

Hypercard

Macintosh

Fanzine

Ausgabe

März 2020

Editorial

Und wieder ist es soweit. Eine neue Ausgabe des Hypercard Macintosh Fanzines ist da. Auch mit dieser Ausgabe bleibt es bei der PDF-Datei. Offenbar erreicht ein reines Diskettenmagazin nicht den typischen Macintosh-Besitzer. Dadurch hat ein PDF-Magazin den Vorteil, dass es eine weitere Verbreitung findet. Schade nur, dass man dann einen Grund weniger hat, seinen Mac einzuschalten.

Das Thema Netzwerk via AppleTalk hat reges Interesse bei den Lesern geweckt und es kamen einige Fragen hierzu auf. Zum Beispiel, wie eine Vernetzung via PhoneNet aussieht. Leider war diese Hardware für das Hypercard Macintosh Fanzine nicht greifbar. Doch damit hat sich der User **Berti** vom www.forum.classic-computing.de nicht abgefunden und kurzerhand seine Hardware eingepackt und der Redaktion zukommen lassen. Herzlichen Dank dafür! Das Ergebnis kann in dieser März-Ausgabe bestaunt werden. In der Zwischenzeit befindet sich das PhoneNet wieder auf seine Heimreise und sollte bereits wohlbehalten Zuhause eingetroffen sein.

Neben dem Netzwerk-Nachbrenner wurde RagTime 3.2 einem Test unterzogen, sowie das ADB-Grafiktablett von Wacom. Außerdem beginnen wir in dieser Ausgabe mit dem Schwerpunkt "Hypercard". Geplant ist ein kleiner Kurs, zu dessen Ergänzung in unregelmäßigen Abständen Disketten-Images bereit gestellt werden.

Doch bis dahin heißt es: Viel Spaß beim Lesen und Stöbern des Hypercard Macintosh Fanzines.

R₃ RagTime 3.2

Es waren einmal zwei Physiker mit Namen Kai Brüning und Thomas Everth. Sie präsentierten im Frühjahr 1986 auf der CeBIT ein sensationelles Programm für den Macintosh. Damals noch "MacFrame" genannt. Über einige Umwege gelangte die Software in die Niederlande und wurde dann unter dem neuen, noch heute bekannten, Namen "RagTime" vertrieben.

RagTime ist ein rahmenorientiertes Business-Programm mit DTP-Funktionen. Integriert ist eine Tabellenkalkulation, ein Chart-Programm und Formular-Funktionalität. Der Desktop Publishing-Part kann naturgemäß nicht mit einem QuarkXPress mithalten, dafür liegt der Schwerpunkt von RagTime einfach mehr in Richtung kommerzieller Nutzung in Kleinbetrieben - obwohl zur Kundschaft alles andere als Kleinbetriebe gehörten, nämlich zum Beispiel BASF, Bayer und Lufthansa.

Grundlage eines Dokuments sind, es wurde bereits erwähnt, Rahmen. Diese können frei auf einer Seite positioniert werden und dürfen Text, Bilder, Tabellen (im Handbuch "Rechenblatt" genannt) oder ein Formular enthalten. Es kann jederzeit der Rahmentyp geändert werden - dann aber geht der darin befindliche Inhalt verloren.

Texte lassen sich mit beliebigen Zeichensätzen, Punktgrößen und Stilen darstellen. Zusätzlich stehen Ausrichtungen wie Linksbündig, Rechtsbündig, Zentriert oder Blocksatz zur Verfügung. Selbst Hintergrundmuster und Farben sind für RagTime kein

Fremdwort. Bilder werden an die Rahmengröße angepasst. Aber auch der umgekehrte Weg ist möglich. Ein Rahmen kann per Mausklick die ursprünglichen Ausmaße der Grafik erhalten. Tabellen speichern neben Zahlen und Texten auch Formeln. Quasi ein "Excel light". Herz, was willst Du mehr!

Es kommt auch noch hinzu, dass 1998 die hier getestete Version 3.2 - Privat - offiziell freigegeben wurde. Die Business-Variante ist davon aber nicht betroffen und muss nachwievor käuflich erworben werden. Die Unterschiede zur Profi-Version dürften den Ottonormal-User sowieso nicht groß kümmern. Zum Beispiel fehlt in der Privat-Version eine Rechtschreibprüfung. Man wird's verschmerzen können.

Positiv hervorzuheben ist auf jeden Fall die Geschwindigkeit des Programms. Selbst mit einem Macintosh LC macht das Arbeiten große Freude. Hätten sich daran doch ruhig mehr Hersteller orientiert. Überhaupt sind die Hardwarevoraussetzungen recht gering. Es genügt ein Macintosh mit 1 MB Arbeitsspeicher. Zum vernünftigen Arbeiten sollten es aber wenigstens vier Mal soviel sein. Das Betriebssystem muss mindestens in Version 6 vorliegen, wobei unter System 7 spezielle Features, wie Abonnieren und Verlegen (Publish & Subscribe) von RagTime unterstützt werden.

Beim Arbeiten störte allerdings ein Fehler, der sogar den Macintosh zum Absturz brachte und so die Arbeit eines ganzen Abends zunichte

machte. Rahmen können über eine sogenannte "Pipeline" verbunden werden. Das heißt, wenn der eingegebene Text das Ende des einen Rahmens erreicht, wird er automatisch im verbundenen Rahmen fortgesetzt. Manchmal meint RagTime aber, dass Rahmen bereits verbunden sind - obwohl dies nicht der Fall ist. Zum Beispiel, wenn der Ausgangspunkt der Pipeline von einem Bild teilweise verdeckt wird. Versucht man dann mehrmals hintereinander, die Rahmen zur Zusammenarbeit zu bewegen, fängt der Mac an, mit Bomben um sich zu werfen. Dann hilft nur noch ein Reset. Alles, was bis dahin nicht gespeichert war, ist unwiederbringlich verloren.

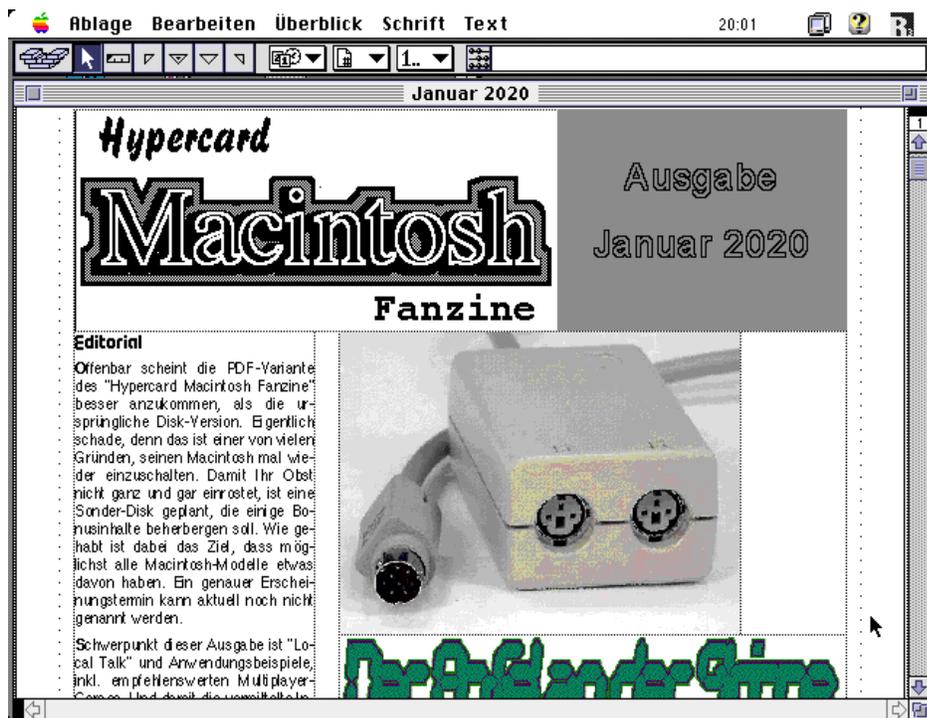
Sieht man von diesem Mißstand einmal ab, ist RagTime ein gelungenes Programm, das in keiner Sammlung fehlen sollte. Aufgrund der zahlreichen Features, dem sparsamen Umgang mit Hardware-Ressourcen und dem einzigartigen Prinzip, das dahinter steckt, kann es uneingeschränkt empfohlen werden. Ein klitzekleiner, fader, Beigeschmack bleibt aber erhalten. Dagegen hilft dann nur regelmäßiges Abspeichern und kein unnötiges Versuchen, Rahmen zu verbinden, wenn das Programm sich weigert.

Das meint die Redaktion

Sehr gut!

RagTime ist eine brauchbare Software, die eine durchschaubare Oberfläche und einfaches Handling bietet. Auch die Vielfalt an Features macht es unbezahlbar. Dadurch, dass es in der getesteten Version auch noch frei verfügbar ist, wird es noch interessanter.

An Hardware reicht ein beliebiger Mac mit 1 MB RAM. Probieren Sie es aus. Sie werden sich schnell die Frage stellen, wie Sie es nur ohne so lange ausgehalten haben.



RagTime 3.2

B & E Software / MacVonk

Allround-Programm für privaten und geschäftlichen Gebrauch

Dieses rahmenorientierte Business-Programm kann jedem Mac-Besitzer empfohlen werden. Theoretisch ersetzt RagTime eine Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und ein Chart-Programm. Einzig das instabile Verhalten beim Verbinden von Rahmen trübt die Freude. Letztendlich ist und bleibt RagTime aber einzigartig.

Die Version 3.2 Privat wurde vom Hersteller freigegeben und ist an bekannten Stellen zum Herunterladen verfügbar.

98% (85%)

Die Wertung in Klammern berücksichtigt den beschriebenen Bug.

Herr der Welten

Wer wollte nicht schon immer einmal die Geschicke der Menschheit vom Anbeginn der Zeit an selbst in die Hände nehmen? Ohne Hintergedanken Frieden mit feindlich gesinnten Nationen schließen oder alle Gegner einfach überrennen? Vielleicht gehören Sie ja auch zu dem Spielertypus, der einen Hang zur Diktatur hat? Was auch immer Ihre Vorlieben sind - Despot, Demokrat oder Monarch. Ihre kühnsten Träume werden wahr. Mit Civilization I und II können auch Macintosh-Möchtegerns in die höheren Sphären der Machteliten entschweben.

Civilization I

Während der erste Teil der Reihe, die bis heute noch Fortsetzungen erhält, schon an Amigas, STs und DOS-Sen Einzug hielt, durfte der Macianer noch von diesem rundenbasierten Strategieknüller träumen. Recht spät erst, zusammen mit der Windows 3.1-Version, wurde das Spiel für unseren Lieblingsrechner umgesetzt. Dafür aber begnügt es sich bereits mit einem klassischen Schwarz-Weiß-Würfel samt 68000er.

Wer seinen Hofstaat in Bunt haben möchte, der sollte einen Farb-Apfel sein Eigen nennen. Dabei gilt die Faustregel, dass alles unterhalb einer Farbtiefe von 8 Bit (=256 Farben) leider nur in monochrome dargestellt wird. Tja. Wer herrschen will, muss leiden. So richtig wohlig wirds dem Strategen erst mit einem Macintosh II oder LC. Das Spiel besteht aus mehreren Fenstern. Dem größten, nämlich dem Kartenfenster und dem Status-Fenster, mit Informationen zur Staatskasse, Forschung und Bevölkerung. Zusätzlich öffnet sich zu Beginn eines neuen Spiels noch eine Miniatur-Karte. Punkte kennzeichnen dort Städte, ein blinkendes Viereck

die gerade aktive Einheit. Das Spielfeld besteht im Grunde genommen aus verschiedenen Kacheln. Diese zeigen diverse Landschaftstypen (Wüste, Eis, Wälder, usw.), welche sich auf Produktivität, Nahrung und auf Kämpfe auswirken. Als farbiges Viereck mit einer Zahl darin werden Städte dargestellt. Eine Stadt bildet das Fundament des künftigen Imperiums. Die Zahl gibt deren Größe an.

Die Grafik ist übrigens identisch mit der der Windows-Version. Das aber ist ausnahmsweise ein Vorteil. Im Vergleich zu den "Urvätern" (Sie erinnern sich? Amiga, ST und DOS) ist Civilization am Mac ein echtes Schmuckstück. Sogar Digi-Sound erklingt aus dem Lautsprecher. Ist man aber "Farb-Verseucht", dann fällt es schwer, sich am Schwarzweiß-Bildschirm zurecht zu finden.

Das Spielprinzip

Man beginnt mit einer Siedler-Einheit und einer schwarzen, unerforschten, Karte. Lediglich die Stellen sind dort zu sehen, die bereits von eigenen Einheiten betreten bzw. befahren wurden. Je mehr man von seiner Umgebung erforscht, desto eher sieht man sich nähernde Gegner. Mit dem vorhandenen Siedler sollte man so schnell wie möglich eine Stadt gründen. Eine Stadt kann nach und nach ausgebaut werden und verbessert dadurch die Handlungsfähigkeiten. So bringen Marktplätze und Banken beispielsweise mehr Steuereinnahmen, während Bibliotheken die Wissenschaft zu neuen Höchstleistungen beflügeln - und technischer Fortschritt ist sehr wichtig.

Dabei muss stets darauf geachtet werden, dass die Staatsfinanzen im Gleichgewicht bleiben - sonst wird gnadenlos gepfändet. Neben nützlichen Ausbauten dürfen auch Siedler

und allerlei Einheiten in einer Stadt aufgestellt werden. Je nach aktuellem technischen Fortschritt reicht das Truppenrepertoire von einer simplen, mit Knüppel bewaffneten Miliz, bis hin zur Atombombe. Aber Vorsicht: Militär kostet Nahrung und Ressourcen. Nicht alle Bürger nehmen das so einfach hin. Eine Besonderheit bilden die Weltwunder. Wer eines errichtet, kommt in den Genuss bestimmter Boni. So schenkt die Große Bibliothek seinem Besitzer alle technischen Fortschritte, die von mindestens zwei anderen Zivilizationen erreicht wurden. Wie im echten Leben beeinflusst der Mensch in Civilization seine Umwelt auch im Computer.

Er baut Straßen (=schnellere Fortbewegung der Einheiten), Eisenbahn, Bewässerungsanlagen (=Städtewachstum), Bergwerke und verschmutzt zusätzlich die Natur mit Industrie-Abfällen oder Nuklear-Explosionen. Hat man Pech, löst man so ganz schnell eine Dürre aus. Das kostet Bevölkerung. Und weniger Bürger können weniger Militär unterhalten. Ein weiterer Grundpfeiler des Staates ist die Diplomatie. So können Beziehungen zu anderen Völkern aufgenommen werden. Auch Bündnisse sind möglich. Wer sich seiner Sache sicher ist, darf auch ganz frech Tribut verlangen.

Dabei ist die Stärke eines Gegenspielers recht schnell erkennbar. Wenn sich die Staatsoberhäupter zum großen Stelldichein treffen, sollten Sie auf den Hintergrund achten. Je mehr Bedienstete sich im Schlepptau befinden, desto stärker ist der jeweilige Widersacher. Also aufgepasst. Übrigens registrieren die Computer-Spieler sehr wohl, wenn Sie Ihr Wort brechen und Kriege auslösen - Irgendwann will Niemand

mehr mit Ihnen befreundet sein. Das Spiel ist gewonnen, wenn man als Erster erfolgreich eine Kolonie auf Alpha Centauri gegründet hat, oder alle Gegner vom Angesicht der Erde gefegt hat. Bleibt jetzt nur noch zu hoffen, dass das Wetter weiterhin schlecht bleibt - dann haben Sie einen Grund Zuhause zu bleiben und Civilization zu spielen!

Civ Facts

Auf den ersten Blick wirkt das Spiel gar nicht so komplex. Allerdings hat man alle Hände voll zu tun - es muss die Forschung in die richtige Richtung gelenkt werden, Städte, Infrastruktur, Wirtschaft und Militär fordern viel Aufmerksamkeit und finanzielle Mittel.

Und dann gibt es da ja noch den Computer, der immer wieder in die Quere kommt. Einmal nicht aufgepasst, verliert man ganz schnell eine Stadt nach der anderen an den Gegner. Unterstützung erhält man in Form einer Online-Hilfe ("Civlopedia"), und durch das Ausrufen von neuen Regierungsformen - mit ihren Vor- und Nachteilen (Despotismus, Demokratie, Monarchie, Kommunismus,...).

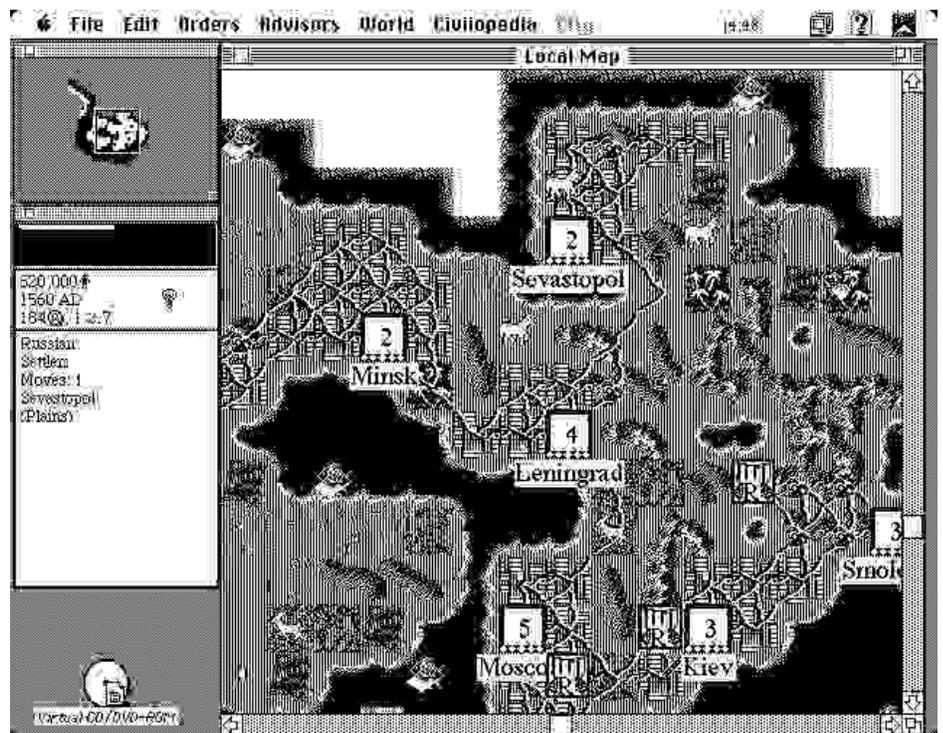
Civilization II

Konnte man sich für Teil 1 schon begeistern, dann kommt man vom Nachfolger nicht mehr los. Da haben die Jungs von Microprose eine wahre Latte an Features draufgepackt, die Grafiken überarbeitet und viele neue Fortschritte, Staatsformen, Weltwunder und Einheiten integriert. Na wenigstens hat sich am Spielprinzip nichts geändert - dafür aber an den Systemanforderungen. Die sind gleich um einige Hausnummern gestiegen. Unter vier Megabytes Hauptspeicher braucht man nicht anzufangen.

Daneben sollte der Macintosh jetzt mit einer 68030-CPU ausgestattet sein - zumindest nach offizieller Verlautbarung. Tests am LC aber haben ergeben, dass es auch ein 020er tut.



Oben: Civilization in voller (Farben-) Pracht. Unten: In Schwarzweiß sehr gewöhnungsbedürftig, aber gleich gut spielbar.



Man muss jedoch ehrlich sein. Erst mit einem 68040 macht das Game richtig Spaß. Über die Zoom-Option lässt sich die Grafik etwas verkleinern (herauszoomen). Dann bewegen sich die Einheiten am 030er etwas flotter. Das kann die ein oder andere Nervenbahn schonen und den Spielverlauf flüssiger gestalten. Die Soundeffekte sind jetzt übrigens

viel schöner und passender zur Einheit. Bestand der Vorgänger aus Grafikkacheln, so arbeitet Teil II nun mit transparenten Shapes. Überhaupt sieht die 256-Farbgrafik jetzt viel ansehnlicher aus - wobei sie vorher auch nicht übel war. Diese Weiterentwicklung hat seinen Preis. Besitzer eines Monochrom-Würfels schauen jetzt in die Röhre. Was

nach der Installation richtig nervt, ist, dass Civilization II in englischer Sprache gehalten ist, obwohl deutsche Texte mit installiert wurden. Möchte man diesen Umstand ändern, muss man manuell Dateien umbenennen (.GER nach .TXT - hier wäre eine Kommandozeile am Mac echt wünschenswert). Immerhin reicht es, diesen Aufwand nur einmal zu betreiben - zumindest, solange man nicht neu installiert. Als Entschädigung kopiert das Setup-Programm dafür einen Karteneditor auf die Festplatte - Prima!

Wie im Kino

Lässt man beim Zocken die CD im Laufwerk, dürfen beim Bau von Weltwundern kleine Videos betrachtet werden. Weiterhin begleiten mit eingelegtem Silberling sanfte Melodien das Spielgeschehen. Wer kein Fan vom CD-Handling ist und das Laufwerk leer lässt, der erhält beim Start einen Hinweis, dass man dieses Mal ohne "zusätzliche Multimedien, Kunst und Musik" spielen darf und muss eben auf Begleitmusik und Filmchen verzichten. Solche Schnitzer in der Übersetzung, wie gerade zitiert, wird man häufiger zu Gesicht bekommen - daher Augen zu und durch.

Schieben wir an dieser Stelle den technischen Aspekt zur Seite und wenden uns dem Spielerischen zu. Wie Eingangs erwähnt, erfuhr Civilization II zahlreiche Erweiterungen. Einsteiger werden sofort bemerken, dass die Wirtschaft jetzt wesentlich früher in die Gänge kommt und sich diverse Stadtverbesserungen viel schneller auswirken. Manche Seiteneffekte wurden gar abgeschwächt, um weniger erfahrenen Spielern ein Aufholen zu ermöglichen. Auch sind die Weltwunder jetzt wesentlich logischer konzipiert und deren Anzahl erhöht.

So erlaubt Leonardos Werkstätte automatisch ein Update aller Einheiten auf den aktuellsten Stand, sobald ein neuer technologischer Fortschritt verfügbar ist. Wer frei zwischen Staatsformen wechseln möchte, ohne diese entdeckt zu haben, der baut sich eine Freiheitsstatue. Eine neue



Regierungsform ist zum Beispiel der Fundamentalismus. Hier wird die Wissenschaft zwar gebremst, dafür aber sind Unruhen passé. Außerdem brummt die Wirtschaft, da man jetzt ungehemmt an der Steuerschraube drehen kann - das gläubige Volk lässt den Herrscher ohne Widerspruch gewähren. Auch das gab es bei Civ 1 nicht - die Umwelt darf jetzt nicht mehr nur hemmungslos verschmutzt werden. Nun ist der Umweltschutz Bestandteil des Technologiebaums. So lassen sich Solarkraftwerke, öffentliche Verkehrsmittel und Recycling-Anlagen errichten, um der Verschmutzung Einhalt zu gebieten.

Die Siegkriterien sind geblieben - man startet erfolgreich ein Raumschiff, oder man löscht alle anderen aus. Leider reicht der Platz im Heft nicht aus, um alle Neuerungen von Civilization 2 aufzuzählen. Fest steht, dass dieses Spiel uneingeschränkt empfehlenswert ist. Für Verweigerer gibt es nur dann eine Entschuldigung, wenn der Macintosh zu schwachbrüstig ist. Aber wozu gibt es denn Civilization 1 ?

Das meint die Redaktion

Wahnsinn! Was habe ich Teil 1 am Amiga gespielt! Bis die Floppy gequalmt hat. Am Macintosh wirkt gleich noch besser und läuft auch viel schneller. Kann der Begründer der Civ-Reihe schon überzeugen, hat man sich bei Microprose mit dem Nachfolger selbst übertroffen.

Super Grafik kombiniert mit Komplexität. So muss ein Strategiespiel aussehen! Gibt es etwas Besseres als Civilization 2? Nur Civilization 2 Gold oder die Multiplayer-Version. Denn dort dürfen sich dann zwei menschliche Spieler kloppen. Leider nur am PowerPC. Der 68k-User muss sich mit der "Urfassung" begnügen. Macht aber nichts.

Besorgen Sie sich unverzüglich ein gebrauchtes Exemplar und los geht's - oder wie der Duke es sagen würde: What you are waiting for? Christmas?

Nachbrenner zum Netzwerk

Das Thema Netzwerk, welches in der letzten Ausgabe behandelt wurde, scheint bei den Macintosh-Anwendern gut angekommen zu sein. Offenbar ist das Vernetzen zweier Macs via Printer-Port nicht all zu verbreitet. Dabei gab es seiner Zeit zahlreiche Fremdhersteller, die zum Teil bessere und günstigere Hardware produziert haben, als die letztes Mal vorgestellten Apple-Anschlussboxen (Splitter).

Einer dieser Hersteller war Farallon. Mit seinem PhoneNet wurde eine einfache und kostensparende Apple-Talk-Verbindung mehrerer Rechner und Drucker möglich. Anstelle eines teuren, abgeschirmten, Kabels trat ein simples Telefonkabel. Da nicht alle Adern zur Datenübertragung genutzt wurden, konnte über die gleiche "Telefonschnur" noch die hausinternen Fernsprengeräte laufen. Ein weiterer, positiver, Nebeneffekt war, dass die Gesamtlänge der Verkabelung etwa das 10-fache der Apple-eigenen Boxen betragen konnte (ca. 3.000 Fuß). Farallon bot darüberhinaus Zusatz-Hardware (StarController - erlaubte Leitungslängen bis 20.000 Fuß) und Adapter-Kabel (PhoneNet auf Apple-Box) an.

Einen Wermutstropfen muss der preisbewusste PhoneNet-Benutzer allerdings hinnehmen. Hat die Hardware mit dem Apfel-Logo einen nicht benutzten Anschluss automatisch abgeschlossen ("terminiert"), obliegt dieser Vorgang jetzt dem Anwender selbst. Es muss ein 120 Ohm-Widerstand an beiden Enden des Netzwerks angebracht werden. Ansonsten gilt alles, was bereits zum Thema AppleTalk gesagt wurde. Das Netzwerk bildet eine Gerade und wird von Gerät zu Gerät "weitergereicht". Es darf auch beim PhoneNet keine Kreisverbindung gelegt werden. Damit Sie jetzt nicht die vorheri-

ge Ausgabe des Hypercard Macintosh Fanzines herauskramen müssen, finden Sie auf dieser Seite nochmals die schematische Darstellung einer seriellen Verkabelung - jetzt mit Position der Abschluss-Widerstände.

Zur Stabilität der Anschlussboxen, die übrigens etwas kleiner sind, als die von Apple, gibt es nichts zu meckern. Es gab keinerlei Verbindungsabbrüche oder irgendwelche Wackler. Die Geschwindigkeit ist - inklusive der Messtoleranzen - weder langsamer, noch schneller (Siehe Kasten). Es spielt somit keine Rolle, ob Sie sich für das PhoneNet von Farallon, oder für das LocalTalk-Kit von Apple entscheiden. Einzig zum Preis kann nichts gesagt werden, da zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Artikels keine Angebote zu finden waren. Vermutlich liegen die Anschaffungskosten in etwa bei den üblichen 10 bis 15 Euro für ein Set. Treiber sind nicht notwendig.

Speedtest

A) 2.436.227 Bytes große Datei

B) Ordner mit 3 Dateien, insgesamt 394.170 Bytes

Apple

A) 3 Minuten 29 Sek.

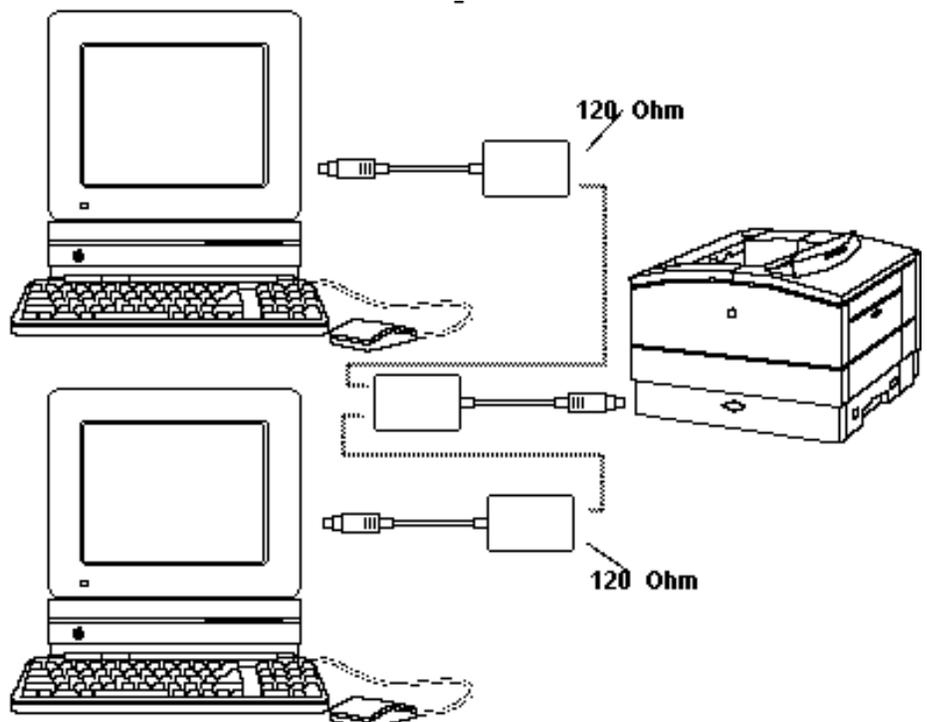
B) 0 Minuten 49 Sek.

PhoneNet

A) 3 Minuten 36 Sek.

B) 0 Minuten 47 Sek.

Übertragen wurde von einem LC III auf einem LC, jeweils mit SD2SCSI ausgerüstet.



PhoneNet Pro & Contra

- +billiges Telefonkabel als Netzkabel
- +unbenutzte Adern können für Haustelefone verwendet werden
- +Bis 3.000 Fuß Leitungslänge (20.000 Fuß mit Zusatzhardware)
- Manuelle Installation von Abschlusswiderständen

Apple LocalTalk Kit Pro & Contra

- +Automatisches Abschließen der Leitung
- Verwendet spezielles, seriellles Kabel
- Bis 300 Fuß Leitungslänge

Bezugsquelle für den Test

Die Testhardware wurde samt Verkabelung freundlicherweise von Berti aus dem Classic-Computing-Forum www.forum.classic-computing.de zur Verfügung gestellt.



Das PhoneNet in seiner ganzen Pracht. Weder Verarbeitung, noch Qualität sind zu bemängeln. Die Buchsen für das Telefonkabel sind gut und sorgen auch nach Jahren noch für einwandfreie Verbindung. Die Installation ist genauso einfach, wie bei Apple's Variante. Einstecken, Filesharing im Kontrollfeld aktivieren - fertig. Die Geschwindigkeiten der seriellen Verbindung reichen für Netzwerk-Spiele und damals üblichen Datentransfers aus. Selbst Voice-Chats oder Remote-Steuerung eines Rechners können damit durchgeführt werden.



Anders, als vermutet, wird das Netzwerk nicht etwa über die Modem-Schnittstelle realisiert, sondern über den Drucker-Anschluss.

Sinnvolles Erweitern

Manchmal kommt auch beim anspruchlosesten Anwender der Wunsch auf, seinen Macintosh sinnvoll zu erweitern. Auf den ersten Blick sieht manche Hardware vielversprechend aus, kann später aber die Erwartungen nicht erfüllen. Die folgende, kleine, Übersicht zeigt einige der Möglichkeiten auf, wie Sie mehr Nutzen aus Ihrem Mac ziehen können. Am Ende der jeweiligen Beschreibungen finden Sie eine Bewertung in Form einer (Schul-) Note. Eine Eins steht für sinnvolle Hardware, um Sechser sollten Sie einen Bogen machen.

Mikrofon

Der Macintosh IIsi, der LC und so ziemlich alle nachfolgenden Modelle haben ihn. Gemeint ist der Audio-Eingang. Erstmals kann man ohne Zusatz-Hardware Töne aufzeichnen. In Word 5 und 6 zum Beispiel, darf man nun auch Audio-Kommentare auf diese Weise hinterlegen. Selbst ein Voice-Chat über AppleTalk kann verwirklicht werden.

Einzig ein Mikrofon müssen Sie sich dafür anschaffen. Kommen die 68k-Rechner noch mit einem passiven Exemplar aus, muss am PowerPC schon eines mit integriertem Verstärker her. Untereinander tauschen ist also nicht drin. Der Preis für ein einfaches, passives, Apple-Mikro, ohne Schachtel oder Halterung, beläuft sich auf etwa 2-3 Euro. Mehr sollte auf keinen Fall bezahlt werden. Note 3

Gravis Gamepad

Wer immer geglaubt hat, dass der ADB-Anschluss nur für seriöse Eingabegeräte gedacht war, der wird jetzt eines Besseren belehrt. Gravis - bekannt für PC-Steuerknüppel - war auch am Macintosh aktiv und hat sein Gamepad ("Knochen") für unse-

ren Lieblingscomputer adaptiert. Intern funktioniert das Pad wie ein Zwitter aus einer frei belegbaren Tastatur samt Mausemulation. Das "verspielte" Eingabegerät klinkt sich dank Y-Kabel zwischen Rechner und Tastatur ein. Ein durchdachtes Kontrollfeld wechselt im Hintergrund automatisch die Belegung, so dass auch Spiele gesteuert werden können, die eigentlich eine Tastatur voraussetzen. Das Pad ist robust und kommt mit Diskette, Kabel und Bedienungsanleitung daher. Das Eingabegerät gibt es samt Karton, im guten Zustand, für etwa 15 Euro. Selbst für Gelegenheitsspieler eine gute Investition. Note 1

Gravis MouseStick II

Fast alles, was man über das Gamepad sagen kann, gilt für den MouseStick II. Selbst die Kontrollfelder ähneln sich. Der Unterschied besteht lediglich in der Funktionsweise des Joysticks. Während das Gamepad ausschließlich digital arbeitet (Knopf gedrückt bzw. nicht gedrückt), wertet der MouseStick II eine Bewegung analog aus. Es kann also nicht nur in eine Richtung gelenkt, sondern auch noch bestimmt werden, wie stark der Knüppel dorthin bewegt wird. Das Handling entspricht einem Steuerknüppel, wie man ihn vom DOS-PC her kennt. Für Hüpf- und Springspiele eher weniger geeignet - aber ideal für Simulationen jeglicher Art. Den Stick gibt es samt OVP und Disk für ca. 10 Euro. Note 2

Externe Festplatte

Speicherplatz hat die dumme Angewohnheit, immer knapp zu sein. Abhilfe schafft der SCSI-Anschluss auf der Rückseite Ihres Macintosh. Für wenig Geld kann man eine externe Festplatte käuflich erwerben. Dabei ist eine Anschaffung immer sinnvoll, vorausgesetzt, die Festplatte hat we-

nig Betriebsstunden auf dem Buckel und wurde immer gut behandelt. Festplatten im einwandfreien Zustand werden aber immer seltener und wer möchte seine Daten einer tickenden Zeitbombe anvertrauen? Zwar sind SCSI-HDs robust - aber nicht unverwundlich.

Eine Alternative ist das SD2SCSI. Diese - neue - Hardware verhält sich am SCSI-Bus wie eine Festplatten, speichert die Daten aber auf eine SD-Speicherkarte. Mit einem Setup-Programm (Mac OS X, Windows) kann das Platinchen nach Herzenslust konfiguriert werden. Eine Speicherkarte kann zum Beispiel auf mehrere SCSI-IDs "verteilt" werden. Auch der ID-String des Laufwerks darf frei eingegeben werden - dann klappt auch mit Apple-eigener Harddisk-Software, die Platten von Fremdherstellern meidet, wie der Teufel das Weihwasser. Einzige Schwachpunkte sind die schlechte Erhältlichkeit in Deutschland und die langsamere Geschwindigkeit.

Eine Festplatte erhält die Note 3, das SD2SCSI die Note 2.

CD-Brenner

Die gute, alte Compact Disk hält sich hartnäckig. Selbst Rohlinge zum Beschreiben gibt es an so ziemlich jeder Supermarktkasse. Warum also nicht einen CD-Brenner am Macintosh betreiben? In der letzten Ausgabe wurde ja bereits bewiesen, dass selbst ein LC mit 16 MHz in der Lage ist, eine CD zu beschreiben. Typische Brenner mit 1-, 2- oder 4-facher Brenngeschwindigkeit reichen locker aus - und sollten inkl. Gehäuse und Kabel auch nicht mehr als 20 Taler - Pardon - Euros kosten. Für Backups und schnelle Datentransfers zum PC ideal geeignet und Datenträger sind billig, Rekorder robust - daher Note 1.

Von Stapeln und Karten

Apple's **Hypercard** ist ein geniales Stück Software. Oberflächlich betrachtet, könnte es ein Vorläufer von PowerPoint sein - wenn auch etwas aufgemotzt. Sieht man genauer hin, dann erkennt man schnell, dass hier ein Werkzeug für Entwickler, ein Datenbank-Programm, ein Tool für interaktive Anwendungen, ja sogar der Vorläufer von einem Internetbrowser zu finden ist. Glauben Sie nicht? Dann passen Sie gut auf.

Erfunden hat Hypercard ein ehemaliger Apple-Angestellter Namens Bill Atkinson. Er entwickelte Anfang der 1980er Jahre einen Texteditor für den Macintosh. Mit dem kleinen Programm konnten Textdateien miteinander verlinkt werden. Aus dieser Idee entwickelte sich Hypercard. Hier bilden aber nicht mehr Texte das Grundgerüst, sondern Karten ("Cards"), die zu Stapeln ("Stacks") zusammengefügt werden. Tatsächlich trifft es hier der PowerPoint-Vergleich ganz gut, denn darauf bezogen, könnte man auch von Folien sprechen, die zusammengenommen eine Präsentation bilden.

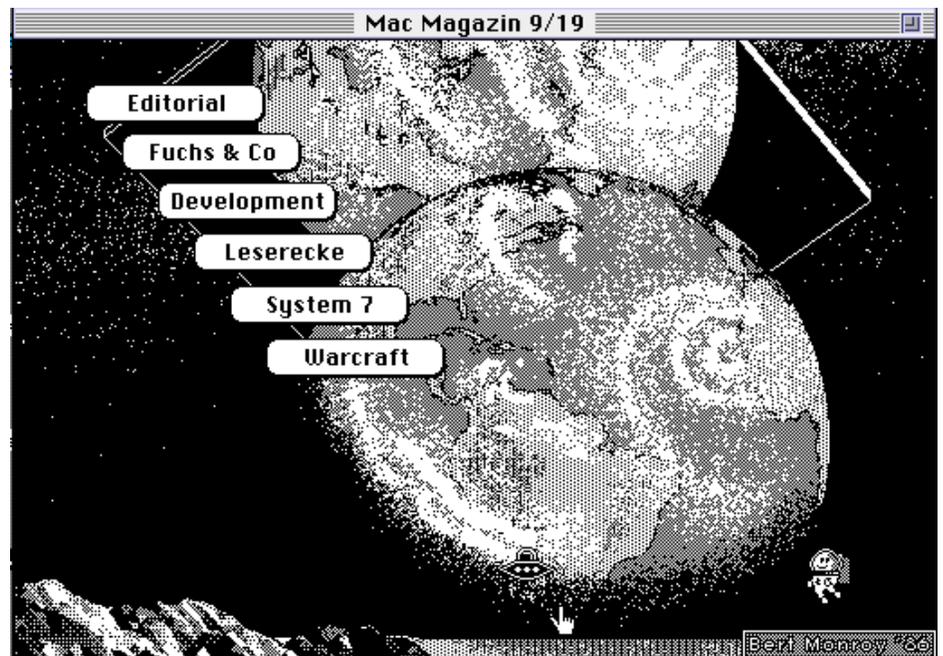
Nun ist dieser Vergleich auf der anderen Seite ziemlich kurzichtig. Zwar beherrscht Hypercard auch diverse Überblend-Tricks, die ein einfaches Umschalten zwischen den Karten erlauben. Doch das ist nur eine von zahlreichen Anwendungsgebieten. Das Softwarepaket in der Version 2.2 kommt auf 10 Disketten á 800K Kapazität. Das Handbuch zur Script-Sprache HyperTalk alleine belegt den meisten Platz in der Verpackung. Zusätzlich gibt es noch eine Quick-Reference, ein Tutorial zu Cards und Stacks, Hinweise zur Installation und eine Anleitung zum Animations-AddOn. Hypercard kann auf ziemlich allen Macintosh-Computern (ab System 6.x) gestartet werden. Richtig Spaß macht es aber, wenn Ihr Computer einen 68030-Prozessor

besitzt. Man merkt deutliche Geschwindigkeitsunterschiede, führt man ein Script beispielsweise auf einem Macintosh LC, oder auf einem LC III aus. Das Entwickeln, Scripten und Erstellen von Stacks geht aber überall flott zur Hand.

Wer zum Beispiel Erfahrungen mit Visual BASIC hat, dem kommt das Konzept, welches hinter HyperTalk - so heißt die Programmiersprache von Hypercard - steht, nicht unbekannt vor. Alle Objekte besitzen verschiedene Ereignisse. Zum Beispiel ein Stack oder eine Karte das Event Open/Close. Eine Schaltfläche löst ein Event aus, wenn die Maus darüber fährt, oder der Mausknopf gedrückt wird, usw. Hinter jedem Ereignis kann ein Script gelegt werden. Dabei kann theoretisch jede verfügbare Sprache (z. B. AppleEvents) verwendet werden. Sogar Assembler-Routinen können als Erweiterungen (XCMD) eingebunden werden. Das Handbuch gibt genau Auskunft darüber, wie das zu geschehen hat.

Einzig die Formulierung von Anweisungen ist recht ungewohnt. Während sich BASIC mit X=5 zufrieden gibt, um der Variablen X den Wert 5 zu geben, erwartet HyperTalk ein umfangreiches PUT 5 INTO X und macht dabei fast Cobol Konkurrenz. Auch bereiten manche sprachliche Feinheiten ernste Schwierigkeiten. So wird die Position einer Schaltfläche nicht mit PUT gesetzt, sondern mit SET. Das Ganze artet dann zu Formulierungen wie set left of button "Astronaut" of Card "Menu" to spezialx aus, wobei "Astronaut" der Name des Buttons und "spezialX" die Variable darstellt, welche die neue horizontale Position beinhaltet. Gerade Einsteiger dürften hier echte Probleme haben.

Dafür aber erklärt das (englische) Handbuch sämtliche Befehle und Funktionen - zum Teil auch mit Beispielen. Ein kleiner Debugger unterstützt den fleißigen Programmierer und wer mag, der kann auch in mitgelieferten Stacks schnüffeln und



Das Hypercard Macintosh Fanzine als Stack: Das Ufo folgt dem Mauszeiger, es schwebt ein Astronaut durchs Bild. Ein Klick auf beide öffnet weitere Artikel.

```

Scripting language: HyperTalk

on idle
  put 0 into flagge

  global bx1
  global bx2
  global bx3
  global bx4
  global bx5
  global bx6
  global ufoflag
  global bx10
  global bx8
  global bx9
  global ufoX
  global ufoY
  global verz
  global spezialx

  if bx10 < 800 then
    add 1 to bx10
  end if

  if bx10 = 800 and spezialx >-40 then
    set left of button "Astronaut" of Card "Menu" to spezialx
    subtract 1 from spezialx
  end if

```

dort mit Scripts experimentieren. Ebenso findet man im Internet zahlreiche Stacks, die im Laufe der Jahre entstanden sind.

Nicht-Programmierer haben beim Entwurf von Karten Zugriff auf zahlreiche Text-, Zeichen- und Füll-Funktionen. Ebenso können per Maus Buttons, Texteingabefelder und Icons eingefügt werden. Per Doppelklick lassen sich danach wesentliche Eigenschaften, wie Beschriftung, Aussehen, Schriftart und -Stil festlegen. Beachten Sie, dass die Größe der einzelnen Karten für jeden Stack fix ist - sobald Sie eine neue Datei erstellen, müssen Sie sich für eine Auflösung entscheiden.

Mit Hilfe der ColorTools unterstützt Hypercard auch Farben. Das aber dürften Ihnen dann alle Besitzer von Kompakt-Macs übel nehmen. Es bleibt jetzt nur noch die Frage, ob Ihr "Publikum" ebenfalls Hypercard auf der Festplatte bereit halten muss, um in den Genuss Ihrer Meisterwerke zu kommen. Die Antwort lautet: Nicht unbedingt. Sie dürfen nämlich Ihre Arbeit kompilieren - dann erstellt Hypercard eine App, die alle notwendigen Ressourcen beinhaltet. Alternativ kann man sich auch den Apple Hypercard Player installieren. Der ermöglicht ein Abspielen von Stacks. Das Editieren ist damit aber tabu.

Haben Sie jetzt Lust bekommen, sich ein wenig mit Hypercard zu beschäftigen? Im Internet findet man ein paar Tutorials. Hin und wieder taucht in bekannten Online-Auktionshäusern ein Exemplar in OVP samt Handbüchern auf. Hier sind realistische Preise bei etwa 20-30 Euro angesiedelt. Vereinzelt, bei ausgezeichnetem Zustand, darf es auch etwas mehr sein. Sie können aber ruhig glauben, dass sich diese Investition lohnt.

Hypercard 2.2 (getestet)

Apple / Bill Atkinson

Präsentation/Datenbank/Hyperlink/Programmiersprache

Bei Hypercard ist wirklich von Allem etwas dabei. Sie können damit Präsentationen, interaktive Dokumente, aber auch ausgefuchste Projekte, wie Chat-Programme erstellen.

Dabei hilft Ihnen die integrierte Sprache HyperTalk. Ebenfalls haben Sie auf Ihren Macintosh via AppleEvents Zugriff.

Einzig die zum Teil umständlich wirkenden Programm-Anweisungen kosten Hypercard die Top-Bewertung.

95%

Das meint die Redaktion

Da hat sich Apple mächtig ins Zeug gelegt - und das gilt nicht nur für den Umfang an Literatur, der sich beim Auspacken von Hypercard offenbart. Auch die Software hat es wirklich in sich.

Von einfachen Präsentationen bis hin zu Tools und Anwendungen - mit Hypercard schaffen Sie alles. Einzig der Englischen Sprache müssen Sie schon mächtig sein und so manche, recht eigentümliche, Gegebenheiten der integrierten Programmiersprache HyperTalk über sich ergehen lassen. Wenn das kein Problem für Sie ist, dann haben Sie Ihr universell einsetzbares "Schweizer Taschenmesser" für den Macintosh gefunden.

LC vs LC III

Leistung im Vergleich

Frisch eingetrudelt ist Macromedia Freehand 5, ein Zeichenprogramm für den Macintosh. Anders als Pixel-Malprogramme, arbeitet Freehand mit Vektoren. Einen Test des Programmpakets können Sie übrigens in einer der nächsten Ausgaben lesen.

Beim Laden einer der Beispielgrafiken wurde die Idee geboren, den Vorgang des Zeichnens auf dem Bildschirm als Benchmark heranzuziehen. Die Grafik "Falcon" wurde daraufhin am LC und am LC III geladen. Fairerweise muss man sagen, dass die Ladezeit selbst nicht in den Test eingeflossen ist.

8-Bit-Farbtiefe

Macintosh LC: Gesamt 2 Min. 51 (Vorbereitungsphase nach dem Laden: 45 Sekunden).

Macintosh LC III: Gesamt 1 Min. 20 (Vorbereitungsphase 20 Sekunden).

QuickBasic-EnSchluss?

QuickBASIC (kurz QBASIC) von Microsoft ist sicher jedem DOS-Anwender ein Begriff. Auch für den Macintosh wurde der bekannte BASIC-Dialekt umgesetzt. Das Programm präsentiert sich, wie man es vom Mac erwarten kann. Es öffnen sich gleich nach dem Start ein Direkt-Befehls-, List- und Output-Fenster.

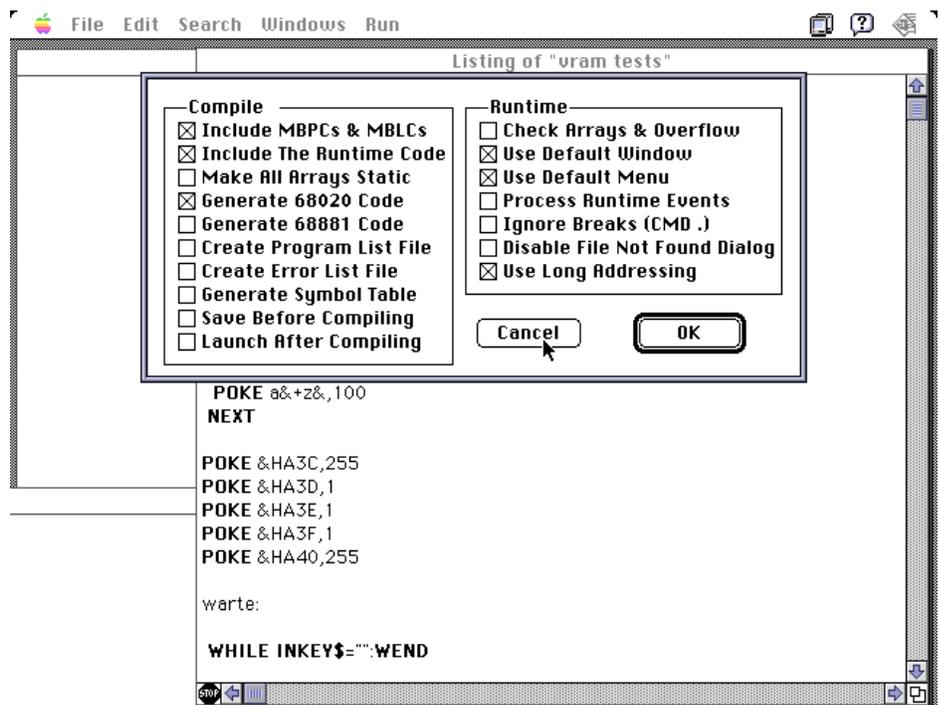
BASIC-Schlüsselwörter im Listing werden übrigens in Fettschrift dargestellt, was die Lesbarkeit erhöht. Der integrierte Compiler erzeugt auf Wunsch Code für den 68020- und 68881-Prozessor. Mehr ist nicht drin. Auf Zeilennummern darf man verzichten und dafür auf Labels zurückgreifen. So viel zu den Eckpunkten von QBASIC für den Macintosh. Es existieren übrighend zwei Programmversionen - der Dateiname endet entsprechend mit "(b)" (Binary Math) und "(d)" (Decimal Math) und steht dabei für die Art, wie Fließkommazahlen implementiert werden. Unverständlicherweise lassen sich Listings, die unter einer bestimmten Variante gespeichert wurden, nicht mit der jeweils anderen öffnen.

Da der 68000-Prozessor, sieht man vom Supervisor-Modus einmal ab, keinen Speicherschutz kennt, darf man, wie es sich für BASIC gehört, fleißig im Arbeitsspeicher "herumpoken". Im Selbstversuch konnte ich so die Lage und Struktur des Video-RAMs am LC herausfinden. Tatsächlich sollte man jedoch Abstand von PEEK und POKE nehmen - denn Speicheradressen können sich, je nach Macintosh-Modell und Betriebssystemversion verschieben. In der Folge werden dann Werte geändert, wo man sie besser nicht anrühren sollte.

Bei der Portierung zum Macintosh hat die Truppe aus Redmond recht halbherzig gearbeitet. Viele Features von MacOS lassen sich gar nicht, oder nur über große Umwege an-

sprechen. Dialoge, Fenster, Buttons - alles steht nur in einer sehr eingeschränkten Form zur Verfügung. Es können beispielsweise PICT-Dateien eingeladen und angezeigt werden. Allerdings nur mit einer Farbtiefe von einem Bit - und nur bis 32K Größe. Das mag am Würfel-Mac nicht auffal-

gen darum und greifen zu FutureBASIC, das seit geraumer Zeit vom Hersteller freigegeben wurde.



len. Besitzer einer Farbgrafikkarte werden aber garantiert lange Gesichter machen. Denn mehr als acht(!) vorgegebene Farben lassen sich mit QuickBASIC nicht nutzen. Schlimmer noch. Am Macintosh LC (System 7.1) musste zu einem Patch gegriffen werden, damit der Compiler überhaupt irgendetwas macht, außer abzustürzen.

Am LC III mit 68030-CPU klappt nicht einmal mehr das - unter System 7.5 dann auch nicht mehr am LC. Das betrifft leider auch die Kompilator. Am Besten dran ist der, der nur für System 6, Schwarzweiß-Grafik und 68000-CPU entwickelt. Dann kann es durchaus Spaß bereiten, mit QBASIC arbeiten. Alle anderen machen am Besten einen großen Bo-

Quick BASIC

Microsoft

Programmiersprache / IDE

Wer die DOS-Version kennt, sollte seine Erwartungen vor dem Start der Macintosh-Umsetzung zurückfahren. Ungenügende Einbindung der Macintosh-GUI, unnötige Beschränkungen (1-Bit-Bilder, acht Farben) und Inkompatibilitäten zu höheren System 7-Versionen lassen keine gute Bewertung zu.

55%

A
L
I
E
f
e
e
b
z
z
K
U
R
K

Apple-Shift+S

Bildschirmfoto erstellen

Wahl-Menüpunkt Papierkorb entfernen

Dateien ohne Sicherheitsabfrage löschen. Außerdem werden schreibgeschützte Objekte ohne Abbruch mit entfernt.

Apple-Wahl-Taste beim Neustart gedrückt halten

Schreibtischdatei neu anlegen. Unter System 7.6 ist das korrekte Timing des Drückens der beiden Tasten sehr schwierig zu treffen.

Shift beim Neustart gedrückt halten

Systemerweiterungen deaktivieren.

Wahl-Taste-Menüpunkt Apple-Logo/Schließen Wahl-Taste-Schließfeld eines Fensters anklicken

Alle Fenster schließen

Wahl-Taste-Fenster verschieben

Ein Fenster bewegen, ohne es zu aktivieren.

Wahl-Apple-D-R beim Neustart

Zurücksetzen des Parameter-RAM.

Kennen Sie weitere Tastenkombinationen? Dann nichts wie ran an die Tastatur und schnell eine Mail an 68kmac@web.de geschrieben.

MacLHA 2.24

Wer zum Beispiel gerne Amiga-MODs hört, der wird sich diese sicher direkt aus dem Internet ziehen. Dumm nur, dass die begehrten Musikstücke fast ausnahmslos mit LHA gepackt wurden, ein am Amiga durchgängiges Archiv-Format.

Gottseidank ist LHA auch am Mac verfügbar. Das Programm kann LHA-Archive erstellen und auspacken. Und genau hier liegt auch das einzige, gefundene Problem. Denn der Amiga verwendet den Slash "/" zum Trennen von Verzeichnissen, während der Mac stets einen Doppelpunkt erwartet.

Festplatte:Bilder:Urlaub

Festplatte:Bilder/Urlaub

Hier sehen Sie zwei Pfade im Vergleich - oben Macintosh, unten Amiga. Leider lassen sich durch diesen kleinen, aber feinen Unterschied, Amiga-Archive - je nach Inhalt - nur unvollständig entpacken. Stecken zum Beispiel im Archiv folgende Dateien

Grafik/Logo1

Grafik/Logo2

so erstellt MacLHA nicht etwa, wie zu erwarten, den Ordner "Grafik" und entpackt dort hinein die beiden Dateien "Logo1" und "Logo2". Viel schlimmer. Es werden zwei Dateien

"Grafik/Logo1" und

"Grafik/Logo2"

erzeugt. Es geht nicht nur die Struktur verloren - Bei genügend langen Pfad-Zeichenketten (>31 Zeichen) wird immer und immer wieder die selbe Datei erzeugt bzw. überschrieben, da der Macintosh den Rest ignoriert.

Bereits beim Handling von gepackten Mod-Files erlebt man böse Überraschungen, wenn sich der Zielordner immer wei-

ter "zumüllt". Aus diesem Grund kann MacLHA nicht uneingeschränkt empfohlen werden. Immerhin: Das Programm läuft stabil und zuverlässig. Mit Macintosh-eigenen Pfaden kann es problemlos umgehen. Besser als nichts. Jedoch greift man zum Komprimieren eigener Daten dann wohl eher zu Stuffit.

Alpha Beta Gamma

Gerade am TFT sehen die Farben des Mac unter Umständen etwas seltsam aus. Manche Farben wirken zu hell und deplatziert. Abhilfe kann das Kontrollfeld "Monitor" schaffen. Öffnen Sie es und halten Sie die Wahl-Taste gedrückt. Es erscheint ein kleiner, lächelnder Macintosh. Halten Sie die Taste nun weiter gedrückt und klicken Sie dabei auf "Optionen". Sie können jetzt eine Gamma-Tabelle auswählen, mit welcher der Macintosh seine Farben darstellt. In der Regel sollte hier ohne Farbanpassung gearbeitet werden.



Platte Platten

Nüchtern betrachtet gleicht das Arbeiten mit Retro-Hardware dem Hantieren mit einer tickenden Zeitbombe. Niemand kann vorhersehen, wann sie hochgeht. Während man die Hauptplatinen und Netzteile der Rechner recht gut in Schuss halten kann, gilt das für Peripherie, wie Festplatten, eher weniger. Aus eigener Erfahrung kann berichtet werden, dass eine eben noch laufende SCSI-Festplatte schon beim nächsten Hochfahren nur noch klackende Geräusche von sich geben und die Funktion einstellen kann.

Jetzt ist guter Rat teuer. Wohl dem, der noch ein paar (alte) Festplatten im Schrank hat. Allerdings macht das Ausweichen auf Ersatzfestplatten wenig Sinn, denn man tauscht lediglich einen Sprengsatz gegen einen anderen aus. Es muss ein Ersatz her, der sich elegant ins System integriert und ebenso kompatibel ist. Für SCSI-Lösungen, wie der Mac sie voraussetzt, gibt es seit einigen Jahren das SCSI2SD käuflich zu erwerben.

Diese kleine Platine simuliert ein (oder mehrere) SCSI-Gerät(e) und lenkt die Zugriffe auf eine handelsübliche SD- bzw. MicroSD-Karte um. Mittels eines USB-Kabel wird eine Verbindung zu Windows/MacOS X hergestellt, um diverse Parameter zu setzen. Wer diese Prozedur umgeht, der kann zwar sein SD2SCSI benutzen, aber per Vorgabe lassen sich dann von der eingelegten Speicherkarte nur zwei Gigabytes nutzen (was für einen 68k-Macintosh immer noch mehr als genug ist).

Macht man sich die Mühe, und verbindet die Hardware via USB, darf man am Windows-PC bzw. am neuen Mac ein Programm ausführen. Es stellt die Verbindung zum SCSI2SD her und erlaubt das Ändern der Einstellungen. So kann man beispielsweise die SCSI-ID vergeben (Vorgabe=0). Ebenso kann man die Speicherkarte auch auf mehrere, virtuel-

le, SCSI-Geräten aufteilen. Man simuliert so den Anschluss mehrerer Festplatten. Nicht nur das. Auch lässt sich der ID-String jeder "Festplatte" individuell eingeben. Damit schlägt man auch gleich Apple ein Schnippchen - die Originalsoftware erwartet ja bestimmte Zeichenketten bei der Ermittlung eines HD-Typs, sonst bleibt die Festplattenunterstützung aus.

Zum Testen wurden die Redaktions-Macintosh-Computer (LC und LCIII) jeweils mit einer kleinen Platinchen ausgestattet. Dabei kamen unterschiedliche Revisionen (5.1 und 6) zum Einsatz. Die Miniatur-Leiterplatten sind unterschiedlich groß, benötigen SD- bzw. MicroSD-Karte und haben je einen anderen Strom-Anschluss. Beim LC darf der Stromstecker der Festplatte verwendet werden, beim LC III erwies sich das als unmöglich, da das SCSI2SD hier einen von 3.5"-PC-Diskdrives her bekannten Pfostenstecker besitzt.

Doch keine Panik - der LötKolben kann ausbleiben. Man darf die Stromzufuhr auch weglassen. Dann greift sich der geniale HD-Ersatz einfach den Strom vom SCSI-Bus (genauer: Für den SCSI-Terminator). Das stellte bei beiden LC-Varianten kein Problem dar und sorgt zu keinem Zeitpunkt für Schwierigkeiten mit weiteren, externen Geräten.

Für die Umrüstung von Platte auf Speicherkarte wurden zwei 16 GB-SD-Karten gekauft (SanDisk). Davon wurden auf beiden Macintosh-Computern jeweils 5 Partitionen mit bis zu 2 GB Umfang erstellt. Das Partitioning-Tool LIDO richtet die Speicherkarten selbstständig ein und installiert passende Treiber. Aber vorsicht: Haben Sie die Speicherkarte zuerst im vorgegebenen 2GB-Modus betrieben und am Mac eingerichtet, dann



ist es nicht einfach so möglich, mit USB-Interface auf eine andere Kapazität zu wechseln. Denn der auf der SD-Karte befindliche Treiber, den LI-DO (oder jedes andere Tool) installiert hat, denkt weiterhin, das Laufwerk hat eine Größe von 2 GB. Wenn Sie jetzt versuchen, weitere Partitionen anzulegen oder bestehende Partitionsgrößen zu ändern, ernten Sie diverse Zugriffsfehler und Programmabstürze. Sie sollten dann die Speicherkarte am PC formatieren, damit der Mac-Treiber gelöscht wird, und noch einmal mit LIDO o. ä. einrichten.

Die Kompatibilitätsfrage stellt sich - zumindest am Macintosh - erst gar nicht. Beide Pizzaschachteln fallen auf die Täuschung herein und glauben, SanDisk's Winzling wäre eine ausgewachsene Harddisk. Anders sieht es mit der Geschwindigkeit aus. Der LC III erlaubt mit einer externen IBM Harddisk eine Transferrate von 1,99 Megabytes pro Sekunde. Der LC kommt auf knapp die Hälfte - mit der selben Harddisk wohlgerneht. Tauscht man die flinke Magnetplatte jetzt gegen eine Speicherkarte, erlebt man sein blaues Wunder.

Der LC III bricht auf gut 900K pro Sekunde ein, der LC schafft gerade noch 600K. Und das mit der Beschleunigungs-Option der beiden SCSI2SD, die das SCSI-Protokoll flottes abhandelt und dafür mit zeitkritischen Controllern nicht zurecht kommt. Mit der mageren Leistung reicht es am LC übrigens nicht, eine CD mit Double-Speed zu brennen. Möchte man also direkt von seiner SD-Card auf CD kopieren, dann muss auf Single-Speed zurück gegriffen werden (im Test gelang dies

aber auch mit gängigen, neuen, Rohlingen ohne Schwierigkeiten). Lohnt sich der Griff zum SCSI2SD? Auf jeden Fall. Bereits vor gut einem Jahr wurden beide Macs umgerüstet und laufen noch immer zuverlässig. Keine der beiden Speicherkarten hat bisher unerwartetes Verhalten oder Fehler gezeigt. Es muss dabei auch erwähnt werden, dass kein virtueller Speicher im Einsatz ist - ein ständiger Schreibzugriff daher nicht stattfindet. Es bleibt das Fazit: Bevor man sich mit alten SCSI-Festplatten eindeckt, sollte man direkt zu modernen Ersatz greifen. Nebenbei entfällt dann auch noch ein Großteil der üblichen Geräuschkulisse.

SCSI2SD-Facts

Preis: ca. 60 brit. Pfund

Bezugsquelle: www.amigakit.amiga.store

Für den Retro-User mit SCSI-Ambitionen ein echtes Muss.



In eigener Sache

Für diese Ausgabe war der Test des Wacom ADB Grafik-Tabletts gedacht. Aus Zeitgründen wird der auf eine der nächsten Ausgaben verschoben. Bitte haben Sie hierfür Verständnis.

Sollte Hypercard auf großes Interesse stossen, dann beginnt in Kürze ein Kurs, der Sie in die Lage versetzt, kleinere Stacks und Scripts zu erstellen. Ihre Meinung ist - nicht nur zu diesem Thema - gefragt. Schreiben Sie an 68kmac@web.de.

Haben Sie interessante Hard- oder Software zum Macintosh? Gerne können Sie Fotos und Erfahrungsberichte an die oben genannte Mail-Adresse schicken.

Vorschau

Die nächste Ausgabe des Hypercard Macintosh Fanzines erscheint Anfang Mai 2020. Unter anderem sind folgende Themen geplant:

Großer Systemtest - Der Macintosh LC

Malen wie DaVinci mit dem Wacom Tablet

2019 A.D. - Mit dem Macintosh ans Ende der Zeit

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass sich Themen kurzfristig ändern können. In der Regel werden diese in späteren Ausgaben nachgeholt.

Eingesetzte Hard- und Software: Das Hypercard Macintosh Fanzine wird mit Ragtime 3.2 am Macintosh LC / LC III erstellt. Zum Datentransfer wird das fertige PDF-File mit Adaptec Toast auf CD gebrannt und über Windows im Internet veröffentlicht.