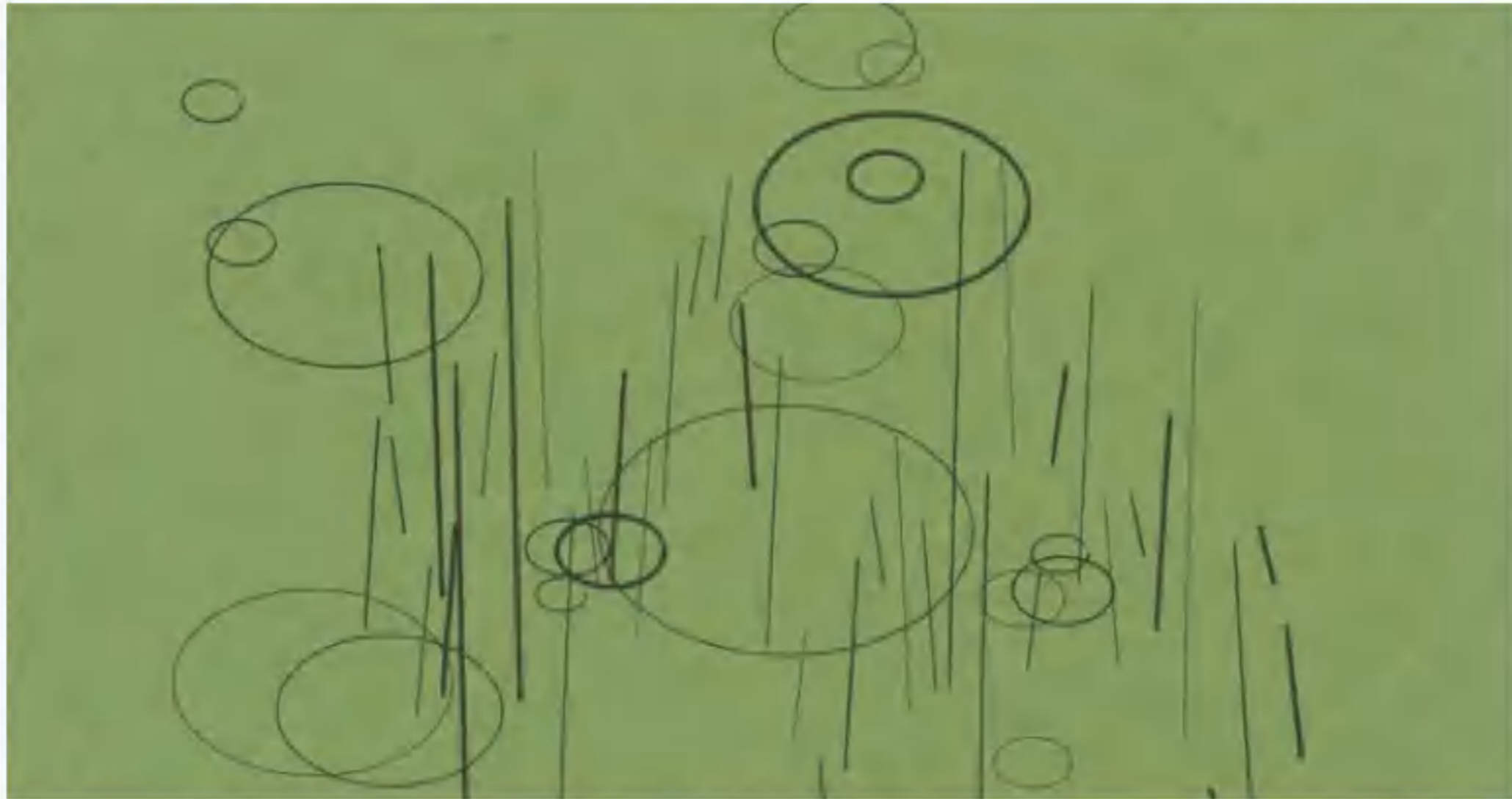


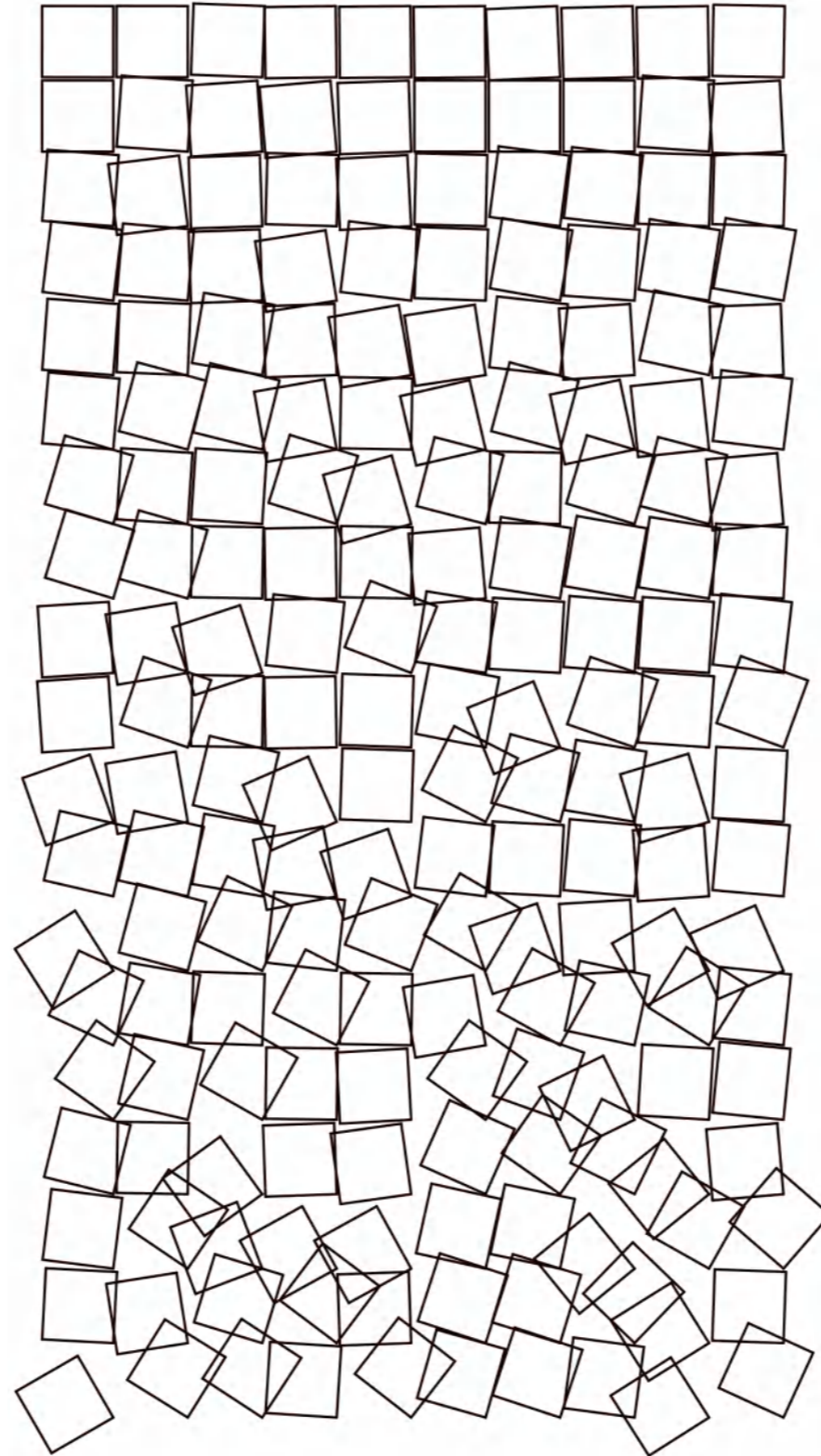
# Recoding of early computer art (with Snap!)

Joachim Wedekind, Tübingen, FRG



**AESTHETICA – 50 Jahre computergenerierte Kunst**

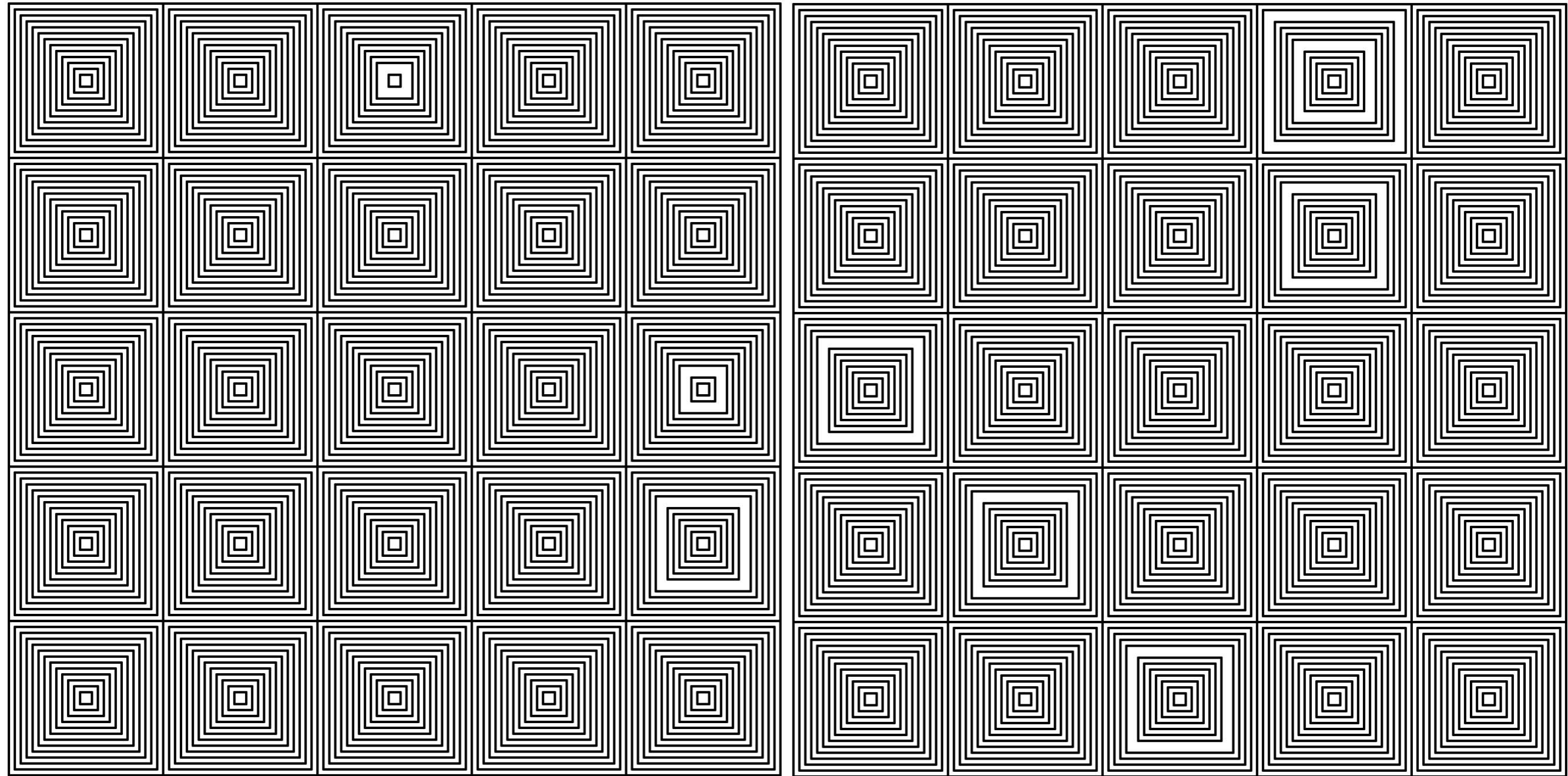




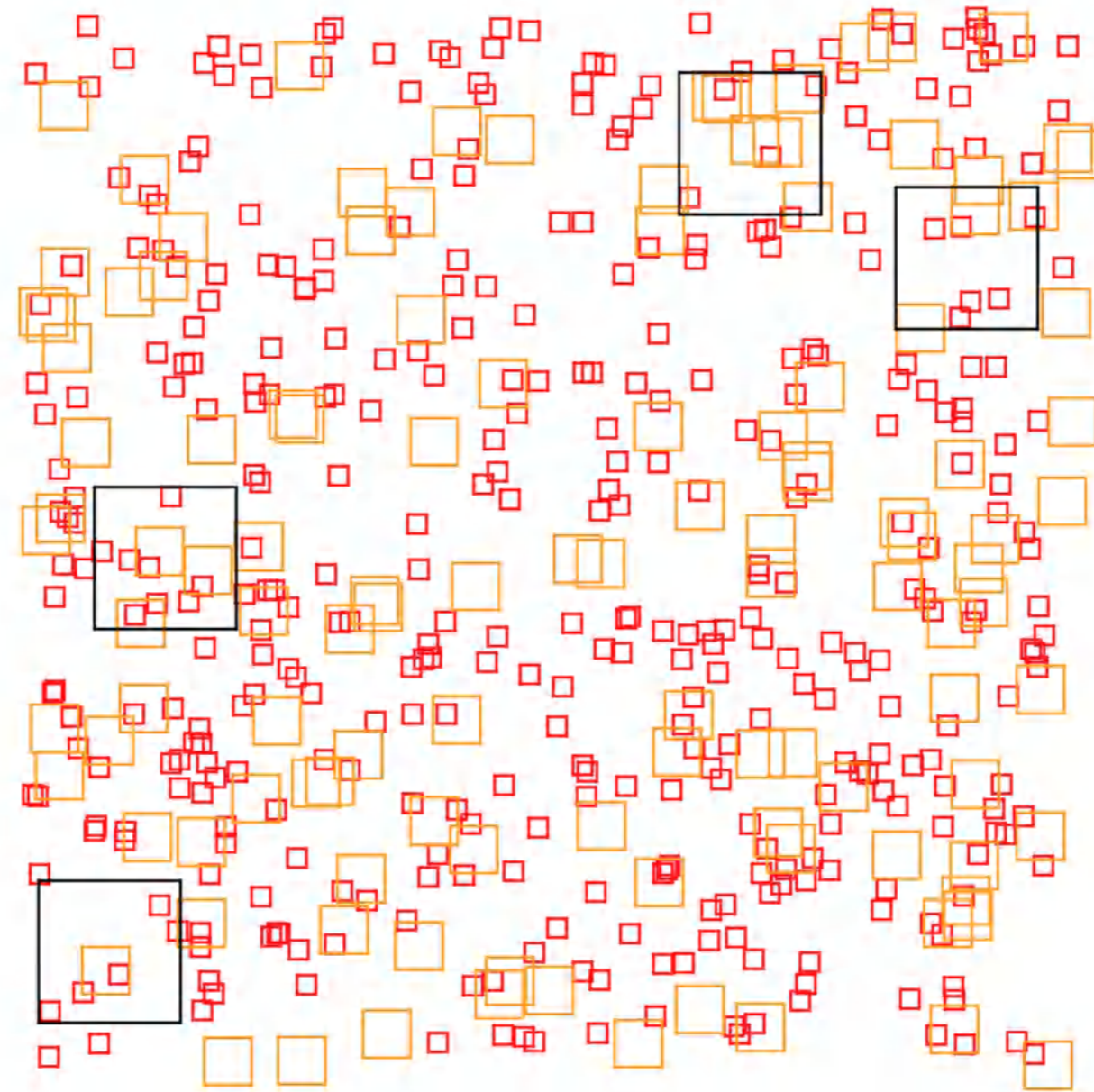
# Homage to Georg Nees: Schotter (gravel)



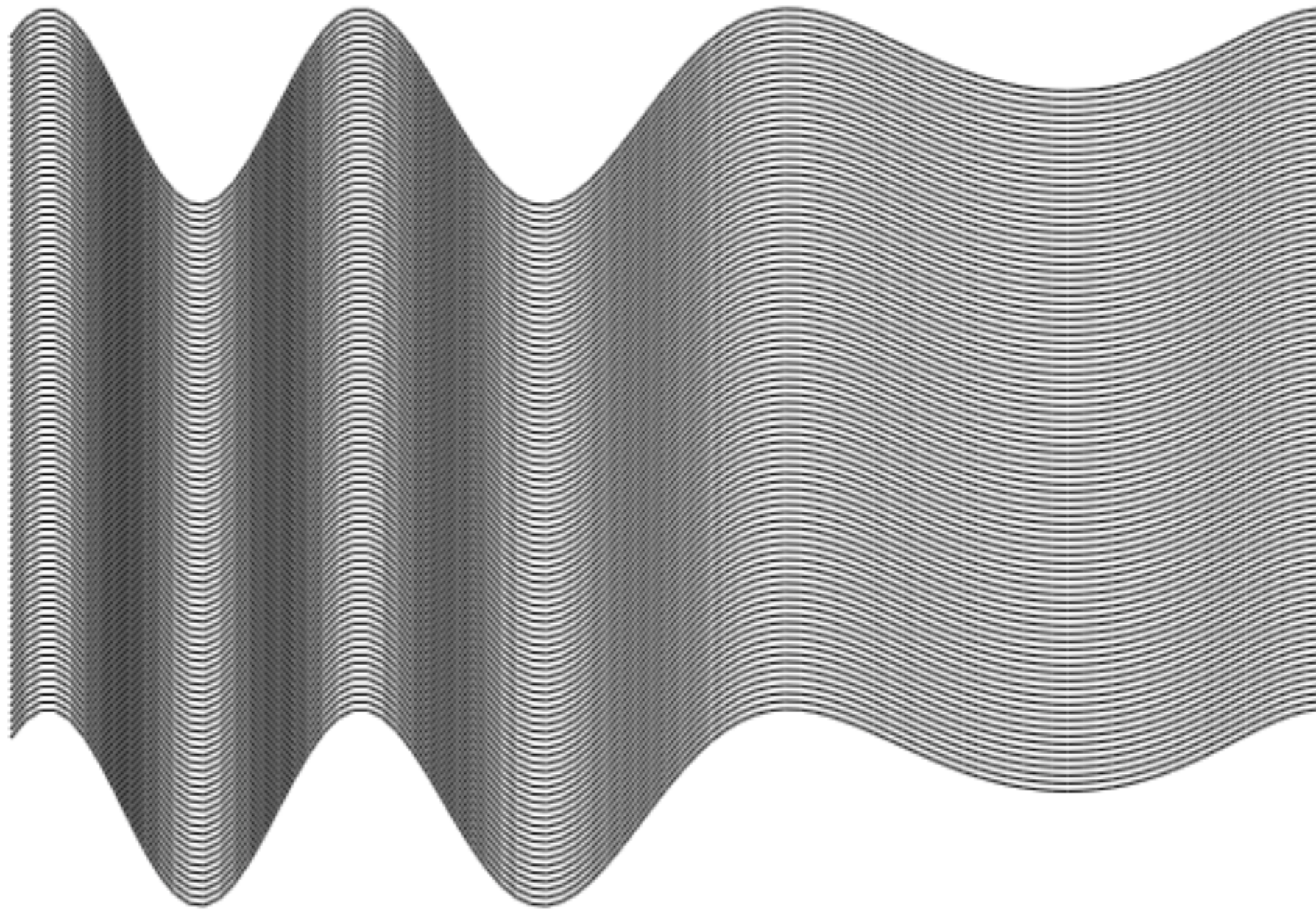
# Homage to Frieder Nake: Linienschraffuren (line hatching)



## Homage to Vera Molnar: Unordnung (disorder)



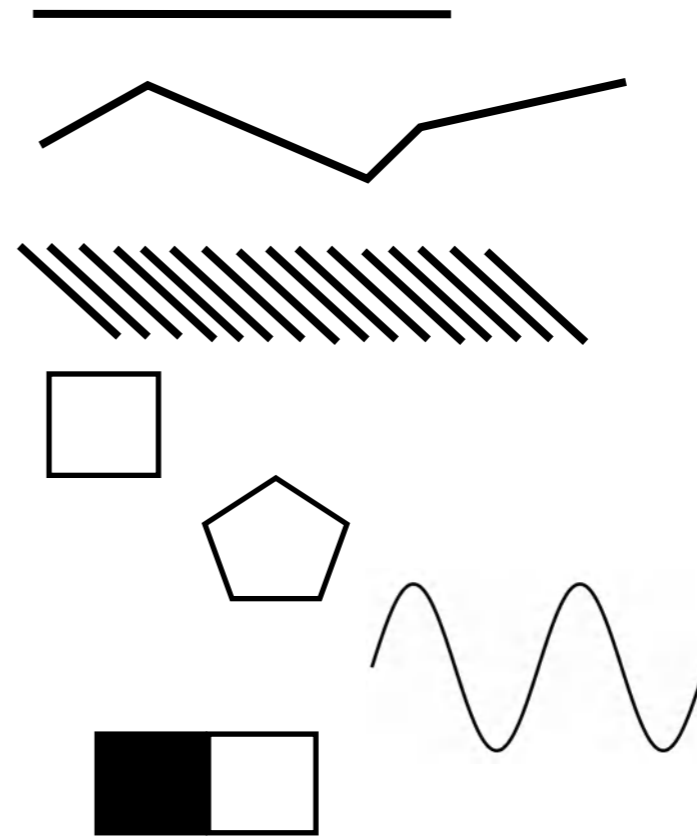
# Homage to Herbert W. Franke: Quadrate (squares)



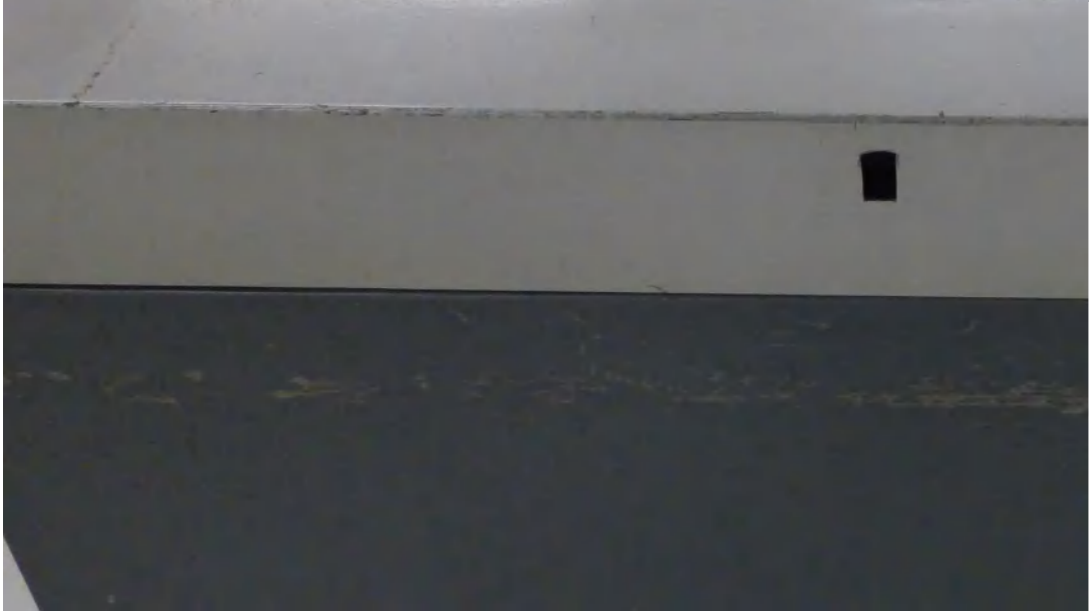
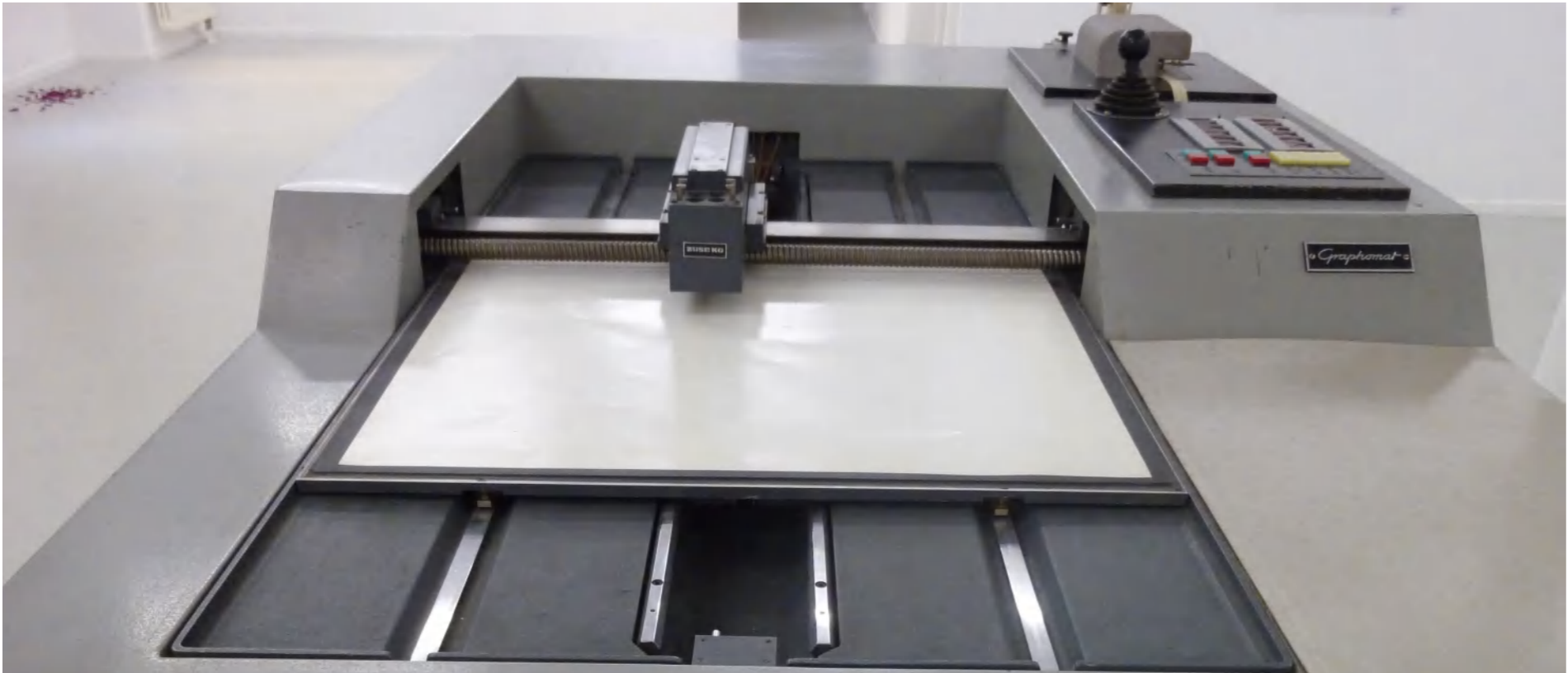
Homage to Michael Noll: Sinusoide

# characteristics:

- lines
- polylines
- line hatching
- squares
- polygons
- sine curve
- black-and-white



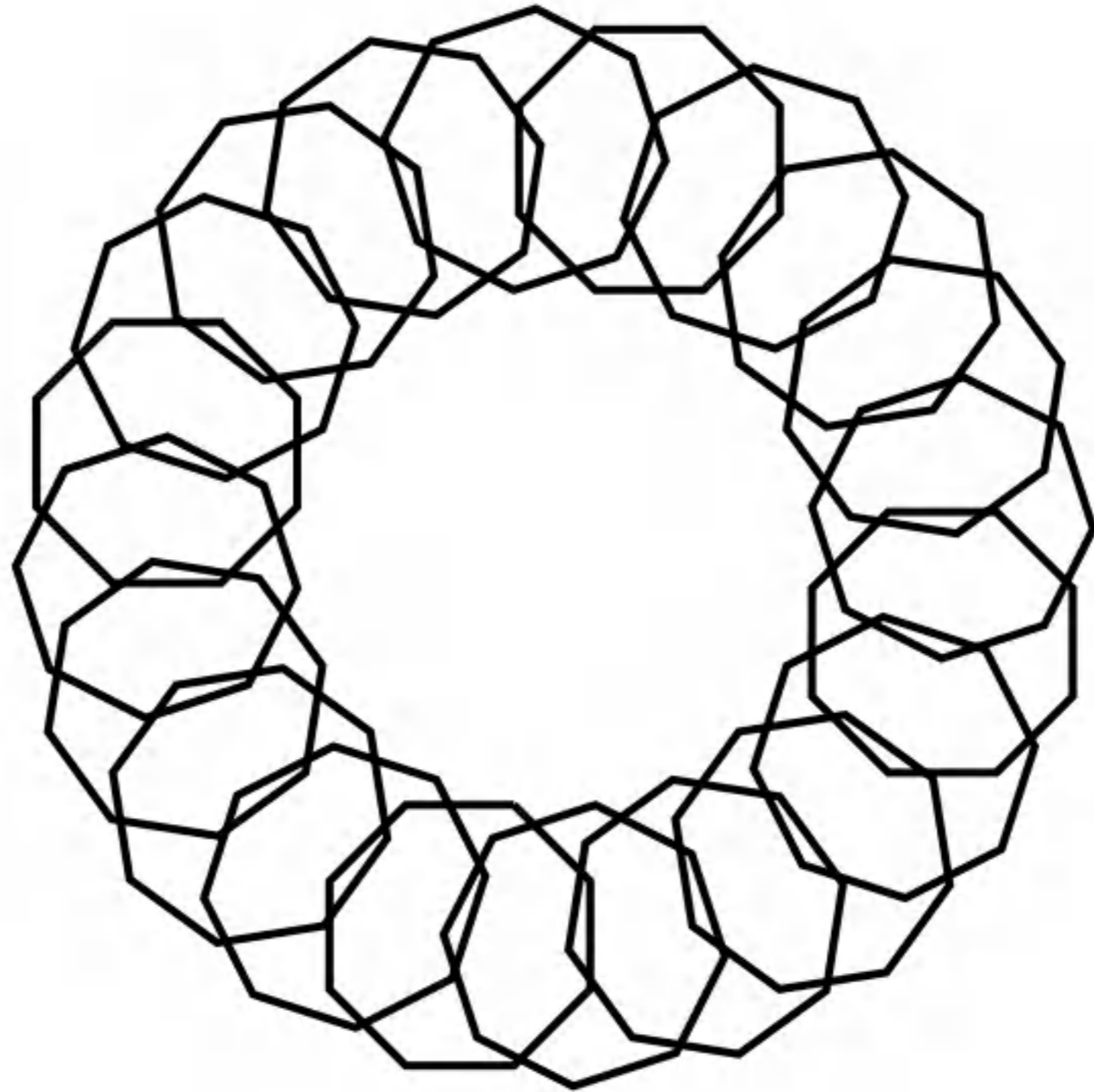




Zuse Graphomat

# Logo

## Turtle Graphics



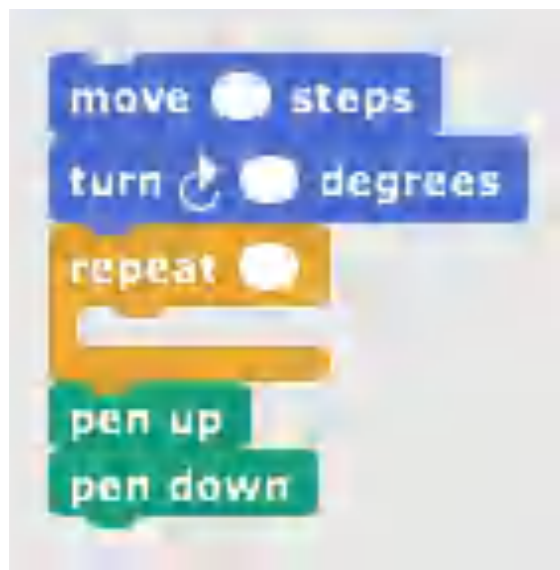
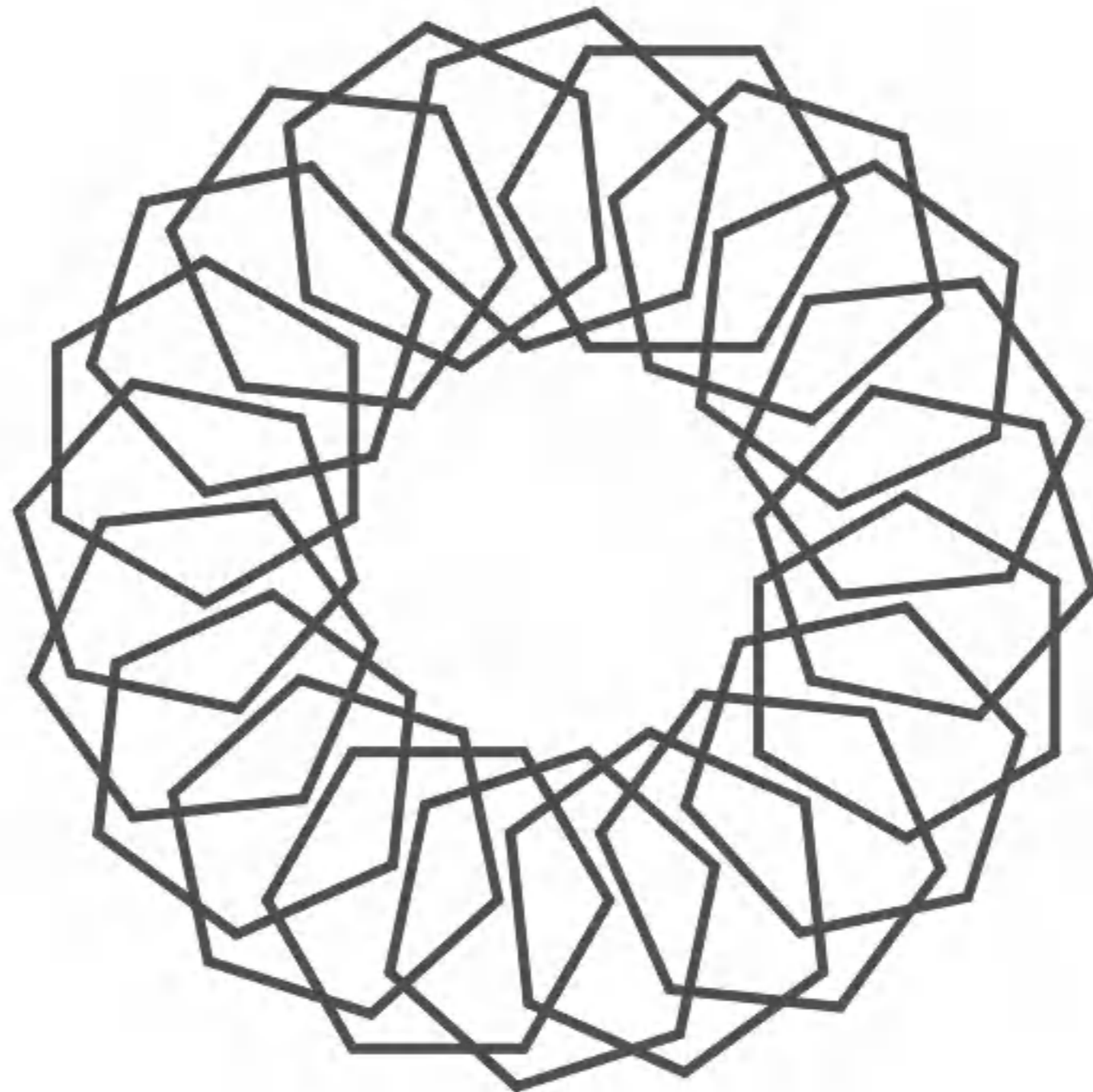
forward

right

repeat

pen up/pen down

# Snap!



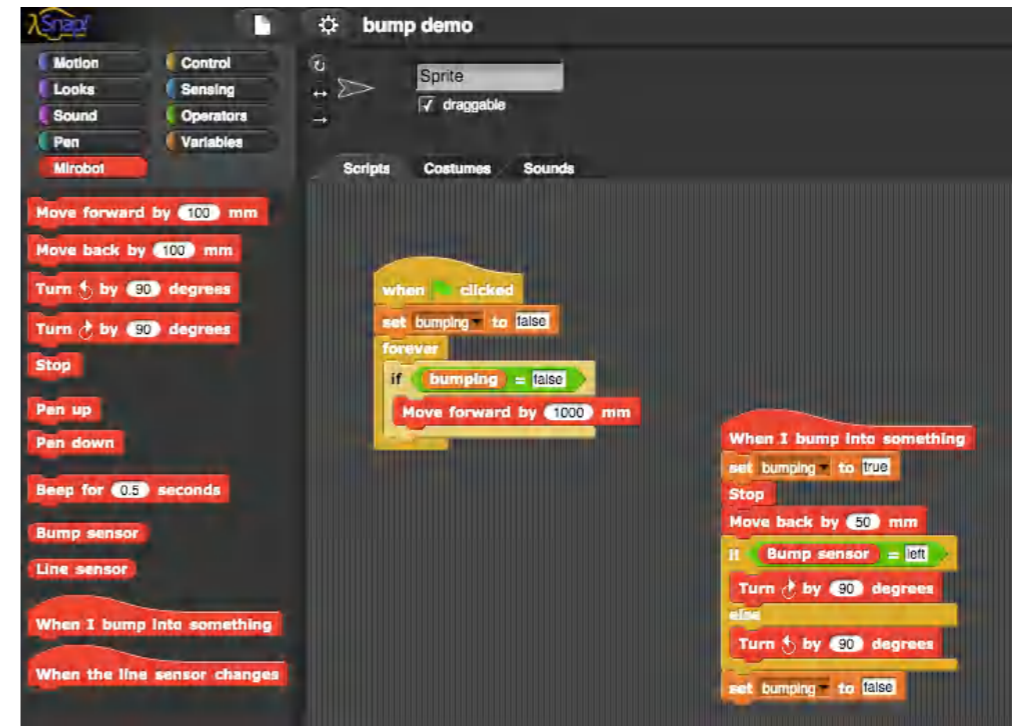
# Snap!

- no Flash!
- HTML/JavaScript
- customizable canvas
- ...



# Snap!

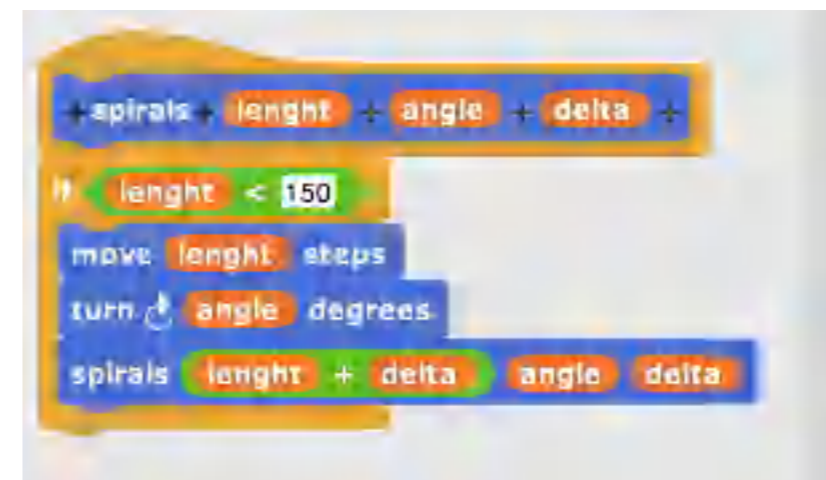
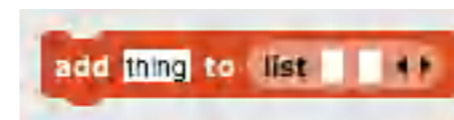
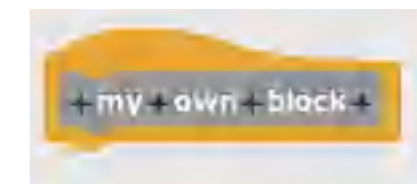
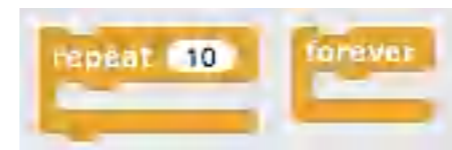
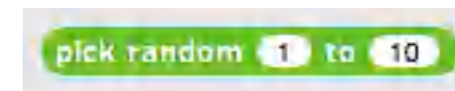
- mirobot Snap! App



# Snap!

what we need:

- motion
- randomness
- repeats/loops
- procedures/blocks
- lists
- recursion
- ...



# Digital Art

Eine Website von Joachim Wedekind

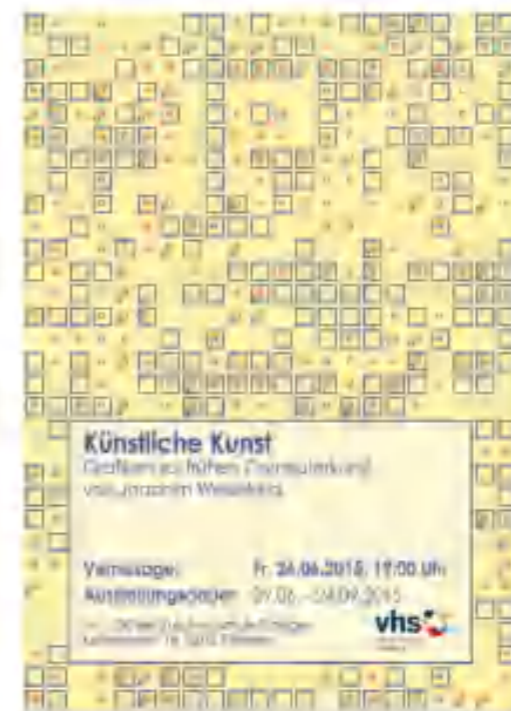
meine Websites ▾ Material ▾ Künstliche Kunst Projekte Werkzeuge



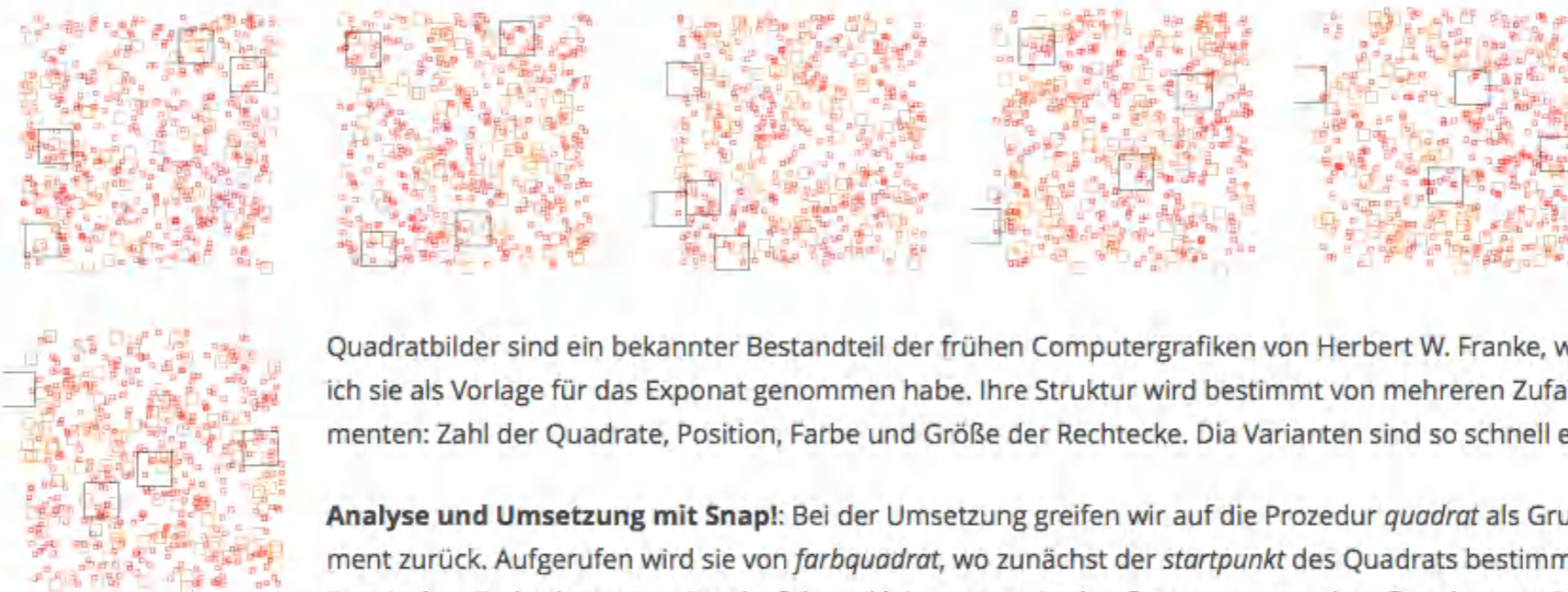
## Künstliche Kunst

Vom 29.6.2015 bis 25.9.2015 findet in der Volkshochschule Tübingen meine Ausstellung *Künstliche Kunst – Grafiken zur frühen Computerkunst* statt. Darin nehme ich explizit Bezug auf den Beginn der *Computerkunst* vor 50 Jahren. 1965 fand an der Universität Stuttgart die weltweit erste Ausstellung zur Computerkunst statt, organisiert von Max Bense, dem Stuttgarter Philosophen. Es folgten noch im selben Jahr weitere Ausstellungen in der New Yorker Howard Wise Gallery, in der Stuttgarter Szene-Buchhandlung Niedlich und dann 1968 die wegweisende *Cybernetic Serendipity*. Etwa 10 Jahre dauerte die Blütezeit der Computerkunst, die danach mehr oder weniger von der Bildfläche verschwand. Seit einigen Jahren ist das Interesse allerdings wieder erwacht und es wird ihre Rolle als Vorläufer und Wegbereiter der modernen *Medienkunst* anerkannt.

Mein eigener Zugang zur Computerkunst war einerseits die Diskussion der 70er Jahre zur *Informationsästhetik* von Max Bense, die ich damals allerdings als junger Student nur punktuell verfolgen konnte. Andererseits waren es später konkret die Grafiken von *Georg Nees* und *Frieder Nake*. Deren mit Plottern erzeugten Grafiken wiesen direkte Parallelen auf zur



## Quadrate I – VI



Quadratbilder sind ein bekannter Bestandteil der frühen Computergrafiken von Herbert W. Franke, weshalb ich sie als Vorlage für das Exponat genommen habe. Ihre Struktur wird bestimmt von mehreren Zufallselementen: Zahl der Quadrate, Position, Farbe und Größe der Rechtecke. Die Varianten sind so schnell erzeugt.

**Analyse und Umsetzung mit Snap!** Bei der Umsetzung greifen wir auf die Prozedur *quadrat* als Grundelement zurück. Aufgerufen wird sie von *farbquadrat*, wo zunächst der *startpunkt* des Quadrats bestimmt wird. Da wir dem Farbschema von Franke folgen (kleine rote, mittelgroße orangene und große schwarze Quadrate) werden im Hauptprogramm deren *anzahl*, die Farben (mit *set pen color*) und die *seitenlaenge* der Quadrate festgelegt.

```

when clicked:
  clear
  set pen size to 3
  set breit to 550
  set hoch to 550
  set seitenlaenge to 20
  set anzahl to 400
  set pen color to r: 255 g: 0 b: 0
  farbquadrat
  set seitenlaenge to 50
  set anzahl to 120
  set pen color to r: 255 g: 155 b: 0
  farbquadrat
  set seitenlaenge to 150
  set anzahl to 4
  set pen color to r: 0 g: 0 b: 0
  farbquadrat

+startpunkt+
pen up
go to x: -1 * breit + pick random 1 to 2 * breit y:
-1 * hoch + pick random 1 to 2 * hoch
pen down

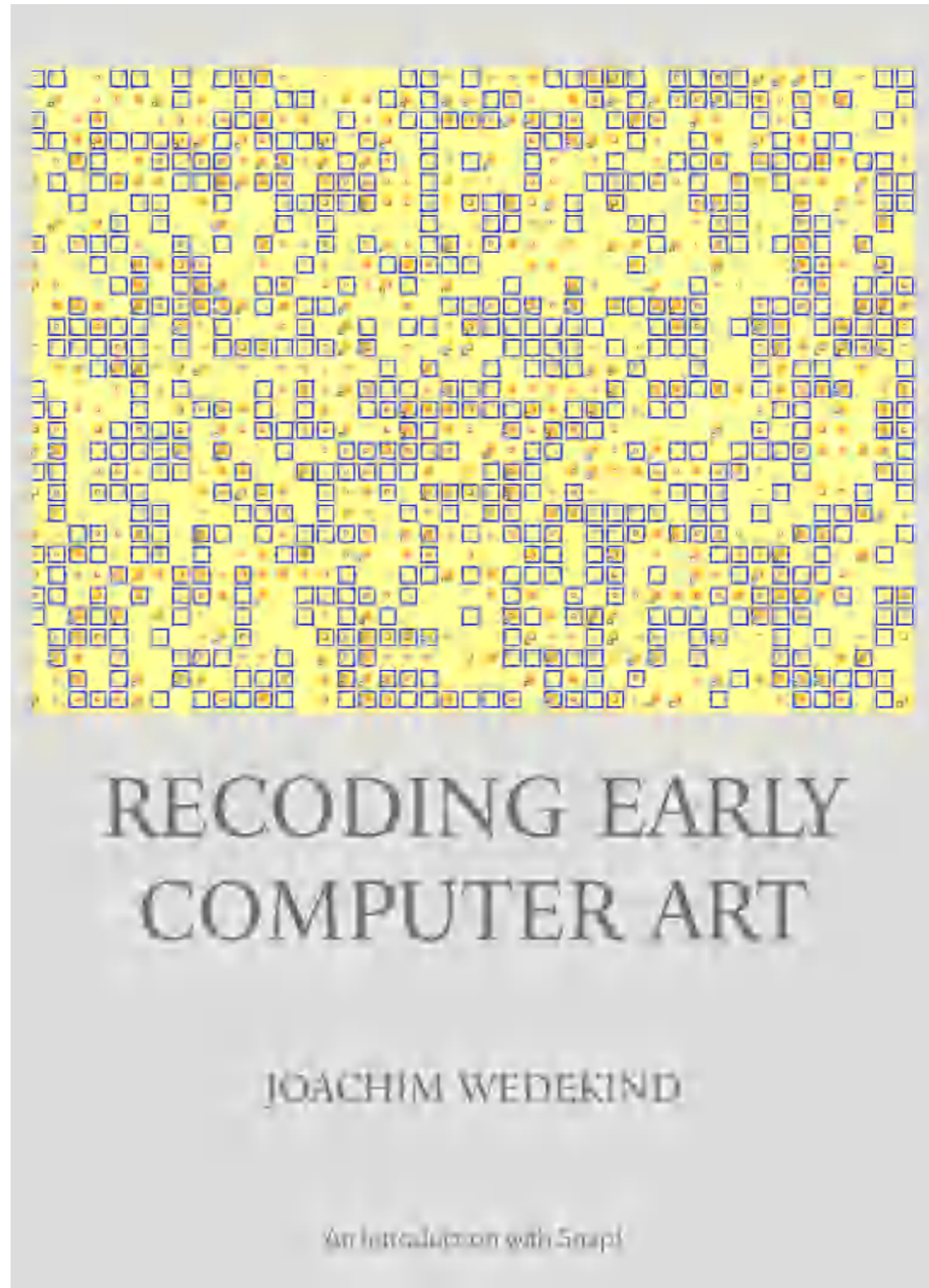
+quadrat+
repeat 4
  move seitenlaenge steps
  turn 90 degrees

+farbquadrat+
repeat anzahl
  startpunkt
  quadrat
  
```



in the pipeline:

- E-book (!)
- Website (english) (?)
- online course (??)



**Feedback welcome!**

**Thank you!**