



motion gimmick – plugins & more

Add-the-Sea



Version 6/7/8/8.51



Add-the-Sea

Inhalt

Inhalt	Seite
Lizenzvertrag und Nutzungsbedingungen	4
1. Einführung	5
1.1 Installation	5
1.2 Hinweise	
2. Funktionsübersicht	6
2.1 Das Hauptfenster	6
2.2 Wavetype	7
2.3 EditWhat	8
2.4 GlobalEdit	7
2.5 EditWave	9
3. Lineare Welle	9
3.1 Lineare Welle erstellen	10
3.2 Lineare Welle interaktiv editieren	11
3.3 Lineare Welle numerisch editieren	12 / 13
4. Radiale Welle	
4.1 Radiale Welle erstellen	14
4.2 Radiale Welle interaktiv editieren	14 / 15
4.3 Radiale Welle numerisch editieren	16 / 17
5. Wellenbrecher	18
5.1 Wellenbrecher erstellen	18
5.2 Wellenbrecher interaktiv editieren	18 / 19
5.3 Wellenbrecher numerisch editieren	20
6. Tropfenwelle	21
6.1 Tropfenwelle erstellen	21
6.2 Einfügen per Mausklick	21 / 22
6.3 Tropfenwelle editieren	23 - 25
6.4 Aufschlag	26
7. Verfolgerwelle	27
7.1 Verfolgerwelle erstellen	27 - 29
7.2 Verfolgerwelle editieren	30
8. GlobalEdit	31
8.1 Feineinstellung	31
8.2 Küstenerkennung	31
8.2.1 Mapunterteilung	32
8.2.2 Meeresküste	33
8.3.1 Schwimmen erstellen	34 / 35



Add-the-Sea

Inhalt

8.3.3 Zeitleiste	36
8.4 Unterteilung des AtzeObjektes (nur Version 6/7)	37
9. Add-the-Sea Deformer	38 / 39
10. Tipps	40
10.1 Weightselection	41
10.2 Extremwellen	42
11. 4Ats-Shader	43 - 46
12. Add-the-Sea Version 8.5	47
TimelineTag	49
Meeresboden	50
Turbulenz	51 / 52
13. Neu im 4ATS-Shader	53
14. Nachwort	54
15. Glossar (Iconübersicht)	55 / 56



Add-the-Sea

Lizenzvertrag und Nutzungsbedingungen

1. Urheberrecht. Die Software und die von der Software hergestellten Kopien sind geistiges Eigentum von motion gimmick und seinen Lieferanten; die Software ist gemäß dem deutschen Urheberrecht, internationalen Verträgen und einschlägigen Gesetzen des Landes geschützt, in dem sie genutzt wird. Sie verpflichten sich, die Software nicht zu dekompile, zu disassemblieren oder auf andere Weise zu versuchen, den Quellcode der Software herauszufinden. Der vorliegende Vertrag ist ein Lizenzvertrag und kein Kaufvertrag.

2. Übertragung der Lizenz. Sie dürfen die Software nicht vermieten, verpachten, unterlizenzieren oder verleihen. Sie dürfen jedoch alle ihre Rechte zur Nutzung der Software an eine andere natürliche oder juristische Person unter der Voraussetzung übertragen, daß sie den vorliegenden Vertrag, die Software, einschließlich aller Kopien, Updates und früherer Versionen sowie aller Kopien der Schrift-Software, die in andere Formate konvertiert wurde an diese natürliche oder juristische Person übertragen, dass sie keine Kopien einschließlich von Kopien, die auf einem Computer gespeichert sind, zurückbehalten, und daß der Empfänger die Bedingungen dieses Vertrags akzeptiert.

3. Ausschuß der Gewährleistung. Dieser Ausschuß der Gewährleistung gilt unter anderem, aber nicht abschließend, auch für die Freiheit von Rechten Dritter, die gewerbliche Verwertbarkeit oder die Einsetzbarkeit der Software für bestimmte Zwecke. Motion gimmick und seine Lieferanten geben keine Gewährleistung dafür ab, daß die Software bestimmte Arbeitsergebnisse herbeiführen kann.

4. Haftungsbeschränkung. Die Haftung für jegliche Folgeschäden, einschließlich Strafschadensersatz aus entgangenem Gewinn ist ausgeschlossen. Dieser Haftungsausschuß gilt auch dann, wenn ein Vertreter von motion gimmick oder einer seiner Lieferanten auf die Möglichkeit solcher Schäden hingewiesen wurde. Der Haftungsausschuß gilt auch für etwaige Ansprüche Dritter.

5. Anzuwendendes Recht und allgemeine Bestimmungen. Auf den vorliegenden Vertrag findet deutsches Recht Anwendung (ausgenommen ist die Anwendung der Konfliktregeln dieses Landes). Auf den vorliegenden Vertrag finden die Vorschriften des Unabkommens zum internationalen Warenkauf keine Anwendung. Stellt sich heraus, daß ein Teil des vorliegenden Vertrags ungültig oder nicht durchsetzbar ist, so wird die Gültigkeit des übrigen Vertrags davon nicht berührt; dieser bleibt vielmehr gültig und gemäß seinen Bestimmungen durchsetzbar. Sie verpflichten sich, die Software in kein Land zu versenden, zu übertragen oder zu exportieren. Dieser Vertrag endet automatisch, wenn Sie die darin enthaltenen Bestimmungen trotz Nachfristsetzung nicht erfüllen. Im Falle der Vertragsbeendigung sind Sie verpflichtet, alle vorhandenen Kopien der Software zu löschen. Rechte, die Ihnen aufgrund von Vorschriften zum Verbraucherschutz zustehen, werden dadurch nicht berührt.

6. Sollten Sie Fragen zu dem vorliegenden Vertrag haben oder wünschen Sie Informationen von motion gimmick, wenden sie sich bitte an:

motion gimmick - MediaArt, Wörthstr. 20, 49082 Osnabrück,
Tel: 0541/8601240, email: info@motion-gimmick.de



Add-the-Sea

1. Einführung

„Die sanfte Brandung am Strand ...“ oder „Der kleine Fisch-Kutter kämpfte tapfer gegen die gigantischen Wellen....“ oder „In den Pfützen erzeugten die Regentropfen ihre bekannten kreisrunden Muster...“ – all das kennt man aus Filmen oder Roman Erzählungen. Add-the-Sea ist ein Deformer-Plugin für CINEMA 4D ab der Version 6.3, das diese beschriebenen Bilder leicht virtuelle Wirklichkeit werden lässt. Die Wellen lassen sich direkt in CINEMA erstellen und editieren. Unterschiedliche Wellensysteme können miteinander kombiniert werden und auf unterschiedlichste Objekte angewendet werden. Was Add-the-Sea alles kann und wie man es bedient, soll in diesem Handbuch kurz beschrieben werden.

1.1 Installation

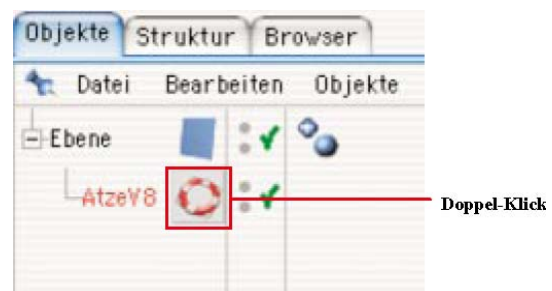
Den Ordner „Add-the-Sea“ einfach in den Ordner „Plugins“ von CINEMA 4D legen. Beim nächsten Start des Programms erscheint Add-the-Sea im Plugin-Menü. Der 4Ats-Shader ist im Material-Editor zu finden.

1.2 Hinweise

Add-the-Sea läuft unter den Betriebssystemen Windows und MacOS X. Das Plugin ist ab der Version 6.3 von CINEMA 4D einsetzbar. In der Version CINEMA 4D ART liegt die einzige Einschränkung in der fehlenden Animationsfähigkeit von CINEMA 4D ART.

1.2.1 Start des Menüs

Sobald das Plugin in der Plugin-Leiste von Cinema ausgewählt wurde, legt Add-the-Sea ein Objekt im Objektmanager an, das AtzeV.8 heißt und durch einen Schwimmring gekennzeichnet ist. Mit Doppelklick auf diesen Schwimmreifen startet der Hauptdialog von Add-the-Sea, also das Menü. In dieses Menü werfen wir nun einen Blick:





Add-the-Sea

2. Funktionsübersicht

Bevor wir darauf eingehen, wie Wellen und die dazugehörigen Effekte mit Add-the-Sea erstellt werden, lassen Sie uns einen Blick auf die Funktionen des Plugins werfen.

2.1 Das Hauptfenster



2.2 WaveType




Mit WaveType können unterschiedliche Wellentypen erstellt werden. Über das Wählrad, stehen fünf unterschiedliche Typen zur Verfügung. Das Prinzip des Wählrades funktioniert sehr einfach. Über einen Mausklick „dreht“ man das Rad nach oben oder unten. Der Wellentyp, der in der Mitte vollständig sichtbar ist, steht dann zum einfügen in das Sammelfeld bereit. Über die blauen Pfeile mit dem „+“ und dem „-“ Zeichen können die Typen hinzugefügt, bzw. entfernt werden.



Add-the-Sea

2. Funktionsübersicht

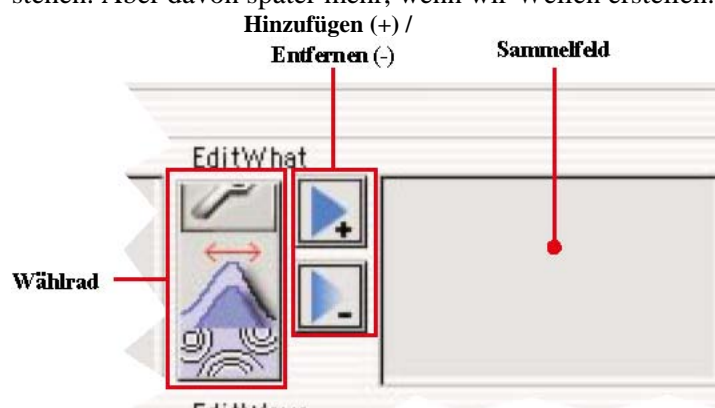
Folgende Wellentypen stehen über das Wählerad zur Verfügung:

	Verfolgerwelle	Tropfenwellen
	Tropfenwelle	
	Wellenbrecher	Grundwellen
	Radiale Welle	
	Lineare Welle	

Sie können bis zu 15 Wellentypen in das Sammelfenster hinzufügen, das heißt also, bis das Sammelfeld mit Icons gefüllt ist. Jeder neu hinzugefügte Wellentyp wird zu den bereits vorhanden addiert. Ob Sie mehrmals den gleichen Wellentyp oder unterschiedliche Wellentypen wählen spielt dabei keine Rolle.

2.3 EditWhat

Durch EditWhat stehen für die unterschiedlichen Wellentypen Editier-Parameter zur Verfügung. Auch hier finden wir die gleichen Bereiche, wie bei WaveType: Wählerad, „+“- und „-“-Button und das Sammelfeld. Hinter dem Wählerad verbergen sich fünf Tools zum Beeinflussen der Wellentypen. Das Wählerad bei EditWhat steht allerdings in Abhängigkeit zum ausgewählten Wellentyp, das heißt, das nicht für alle Wellen alle Tools zur Verfügung stehen. Aber davon später mehr, wenn wir Wellen erstellen.





Add-the-Sea

2. Funktionsübersicht

Folgende Tools zum Editieren stehen über das Wählrad zur Verfügung:



Verfolgerobjekt

Editieren

Phase

Von Hand einfügen per Maus-Klick

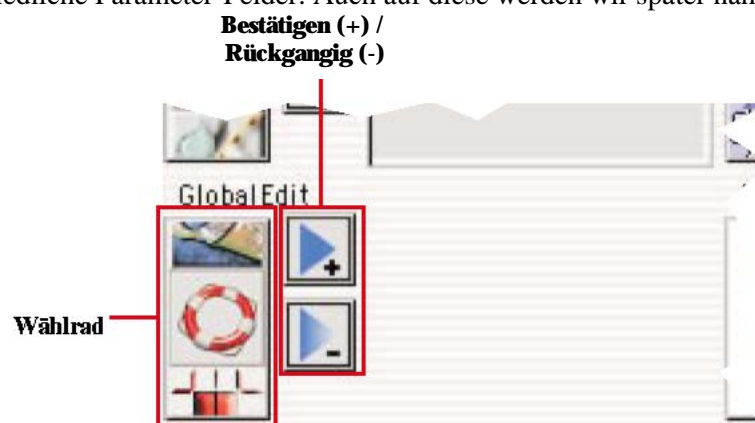
Aufschlagobjekt

Auch bei EditWhat können in das Sammelfeld mehrere Tools hinzugefügt werden. Je nach ausgewähltem Wellentyp sind hier auch unterschiedliche Kombinationen möglich. Dieses werden wir auch später näher beleuchten.

Im Unterschied zum WaveType-Fenster, in dem die Icons gesammelt und archiviert werden, bleiben in diesem Fenster die Icons nach dem Schließen des Menüs nicht aufbewahrt, da es keinen Sinn machen würde z.B. 15 Phasewerkzeuge zu sammeln. Die Parameter des benutzten Werkzeuges werden aber sehr wohl archiviert und erscheinen wieder sobald das Werkzeug nochmals ausgewählt wurde.

2.4 GlobalEdit

Der Bereich GlobalEdit dient zur Einbindung, bzw. der Interaktionskontrolle der Wellentypen mit den Objekten der Umgebung. Das bedeutet, dass man über GlobalEdit bestimmen kann, ob z.B. eine Küste berücksichtigt werden soll oder ein Objekt auf den Wellen schwimmt. Auch hier gibt es ein Wählrad, allerdings dienen die „+“- und „-“-Buttons zum Bestätigen, bzw. zum Rückgängig machen. Je nach ausgewähltem Tool erscheint rechts neben den Buttons unterschiedliche Parameter-Felder. Auch auf diese werden wir später näher eingehen.





Add-the-Sea

2. Funktionsübersicht

Folgende Tools zum stehen über das Wählrad zur Verfügung:

Unterteilungen des Add-the-Sea-Objektes (nur notwendig bei Version 6.x/7.x)



Küstenmapunterteilung

Zurücksetzen der Map (statt Undo)

Feineinstellung unter GlobalEdit

Behälter, Seen, Vulkane (nicht mehr in Version 8.51, stattdessen Meerestiefe)

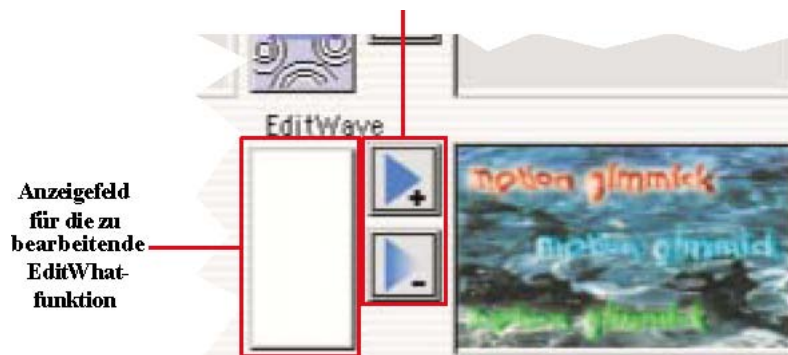
Meeresküste

Plugin Schwimmen

2.5 EditWave

Im Bereich EditWave kann man, wie der Name schon sagt, die unterschiedlichen Wellentypen durch verschieden Parameter bearbeiten. Die Einstellungsparameter stehen in Abhängigkeit zu den ausgewählten Tools unter EditWhat. Je nach ausgewähltem Wellentyp und dem entsprechenden verfügbaren Bearbeitungstool, stehen unter EditWave jeweils andere Einstellungsmöglichkeiten zur Verfügung. Über die „+“- und „-“-Buttons werden eingegebene Parameter bestätigt und Berechnungsvorgänge beendet, bzw. Eingaben rückgängig gemacht oder gelöscht.

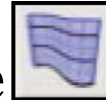
Bestätigen / beenden (+) / Rückgangig / löschen (-)



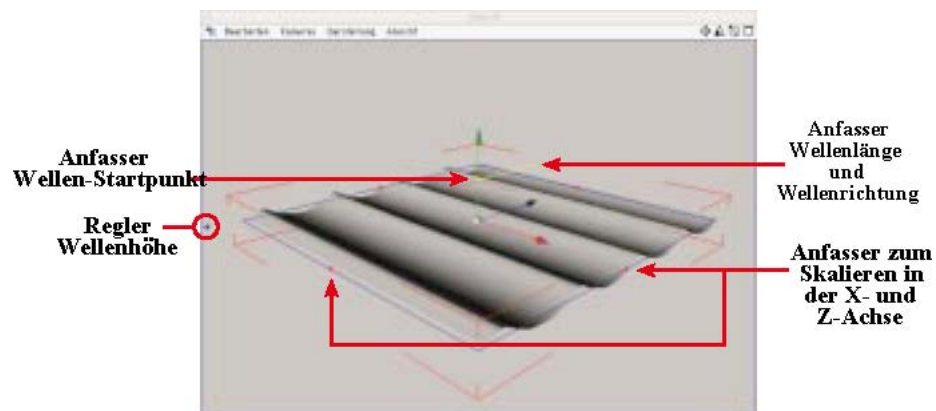


Add-the-Sea

3. Lineare Welle



Wir gehen nun auf die einzelnen Wellentypen ein und zeigen, wie sie editiert werden können. Um überhaupt starten zu können, erstellen wir zunächst eine Ebene. Die Ebene dient nur als ein Beispiel-Objekt. Add-the-Sea kann für jedes Objekt, also auch auf Würfel, Kugeln, NURBs-Objekte etc. verwendet werden. Nun wird im Plugin-Menü von CINEMA 4D Add-the-Sea (kurz: Atze) ausgewählt und als Unterobjekt in die Ebene gelegt. Per Doppel-Klick auf das Add-the-Sea Icon im Objekt-Manager öffnet man das Add-the-Sea-Fenster zum erstellen und editieren von Wellen.



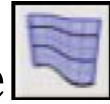
3.1 Lineare Welle erstellen

Der Wellentyp Lineare Welle erzeugt – wen wundert es – lineare Wellen. Sobald dieser Wellentyp über den „+“-Button in das Sammelfenster hinzugefügt wurde, wird die Ebene sofort durch lineare Wellen deformiert. Wichtig: das Icon des jeweiligen Wellentyps muss sich in der Mitte des Wählrades befinden. In den Ansichtsfenstern von CINEMA 4D sieht man direkt die entstanden Wellen-Strukturen. Wie bei vielen anderen Plugins ist dies natürlich nur eine Standard-Einstellung, die modifiziert werden kann. Die Modifikation kann zum einen direkt im CINEMA 4D-Editor und zum anderen über numerische Eingaben erfolgen. Im Editor stehen folgende Modifikatoren zur Verfügung:



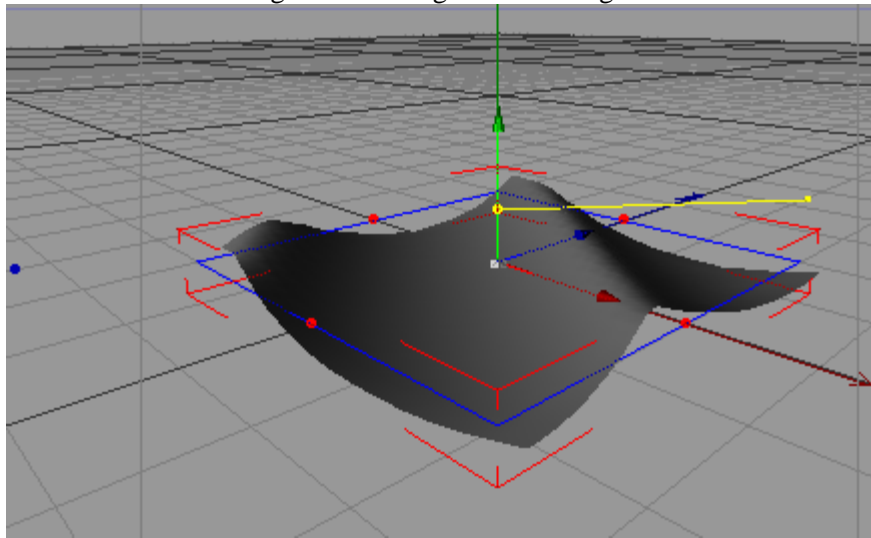
Add-the-Sea

3. Lineare Welle



Die gelbe Linie vom Wellen-Startpunkt bis zum Wellen-Längen-Punkt zeigt die Richtung der Wellen an:

Anfasser, Höhe -----
blauer Punkt



3.2 Lineare Welle manuell editieren

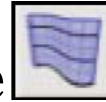
Will man nun die Lineare Welle editieren, geht man im Editor wie folgt vor:

- Zur Regulierung der Wellenhöhe verschiebt man den Anfasser für die Wellenhöhe (blau) nach oben oder nach unten. Dem entsprechend werden die Wellen höher und spitzer, bzw. flacher und stumpfer.
- Zur Bestimmung der Wellenrichtung und der Wellenlänge verschiebt man den entsprechenden Anfasser. Je weiter der Anfasser vom Wellen-Startpunkt entfernt ist, desto länger werden die Wellen und umgekehrt.
- Ebenso kann der Startpunkt der Welle neu positioniert werden. Hierzu wird einfach der entsprechende Anfasser verschoben.



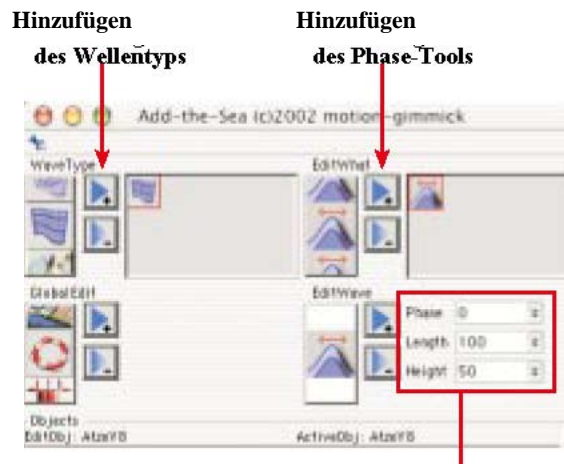
Add-the-Sea

3. Lineare Welle



3.3 Lineare Welle numerisch editieren

Im Add-the-Sea Fenster können die jeweiligen Wellentypen entsprechend modifiziert werden. Je nach Wellentyp stehen unterschiedliche Tools zum Bearbeiten zur Verfügung. Im Fall der Linearen Welle erscheint nur das Phase-Tool im Wähler.



Eingabefelder für das Phase-Tool

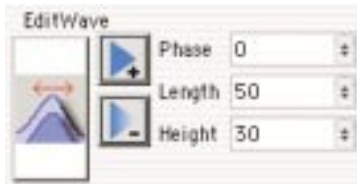
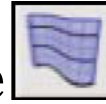
	Phase	0	+	Phase definiert die Wellen-Position
	Length	100	+	Length bestimmt die Länge der Wellen
	Height	50	+	Height regelt die Höhe der Wellen

Um die Bearbeitungstools auswählen zu können, muss der jeweilige Wellentyp ausgewählt sein. Dies erkennt man an der roten Umrandung des Icons im Sammelfenster. Über den „+“-Button wird nun das Phase-Tool in das Sammelfenster unter EditWhat hinzugefügt. Im Bereich EditWave erscheint nun das Phase-Symbol und die dazugehörigen Eingabefelder.

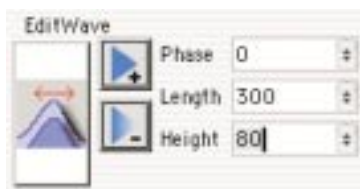
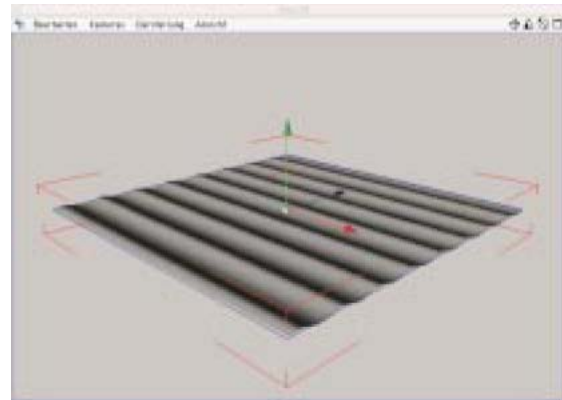


Add-the-Sea

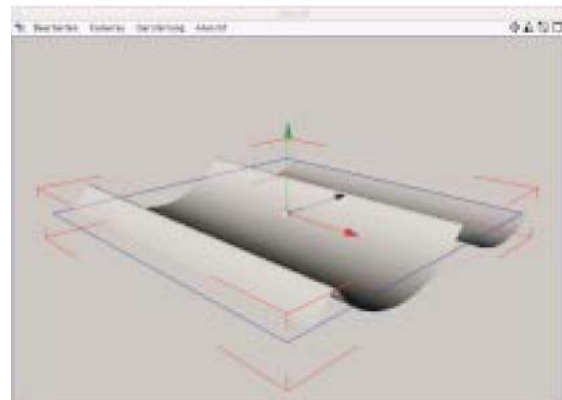
3. Lineare Welle



Werden die Werte z.B. bei Length und bei Height nach unten verringert, entstehen viele flache Wellen.



Werden die Werte dagegen erhöht, ergeben sich lange hohe Wellen.





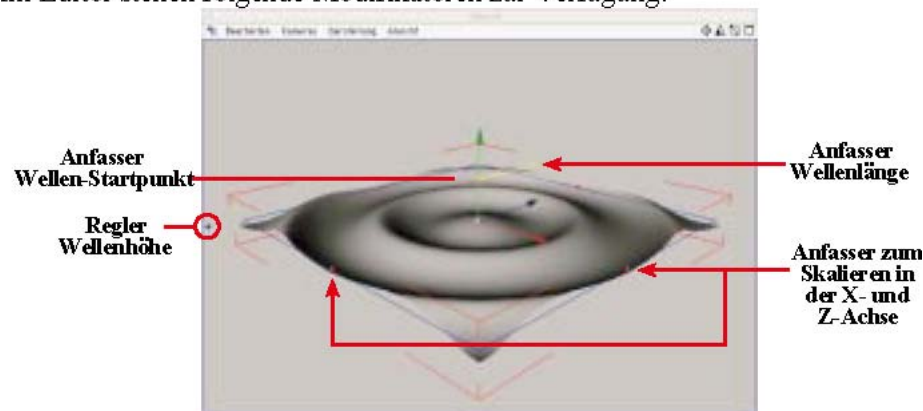
Add-the-Sea

4. Radiale Welle

4.1 Radiale Wellen erstellen

Der Wellentyp Radiale Welle erzeugt natürlich radiale Wellen. Sobald dieser Wellentyp über den „+“-Button in das Sammelfenster hinzugefügt wurde, wird die Ebene sofort durch radiale Wellen deformiert. Auch hier wichtig: das Icon des jeweiligen Wellentyps muss sich in der Mitte des Wählrades befinden.

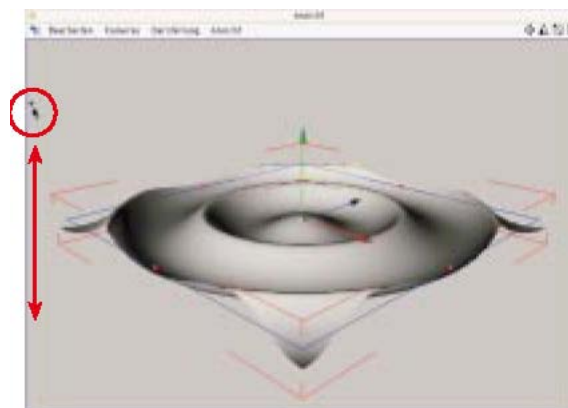
Im Editor stehen folgende Modifikatoren zur Verfügung:



4.2 Radiale Welle manuell editieren

Will man nun die Lineare Welle editieren, geht man im Editor wie folgt vor:

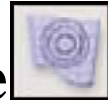
- a. Zur Regulierung der Wellenhöhe verschiebt man den Regler für die Wellenhöhe (blau) nach oben oder nach unten. Dem entsprechend werden die Wellen höher und spitzer, bzw. flacher und stumpfer.





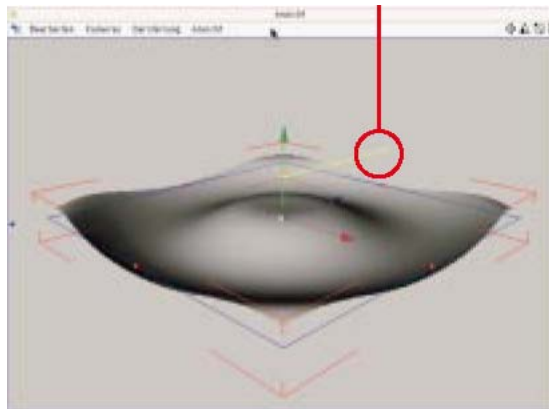
Add-the-Sea

4. Radiale Welle

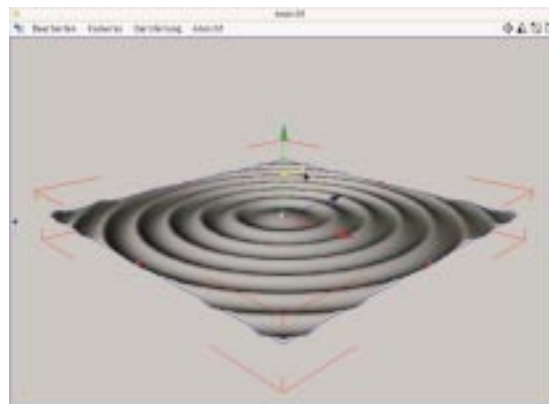


- b. Zur Bestimmung der Wellenlänge verschiebt man den entsprechenden Anfasser. Je weiter der Anfasser vom Wellen-Startpunkt entfernt ist, desto länger werden die Wellen und umgekehrt.

Anfasser
Wellenlänge



Lange Welle



Kurze Welle

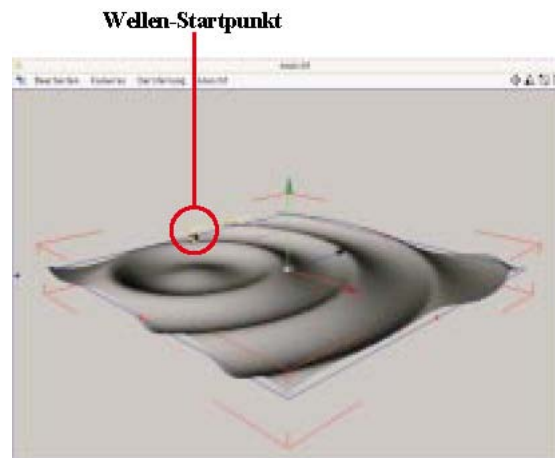


Add-the-Sea

4. Radiale Welle

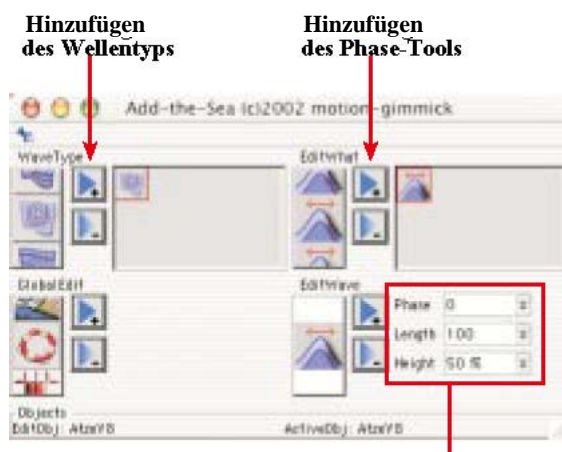


c. Ebenso kann der Startpunkt der Welle neu positioniert werden. Hierzu wird einfach der entsprechende Anfasser verschoben.



4.3 Radiale Welle numerisch editieren

Im Add-the-Sea Fenster steht auch bei der Radialen Welle nur das Phase-Tool im Wählerad zur Verfügung.

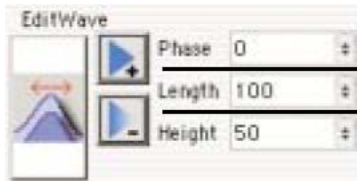


Eingabefelder für das Phase-Tool



Add-the-Sea

4. Radiale Welle



Phase definiert die Wellen-Position

Length bestimmt die Länge der Wellen

Height regelt die Höhe der Wellen

Um die Bearbeitungstools auswählen zu können, muss der jeweilige Wellentyp ausgewählt sein. Dies erkennt man an der roten Umrandung des Icons im Sammelfenster. Über den „+“-Button wird nun das Phase-Tool in das Sammelfenster unter EditWhat hinzugefügt. Im Bereich EditWave erscheint nun das Phase-Symbol und die dazugehörigen Eingabefelder.

Wie schon bei der Linearen Welle können hier die Wellen entsprechend beeinflusst werden.



Add-the-Sea

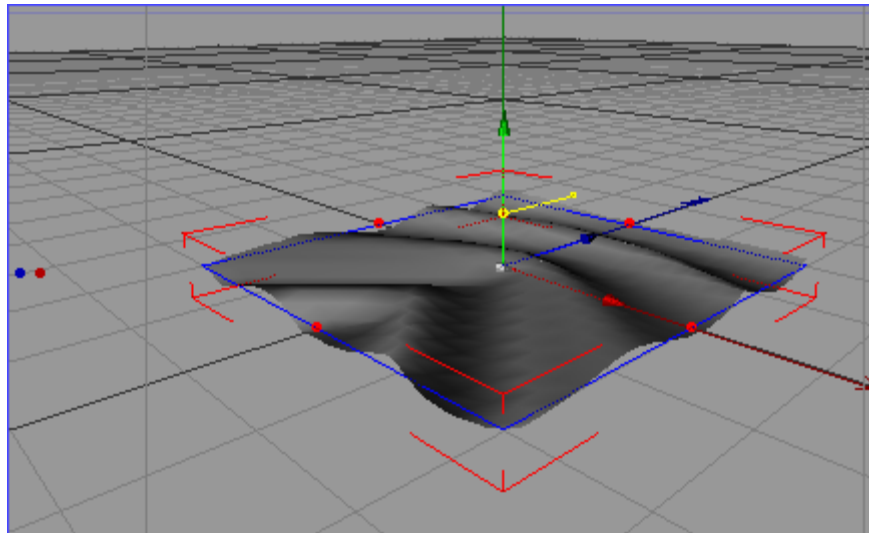
5. Wellenbrecher

5.1 Wellenbrecher erstellen

Der Wellentyp Wellenbrecher schiebt Wellen vor sich her, also im Prinzip, wie der Bug eines Schiffes. Sobald dieser Wellentyp über den „+“-Button in das Sammelfenster hinzugefügt wurde, wird die Ebene sofort durch Wellenbrecher deformiert. Auch hier wichtig: das Icon des jeweiligen Wellentyps muss sich in der Mitte des Wählrades befinden. Im Editor stehen folgende Modifikatoren zur Verfügung

Breite des Brechers
(roter Anfasser)

Höhe der Welle
(blauer Anfasser)



5.2 Wellenbrecher manuell editieren

Will man nun den Wellenbrecher editieren, geht man im Editor wie folgt vor:

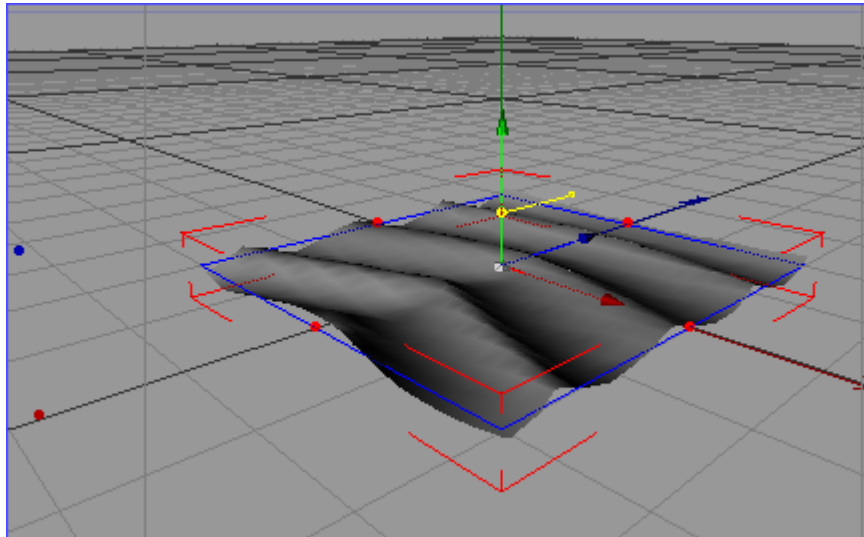
Zur Regulierung der Wellenhöhe verschiebt man den Regler für die Wellenhöhe (blau) nach oben oder nach unten. Dem entsprechend werden die Wellen höher und spitzer, bzw. flacher und stumpfer.



Add-the-Sea

5. Wellenbrecher

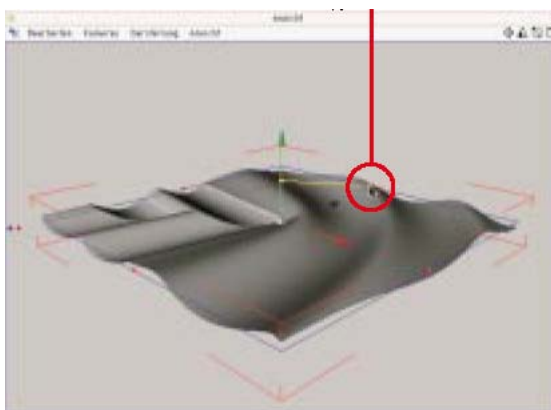
Zur Bestimmung der Brecher-Breite verschiebt man den entsprechenden Regler. Je höher der Regler geschoben wird, desto schmaler wird der Brecher und umgekehrt.



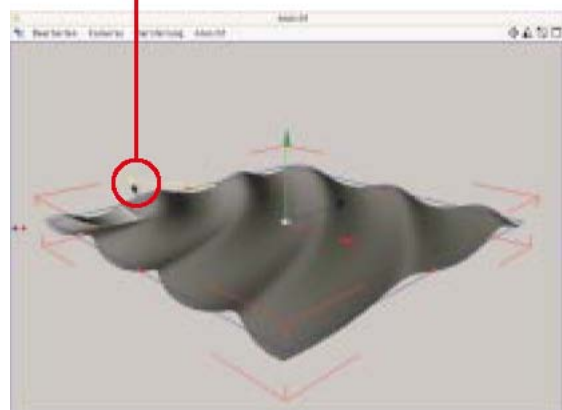
Zur Bestimmung der Wellenrichtung und der Wellenlänge verschiebt man den entsprechenden Anfasser. Je weiter der Anfasser vom Wellen-Startpunkt entfernt ist, desto länger werden die Wellen und umgekehrt.

Ebenso kann der Startpunkt der Welle neu positioniert werden. Hierzu wird einfach der entsprechende Anfasser verschoben.

Anfasser
Wellenlänge und Wellenrichtung



Anfasser
Wellen-Startpunkt





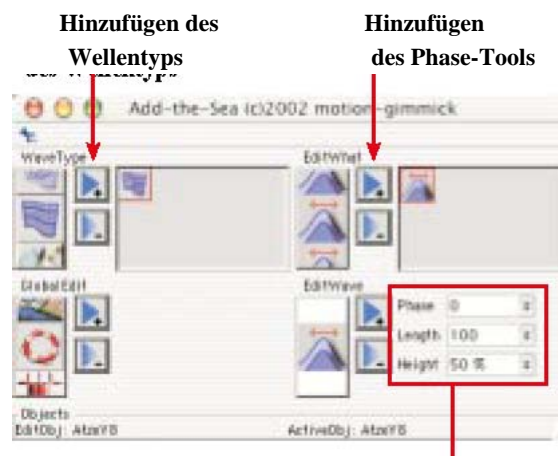
Add-the-Sea

5. Wellenbrecher

5.3 Wellenbrecher numerisch editieren

Auch der Wellenbrecher macht keine Ausnahme, wie bei der Linearen und der Radialen Welle findet man auch hier nur das Phase-Tool im Bereich EditWhat im Wählerad.

Über den „+“-Button wird nun das Phase-Tool in das Sammelfenster unter EditWhat hinzugefügt. Im Bereich EditWave erscheint nun das Phase-Symbol und die dazugehörigen Eingabefelder. Wie schon bei der Linearen und der Radialen Welle können hier die Wellen entsprechend beeinflusst werden.



Eingabefelder für das Phase-Tool



Add-the-Sea

6. Tropfenwelle



6.1 Tropfenwelle erstellen

Der Wellentyp Tropfenwelle erzeugt radiale Wellen. Im Gegensatz zur Radialen Welle können hier jedoch mehrere Aufschlag-Positionen oder ein Aufschlag-Objekt definiert werden. Wellen, wie sie bei Regen, der auf eine Wasser-Oberfläche fällt und durch Objekte, die ins Wassere fallen entstehen, können so simuliert werden. Dieser Wellentyp ist je nach EditWhat-Tool Animationsabhängig.

Eine Kugel, die in ein Wasserglas fällt, muss ja nun mal erst fallen, bevor sie auf die Wasseroberfläche auftrifft. Das heißt, es muss Zeit vergehen. Wählt man den Typ Tropfenwelle aus und fügt ihn mit dem „+“-Button in das Sammelfenster ein, passiert zunächst nichts. Für die Tropfenwelle stehen allerdings 3 EditWhat-Tools zur Verfügung:



Von Hand einfügen



Aufschlagobjekt



Phase per Maus-Klick

6.2 Von Hand einfügen per Maus-Klick

Mit diesem Tool können per Maus-Klick auf dem Grund-Objekt (bei unseren Beispielen ist dies immer die Ebene) Aufschlagpunkte definiert werden. Das bedeutet, man bestimmt, wo der Ausgangspunkt einer radialen Welle ist. Durch Standard-Parameter, werden diese Wellen sofort berechnet.

Hinzufügen Wellentyp +

Hinzufügen Mausklicktool +



Num: Anzahl der Mausklicks
Time: Zeitpunkt der Entstehung



Add-the-Sea

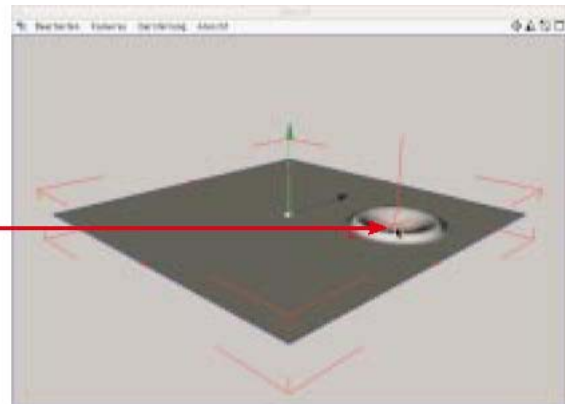
6. Tropfenwelle



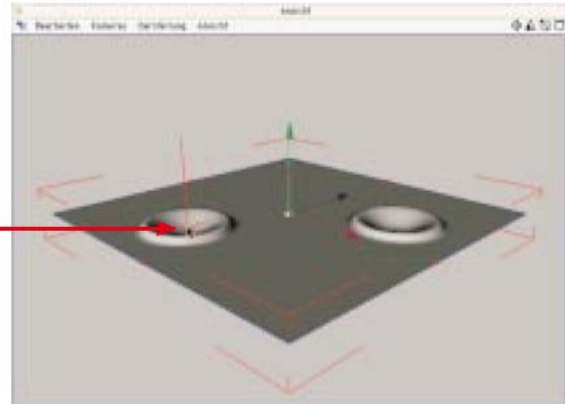
Über den „+“-Button wird das Maus-Tool in das Sammelfenster unter EditWhat hinzugefügt. Im Bereich EditWave erscheint nun das Maus-Symbol und die dazugehörigen Eingabefelder.

Per Maus-Klick können die Aufschlagpositionen bestimmt werden

erster Maus-Klick



zweiter Maus-Klick



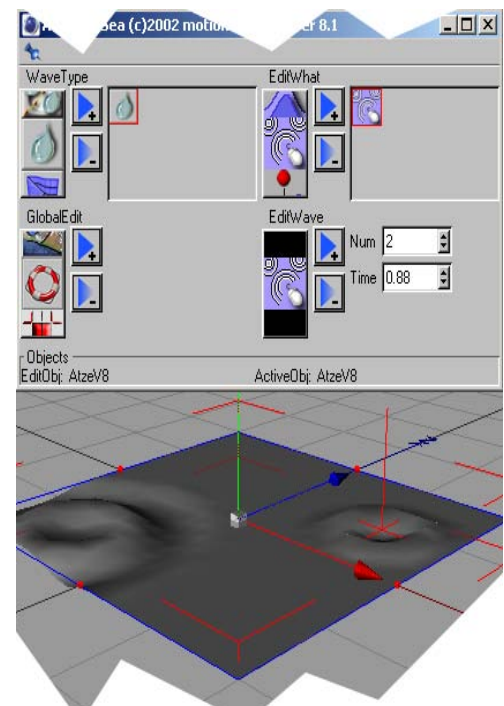
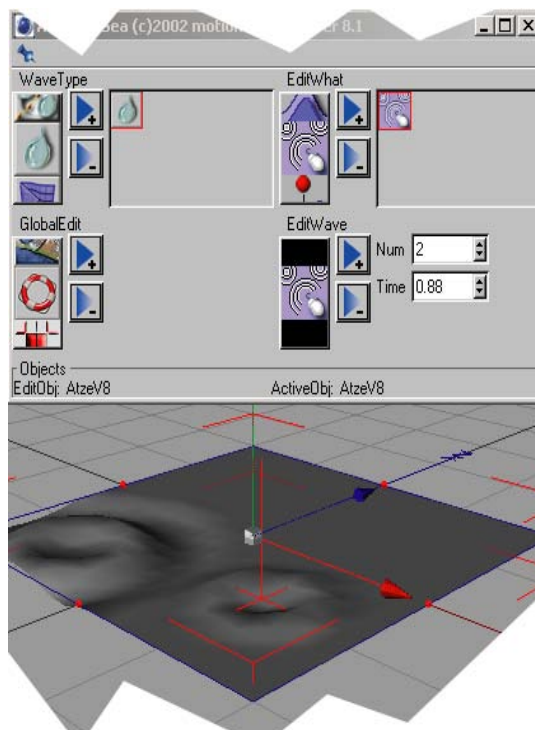


Add-the-Sea

6. Tropfenwelle

6.3 Von Hand Position der Welle editieren

Wenn das rote Achsenkreuz im Mittelpunkt der Welle angezeigt wird, kann die Maus-Klick-Welle mit gehaltener Shift-Taste per Maus verschoben werden. Diese Funktion ist dann aktiv, wenn man im EditWhat-Fenster das Maussymbol auswählt. In diesem dargestellten Beispiel ist die Welle 2 ausgewählt. Natürlich lässt sich jede Maus-Klick-Welle einzeln verschieben. Sie müssen nur die entsprechende Welle im Num-Fenster anwählen.



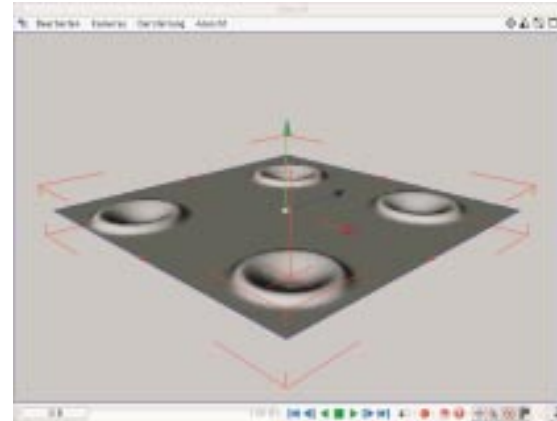
Wichtig ist auch hier, das der Vorgang im EditWave-Fenster mit Pfeil+ beendet wird.



Add-the-Sea

6. Tropfenwelle

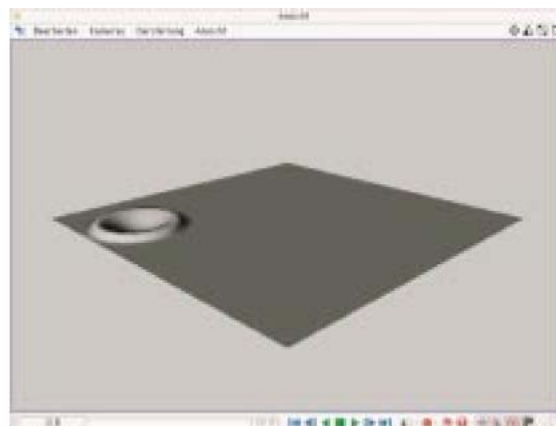
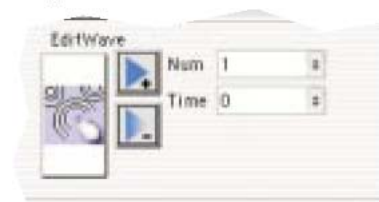
Die Tropfenwellen können jederzeit im Bereich Edit Wave beeinflusst werden. Diese Einflussmöglichkeiten beziehen sich nicht nur auf Stils, sondern sind natürlich auch bei Animationen wichtig. Um dies zu verdeutlichen werden zunächst bei Bild 0 vier Aufschlagpositionen per Maus-Klick definiert.



Im Bereich EditWave stehen nun im Eingabefeld Num eine 4 (für die vier Aufschlagpositionen) und im Eingabefeld Time eine 0 (für die Position 0 Sekunden). Time steht also nicht für die Bildanzahl, sondern für die vergangenen Sekunden innerhalb der Animation. Steht die Grundeinstellung für die Animationsgeschwindigkeit bei 25 Bildern/Sekunde, so verschiebt man den Moment des Tropfenaufschlags auf Bild 25 in dem man im Feld Time eine 1 eingibt.

Um also die vier Tropfen nacheinander aufschlagen zu lassen, verändern wir die Werte folgendermaßen:

Tropfen 1





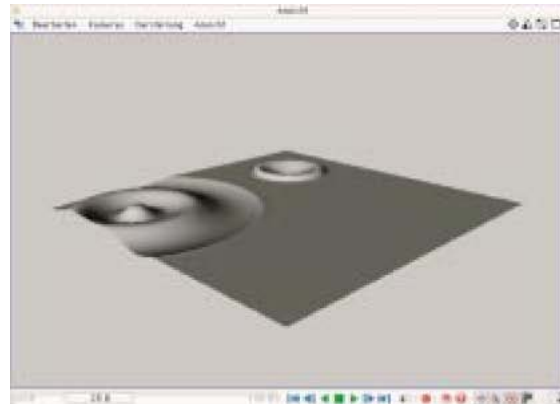
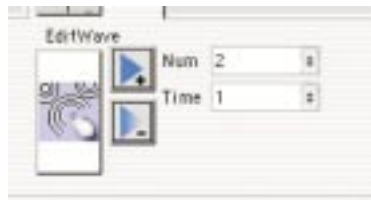
motion gimmick – plugins & more

Add-the-Sea

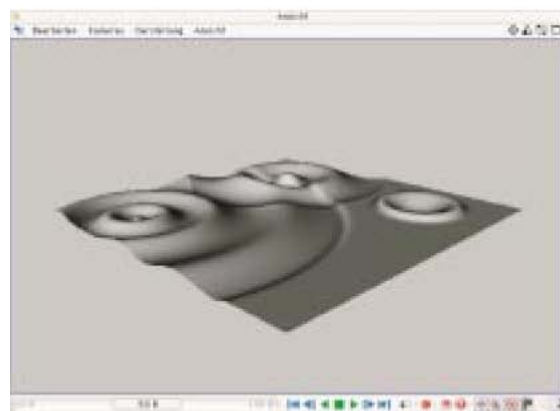
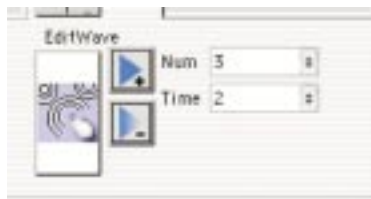
6. Tropfenwelle



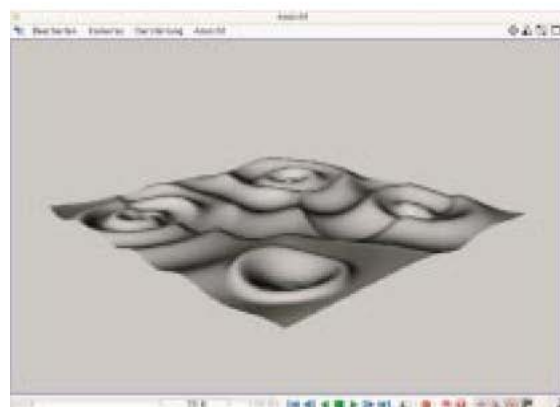
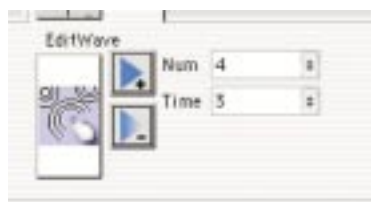
Tropfen 2



Tropfen 3



Tropfen 4





Add-the-Sea

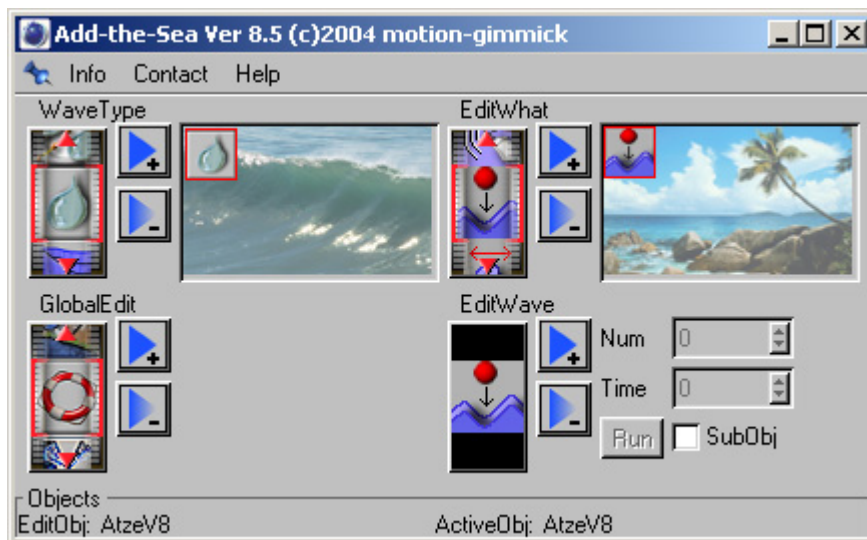
6. Tropfenwelle

Im Bereich EditWave (linke Spalte) kann man gut die jeweiligen EingabeÄnderungen sehen. Im Verlauf der Animation (rechte Spalte) entstehen dann zum richtigen Zeitpunkt die Tropfenwellen.



6.4 Tropfen per Aufschlag

Damit nun die Wellen für den Moment des Aufschlagens berechnet werden, wird der Run-Button gedrückt. Nun werden die Wellen für das Aufschlagen des Objektes generiert. Damit Unterobjekte des Aufschlag-Objektes mit berücksichtigt werden, muss ein Haken in der Checkbox SubObj gesetzt werden.



Run-Button
zur Berechnung
der Aufschlagwellen

Checkbox
SubObj zur
Berücksichtigung von
Unterobjekten

Es können ohne Probleme mehrere Objekte als Aufschlag-Objekte definiert werden. So könnten in unserem Beispiel auch fünf Kugeln in einem zeitlichen Abstand auf die Ebene treffen und die Wellen auslösen. Aufschlagtropfen können mit diesem Tool erzeugt werden oder in erweiterter Form mit dem Verfolgertool wie nachfolgend beschrieben.



Add-the-Sea

7. Verfolgerwelle



Stellen wir uns vor ein Objekt zieht seine Bahn durch eine Wasseroberfläche. Durch die Bewegung erzeugt dieses Objekt Wellen. Um den Wellentyp Verfolgerwelle also einsetzen zu können, muss also eine Positionsspur entlang der Oberfläche für ein Objekt existieren. Genauso wie bei der Tropfenwelle, geht auch hier ohne Bewegung nichts.

Sobald man den Typ ausgewählt und über den „+“-Button in das Sammelfenster eingefügt hat, passiert zunächst nichts. Für die Verfolgerwelle stehen im Bereich EditWhat folgende 3 Tools zur Verfügung:



Verfolgerobjekt



Editieren

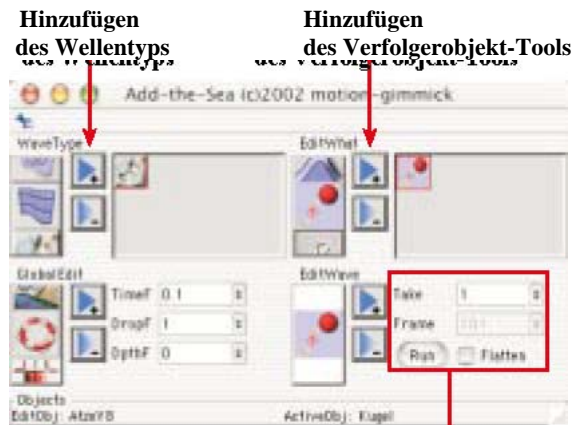


Phase

Mit diesem Tool wird das Objekt definiert, das durch seine Bewegung die Verfolgerwellen erzeugen soll. Durch das pure Hinzufügen entstehen allerdings auch noch keine Wellen. Um das zu erreichen, geht man folgendermaßen vor:



7.1 Das VerfolgerTool-Objekt



Eingabefelder für das Verfolgerobjekt-Tool

Nach dem Auswählen des Wellentyps wird über den „+“-Button das Verfolgerobjekt-Tool in das Sammelfenster unter EditWhat hinzugefügt. Im Bereich EditWave erscheint nun das Verfolgerobjekt-Symbol und die dazugehörigen Eingabefelder.

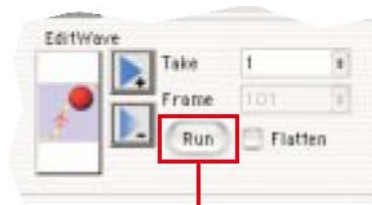


Add-the-Sea

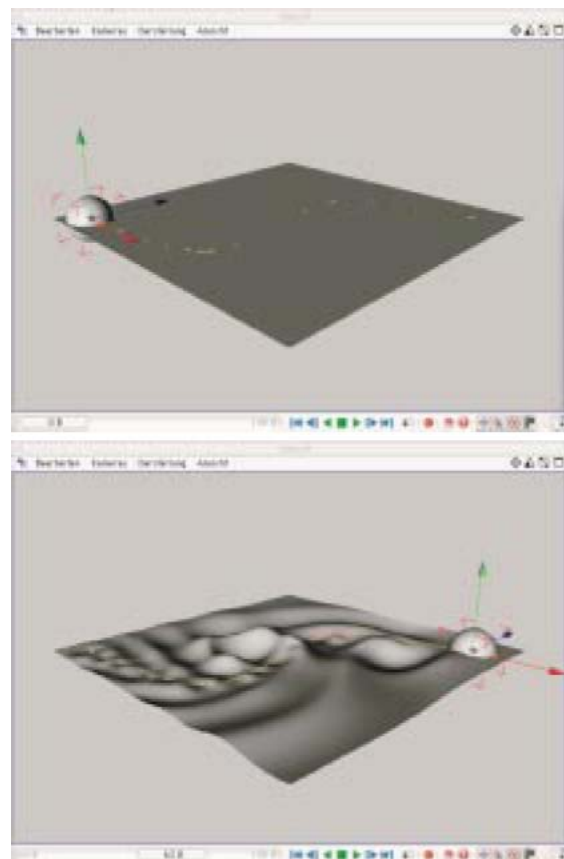
7. Verfolgerwelle



Beispielhaft dient hier eine Kugel zur Erzeugung der Verfolgerwellen. Wie bei jeder Standard-Animation wird über Key-Points eine Animationsspur (gelb) erzeugt. Um nun die Wellen zu berechnen wird das entsprechende Objekt (hier die Kugel) und im EditWhat Fenster das Verfolger-Objekt-Tool aktiviert. Nun wird mit dem Button Run im Bereich EditWave die Berechnung gestartet.



**Run-Button zur Berechnung
der Verfolgerwellen**



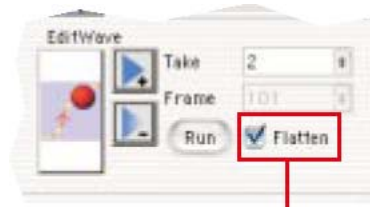


Add-the-Sea

7. Verfolgerwelle



Wird der Bereich Flatten mit aktiviert, so entstehen Folgespuren in Form der Positionsspur des Objekts. Mit dem „+“-Button wird die Funktion beendet.



Flatten-Bereich aktiviert

Wird der Run-Button mehr als einmal gedrückt, so entstehen sogenannte Takes, das heißt die Verfolgerwelle wird mehrfach berechnet, bzw. mehrere Verfolgerwellen mit unterschiedlichen Einstellungen werden gemischt. Hat man einen Take zuviel berechnet so kann dieser mit dem „-“-Button wieder entfernt werden. Hierfür muss allerdings das Add-the-Sea-Objekt aktiviert sein.

Warum zwei unterschiedliche Tropfensysteme?

Hier die grundlegendsten Unterschiede zwischen der Geometrie des Einzeltropfens und dessen Aufschlags und der des Verfolgers mit dessen Aufschlag:

Der Einzeltropfen erzeugt nur einmalig eine Welle, die dann zeitlich ausläuft.

Der Verfolger erzeugt immerwährend Wellen, die nacheinander zeitlich auslaufen - solange das Aufschlagobjekt sich mit dem Nullpunkt unter der Wasseroberfläche befindet. Bei „flatten“ ist es gleich ob das Aufschlagobjekt sich unter Wasser befindet. Es werden permanent dem Bewegungspfad des Aufschlagobjektes entlang Wellen erzeugt.

Möchte man nun nur einen einzigen Aufschlag erzeugen, ist es ratsam, das AufschlagObjekt sofort wieder aus dem Wasser zu entfernen oder den Aufschlag gleich mit dem Einzeltropfen zu erzeugen.

Nachteil des Einzeltropfens: Der Einzeltropfen beginnt sofort mit dem zeitlichen Abbau der Welle, daher erzeugt er keine extremen Aufschlagwellen. Dies lässt sich jedoch leicht kompensieren, in dem man das gleiche Aufschlagobjekt mehrfach für Aufschläge benutzt. Die Wirkung addiert sich, was in etwa dem Density-Wert (nachfolgendes Kapitel) unter dem Verfolger entspricht.



Add-the-Sea

7. Verfolgerwelle



7.2 Das Editieren-Tool



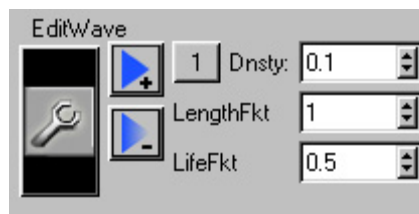
Um die Verfolgerwelle zu beeinflussen wird zunächst Add-the-Sea im Objekt-Manager aktiviert, dann wählt man im Bereich EditWhat das Editier-Tool aus und fügt es über den „+“-Button in das Sammelfenster. Im Bereich EditWave werden nun Parameter-Felder aktiv, mit denen man die Wellen beeinflussen kann.



Eingabefelder für das Editier-Tool

- Dnsty** beeinflusst die Wellenstärke bzw. wie viele Tropfenaufschläge in wie dichten Abständen dem Objekt folgen
- LengthFkt** setzt die Wellenlänge fest
- LifeFkt** definiert die Lebenszeit einer Welle, d.h. wie lange sie braucht um zu verebben.

Nun gibt es neben dem Feld Dnsty einen Button mit einer Zahl (hier im Bild mit einer 1). Diese Zahl bezieht sich auf den Take (siehe Verfolgerobjekt-Tool) der bearbeitet wird. Sind mehrere Takes vorhanden, so kann man den Take über das drücken des Buttons auswählen. So können mehrere Takes unterschiedliche Parameter besitzen.



Take



Add-the-Sea

8. GlobalEdit

Wir haben in den vorangegangenen Kapitel unterschiedliche Wellentypen und deren Beeinflussbarkeit angesehen. Doch einen Bereich haben wir bis jetzt außer Acht gelassen: GlobalEdit. Wie der Name schon sagt sind diese Parameter, bzw. Tool globaler Natur und beeinflussen die Wellen umfassender, bzw. definieren den Einfluss der Wellen auf Objekte.

8.1 Feineinstellung



Mit der Feineinstellung können für jeden Wellentyp Feinjustierungen vorgenommen werden.



TimeF steuert die Geschwindigkeit des Wellentyps

DropF dient zur Höhenfeineinstellung / der maximale Wert: 1.0 / minimaler Wert: 0.0

DpthF dient der Feinabstimmung der Wellen zur Küste in Bezug auf die Unterschneidung. Hierfür muss natürlich vorher eine Küste berechnet werden.

8.2 Die Küstenerkennung

Add the Sea ist in der Lage Objekte, die als Küste definiert werden zu erkennen und somit die Wellen entsprechend zu brechen. Zur Berechnung von Küsten sind 3 Tools im Bereich GlobalEdit wichtig:



Küstenmapunterteilung



Meeresküste



Behälter, Seen, Vulkane

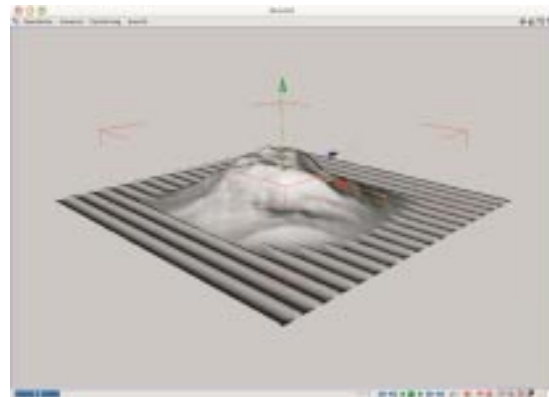


Add-the-Sea

8. GlobalEdit

Nun wenden wir Add-the-Sea auf die Ebene an und wählen als WaveType die Lineare Welle aus. Die Wellenlänge wird verkürzt, damit mehr Wellen auf der Ebene entstehen.

Nun wird die Küste nicht sehr natürlich durch die Wellen umspült.
Hierzu muss Add-the-Sea erst die Küste als Küste erkennen!



8.2.1 Mapunterteilung

Bevor wir die Küste definieren bestimmen wir, wie genau die Küste erkannt werden soll. Hierzu bedienen wir uns des Tools Küstenmapunterteilung. Nach der Aktivierung über den „+“-Button stehen folgende Editier-Parameter zur Verfügung:



Clear Map löscht ein bereits berechnetes Küstenoberflächen

MapX bestimmt die Unterteilung in der X-Achse

MapZ bestimmt die Unterteilung in der Z-Achse

Bei der Unterteilung gilt: je dichter die Kamera an der Küste ist, desto feiner sollte die Unterteilung der Küstenmap sein. Je feiner die Unterteilung ist, desto länger ist die Berechnungszeit des KüstenMapping. Bei der 8.51 Version spielt dies allerdings kaum eine Rolle.



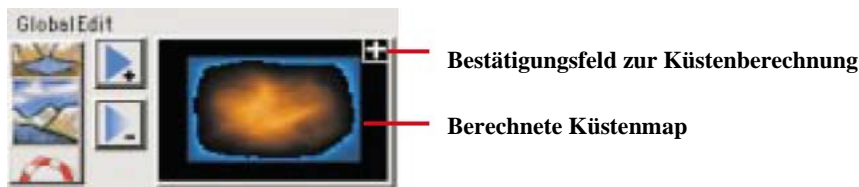
Add-the-Sea

8. GlobalEdit

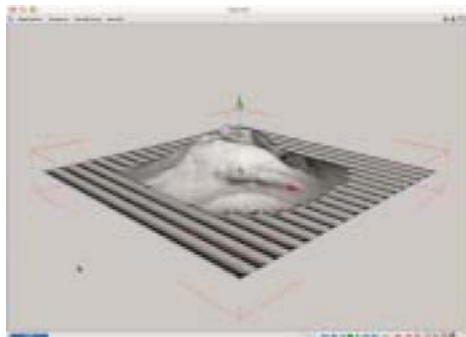


8.2.2 Die Meeresküste

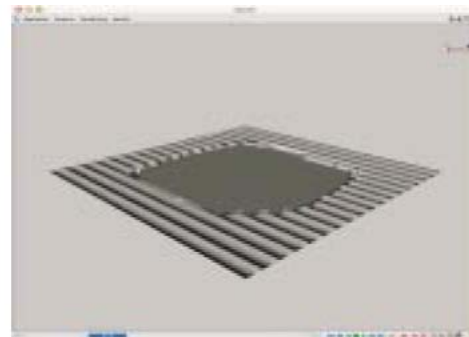
Um nun Add-the-Sea klar zu machen, das es eine Küste zu berücksichtigen hat, aktivieren wir das Landschaftsobjekt (also die Küste), wählen das Tool Meeresküste aus und aktivieren es über den „+“Button. Unter GlobalEdit erscheint dann das berechnete Küsten-Mapping.



Wird das berechnete Küsten-Mapping im Bestätigungsfeld bestätigt, ist die Berechnung abgeschlossen und ist endgültig! Add-the-Sea berücksichtigt nun die definierte Küste als solche. Mit dem Tool Behälter, Seen, Vulkane wird ähnlich verfahren.



Berechnete Küste



Berechnete Küste (Küste ausgeblendet)

Statt der Seen, Vulkane und Behälter ist in der 8.51 Version eine neue Funktion hinzugekommen, auf die unter Version 8 genauer eingegangen wird.

In der 6/7/8 Version unterscheiden sich die Meeresküste und die Vulkane, Behälter, Seen-Funktion nur unerheblich.

Die Wirkungsweise, mit der das Wasser an die Küste auftreten soll wird in GlobalEdit



mit diesem Button und dem Parameter DepthF eingestellt. Bis zur 8.5 Version ist diese Funktion noch nicht so präzise, wie wir uns das gewünscht hätten. Beim Update zu 8.51 haben wir diese Parameter noch einmal komplett überarbeitet, mit Erfolg ;o)

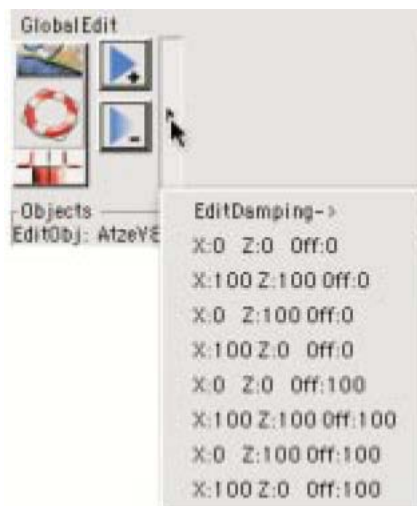


Add-the-Sea

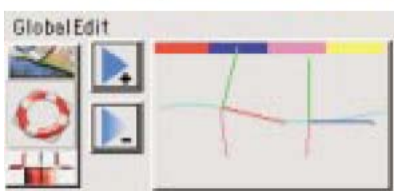
8. GlobalEdit

8.3.1 Schwimmen erstellen

Mit dem Tool Schwimmen kann jedes Objekt als Schwimmobjekt definiert werden. Alle Schwimmobjekte schwimmen auf jedem Wellentyp, vorausgesetzt es ist unter WaveType ein Wellentyp ausgewählt worden. Um ein Objekt als Schwimmobjekt zu definieren, wird dieses aktiviert und im Bereich GlobalEdit das Tool Schwimmen ausgewählt und mit dem „+“- Button bestätigt. Nachdem Bestätigen sind die Grundeinstellungen aktiv und es erscheint neben dem Tool ein schmales Popup-Fenster mit den StandardPresets.



Diese Presets lassen unterschiedliche Schwimmbewegungen in der X/Z-Achse zu. Die Y-Achse (also das Rauf-und-Runter) berechnet Add-the-Sea über den Wellengang. Der Wert 100 definiert eine starke Bewegung, 0 keine Bewegung des Schwimmobjektes. Dies steuert das Torkeln (Banking) des Objektes. Eintrag (Edit Damping) ist für die User-Presets reserviert. Wählt man diesen Preset aus erscheint eine farbige animierte Linien-Grafik.



Die vier Farben im oberen Balken stehen für folgende Editierfunktionen:

- Rot: X-Achse
- Blau: Z-Achse
- Lila: Tieflage / Gewicht
- Gelb: Verzögerung (Nachziehverhalten)

Schwimm-Menü 6/7/8

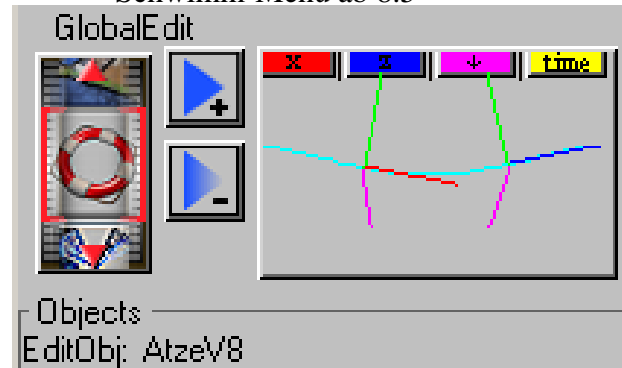


Add-the-Sea

8. GlobalEdit

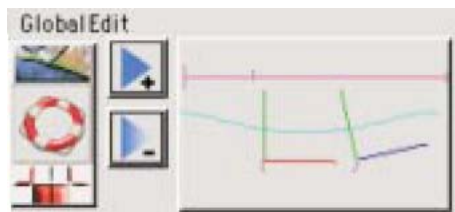
Schwimm-Menü ab 8.5

Die türkise Linie veranschaulicht den Querschnitt der Welle und ist nicht editierbar!
Nach dem Aktivieren einer Farbe (anklicken)
kann man den entsprechenden Bereich
editieren.

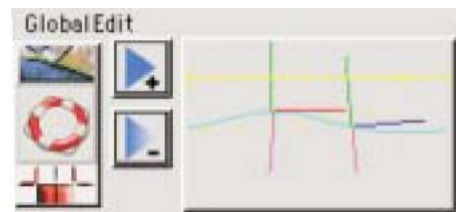


Dazu muss man zunächst mit der Maus eine horizontale Linie durch das Feld ziehen. Diese Linie dient nun als Schieberegler zur Feineinstellung und ist je nach Bereich unterschiedlich gefärbt (rot, blau, lila, gelb).

8.3.2 mit der Maus horizontale Linie erstellen

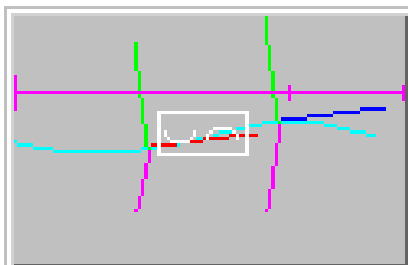


lila: Editierfunktion Tieflage/Gewicht



gelb: Editierfunktion Verzögerung

Zur Beendigung der Eingabe klickt man doppelt in einen leeren Bereich des grauen Feldes. Dadurch erscheint ein Rechteck mit zwei Symbolen zur Bestätigung der Eingabe, bzw. zum Verwerfen. Diese Einstellungen können beliebig oft bearbeitet werden, bis die Einstellung stimmt.



Der „lächelnde“ Mund angeklickt bestätigt,
der „traurige“ Mund angeklickt verwirft die Einstellung.



Add-the-Sea

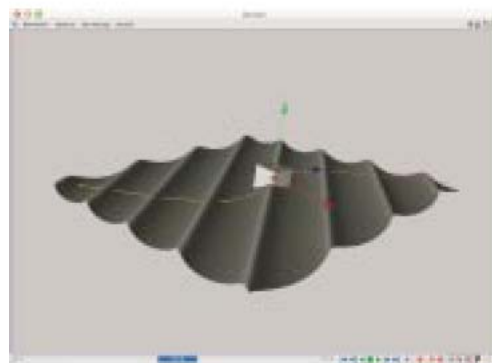
8. GlobalEdit

8.3.3 Schwimmobjekt mit Positionsspur

Hat ein Schwimmobjekt eine Positionsspur, so wird die Zeitleiste wichtig. Hier stellt man fest, dass sich nach der Definition des Schwimmobjektes eine neue Spur eingeschlichen hat. Diese Spur heißt „swimming“ und befindet sich über der Spur Position X. Um die Spur beeinflussen zu können müssen zunächst Key-Points in der Zeitleiste gesetzt werden. Die Spur „swimming“ hat standardmäßig keine Key-Points.



Die Spur „swimming“
ohne Key-Points



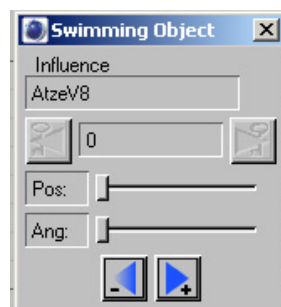
Das Schwimmobjekt
mit einer Positionsspur

Durch einen Doppelklick auf die Keys der „swimming“-Spur öffnet sich ein Fenster zur Bearbeitung der Schwimmeigenschaften. Durch die Änderungen der Parameter in diesem Fenster wird entschieden, wie stark sich das Objekt an der Positionsspur orientiert, bzw. sich an der Schwimmspur, die durch die Wellenbewegung erzeugt wird, ausrichtet.

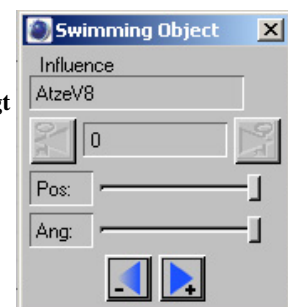
Auswahl der
Key-Points

- Abbrechen
+ Bestätigen

Pos:
SchwimmObjekt folgt
der eigenen
Schwimmspur
Ang:
kein Banking



Pos:
SchwimmObjekt folgt
den Wellen
Ang:
volles Banking





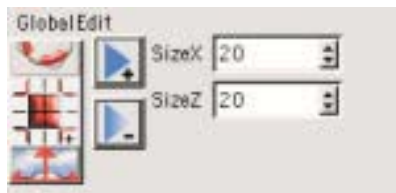
Add-the-Sea

8. GlobalEdit

8.4 Unterteilung nur Version 6/7, nicht unter 8.x



Dieses Tool dient der Unterteilung des Add-the-Sea-Objektes.
Durch das Aktivieren mit dem „+“- Button werden die Eingabefelder für die X- und Z-Achse aktiv.



Ab Cinema Version 8 ist Add-the-Sea ein reiner Deformer, es wird keine Add-the-Sea Ebene mehr erzeugt, womit diese Unterteilungen ab dieser Version dann unnötig sind. Ab der Version 8.5 ist dieses Feld mit dem Wind/Turbulenz-Button belegt.
Siehe hierzu: „Neu in Add-the-Sea“



Add-the-Sea

9. Deformer

Wie Anfangs schon erwähnt ist Add-the-Sea natürlich ein Deformer und wird in erster Linie zur Simulation von Wasser und anderen Flüssigkeiten eingesetzt. Aber Add-the-Sea deformiert alle möglichen Objekte. Baut man die Hierarchie im Objekt-Manager richtig auf, so bieten sich hier großartige Möglichkeiten.

Nehmen wir an, wir möchten ein Sweep-NURBS, einen Partikelstrom und eine Ebene gleichermaßen deformieren. Hierarchisch ordnen wir die Objekt folgendermaßen an:

Null-Objekt

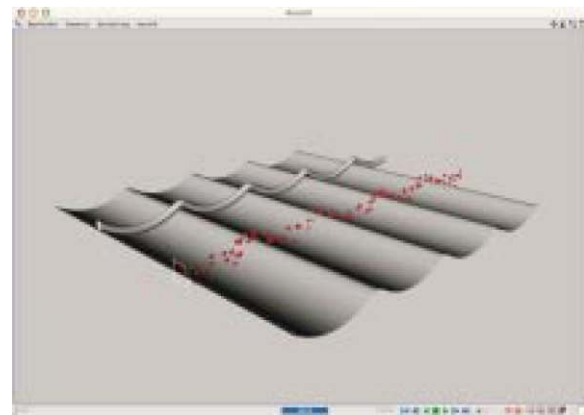
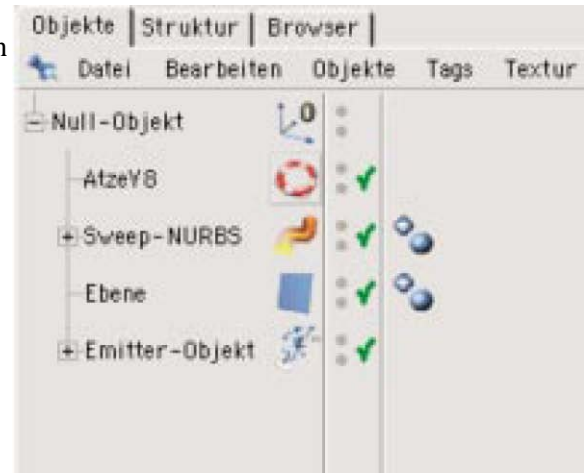
Add-the-Sea

Sweep-NURBS

Ebene

Emitter (hier ist eine Kugel als Partikelobjekt)

Add-the-Sea wirkt nun auf alle Objekte gleichermaßen.



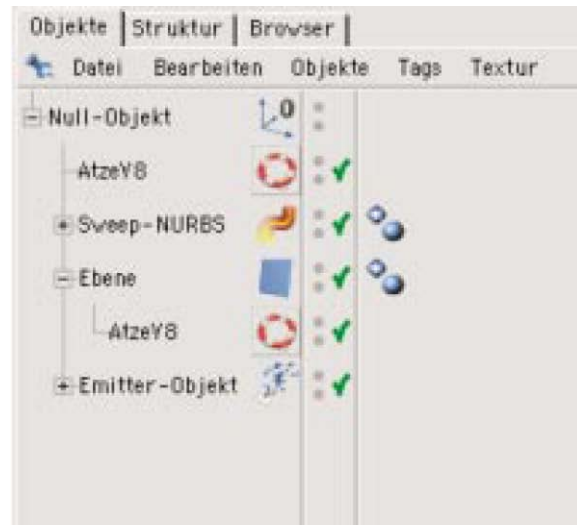


motion gimmick – plugins & more

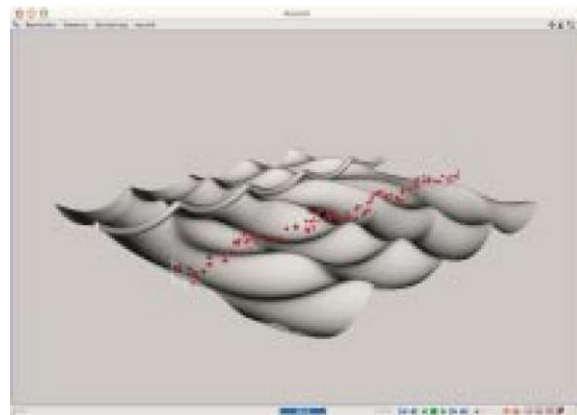
Add-the-Sea

9. Deformer

Legt man nun in die Ebene ein weiteres Add-the-Sea-Objekt, so wirkt dieses nur auf die Ebene.



Die anderen Objekte werden nur durch das erste Add-the-Sea-Objekt beeinflusst





Add-the-Sea

10. Tipps

10.1 Weightselection

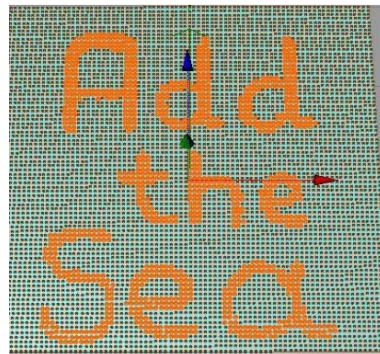
Add-the-Sea kann durch das BeschränkungsTag natürlich in seiner Wirkung prozentual beeinflusst / abgeschwächt werden. Dies soll am folgenden kleinen Beispiel gezeigt werden:

Wellenanimierte Buchstaben als Abdruck in einer Fläche

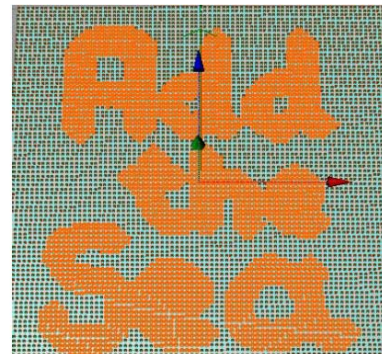
1: Selektion „wave“

2. Selektion vergrößern „little“

Selektion einfrieren als neue Selektion einfrieren

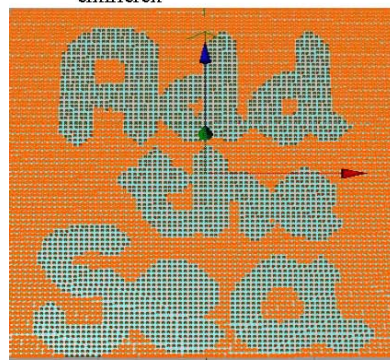


Selektion "wave"



Selektion "little"

3. vergrößerte Selektion „nowave“
als nächste Selektion
einfrieren



Selektion "nowave"

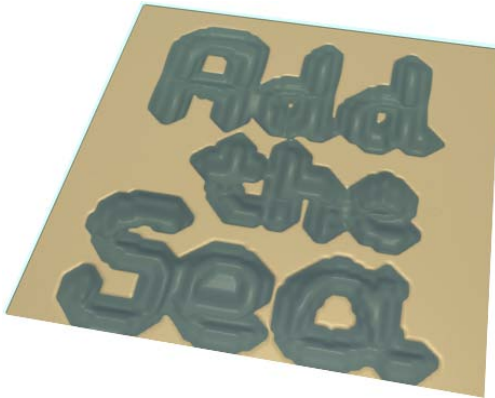
4. BeschränkungsTag auf das AtzeObjekt legen





Add-the-Sea

10. Tipps



Animiert entstehen auf diese Weise sehr interessante Effekte.

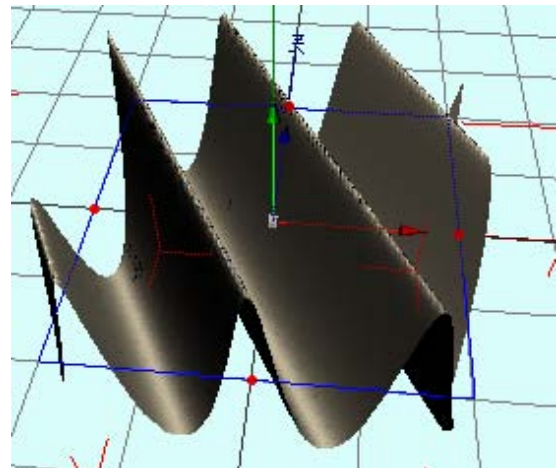
10.2 ExtremWellen erzeugen:

Wem die Wellen in Add-the-Sea noch zu harmlos erscheinen, der kann sich an der Zeitleiste noch gütlich tun) Erzeuge eine Parameterspur Größe für y und setze einen Key. Der DefaultWert von Atze ist grundsätzlich 1 = 60m Höhe. Wird dieser Wert nun höher gesetzt, ist eine Wellenhöhe von mehr als 60m möglich.

Aber Vorsicht! Hohe Wellen sind nicht immer schöne oder realistische Wellen!!
...aber sie sind möglich
...und die Werte sind per Keys natürlich, wie in Cinema typisch, animierbar.

Ein wichtiger Tipp noch zum Schluß der DeformerBeschreibung:

Wer Add-the-Sea zuverlässig nutzen will, sollte stets darauf achten, daß das AtzeObjekt immer mindestens so groß wie das zu deformierende Objekt, einschließlich der mit beeinflussten Objekte (z.B. Küste) sein muss!!!



Sicher fällt es bei kleineren Wellenanimationen nicht ins Gewicht, arbeitet man aber an einer aufwendigen Animation, rächt sich diese kleine Nachlässigkeit gewaltig.

!!!!!!Also von Anfang an die Größen anpassen!!!!



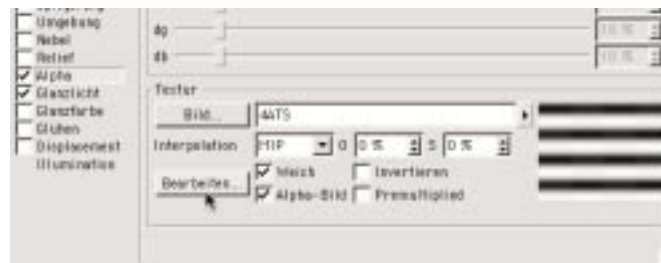
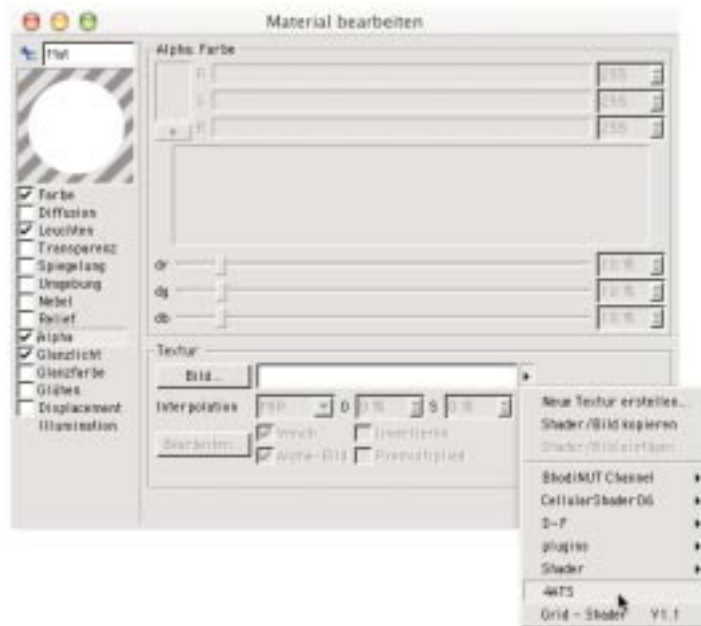
Add-the-Sea

11. 4AtS-Shader

Am Ende wäre sicherlich Gischt die (Schaum)Krone der Wellen-Simulation. Hierzu wird der sogenannte 4AtS-Shader mitgeliefert.

Um den Shader zu nutzen gehen wir wie folgt vor:

- A. Ebene erstellen
- B. Add-the Sea auf die Ebene anwenden (Wellen erzeugen)
- C. Neues Material anlegen



- D. Mit dem Bearbeiten-Button das Shader-Menü starten



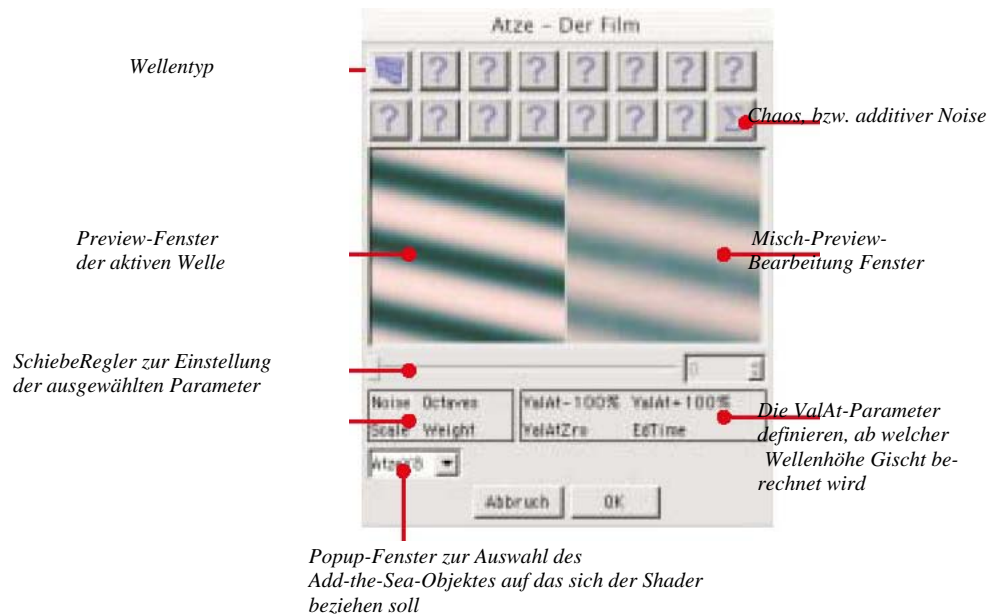
Add-the-Sea

11. 4AtS-Shader

E. Parameter-Eingabe im Shader-Menü

1. Der Wellentyp

Das Shader-Menü-Fenster zeigt die Welle(n) an, auf die der Shader angewendet werden soll. Ist also eine Lineare Welle mit Add-the-Sea erstellt worden ist hier auch dieses Symbol zu sehen. Sind mehrere Wellen vorhanden, so kann für jede Welle unterschiedliche Gischt angelegt werden. Die Gischt wird über die Einstellung Weight gemischt.



2. Chaos- / additiver Noise

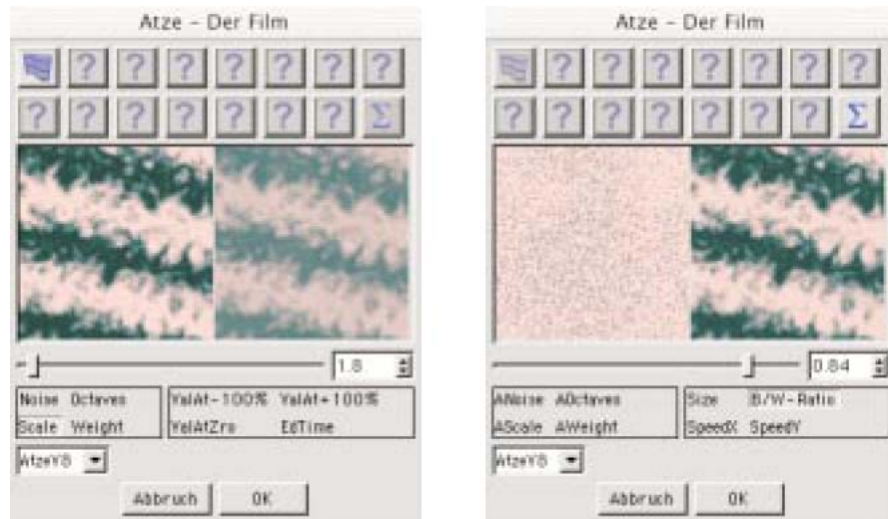
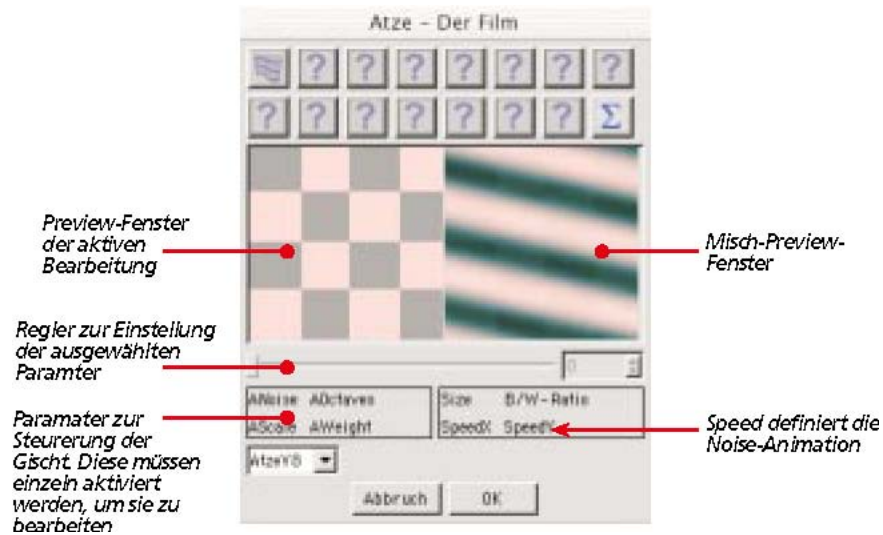
Hier sorgt man zusätzlich für einen Zufallscharakter.



Add-the-Sea

11. 4AtS-Shader

F.



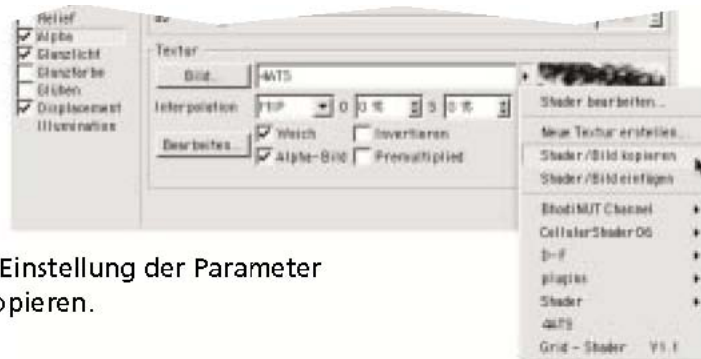
Das Shader-Menü-Fenster nach der Eingabe der Parameter



motion gimmick – plugins & more

Add-the-Sea

11. 4AtS-Shader

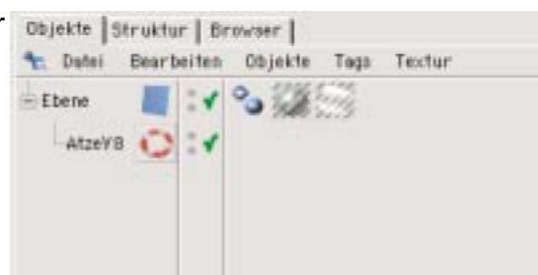


G. Nach der Einstellung der Parameter Shader kopieren.



H. Displacement-Kanal aktivieren und Shader einfügen

I. Wasser-Textur und 4AtS-Textur der Ebene zuordnen





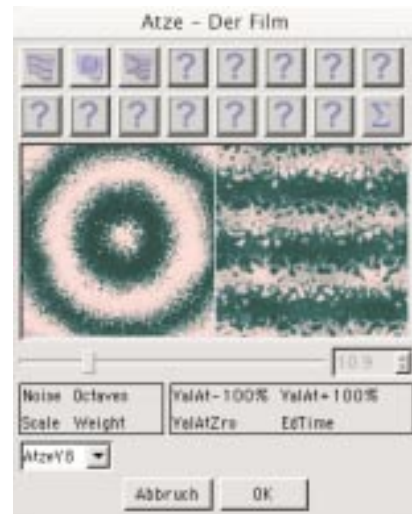
motion gimmick – plugins & more

Add-the-Sea

11. 4AtS-Shader

J. Rendern

Bei mehreren Wellentypen füllt sich das Shader-Menü-Fenster entsprechen. Die einzelnen Wellentypen können mit unterschiedlichen Gisch-Parametern versehen werden





motion gimmick – plugins & more

Add-the-Sea

12. Version 8.51



Neu in Add-the-Sea

12. Version 8.51



Add-the-Sea

Die Version 8.51 wurde noch einmal optimiert und ist läuft nun stabiler denn je.

Add-the-Sea ist nun auch über die Cinema-Werkzeuge skalierbar, wie folgt:

Skaliert werden kann Atze sowohl als UnterObjekt wie auch separat

im Objekt-bearbeiten-Modus: Atze skaliert identisch mit dem übergeordneten Objekt

im Modell-bearbeiten-Modus: Atze skaliert nicht

im Objekt-Achse-bearbeiten Modus: Atze skaliert als UnterObjekt nicht mit, wohl aber separat mit diesen Skalierungen wird nicht nur das AtzeObjekt skaliert, sondern auch die vorhandenen Wellen und die Küstenmap. Bei der Skalierung über die roten Anfasser des Atze-Objektes werden die Wellen und die Küstenmap nicht mitskaliert.

Die Rückgängig-Funktion in Cinema ist nun für Add-the-Sea kein Problem mehr! Bei Küstenfunktion ist es dennoch sinnvoller sich einer Küsten- bzw. Tiefenmap mit „ClearMap“ im Atze-Menü zu entledigen, um sie aus dem Speicher zu entfernen.



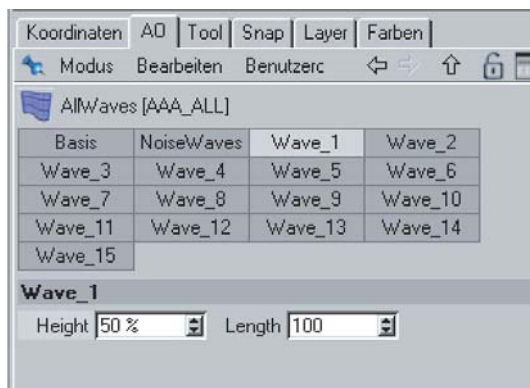
TimelineTag

AktiveObjektmanager im Zusammenspiel mit der Zeitleiste

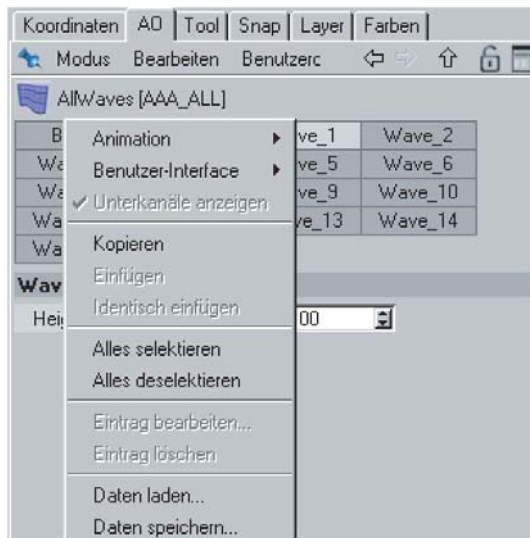
Wir wählen die entsprechende Welle aus, die wir in per Zeitleiste manipulieren wollen.

(Im unten abgebildeten Beispiel ist es die erste Welle des

WavetypeFensters im Add-the-Sea Hauptdialog = Wave_1)



Schritt 1
Welle
auswählen



Schritt 2
Höhe (Height auswählen
und entsprechend das
Animationsmenü ausklappen



Add-the-Sea

12. Version 8.51

Neu in "Add-the-Sea"



TimelineTag

AktiveObjektmanager im Zusammenspiel mit der Zeitleiste

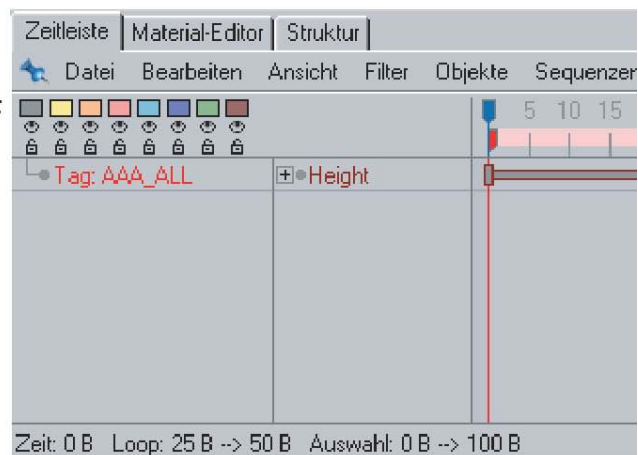


Schritt3

Key hinzufügen

Es wird nun eine Spur in der Zeitleiste erzeugt, die mit "Spur anzeigen" (hier noch inaktiv) sichtbar wird

Doppelklick auf den Key öffnet wiederum das AO-Menü und ermöglicht das erneute Editieren des Keys.





Add-the-Sea

12. Version 8.51



NoiseWave - Turbulenzen

Diese neue Funktion unter Add-the-Sea lässt sich auf zweierlei Wegen editieren:
Entweder über das AktiveObjekt-Menü Oder im Hauptdialog von Add-the-Sea.



Die NoiseWave wirkt nicht auf den Shader und die Schwimmfunktion, wohl aber auf die Küstenerkennung und das Weightselection.

WICHTIG!

Für alle Wellen gilt: entweder / oder für die Funktionen, die per TimelineTag verwaltet werden!

Sie können entweder im Add-the-Sea Hauptdialog oder im AO-Menü editiert werden. Bei der NoiseWave trifft dies für alle Funktionen zu, bei allen anderen Wellen nur Höhe (Height) und Länge (Length). Alle anderen Editierfunktionen werden weiterhin über den Add-the-Sea Hauptdialog gesteuert.

C = WaveCount	Anzahl der NoiseWellen in Z-Richtung
L = LengthAdjust	Abstand dieser Wellen zueinander
T = TimeFact	Geschwindigkeit der Wellen
G = Gravity	Gravitationskräfte, die auf die Fläche wirken
D =	Windrichtung
WindDirection	(0=0° - 100 = 360°)
S = WindSpeed	
X = X (Windfan)	Unterbrechung der Wellen in X-Achse
Y = Y	Rauheit



Add-the-Sea

12. Version 8.51



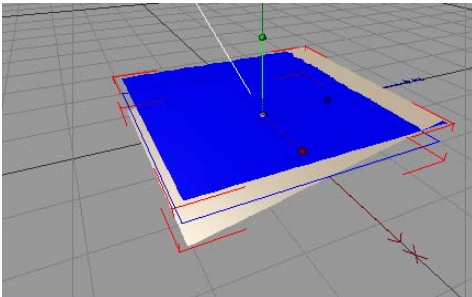
Meeresboden

Wie schon im Part Küstenerkennung dieses Handbuchs angekündigt, ist die See, Vulkan, Behälter-Funktion aus dem Plugin entfernt worden. Denn auch ein Tassenrand kann als Küste über die zweite Funktion angemeldet werden, so dass die Funktion streng genommen doppelt im Plugin eingebaut war. Nun ist Abhilfe geschaffen worden.

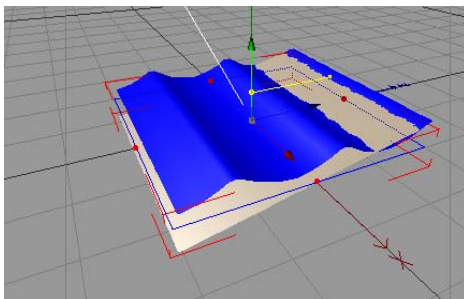
Die Depth-Funktion ermöglicht dem User einen Untergrund im Plugin anzumelden auf den die Wellen auch reagieren. Je tiefer der Meeresboden, umso höher auch die Wellenbildung.

Nehmen Sie bitte eine Ebene. Diese Ebene soll unsere Wasserfläche sein.

Nun erstellen wir eine zweite Ebene, unseren Meeresboden. Wir drehen ihn in x-Achse, so dass sich der Boden neigt.



Nun öffnen laden wir das Add-the-Sea Plugin, öffnen im Objektmanager mit Doppelklick auf den Schwimmreifen das Menü und wählen eine lineare Welle.



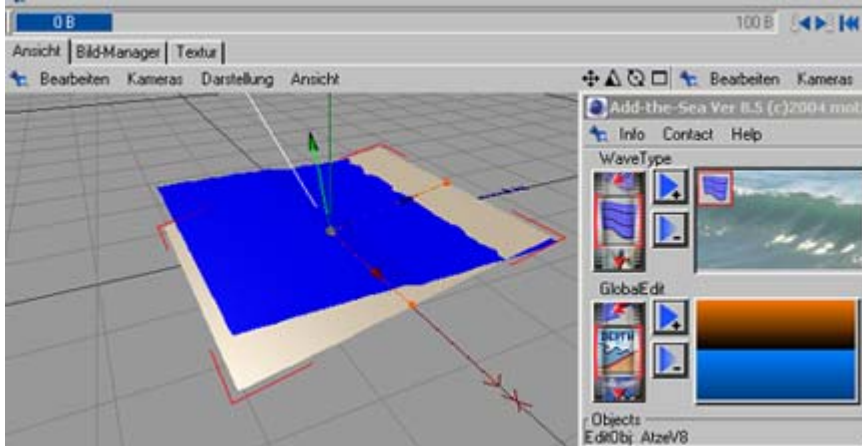
Nun wählen wir im Objektmanager bei geöffnetem Atze-Menü die Bodenebene aus, die wir zuvor gedreht hatten.



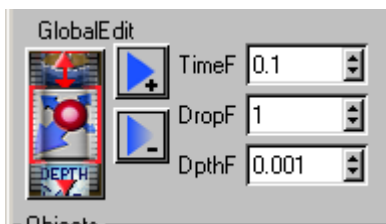
Add-the-Sea



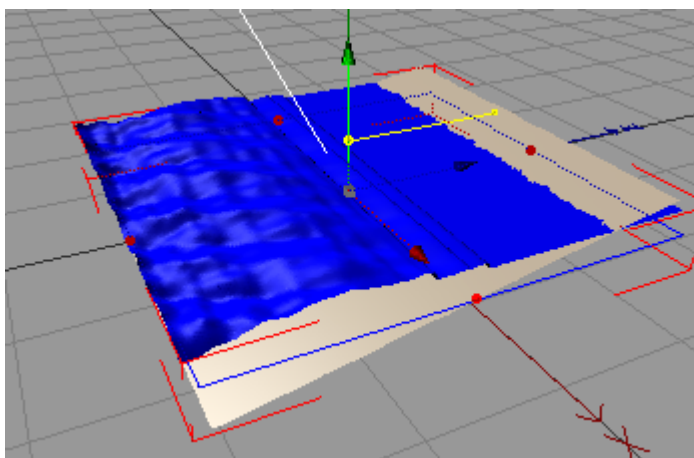
Im Atze-Menü wählen wir im GlobalEdit-Fenster den Icon Depth aus. Mit Pfeil + wird das Werkzeug aktiv und berechnet den Abstand zwischen Boden und Meeresoberfläche.



Nichts ist passiert, stattdessen sind die Wellen futsch??? Weit gefehlt! Dies ist nur die Maximaleinstellung (0.001) der Wirkung. Die minimalste Wirkung des Wassers auf die Meeres-tiefe findet bei Wert 1 statt. Nun kommt das Feintuning:



Spielen Sie etwas mit dem DepthF – Wert und Sie sehen selbst am besten die Wirkung!



Ein bisschen Turbulenz hier, ein wenig Höhe dort, eine ungleichmäßigere Strandkante..... na, denn mal viel Spaß ;o)

Strandsituationen, Flussläufe mit Uferregion – sicher werden Ihnen noch viele Anwendungsmöglichkeiten einfallen im Gebrauch dieser Funktion.....



Add-the-Sea

13. Neu im 4ATS-Shader

Fadeout

Im Shader kannst der User nun einstellen bis zu welchem Zeitpunkt die Gischt je Tropfen / oder Wellensystem sichtbar sein soll und wie lange sie ausblenden soll.

Beispiel:

Visible: 10

Jeder Tropfen /jedes Wellensystem ist 10 Bilder lang voll sichtbar

FadeOut: 30

Jeder Tropfen eines Wellensystems blendet 30 Bilder lang aus

zusammen macht das 40 Bilder pro Tropfen
Sichtbarkeit incl. Ausblenden

Werden mehrere Tropfen in einem Wellensystem verwendet:

Tropfen fällt bei Bild 5
- also (Beispielwert von oben)

die Gischt ist dementsprechend ab Bild 5 der Gesamtanimation
10 Bilder lang voll sichtbar
und blendet 30 Bilder lang aus.

Dieser Tropfen ist ab Bild 45 der Gesamtanimation unsichtbar

- also ist er bis Bild 30 (Bild 20 Aufschlag + 10 Visible) der Gesamtanimation
voll sichtbar
und ist blendet 30 Bilder lang aus

Dieser Tropfen ist ab Bild 60 der Gesamtanimation unsichtbar

Dies nur als Rechenbeispiel für den Einsatz des Shaders. Natürlich kann der User jeden gewünschten Wert wählen.



Add-the-Sea

14. Nachwort

Lieber User

Durch den Kauf dieses Plug-ins unterstützen Sie uns in unseren Bemühungen weitere Arbeitserleichterungen unter Cinema zu programmieren. Plug-ins helfen nicht nur bei noch effektiverer Arbeit mit Cinema sondern geben vielleicht auch Inspiration für neue Szene-Ideen und Arbeitsweisen. Wir sind immer bemüht unsere Tools zu erweitern und freuen uns daher über jedes Feedback.

Hierzu haben wir seit dem 1.Mai 2004 ein motion-gimmick-Forum online gestellt, erreichbar über unsere Webseite: www.motion-gimmick.net

Posten Sie ihre Anregungen und Ideen, aber auch Fragen und Probleme mit unseren Plug-ins werden dort beantwortet.

Ich wünsche Ihnen mit Ihrem Tool nun viele Szene-Ideen und exzellente Renderings.

Ihre Werke veröffentlichen wir natürlich gern auf unserer Add-the-Sea Galerie-Seite mit entsprechendem Link als Urhebervermerk:

Senden Sie bitte Ihre Referenzarbeiten an:
galerie@motion-gimmick.net

Fragen zu Add-the-Sea an:
ats@motion-gimmick.net

Vielen Dank
und Häppy ränderink ;o)



















motion gimmick – MediaArt
Wörthstr. 20
49082 Osnabrück
+49 (0)541 8601240
Deutschland

Ein ganz dickes Dankeschön geht an Martin Weber für die tatkräftige Unterstützung beim Erstellen des Handbuches, an Andreas Bartsch unseren nimmermüden Tester, an Thomas Quandt für die moralische Unterstützung und natürlich an die Maxon Computer GmbH, Friedrichsdorf ;o)









Add-the-Sea

15. Glossar

	Add-the-Sea-Icons im Überblick
	Löschen oder zurück
	Addieren oder vorwärts
Wavetype-Menü	
	Lineare Welle
	Radiale Welle
	Gebrochene Welle
	Einzeltropfen/ Tropfenwelle
	VerfolgerWelle
EditWhat-Menü	
	Phase (Zeitverzögerung bzw. Position der Wellen)
	Mausklick-Welle - Tropfenwelle
	Einzelaufschlag - Tropfenwelle
	Verfolger
	Spezielle Feineinstellungen unter Verfolger
GlobalEdit-Menü	
	SchwimmObjekt anmelden
	links ins Icon klicken = bestätigen rechts ins Icon klicken = verwerfen
	Vulkane, Seen, Behälter
	Ozean
	Feineinstellungen der Tropfen generell: Geschwindigkeit sowie Unterschneidung der Küste für alle Wellen
	MapUnterteilung und Löschfunktion der Map. Wichtig!!



Add-the-Sea

Zeitleiste für Schwimmen	
	Key zurück
	Nächster Key
Version 8.5	
Schwimmeinstellungen 	x-Achse rot z-Achse blau Gewicht magenta Zeitverzögerung gelb
	Turbulenz
	Meeresboden, Tiefenberechnung
	ZeitleistenTag unter Expressions
4Ats	Alle Parameter des Shader zusammengefaßt und im Überblick:
Noise:	„Streut“ den Shader
Octaves:	interne "Unterteilung" des Shader, je höher der Wert für Octaves umso feiner Streuungen sind möglich
Scale:	Größe der Streu- / Noise-Teilchen
Weight:	Weight 0 - Gischt wird nicht berechnet, Weight 100 - Gischt wird voll berechnet, die Umgebung wird komplett schwarz und kann im Alphakanal sauber freigestellt werden.
ValAt-100%:	platziert die Gischt mehr vor die Welle
ValAt+100%:	platziert die Gischt mehr hinter die Welle
ValAtZro:	platziert die Gischt auf die Welle
EditTime:	Zeitabhängiges Preview, sehr nützlich bei Tropfenwellen, die z.B erst bei Bild x anfangen.
Additiver Noise	(Epsilon-Symbol)
ANoise:	siehe Noise
AOktaves:	siehe Octaves
AScale:	siehe Scale
AWeight:	siehe Weight
Size:	zusätzliche Skaliermöglichkeit der Teilchen
B/W-Ratio:	Seitenverhältnis der Teilchen (quadratisch oder rechteckig)
SpeedX:	Geschwindigkeit der Teilchen in X-Richtung
Speed-Y:	Geschwindigkeit der Teilchen in Y-Richtung
Visible:	Sichtbar
Fadeout:	Ausblenden