

Siedler 2 : DnG - Die Wikinger - Karteneditor

Verwendung von Höhenkarten

Vorweg: Sie sollten den S2 Editor samt Generator in seine Funktionen kennen und auch benutzt haben, wir werden nicht jede Funktion erklären, zumal ja eine Beschreibung im Spielverzeichnis vorhanden ist. Des weiteren benötigen Sie für die folgenden Ausführungen ein Grafikprogramm wie PaintShop, PhotoShop, Gimp oder eine vergleichbare Software, die Sie im Kern ebenfalls beherrschen sollten. [Farbtiefe](#) und [Farbpalette \(Farbwähler\)](#) sind Ihnen auch nicht unbekannt.

Die hier verwendeten Graustufenbilder und einiges mehr haben wir auf unserer Website zum download bereitgestellt, ebenso eine Graustufenpalette namens Graustufen_1.pal. Diese Palette sollte Ihr Grafikprogramm lesen können.

Die Graustufenbilder kopieren Sie in Ihren Dokumentenordner in das vom Spiel angelegte Verzeichnis

„C:\Users\.....\Documents\S2\maps“

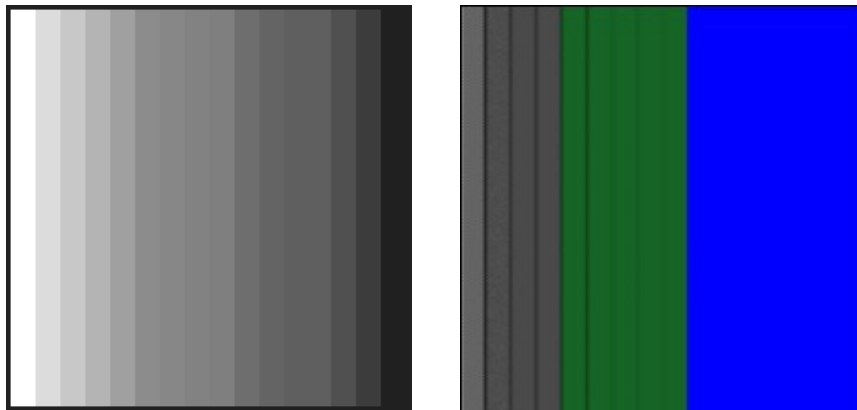
Dieser Ordner ist für die Verwendung des Generators elementar, da für die Generierung einer Karte die erstellte Bitmap hier gespeichert sein muss. Auch sehr wichtig: Wenn Sie speichern verwenden Sie einen Arbeitsnamen für Ihre Bitmap Vorlage, bis Sie das Endergebnis unter einem neuen Namen als Spieldatei (.s2m) abspeichern.

Höhenmaps = topographische Karte?

Nein. Eine direkt als topographische Karte vielleicht heruntergeladene Karte ist dafür nicht zu gebrauchen. Vielmehr handelt es sich um von Ihnen selbst erstellte Graustufenkarten oder nachbearbeitete Umrisskarten.

Eine solche Karte lässt sich gegenüber der mitunter hakeligen Editorbearbeitung leichter entwerfen. Dabei werden vom Editor helle bzw. dunkle Bereiche der Grafik in Kartenelemente wie Wasser, Grasland oder Berge übersetzt. Mit

ein wenig Übung mit Ihrem Grafikprogramm kann man außerdem die Übernahme von realen Kartenumrissen in die Spielstruktur erreichen. Und Ihr Grafikprogramm kann ein solches Bild problemlos vertikal oder horizontal drehen.



Graustufen

Zur Erzeugung einer Graustufenkarte braucht man natürlich ein Grafikprogramm. Das Programm sollte die Verwendung von Farbpaletten unterstützen. Die Farbtiefe beträgt 8-Bit (256 Farben). Die Palette Graustufen_1.pal besitzt 16 Graustufen. Falls Sie das Format nicht laden können müssen Sie selbst eine Palette anfertigen gemäß der RGB Aufteilung weiter unten. Natürlich können Sie auch eine eigene Graustufenkarte mit mehr Stufen erstellen. Dies kann beim späteren Einsatz des LogicalEditors hilfreich sein.

Um daraus eine Karte zu erzeugen müssen Sie – neben <Datei><Neu>, Kartengröße 255x255 - lediglich die Einstellungen des Bereiches Höhengenerierung im Generator des Editors anpassen auf :

- Höhenmap verwenden aktivieren
- Doodads, Wald, Gras, Blumen und Startpositionen deaktivieren
- die mitgelieferte Datei „16 Graustufen.bmp“ [C:\.....\Dokuments\s2\maps\](#)
- Button <Generieren> anwählen

Ergebnis : die obige Karte (Minikarte).

Grob dargestellt als Landschaft:



Bei den Standardeinstellungen des Generators ergibt sich daraus folgende grobe Landschaftsbeschreibung orientiert an den RGB Werten:

Farbe	Landschaft	bebaubar	passierbar	Bäume,Steine	Gras, Blumen Wasserpflanzen
RGB(255,255,255)	Gebirge, Schnee	nein	nein	nein	nein
RGB(220,220,220)	Gebirge 1, grob	nein	ja	nein	ja
RGB(200,200,200)	Gebirge 2, mittel	nein	ja	nein	ja
RGB(180,180,180)	Gebirge3, fein	nein	ja	nein	ja
RGB(160,160,160)	Steppe	ja	ja	ja	ja
RGB(140,140,140)	Grasland 1	ja	ja	ja	ja
RGB(135,135,135)	Grasland 2	ja	ja	nein	nein
RGB(130,130,130)	Schwemmland	nein	ja	nein	nein
RGB(127,127,127)	Strand	nein	ja	nein	nein
RGB(110,110,110)	Flachwasser 1	nein	nein	nein	ja
RGB(100,100,100)	Flachwasser 2	nein	ja	nein	ja
RGB(90,90,90)	Wasser 1	nein	ja	nein	ja
RGB(80,80,80)	Wasser 2	nein	ja	nein	ja
RGB(70,70,70)	Wasser 3	nein	ja	nein	ja
RGB(60,60,60)	Wasser 4	nein	ja	nein	nein
RGB(40,40,40)	Wasser 5	nein	ja	nein	nein

Pflanzen und Zubehör sind im ersten Beispiel noch nicht zusehen. Bis man diese Optionen nutzt sollte der grobe Umriss einer Karte fertig sein. Zudem ist die Erzeugung dieser Objekte sehr zeitaufwendig und stört zunächst den Blick aufs Wesentliche.

Experimentieren Sie mit den Einstellungen : <Höhe 0> und <Höhenskalierung> sind mächtige Werkzeuge. Die Höhe 0 verschiebt die Grenze zum Wasser erheblich. Eine 1 erzeugt eine reine Wasserkarte. Die Höhenskalierung setzt die Kartenstufen zwischen den einzelnen Landschaften (und damit Texturen) fest, soll heißen: die Übergänge werden steiler und damit unter Umständen auch unpassierbar. Während der Arbeit sollte die <Ansicht> <Bauplatzanzeige> deshalb aktiviert sein.

Beispiel 1

Nachfolgend ein einfaches Beispiel. In Ihrem Grafikprogramm wird eine leere BMP Datei der Größe 1024x1024 angelegt und die Graustufen_1.pal zugewiesen. Dann wird zunächst die ganze Fläche mit den Graustufe RGB(110,110,110) dunkelgrau eingefärbt, dann der Inselumriss in RGB(140,140,140) gezeichnet und mit der gleichen Farbe gefüllt. Diese Grafik **MUSS** gespeichert werden in Ihrem Dokumentenverzeichnis im Spielordner S2/maps.

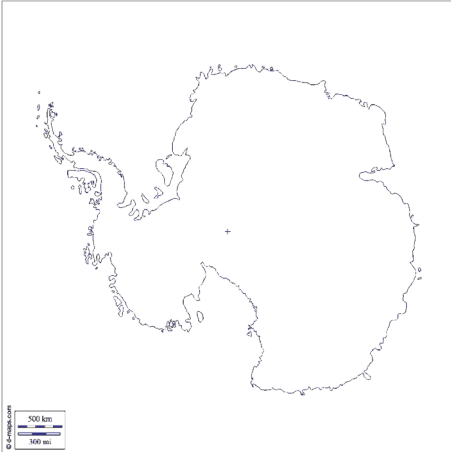
Im S2 Editor wird mit <Datei> <Neu> eine 170x170 Karte angelegt, im Generator dann die eben erstellte BMP ausgewählt, dann generiert. Mit den Standardeinstellungen ergibt das dann bereits eine solide Basiskarte. Bei den mitgelieferten Dateien finden Sie alternativ die Datei SH.bmp, die Graustufenpalette müssen Sie wie gesagt in Ihrem Grafikprogramm selbst zuweisen oder erzeugen.



Bevor wir ein etwas detaillierteres Beispiel angehen:

- 1.) Die Bitmap Datei sollte wenigstens 1024x1024 oder maximal 2048 x 2048 Punkte groß sein.
- 2.) Die Bitmap Datei kann auf jede Kartengröße des Spiels angewandt werden.
- 3.) Deaktivieren Sie die Erzeugung von WALD, BLUMEN; Gras Doodads.
- 4.) Jeder Start des Generators überschreibt jede bis dato von Hand gemachte Änderung der Karte!**
- 5.) Speichern Sie eine fertige Karte für das Spiel NIEMALS unter dem gleichen Namen wie die BMP!**

Beispiel 2



Wie kommt man nun zu einer brauchbaren Umrisskarte? Topographische Karte lassen sich Im Internet finden, sind aber in der Regel „bunt“ und bis auf Ausnahmen kaum auf Graustufen anzupassen, zudem oft sehr „verpixelt“, womit der Editor seine Probleme bis zum Absturz hat.

Unter dem Begriff „stumme Karte“ sind aber viele sogenannte Umrisskarten zu allen Gebieten der Welt zu finden. Die Darstellungen variieren : mal mit, mal ohne Flüsse, mal mit, mal ohne Provinztrennungen usw. Unser Beispiel 2 verwendet hier eine „pure“ Karte : Die Antarktis:

1. Nach dem Herunterladen und Speichern entfernt man im Grafikprogramm zunächst die Nebensächlichkeiten, wie die Legende unten links.



2. Diese Umrisskarte hat danach noch ~ 9 Farben, das ändert man zunächst mal auf 2 Farben. Das ist eine übliche Funktion in einem Grafikprogramm, also von Hand macht man so etwas nicht. Heraus kommt eine Schwarz/Weiß Karte, die nachbearbeitet werden muss : Um das Füllwerkzeug Ihrer Grafikanwendung nutzen zu können – was für die folgenden Arbeiten wesentlich ist - muss die Umrisslinie vollständig geschlossen sein. Weisen Sie dann der Karte die Graustufenpalette zu und speichern Sie dann als Bitmap **unter einem Arbeitsnamen mit einer laufenden Nummer am Ende in das Verzeichnis „C:\Users\.....\Documents\S2\maps“ !**

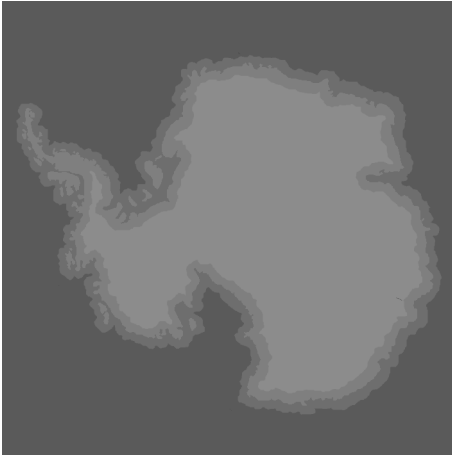
3. Nun wählen wir die Graustufe RGB(110,110,110) und füllen den Meeresbereich – schlicht den äußeren Bereich also, dann die verbleibende Innenfläche mit RGB(130,130,130) als Land. Speichern Sie das Ergebnis.



4. Diese Datei ist jetzt die erste die dem Generator als Grundlage dient. Alle folgenden, größeren Änderungen die Sie ausprobieren wollen speichern Sie unter gleichem Namen mit neuer laufender Nummer. Den Editor können Sie parallel zum Grafikprogramm starten. Im Menü des Editors <Datei/Neu> wählen, dort die gewünschte Kartengröße auswählen, einfach mal 255x255.

5. Menü <Generieren> <Einstellungen> auswählen, die eben gespeicherte Datei wie oben bereits einmal beschrieben auswählen über die Dialogauswahl und dann ebenfalls wie gehabt den Button <Generieren> anklicken.

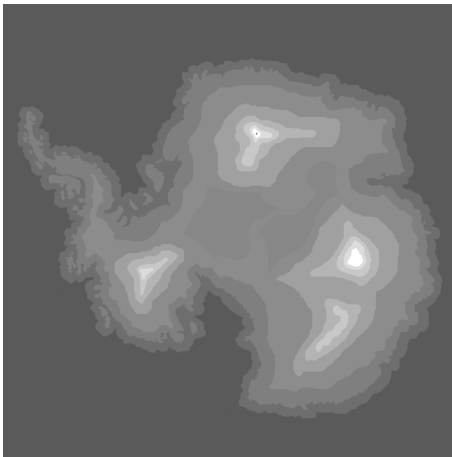
Damit ist das Größte erledigt.



6. Jetzt kommen die Erweiterungsarbeiten, d.h. weitere Höhenabstufungen. Hier ist jetzt Ihrerseits Kreativität gefragt. Wir haben die Karte zu diesem Zeitpunkt so bearbeitet:

Außenfläche	RGB(90,90,90)	Tiefwasser
erster Ring	RGB(110,110,110)	Wasser
zweiter Ring	RGB(127,127,127)	Strand
Innenfläche	RGB(140,140,140)	Land

Die hellen Einsprenkelungen links sind mit RGB(127,127,127) auf der Karte Strandfläche, quasi ein erstes Dekoelement. Speichern Sie die Bitmap (laufende Nummer!), stellen den neuen Namen im Generator ein und generieren sie die Karte. Die Karte verfügt nun über eine Flachwasserzone und einen Strand.



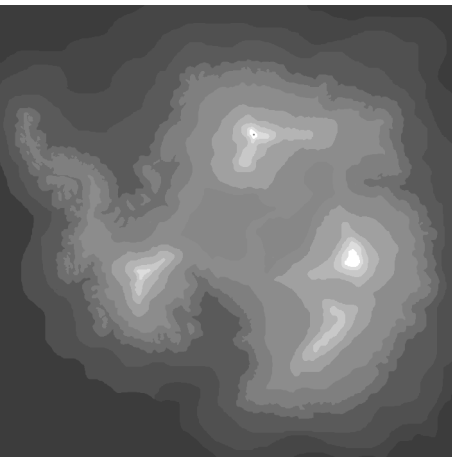
7. Die nächste Stufe ist dann der Entwurf der Landschaft. Hier ist jetzt endgültig Ihre Kunstfertigkeit erforderlich. Die verwendeten Graustufen entsprechen der oben aufgestellten Liste, wobei Sie beim Arbeiten in Ihrer Grafikanwendung mit dem Pipettenwerkzeug die Farben der Bereiche feststellen können.

8. Als letzte Maßnahme wäre noch die Wasserfläche ein wenig zu bearbeiten, jedenfalls ist dies der Optik geschuldet.

Abschließend sollten Sie jetzt noch die Karte ein wenig nachbearbeiten hinsichtlich der Übergänge der einzelnen Landschaftsbereiche – zu gerade Kanten ein wenig runden, zu dichte Abstände etwas vergrößern etc.

Speichern Sie diesen (fast) fertigen Entwurf unter einem weiteren Namen mit laufender Nummer. Diese Karte ist quasi der Rettungsanker wenn was schiefläuft.

Grundsätzlich sollten Sie die Karte bezüglich der dargestellten Höhen prüfen. Berge sehen nicht immer aus wie Berge, man sollte hier und da ein wenig „nachhelfen“.



!!! UND NOCHMAL ACHTUNG !!!
Jeder neue Start des Generators überschreibt jede bis dato von Hand gemachte Änderung der Karte!

Für die nun eigentlich folgenden Arbeiten beachten Sie vielleicht zuerst den Abschnitt zum Logical Editor.

In Abhängigkeit von der Auswahl im Feld <Grafikset> werden beim Set <Standard> andere Objekte und Texturen gesetzt als beim Set <Mediterran>

Doodads, Wald, Gras, Blumen

Die bis hierher deaktivierten Elemente des Generators kommen nun zum Einsatz. Da ist Ihre ganz persönliche Vorliebe gefragt. Viel oder wenig, dicht zusammen oder verstreut. Denken Sie daran das Gras und Blumen im Spiel entfernt werden wenn man Wege darüber baut.

Startpositionen, Fruchtbarkeit und Erzvorkommen

Die Startpositionen und die Erzvorkommen sollten Sie nicht durch den Generator vornehmen lassen, dabei kommt meist nichts sinnvolles heraus. Die Startpositionen versammeln sich gelegentlich alle dicht beieinander, die Erzvorkommen sind oft genug wüst durcheinander. Die Fruchtbarkeit bedeutet unseres Wissens nach eigentlich nur eine optische Veränderung zu mehr grüner Textur.

Der Logical Editor

Der logische Editor ist etwas hakeliges Kunstwerk, mit dem sich Mengenoperationen zu Kartennachbearbeitung – wer kann und möchte auch zum kompletten Kartenbau – per Preset oder Befehlsanweisungen ausführen lassen. Wer zum Beispiel eine Karte erzeugt hat unter dem Grafikset <Mediterran> kann mit dem LogicalEditor eine asiatische oder auch nordische Insel daraus machen. Oder auch einzelne Dinge umgestalten oder Höhen ändern.

Im S2 Editor findet sich unter dem Menüpunkt <Ansicht> die Option <Logisches Raster>, die ein Gitternetz aus Dreiecken auf die Karte legt. Sehr vereinfacht kann man insgesamt sagen, das jedes dieser Dreiecke intern in Form von Zahlen und Strings alles für seine Darstellung auf dem Bildschirm an seiner Position notwendige enthält wie die Textur und die Objekte die dargestellt werden sollen.

Der logische Editor ermöglicht es nun, (fast) jede mögliche Frage zum Zustand der einzelnen Felder zu stellen und bietet an, hier Änderungen vorzunehmen. Beispiele:

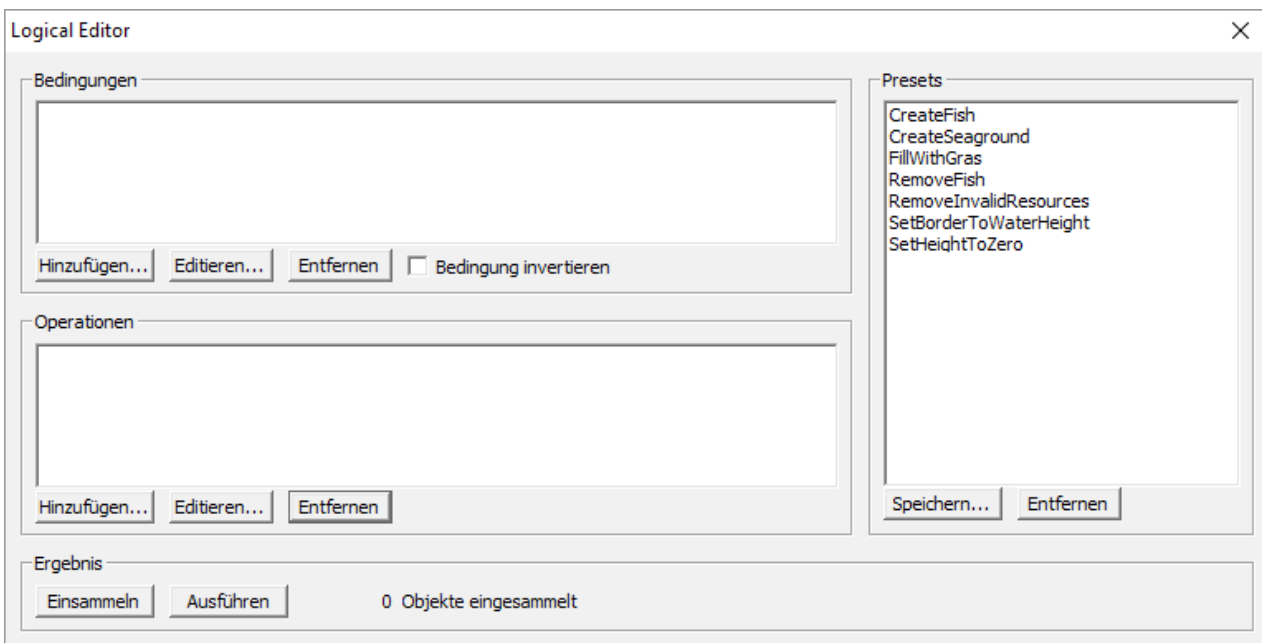
Auf allen Feldern, die einen Baum des Typs Zypresse besitzen soll auch ein Jagdwild platziert werden.

Auf allen Feldern, die SteinressourcenA4 besitzen soll diese auf SteinressourceA6 getzt werden. .

Alle Felder, die einen bestimmten Höhenbereich umfassen, sollen etwas niedriger gesetzt werden.

Alles in allem eine sogenannte IF THEN (Wenn-Dann) Konstruktion.

Solch eine Anweisung kann man dann auch speichern und somit mehrfach anwenden.



Hat man also eine Karte generiert mit dem Typ <Mediterran> kann man somit einen kompletten Satz von Presets erstellen – der Name der mit dem LogicalEditor gespeicherten Anweisungen – und vielleicht mit 10 Klicks aus einer mediterranen Insel eine asiatische Landschaft machen.

Grundprinzip :

Sie legen im Feld Bedingungen eine solche Bedingung an

Darunter die unter dieser Bedingung auszuführenden Operationen

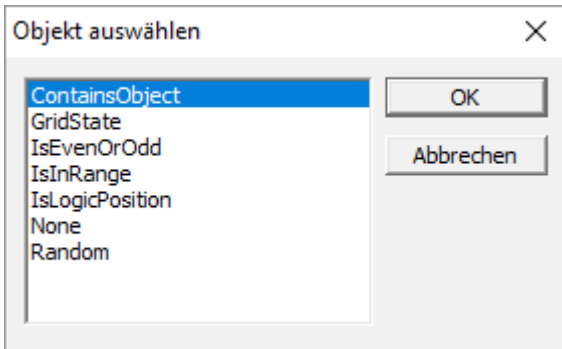
Dann wählen Sie unten den Schalter <Einsammeln>

Dann den Schalter <Ausführen>.

Wenn nach dem ausführen des Befehls <Einsammeln> rechts daneben <0 Objekte eingesammelt> steht, trifft ihre Bedingung auf kein Feld der Karte zu.

Beispiel:

Sie haben den LogicalEditor aufgerufen. Wählen Sie unter Feldern die <Bedingungen> aus. Es erscheint nachstehendes Fenster. Der Begriff <Objekt auswählen> ist hier etwas irreführend, <Bedingungstyp> wäre besser.



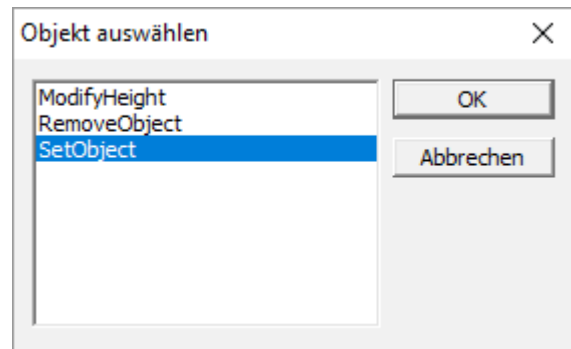
- ContainsObject** : Enthält Objekt
- GridState** : Feldstatus
- IsEvenOrOdd** : ist gerade/ungerade/beides
- IsInRange** : ist im Bereich
- IsLogicPosition** : ist logische Position
- None** : nichts
- Random** : Zufall

<ContainsObject> ist in unserem Fall die wichtigste Position. Die anderen Bedingungstypen sind eher selten anzuwenden

und erfordern einige Kenntnisse in Programmier- und Nerven, denn nicht immer passiert das was passieren soll.

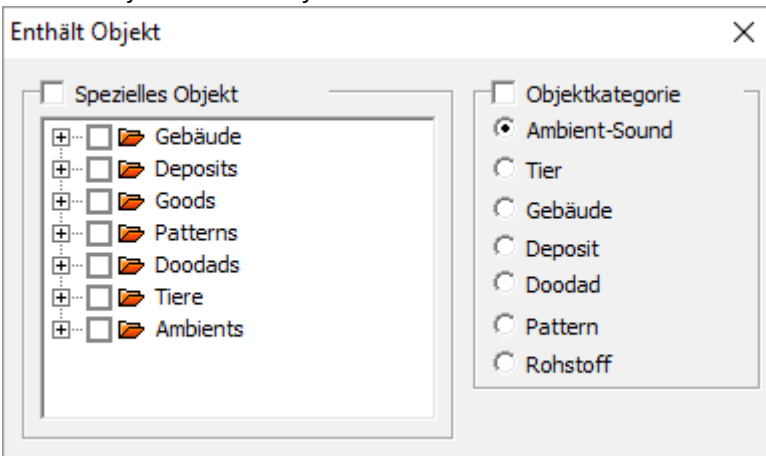
Im Bereich <Operationen> ist Menge der Möglichkeiten geringer, dafür werden alle gebraucht bzw. sind hilfreich.

- ModifyHeight** : (Feld)höhe ändern
- RemoveObject** : Objekt entfernen
- SetObject** : Objekt setzen



Nach der Auswahl des gewünschten Bedingungstyps bzw. Operationstyps öffnet sich ein weiteres Fenster orientiert an den Erfordernissen, in unserem Fall eben eine Objektliste.

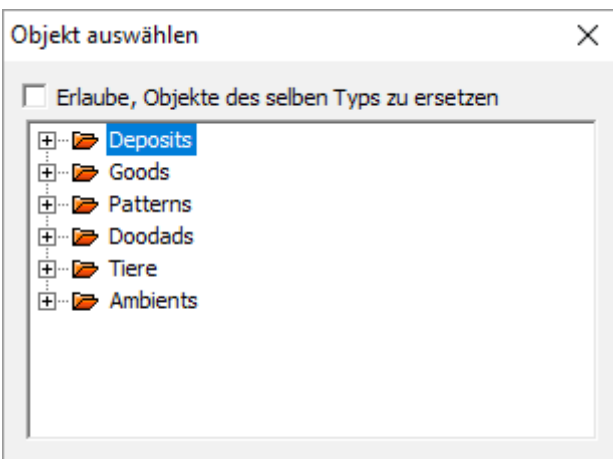
Die Festlegung eines Objektes entspricht der Auswahl in der Objektliste beim Kartenbau, allerdings kann man hier mehrere Objekte zusammenfassen. Zunächst -WICHTIG - müssen Sie dabei das Auswahlkästchen <Spezielles Objekt>



anwählen, dann erst die gewünschten Objekte auswählen. <Gebäude> übrigens ist eine „Karteileiche“

Alternativ können Sie auch eine ganze Objektkategorie auswählen – auch hier zunächst das Auswahlkästchen <Objektkategorie> dazu markieren. Die Oberbegriffe orientieren sich dabei an denen der Objektliste. Und auch hier findet sich die Karteileiche <Gebäude>.

Bei den Operationen sieht die Objektauswahl anders aus, denn es können nur einzelne Objekte gesetzt werden, soll heißen: Sie können als Bedingung mehrere Objekte auswählen, aber all diese nur durch ein Objekt ersetzen.



Der Option <Erlaube, Objekte des selben Typs zu ersetzen> konnten wir bisher keinen tieferen Sinn entlocken.

Ein Beispiel:

Nehmen wir mal an, Sie haben eine Karte vom Typ <Standard> generiert, komplett mit Pflanzen, Rohstoffen etc. und Sie wollen gerne alle Birken in Fichten umwandeln. Dazu muss man wissen das es drei Birkentypen und zwei Fichtentypen gibt.

Wählen Sie im Bereich <Bedingungen> des LogicalEditors den Schalter <Hinzufügen>, dann <ContainsObject>. Wählen Sie <Spezielles Object>, dann in der Objektliste unter Deposits zwei der verfügbaren Birkenobjekte (BirchA, BirchB) durch markieren der Auswahlkästchen vor dem jeweiligen Objekt aus. Dann das Schließkreuz oben rechts anklicken. Im Bedingungenfeld steht nun:

ContainsObject : – Specific Objects: BirchA; BirchB;

Analog zu diesem Vorgehen wählen Sie dann im Bereich <Operationen> des LogicalEditors ebenfalls <Hinzufügen>, aus der Auswahlliste dann <SetObject>, anschließend aus der Objektliste die „FirA“ aus. Dann das Schließkreuz oben rechts anklicken. Im Operationenfeld steht nun:

SetObject: FirA

Diese Bedingungs/Operations Zusammenstellung können Sie speichern mit den Elementen rechts, wobei eine möglichst aussagekräftige Benennung des Presets zu wählen ist.

Zum testen wählen Sie wie schon beschrieben ZUERST den Button <Einsammeln> an. In Sekundenschnelle wird rechts daneben die Anzahl der Felder angezeigt, die die festgelegte Bedingung erfüllen. Oder besser: es erscheint eine Zahl, die mit der tatsächlichen Anzahl der betroffenen Objekte – also Birken Typ A und B - nicht viel zu tun hat. Was diese Zahl repräsentiert ist auch eher Nebensache, wesentlich ist : „0 Objekte eingesammelt“ bedeutet KEIN Feld entspricht der Bedingung. Wenn die Zahl aber größer ist als 0, können Sie nun den Button <Ausführen> wählen und es werden alle Birken des Typs A+B ausgetauscht gegen die Fichte Typ A.

Jetzt kommen wir noch zur Tatsache, das man nur ein Objektelement pro Bedingung setzen kann:

Sie haben ZWEI Birkentypen gegen EINEN Fichtentyp austauschen können.

Da Sie alle Birken austauschen wollen müssen Sie jetzt noch ein neues Preset erstellen: „BirchC“ durch „FirB“ ersetzen.

Hinweise:

- 1.) Das zuletzt ausgeführte Preset kann im S2 Editor unter <Editieren> rückgängig gemacht werden.
- 2.) Vor der Anlage einer neuen Bedingung/Operation <Entfernen> Sie die alten Angaben!
- 3.) <Editieren> Sie nur wenn Sie eine falsche Auswahl getroffen haben!
- 4.) Bedingungen gleichen Typs – also zweimal <ContainsObject> – sind NICHT möglich.
- 5.) Operationen gleichen Typs – also zweimal <SetObject> sind möglich.
- 6.) Überlegen Sie vorher eine Reihenfolge, wenn Sie komplexe Änderungen vornehmen wollen.
- 7.) Bearbeiten Sie eine NICHT mit dem Generator erzeugte oder sogar eine von Hand erstellte Karte erzeugen Sie vorher unbedingt eine Sicherungskopie!!!

Ein wichtiges Hilfsmittel im S2 Editor sind in jedem Fall die <Tools> <Statistiken>. Hier wird detailliert aufgelistet welche Objekte und Texturen sich auf der Karte befinden. Sollten Sie also mal ein Objekt von der Karte haben wollen und wissen nicht wie es heißt – hier lässt es sich finden – mit ein wenig Kombinationsgabe. Insgesamt kann man mit dem LogicalEditor leicht und immer wieder nutzbar Karten umgestalten. Es erfordert ein wenig Improvisation und logisches Denken (!), ist aber eindeutig schneller als der Handbetrieb. Den man aber auch nicht vernachlässigen sollte.

Wir haben auf unserer Website mit den Beispiel Höhenmaps auch Beispiel Presets bereitgestellt, im Spiel sind ebenfalls als Muster ein paar dabei. Lesen Sie in jedem Fall die ReadMe.txt dieser ZIP Datei. Weiterhin haben wir die hier oben erstellte Karte ein wenig nachbearbeitet und als Testkarte für die Presets gedacht.

citybuilders©® 2007-2018

Dieser Text ist keine vom Hersteller des Spiels autorisierten Verwendungsanweisungen. Der Text wurde als Fanprojekt ohne Unterstützung oder Wissen des Spielherstellers erstellt und basiert ausschließlich auf Erfahrungen und Spielergebnissen der beteiligten Anwender an diesem Projekt. Die Angaben und Arbeitsanweisungen werden ohne Gewähr auf Richtigkeit, Vollständigkeit oder Funktionsfähigkeit erteilt und stellen nur Vorschläge da, die nach bestem Wissen erarbeitet wurden. Es wird keinerlei Haftung für jedweden Schaden, der aus der Anwendung der hier gemachten Angaben oder der Benutzung des Programms entsteht, übernommen. Alle genannten Markennamen oder Markenhinweise sind Eigentum der jeweiligen Markeninhaber.