Anleitung T2002- Leveleditor

Diese Anleitung stellt eine möglichst einfache Beschreibung zu den Funktionen des Editors und zur Erstellung eigener T2002- Level in Deutsch dar.

1.1 Der Startbildschirm

1.2 Wie legt man los?

1.3 Setzen der Tiles (Kacheln)

1.4 Statusänderung

1.5 Möglichkeiten der Statusauswahl

1.6 Kommen wir zur Animation

1.7 Der Status im Hauptfenster

1.7.1 Hinweise und Tips

1.7.2 Weitere Statusauswahlmöglichkeiten

1.8 Einfügen von beweglichen Plattformen

1.9 Weitere Funktionen der Menüleiste

2.0 Administration

2.0.1 Level Administration

2.0.2 Level Options

2.1 Sonstige Anzeigen im Editor

2.2 Sonstige Funktionen der Menüleiste

2.3 Über den Menüpunkt Level

2.4 Hinweise zum Tileset

1.1 Der Startbildschirm

Nach dem Start des Editors erscheint die abgebildete Editorumgebung (siehe Abb.1), unterteilt in 4 Fenster:

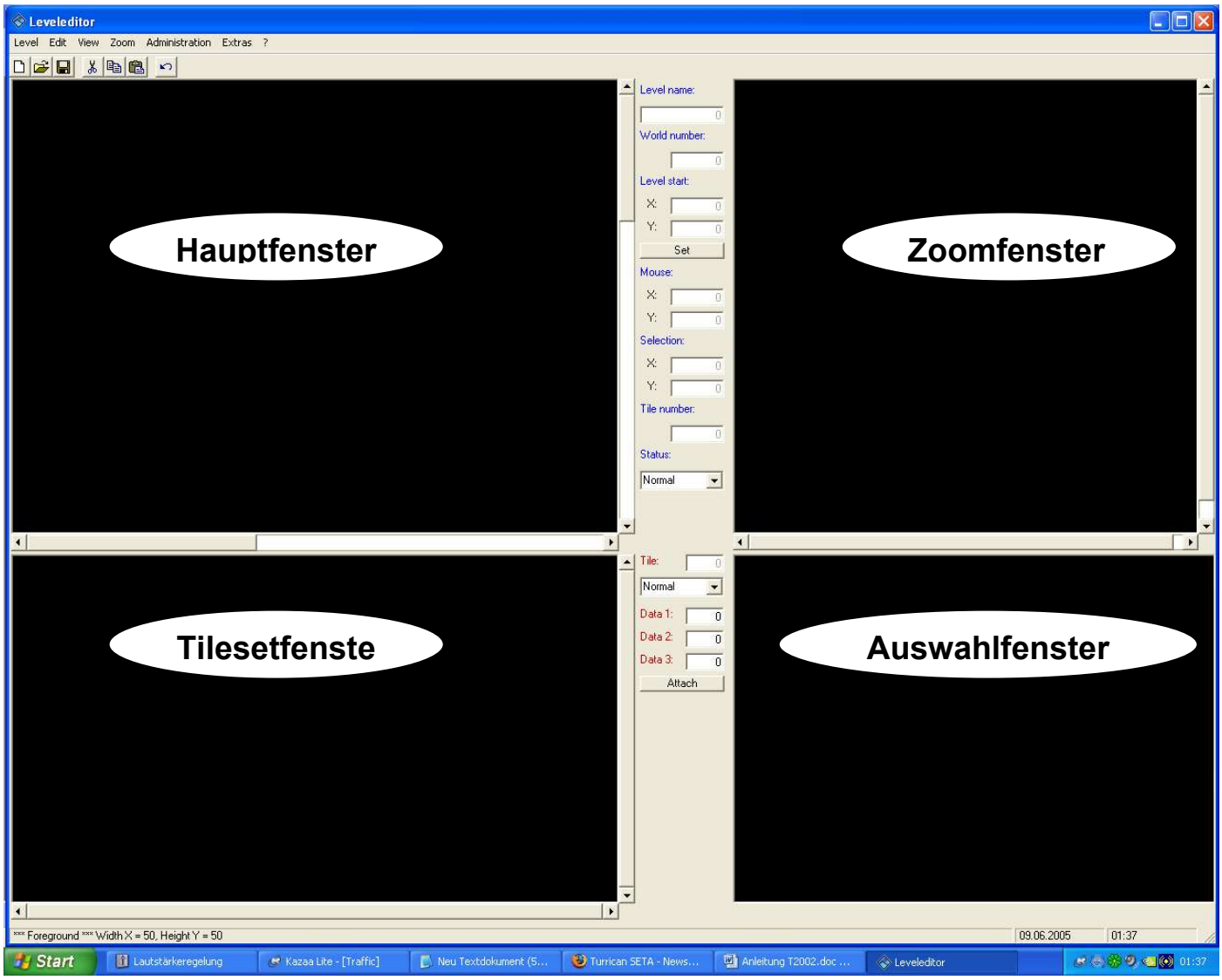


Abb.1

Links oben ist das <u>Hauptfenster</u>, der Darstellung der eigentlichen Spielumgebung in dem ihr eure Level klötzchenweise zweidimensional aufbaut.
Links darunter befindet sich euer Tileset im <u>Tilesetfenster</u>, bestehend aus den ersten 90 Plätzen für die Sprites (reserviert) und den restlichen, maximal 819 Plätzen für eure spätere Levelgrafik.

Rechts oben habt ihr ein <u>Zoomfenster</u>, welches ihr in 4 Stufen herauszoomen könnt um einen besseren Überblick über die Level zu gewährleisten.

Im Zoomfenster könnt ihr auch ganze Tiles kopieren und im Hauptfenster an einer bestimmten Stelle einfügen. Das erfordert aber ein wenig Übung.
Das <u>Auswahlfenster</u> rechts unten zeigt den im Tilesetfenster aktuell markieren oder einen ausgewählten und kopierten Bereich des Hauptfensters an.

1.2 Wie legt man los?

Öffnet eine beliebige Map über die Menüleiste , z.B. Level / Level Open / Level 1.lv6.

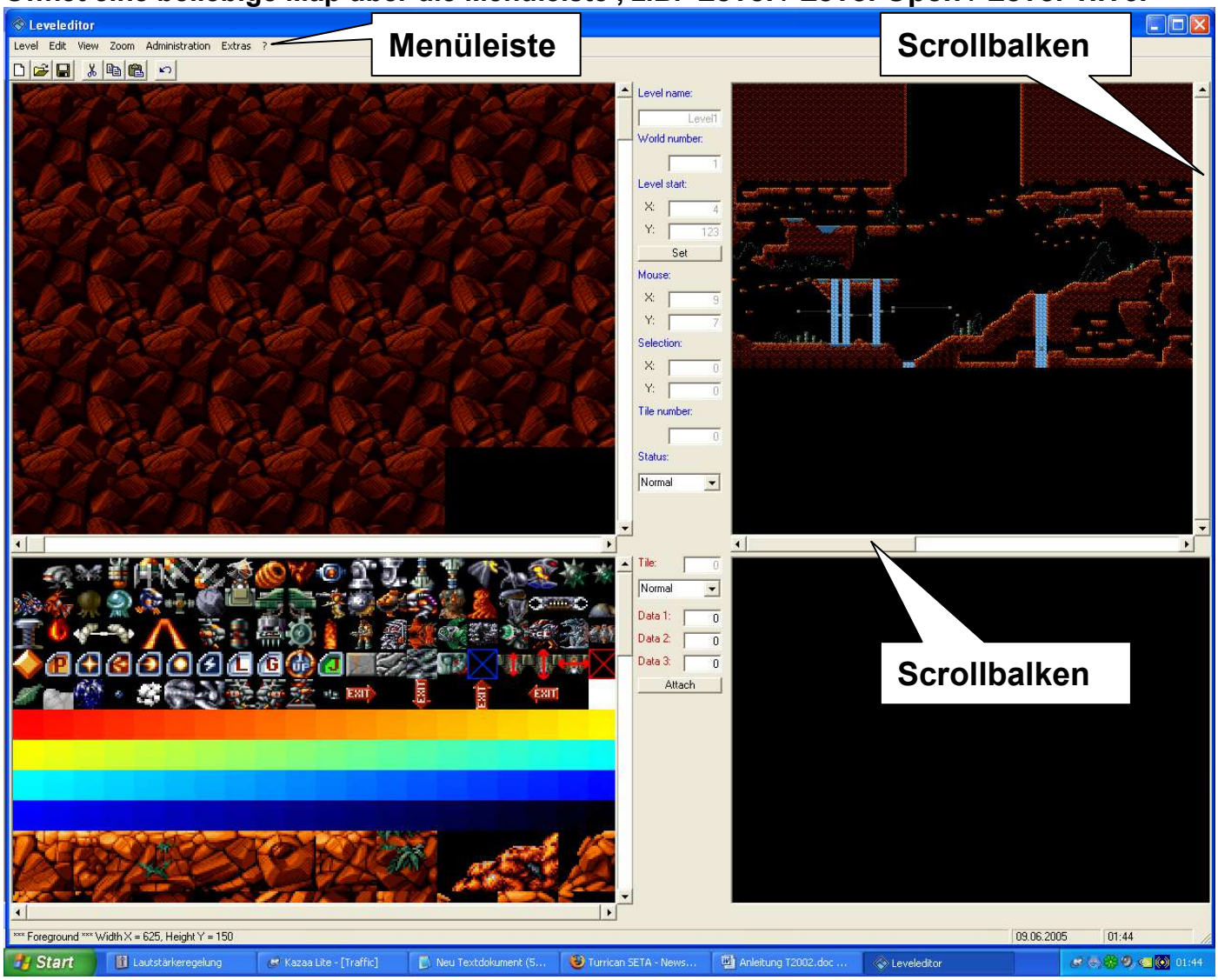


Abb.2

Nun habt ihr bereits ein Tileset, die Sprites und alles was in dieser Level vorhanden ist zur freien Verfügung (siehe Abb.2). Speichert gleich zu Beginn eure Level unter einem anderen Namen z.B. Level Test 1 ab.

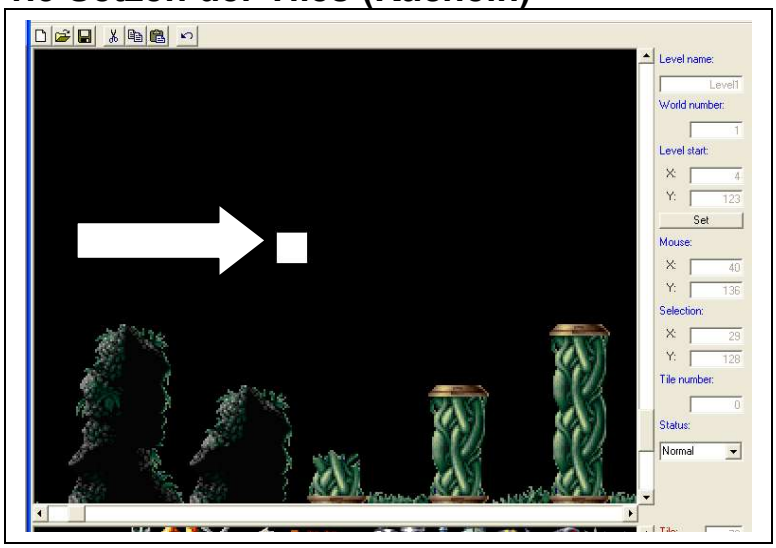
Tip: Besser sind immer 2 Levelspeicherungen eurer eigenen Maps, da es manchmal (aber zum Glück sehr selten) vorkommt das eine Level fehlerhaft vom Editor gespeichert wird und nachträglich nicht mehr geladen werden kann.

Markiert in der Menüleiste unter Zoom mit dem linken Mauszeiger ALL (ein Häkchen markiert nachfolgend immer die aktuelle Zoomgröße).

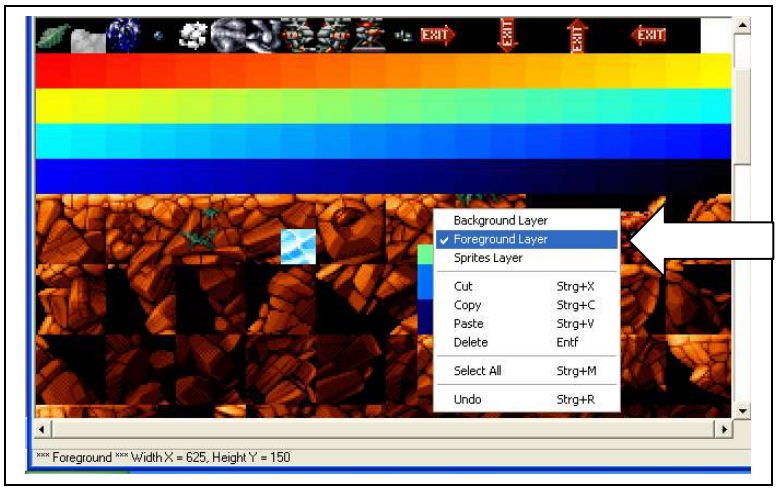
Jetzt bekommt ihr im Zoomfenster einen Überblick über die Levelgrösse- und Struktur. Stellt ihr 1/8 oder 1/2 ein wird die Level entsprechend stufenweise heran- oder herausgezoomt. Mit dem Balken unter dem Zoomfenster scrollt ihr von rechts nach links oder mit dem rechten Scrollbalken von oben nach unten.
(Bei entsprechender Zoomeinstellung oder Größe der Welt)

Klickt ihr nun an eine beliebige Stelle ins Zoomfenster mit eurer Maus,
fährt das Hauptfenster mit dem markierten Cursor genau an diese Stelle
(Weiss und im Quadrat markiert).
Über die Balken rechts und unter dem Hauptfenster könnt ihr wieder den sichtbaren Bereich verschieben.

1.3 Setzen der Tiles (Kacheln)



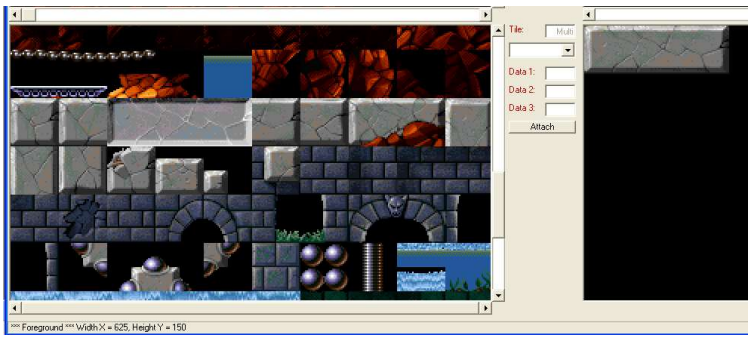
Um einen Tile zu setzen klickt ihr im Hauptfenster an eine beliebige Stelle.
Die zu setzende Stelle ist immer Weiss markiert, sofern ihr in den Level Options (vgl. Kapitel 2.0.2) die Multi Selection markiert habt.



Im linken unteren Fenster eures Tilesets seht ihr eure Tiles die ihr setzen könnt.
Klickt ihr mit der rechten Maustaste irgendwo in den Editor hinein könnt ihr den Layer wechseln.

Der Foregroundlayer steht für die eigentliche Spielfläche die ihr zuerst bearbeiten solltet, der Backgroundlayer für einen weiteren Layer der versetzt zur Verbesserung der Tiefenwirkung dahinter verläuft und nicht begehbar ist
(Z.B. Berge, Wolken oder Farbspiele scrollen auf diesem Layer im Hintergrund vorbei).

Der Spritelayer- Hier platziert ihr eure ersten 90 Spielkameraden. Platziert die Sprites aber nicht auf dem Spritelayer überschnitten in die Foregroundtiles hinein, dann explodieren diese nur. Die Sprites könnt ihr nur an einer freien Stelle im Foregroundbereich oder an einer Stelle die im Vordergrund begehbar ist setzen.
Wie man Tiles begehbar oder nicht macht, darauf kommen wir später zu sprechen.



Markiert einen Stein oder etwas anderes im Tilesetfenster mit einem linken Klick auf den Tile der euch gefällt.
Bei gehaltener linker Maustaste könnt ihr mehrere Kacheln auswählen.
Jetzt erscheinen die Tiles im rechten Auswahlfenster.

Genau diese Tiles werden jetzt im nächsten Schritt im Spiel erscheinen.

Denn geht ihr nun mit der Maus in euer Hauptfenster und führt an beliebiger Stelle einen Doppelklick mit der linken Maustaste aus, werden die im Tilesetfenster weiss markierten und im Auswahlfenster normal sichtbaren Kacheln in die Levelgrafik eingefügt.

Das könnt ihr beliebig machen wie ihr möchtet. Achtet nur darauf das ihr vorerst auf dem Foregroundlayer arbeitet.

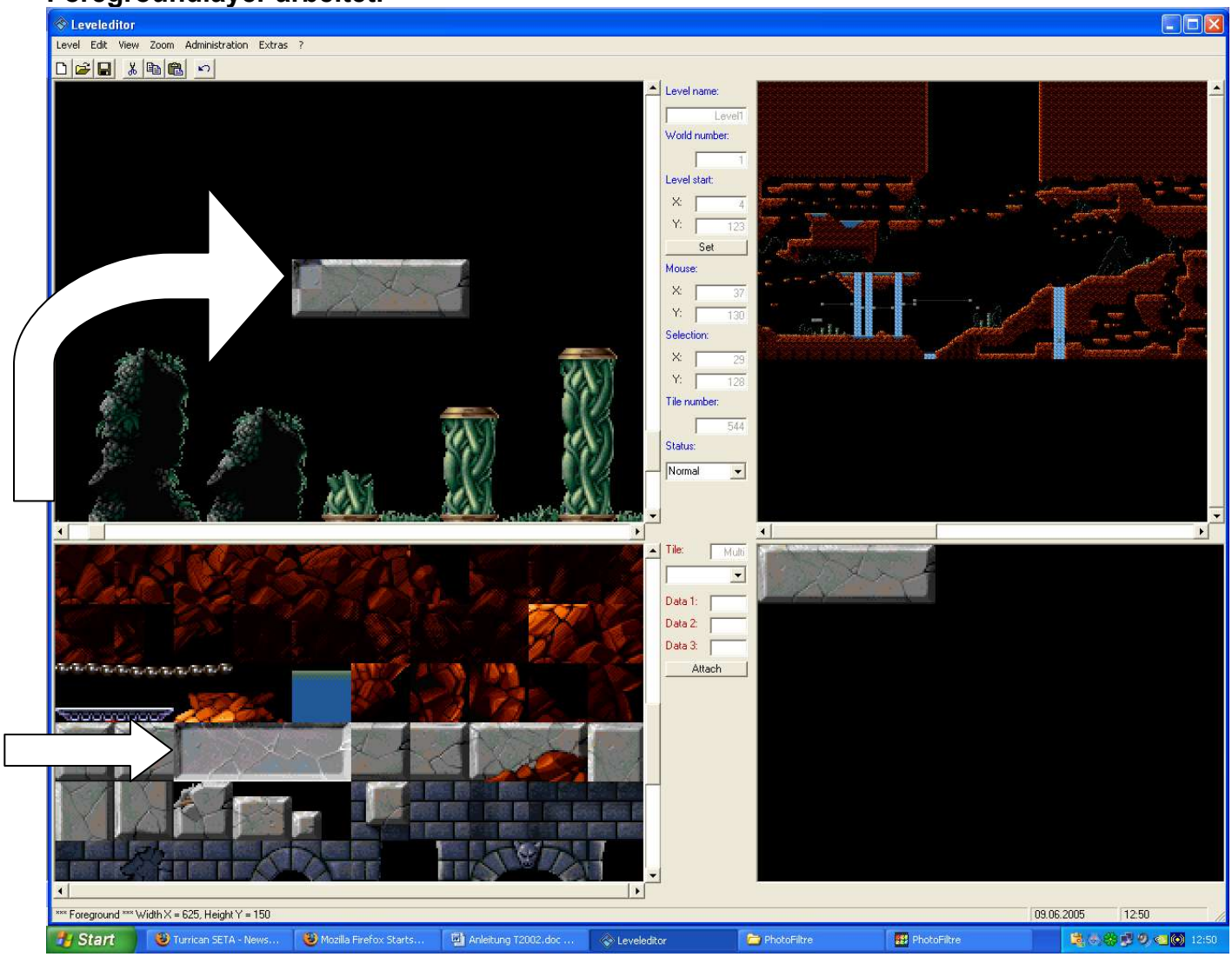
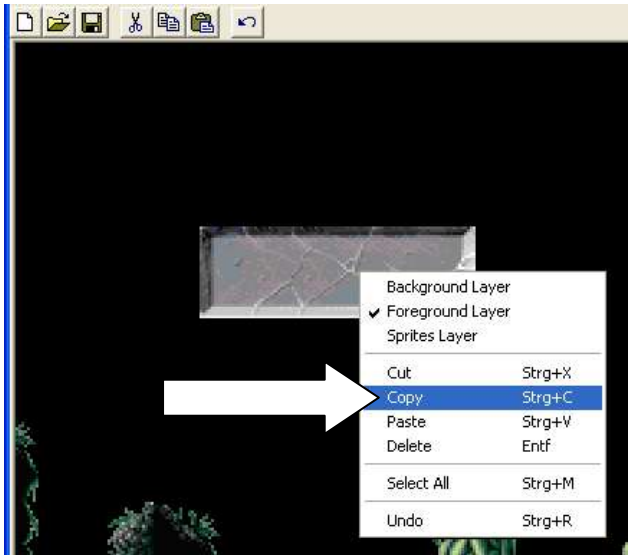


Abb.3

In diesem Bild habe ich auf diesem Wege eine Steinplattform für Turrican im Vordergrund eingefügt (siehe Abb. 3)



Wenn ihr im Haupt- oder Zoomfenster diese Plattform oder eine beliebige andere Stelle mit gedrückter linker Maustaste markiert, könnt ihr durch nachfolgendem Rechtsklick und z.B. der Funktion Copy die ausgewählten Bereiche kopieren.

Nun seht ihr wieder im Auswahlfenster unten das was ihr ausgewählt habt.
Mit einem linken Doppelklick platziert ihr den copierten Bereich z.B. direkt neben den alten.

Tiles löschen

Markiert ihr Tiles im Hauptfenster und drückt die Entf- Taste (Entfernen) auf der Tastatur oder klickt auf die rechte Maustaste und benutzt den Befehl Cut oder Delete, werden die von euch markierten Tiles aus de Hauptfenster entfernt.

Versucht als nächstes vom Foregroundlayer zum Spritelayer zu wechseln (Rechte Maustaste-Spritelayer).

Setzt einige Gegner. Im Beispielbild nebenan habe ich ein paar Walker auf den beiden Plattformen platziert.

Ihr könnt alle Gegnerarten auf diese Art und Weise platzieren.

1.4 Statusänderung

Im nächsten Schritt ändern wir den Status der Tiles.

Unten im Tilesetfenster könnt ihr beliebig mittendrin Tiles markieren.
Hierbei werdet ihr feststellen das sich in der Mitte zwischen Tileset- und Auswahlfenster benannte Auswahlbuttons befinden die sich bei manchen markierten Tiles verändern.
Mit so nichtssagenden Namen wie Status,Tile,Tile number,Data1,2,3,Attach (siehe Abb.4)

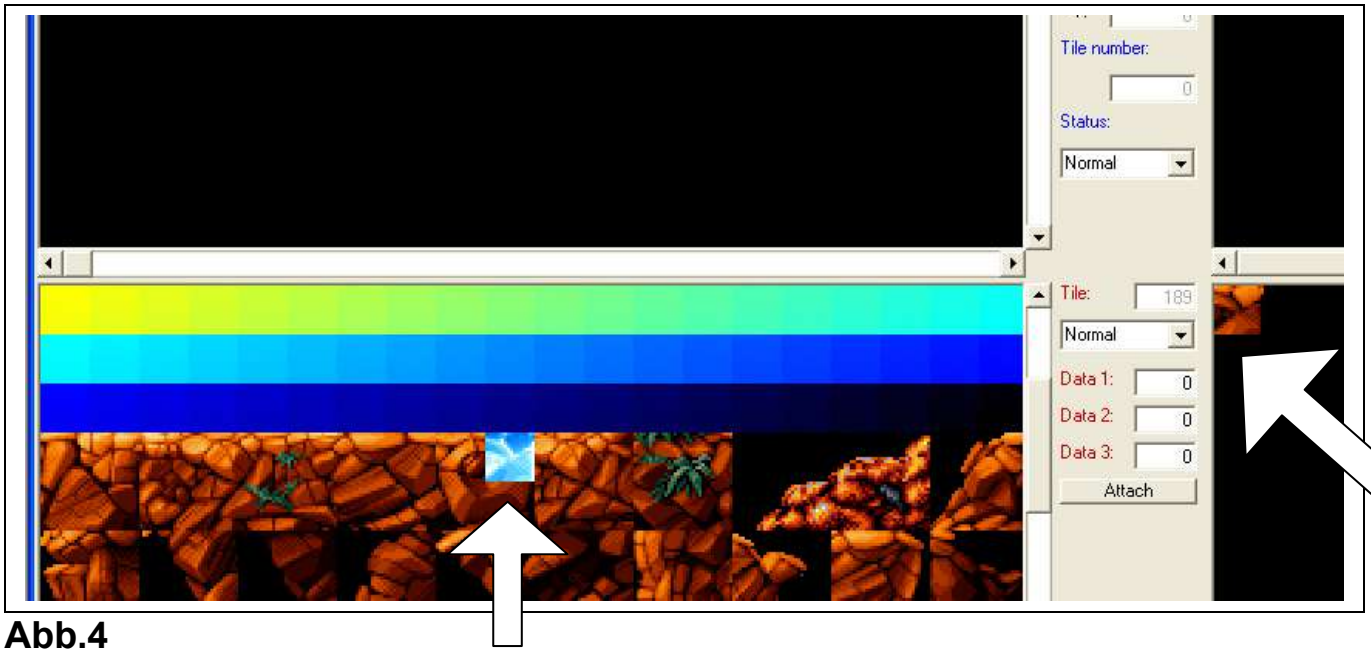


Abb.4

Klickt ihr beliebige Tiles im Tilesetfenster an verändert sich zuallererst hinter der Benennung *Tile:* eine Nummer. Dies ist nichts weiter als die Tilenummerierung im Tileset.
D.h. es wird von oben links (1) nach unten rechts (bis maximal 899) einmal komplett durchnummeriert.

Direkt unter der Benennung *Tile* befindet sich eine versteckte Statusauswahl.
Der Status des gerade markierten Tiles im Tileset sowie ein Pulldownmenü welches sich durch Linksklick auf den rechts nebenstehenden Pfeil öffnet (siehe Abb.5) wird hier eingestellt.

Abb.5

1.5 Möglichkeiten der Statusauswahl

Normal
Alle Tiles die im Tilesetfenster markiert auf Normal gestellt sind werden wie ein Stein behandelt- Man kann sich draufstellen und runterfallen.
Also eine beliebige Spielplattform.

Ignore
Der Status Ignore (Weiter unten wenn ihr das Pulldownmenü öffnet) ist ebenfalls sehr wichtig für das eigentliche Spiel. Er gibt an das der Stein begehbar wird.
Das bedeutet Turrican läuft vor dem Stein her oder anders ausgedrückt mitten hindurch und muss nicht wie beim Normalstatus drüber wegklettern.

Destroy Walk
Beim drüberlaufen oder besser springen bröckelt der Tile weg (Im Spiel eine marode Steinbrücke z.B.)

Destroy Shoot
Steine die den Weg versperren oder Kisten oder ähnliches werden mit diesem Status weggeschossen.

Don´t Touch
Ihr verliert bei Berühren Energie

Change Walk und Invisible sind uninteressant. Probiert sie aus, aber es passiert hier nichts grandios weltbewegendes!

1.6 Kommen wir zur Animation

Wollt ihr Tiles animieren braucht ihr desto grösser die animierten Flächen werden sehr viel Platz dafür. Ausserdem erfordert es Übung und Wissen und ist eher etwas für Fortgeschrittene. Nichtsdestotrotz ist es interessant zu animieren.

Schaut euch am besten zum Kennenlernen den Wasserfall im Tileset der Level1.lv6 einmal genauer an. (siehe Abb.6)

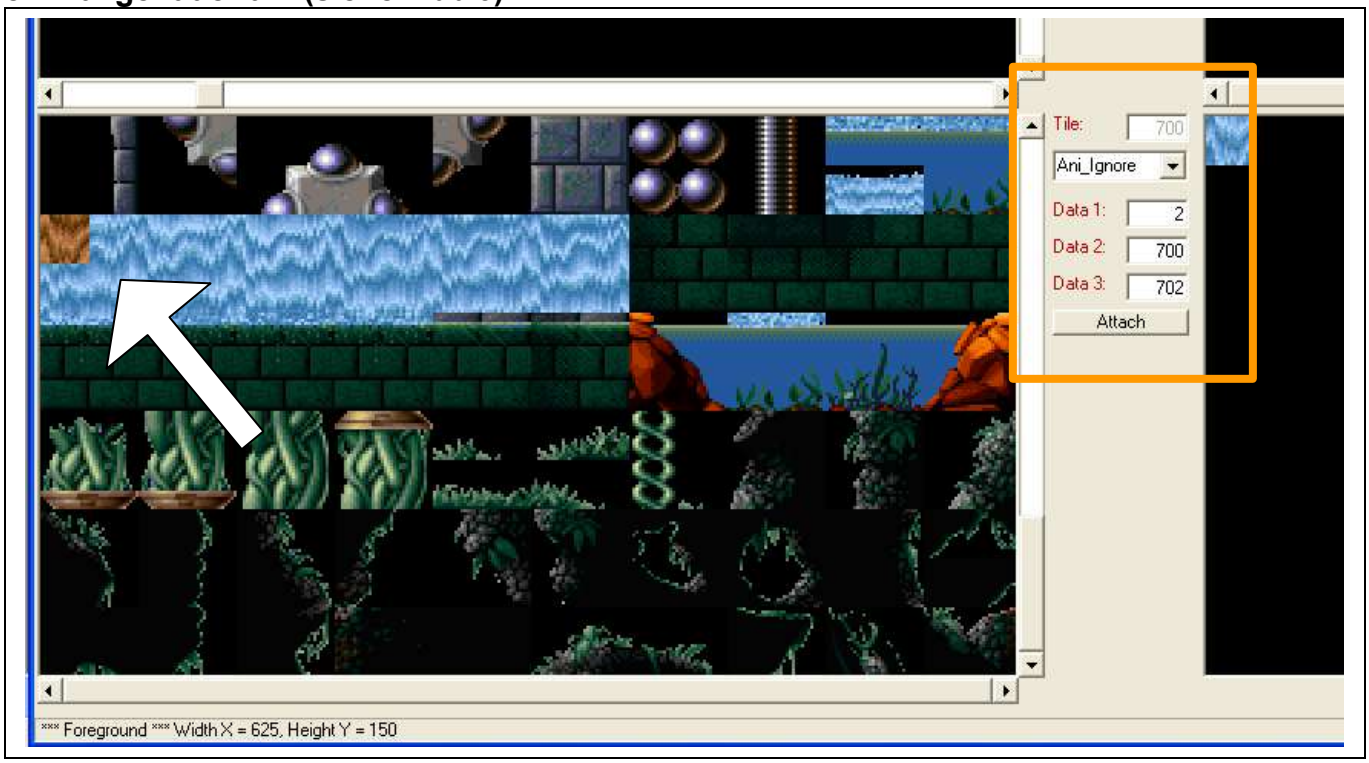


Abb.6

Klickt ihr wie in Abb.4 zu sehen auf Tile 700 (Wasserfallbeginn) seht ihr plötzlich ein Ani_Ignore im mittleren orange markierten Statusfenster sowie darunter eingetragene Zahlen in den Kästchen neben Data 1, 2 und 3 stehen.

Data 1: Beschreibt die Geschwindigkeit, in der die Animation ablaufen soll.
Gebt ihr hier 1 ein wird besonders schnell zum nächsten Tile der Animation gewechselt. Bei 0 passiert nichts.
Bei Eingabe von 2,3 usw. wird der Tilewechsel immer langsamer; die Animation beginnt höher als 5 oder 6 leicht zu stocken.
Data 2: Hier tragt ihr den Buchstaben des gerade markierten Tiles ein.
Data 3: Hier tragt ihr den Buchstaben des in der geplanten Animationsstufe folgenden Tiles ein.

Im Beispiel springt z.b. Tile 700 zu 702, dann zu 704, dann zu 706, 708, 710 und zurück zu 700. Die Schleife von 710 nach 700 müsst ihr natürlich bei eurer eigenen Animation manuell schliessen, damit die Animation wieder von vorne beginnt.
Die Tiles werden dann hintereinander während der Animation immer wieder abgespielt.
Die Geschwindigkeit dieser Animationsschleife bestimmt ihr wiegesagt bei Data 1.

Wichtig:
Vergesst nicht nach jedem Eintrag in dem Data- Kästchen den Attachbutton zu drücken.
Erst jetzt wird die Zahl auch dem entsprechenden Tile im Tileset zugewiesen.
Gespeichert werden diese Zahlen wie auch der Status der Tiles in der World.bl6- Datei.

Ani_Ignore zeigt wieder den Status an (siehe letztes Kapitel). Es handelt sich also um eine Animation durch die Turrican hindurchgehen kann (So wie das gewöhnliche Ignore, nur jetzt stellvertretend für die Animation).

Dasselbe gilt für Ani_Normal.
Einsatzort: Z.B. Eine Plattform die halt animiert ist (Z.B. ein Laufband).
Ani Don´t Touch funktioniert leider nicht, dies ist ein Fehler der Editorentwickler.

1.7 Der Status im Hauptfenster

Dieser Status ist unabhängig vom Status im Tilefenster zu sehen.
Das wird man am Anfang unter Umständen noch ein paar mal verwechseln.
Klickt ins Hauptfenster, markiert einige Tiles und anschliessend mit der linken Maustaste auf das Pulldownmenü unter der Benennug *Status* (siehe Abb.7).

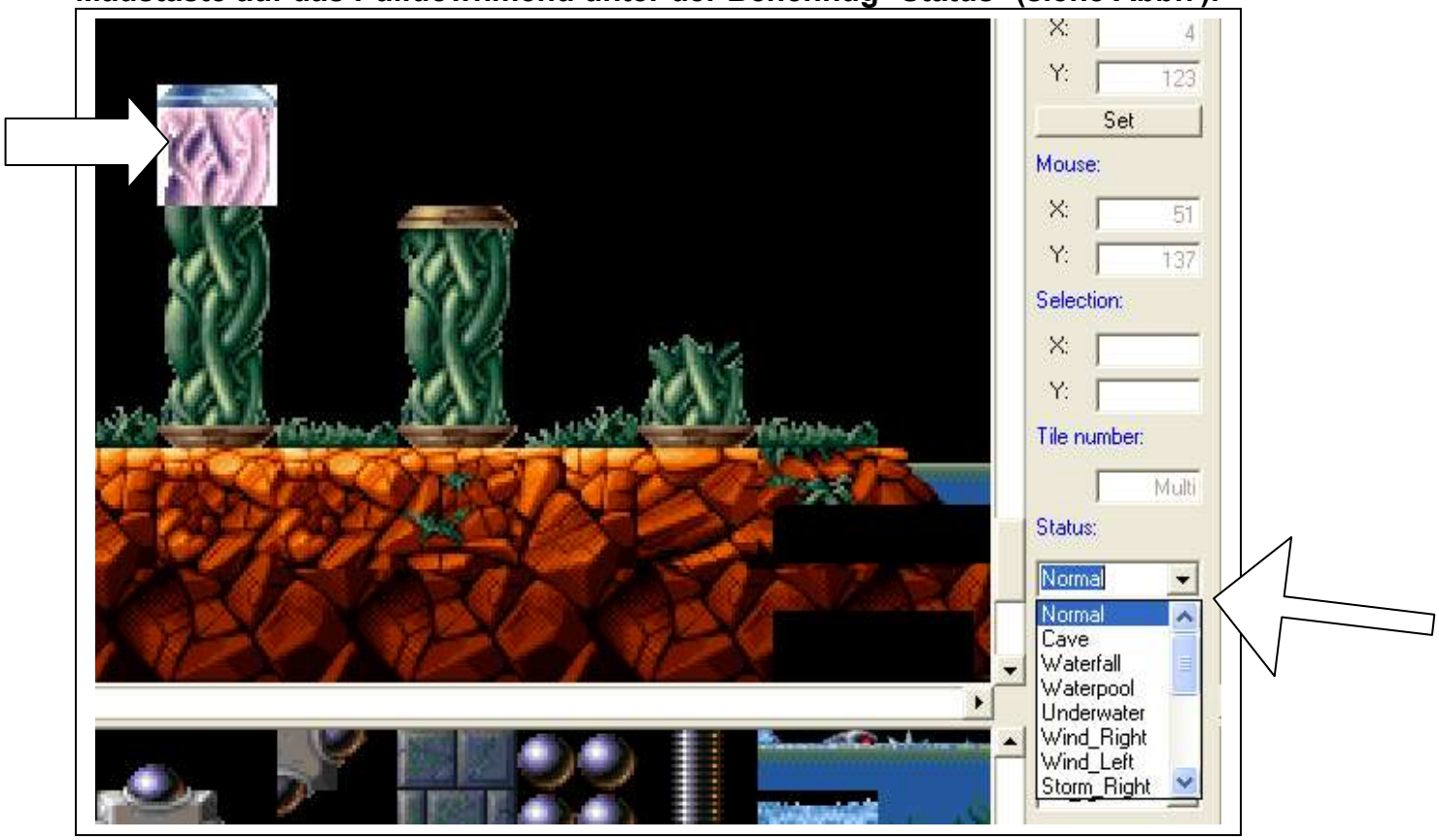


Abb.7

Hier habt ihr so Dinge wie Cave, Normal, Waterfall, Waterpool,Underwater, Wind Right, Exit Right etc. zur Auswahl.

Nachfolgend die Erklärung der einzelnen Auswahlmöglichkeiten:

<u>Normal:</u>
Der markierte Tilebereich wird im beinahe gleichen sichtbaren Zustand wie im Tilesetfenster belassen. Das bedeutet das der Tile wenn er platziert wird optisch so aussieht wie im Tilesetfenster.
<u>Aber:</u> Das gewöhnliche Schwarz welches im Hintergrund des Tilesets noch zu sehen ist wird im eigentlichen Spiel hinterher durchscheinend für den Backgroundlayer und das Hintergrundbild.
Im Leveleditor sieht man dieses Durchscheinen <u>nicht</u>.
Auch den Unterschied zwischen Cave und Normal sieht man erst im eigentlichen Spiel.

Cave:
Der markierte Bereich der Tiles im Hauptfenster bekommt einen schwarzen Hintergrund zugewiesen. Daher ergibt sich eine 100%tige Übereinstimmung mit der sichtbaren Auswahl des Tilesetfensters aus dem Leveleditor zum eigentlichen Spiel.
Der Status wird Cave genannt da es z.B. in einer Höhle dunkel ist. Schwarz wird auch schwarz im Spiel dargestellt, ohne durchscheinend zu sein.
Aber immer nur der markierte Bereich im Hauptfenster!

Zudem wird der gesamte quadratische Tile in seiner Grösse 32x32 Pixel dunkel.
Nehmt ihr für die Level eh ein schwarzes Hintergrundbild und keine Backgroundlayer könnt ihr euch Cave sowieso sparen.

1.7.1 Hinweise und Tips für erfahrene T2002-Benutzer

Wichtig für Leute die selber Tilemaps entwerfen:
Tiles mit schwarzer Hintergrundfarbe (Sehr dunkle Farben von 0,0,0 (RGB) bis etwa 5,5,5 werden vom Programm nicht als schwarze Farbe erkannt und somit für den Background und das Hintergrundbild *durchscheinend dargestellt*.

Entweder ihr malt dann die Bereiche die ihr schwarz im Spiel möchtet in einem Malprogramm dunkel (z.B. mit der fast schwarzen Farbe 6,6,6 oder ähnlichen die nicht mehr durchscheinend sichtbar sind) an,
oder ihr ändert den Tilestatus im Spiel jedesmal erneut auf Cave.

Natürlich könnt ihr den markierten Cave- Bereich auch immer wieder kopieren um den Status beizubehalten. Aber es ist wirklich einfacher eine fast schwarze Farbe zu nehmen die T2002 als dunkel erkennt wenn es sich z.b. um eine Plattform handelt die schwarze Elemente beinhaltet die immer gleichbleibend darin vorkommen. (Z.B. die angesprochene Farbe 6,6,6). Sonst muss man immer alle Tiles auf Cave setzen oder aus dem Haupt/Zoomfenster die Plattformen mit Cave kopieren, da nach dem Einfügen der Tiles aus dem Tileset der Hauptfensterstatus derselbigen standardmässig automatisch auf Normal gesetzt wird.

1.7.2 Weitere Statusauswahlmöglichk. der gesetzten Tiles im Hauptfenster

Waterfall:
Turrican bekommt einen weissen Nässelregen am Kopf beim Druchschreiten des Wasserfalls, wenn der Status im Hauptfenster z.B. auf den gesetzten und markierten Waterfall geändert wird.

Waterpool:
Es wird eine Wasseranimation oben auf die darunter befindlichen Tiles gelegt.
Eine Wasserpfütze, in der sich Turrican normal bewegt.

Underwater:
Turrican taucht in diesem Bereich. Er verändert seinen Stil sich zu bewegen und wird zum Schwimmer.
Es sollten dann die entsprechenden schwimmenden Gegner (Fische etc.) ausgewählt werden. Die alten gehen aber ebenfalls auch weiterhin trotz Unterwasser zu benutzen.

Wind Right **Wind Rechts**	**Storm Left** **Sturm Rinks**	**River Right** **Strömung oder Drang rechts**	**Exit Up** **Exit gehe nach oben** **Exit Down** **Exit gehe nach unten**
Wind Left **Wind Links**	**Storm Right** **Sturm Rechts**	**River Left** **Strömung oder Drang links**	**Exit Left** **Exit gehe nach Links** **Exit Right** **Exit gehe nach Rechts**
Shift Right: **Drang Rechts**	**Shift Left:** **Drang Links (z.B. animiertes Fliesband)**		

1.8 Einfügen von beweglichen Plattformen auf dem Spritelayer

Neben den bereits angesprochenen Gegnertypen (Die Endgegner müssen manchmal etwas oberhalb/unterhalb platziert werden um mit den Spielplattformen übereinstimmend zu passen) könnt ihr bewegl. Plattformen die euch auf andere Ebenen befördern einbauen (siehe Abb. 8)

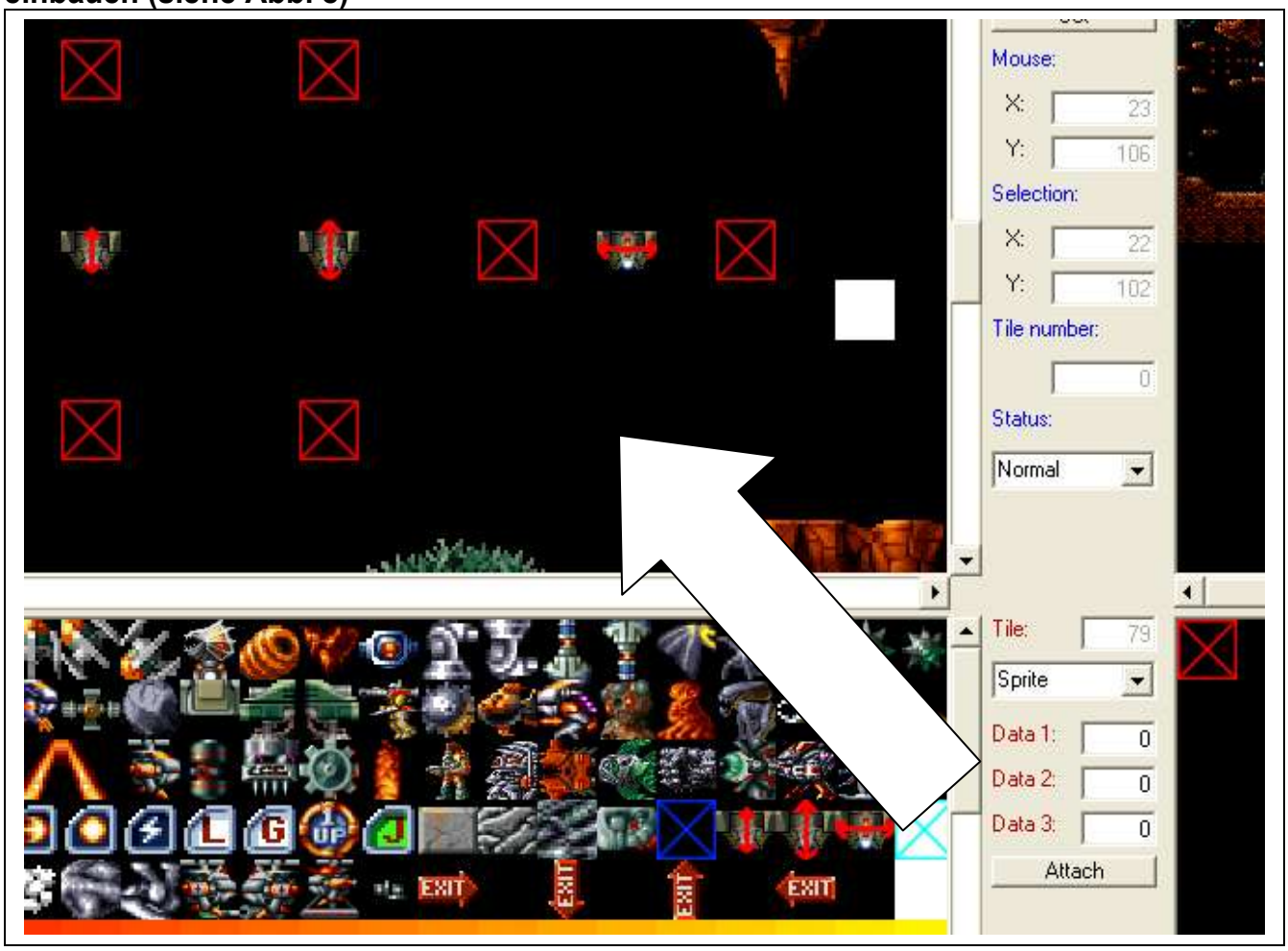


Abb.8

<u>Wichtig:</u> Setzt ihr eine Plattform seht ihr das rote nebenstehende Kästchen sowie eine rote Pfeilrichtung, die die Bewegung der Plattformen im eigentlichen Spiel angibt.
Das rote Kästchen dient einem Stopper, der quasi eine Endmarke für die Bewegung der Plattformen setzt. Die Platzierung erfolgt jeweils rechts und links bzw. oben und unten als Bewegungsmarkierung der Plattformen. Setzt ihr diese roten Endmarken nicht korrekt läuft eure Plattform aus dem Spielfeld heraus und das Spiel stürzt mittendrin ab.

1.9 Weitere Funktionen der Menüleiste

Die Funktion Undo macht die zuletzt ausgeführte Funktion (aber nur eine) wieder rückgängig.

Funktionen wie Copy, Undo (Pfeil zurück) oder Delete befinden sich neben der Auswahl auf der rechten Maustaste ebenfalls als Symbole direkt unter der Menüleiste über dem Hauptfenster.

Edit:
Auf diesem Menüleistensymbol hat man nochmals alle Funktionen untergebracht, die beim Klick auf der rechten Maustaste vorhanden sind.

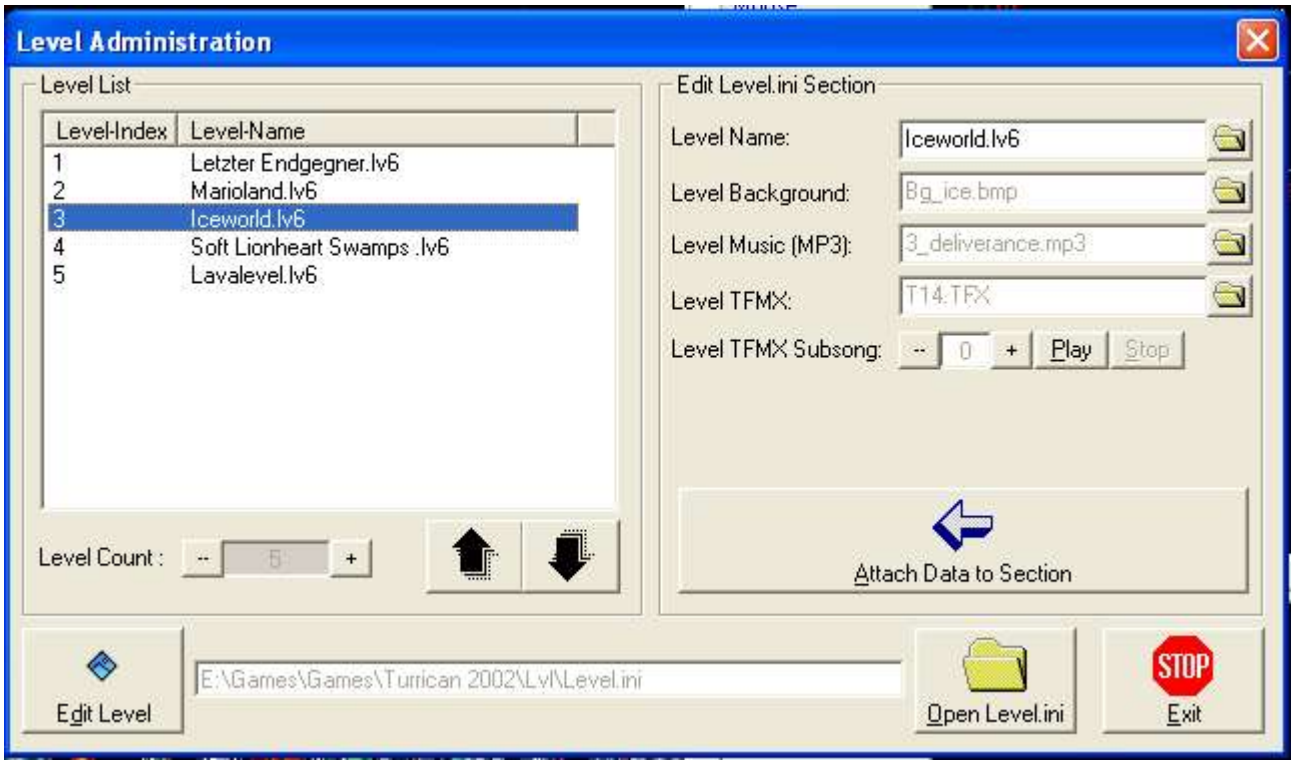
View:
Hier kann man alle 3 Layer (Background, Foreground,Sprites) zur Einsicht ein- oder ausschalten.

Für den Backgroundlayer könnt ihr noch das Parallaxscrolling aktivieren.
Damit ihr seht wo der Hintergrund im fertigen Spiel in etwa zu sehen ist.
Manchmal muss seine Position verändert und nachträglich korrigiert werden.
Um den Backgroundlayer zu bearbeiten empfiehlt es sich Foreground- und Spritelayer unsichtbar zu schalten. Ab und zu verwechselt man die Layer.
Achtet darauf das ihr euch immer im richtigen Bereich, d.h. beim Bearbeiten des Backgroundlayers also im Rechte Maustaste / Backgroundlayer- Bereich befindet, da ihr sonst den Foregroundlayer mit Backgroundlayertiles- oder andersherum eine Zeit lang falsch bearbeitet.

Zoom:
Die Übersicht über eure Level

2.0 Administration

2.0.1 Level Administration:



Hier legt ihr fest wann man welche Level spielt, wie die Level heisst, welches Hintergrundbild im Spiel dargestellt wird (Darstellung erfolgt hinter dem Backgroundlayer, Bilder nur in 800x600.bmp möglich) und welche Musik in den Levels läuft.

Wichtig: Wenn kein Hintergrundbild gewollt ist dann das Standard Bg_black.bmp aus dem Lvl-Ordner nehmen, sonst funktioniert euer Level nicht richtig.

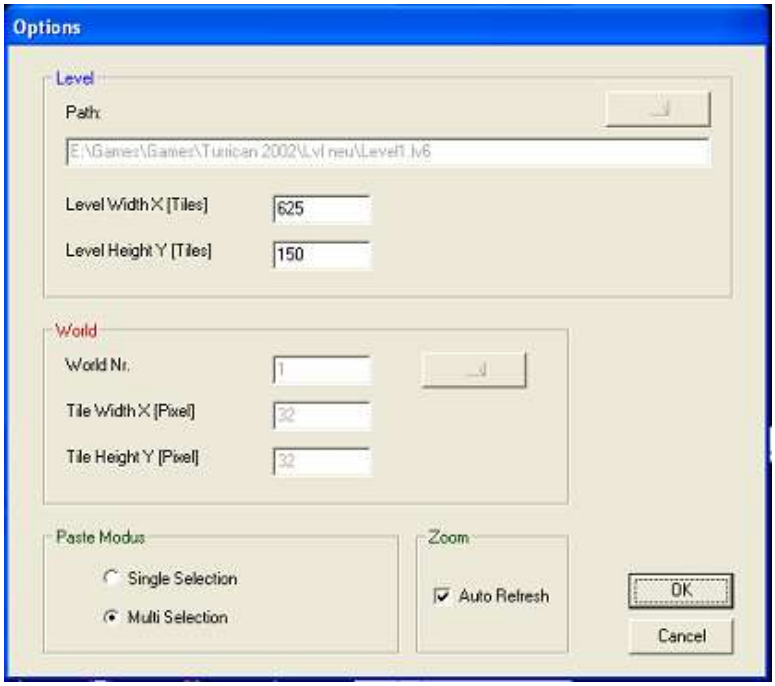
Über den Level Count + und - fügt ihr Stages hinzu oder schmeisst sie raus.
Über die dicken schwarzen Pfeile rechts daneben ändert ihr den Levelstart.
Packt ihr z.B. Level 2 auf Platz 1, so startet ihr bei Spielbeginn auch in Level 2.

Über die Buttons rechts neben den Levelnamen, Level Background oder Level Music könnt ihr eigene oder andere Levels, eine Hintergrundgrafik und andere Musik dem Levelstart hinzufügen.
Und wieder: Erst nach dem Klick auf den Attach Data to Section- Button werden die eigenen Änderungen aktiv. Die markierte Level in der Level List wird hiermit bearbeitet und verändert. Spielt ein bisschen damit rum!

Open Level.ini
Level- Administration die gespeichert wurde oder vorhanden ist laden.

Edit Level
Öffnet den markierten Level in der Level- List zur weiteren Bearbeitung.

2.0.2 Level Options:



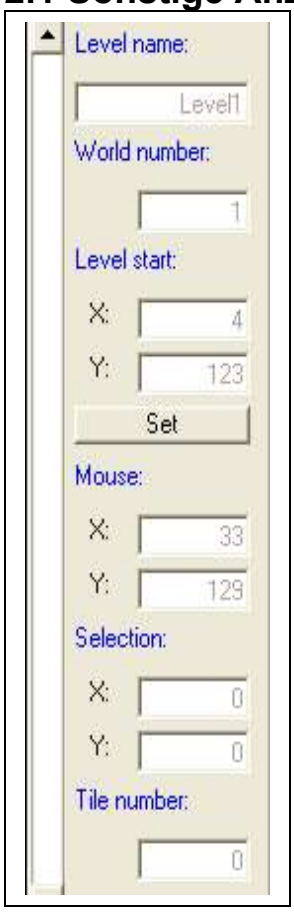
Unter Path wird der Pfad eurer gespeicherten Level auf der Festplatte angezeigt. Fangt ihr eine neue Level an könnt ihr diesen Zielpfad natürlich auch hier ändern.

Level With X zeigt die Breite und Level Height Y die Länge eurer Level an. Diese könnt ihr jederzeit variieren, falls ihr keinen Platz mehr habt. Die Level wird nur nach hinten und nach unten vergrössert oder verkleinert, nicht nach vorne oder nach oben.

Die World Nr. geht von 1 bis 9999 und steht für die World Data.bl6-Dateien in denen die Tilewerte gespeichert werden sowie die World.bmp, also die Hintergrundgrafik die im Tilesetfenster zu sehen ist. Die Tile With X und Tile Height Y 32x32 kann man nicht ändern. Es handelt sich um die feste Grösse der Tilekacheln im Editor und im Spiel.

Multi Selection sollte im Paste Modus immer aktiviert werden, da dann die Tiles gut sichtbar weiss hinterlegt sind.

2.1 Sonstige Anzeigen im Editor



In dieser Anzeige wird nochmals neben den Leveloptions der Levelname angezeigt.

Die World Nummer.

Im Level Start könnt ihr festlegen wo Turrican sein Spiel beginnt. Hierzu scrollt ihr den Hauptbildschirm an einen Platz, an den Turrican eingefügt werden soll. Drückt nun die Settaste mit der Maus, und Turrican wird im näheren Umkreis eingefügt. Da müsst ihr etwas experimentieren, z.B. mal ein oder 2 Tilegrössen tiefer mit dem Hauptbildschirm scrollen und dann Set drücken usw., damit Turrican beim Levelstart auch richtig platziert wird.

Mausposition

Hier wird der aktuell markierte Tilebereich im Hauptfenster als X/Y-Koordinate dargestellt.

Die Tilenummer im Tilesetfenster der gesetzten Tiles im Hauptfenster.

2.2 Sonstige Funktionen der Menüleiste

Extras

Run T2002- Spielstart!

?

Über Help und Tutorial bekommt ihr hier weitere Tips und Tricks zur Bedienung des Editors, falls euch diese Anleitung zu kompliziert sein sollte.

2.3 Über den Menüpunkt Level

<u>Level New</u>
Hier könnt ihr eine neue Level erstellen
<u>Level Open</u>
Öffnet eine Level aus eurem LvL-Ordner
<u>Level Save</u>
Speichert eure Level
<u>Level Save as</u>
Vergebt einen Levelnamen und speichert entweder unter eurem alten oder unter einem neuen Namen ab.
<u>World Attach</u>
Sucht euch ein neues Tileset für eure Level aus. Die Tiles die im Hauptfenster vorhanden sind bleiben an Ort und Stelle erhalten. Diese Vorgehensweise ist nur sinnvoll wenn ihr Tilesets optisch verbessert, nicht aber komplett neu gestaltet da das vorherige Tileset gegen das neue ersetzt wird.

World Data Import/Export
Importiert und exportiert den Status der Tilesets eurer Levels.
Background/Foreground/Sprite Data Import
Importiert eure gesetzten Tiledaten aus bereits vorhandenen Levels in neue.

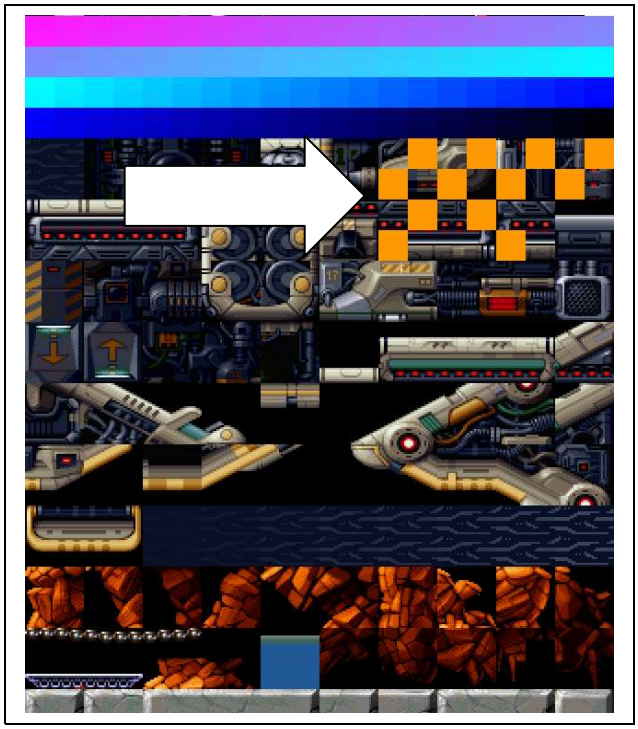
2.4 Hinweise zum Tileset:

Ihr könnt natürlich eigene Grafiken einbinden.
Hierzu braucht ihr ein gutes Malprogramm, mit welchem ihr die Tilesets selber bearbeiten könnt. Im Levelordner befinden sich die Tilesets als Level.bmp´s die ihr selbstverständlich mit jedem gewöhnlichen Malprogramm öffnen und bearbeiten könnt.

Die Maximalgrösse für Tilesets liegt beim T2002- Editor bei 640x1440 Pixel.
Eingeteilt in Kacheln von jeweils 32x32 Pixel Grösse macht das in der Breite logischerweise 20, und in der Höhe 45 Tiles maximal.

Die ersten 90 Tiles sind für die Sprites reserviert.
Das könnt ihr aber manuell noch etwas einschränken.

Bleiben etwa 819 Tiles für eure eigenen Levelgrafiken.



Beispiel: Ihr könnt alte Amigatilesets nutzen. Diese liegen in 16 mal 16 vor und vergrössert ihr sie um den Faktor 2, könnt ihr sie mit 32x32 direkt in T2002 übernehmen.
Oder sucht euch Texturen aus dem Internet etc. für eue eigenen Welten. Der Fantasie sind hier keine Grenzen gesetzt.

Wichtig ist nur zu beachten das ihr explizit die Anordnung der 32x32- Tiles wie in nebenstehendem Bild angedeutet einhaltet, da sonst versehentlich überstehende Kacheln bei der Darstellung im Leveledior und im Spiel in andere Kacheln hineinreichen, die dort eigentlich nicht hineingehören.

Last but not least
Kleiner Animationstip für die Profis am Rande: Wollt ihr z.B. Wolken oder Bewegungen einbauen und die Grafik zu diesem Zweck animieren, solltet ihr jeden nachfolgenden Tile um 4 (flüssig) oder 8 Pixel (kann man noch mit leben) in die entsprechende Richtung versetzen, da 32 durch 4 oder durch 8 teilbar ist. 2 Pixel kosten zu viel Platz im Tileset!