

Spiel. Graphik, Sound und Steuerung sind hervorragend. Allerdings hinterlässt das Spiel doch einen recht schalen Nachgeschmack – Gerade, weil es so zu fesseln vermag. „Unreal Tournament 2003“ ist ein eher zwiespältiges Vergnügen und sicher nichts für jüngere Spieler. Die Serie geht übrigens weiter. Nächstes Jahr soll „Unreal Tournament 2004“ folgen. Dann dürfen sich die Spieler auch noch in Fahrzeugen fortbewegen – auch diese sollen (wen wundert?) über Waffen verfügen....

Marco Fava (mag)



Szenen aus dem Spiel

**Systemanforderungen:**

OSX 10.2.6 oder höher, 700 Mhz G4 (Ausser 12" PowerBooks aus dem Jahr 2003), 256 MB RAM, 32MB ATI Radeon oder Nvidia GeForce 2 – Internet Verbindung für Internet Spiel oder Land (CTP/IP) wird unterstützt.



„unreal Tournament 2003“ überzeugt durch spektakuläre Kulissen



Khaphy tried to juggle Sappia's grenade.  
Kain was ventilated by Cyclone's assault rifle.



is shredded by Sunspaar's flak cannon.



ses was mowed down by Penish's minigun.

Nahaufnahme von Spielfiguren. Die SpielerInnen können unter diversen „Erscheinungsformen“ wählen – Frau, Mann, diverse Aliens oder Roboter. Auf das Spiel wirkt sich dies allerdings nicht aus.

# Kinderspiel

## Der berühmteste Fisch – Nemo –, jetzt auf dem Mac

Auf der Homepage habe ich es bereits angekündigt, kaum in den Kinos - nun auch schon auf dem Mac. Bereits ab 3 Jahren sollen schon die kleinsten unter uns den schnuggeligen Nemo auf seinem Weg ins Leben begleiten.

Die CD lässt sich auf OS X ab Version 10.2 und auf Windows ab 98 bis und mit XP installieren. Jedoch sind die minimalen Systemanforderungen auch nicht ohne.

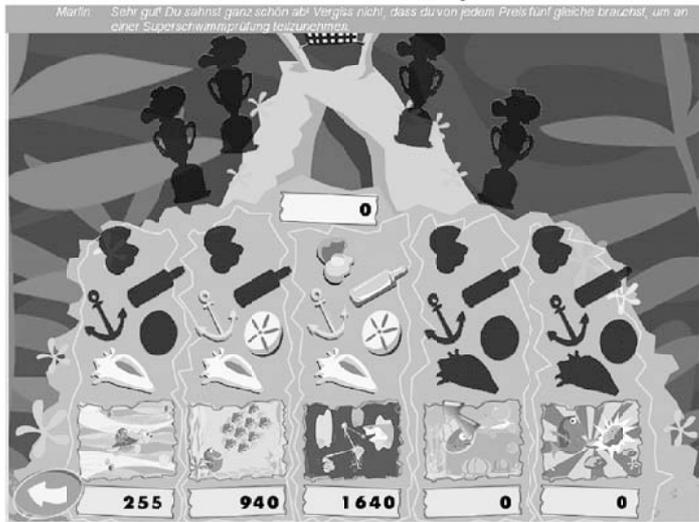
Auf Seiten der Macs darf es schon ein G3 mit mind 266 MHz sein, Arbeitsspeicher min. 128 MB RAM und ein Grafikkarte mit mind. 8 MB VRAM.

Die Installation auf meinem Mac ist unproblematisch, ebenso der Start. Unangenehm, dass der Monitor sich auf 640 x 480 Bildpunkte umstellt. Jedoch werden beim Beenden des Spiels alle Werte des Desktop sauber zurückgestellt. Auch die Ordnung oder auch Unordnung des Desktops ist so wie vor dem Beginn des Spiels.

Kaum ins Spiel eingetaucht, wird mir auch alles erklärt, in Text und Ton. Durch die schlechte Auflösung ist der Text auf einem Flachbildschirm schwierig zu lesen, dieser wirkt eher unscharf. Der gesprochene hochdeutsche Text wird sehr schnell vorgetragen. Ich denke, dass dies für manches Kind in der Schweiz gerade im Vorschulalter zu schnell ist.

### Zum Spielinhalt

Du musst deinem neuen Freund Nemo zur Seite stehen. Zwar ist er bereits ein sehr guter Schwimmer, aber er möchte die Prüfung zum Superschwimmer ablegen. Dazu musst du verschiedenen Spiele mit ihm spielen, sei es „Hai füttern“ oder „Muschelmemory“, um nur einige zu nennen. In jedem Spiel gilt es mindestens fünf Levels zu erreichen. Bei jedem



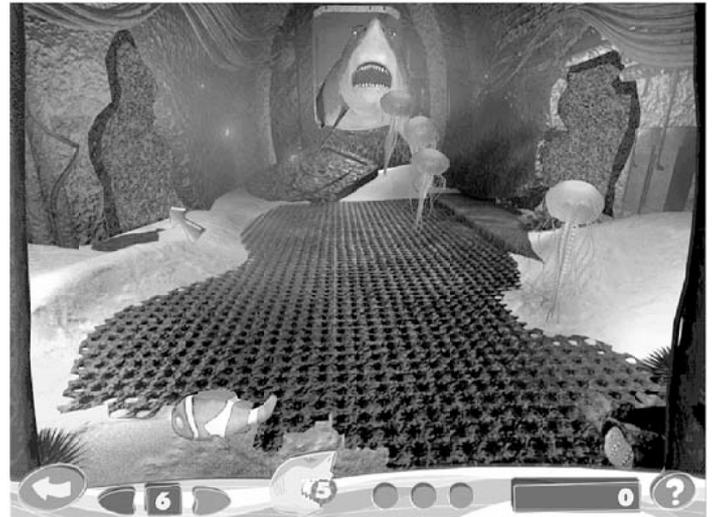
bestandenen Level gibt es zur Belohnung einen Gegenstand zum Behalten. Hast du nun fünf gleiche Gegenstände, wirst du zu einer der fünf Superschwimmerprüfungen zugelassen. Um das ganze Spiel durchzuspielen, braucht es also 25 Gegenstände.

Dies artet zuweilen eher zu einem Geduldsspiel aus, als einer lustvollen Entdeckungsreise durchs Meer. Auch wird es in den oberen Levels eines Spiels für unter fünfjährige Kinder eher zu schwer. Ich denke, dass Kinder erst ab 5 Jahren wirklich in der Lage sind, das Spiel zu beenden.

Die Spielideen selber sind nicht neu. Wer Think in Things kennt, dem werden alle Spiele wohlbekannt vorkommen. Schade, dass gerade bei den Kinderspielen nicht mit mehr Fantasie vorgegangen wird.

Zum Beispiel das Hai füttern: Du musst Bruce, welcher sich entschieden hat Vegetarier zu werden, mit Seetangbällchen füttern. Da steht das Spiel Pong und Brick out Pate.

Die weiteren Spiele sind Schildkrötensurfen, da heisst es Hindernissen ausweichen und Muscheln sammeln, für welche es dann Punkte gibt. Oder



Nemo-Memo, ein Memoryspiel mit Fischmotiven, oder das Muschelspiel (Becherspiel), bei welchem es zu erraten gilt unter welche Muschel sich die Kugel, ääh sorry Blenny befindet. Auch eines der mittlerweile wohlbekanntesten Merkspiele ist integriert. Merke dir Reihenfolge und Form der von den Mondfischen vorgegeben wird.

Insgesamt reißt mich das Spiel nicht vom Hocker, zu wenig wurde in die Spielvarianten investiert, zu wenig in die Möglichkeit des Entdeckens. Natürlich ist es für alle Fans von Nemo quasi ein Muss, schon nur deshalb, weil es auf dem Mac und auf Windows gleichzeitig erschienen ist.

Wen also das Leistungsdenken, welches diesem Spiel zugrunde liegt und auch manche veraltete Spielideen nicht stören, der kann die ca. 35 – 40 Franken investieren. Bei mir fällt das Spiel jedoch durch und erhält in der musigen Wertung eine 2 - 3.

Michel Huber (mag)



# News...

## Effizientes und sicheres Arbeiten mit PDF

Am 23. März findet in Olten wieder ein PDF-Workshop für Fortgeschrittene statt. Stephan Jaeggi hat für dieses Seminar die interessantesten Tipps & Tricks aus seiner langjährigen PDF-Praxis zusammengestellt. Die Teilnehmer lernen, wie man mit Adobe Acrobat und interessanten Zusatzfunktionen (einige wurden sogar speziell für diesen Workshop entwickelt) alltägliche Aufgaben elegant lösen kann (z.B. PDF-Dateien in Einzelseiten splitten, Seitenformat vergrössern, Aufleger (Sprachwechsel, Händleradressen, etc.), Doppelseiten in Einzelseiten aufteilen). Ausserdem werden häufige Probleme und Fragen bei der Verarbeitung von PDF-Dateien (z.B. Transparenz, Überdrucken, Verläufe, Lab-Farben, CID-Fonts, Beschnitt, Transferkurven, Form XObjects, Datenreduktion) besprochen und mögliche Lösungen aufgezeigt. Ein spezielles Thema wird auch die Automatisierung von Arbeitsabläufen sein. Die Teilnehmer erfahren, wie sie selber ein PDF-Workflowsystem aus Standard-Komponenten zusammenstellen können.

In diesem Workshop, der sich an erfahrene PDF-Anwender richtet, wird gezeigt, wie man mit PDF-Dateien in der täglichen Produktion effizienter und sicherer umgehen kann. Sie lernen, wie häufige Probleme im PDF-Workflow analysiert und behoben werden können. Die Teilnehmer werden ausserdem auf den neusten Stand der Entwicklung im Bereich der PDF-Anwendung in der Druckvorstufe gebracht.

Weitere Informationen und eine Online-Anmeldung unter:  
<[www.prepress.ch/workshop.html](http://www.prepress.ch/workshop.html)>

Quelle Presstext Michel Huber (mag)

## Erfolgreicher Start des neuen Nachrichtenportal "MAC-HEADLINES.CH".

mac-headlines.ch bietet alle Schlagzeilen der führenden deutschsprachigen Mac- und Computernachrichten Portale auf einen Blick. Deren Headlines werden übersichtlich und verlinkt dargestellt. Somit ist mac-headlines.ch die optimale Startseite in den Tag für jeden MacUser oder Mac Userinnen und solche die sich dafür interessieren.  
<[www.mac-headlines.ch](http://www.mac-headlines.ch)>

Quelle Presstext Michel Huber (mag)

## Apple News

America Online, Inc. und Apple haben im Dezember den Start der im Oktober angekündigten Verknüpfung des AOL Music Webportals mit dem iTunes Music Store bekanntgegeben. Ab sofort können AOL-Mitglieder in den USA Songs, die auf AOL Music verfügbar sind, durch einfachen Klick auf den iTunes Button probe-hören, kaufen und herunterladen. Zur Bezahlung können AOL-Kunden zusätzlich auch ihre vertraute „AOL-Wallet“ oder „Card-on-File“ verwenden. Für Nutzer des iTunes Music Store sind ab sofort auch Musikbeiträge aus den Programmen und Broadband Rocks zugänglich.

## Online-Musik auf dem Vormarsch

Jüngste Studien von AOL zum Thema Online Shopping belegen, dass Musik- und Video-Produkte ganz oben auf den Wunschlisten stehen. Speziell für den Bereich Musik zeigt eine Nielsen SoundScan Studie (für die Woche, die am 14.12.2003 endete), dass in den USA der Verkauf von ‚digitalen Singles‘ den Absatz von ‚physischen Singles‘ um nahezu den Faktor 6:1 übertrifft.

Der iTunes Music Store setzt eine gültige Kreditkarte mit US-Postanschrift voraus und benötigt einen Mac mit iTunes 4.1 und Mac OS X v10.1.5 (oder neuer). Windows-Anwender benötigen einen PC mit iTunes 4.1 und Windows XP oder Windows 2000. AOL-Mitglieder finden unter dem AOL Keyword: iTunes weitere Informationen.

## Quicktime 6.5

Apple hat mit QuickTime 6.5 die erste Mainstream-Medien-Architektur vorgestellt, mit der sich Multimedia-Inhalte sowohl in CDMA 2000- wie in GSM-Funknetzen erstellen und abspielen lassen. Die Unterstützung für die mobilen Multimedia-Standards 3GPP und 3GPP2 („3rd Generation Partnership Project 2“) in QuickTime 6.5 ermöglicht es Anwendern, Video und Audio in hoher Qualität sowie Text über die beiden weltweit führenden Netz-Technologien zu übertragen. QuickTime 6.5 macht das bisherige QuickTime 6 noch attraktiver, das seit seiner Vorstellung vor 18 Monaten über 175 Millionen Mal heruntergeladen wurde.

Zu den weiteren Features von QuickTime 6.5 gehört die Unicode-Text-Unterstützung über alle Plattformen hinweg, verbessertes DV-Playback und bessere Leistung für iMovie, iDVD und Final Cut Pro. QuickTime 6.5 steht für Mac- und Windows-Anwender kostenlos unter [www.apple.com/quicktime/](#) zum Herunterladen zur Verfügung.

QuickTime ist die führende auf Standards basierende Software von Apple, um Audio und Video in hoher Qualität zu produzieren und über IP, Funknetze und Breitbandnetzwerke zu übertragen. Als bevorzugte Plattform von Inhalteanbietern weltweit, bietet QuickTime das umfassende Multimedia-Erlebnis auf tausenden von einzigartigen Software-Titeln und Musik-CDs. QuickTime wurde von der International Organization for Standardization (ISO) als Grundlage für MPEG-4 gewählt und bildet das Rückgrat der 3GPP- und 3GPP2-Standards.

Quelle Presstext Apple Michel Huber (mag)

## iTunes MusicStore endlich auch bei uns!

Ja liebe Apple, immer noch besteht auch in Europa der Wunsch nach dem genialen MusikStore von Apple. Auch wenn ich weiss, dass viel der Verspätung bei den Plattenlabels liegt, so finde ich doch die Einführung eines solchen Stores mehr als schleppend. Es wurde sogar eine Petition von Jacob Landefjord ins Leben gerufen:

*A few days ago I started a petition to encourage Apple in their work to bring iTunes Music Store to Europe. The petition has gained interest from sites all over Europe. It would be great if you could run an article in [www.mus.ch](http://www.mus.ch) to tell the Swiss Mac community of this petition.*

The petition:

<[www.petitiononline.com/pi4gh5h8/](http://www.petitiononline.com/pi4gh5h8/)>

Bitte unterstützt die Petition.

Michel Huber

# Local-Talk

## LocalTalk Basel

Unsere LocalTalk's finden in der Regel jeweils am zweiten Dienstag eines jeden Monats statt.

Ort/Zeit: Alterszentrum am  
Bachgraben  
Muesmattweg 33  
4123 Allschwil  
Telefon: 061 / 485 30 00

Auskunft: André Pellet  
Telefon: 061 / 401 44 01  
E-Mail: apellet@mus.ch

**\*\*\* Ausnahmезustand für den LocalTalk im Januar 2004 !!! Weil im Januar die gewohnten Räumlichkeiten belegt sind, müssen wir ausweichen. Wir sind daher zu Gast im Informatikraum des Schulhauses Bettenacker, Steinbühlweg 41 in Allschwil.**

Der LocalTalk beginnt ab ca. 19:30 Uhr und dauert bis ca. 21:30 Uhr. Im Normalfall wird über ein bestimmtes Thema referiert und/oder auch über die Neuigkeiten von Apple. Themenwünsche aus dem Kreise der MUS-Mitglieder sind dabei immer willkommen. Wir freuen uns über jeden Vorschlag.

Aktuelle News oder Änderungen werden jeweils auf der MUS-Webseite veröffentlicht. Für all jene, die noch keinen Internetanschluss besitzen (?!), hier eine kurze Situationsbeschreibung über den Standort:

**Das Schulhaus Bettenacker erreicht man mit der Tramlinie 6 (Haltestelle Kirche oder Ziegelei). Es ist also nicht so weit vom Altersheim entfernt, bloss auf der gegenüberliegenden Seite der Baslerstrasse. Automobilisten -von Basel her kommend- zweigen nach der Tram-Haltestelle „Kirche“ (die zweite Strasse nach der Haltestelle) links in die Bettenstrasse oder bei der Tram-Haltestelle „Ziegelei“ (auch links) in den Steinbühlweg ein.**

Wenn sich neue Mitglieder oder Ein- Um- und Aufsteiger/innen auf die Mac-Plattform von unserem Wissen etwas abschneiden oder teilhaben wollen und es dann heisst "we share knowledge" (oder auf Deutsch: Wir geben Wissen weiter), beginnen wir um ca. 18:45 Uhr mit einem Spezial LocalTalk. Wir kümmern uns dann um die Probleme, welche ihr mitbringt. In diesem Falle bitte ca. 3 - 4 Tage vor dem LocalTalk eine kurze Problemschilderung, entweder per E-Mail oder telefonisch, an unseren LocalTalk-Leiter richten, damit er sich zu den Fragen und Problemen zu eurem Vorteil vorbereiten kann.

**Nächster LocalTalk: Dienstag, 13. Januar 2004  
Thema: Effizient recherchieren im Internet  
Referentin: Ellen Kuchinka**

Im Internet gesurft hat wahrscheinlich mittlerweile jede/r von uns. Allerdings ist das gezielte Finden von Informationen oft nicht einfach. Auch wenn alle wahrscheinlich schon einmal einen Suchbegriff bei Google eingetippt haben. Die Herausforderung besteht immer mehr darin, aus der zunehmenden Flut von

Nachrichten, die für die eigenen Bedürfnisse richtigen und wichtigen Informationen herauszufiltern. Wir wollen an diesem LocalTalk ein wenig über sinnvolle Suchstrategien erzählen und zeigen, wie man gezielt sucht, dabei geschickt mit dem Browser umgeht und die Suchergebnisse sinnvoll abspeichert bzw. übernimmt. Das Tolle ist, dass wir im Schulhaus Bettenacker die Möglichkeit haben, einen richtigen Workshop durchzuführen, sodass ihr direkt die Möglichkeit habt, alles auszuprobieren!

Hier das ungefähre Programm (je nach euren Bedürfnissen werden wir einzelne Punkte vertiefen oder überspringen):

- Vertiefte Browser-Bedienung (Favoritenverwaltung, Tastatur-Kombinationen)
- Grundlagen für effizientere Internet-Recherchen
- Suchstrategien / Vorgehen beim Formulieren von Suchabfragen
- Beurteilungskriterien für das Abschätzen und Einordnen der gefundenen Information im WWW
- Tipps für die Auswahl der geeigneten Suchbegriffe
- Suchsyntax (u.a. am Beispiel Google)
- Interpretation der Ergebnisse
- Praktische Übungen
- Speichern und Übernehmen von Webinhalten in AppleWorks Dokumente
- Datenschutz, Quellenangaben
- Praktische Übungen
- Die wichtigsten Kategorien von Suchdiensten (Unterschied: Suchmaschinen Web-Kataloge Meta-Suchmaschinen)
- Suche in Datenbanken
- Newsseiten
- Evtl.: Erweiterte Suche (am Beispiel Google)
- Einsatz von erweiterten Suchparametern / Booleschen Operatoren
- Professionelle "Information Broker" und ihre Datenbanken
- Praktische Übungen

Der Informatikraum des Schulhauses verfügt über ca. 20 iMac's mit installiertem System 9.2.x.. Aber erfahrungsgemäss kommen an einem Lokal-Talk in Basel doch ein paar mehr Leute;-) Damit auch wirklich alle mitmischen können, sollten diejenigen, die ein airportfähiges iBook/Powerbook besitzen, dieses mitbringen, denn ein Airport ist auch vorhanden. Dann können diese auf dem eigenen Rechner praktisch mitarbeiten und von unserem Vortrag profitieren. Bitte schaut, dass ihr eine neuere Version von Safari, Mozilla oder Internet-Explorer auf eurem Mac habt sowie AppleWorks (mind. Version 6).

Bis zum 13. Januar! Freut sich  
Ellen Kuchinka

## Rückblick zum LocalTalk vom 09.12.2003

Wie im Vorjahr haben wir auch dieses mal das Jahresende 2003 etwas locker ausklingen lassen. Wie angekündigt haben wir einen Chlaushock organisiert und bescherten die LocalTalker/innen mit Nüssen, Mandarinen, Schokolade und Bärner Mutzli Lebkuchen. Viele waren der Meinung, dass letzteres ein sehr gutes Produkt gewesen sei! Es gibt also doch noch andere sehr gute Produkte neben dem Mac.....

## Agenda

### Januar 2004

13.01.2004 LT Basel  
17.01.2004 InnerCircle  
21.01.2004 Vorstandssitzung  
27.01.2004 LT Innerschweiz  
29.01.2004 LT Zürich

### Februar 2004

07.02.2004 LT Ostschweiz  
10.02.2004 LT Basel  
19.02.2004 Vorstandssitzung  
26.02.2004 LT Zürich

### März 2004

06.03.2004 LT Ostschweiz  
09.03.2004 LT Basel  
18.03.2004 Vorstandssitzung  
25.03.2004 LT Zürich  
30.03.2004 LT Innerschweiz

### April 2004

kein LT LT Basel  
03.04.2004 LT Ostschweiz  
19.04.2004 Vorstandssitzung  
24.04.2004 MUS GV  
29.04.2004 LT Zürich

### Mai 2004

01.05.2004 LT Ostschweiz  
11.05.2004 LT Basel  
13.05.2004 Vorstandssitzung  
25.05.2004 LT Innerschweiz  
27.05.2004 LT Zürich

### Juni 2004

05.06.2004 LT Basel (Samstag!)  
05.06.2004 LT Ostschweiz  
16.06.2004 Vorstandssitzung  
24.06.2004 LT Zürich

### Juli 2004

Kein LT LT Basel  
03.07.2004 LT Ostschweiz  
27.07.2004 LT Innerschweiz



Daneben kramte der Chlaus, wie auch schon letztes Jahr, seine kleine Überraschung aus dem Sack – sozusagen als „Danggscheen“ für die fleissigen LT-Besuche und als Ansporn, im gleichen Takt so weiter zu machen wie bisher. Jede/r anwesende LocalTalker/in erhielt einen exklusiven MUS-LocalTalk Basel-Wandkalender, in welchem die LocalTalk-Termine 2004 bereits eingetragen sind. Unmöglich – so noch einen LocalTalk-Basel zu versäumen.



Entgegen dem letzten Jahr waren wir heuer ein eher bescheidenes Grüppchen. Wie sagt man aber doch so schön: klein – aber fein. So liessen wir es uns wohl ergehen und plauderten, nebst dem Naschen, über Dies und Das. Dass dabei halt auch immer wieder Themen rund um den Mac angesprochen wurden, zeigte wieder mal klar und deutlich, dass wir halt auf sicher ein gemeinsames Interesse haben und somit der Chlaus grundsätzlich keine Chance hatte.

Kurt Richner

### LocalTalk Innerschweiz

#### Liebe MUS'er/-innen und Mac-Interessierte

Zurzeit liegen keine Informationen aus der Innerschweiz vor. Bitte bei Adrian direkt nachfragen.

Auskunft: Adrian Reichmuth  
Tel/Fax 041 / 310 25 16  
E-Mail: a.reichmuth@centralnet.ch

Ortsplan unter: <www.jauch-stolz.ch>  
weitere Infos:  
<http://userpages.centralnet.ch/reichmuth>

Adrian Reichmuth  
LT Organisator Innerschweiz

## Kleininserate

### Zu verkaufen

Cubase VST 5, Music Creation & Production System (Tonstudio Software für Audio und MIDI Aufnahmen), für OS 9, komplett mit Steinberg Interface. 200.--. E-Mail an andreasweber@dplanet.ch

### LocalTalk Ostschweiz

Jeweils ab 9 Uhr vormittags im Apple-Laden der Firma "MacComputer Börse" in Münchwilen TG. Autobahnausfahrt Münchwilen/Sirnach. Richtung Münchwilen, alles geradeaus bis zum Kreisel. Das Lokal befindet sich im ehemaligen Gerichtsgebäude direkt am Münchwiler Kreisel an der Frauenfeld-Wil-Bahn. Parkplatz hinter dem Gebäude; noch vor dem Kreisel nach rechts abbiegen. Tel 071 / 250 17 00.

**Samstag, 03. Januar 2004**

**Kein Thema**

Es guets Neus wünscht dä LokalTalk Ostschwyz!

**Samstag, 07. Februar 2004**

**Noch kein Thema**

### Weitere Termine

Weitere Termine siehe 'Chronologischer Überblick' am Anfang der Rubrik 'LokalTalk Agenda'.

Auskunft: Alexander Villiger,  
Fax 071 / 970 02 55,  
Tel 071 / 970 02 52

E-Mail: avilliger@mus.ch  
Homepage: <www.alvi.ch>

Weitere Infos: <www.mus.ch/LocalTalk/OCH/>

Alexander Villiger (mag)

### LocalTalk Zürich

**Nächster LocalTalk:** noch offen  
**Thema:** noch offen  
**Bitte Datum und Thema bei Guido nachfragen**

Wie gewohnt, treffen wir uns um 19.00 Uhr im 2. Stock des Medizinischen Kurszentrums an der Rautistrasse 11 in 8047 Zürich zum SmallTalk; die Präsentation beginnt um 20 Uhr.

### Allgemein

Wir treffen uns jeden letzten Donnerstag im Monat ab 19 Uhr im Medizinischen Kurszentrum an der Rautistrasse 11 in 8047 Zürich.

- Zwischen 19 und 20 Uhr, Allgemeiner Talk und Help Desk. Erfahrene Mac-User beantworten Fragen rund um den Mac.
- Ab 20 bis ca. 22 Uhr, Hauptthema des Abends.
- Abschliessend gemütliches Beisammensein in der Beiz.

### Infos über LocalTalk Zürich :

Auskunft: Guido Capecchi  
Tel 043 / 377 5093, Fax 01 / 362 5613  
E-Mail: guidoc@mus.ch  
Internet:  
<www.mus.ch/LocalTalk/zuerich/zuerich.html>

## Stammtische

Siehe letzten Falter

# Wissenswertes über Unix

Einführung in die Unix-Shell für Mac OS X  
Copyright © 2003 Sascha Welter

## Zusammenfassung

Dieser Artikel gibt eine sehr einfache Einführung in die grundlegendsten Aspekte der Benützung der Unix-Shell. Das ganze ist speziell für Mac OS X und das Programm Terminal ausgerichtet.

Der Artikel ist gedacht für AnfängerInnen, die schon mal in Mailinglisten die Anweisung bekommen haben "mach doch xy im Terminal" und jetzt mehr wissen wollen.

## Inhaltsverzeichnis

1. Was ist das Terminal?
2. Was sehe ich da eigentlich?
3. Wie gebe ich Befehle ein und korrigiere sie?
4. Was macht ein Befehl?
5. Und was macht irgendein Befehl?
6. Welche Befehle sind sinnvoll? Wie finde ich sinnvolle Befehle?
7. Worauf muss ich unbedingt achten?

### 1. Was ist das Terminal?

Das Programm "Terminal" befindet sich im Ordner "Dienstprogramme" (englisch "Utilities") im Ordner "Programme" (englisch "Applications") auf der Harddisk des Macs. Ein Terminal ist eigentlich so etwas wie eine Mensch/Maschine-Schnittstelle zu einem Grossrechner. Im Falle des Mac OS X Terminal-Programms ist dieser Grossrechner in den Innereien des Mac OS zu finden und läuft mit einer Variante des Betriebssystems Unix. Das Terminal-Programm können wir wie gewohnt durch Doppelklicken öffnen. Es öffnet sich ein Fenster, auf Wunsch können wir weitere Fenster gleichzeitig offen halten. Das ermöglicht es uns zum Beispiel, in einem Fenster eine Handbuchseite nachzulesen, während wir im anderen Fenster einen Befehl zusammenstellen.

### 2. Was sehe ich da eigentlich?

Das Fenster lässt sich in der Grösse verändern durch ziehen an der unteren, rechten Ecke oder durch einstellen in den Fensterinformation, die wir uns mit Apfel-I anzeigen lassen können. In den Informationen, Abteilung "Monitor" können wir auch den Zeichensatz noch einstellen, nützlich ist z.B. "Westeuropäisch (ISO Latin 1)" falls wir mit Umlauten arbeiten wollen oder "Westeuropäisch (ASCII)" falls wir auf Umlaute gänzlich verzichten wollen. Auch die Farbe des Fensters und der Schrift lässt sich in den Informationen verändern, alte Unix-Hasen arbeiten oft mit grüner Schrift auf schwarzem Hintergrund.

Standardmässig begrüsst uns das Terminal mit etwas Text und einem kleinen Rechteck (hier durch ein "X" dargestellt):

```
Welcome to Darwin! [mac:~] benutzer% X
```

Der Text "Welcome to Darwin!" ist reine Begrüssung. Auf der nächsten Zeile ist alles bis zum "%" der sogenannte "Prompt", je nach Einstellung und Zustand endet der Prompt auch mit "\$" oder sogar "#". Was im

Prompt steht ist auch wieder Einstellungssache. Das Beispiel hier stammt aus der Jaguar-Version. Es zeigt in den eckigen Klammern den Namen des Computers gefolgt von einem Doppelpunkt und dem Ordner, in dem wir uns gerade befinden. Im Beispiel ist das ein Tilde-Zeichen (~), was bedeutet, dass wir in unserem "home"-Ordner sind, dem Ordner, der im Finder mit dem Knopf "Privat" erreichbar ist.

Nach der eckigen Klammer folgt noch der Benutzername, in der Form, die in den Systemeinstellungen als "Kurzname" bezeichnet wird. Diese gesammelten Informationen sollen uns darüber informieren, wer wir sind und wo wir sind. Das ist deshalb wichtig, weil wir uns per Terminal mit verschiedenen Rechnern verbinden können und dort verschiedene Benutzernamen und Verzeichnisse benutzen können, aber das Terminal sieht immer gleich aus. Am Ende der Zeile mit dem "Prompt" sehen wir das kleine, farblich abgehobene Rechteck, den "Cursor". Den Cursor kennen wir auch aus normalen Mac-Programmen, wie zum Beispiel Textverarbeitungen. Im Terminal verhält sich der Cursor nicht ganz gleich wie in anderen Mac-Programmen. Wir können im Terminal-Fenster nicht in eine andere Zeile klicken, um den Cursor dort zu positionieren. Auch die Pfeiltasten haben nicht die gewohnte Funktion.

Was wir hier im Terminal arbeiten sehen, ist die sogenannte "Shell". Eine Shell ist ein Programm, das unsere Eingaben annimmt, soweit wie möglich verarbeitet und dann an andere Befehle weitergibt. Es gibt verschiedene Shells mit Namen wie `csh`, `tcsh`, `bash`, `ksh`. Heutzutage verhalten sich die meisten Shells sehr ähnlich, zumindest auf dem hier beschriebenen Niveau für Anfänger.

### 3. Wie gebe ich Befehle ein und korrigiere sie?

Zuallererst einmal können wir Befehle eingeben, indem wir auf der Tastatur tippen. Geben wir einmal ein:

```
[mac:~] benutzer% Das ist ein Befehl: ls X
```

In diesem Beispiel habe ich den Cursor wieder durch ein X markiert -- zum letzten Mal in diesem Text, denn die Position ergibt sich von selber. Unix-Befehle werden also einfach eingetippt. Nachdem wir mit Tippen fertig sind, drücken wir die "Enter"-Taste. Mal sehen, was in unserem Beispiel passiert:

```
[mac:~] benutzer% Das ist ein Befehl: ls
Das: Command not found.
[mac:~] benutzer%
```

Was wir da eingegeben haben, funktioniert also nicht als Unix-Befehl. Freundlicherweise werden wir mit einer Fehlermeldung darüber informiert ("Command not found", "Befehl nicht gefunden" ist eine recht häufige Fehlermeldung wenn wir uns vertippen). Und zum Schluss landen wir wieder bei unserem Prompt. Jetzt könnten wir natürlich in Versuchung geraten, die eben eingegebene Zeile zu korrigieren. Mit der Maus können wir den Text zwar auswählen, aber anschliessend nicht korrigieren. Wir können es jetzt einfach nochmals probieren, indem wir an unserem "neuen" Prompt den Befehl erneut eingeben. Oder wir können mit der "Pfeil-nach-oben"-Taste den letzten Befehl zurückholen und mit den "Pfeil-Links"- und "Pfeil-Rechts"-Tasten sowie der Delete-Taste unsere Eingabe korrigieren. Wenn wir fertig sind, drücken wir wieder "Enter", wobei es keine Rolle spielt, wo wir mit dem Cursor in unserer Eingabezeile stehen. "Enter" schliesst die Eingabe ab, es fügt keine neue Zeile ein wie wir das aus der Textverarbeitung gewohnt sind. Probieren wir es noch einmal richtig:

```
[mac:~] benutzer% ls
Desktop                               Network Trash Folder  Documents
Pictures                               Icon?                 Public
Library                               Sites                 Movies
TheVolumeSettingsFolder              tmp                  Music
bin [mac:~] benutzer%
```

## Sieht doch schon ganz anders aus!

Was ist hier passiert? Ich habe den Befehl "ls" eingegeben, dann "Enter" gedrückt. Beginnend mit der nächsten Zeile habe ich das Ergebnis ausgegeben bekommen, eine Liste (dafür steht "ls") der Objekte im aktuellen Verzeichnis. Einige der Objekte können wir sofort identifizieren, wie z.B. "Documents", den Standard-Ordner für eigene Dokumente, den Apple jedem neuen Benutzerordner spendiert. Allerdings ist der Name hier in der englischen Originalfassung, die "aufgeklebte" Übersetzung ist vom Terminal aus nicht sichtbar. Andere Objekte wie den Ordner "tmp" gibt es nicht standardmässig, ich habe diesen Ordner für Gerümpel eingerichtet, das auch wieder gelöscht werden kann. Nach der Ausgabe erhalte ich wieder einen Prompt, ich kann also neue Befehle eingeben.

## 4. Was macht ein Befehl?

Der Befehl "ls", den wir hier eingegeben haben listet also Objekte auf. Das ist ja schon ganz nützlich, aber so richtig spannend wird es erst, wenn wir den Befehl in verschiedenen Varianten benutzen können. Zum Ausprobieren empfehle ich:

```
[mac:~] benutzer% ls -F ...
[mac:~] benutzer% ls Documents ...
[mac:~] benutzer% ls -l Documents ...
```

Am Anfang der eingegebenen Zeile steht unser Befehl "ls". Danach haben wir einige "Optionen" (oft auch als "Argumente" bezeichnet) eingegeben, mit denen wir auswählen, was wir als Resultat gerne hätten. Bevor ich auf die einzelnen Optionen eingehe, sollten wir bemerken, dass praktisch alle Unix-Befehle nach diesem Muster aufgebaut sind. Zuerst kommt der Name des Befehls, dann ein Leerzeichen und daraufhin die Optionen. Mehrere Optionen werden häufig durch Leerzeichen getrennt. Ob ein oder mehrere Leerzeichen spielt keine grosse Rolle, aber ein Leerzeichen am falschen Ort kann unerwartete Resultate haben, zum Beispiel zwischen "-" und "F".

```
[mac:~] benutzer% ls -F
ls: -: No such file or directory
ls: F: No such file or directory
[mac:~] benutzer%
```

Hier habe ich vor dem "ls" zwei Leerzeichen eingegeben, die den Computer nicht gross interessiert haben. Aber das eine Leerzeichen zwischen "-" und "F" hat zu einem Missverständnis geführt.

Zu unseren Experimentier-Beispielen: Erstmal haben wir den Befehl "ls -F". Die Option "-F" fügt bei einigen der Objekte einen Slash "/" hinten an, um zu markieren, dass es sich um Ordner handelt. "ls Documents" listet nicht den Ordner auf in dem wir uns aktuell befinden (unser "home"-Verzeichnis), sondern den Ordner "Documents" im aktuellen Verzeichnis. Im letzten Beispiel haben wir die Option "-l", die uns ein "langes" Listing mit vielen Informationen ausgibt, kombiniert mit dem Ordnernamen "Documents": Wir möchten also eine lange, ausführliche Auflistung des Inhalts des Ordners "Documents".

Bei "ls -F" hat mich der Computer so verstanden, dass ich eine Auflistung des Verzeichnisses "-" und des Verzeichnisses "F" möchte. Und die beiden gibt es nicht.

## 5. Und was macht irgendein Befehl?

Einer der wichtigsten Befehle wird benutzt, um nachzuschauen, was andere Befehle machen: Der Befehl "man". "man" steht für "manual", Handbuch. Als Argument gibt man "man" den Namen des Befehls mit, über den man mehr erfahren möchte. Probieren wir es doch mal mit unserem Bekannten "ls" aus:

```
[mac:~] benutzer% man ls
LS(1) BSD General Commands Manual LS(1)
```

NAME

ls - list directory contents

SYNOPSIS

ls [-ACFLRSTWacdfigiklnoorstux1] [file...]

DESCRIPTION

For each operand that names a file of a type other than directory, ls displays its name as well as any requested, associated information. For...

Das Terminal wird mit englischen Erklärungen gefüllt. Ganz unten auf der letzten Zeile steht (je nach Version) ein Doppelpunkt, eine Angabe wie viel schon dargestellt wurde oder einfach das Wort "more". Wenn man den Bildschirminhalt gelesen hat, kann man mit der Leerschritt-Taste "more" lesen, eben mehr. Einen Bildschirm zurück nach oben kommt man mit der Taste "b" und die Taste "q" beendet den ganzen Spuk.

Etwas weiter unten finden wir die Erklärung zu unserer Option "-F": Unter "DESCRIPTION" bekommen wir eine Beschreibung des Befehls geliefert. Für uns als Anfänger ist das oft die wichtigste Information: Was macht dieser Befehl eigentlich? Dazu gibt es noch viele Details über den Befehl, unter anderem zu den verschiedenen möglichen Optionen. ...

*-F Display a slash (/) immediately after each pathname that is a directory, an asterisk (\*) after each that is executable, an at sign (@) after each symbolic link, a percent sign (%) after each whiteout, an equal sign (=) after each socket, and a vertical bar (|) after each that is a FIFO.*

Da steht also, dass wir einen "/" nach jedem Ordnernamen bekommen, einen "\*" nach jeder ausführbaren Datei. Und dazu noch einige Dinge, deren Sinn wir vielleicht noch nicht verstehen. Aber mit sorgfältigem Lesen ist es theoretisch möglich, alle wichtigen Informationen über die Anwendung des Befehls zu bekommen.

Wenn uns also jemand in einer Mailingliste empfiehlt, einen bestimmten Befehl zur Lösung eines Problems zu benutzen, dann sollten wir als erstes mit "man" hingehen und uns anschauen, was das Ding eigentlich macht. Dabei sehen wir uns auch gleich die gewünschten Optionen an: Was genau wurde uns da gesagt, was wir machen sollen? Ein paar Minuten aufmerksamen Studiums hilft uns, Fehler zu vermeiden. Und das Verständnis der Lösung wächst auch, was uns wiederum hilft, für das nächste Problem dazuzulernen.

## 6. Welche Befehle sind sinnvoll? Wie finde ich sinnvolle Befehle?

Zwei der am meisten benutzten Befehle haben wir schon kennen gelernt: man und ls. Einige weitere Befehle können wir mit "man" auch gleich näher kennen lernen:

cd

change directory, um das Verzeichnis zu wechseln, in dem wir uns befinden -- bei man cd bekommen wir allerdings nicht die Handbuch-

Seite von "cd", sondern die von unserer Shell (z.B. tcsh oder bash), weil cd eigentlich kein eigener Befehl ist sondern ein "in die Shell eingebauter" Befehl. Mit cd ordner bewegen wir uns "in" den Ordner, mit cd .. gehen wir eine ebene höher und mit nur cd kommen wir direkt in unseren "home"-Ordner

#### **mkdir**

make directory, um ein neues Verzeichnis zu erstellen

#### **rm**

remove, löschen von Dateien -- unwiderruflich, also mit höchster Vorsicht zu geniessen

#### **open**

ein spezieller Mac OS X Befehl, der Dateien öffnet, als ob wir sie im Finder mit Doppelklick geöffnet hätten

#### **more**

mit dem wir eine Textdatei durchblättern können, so wie wir das mit der manual page gemacht haben

#### **apropos**

mit dem wir uns Befehle zu einem Stichwort anzeigen lassen können

### **7. Worauf muss ich unbedingt achten?**

Das Unix-Terminal ist keine sehr freundliche Umgebung. Fehler werden nicht unbedingt höflich vergeben. Wenn wir mit "rm" eine Datei löschen und dann feststellen, dass es die falsche war, dann was das. Die Datei landet nicht zuerst in einem Papierkorb, aus dem wir sie zurückholen können. Auch Tippfehler können dabei gefährlich werden. Deshalb achten wir unbedingt darauf, dass wir wirklich exakt eingegeben haben, was wir eingeben wollten.

Besonders vorsichtig sollten wir sein, bei Anweisungen, die wir aus dem Internet von uns nicht persönlich bekannten oder uns nicht als kompetent bekannten Menschen bekommen.

Das muss nicht an bösem Willen liegen. Aber es kann nur schon sein, dass der tragische Tippfehler nicht erst bei uns passiert ist, sondern schon vorher bei unserem Ratgeber. Ein kurzer Blick in die "man"-ual-Seite hilft uns da zu verstehen, was passieren sollte oder könnte. Keinesfalls zu empfehlen ist das blinde ausprobieren eines Befehls, den ich irgendwo gesehen habe.

Ein typischer Unix-Befehl erklärt nicht zuerst was er macht und fragt dann nach ob wir das auch wirklich wollen. Es rumpelt einfach und hoppla ist das Resultat da, manchmal erst später bemerkt.

Sascha Welter  
E-Mail [swelter\(at\)mus.ch](mailto:swelter(at)mus.ch)

# Tipps und Tricks

## **Kampf mit dem Panther**

### **Ärger mit der OSX Version 10.2.8**

So, nun ist es mir bereits zum zweiten Mal passiert. Nach den Ferien hatte ich schon einen Totalabsturz des Systems. Damals führte ich diesen Umstand auf eine Inkompatibilität zwischen der Fernsehsoftware Televio und dem OS X Update zurück. Ich vermutete den Fehler eher bei der Software. Mittlerweile wurde ich eines besseren belehrt. Ich habe versucht die Palm Desktop Software in der Version 4.1 zu installieren. Nach dem nötigen Neustart, erschien - wie schon mal - der graue Bildschirmhintergrund mit dem hellgrauen Apfel. Darüber eine abgeschnittene Unixbefehlszeile.

Der Absturz ist derart fatal dass ich selbst beim Aufstarten des Computers nicht auf die Unix Befehlsebene komme. Das System blockiert einfach. Käme ich auf die Unixebene, könnte ich zumindest auf diesem Weg die Zugriffsberechtigungen (welche wahrscheinlich der Ursprung der Blockade sind) reparieren lassen. Auch mit der Apple-eigenen Reparatursoftware, ebenso wenig wie mit den Norton Utilities lässt sich dieser Umstand beheben. Es gibt für dieses Problem in Moment nur eine mögliche Lösung. Diese ist aber nicht sehr kostengünstig.

Hier mein Vorschlag (vielleicht weiss jemand von euch einen besseren):

- Eine zweite Harddisk kaufen und einbauen (geht nur für Towermodelle)
- Darauf das gleiche System installieren, in diesem Fall Version 10.2.8
- Von dieser Harddisk starten, mit Alt oder auch halbe Badewanne
- Die richtige Version wählen und auf den Rechtspfeil klicken um den Startvorgang fortzusetzen.
- Dann das Update für OS X 10.2.8 aktivieren
- Diese dann installieren lassen, und zwar auf dem Volumen, auf welchem sich das nicht mehr startbare System befindet. Das (darüber) Installieren kann mit dem aktualisieren Button vorgenommen werden.
- Den Installationsvorgang abschliessen und wieder mit dem ursprünglichen Startvolumen Neustarten.
- Danach funktioniert das bisherige System wieder.

Ich rate jedoch dringend, vorher ein Backup zu machen. Misslingt obiger Vorschlag, so kann es durchaus sein, dass Daten verloren gehen. Bis jetzt habe ich noch nicht herausgefunden, was genau die Ursache für den fatalen Absturz ist. Leider gibt es im panic.log Protokoll keinen einzigen Hinweis und auch das consolen.log vermag zu wenig darüber auszusagen.

Ich schreibe dies darum auch in den Falter, weil ich weiss dass es sehr viele Leute gibt, welche zu gerne diese oder jenes Tool ausprobieren wollen. Gehörst du also zu den Hartgesottenen, welche wirklich jedes Tool von einer CD auf ihrer Harddisk haben müssen (so wie ich), dann rate ich dringendst zu regelmässigen Backups und zu einer zweiten Harddisk mit dem Reservesystem. Meistens geht es ja problemlos, aber nicht immer.

Wichtig ist es auch, eine Reservetastatur zu Hand zu haben. Warum? Ich arbeite mit einer kabellosen Tastatur von Microsoft, da wird der Treiber erst später geladen. Ich habe also keine Chance, damit zum Beispiel das Parameter-RAM zu löschen oder das Startvolumen auszuwählen. Jedoch sei hier deutlich gesagt, dass dies nicht das Problem des Produktes ist. Dies liegt einfach in der Natur des Treibers welcher speziell zugeladen werden muss.

**Die Redaktion übernimmt keine Haftung für den vorgelegten Lösungsansatz, es ist lediglich eine Möglichkeit, ein ärgerliches Problem zu lösen.**

Michel Huber

**IMPRESSUM**  
**Herausgeber:** Macintosh Users Switzerland  
 Postfach, 8023 Zürich  
 E-Mail falter@mus.ch / ww.mus.ch  
**Redaktion:** Michel Huber mihuber@mus.ch  
 Regina Frick  
 Hans Magun  
 Thomas Weinmann  
**Beiträge:** Marco Fava  
 Kurt Richner  
 PJ Wassermann  
 Sean Wassermann  
 Sascha Welter  
 Werner Widmer  
**Herstellung:** Fröhlich Druck AG,  
 Dachslenstr. 3, 8702 Zollikon  
 2000  
**Auflage:**  
**Erscheinungsart:** Monatlich  
**Abonnement:** Vereinszeitschrift für MUS Mitglieder  
**Redaktionsschluss:** 02-2004: 15. Januar 2004  
**Redaktionsad.:** MUS, c/o Michel Huber,  
 Weissenhaldenstr. 18, 8427 Rorbas  
 Tel 01 / 865 68 30, Fax 01 / 865 68 40  
**Info/Infoline/Sekretariat:** 01 / 341  
 33 77  
 Für technische Auskünfte:  
 Mo und Mi 17.00 bis 19.00 Uhr.

8023 Zürich  
 pp