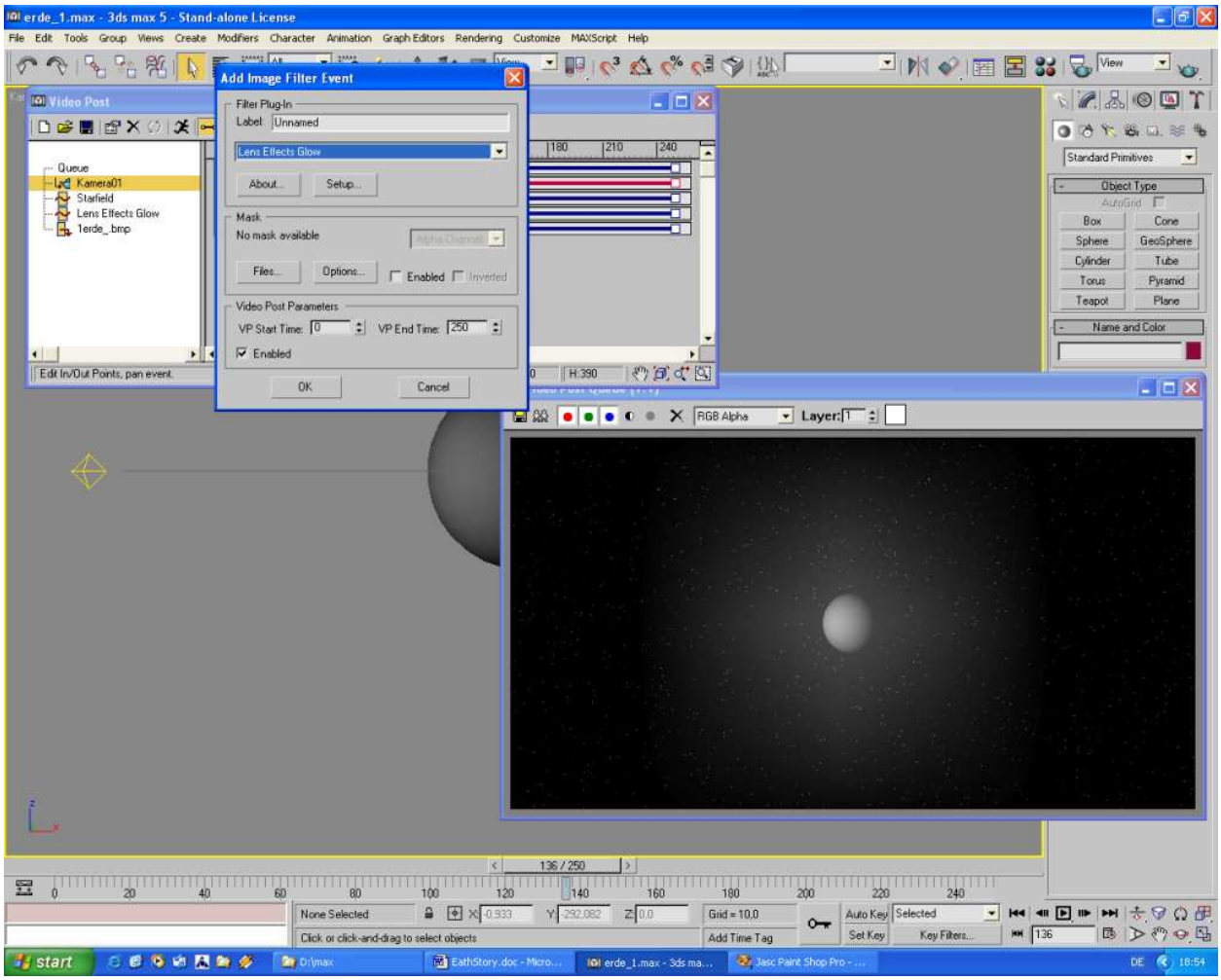
Projekt Animation und Videotechnik

Medieninformatik 7. Semester

A.Weiss, R.Berkowitsch.

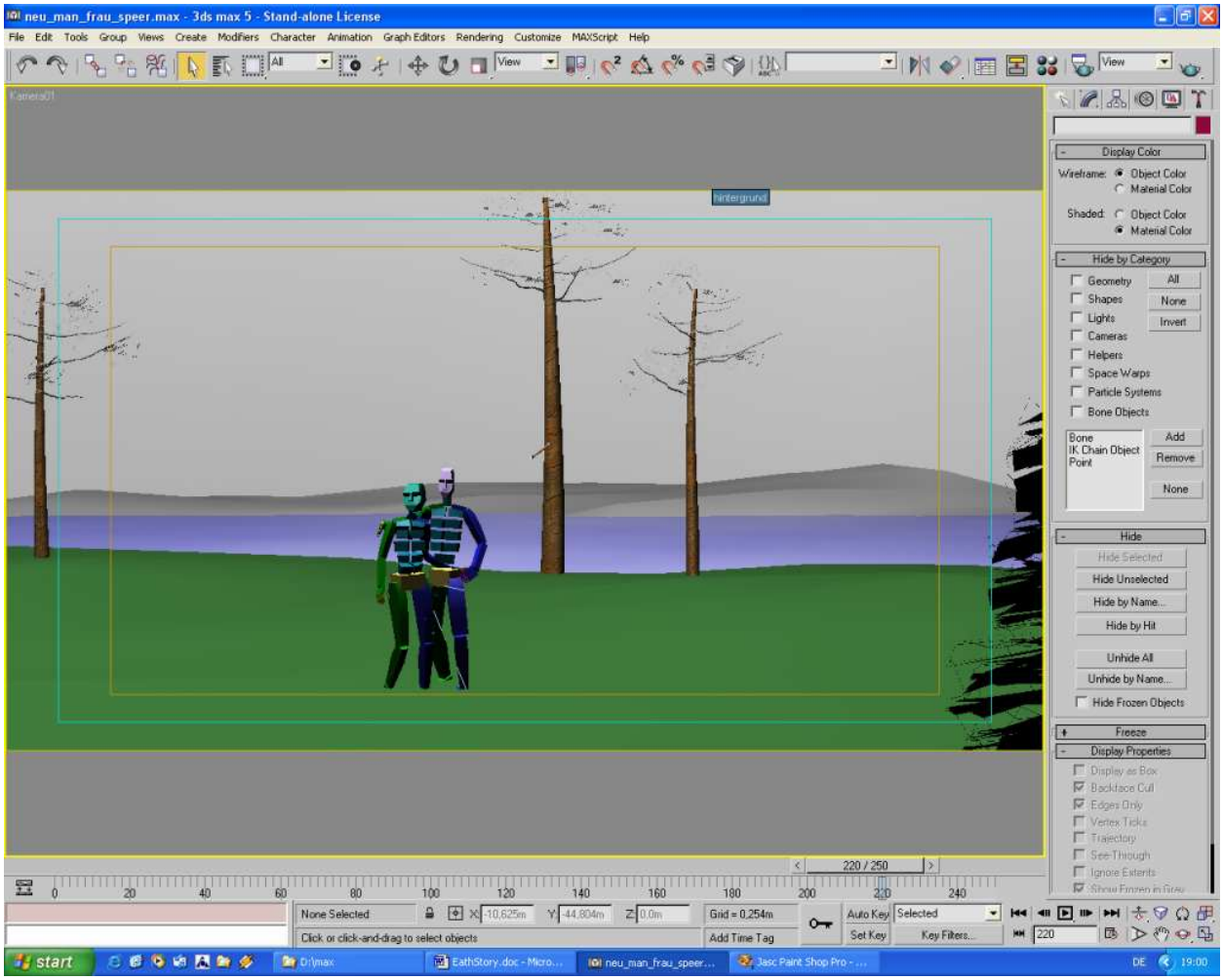
Quo Vadis?

Ein Projekt im Fach PAVT im Studiengang Medieninformatik Sommersemester 2003



Ab erste Szene an, setzen wir die Special Effekte an, sowie **Starfield** und **LenceGlow** Effekt. Ohne Einsatz von diesen Effekten, wurde die erste Szene zu flach aussehen. Die Parameter für den **LenceGlow** Effekt sind über die Zeit animiert und beim hereinzoomen abgeschwächt worden. Die Überbeleuchtung der Szene ist die Folge des mangelhaften Abschwächens des **LenceGlow**. Die Erdkugel besteht aus einem Kugel und eine draufgelegte Textur. Wobei achtet man dass bei der Textur die **Relieffstärke** und Farbentiefe **Komponenten** eingestellt werden.

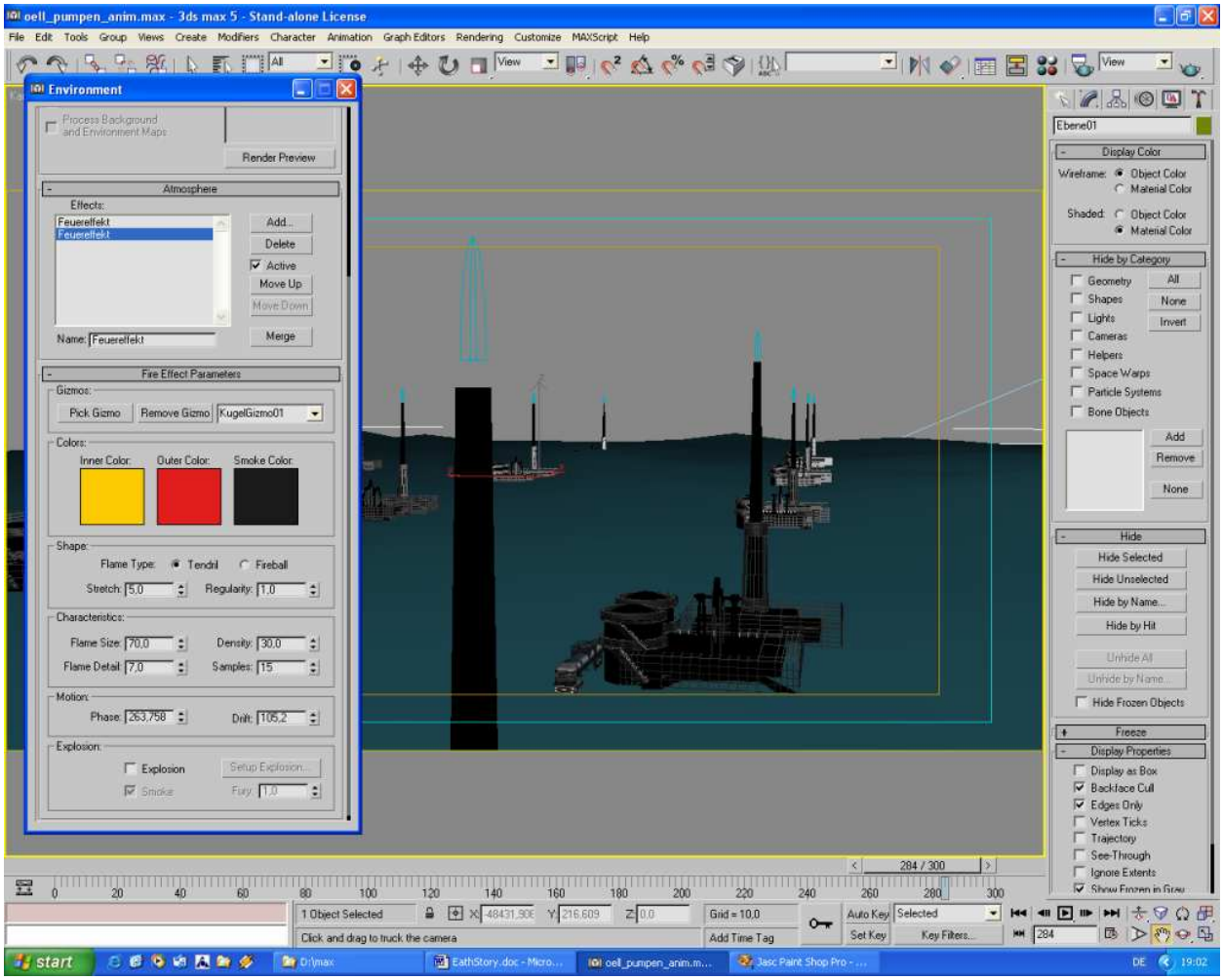
Ab der 3te Szene haben wir mit der Charakter Animation zu tun. Da 3d MAX schon eingebaute plugin Charakter Studio hat (Biped), was die Animation von 2-Beinigen Objekte erleichtert, wollten wir dieses nützlichen Tool nicht umgehen. Am Hintergrünt stellten wir ein Fremdbild an, so dass die Farben angepasst werden sollten. Da die Vordergründfiguren schatten werfen, mussten wir aufpassen dass den Schatten nicht auf das Fremdbild fällt. Die Richtige Positionierung von den Lichtquellen ist von großer Bedeutung. Bei Wasseranimnation haben wir den Oberflächenparameter sowie Phase, Wellenlänge und Radius über die Zeit animiert. Reflexion mit Raytracing wurde entsprechend eingestellt.



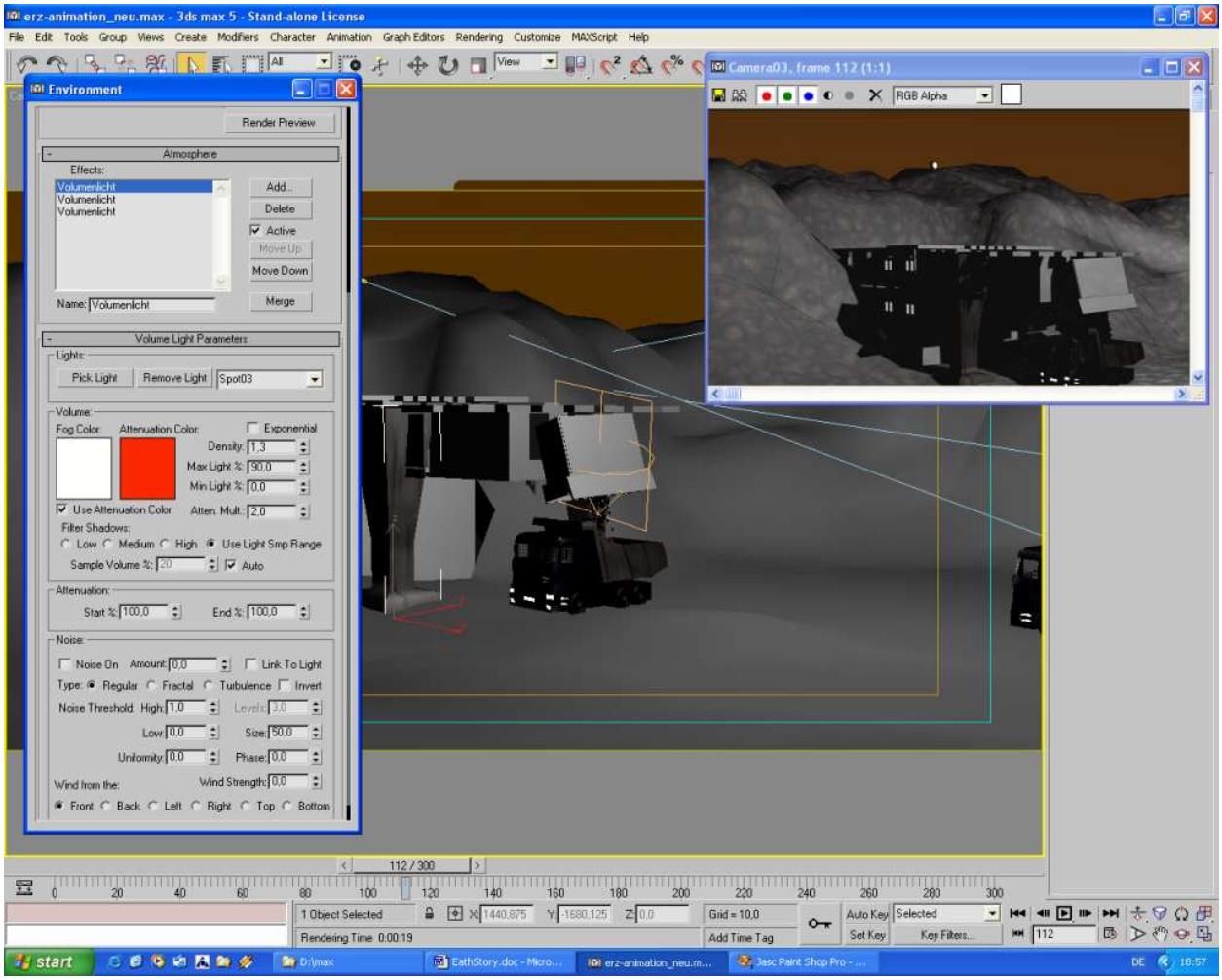
Eine der schwierigen Aspekte wären die Realitätsnahe Tannenbäume zu bekommen. Es ging um das Experimentieren mit Farbeneigenschaften, Alphakanäle, Transparenz usw. Zum Schluss bekamen wir dass die Bäume doch die relativ weniger Polygone haben, halbtransparent sind und sehen mehr nach Nadelast aus.

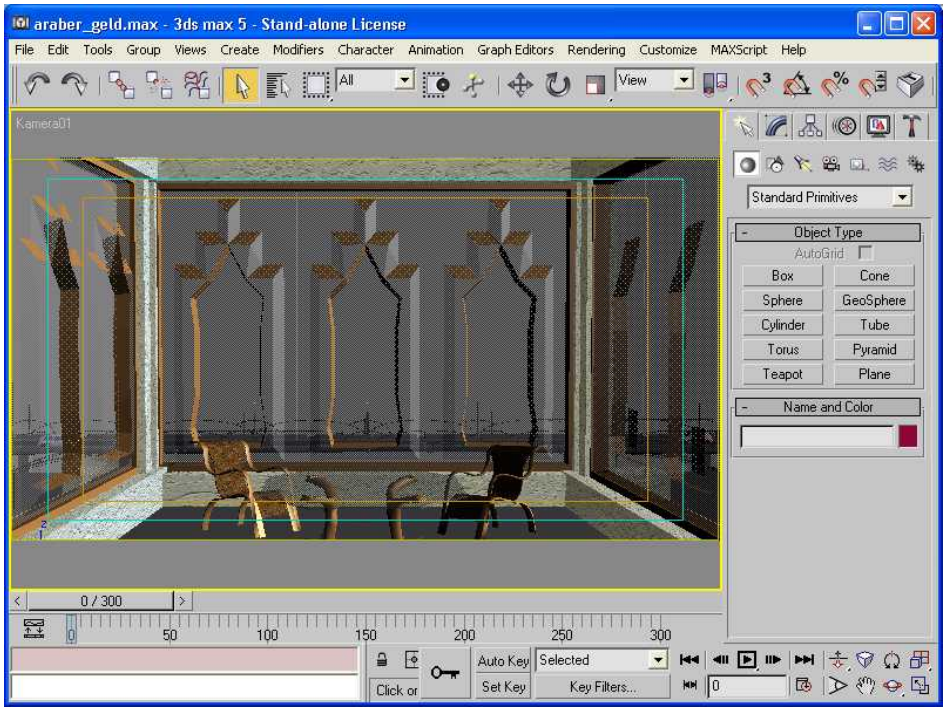
Bei der Feuereffekten benutzten wie die eingebauten Hilfsmitteln aus Athmospheric Apparaten zur Steuerung der Animation sog. „Gizmos“ und über die Zeit die Phasen von der Flamme verändert. Die Farben von der Flamme sollten auch zum Landschaft passen.

Die Realistisch aussehende Ölraffinerien ist nicht mit den einfachen Materialien hinzubekommen, so das wir verschiedene Materialien verschachtelt, verschmelzt und zusammengesetzt (mapping) haben

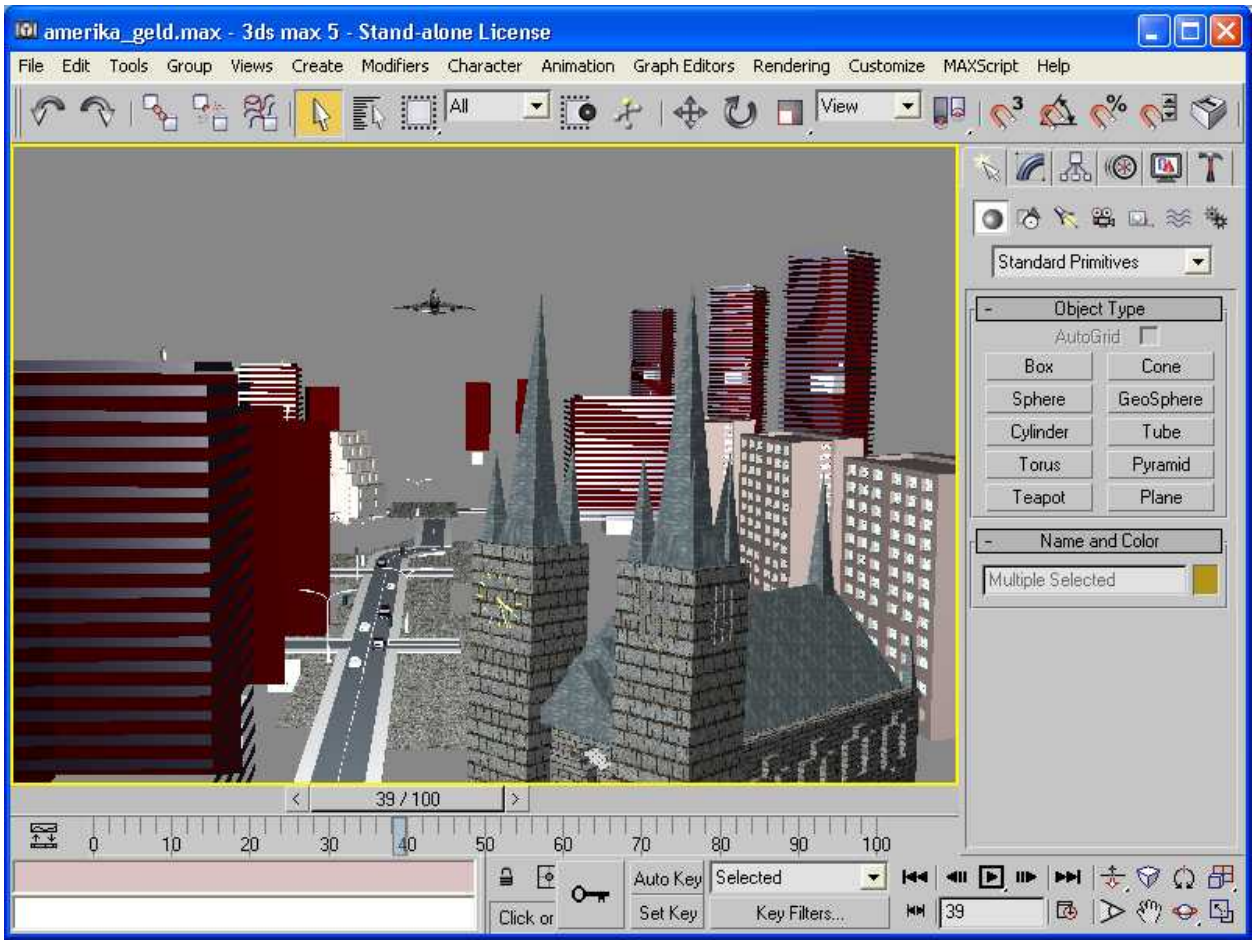


Die Scheinwerfern in der Szene „Erzausbeutung“ sind nicht anderes als mit Volumenlichteffekt versetzte Zielspotlights mit der Zeit aminierten Ziel. Dabei achtet man auf die Deckkraft vom Volumenlicht nicht zu stark eingestellt ist und andere Szenenobjekte zu sehen sind. Erz – Partikelemmiter Supergisht. Das richtig eingestellte Partikelgröße und Farbe macht einen von Oben fallenden Erzgemisches Eindruck und stimmen der gesamten Szenenatmosphäre zu.



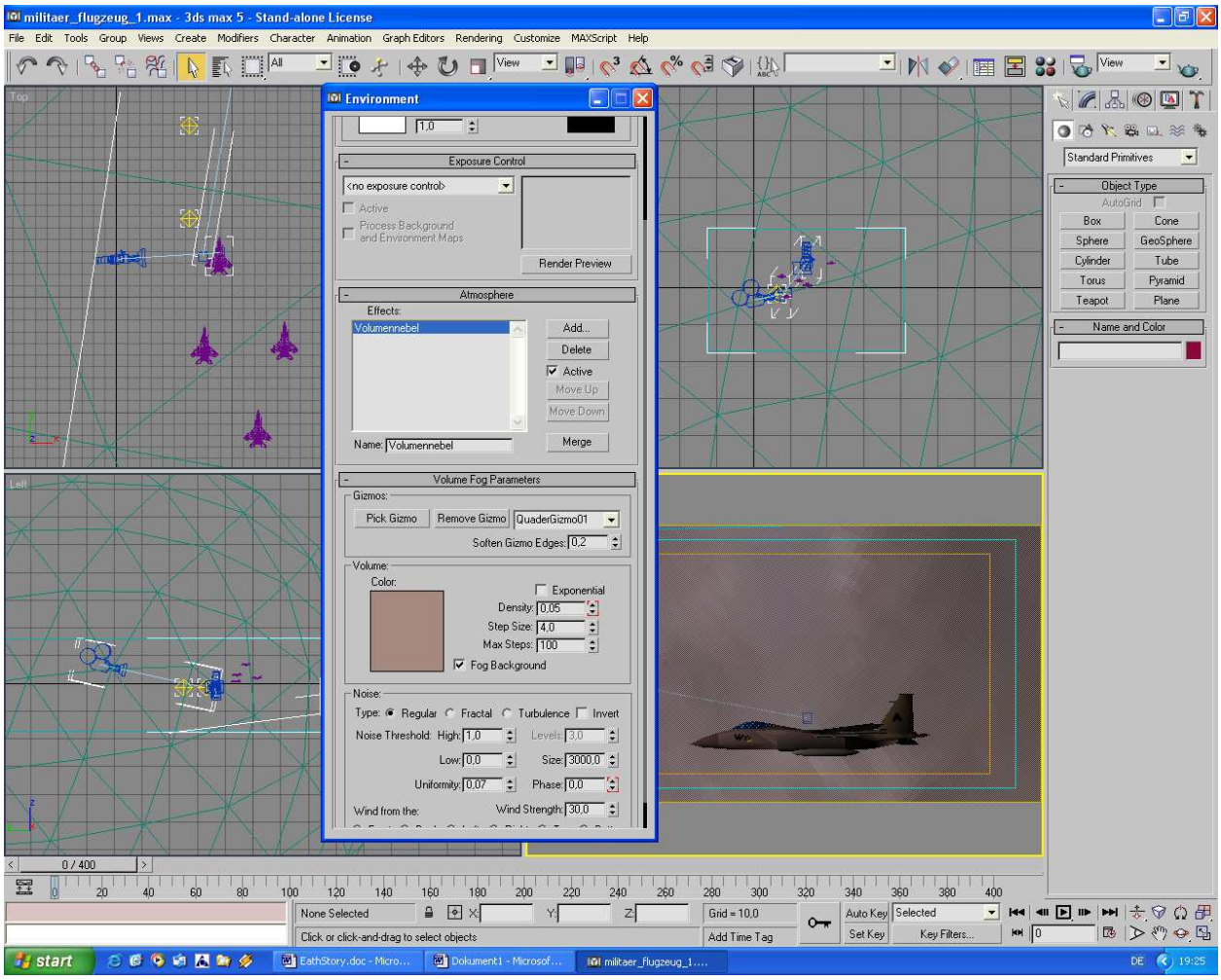


Bei manchen Szenen sind die Probleme mit der Rechnerleistung aufgetreten. Es waren so vielen Objekte in der Szene, so das alleine die Musebewegung nicht möglich war. Die Animation stellte sich als unmöglich heraus. Das Problem wurde durch das Vorrendern der einige Objekte und dann einstellen als Hintergründbild gelöst. Leider waren danach die von uns Vorgedachte Kamerafahrten und Rotationen nicht mehr möglich. Wie man bei der Szene sieht konnten wir leider nur mit Translationen arbeiten (hinein und herauszoomen).

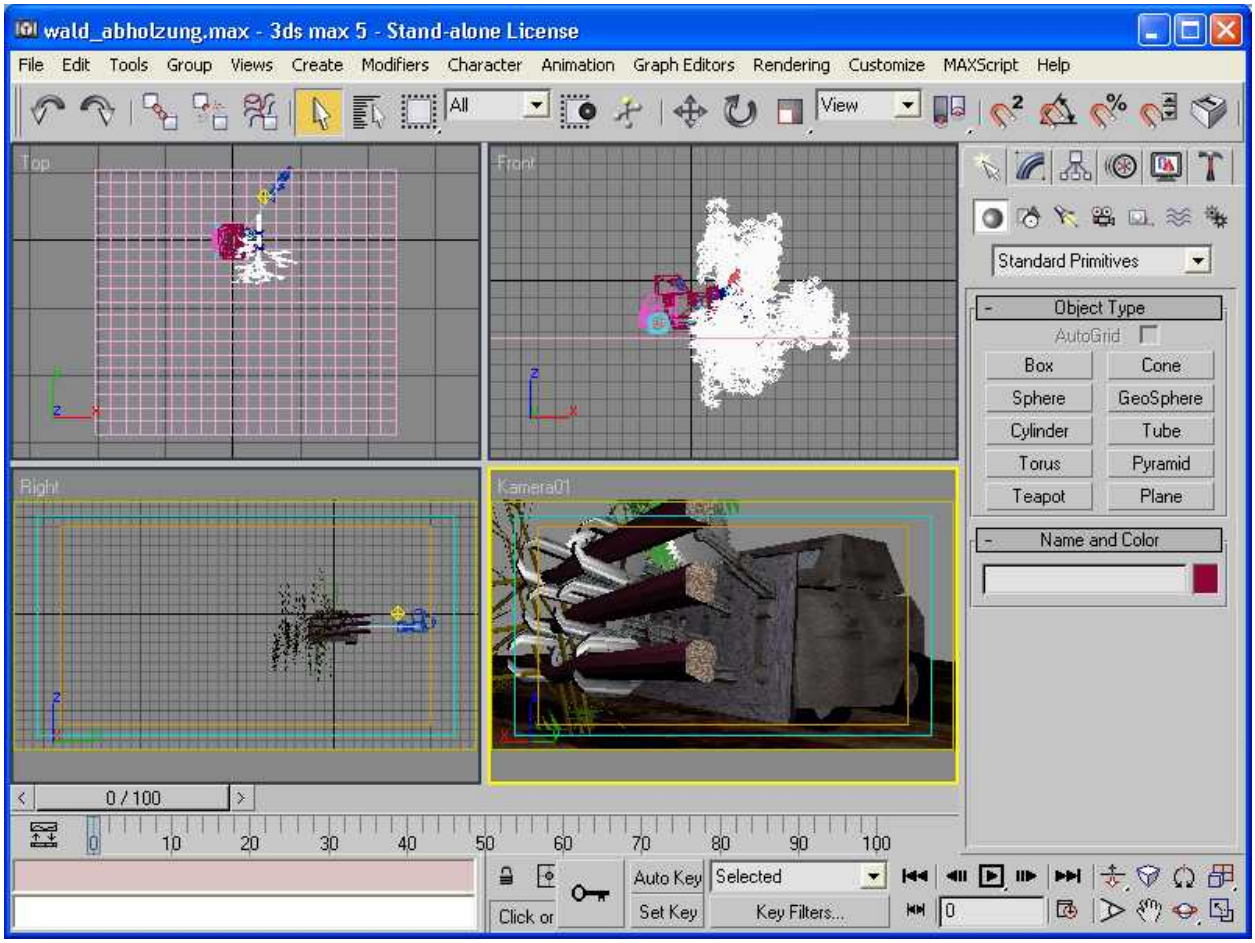


Durch die Umfangreichheit unseres Projektes sind wir gezwungen worden einige Objekte (mit Veränderungen und Anpassungen) aus unserem frühere Projekt zu Übernehmen.
Dir Kirche, die Autos und die Flugzeuge im Bild stammen aus dem Projekt „Traumticket“. Zuerst waren nur 2 Skyscrapers im Bilde aber es sah damit mehr nach „11 September Tragödie“ aus, und um die Gefühle der Zuschauer nicht zu verletzen stellten wir ein 3ttes Tower im Bild. Die Szene ist in Blaugrauer Töne realisiert. Die wurde durch das einsetzen von der „Fensterscheibe“, zur 80% Transparenz und Filterfarbe Blau erreicht.

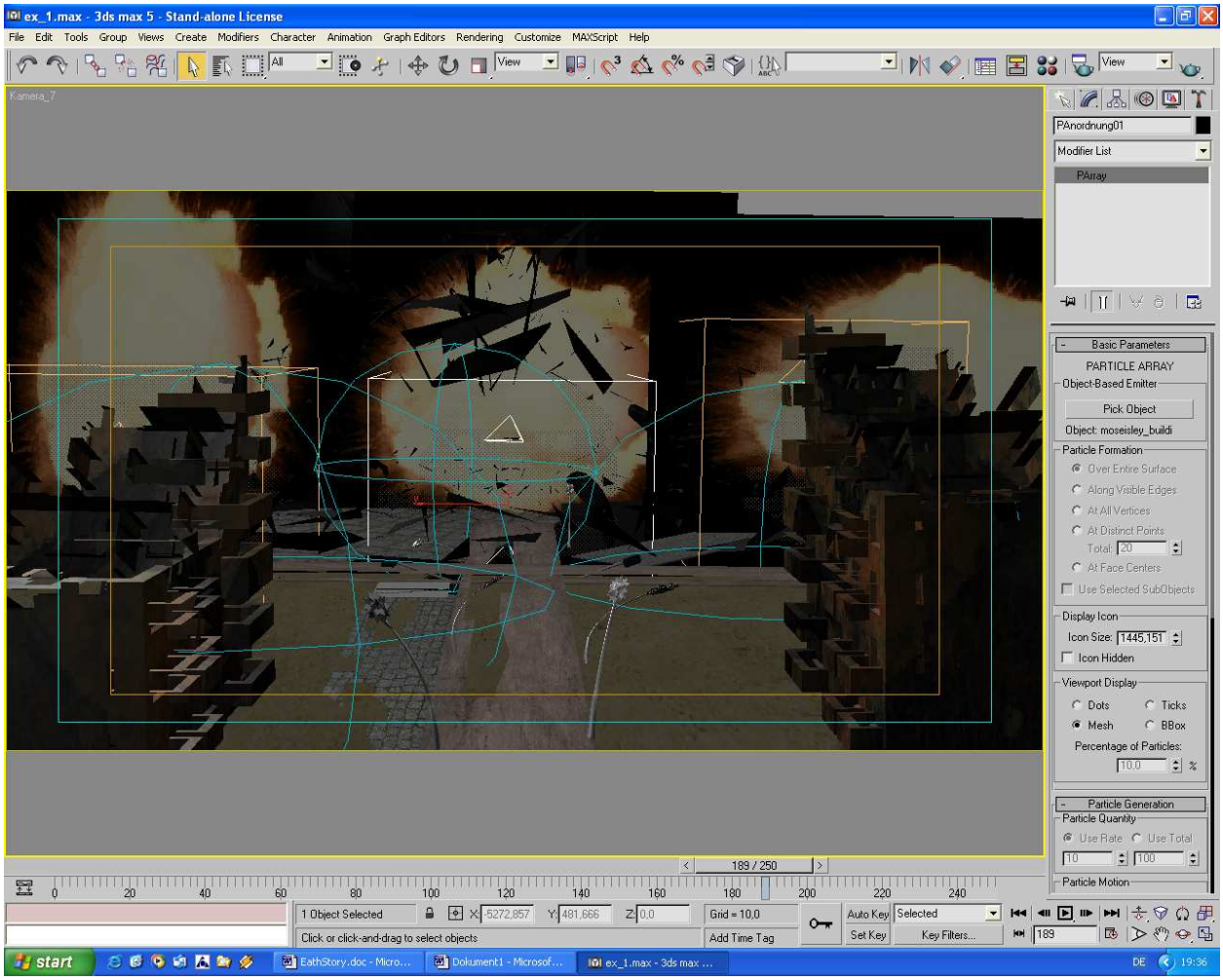
Die Militärflugzeuge sowie die Panzer aus der Nachfolgeszene sind aus der 3Dcaffe.com (freie Modelle) benutzt worden. Die Farbe und Modellstruktur wurde jedoch verändert. Uns stand ein Auswahl zwischen der Bewegung von den Wolken oder den Flugzeugen selbst. Wir nutzten die 2te Möglichkeit. Die Wolken bestehen aus dem Volumennebel in Gizmo eingeschlossen und durch die Zeit Transliert worden. Durch das zusätzlich angepasste Kameradurchlauf wurde den notwendigen Ergebnis erreicht.

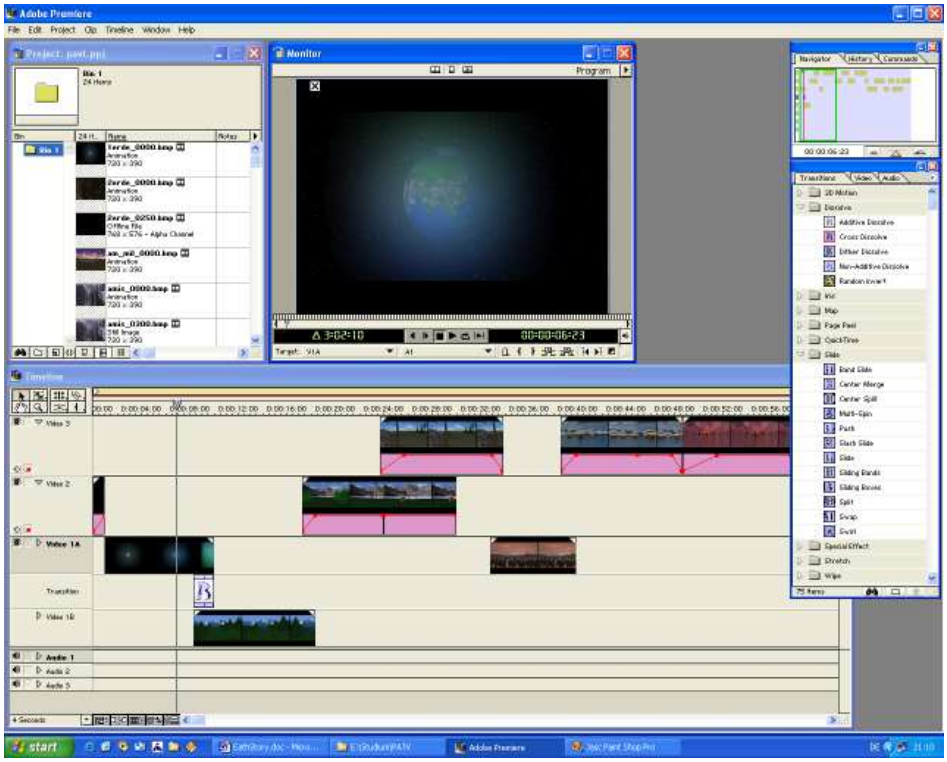


Wie könnten wir sehr lange Zeit keinen zufrieden stellenden Konzept finden. Eine von der Szene worauf wir uns verzichten mussten ist die „Holzfällermaschine“ Szene. Dadurch, dass in unserem Projekt es sich um eine Musikvideo handelt, könnten wir nicht lange bei einer Thema bleiben. Die Ölindustrie und Erzausbeutung kommen schon im Video vor, so dass die Thematik der Naturausbeutung schon angesprochen wurde.



Die Explosionen in den Bombardement Szenen sind viel einfacher mir der Hilfe von Combustion zusammengestellt. Jedoch bei der Produktion beherrschten wir das Softwareprodukt der Fa. Discreet noch nicht, so das wir die Szenen auch in 3D MAX zusammengestellt haben. Die Splitter von der Explosion sollten zur jeweiligen Gebäude gehören und nicht im Luft bleiben oder chaotisch auf der Szene verteilt sein. Dieses haben wir mit Partikelobjekt (PAnordnung) erreicht. Das Hintergündfeuer ist eine AVI Datei, die einfach wärend der Animation abgeschpielt wird. Das schwarze Hintergrund der AVI Datei ist durch das Alphakanal transparent gemacht worden. Nach der Explosion sollten die Gebäude verschwinden. D.h. das zum bestimmten Zeitpunkt die Sichtbarkeit der Objekte (Gebäude) sollte sprungweise auf 0 gestellt werden. Die Rechnerleistung für die Szene war auch nicht ausrechnet, so dass die Hintergründobjekte schon mal vorgerendert wäre und als Background gestellt wurden.



Zum Schluss stand uns eine Vollversion von Combustion zur Verfügung, so dass wir nachträglich alle Explosionszenen damit nachgearbeitet haben. Eingezetz wurden die Partikeleffekte, Feuereffekte, Raucheffekte usw.

Der Finaleschnitt wurde mit der Adobe premiere realisiert und anschließend als MPEG2 Datei exportiert. Die Arbeit am Projekt hat für alle Mitglieder unserer Gruppe Spaß gemacht und viel Erfahrung gebracht. Wir wuschen Ihnen viel Spaß beim ansehen unserer Arbeit.