Chaos, Kunst und Algorithmen

Von Zeiträumen, Raumzeiten und Zwischenwelten

Siegfried Genreith
siegfried@genreith.com
https://fractal.genreith.com

Digitale Kunst ist eine Kunstform, ...

- Kunst experimentiert mit Farben, Formen, Materialien und Werkzeugen.
- Digitale Kunst im Allgemeinen experimentiert mit Farben, Formen und digitalen Werkzeugen – meist Computern.
- Die ausgestellten Arbeiten zeigen die Schönheit reiner Mathematik, wenn sie kreativ gestaltend eingesetzt wird. Der Computer ersetzt den Pinsel, um atemberaubende Bilder letztendlich auf Leinwand zu bannen.

… die Phantasie und Ideen verwandelt ...

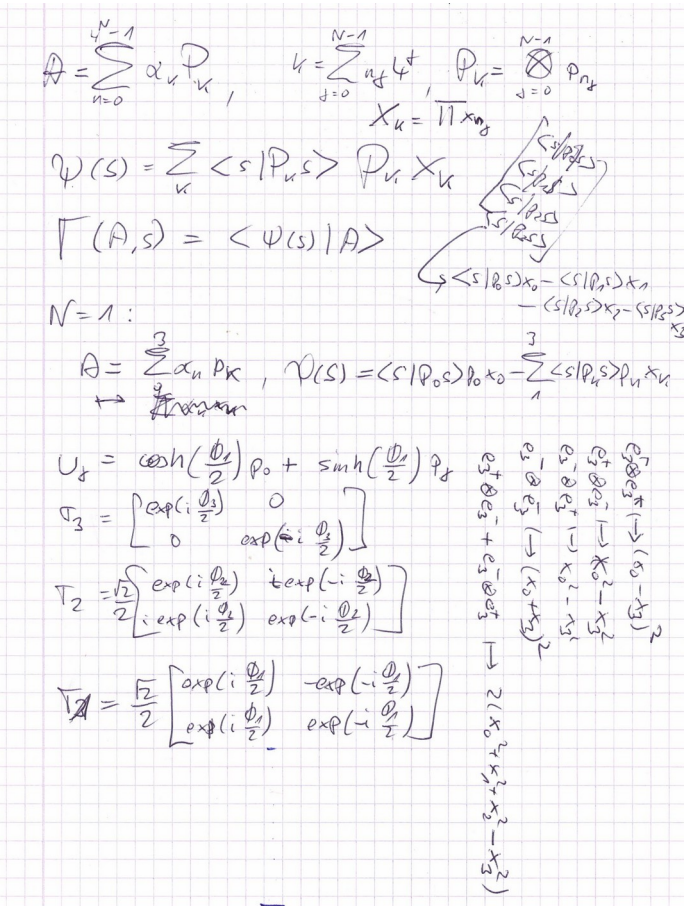
- Kreativität setzt Phantasie voraus und findet zunächst einmal im Kopf statt.
- Für die Umsetzung der Ideen spielen persönliche Vorlieben, Talente und Fertigkeiten eine wichtige Rolle.
- Ich bin seit meiner Jugend mit Computern vertraut, habe Mathematik studiert und liebe neben Wandern und Fotografie die Mathematik seit meiner Kindheit.

… in atemberaubende Formen und Farben.

- Am Anfang steht eine Idee. Es folgen Skizzen auf Papier, oft als Sammlung von mathematischen Formeln und Algorithmen.
- Danach steht die Programmierung an mit Experimenten und vielen Überarbeitungen, bis die Resultate meiner Vorstellung entsprechen. Das kann Tage, Wochen, manchmal sogar Monate dauern, bis die Ergebnisse meinen Ansprüchen genügen und in meinen Augen perfekt erscheinen.
- Im letzten Schritt folgt dann die rein gestalterische Phase, bei der ich Parameter verändere, Formen auswähle und mit diversen Farbskalen arbeite, die oft der Natur entnommen sind und von Pflanzen, Tieren und Landschaften stammen.

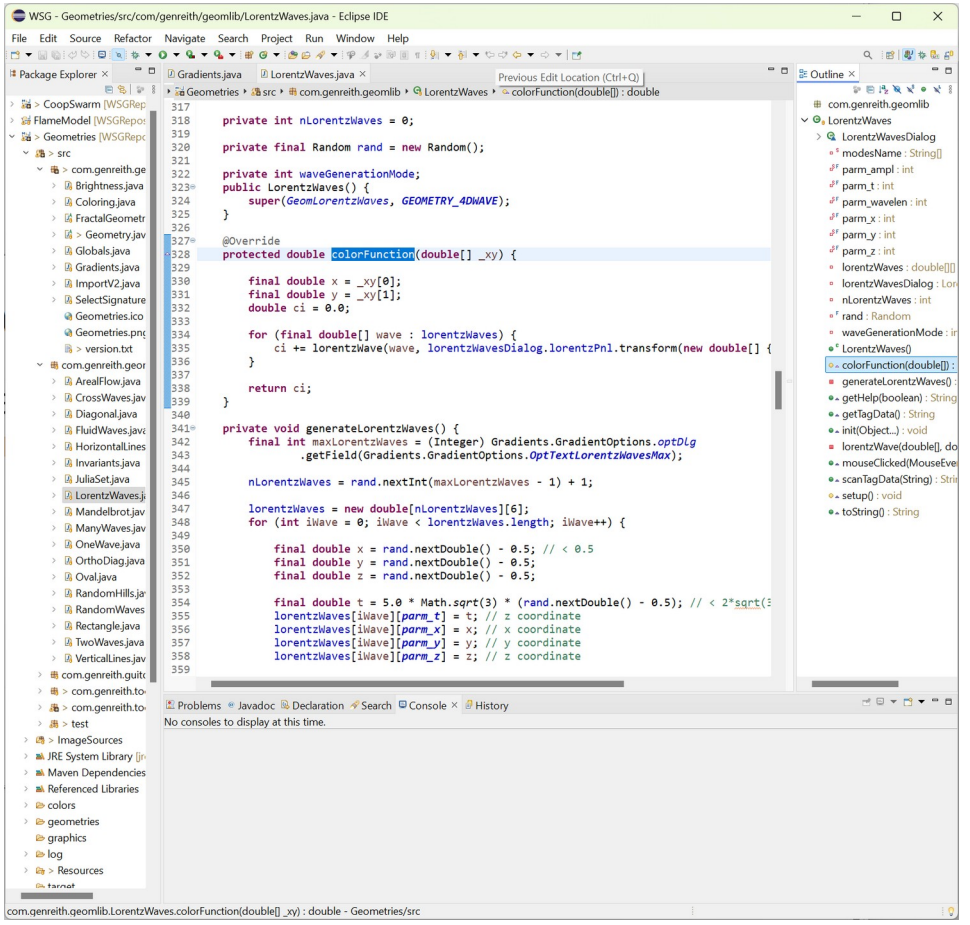
Alles beginnt mit Skizzen und Formeln auf Papier.

- Am Anfang steht eine abstrakte Vorstellung, dann erste Skizzen auf Papier.
- Reife Entwürfe formuliere ich mathematisch exakt, prüfe die Formeln auf Korrektheit, und transformiere sie in Algorithmen, die ein Computer ausführen kann.
- Mit Künstlicher Intelligenz hat das alles nichts zu tun. Die einzige Intelligenz hinter den Grafiken ist meine eigene natürliche.



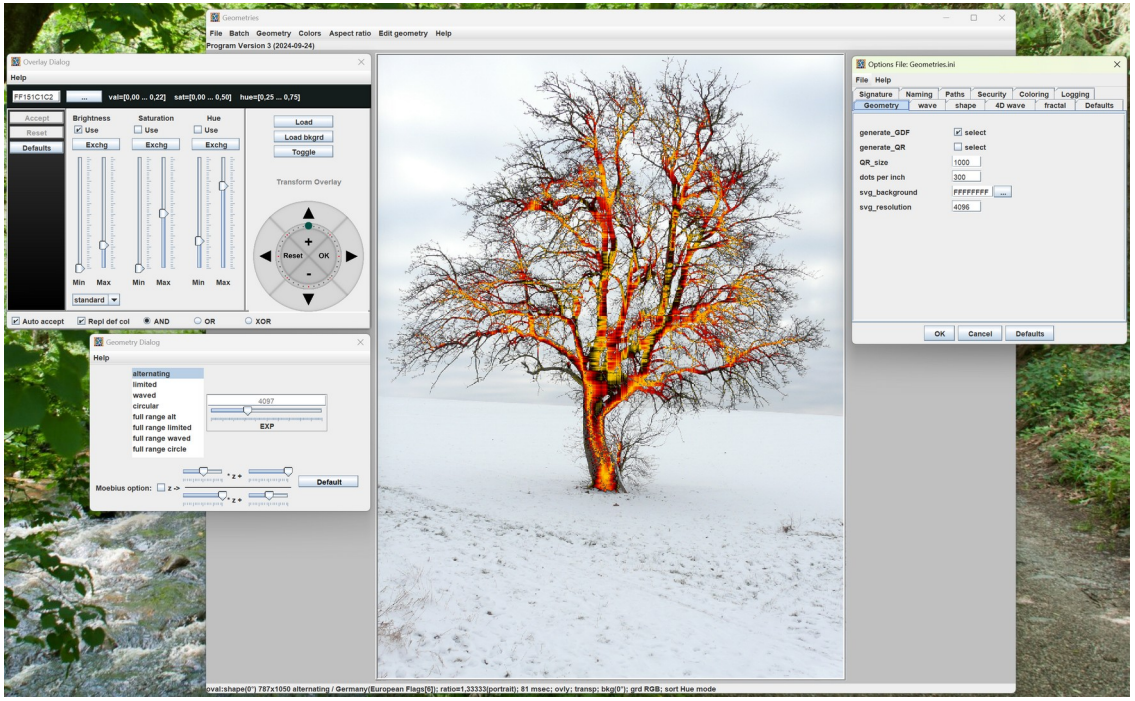
Passende Algorithmen ermöglichen ...

- Es folgen genaue Anweisungen (=Algorithmus) an den Computer, wie er aus Mathematik Farben und Formen in jedem feinen Detail zu erzeugen hat.
- Viele Milliarden Rechenschritte arbeiten jeden Befehl mit absoluter Präzision millionenfach ab, die letztlich zu einem einzigen Bild führen.
- Das von Grund auf selbst entwickelte Programm wächst weiter mit jeder neuen Idee und würde als Taschenbuch mehr als 600 Seiten füllen.



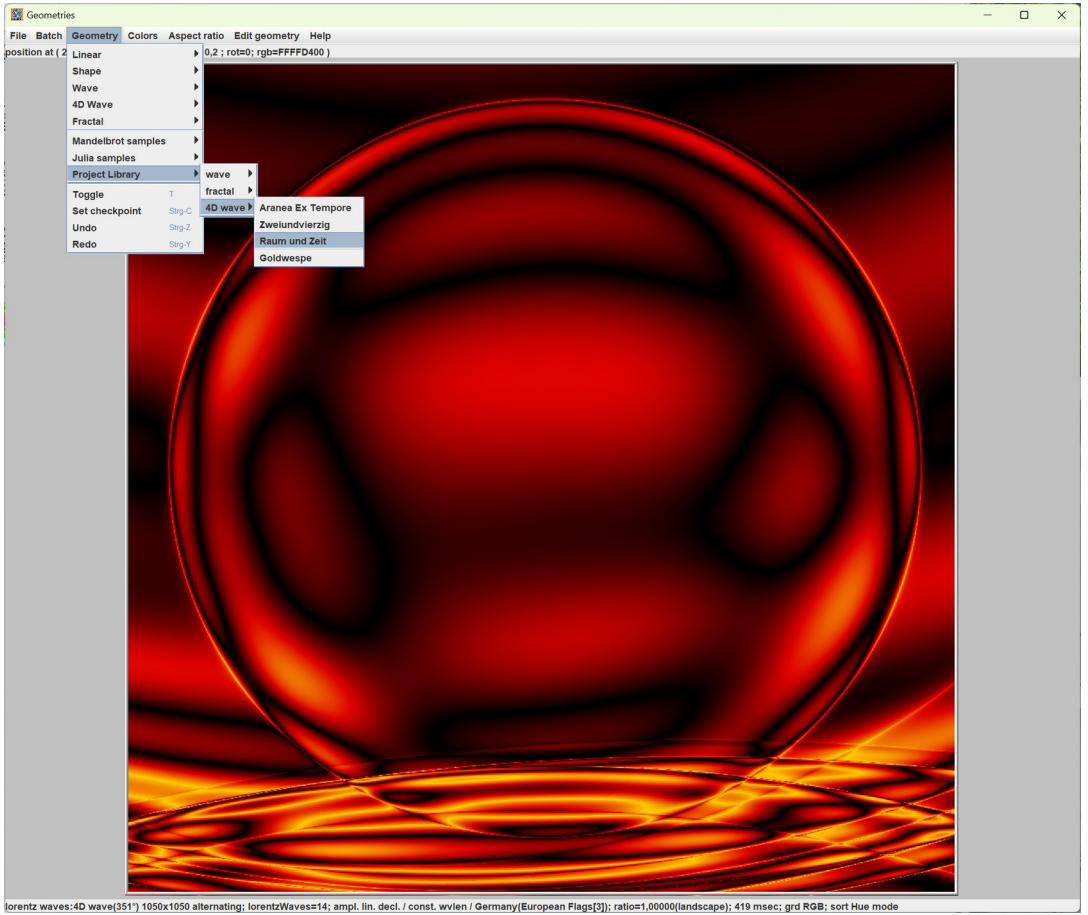
… eine unendliche Vielfalt ...

- Viele Iterationen führen letztlich zu Grafiken wie „Winterfeuer“:
  - Ein Solitär in einer Winterlandschaft bietet die Kulisse für ein schwarz-rot-goldenes Farbenspiel



… an Formen und Farben, ...

- … oder diesem Bild mit dem Titel „Raum und Zeit“
  - Der Beobachter reist mit annähernd Lichtgeschwindigkeit durch ein Feld aus vierdimensionalen Kugelwellen, die Albert Einsteins Gesetzen der Relativität gehorchen.



… die atemberaubende Bilder erschaffen.

- Die einzigartigen Werke stehen für eine neue Kunstform:
  Digital erschaffen, mathematisch geprägt, und dennoch zutiefst menschlich in ihrer Wirkung.
- Tauchen Sie ein in Formen von beeindruckender Präzision und atemberaubenden Farben.
- Genießen Sie die Arbeiten und lassen sie ihrer Phantasie freien Lauf.

Vielen Dank!