

Kleines Tutorial zum 360° Panorama-Rendern, Teil 2

In Bryce ist es auch möglich, die Kamera in großen Objekten zu platzieren. Je nach dem, welche Materialien verwendet werden, entstehen dabei schöne Spiegelungen oder andere Effekte. Die Objekte müssen nicht mittels der booleschen Operation ausgehöhlt werden. Sie sind hohl. Das kann man selbst ausprobieren, in dem ein Objekt (z.B. Kugel) erstellt wird, dieses dann vergrößern auf ca. $x, y, z = 350$. Das kann man mit dem Vergrößerungswerkzeug machen, oder man klickt gleich auf das **A** neben dem markierten Objekt und gibt die Werte für die Größe auf x, y, z ein. (Vorher allerdings die Bodenebene löschen.)

Das Objekt so in Position bringt, dass sich die Kamera in dem Objekt befindet und ein Material zuweist, dass etwas transparent ist (z.B. ein spiegelndes Material, dem man etwas Transparenz (15 – 45) gibt)....Einfach ein 2. Objekt in dem 1. erstellen und dann mit den Materialeinstellungen herumspielen, um zu schauen, was passiert.

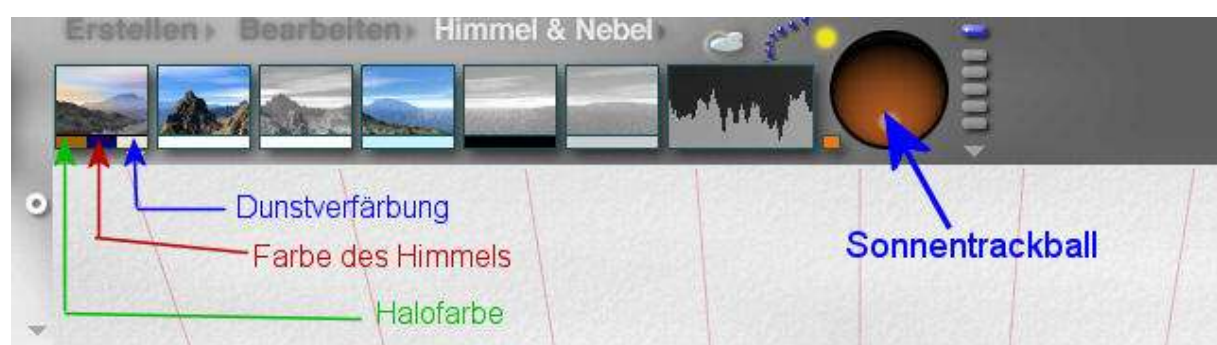
Ein kleiner Hinweis zu hohlen Objekten befindet sich auch im Handbuch „Bryce 5“ S. 143.

Diese Eigenschaft der Objekte lässt sich ebenfalls beim Panoramarendern anwenden. Wobei die Position von Kamera, Objekt, die Materialeigenschaften und die Himmelseinstellungen einen wesentlichen Einfluss auf das Gesamtbild haben:

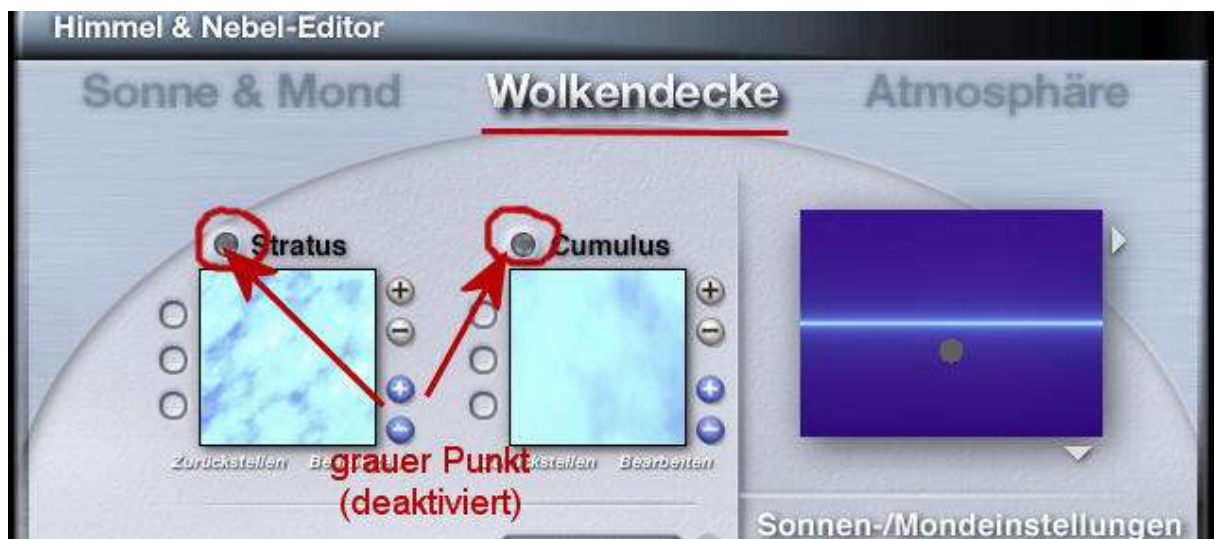
1. Ausgangsszene erstellen, Bodenebene löschen.
2. Auf „Himmel & Nebel“ klicken, das Dreieck unter dem linken Bildchen anklicken und „eigene Einstellungen“ wählen.



3. Der Farbbalken unter dem linken Bildchen ist jetzt dreigeteilt, für „Halofarbe“, „Farbe des Himmels“ und „Dunstverfärbung“ die gewünschte Farbe wählen, in dem man mit der Maus in die einzelnen Felder hineinklickt und die Auswahl im Farbbalken trifft.



- Ein Doppelklick auf den Sonnentrackball und im Himmel & Nebeleditor den Reiter „Wolkendecke“ anklicken und hier die Wolken deaktivieren.



- Den Reiter „Sonne & Mond“ wählen und Haloringe aktivieren, die Scheibenintensität der Sonne etwas herunternehmen, je nach gewünschtem Effekt. Die Sonne auf Drehwinkel 180 und zunächst Höhenwinkel 65 einstellen. Die Option „Ohne Sonnen-Einstrahlung“ anklicken



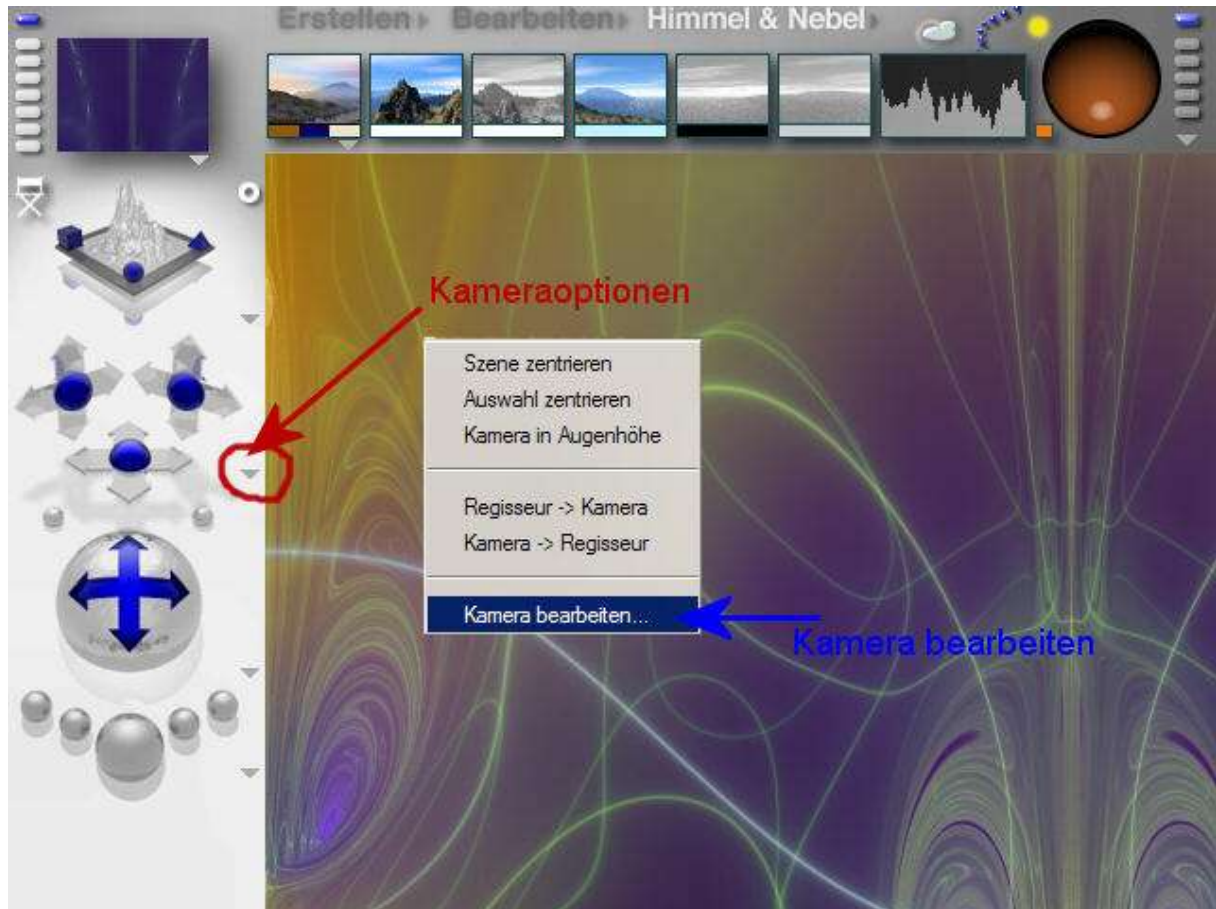
- Den Reiter „Atmosphäre“ wählen, den Nebel deaktivieren, die Dunsthöhe senken und die Dichte belassen.



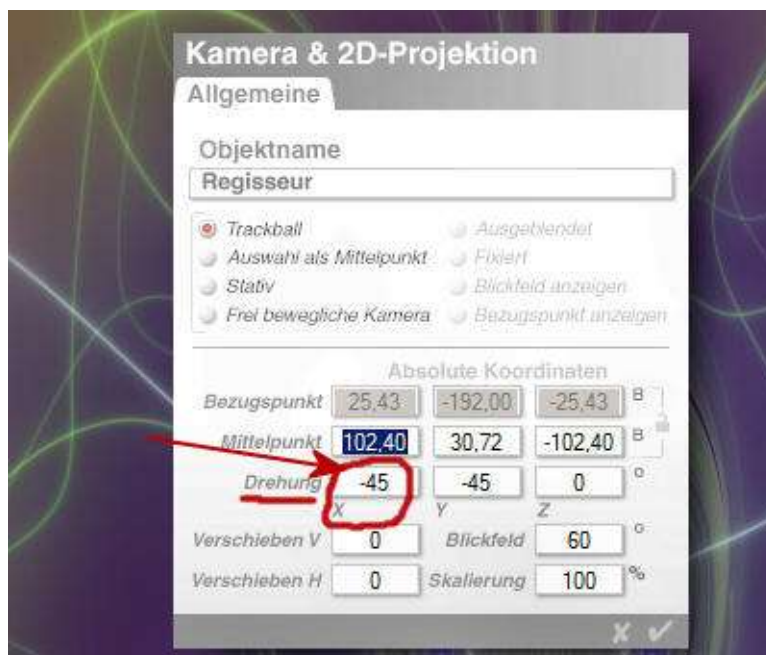
- Die Kamera wie folgt einstellen, Ansicht Regisseur belassen.



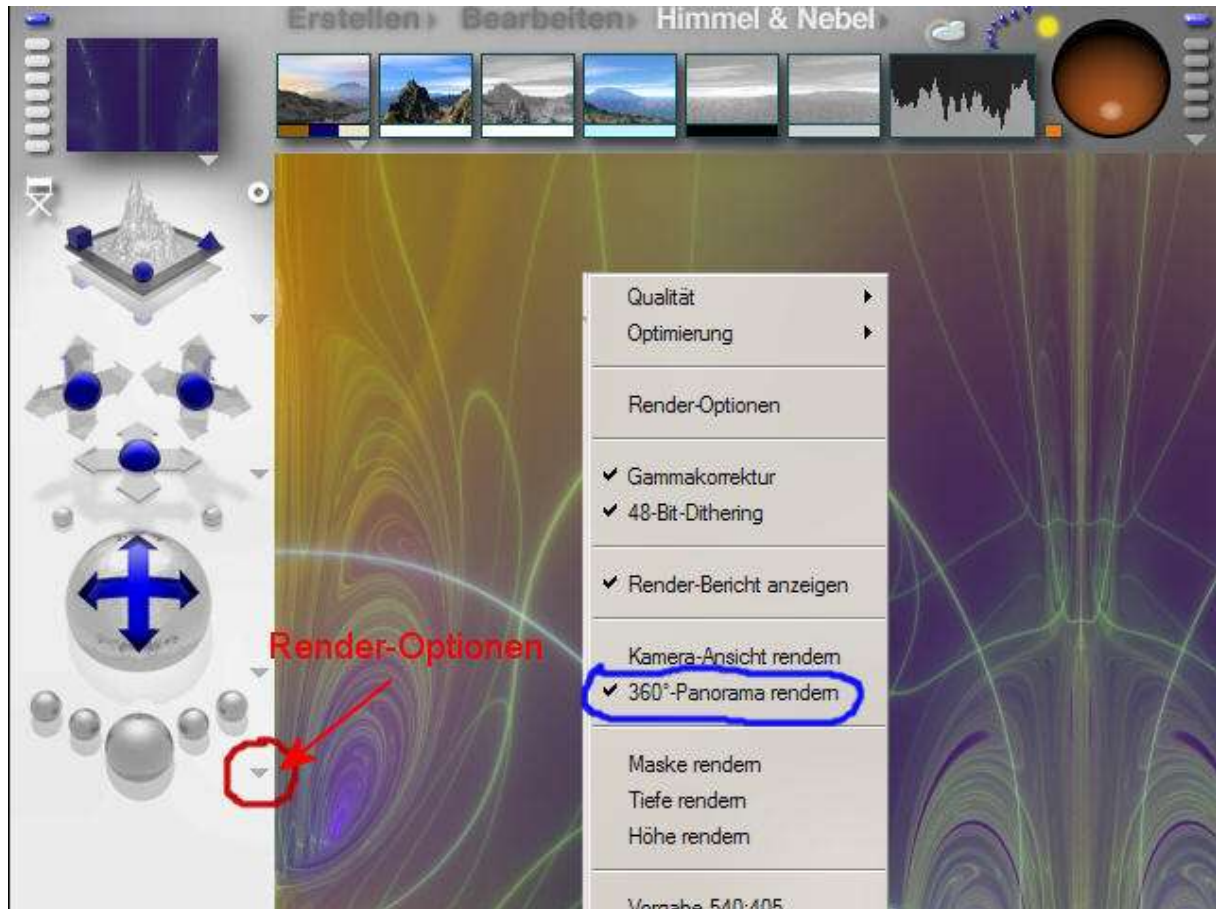
8. Auf das kleine Dreieck neben dem Kameratrackball (Kamerakreuz) klicken und in dem sich öffnenden Fensterchen den Punkt „Kamera bearbeiten“ wählen.



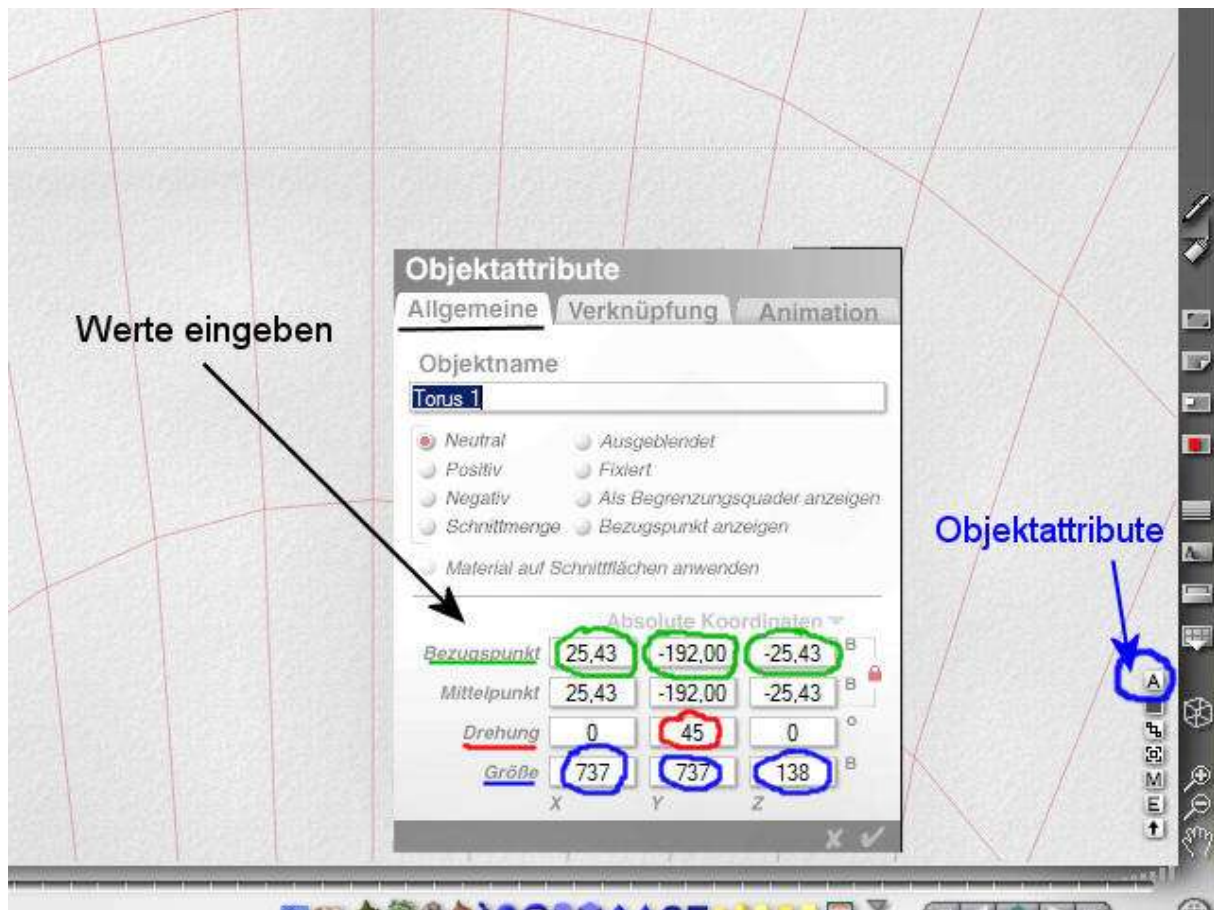
9. dort für die Drehung auf $x = -45^\circ$ eingeben.



10. Den untersten Pfeil links neben der Arbeitsfläche anklicken und ein Häkchen vor 360° Panoramarendern machen.



11. Nun ein Objekt erstellen, z.B. einen Torus, auf das **A** neben dem markierten Objekt klicken und unter der Register „Allgemeine“ für die Drehung auf $y = 45^\circ$ eingeben.
12. Den Torus sehr groß machen, (wieder auf das **A** neben dem markierten Objekt klicken) für die Größe ca. x und $y = 737$ und $z = 138$. Die Position (Koordinaten des Bezugspunktes) liegt im Beispiel bei $x = 25,43$, $y = -192$ und $z = -25,43$. Die Werte einfach übernehmen, siehe Screen.



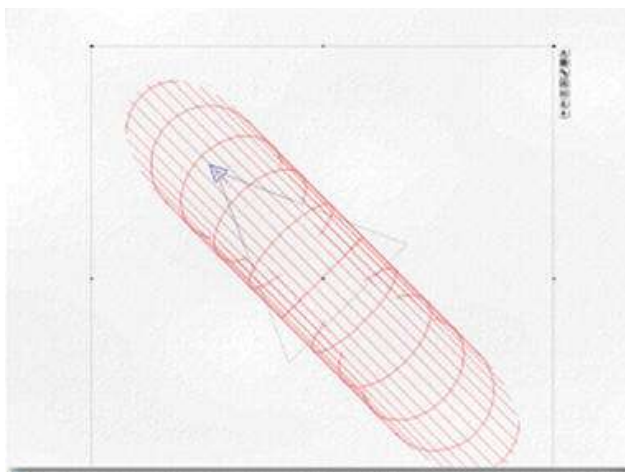
13. Auf das **M** neben dem markierten Torus klicken und das Material wählen und verändern. Am besten ist ein spiegelndes Material, dem man etwas Transparenz gibt und den Wert für die Lichtbrechung ändert. So sehen die Materialeinstellungen für das Beispiel aus. Einfach übernehmen und probieren. Die Werte für die Lichtbrechung sollten kleiner als 100 sein, dadurch werden die Effekte deutlicher sichtbar. In diesem Beispiel ist die Lichtbrechung auf 86 gestellt, in einem a. Beispiel habe ich mit dem Wert 25 experimentiert. (einfach ausprobieren)



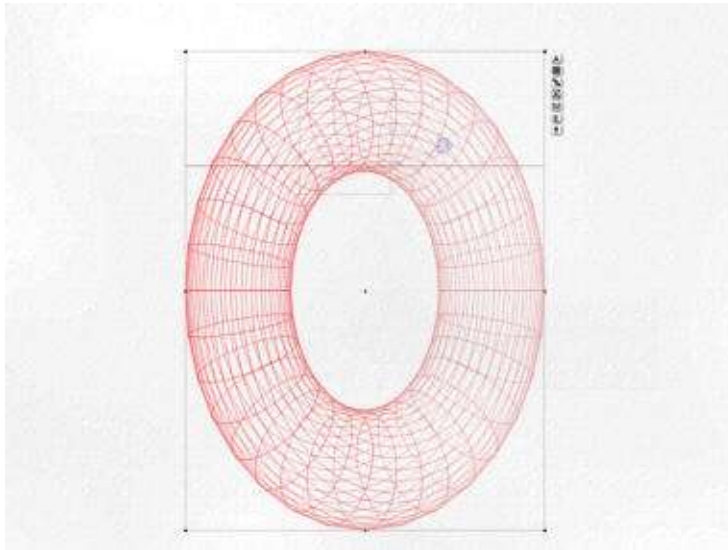
Mit den Materialien kann man experimentieren, ebenso mit den Himmelseinstellungen und der Position des Objektes. Die Kameraeinstellung kann natürlich auch über den Kamera-Trackball verändert werden.

In der Nano-Vorschau sieht man leider nicht, wie es mal richtig aussehen könnte, dazu muss das Bild durchgerendert werden.

Kurz zur Ansicht, für das Beispiel ist die Kamera ungefähr so positioniert:
Ansicht von oben

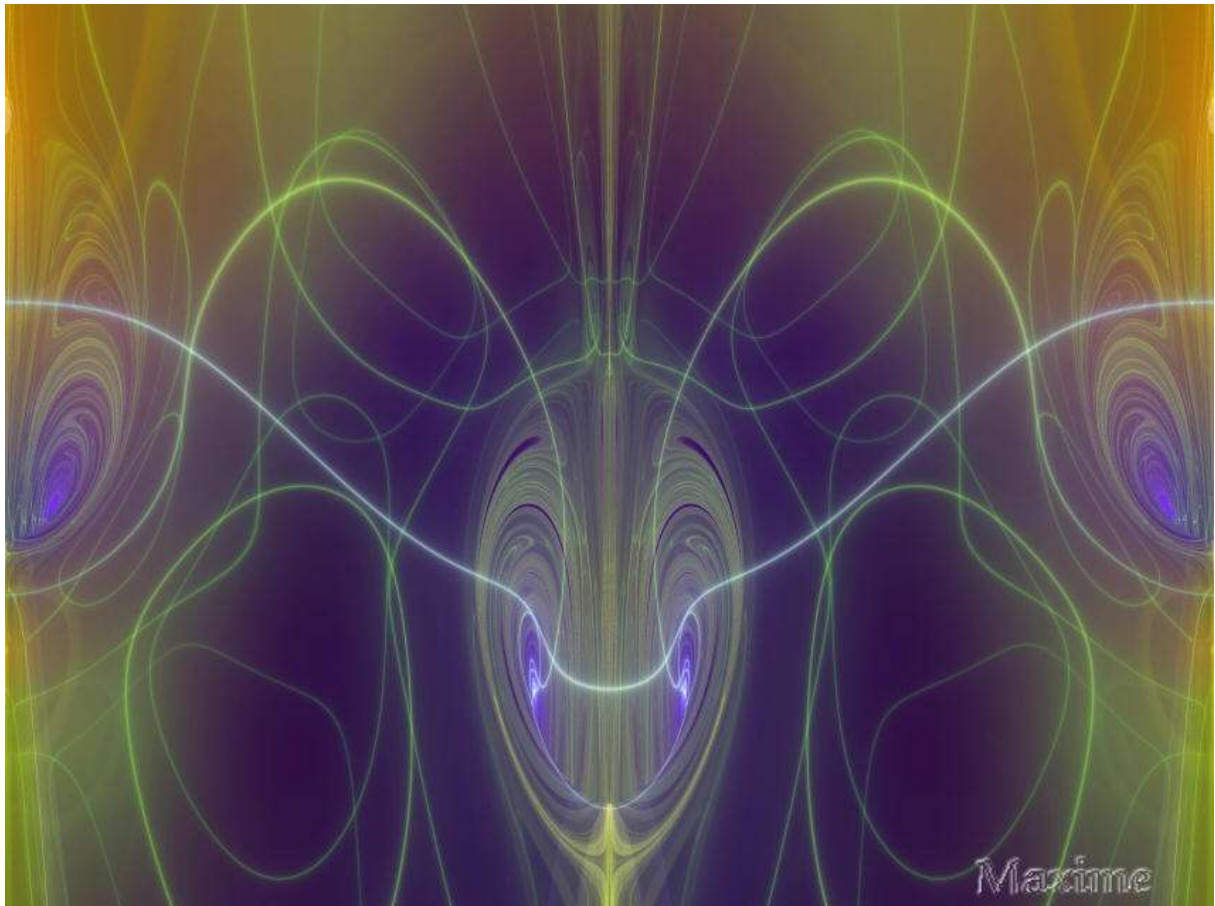


Ansicht von Rechts



Das Objekt kann auch anders positioniert werden und man kann ein 2. Objekt, z.B. eine Kugel hinzufügen bzw. a. Objekte verwenden. Der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt.

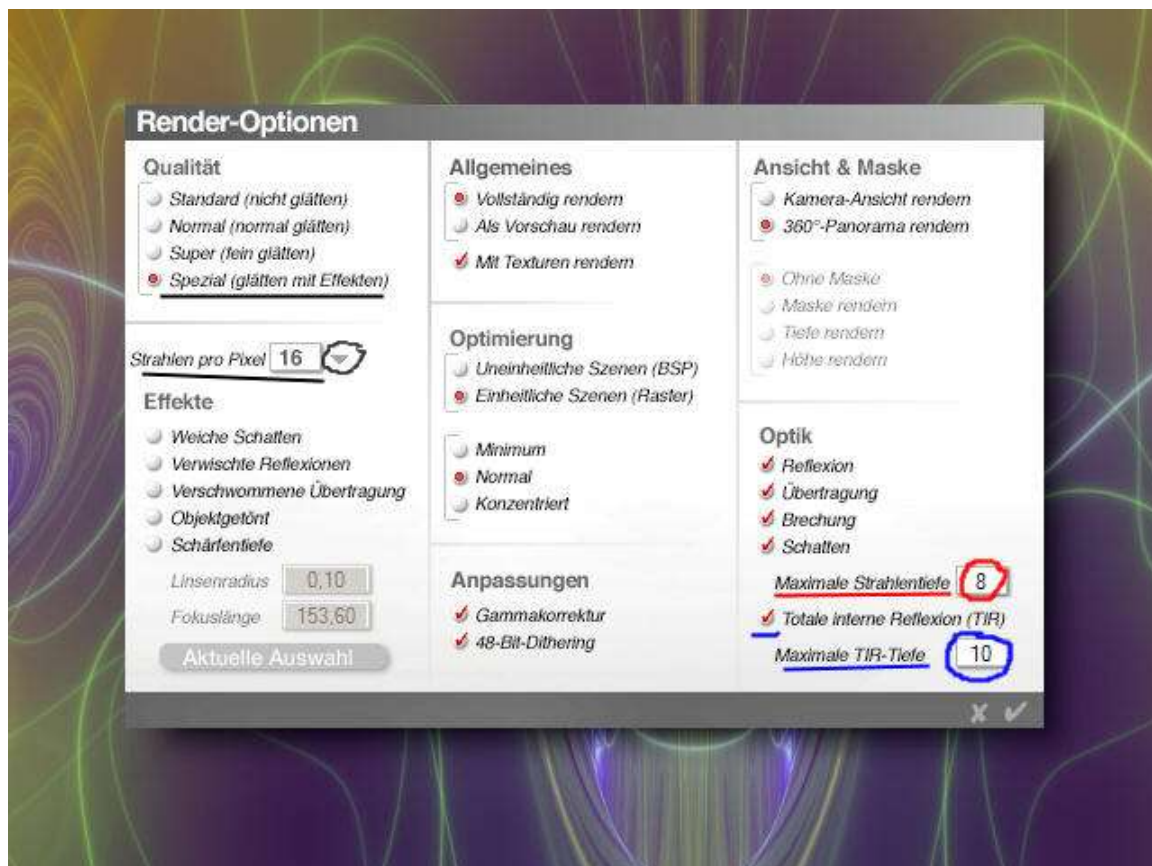
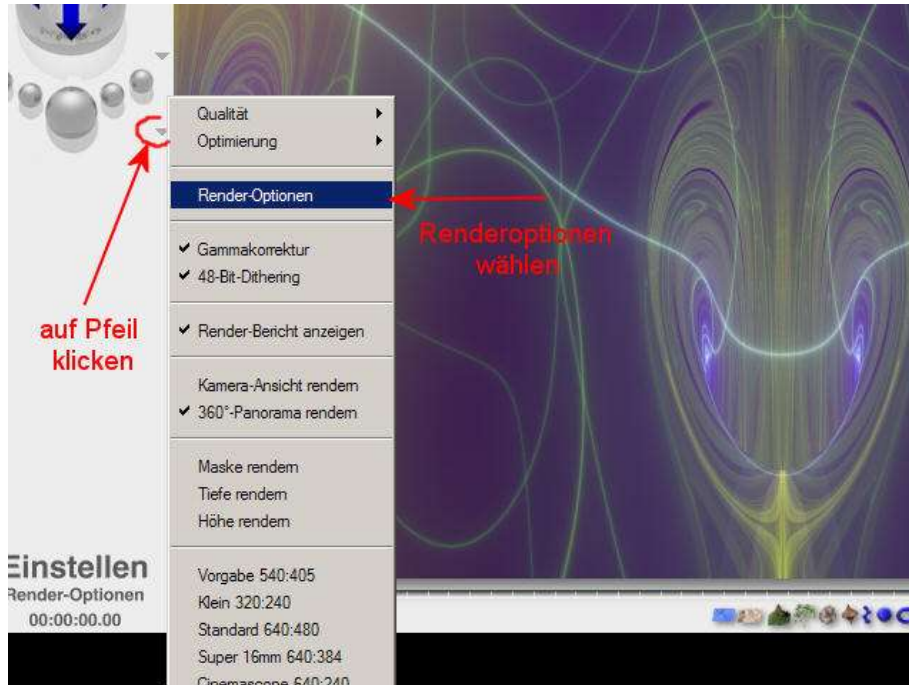
Hier das Beispielbild:



Die dünnen Linien im Bild entstehen, weil der Dunststreifen gelassen wurde.

Noch ein paar Worte zu den Renderoptionen.

Fürs Endrendern stelle ich die Option „Spezial (Glätten mit Effekten)“ ein, setze die „Strahlen pro Pixel“ auf zunächst auf 16 . Für die „Maximale Strahlentiefe“ stelle ich den Wert 8 ein, aktiviere die „Totale Interne Reflexion TIR“ und setze die Maximale TIR-Tiefe auf 10. Wie ich die Werte einstelle, hängt unter anderem auch von der Renderzeit ab.



Viel Spaß beim Experimentieren!

Tutorial geschrieben von Maxime, <http://www.maximes-page.net>