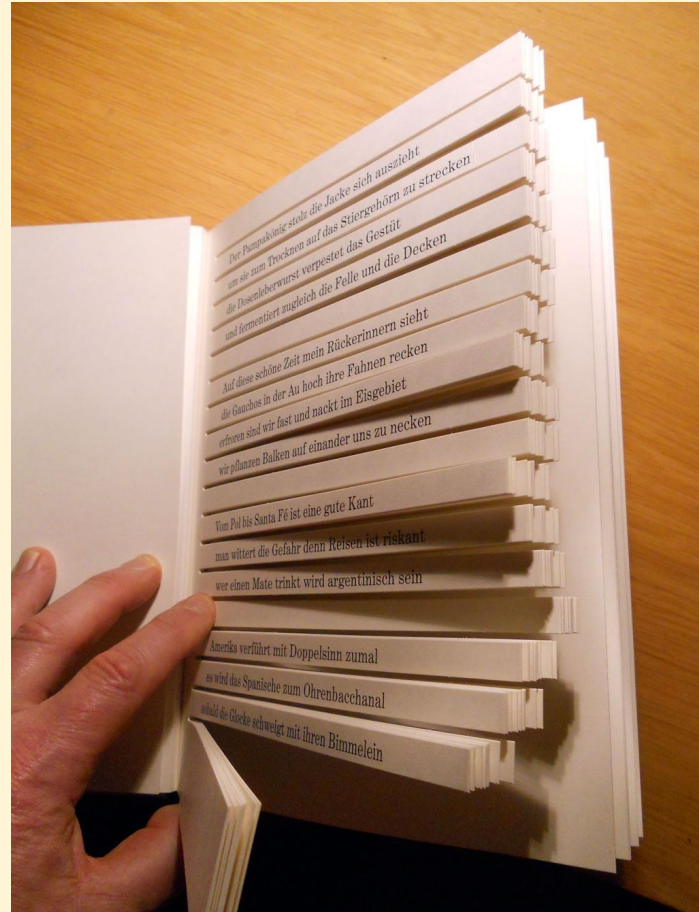
*Sobald die Vernunft das Reale in Kategorien zerlegt,  
verführt der Spielteufel den Menschen zur Permutation.*

Abraham M. Moles

$$10^{14} = 10000000000\ 00000$$



# Ars combinatoria



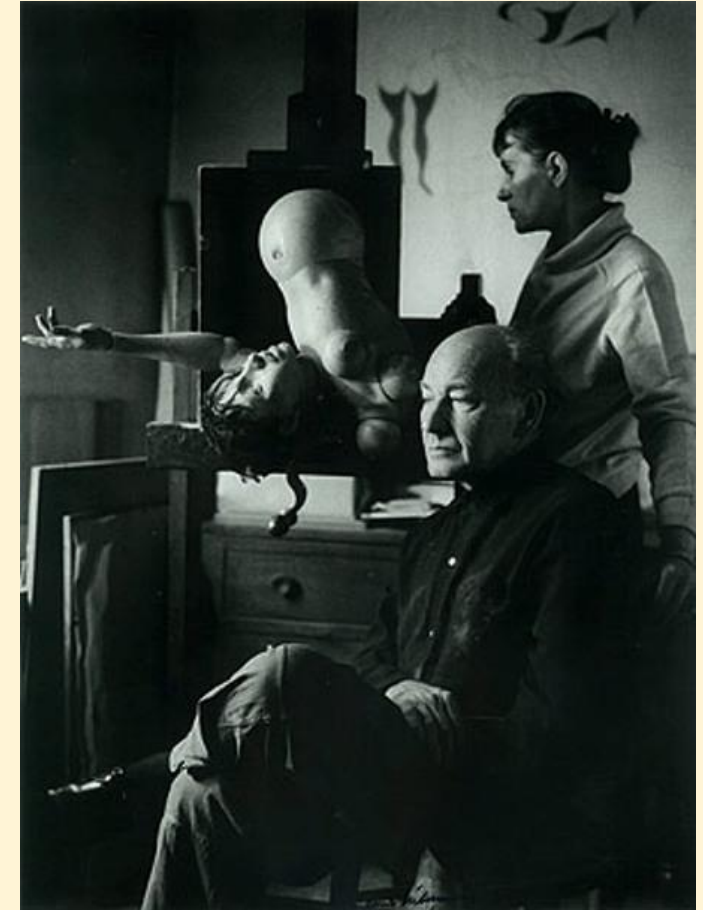


Die Neunundneunzig ist unsere Schicksalszahl.  
Nun sucht Dich sein sinnendes Auge als Ziel. Kurz  
sind unsere Tage und sinken zu schnell zu Eis. Ach,  
unsere Schicksalszahl ist die Neunundneunzig.

Aktuelle Tendenzen der Anagrammkunst z. B. bei

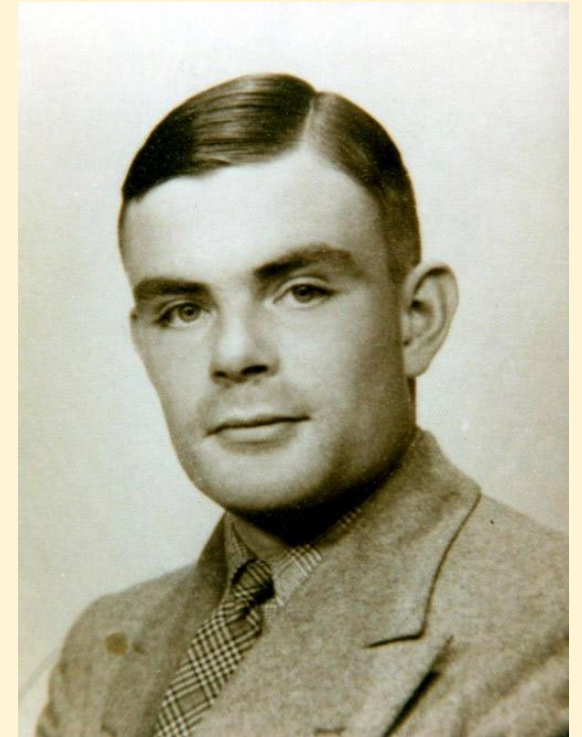
Stephan Krass:

*Tropen im Tau* (Elfenbeinverlag 2003)

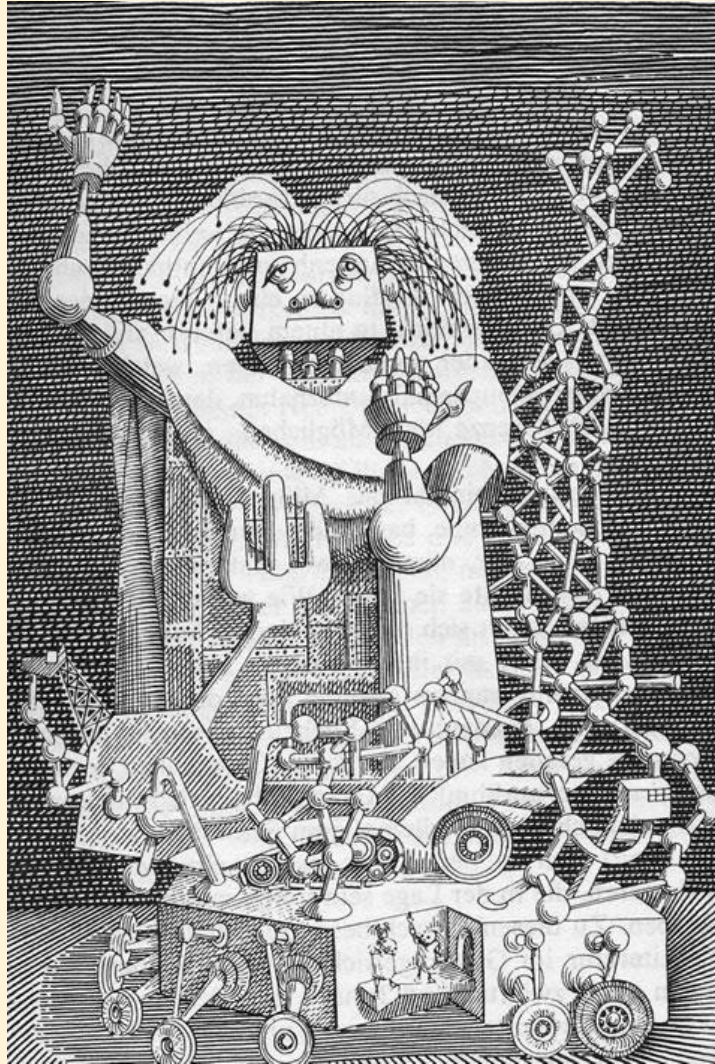


“I do not see why it (the machine) should not enter any one of the fields normally covered by the human intellect, and eventually compete on equal terms. I do not think you even draw the line about sonnets, though the comparison is perhaps a little bit unfair because *a sonnet written by a machine will be better appreciated by another machine.*”

The London Times, 11. Juni 1949



Alan Turing (1912 - 1954)



Der “Elektrobarde”  
erbaut von Ingenieur Trurl



Ein unerwartetes Geständnis leidenschaftlicher Zuneigung kann durchaus auf Gegenliebe stoßen. In diesem Augenblick scheint aber noch nicht klar zu sein, wer genau der Absender der maschinengeschriebenen Botschaft ist.





## UNERHÖRTE ZUNEIGUNG

H:

Komm, lass dich auf die Hyperfläche rufen!  
Dyaden wandeln dort affin verzückt,  
mit Indizes von 1 bis  $n$  geschmückt,  
Tensoren unterworfen höchster Stufen.

B:

Gern, im Prinzip bin ich dazu bereit,  
mir fehlt dazu jedoch das Kleid.

H: .....



## UNERHÖRTE ZUNEIGUNG

H:

Komm, denn ein Stumpf will gern als Kegel thronen  
und von Matrizen träumen die Vektoren.  
Horch! Gradienten flüstern unsern Ohren  
die Kunde von ergodischeren Zonen.

B:

Hochmathematisch klingt das, und so tief --  
ist es womöglich auch lasziv?

H: .....



## UNERHÖRTE ZUNEIGUNG

H:

In Riemann-, Hilbert- oder Banachräumen  
lass Cauchy-Folgen ihren freien Lauf.  
Ach, Konvergenz! Es hört doch niemals auf,  
dass wir uns nähern, voneinander träumen.

B:

Das ist, was wahre Lust und Liebe schürt:  
einander nah -- doch nie berührt!

H: .....





## UNERHÖRTE ZUNEIGUNG

H:

Gauß und Cauchy (den nannte ich bereits) --  
durch Zirkel, Lineal und Rechenfron  
stets abgelenkt -- was wussten die denn schon  
von deinem sinusoidalen Reiz?

B:

Aha! Dann hätt ich gern -- ich müsste lügen --  
mit diesen Herrn mal das Vergnügen.

H: .....



## UNERHÖRTE ZUNEIGUNG

H:

Kürz mich nicht weg! Was bliebe denn von mir?  
Ein Nullbereich, ein überschlagnes Polygon,  
ein modularer Rest, ein Epsilon,  
Inverse meiner Verse voll Begier.

B:

Dazu -- verzeih mir bitte das Geständnis --  
fehlt mir rein fachlich schon die Kenntnis.

H: .....



## UNERHÖRTE ZUNEIGUNG

H:

O süßer Mund, Ellipse reiner Freuden!  
Wenn ich doch stets in einem Brennpunkt wär.  
Lass dich nicht transformiern, bleib singulär  
und such das Lineare zu vermeiden.

B:

Mein Mund, süß oder nicht, hat nichts versprochen,  
das je ein Männerherz gebrochen.

H: .....





## UNERHÖRTE ZUNEIGUNG

H:

Ich seh den Eigenwert in deinen Blicken.  
Ich hör in deinen Seufzern die Spinoren,  
die zärtlich bis zum Tod mir Treue schworen  
und mir nun Grüße in den *Nullpunkt* schicken.

B:

Ich bin o. B. d. A., o lieber Heinz,  
in *diesem* Punkt ganz mit dir eins.

\* \* \*



**Danke für Ihre Aufmerksamkeit**