

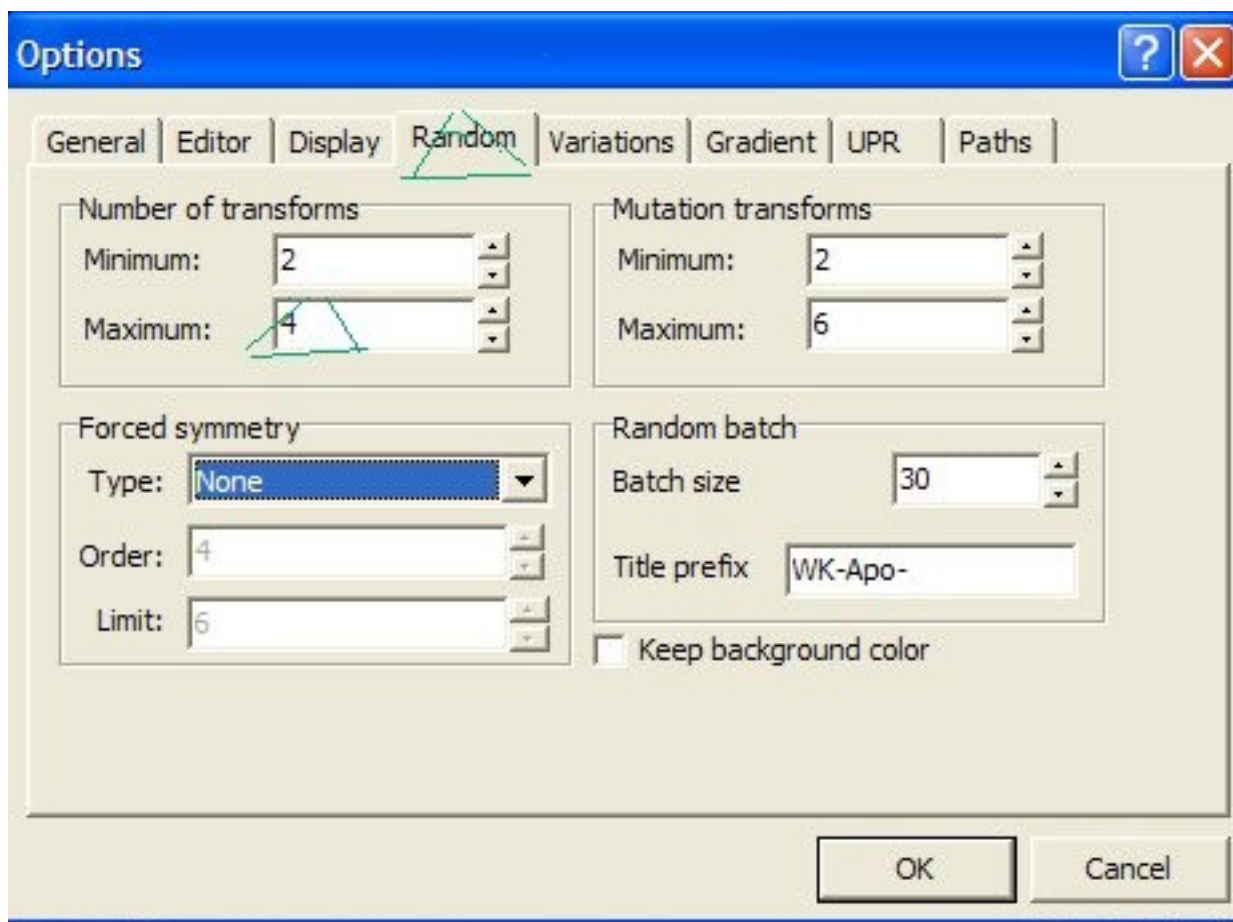
## Apophysis - Lektion 3

Wie soll man anfangen?

Aller Anfang scheint leicht,  
denn schon mit dem Öffnen des Programms erscheint ein Bild auf dem Bildschirm.

Bei der normalen Werkseinstellung hat man schon die Auswahl unter einhundert verschiedenen Gebilden, die man mit einfachem verschieben der Dreiecke manipulieren kann. Nur wird selten etwas wirklich Brauchbares daraus.

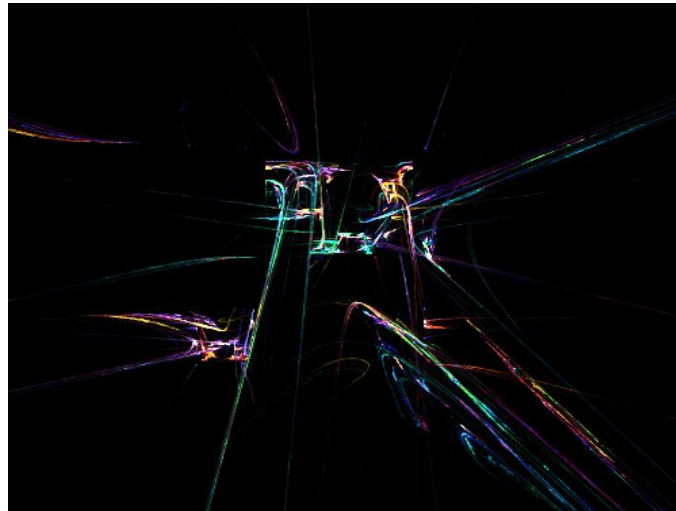
*(Hier möchte ich nochmals auf die Einstellungsmöglichkeiten unter dem Menüpunkt "Options" unter dem Untermenüpunkt "Random" hinweisen)*



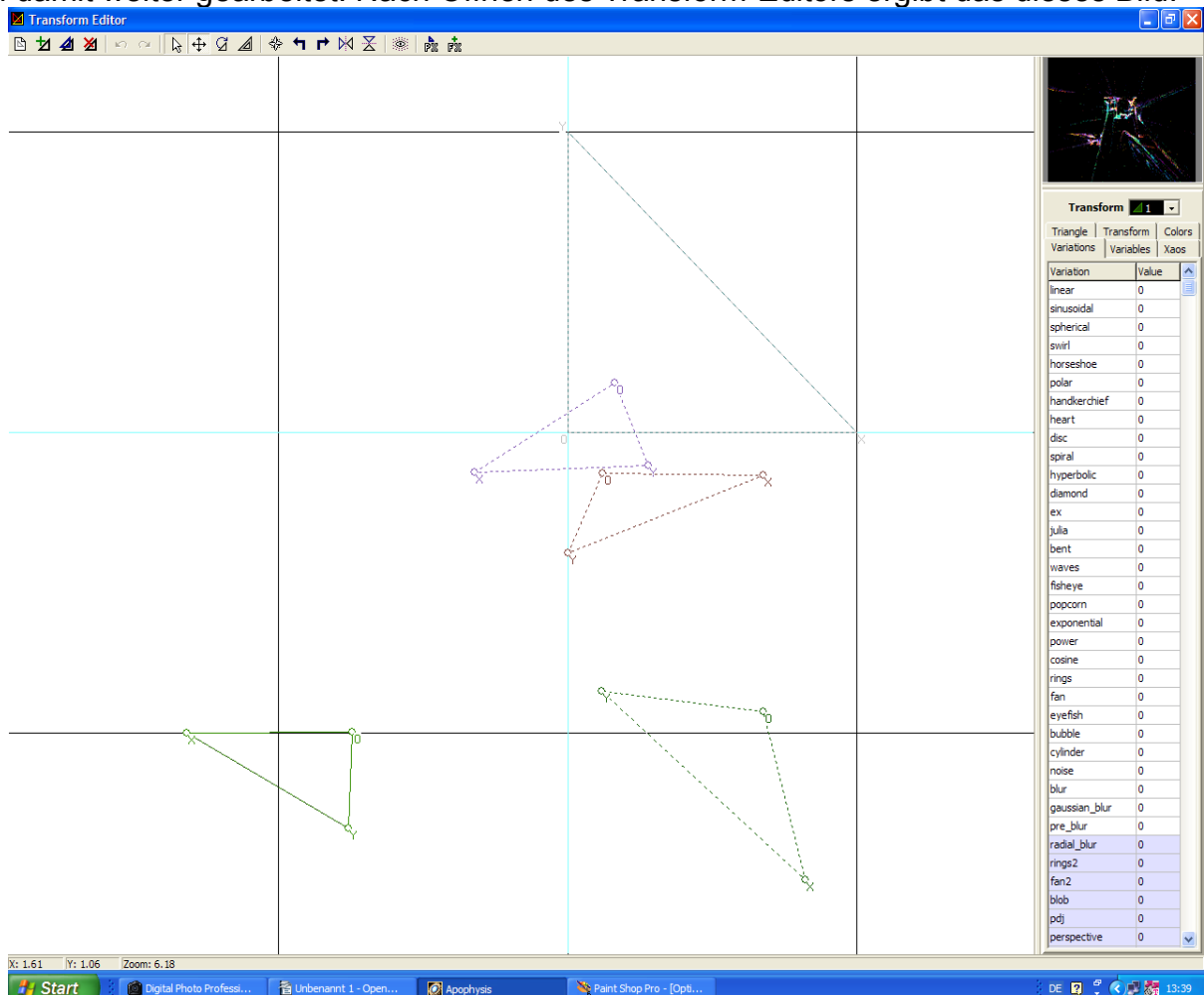
Unter "Number of Transforms" habe ich bewusst als Maximum 4 gewählt. Der Wert steht normal bei 6. Zwar werden die Zufallsbilder nicht mehr so ausgeprägt sein, dafür ist aber im Transform-Editor, dem wichtigsten Arbeitsfeld, alles ein wenig übersichtlicher. Genau wie ich unter Random batch /Batch size die Zahl auf 30 verringert habe. So werden lediglich 30 Zufallsbilder erzeugt, aber es spart Ladezeit.

Hier ist außerdem unter "Forced symmetry" der Type "None" eingestellt, was bedeutet, dass die Bilder ohne Symmetrie erstellt werden.

Und so sieht dann eventuell der Startbildschirm aus:

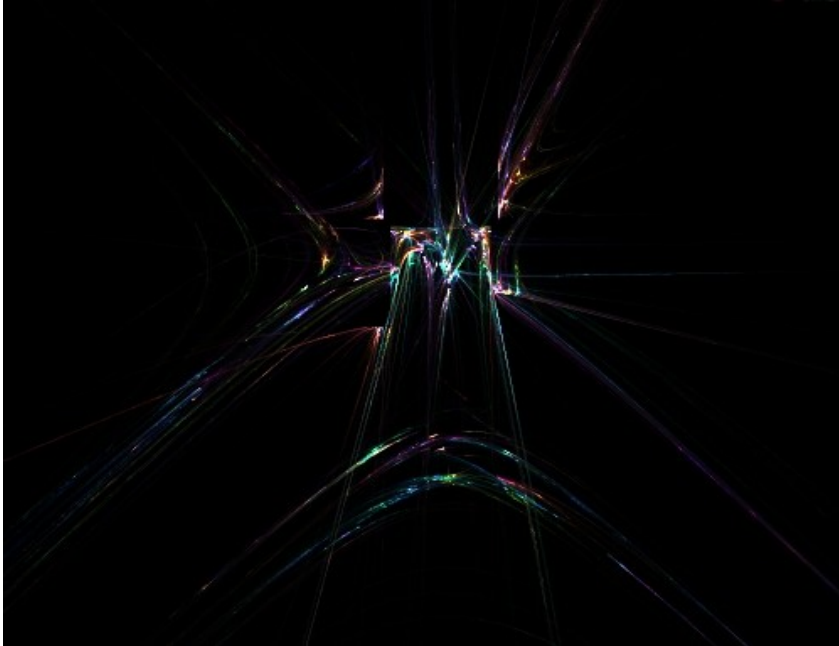


Ein Gekrakel farbiger Striche und Schnörkel. (Mir gefiel nur die Farbvielfalt, darum habe ich damit weiter gearbeitet. Nach Öffnen des Transform-Editors ergibt das dieses Bild:



Und nun kann man beginnen die Dreiecke hin und her zu schieben und dabei das kleine Vorschauenfenster rechts oben zu beobachten, wie sich etwas verändert. (Ich habe die Dreiecke im nächsten Beispiel ein wenig versetzt und verformt.)

Das war das Ergebnis meiner Bemühungen



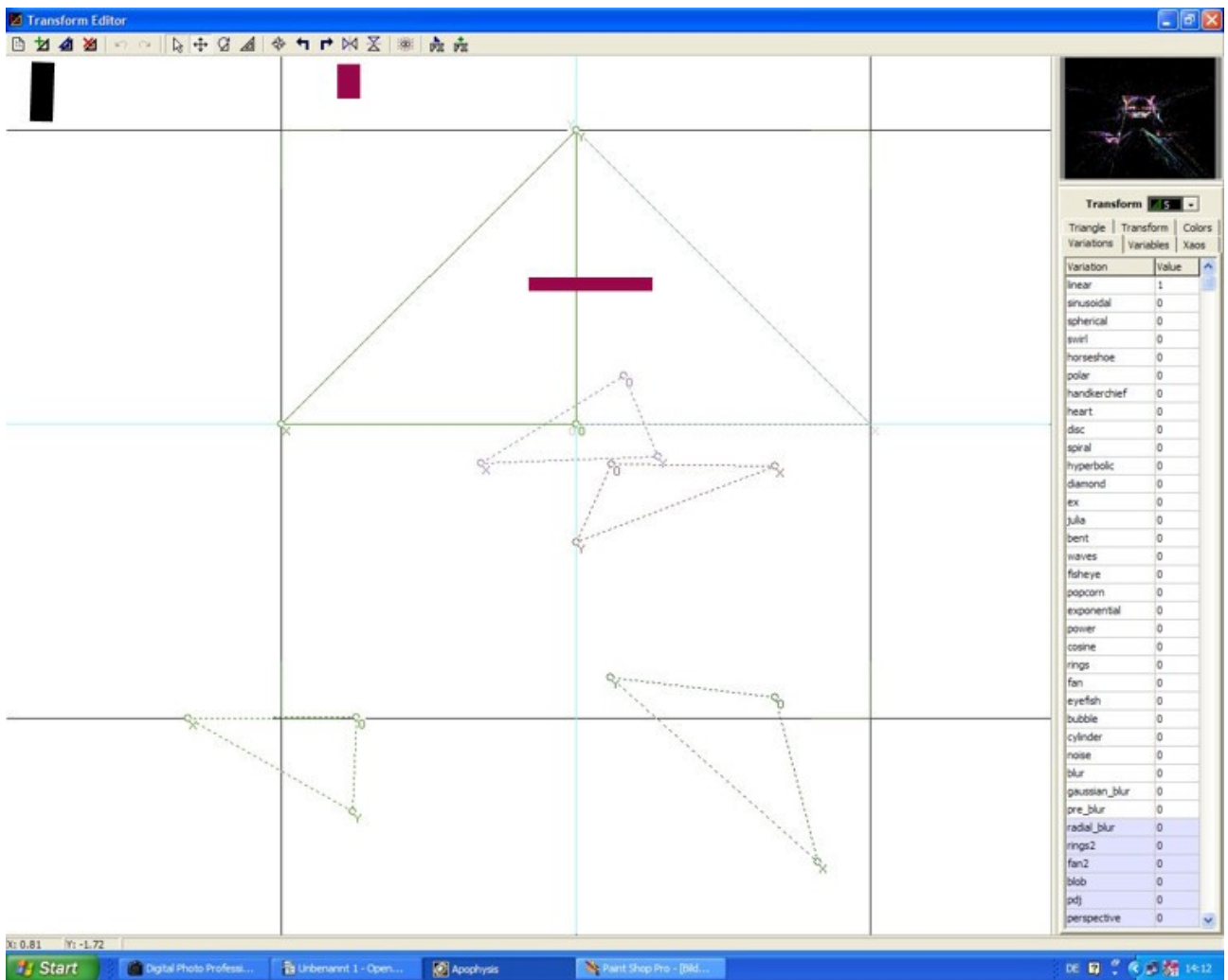
**Hier muss etwas Theoretisches einfließen, denn das ist wichtig, um das Grundprinzip der ganzen Arbeit mit Apophysis zu begreifen. Jedes Dreieck (Transform) übernimmt die Informationen des vorangegangenen Dreiecks und bildet es auf dem Bildschirm auch mit ab. Daher ist die Reihenfolge (eigentlich richtiger der Inhalt) der Dreiecke so ungeheuer wichtig für die Gestaltung des Gesamtbildes. Das bedeutet, je mehr Dreiecke (Transforms) zur Anwendung kommen, je mehr Bildinformationen (und Bildpunkte) sind vorhanden. Daher meine Beschränkung auf nur maximal 4 Transforms in der Options-Einstellung.**

Um mein Anfangsbild mit etwas mehr Symmetrie auszustatten, habe ich in diesem Fall allerdings ein weiteres Dreieck eingefügt und nur mit der Einstellung Linear (Wert 1) versehen und es dann gespiegelt.

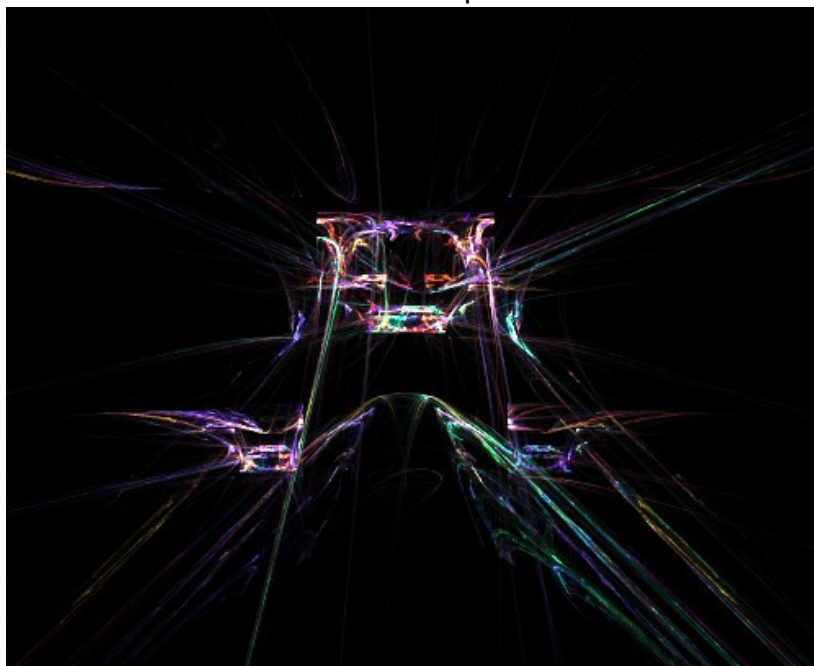
Einfach das grüne Kreuzfeld in der Befehlsleiste anklicken.

Es bildet sich dadurch ein neues Dreieck (automatisch linear Wert 1)

Danach das Feld mit den beiden vertikalen Dreiecken anklicken und schon ist die Übung fertig. Das Dreieck ist nun neben dem "Grunddreieck" in der Transform-Editor Ansicht nach links gespiegelt zu erkennen.

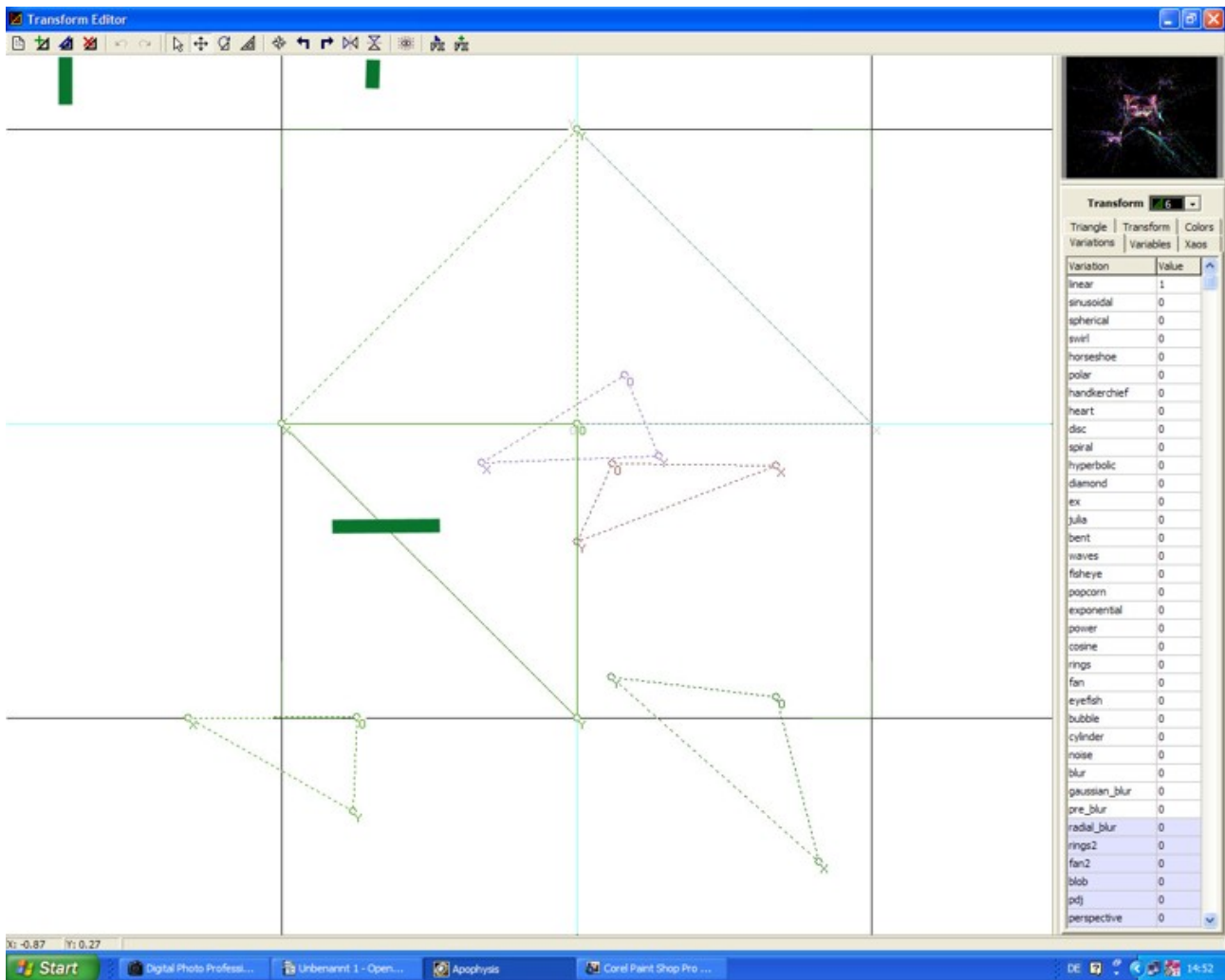


Und das Bild auf dem Hauptbildschirm sieht so aus:

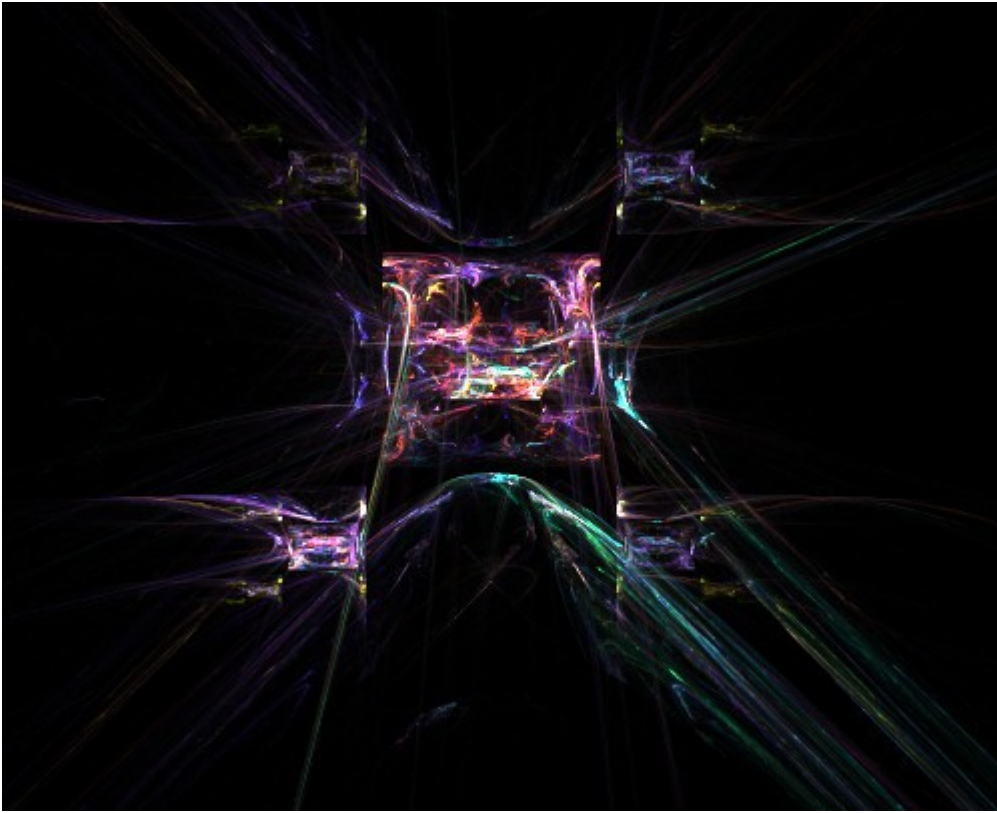


Es zeigt schon eine Symmetrie.

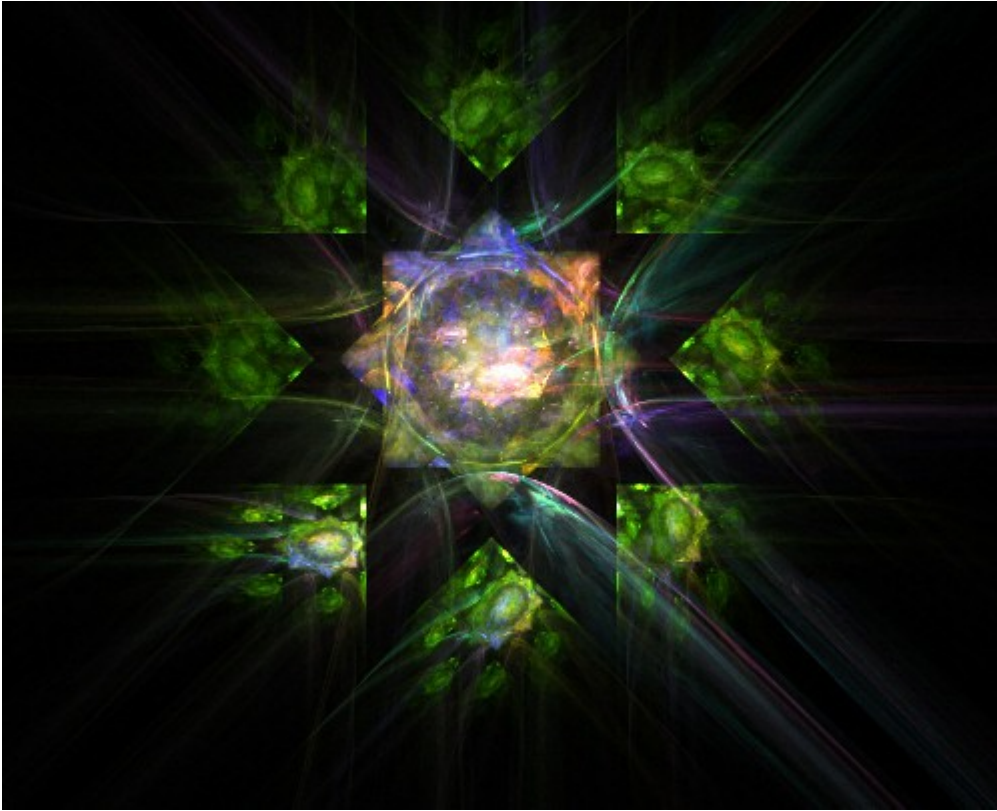
Als nächsten Schritt habe ich dies soeben neu eingefügte Dreieck durch Anklicken des Befehls Nr. 3 (zwei übereinanderliegende Dreiecke) kopiert.  
In der Transform Ansicht nicht wahrzunehmen, da es genau über dem gespiegelten Dreieck angeordnet ist. (Aber wir wissen aus der Theorie: Sämtliche Informationen aus den vorhergehenden Dreiecken sind hier nochmals enthalten)  
Dieses Dreieck spiegelte ich jetzt horizontal (Schaltfläche 15 zwei Dreiecke übereinanderstehend gespiegelt.)



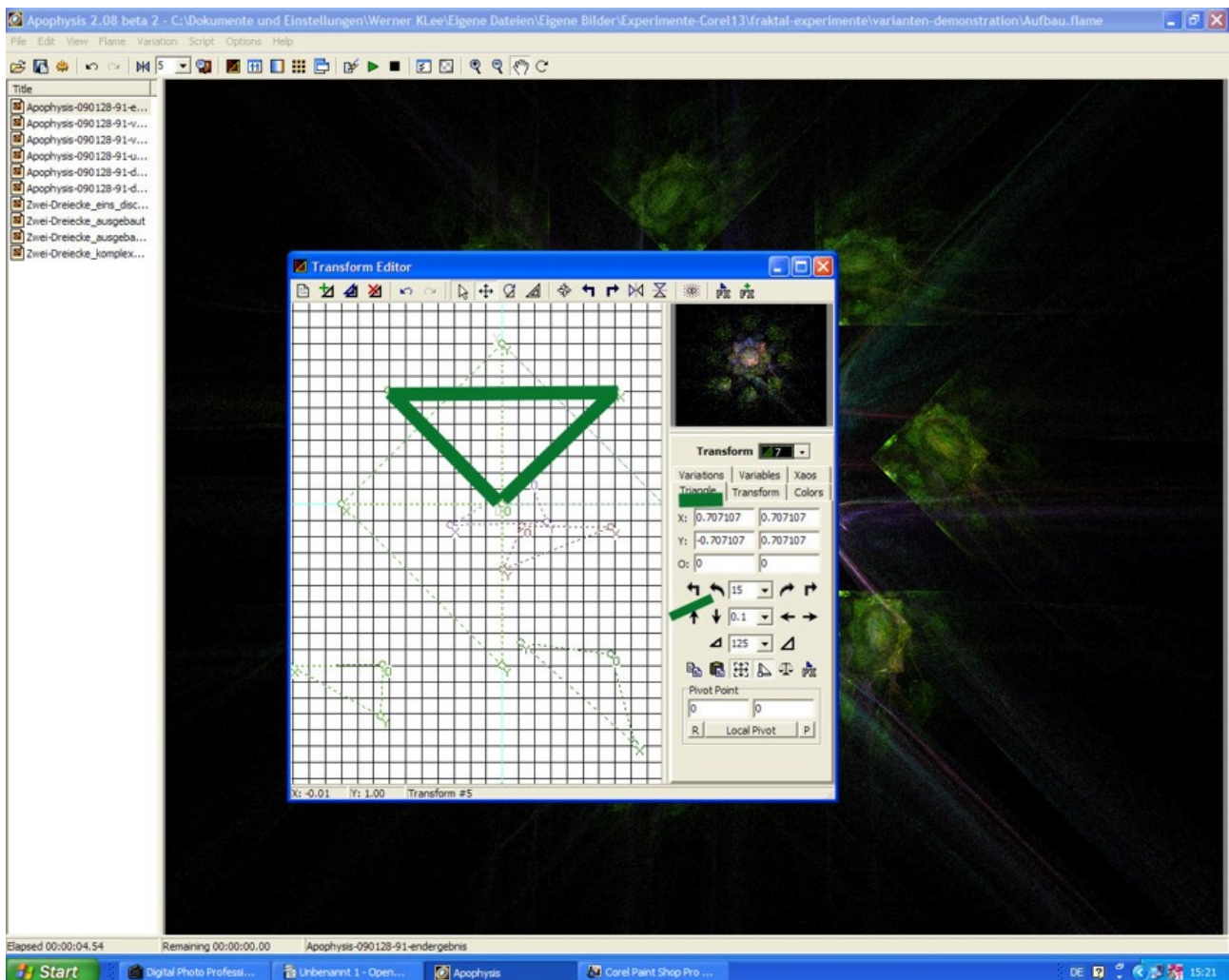
Mit dem Ergebnis:



Das Bild hat nun schon ein ganz anderes (kompakteres) Aussehen, aber entsprach immer noch nicht meinen Vorstellungen.  
Ich fügte ein siebtes Dreieck Linear Wert 1 ein und drehte es im Triangel-Fenster um  $45^\circ$ .



Das Aussehen im Transform-Editorfenster



Aber solche Bilder können auch schon als Zufallsbilder entstehen, wenn man im Options-Fenster unter "Forced symmetry" den Wert "None" über das Auswahlmennü auf eine andere Art der Symmetrie einstellt.

Es stehen folgende Optionen zur Verfügung:

Bilateral = (zu vergleichen mit der dritten Veränderung meines Bildes -spiegelsymmetrisch)

Rotational = (zu vergleichen mit der letzten Veränderung, ohne allerdings die Wiederholungen zu bringen - rund symmetrisch)

Dihedral = (mehreckige polygone Symmetrie)

Die Bilateral-Einstellung ist meine Lieblingseinstellung und erzeugt auch schon einmal solche fantastischen Zufallsbilder wie das folgende.

Natürlich unbearbeitet belassen - Lediglich den "Brightness-Wert" (Helligkeit) leicht nach unten verändert um eine Überstrahlung zu vermeiden.



Die zweite Variante ein neues Bild zu kreieren beruht nicht darauf ein Zufallsbild zu verändern, sondern direkt von "Null" an aufzubauen.

Gerade wenn man schon ein wenig mit den Varianten und deren Bildwirkung vertraut ist, (Siehe Teil 2) können so gezielte Arbeiten vorgenommen werden, die durch den Zufallsgenerator nicht erzeugt werden.

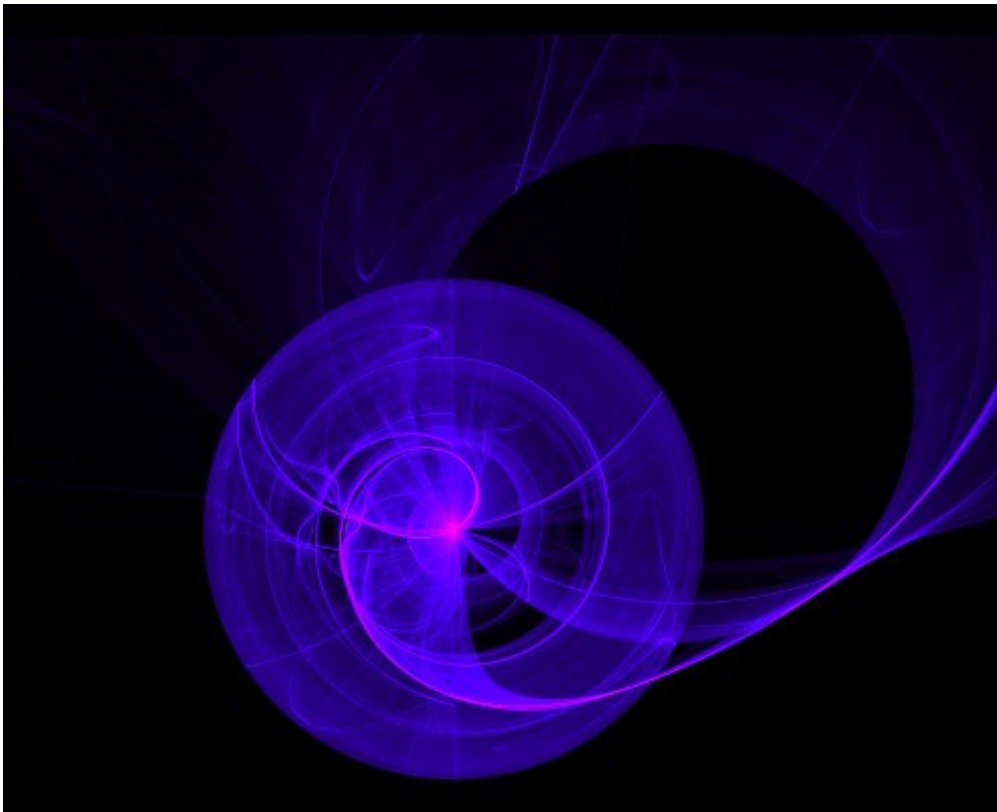
## Auch hier ist wieder der Transform-Editor unsere Arbeitsfläche

Durch Anklicken des ersten Befehlssymbols erzeugen wir eine neue Arbeitsfläche mit einem zentral am Bildmittelpunkt liegenden gleichschenkeligen Dreiecks mit dem Linear-Wert 1. (Auf dem Kontrollbild rechts oben erscheint ein kleines Pünktchen in der Mitte - auf dem Startbild wird ein unregelmäßig gepixeltes Quadrat dargestellt.)

Für das folgende Beispiel habe ich linear auf 0 und dafür die Variante disc auf 1 gesetzt. Nachfolgend noch eine Dreieck eingefügt und hier ebenfalls die Variante linear auf 0 und die Variante spiral = 1 gesetzt.

Beide Dreiecke liegen deckungsgleich im Mittelpunkt und erzeugen dieses Abbild. Interessant sind hier die Versuche auch mit Minuswerten zu arbeiten. Die Plus Spiralvariante erzeugt die nach oben rechts verlaufende Spirale, ein Minuswert hätte sie nach links unten verlaufen lassen.

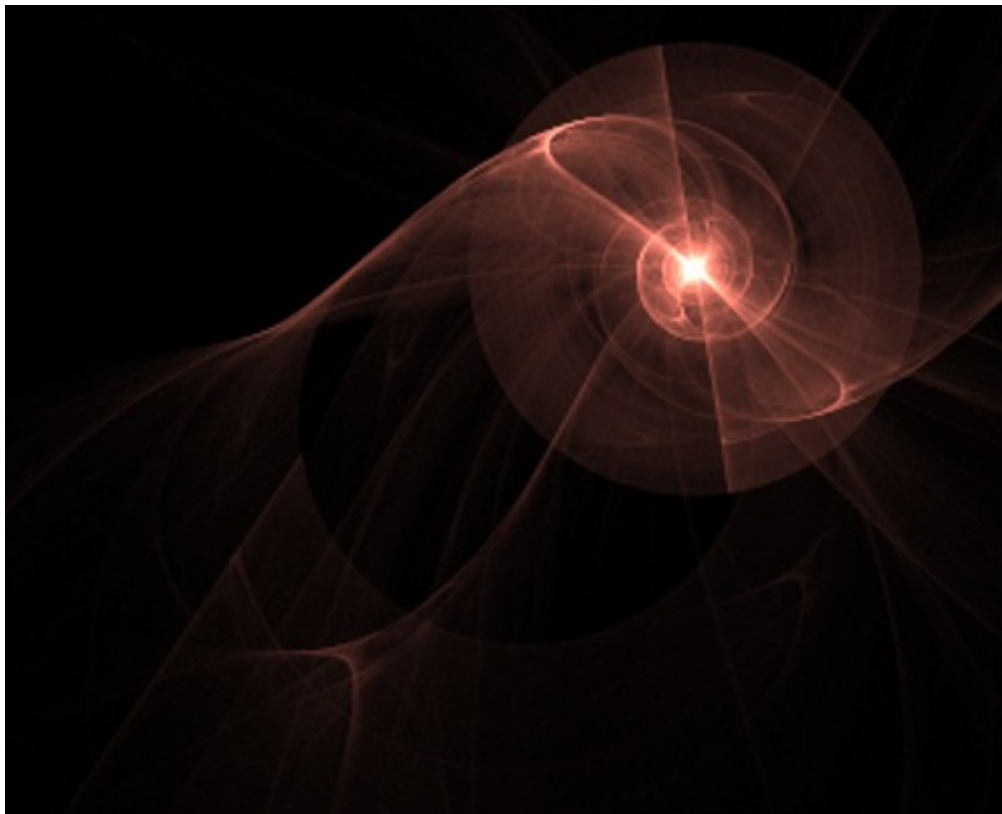
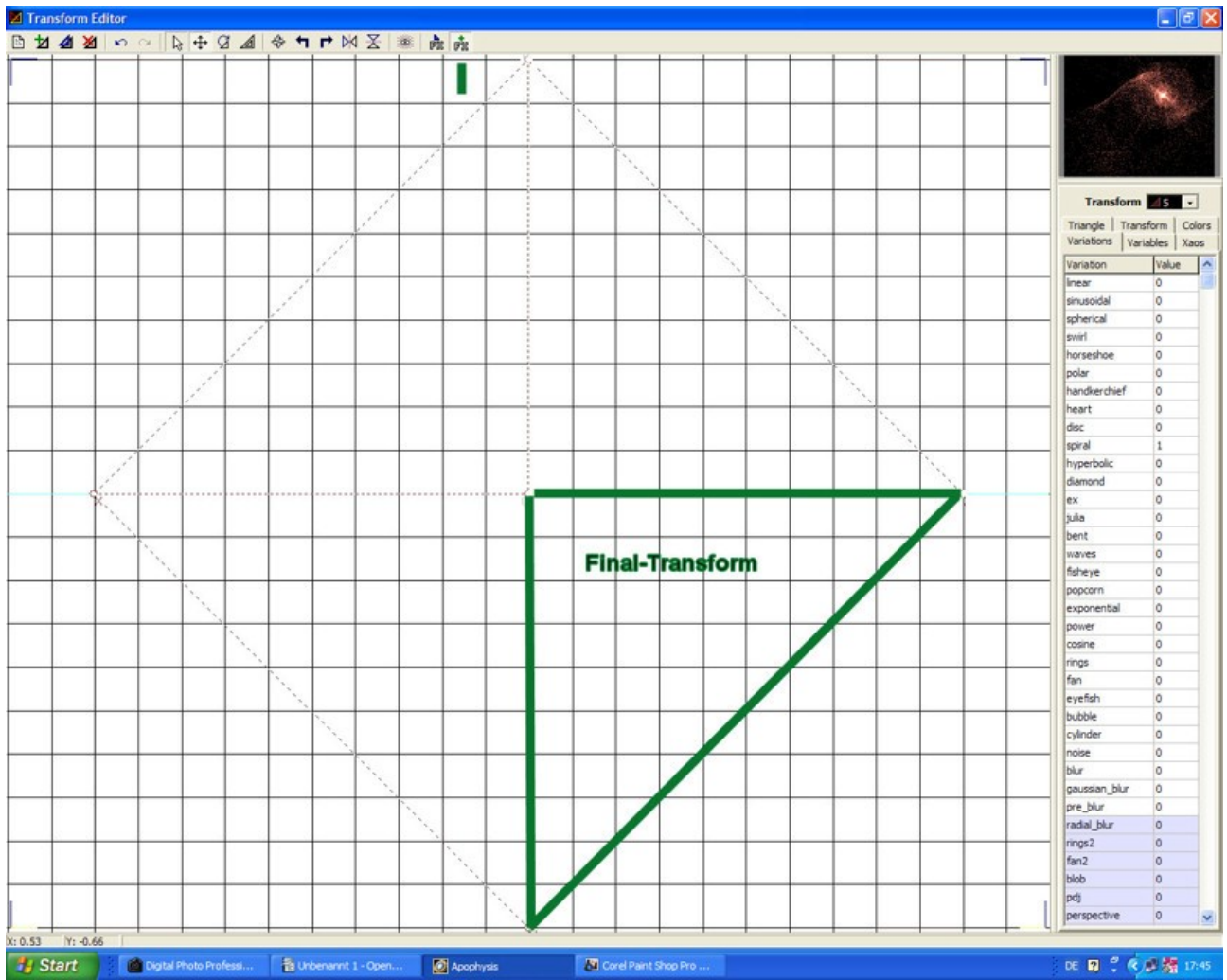
## Das Startbild nach anlegen der beiden Dreiecke



Wie schon im vorigen Beispiel wurden weitere Linear-Dreiecke eingefügt und gespiegelt. Bei dieser Rundkonstruktion wurde dadurch nur die Dichte der Gesamtkonstruktion erhöht und die Achse gespiegelt. Und das ganze Bild wurde wesentlich dunkler.

Um dem entgegen zu wirken, fügte ich als letztes noch eine "Final-Transformation" (Durch Anklicken der letzten Befehlsfläche in der Befehlsleiste) hinzu und spiegelte sie horizontal und setzte den Linearwert auf 2.5 um die Leuchtkraft und die Größe zu erhöhen, ohne Skalieren zu müssen.

Außerdem veränderte ich die Farben im Gradienten.



In dieser Version waren mir immer noch zu viele leere Stellen. (Links oben und rechts

waren mir immer noch zu viele leere Stellen. (Links oben und rechts unten) waren mir immer noch zu viele leere Stellen. (Links oben und rechts unten)

Finaltransformation um wenige Grad, was die Verlagerung der Spirale Finaltransformation um wenige Grad, was die Verlagerung der Spirale zur Folge hatte und stellte hiervon noch zwei Kopien durch Befehl Transformation kopieren her, verkleinerte diese Dreiecke und zog sie an die leeren Stellen.

Als letzte Maßnahme ging ich in den Flame-Modus des Hauptfensters und wählte hier den Befehl "Calculate Colors Values" um den Gesamtumfang des Gradienten auszuschöpfen.

Das Ergebnis ist vorzeigbar:

