

PEG © 2005 PRO EVOLUTION GAMES

# Orchid Creator 2

A PRO EVOLUTION GAMES PRODUCTION



# HANDBUCH

ZUM SPIEL DER VERANSTALTUNG  
»ORCHIDEEN - WUNDER DER EVOLUTION«

## » ORCHID CREATOR 2 «

1. EINLEITUNG

2. KURZBESCHREIBUNG

3. SYSTEMANFORDERUNGEN

4. INSTALLATION

5. HINWEISE ZUM TIMING  
AUSFÜHREN DES SPIELS IN DER VERANSTALTUNG

6. ANREGUNGEN ZUR ANMODERATION

7. STEUERUNG DES SPIELS

8. HILFE / KONTAKT

## 1. EINLEITUNG

Die Show »Orchideen – Wunder der Evolution« ist eine Veranstaltung für Planetarien mit interaktivem Anteil.

Kern der Veranstaltung ist die Vermittlung der botanischen Forschungen Charles Darwins´ an Orchideen. Anhand der interessanten Geschichten, die sich um die faszinierenden Orchideen ranken, werden botanische und kulturgeschichtliche Kenntnisse vermittelt sowie das Leben Charles Darwins illustriert. Der Blick ins Detail einer Pflanzenfamilie macht die Evolutionstheorie greifbar und verständlich und vermittelt einen Eindruck von den komplexen biologischen Vorgängen auf unserem Globus.

Bei aller Wissensvermittlung wurde insbesondere darauf geachtet, dass es Spaß macht, diese Inhalte zu erleben - und erlebbar zu machen. Neben einer augenzwinkernden Erzählweise wurde ein Schwerpunkt auf interaktives Lernen gesetzt - mittels eines Spiels.

Dieses Spiel ist im Sinne einer aufgelockerten Erzählweise ein fester Bestandteil der Veranstaltung, der allen Planetarien, ob nun mit Ganzkuppel-Videoprojektionssystem oder klassischer Ausstattung, einsetzbar gemacht werden sollte.

Den Entwicklern der Show ist die heterogene Ausstattung von Planetarien bewusst - und auch die Tatsache, dass nicht alles gleichermassen und vor allem leicht umzusetzen ist.

Wir haben dem insofern Rechnung getragen, in dem wir das Spiel so weit wie möglich als »Plug & Play« konzipiert haben. Bitte haben Sie Verständnis, dass dies natürlich aufgrund der aktuellen technischen Situation nicht für jeden Einzelfall konzipiert werden konnte.

Diese Ihnen vorliegende Anleitung soll Ihnen aber helfen, die Veranstaltung möglichst reibungsfrei auf Ihrem System einrichten zu können - und Ihnen ermöglichen, eine rundum amüsante Veranstaltung fahren zu können!

## 2. KURZBESCHREIBUNG

Die Show setzt sich aus einem Playback-Teil von ca. 42 Minuten Länge und einem Spiel als selbststartendem Programm auf Windows-Basis zusammen.

Das Spiel hat eine Länge von ca. 5-8 Minuten, je nach Geschwindigkeit des Spielers. Es integriert sich dabei in eine dreiteilige Gliederung der Show:

- a) Vor dem Spiel: ca. 31 Minuten
- b) Das Spiel: 5-8 Minuten
- c) Nach dem Spiel bis einschließlich zum Abspann: ca. 11 Minuten

Aufgrund der unterschiedlichen technischen Plattformen (Evans & Sutherland, SkySkan, Zeiss, etc. sowie klassischen Planetarien mit Sternenprojektor und div. zusätzlichen Effektprojektoren), auf denen die Show zum Einsatz kommt, wurde das Spiel auf einen allgemeinen gemeinsamen Nenner hin entwickelt. Dabei wurde als allen Planetarien gemeinsame Basis das Betriebssystem Windows auf PC zugrundegelegt.

Das Spiel wurde entsprechend als Planetariumssystem-unabhängiges PC-Programm (.EXE-File) entwickelt. Das Spiel ist nicht kuppelfüllend, sondern auf die Auflösung eines Standard-Videoprojektors angelegt - 1024 x 768 Pixel, so dass das Spiel unabhängig von den Planetariumsprojektoren beliebig projiziert werden kann.

Das Spiel ist so konzipiert, dass bei Fulldome-Video-Systemen eine reine Playback-Show gestartet wird. Die Show kann nach ca. 31 Minuten pausiert werden, um in das Spiel einzusteigen.

*Genauer zum Spielablauf finden Sie weiter hinten in Abschnitt 5.*

Zusätzlich zum Fulldome-Projektionssystem wird ein Standard- 4:3 - Videoprojektor mit angeschlossenem Laptop (oder anderem PC) gestartet. Auf diesem wird das Spiel (ein EXE-File) per Doppelklick ausgeführt.

Das Spiel geht automatisch in einen Fullscreen-Modus über, so dass die Videoprojektion, die zusätzlich zur Fulldome-Projektion in die Kuppel geworfen wird, vollständig vom Spiel ausgefüllt wird.

Wenn das Spiel beendet ist, wird der Videoprojektor wieder ausgeschaltet, und die Pause der Wiedergabe der Fulldome-Video-Show einfach wieder aufgehoben und weiter abgespielt.

Wenn dies gewünscht wird, kann die ganze Show natürlich auch ohne das Spiel, also ohne Pause als vollständige Automatik-Veranstaltung vorgeführt werden.

### 3. SYSTEMANFORDERUNGEN

- Ein Fulldome-Video-System, wie z.B. SkySkan Digital Sky, Evans & Sutherland DigiStar, Zeiss Powerdome, u.A.
- Alternativ eine eingerichtete klassische Show
- Ein zusätzlicher Standard-4:3-Video-Projektor  
Mindestauflösung 1024 x 768 Pixel
- Ein zusätzlicher Rechner (z.B. Laptop), der mit dem 4:3 Videoprojektor verbunden ist, und der Wiedergabe des Spiels dient.
- Darauf das Windows-Betriebssystem mit folgenden Komponenten:  
Windows XP Service Pack 2 / Windows Vista 32 Bit
- Eine Grafikkarte, die DirectX 9.0c mit Shader Model 1.1 oder höher (am besten Shader Model 2.0) unterstützt.  
*(siehe auch <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb203925.aspx>)*
- Ein Eingabegerät (Joystick) mit USB-Verbindung und USB-Verlängerung, so dass der Joystick bequem einem Zuschauer ausgehändigt werden kann.
- In größeren Kuppeln lässt sich das Spiel auch mit einem kabellosen Joystick problemlos bedienen.

Aufgrund der guten ergonomischen Eigenschaften empfehlen wir einen »Competition Pro USB« Joystick, der ausschliesslich mit einem Steuerungshebel und Feuerknöpfen ausgestattet ist. Moderne GameController funktionieren auch, können aber unbedarfte Spieler aufgrund der vielen Knöpfe – die für das Spiel nicht benötigt werden – irritieren. Im Notfall funktioniert für das Spiel auch eine Steuerung per Keyboard-Cursortasten.

Der Competition Pro USB Joystick des Herstellers SpeedLink kann über diverse Online-Shops wie z.B. Amazon bestellt werden



## 4. INSTALLATION

### 4.1 ERST-INSTALLATION

Das Spiel kann heruntergeladen werden von:  
*<http://download.mediendom.de/orchidgame/>*

Das Spiel sollte direkt auf dem Rechner heruntergeladen werden, auf dem es auch ausgeführt wird.

Das Spiel wird heruntergeladen und automatisch bis zur Spielbarkeit installiert - ohne dass weitere Handgriffe nötig sind. Es kann sein, dass einige DirectX-Komponenten noch nachinstalliert werden müssen, in dem Fall ist das DirectX-SDK sehr hilfreich (*Link zu finden auf der o. g. Downloadseite <http://download.mediendom.de/orchidgame/>*).

Hierbei wird auf dem PC ein Ordner angelegt und im Start-Menü von Windows ein Eintrag »OrchidGame« angelegt.  
Nach Installation wird das Spiel automatisch gestartet.

### 4.2 OPTIONALE, KOSTENLOSE UPDATES

Nach jedem Start wird versucht eine Internetverbindung zur Seite der Fachhochschule Kiel aufzubauen. Dort wird geprüft, ob es eine aktuellere Fassung (Update) gibt, diese wird dann beim nächsten Spielstart zum Runterladen angeboten. Dieser Prozess wird im Hintergrund ausgeführt, während das Spiel bereits läuft. Allerdings ist dieser Prozess optional.

**Um das Spiel spielen zu können, muss keine Internetverbindung stehen, und man kann das Spiel auch ohne Download starten.**

## 5. HINWEISE ZUM TIMING & AUSFÜHREN DES SPIELS IN DER VERANSTALTUNG

Die Show läuft bis ca. Minute 31:00.

Man befindet sich zu dem Zeitpunkt in der »Darwin-Museum«-Sequenz, die daran zu erkennen ist, dass man sich in einer Holzkonsole (Holz am unteren Kuppelrand) befindet mit 9 messingfarbenen Hebeln.

Wenn der letzte Hebel mit dem Schild "**COMPETITION**" aktiviert wird, muss man das Spiel starten.

Nun muss der Showvorfürer den zur Fulldome-Projektion zusätzlichen 4:3 Projektor einschalten. Ebenso muss er den daran angeschlossenen PC wie z.B. einen Laptop aktivieren und auf dem PC das Spiel starten.

Es wurde einkalkuliert, dass ein durchschnittlicher Videoprojektor einige Sekunden - bis hin zu einer Minute Zeit - benötigt, bis die volle Projektionshelligkeit erreicht ist.

Für diesen Umstand startet das Spiel mit einer ca. 1-minütigen Begrüßungsmelodie - und einem Titelbild.

Zusätzlich ist auf dem Titelbild ein Ladebalken dargestellt.

Dieser Ladebalken ist nur eine Attrappe - das Spiel ist sofort startklar, gibt aber den Spielraum, darauf zu warten, bis die volle Helligkeit des Projektors erreicht ist.

*(Ausführen des Spiels siehe "4. Installation")*

Sobald die Begrüßung des Spiels abgeschlossen ist, ist das Spiel bereit zum Starten.

Jetzt ist für den Showvorfürer Zeit aufzustehen, um einen Freiwilligen im Publikum herauszufischen.

*(Tipps zum Finden des Freiwilligen sowie Anregungen zur Moderation unter "6. Anregungen zur Anmoderation")*

Sobald der Showvorfürer einen Freiwilligen gefunden (oder zwangsrekrutiert) hat, sollte er "im Vier-Augen-Gespräch" noch einmal darauf hinweisen, wie der Joystick funktioniert.

Hierbei ist zu beachten, dass der Joystick eine Doppelfunktion im Spiel hat. Im ersten Teil des Spiels das Bewegen eines Auswahlrahmens und im zweiten Teil das Bewegen des Föhns zur Steuerung des Windes.

*(Übersicht der Steuerung des Spiels unter: "7. Steuerung")*

Bei der Gestaltung der Einleitung zum Spiel wurde ausdrücklich auf eine Erklärung der Joystick-Steuerung verzichtet, da zum einen nicht gewährleistet ist, dass jedes Planetarium das gleiche Eingabegerät einsetzen wird. Außerdem wird eine persönliche Erklärung vom Showvorfürer als sowohl effektiver als auch vertrauensbildender für den Spieler erachtet. Die persönliche Erklärung gibt dem Spieler Sicherheit.

Die Scheu des Freiwilligen vor den weiteren Zuschauern zu stehen – und sich womöglich zu blamieren – kann weiter dadurch gelindert werden, in dem der Showvorfürer während des Spiels neben dem Spieler stehen bleibt.

Der Spieler drückt einfach den Knopf des Joysticks und startet das Spiel. Alle weiteren Schritte des Spiels werden dann aber von einer Erzählstimme erklärt, so dass keine Ratlosigkeit entsteht.

Das Spiel läuft durch und endet mit einer Auswertung der geschaffenen Orchidee.

Danach sollte der Showvorfürer das Spiel beenden sowie den zusätzlichen Videoprojektor ausschalten und die vorgerenderte Fulldome-Video-Show wieder starten bzw. Pause aufheben und weiter abspielen.

Ab hier läuft die Show bis zum Ende durch, ohne dass ein weiterer Eingriff vonnöten wäre.

## 6. ANREGUNGEN ZUR ANMODERATION

Beim Starten des Spiels muss der Showvorführer eine Person aus dem Publikum als Freiwilligen ermitteln.

Wenn die Show neu ist und sich der Spaß am Spiel noch nicht per Mundpropaganda herumgesprochen hat, mag dies noch eine kleine Herausforderung sein. Hier ist also ein bisschen Fingerspitzengefühl gefragt, die richtige Person zu finden. Ebenso empfiehlt es sich, jemanden auszuwählen, der den Eindruck vermittelt, mit einem Joystick umgehen zu können.

Die gute Stimmung steigt überproportional, je weniger man während des Spiels den Joystick als solchen erklären muss...

Sollte sich spontan Niemand finden lassen, lässt sich das Eis meist ganz gut brechen, indem betont wird, dass es sich bewährt habe, bei Mangel an Freiwilligen "zwangszurekrutieren". "Man komme eh nicht daran vorbei!".

Gerne kann man auch darauf verweisen, dass am Anfang der Show erzählt wird, dass es Orchideen-Jäger gab, die bereit waren, ihr Leben aufs Spiel zu setzen, um eine eigene Orchidee zu finden. In der Veranstaltung habe man nun die Möglichkeit, das ohne Lebensrisiko zu tun.

Ferner waren unsere Vorfahren sehr daran interessiert, ihren Namen im Namen der Pflanze zu verewigen.

Der Spieler kann also eine ganz eigene Orchidee erschaffen, die nach ihm benannt wird!

Der Spielvorführer sollte bei Auswahl des Spielers aus dem Publikum nach dem Namen des Spielers fragen (sich diesen merken) und um Applaus für den Spieler bitten. Aus dem gemerkten Namen kann man dann den Namen der im Spiel erschaffenen Orchidee bauen.

Der Name der Pflanze setzt sich dabei zusammen aus den Worten »Orchidacea und der Wortschöpfung Nachname + -ensis«.

*Beispiel:*

Sollte der Spieler »Lieschen Müller« heißen, würde die erschaffene Orchidee den Namen »*Orchidacea Müllerensis*« bekommen.

Nachdem ein Spieler also bestimmt ist, übergibt man diesem den Joystick und erklärt dem Spieler persönlich wie das Spiel zu steuern ist.

*(Übersicht der Steuerung des Spiels unter: "7. Steuerung")*

Ferner ist es sinnvoll, beim Spieler zu bleiben, das vermittelt Sicherheit und macht es dem Spieler angenehmer, vor Publikum zu spielen. Er weiß dann, dass er nachfragen kann, wenn er nicht weiter weiß.

Auf Knopfdruck startet das Spiel, alle weiteren Aktionen werden immer wieder durch die Sprecherin im Vorherein angekündigt und erklärt.

Das Spiel endet mit einem Insekt, das die Orchideen-Kreation botanisch auswertet, je nach der Kombination der Bauteile. Das Insekt gibt es in zwei Varianten - eine etwas glücklichere und eine etwas unglücklichere Version, je nachdem, ob die neu erschaffene Orchidee lebensfähig ist oder nicht.

Es gibt 24 verschiedene Auswertungen. Welche der 24 möglichen Auswertungen abgespielt wird, ergibt sich aus einer programminternen tabellarischen Liste, der alle möglichen Bauteile-Kombinationen zugrundeliegen.

## 7. STEUERUNG DES SPIELS

Steuerung über Joystick oder Tastatur. Hier die Eingabemöglichkeiten:

<b>STEUERUNG »ORCHID CREATOR 2«</b>		
<b>Taste</b>	<b>Joystick</b>	<b>Funktion</b>
Cursor Links	Links	Menüauswahlrahmen nach links bewegen Föhn gegen Uhrzeigersinn drehen
Cursor Rechts	Rechts	Menüauswahlrahmen nach rechts bewegen Föhn im Uhrzeigersinn drehen
Cursor hoch	Hoch	Menüauswahlrahmen nach oben bewegen
Cursor runter	Runter	Menüauswahlrahmen nach unten bewegen
Leertaste & Enter	Knopf	Auswahl im Menü Föhn blasen lassen
ESC	-	Text / Musik überspringen
F9	-	Lautstärke um 5% leiser
F10	-	Lautstärke um 5% lauter
ALT-Q	-	Spiel beenden

Nachdem das Spiel einmal durchgelaufen ist, erscheint ein schwarzer Bildschirm. Drückt man hier nochmal die Leertaste / Enter bzw. den Knopf am Joystick, erscheint ein Menü, wo man das Spiel neu starten oder beenden kann. In der Show empfiehlt sich aber das Beenden mit ALT-Q, das dieses keine Menüauswahlgeräusche mehr macht.

## 8. HILFE & KONTAKT

Bei dramaturgisch oder konzeptionellen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Ralph Heinsohn  
Tilt Design Studio  
Tel. 040 - 6898 6898 -5  
E-Mail: [rh@tiltdesignstudio.com](mailto:rh@tiltdesignstudio.com)

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Markus Schack  
Fachhochschule Kiel  
Tel. 0431 - 210 17 22  
E-Mail: [markus.schack@fh-kiel.de](mailto:markus.schack@fh-kiel.de)

*Gutes Gelingen & viel Vergnügen mit dem »Orchid Creator 2« !*