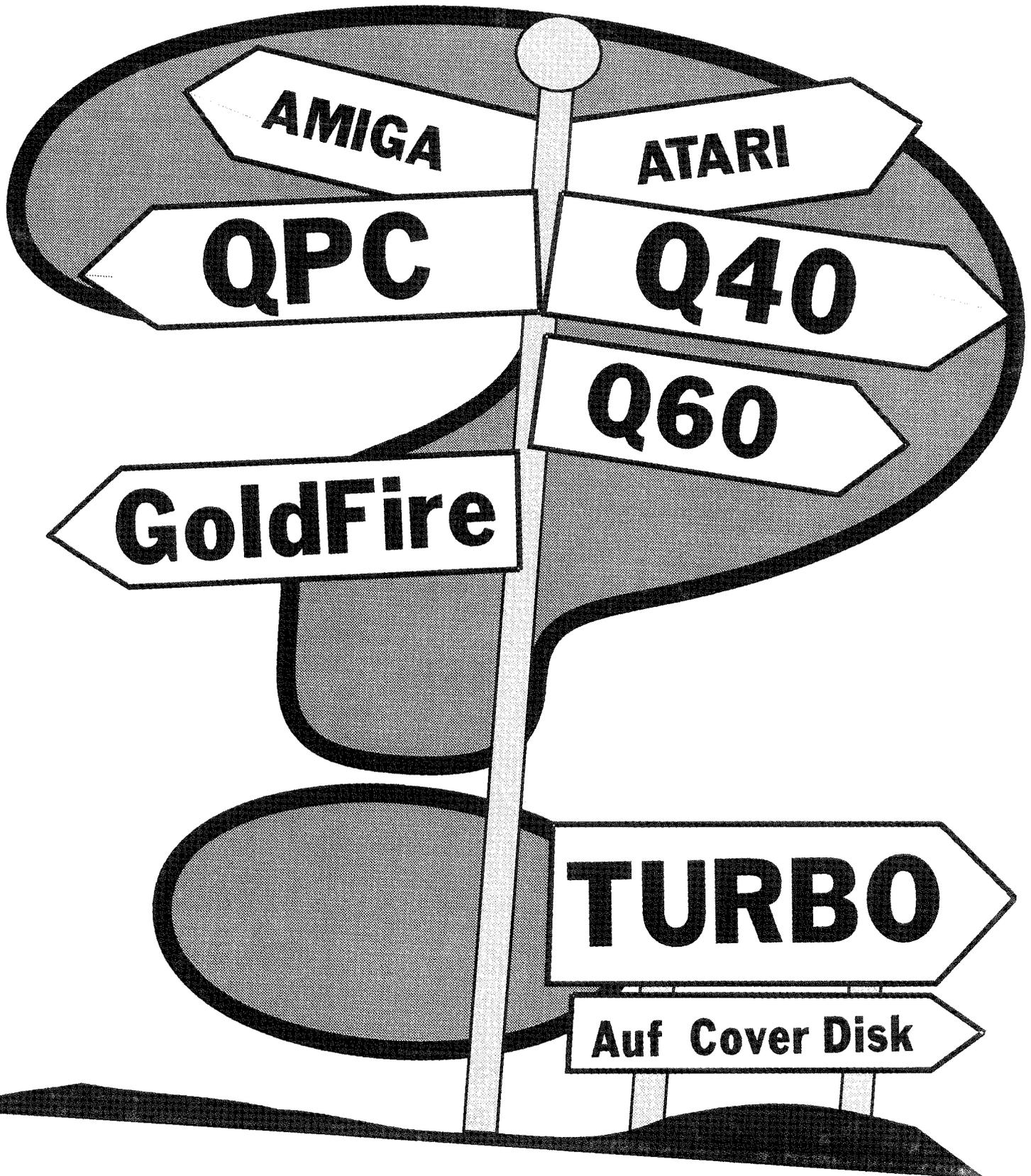


QL Today
DEUTSCH

Jahrgang 5
Ausgabe 5
Januar/Februar
2001

ISSN 1432-5446

Das Magazin über QL, QDOS,
Sinclair Computer, SMSQ...



Inhalt

- 2 Kleinanzeigen
- 2 Impressum
- 3 Editorial
- 4 Ein Epson-Laserdrucker mit Sommerlaune
Franz Krojer
- 5 Welchen QL soll ich kaufen?
Dietrich Buder
- 8 Q40 oder QPC?
Wolfgang Uhlig
- 11 Der neue TURBO-Kompiler
von Dilwyn Jones und George Gwilt
übersetzt von Adolf Becherer
- 15 Zusammenfassung QL Today Volume 5,
Issue 4 November/Dezember 2000
Wolfgang Uhlig

Kleinanzeigen

QL Today ist die einzige, aktuelle Zeitschrift für QL-Neuigkeiten. Wir bieten auch Kleinanzeigen zum absoluten Sonderpreis an! Es gibt hier keinen Unterschied zwischen privaten und kommerziellen Anzeigen, nur mit dem QL und Drumherum sollte es schon etwas zu tun haben.

Bis zu 50 Worte im englischen oder deutschen Teil kosten DM 5,- (oder 3 Internationale Antwortscheine), bis zu 100 Worte kosten DM 10,- (oder 6 Internationale Antwortscheine). Soll die Anzeige im deutschen und englischen Teil erscheinen, verdoppelt sich der Preis.

Die Cover Disk

Die dieser Ausgabe beiliegende Cover Disk enthält verschiedene Teile des Turbo-Compilers. Aus Rücksicht auf unsere Leser haben wir es auf eine DD-Diskette gepackt. Leider paßte nicht alles auf diese Disk, den Rest gibt es dann mit der Cover Disk der nächsten Ausgabe.

Die drei Haupt-Teile sind gepackt und können mit dem ebenfalls auf der Disk befindlichen UNZIP entpackt werden. Starten Sie dazu einfach das BOOT-Programm und wählen den gewünschten Teil aus.

Sollte die Disk defekt sein, schicken Sie sie bitte mit Rückporto an Jochen Merz Software.

QL Today DEUTSCH

ISSN 1432-5446

Herausgeber:

Jochen Merz Software Tel. +49 203 502011
Im stillen Winkel 12 Fax +49 203 502012
47169 Duisburg Box1 +49 203 502013
Deutschland Box2 +49 203 502014
Email: JMerz@j-m-s.com

QL Today erscheint alle zwei Monate, Erscheinungsdatum der ersten Ausgabe ist der 15. Mai. Das Abo beginnt mit der aktuellen Ausgabe zum Zeitpunkt der Bestellung. Preisinformationen und Antragsformulare sind bei Jochen Merz Software erhältlich.

Ihre Kommentare, Vorschläge und Artikel sind herzlich willkommen. SIE machen **QL Today** möglich. Wir verbessern das Magazin wo immer möglich, um Ihren Vorstellungen gerecht zu werden. Artikel sollten auf 3,5" Diskette (DD oder HD) eingeschickt werden. Das Format sollte ASCII, Quill oder Text87 (Druckertreiber angeben!) sein. Bilder sollten im _SCR-Format geschickt werden, GIF und TIF ist auch möglich. BITTE senden Sie auch einen Ausdruck der Bilder. Wenn ein Bild an einer bestimmten Stelle plaziert werden soll, geben Sie es bitte auch an. Natürlich können auch alle Bilder/Artikel auf elektronischem Weg übersandt werden, also in die Box oder per E-Mail.

Redaktionsschluß für Artikel und Werbung:

Ausgabe 1:	30. April
Ausgabe 2:	30. Juni
Ausgabe 3:	30. August
Ausgabe 4:	30. Oktober
Ausgabe 5:	30. Dezember
Ausgabe 6:	28. Februar

QL Today behält sich vor, eingeschicktes Material nicht zu veröffentlichen. **QL Today** ist unter keinen Umständen für die Richtigkeit der abgedruckten Artikel und Programmen haftbar, ebenso nicht für aus fehlerhaftem Material hervorgerufene Datenverluste, Unbenutzbarkeit oder ähnliche Probleme, die aus Artikeln in **QL Today** herrühren könnten. Die Meinung in diesem Magazin entspricht der des jeweiligen Autors und nicht notwendigerweise der des Herausgebers.

Dieses Magazin unterliegt dem Copyright und jegliches hierin veröffentlichte Material darf nicht ohne schriftliche Erlaubnis von **QL Today** reproduziert, übersetzt oder sonstwie verbreitet werden. Allen Copyrights und Trademarks wird hiermit Rechnung getragen.

Liebe Leser,

ich hoffe, ihr seid gut ins Neue Jahr gekommen!

Auch diese Ausgabe ist wieder prall gefüllt. Ich hoffe, so bleibt es auch in der Zukunft. Ich freue mich über die rege Beteiligung! Ich packe deshalb ein paar "News" mit ins Editorial - die Seitenzahl kann ich leider nicht unbegrenzt erhöhen.

Zudem gibt's die Cover-Diskette "Turbo" auch für die deutschen Leser ... immerhin haben wir ja auch den Turbo-Artikel übersetzt vorliegen - das paßt wunderbar!

QPC2 Version 2 ist doch noch im letzten Jahr fertig geworden und mit einem tollen Bonus-Extra (für's Warten) versehen worden: Es ist nun möglich, mit SMSQ/E direkt auf die DOS/Windows Partitionen zuzugreifen! Ein Wunsch, den viele QPC-Nutzer schon seit langer Zeit hatten und der nun endlich Realität geworden ist. Damit ist QPC2 Version 2 nun so, wie ihn sich viele Nutzer gewünscht haben.

Zur Erinnerung: QPC1 brauchte MS-DOS, QPC2 Version 1 gibt es schon länger und hat nur 4 bzw. 8 Farben.

Das Update für Kunden, die bereits auf die Pre-Release-Versionen aktualisiert hatten, ist wie immer in der Mailbox zu ziehen, außerdem auch im Internet (das bleibt aber die Ausnahme). Die Internet-Version ist auf

qpc.j-m-s.com

zu finden, das ZIP ist sicherheitshalber Paßwort-geschützt. Auch ist die SMSQ-Seite selber nun einfacher zu finden:

smsq.j-m-s.com an Stelle von **www.j-m-s.com/smsq/index.htm**.

Albin Hessler ist nun auch mit dem farbigen QPC2 Version 2 ausgestattet und schaut sich an, wie er CueShell und EasyPTR den neuen Farben anpassen kann - vielleicht ist's ja eher aufgepeppt als QPAC2 - wir werden sehen!

Auch in diesem Jahr stehen wieder einige QL-Treffen an. Eindhoven, wie üblich .. mit einer Ausnahme: wir versuchen, das Mai-Treffen in Eindhoven zu einem internationalen Erfolg wie QL 2000 zu machen ... betrachten wir's als kontinentales QL 2001! Am besten schon mal vormerken!

Ein USA-QL-Treffen steht auch schon fest. Ist ja gut, daß die Amerikaner immer frühzeitig planen, so kann man sich noch preiswerte Flüge schnappen. Details auf der Rückseite, wie immer.

Ich fasse mich kurz, der Januar ist kurz - es liegt auch noch 'ne Woche Skiurlaub des Editors drin ... bei dem hoffentlich auch Zeit für's Programmieren bleibt.

Bis zur nächsten Ausgabe, herzliche Grüße

Jochen Merz

Ein Epson-Laserdrucker mit Sommerlaune

Franz Krojer

Auch ich habe meine Probleme mit Epson-Druckern, die nicht mehr ESC/P können und nur für Windows gedacht sind. Allerdings mag ich keine Tintenstrahl-Drucker mehr; als mein Epson Stylus-800 kaputt ging, hielt ich deshalb Ausschau nach einem billigen Laserdrucker. In der c't 7/2000 gab es "Seitendrucker: 12 Geräte im Test"; die Gründe, sich so ein Gerät anzuschaffen, waren in etwa auch meine: Für Korrespondenz oder Examensarbeit eignen sich die lasernden Seitendrucker besser als ihre tintensprühenden Kollegen. Das liegt am Tempo, an der Druckqualität - und an den geringeren Betriebskosten. Welche Erwartungen die Geräteklasse bis 1000 Mark erfüllt, verrät der Vergleichstest.

Ganz hervorragend im Vergleich schnitt für meine QL-Erwartungen der Epson EPL-5700L ab, denn als Druckeremulationen waren dort unter anderem "PCL" und "ESC/P2" angegeben, wofür ich knappe 700 DM hinlegen sollte. Auf der WWW-Seite von Epson war zwar beim EPL-5700L überhaupt keine Rede von Druckersprachen, was mich aber nicht weiter beunruhigte, denn ich vermutete, daß die Druckerhersteller eben wegen der Windows-Dominanz keinen Wert mehr auf solche Angaben legen.

Also wurde der Drucker im April 2000 bestellt, gekauft, erhalten, ausgepackt, das Handbuch begutachtet, immer noch keine Rede von Druckeremulationen, langsam wurd's mir mulmig, völlig zu Recht, denn dieser Drucker kann tatsächlich keine Drucker-sprachen. Ein nutzloses Ding also, das ich meinem Bruder zur weiteren Verwendung gab, während ich mich tauschweise mit

einem alten HP-Deskjet begnügen mußte.

Ich schrieb eine erzürnte E-Mail an den verantwortlichen c't-Redakteur, bekam keine Antwort, das hatte ich auch so erwartet. Dann nach über zwei Monaten die Überraschung: wenn ich es wünsche, würde mir stattdessen der teure Epson EPL-5700 (ohne "L", das vermutlich für "Light" steht) zugeschickt werden, ohne Zusatzkosten, und ich bräuchte nach Erhalt des neuen Druckers nur den alten EPL-5700L zurückschicken. Aus dem Mail-Header war ersichtlich, daß noch vier weitere Leute dieses Angebot erhalten hatten.

Ich nahm es an, und schon nach drei Tagen hatte ich den Epson EPL-5700 bei mir zu Hause stehen. Ein reiner ESC/P2-Drucker ist er freilich nicht, seine Muttersprache ist PCL. Irgend-einen Hard- oder Software-schalter, der ihm dauerhaft sagt, er solle per default ESC/P2 können, gibt es leider nicht (auch wenn das "Utility Remote Control Panel" eine solche Möglichkeit zunächst nahelegt). Kommt ein ESC/P2-formatierter Druckauftrag, dann hängt es von der Intelligenz des Druckers ab, ob er dies als ESC/P2 erkennt. Mit text87 und seinem ESC/P2-Treiber gibt es z.B. keine Probleme, aber komischerweise kann der EPL-5700 mit den ganz einfachen ESC/P-Steuerzeichen, wie ich sie für Quill, Archive und Abacus beim Stylus-800 verwendete, nicht umgehen. Was hier zu machen ist, habe ich noch nicht herausgefunden; das ist aber auch nicht so schlimm, denn für die Psion-Programme (XChange) habe ich längst auch schon PCL-Druckertreiber. Abgesehen von diesem kleinen Problem, arbeitet mein Epson

EPL-5700 mit SMSQ/E und Windows-98 einwandfrei. Der EPL-5700 wird mittlerweile von Epson nicht mehr angeboten, das Nachfolgemodell scheint der EPL-5800 zu sein mit einem Listenpreis von 1218 DM (Januar 2001), gegen Aufpreis gibt es auch Postscript.

Eine Story muß ich noch loswerden. Der EPL-5700 arbeitete einen Monat lang zuverlässig. Mitte August - ich hatte Urlaub und wollte manches schreiben - geschah dieses: Zuerst funktioniert alles bestens, doch auf einmal fängt der Drucker total zu spinnen an, selbst Ausschalten, Systemneustart, anderes Drucker-kabel usw. usf. hilft nicht mehr. Stunden später funktioniert wieder alles einwandfrei. Bin ich der Verrückte? Am nächsten Nachmittag wieder ähnlich: Drucker eingeschaltet - geht, dann der nächste Druckauftrag - und nichts mehr geht. Liegt's etwa gar nicht am Drucker, vielleicht der PC, die parallele Schnittstelle? Zufällig habe ich eine zweite Karte zur Hand, die ich in den PC einbaue, aha, das war's, der Drucker druckt wieder. Aber nur bis zum nächsten Nachmittag... Entnervt suche ich im Druckerhandbuch um Hilfe, finde nichts, bis ich zu den Spezifikationen komme: Als maximale Außentemperatur sind 35 Grad erlaubt. Das Thermometer am Balkon zeigt 34 Grad an, im Zimmer sind's weniger, vielleicht nur 30 Grad, und da dämmert mir's. Wäre ich doch bei diesen Temperaturen lieber in den Biergarten gegangen, dann wäre mir niemals aufgefallen, daß dieser EPL-5700 schon bei ca. 30 Grad seinen Geist aufgibt. Drei Nachmittage oder ca. zehn Stunden habe ich mich mit diesem Problem herumgeschlagen, für nichts und wieder nichts! Was soll's, so ein High-Tech-Drucker ist eben ein Sensibelchen, und außerdem schaut man einem halbgeschenkten Gaul nicht zu sehr ins

Welchen QL soll ich kaufen?

Dietrich Buder

1. Vorbemerkungen

In den Heften 'QL Today deutsch' September/Oktober 2000 und November/Dezember 2000 stehen mehrere kontroverse Artikel über die voraussichtlich zukünftige QL-Welt: Einmal die saubere Hardware-Lösung Q40 oder der PC-Emulator QPC 2.x. Die Diskussion entartete inzwischen fast zu einem Glaubenskrieg.

Bei einem kritischen Vergleich der Argumente komme ich mir vor wie bei Wahlversammlungen verschiedener Parteien vor einer wichtigen Wahl. Recht haben sie eigentlich alle und trotzdem muss man sich entscheiden. Nun zähle ich mich in der QL-Gemeinde mehr zu den QL-Anwendern, kann wohl einen QL aufschrauben und drin löten und verfüge auch über einige BASIC-Kenntnisse, aber das ist alles. Auf Grund langjähriger Erfahrungen mit verschiedenen, nicht allen Lesern bekannten QLs, möchte ich meine Ansichten zu dem Thema äußern.

2. QL-Geschichte

Zunächst darf ich an die geschichtliche Entwicklung des QLs erinnern, weil nach meiner Ansicht hierdurch die oben genannten Probleme entstanden, wie Peter Graf zu Recht feststellte. Einige Jahreszahlen sind nur als ungefähr zu betrachten, es lohnt in dem Zusammenhang nicht, diese korrekt zu ermitteln.

1986 Deutscher QL

1990 GoldCard und Falkenberg-HD

1993 QXL-Karte

1995 QPC Alpha-Version in Gaden vorgeführt

1997 Q40 erste Muster, QPC 1 fertig

1998 Q40 Vorserie

1999 Q40 Produktion in England

2000 QPC 2.2 Beta-Version

Jeder QLer, der in der Mitte der 90er Jahre auf dem Stand der QL-Technik sein wollte, musste also die QXL-Karte kaufen. Und dazu brauchte er leider einen PC mit MSDOS, nicht unbedingt den damals modernsten Typ. Aber auch solch PC und die QXL-Karte kosteten zu der Zeit eine schöne Stange Geld.

Peter Graf und Peta Jäger bedauern nun die Verbreitung der Windows-PCs auch bei überzeugten QLern. Ja, sollten wir damals darauf hoffen, dass eines Tages der Q40 kommt? - Wieviel wurde schon angekündigt, aber nie gebaut und geliefert.

Nur wenige Leute wie ich haben mit PCs kaum was im Sinn und brauchen fremde Hilfe, falls am PC mit einer QXL-Karte bzw. QPC was nicht stimmt. Die meisten QLer jedoch dürften auch beruflich mit PCs arbeiten und nutzen ihren privaten PC mit einer QXL-Karte oder QPC sicher auch für Windows-Programme, nach meiner Ansicht mit ein Grund, warum so viele QLer die Gemeinde verließen.

3. Hardware-Verfügbarkeit

Alle Hardware geht irgendwann kaputt und dann taucht das Problem mit Reparatur und Ersatzteilen auf.

Beim QL-CLASSIC sieht das nicht sonderlich gut aus, vor allem wenn integrierte Schaltungen oder bestimmte Baugruppen (boards) nicht mehr

auf dem Markt sind. Ich mag das Szenario gar nicht ausmalen, was bei mir verrecken könnte und was mich in arge Schwierigkeiten brächte. Das beginnt schon bei Mäusen für SerMaus oder Monitoren mit 15 KHz Zeilenfrequenz, die beide im normalen Handel nicht mehr erhältlich sind und endet bei dem Falkenberg-Harddisk-System.

Gibt es in einigen Jahren noch ICs für die RomDisq, Batterien für die SuperGoldCard oder Farbbänder für Nadeldrucker usw.? Laut Jochen Merz laufen verschiedene der neueren EPSON-Drucker nicht mehr an QLs. Umschaltbare Disketten-Laufwerke gibt es schon lange nicht mehr und vermutlich bald überhaupt keine für QL geeigneten, von ED-Disks und passenden Laufwerken ganz zu schweigen.

Auch die QXL-Karte ist Hardware, deren Verfügbarkeit in meinen Augen genauso unsicher erscheint. Wie Peter Jäger auf Grund seiner Tätigkeit weiß, sind PC-Hauptplatinen mit ISA-Steckplatz kaum noch erhältlich.

Gegen auslaufende Hardware hilft unter Umständen der rechtzeitig Kauf wichtiger Einzelteile, Baugruppen oder gar ganzer Geräte und deren Lagerung in der Hoffnung, dass diese Teile nach vielen Jahren auch noch funktionieren. Doch das Verfahren kostet ersten Geld und zweitens könnte was kaputt gehen, was bei der Planung des Ersatzteillagers vergessen wurde. Dann beginnt das große Jammern, weil alles zu spät ist. Jochens Bericht über seine defekten Ataris spricht Bände. In der PC-Welt besteht für ältere Geräte oft auch keine Reparatur-Chance, aber mit entsprechendem Kleingeld gibt es an der nächsten Ecke eine neue WinDose. Falls alle Dateien richtig gesichert vorliegen, erledigt

sich das das Problem nach wenigen Stunden Arbeit. Hierin sehe auch ich den größten Vorteil von QPC 2.x. Dies ist derzeit für Windows98 ausgelegt, aber solange es PCs gibt, die mit diesen Betriebssystemen laufen, funktioniert auch QPC, ggf. die Grafikkarte nur in den höheren QL-Auflösungen. Die Verfügbarkeit von Ersatzteilen für den Q40 nach 10 Jahren kann ich nicht abschätzen. Bei der Schnellebigkeit in der PC-Welt hege ich aber auch hier Bedenken. Nach meinen Erfahrungen sollte sich auch jeder Q40-Nutzer rechtzeitig mit kritischen Ersatzteilen eindecken, wie ich es für meine QL-CLASSICs tat.

3. QL-Entwickler

Bei den oben genannte Diskussion kam auch zur Sprache, dass sehr viele QL-Aktivitäten leider oft nur von einem einzigen Entwickler abhängen. Falls dieser aus irgendwelchen Gründen nicht mehr weiter macht, kann eine riesige Lücke entstehen, sofern sein Projekt noch irgend welche Macken enthält oder nicht mehr aktuell ist. Nur ganz selten findet sich jemand, der die Sache aufgreift und weiter entwickelt. Als erfreuliche Ausnahmen fallen mir nur der Fehler des MGG-ROM, DBAS und der TURBO-Kompiler ein.

Die Liste von nicht mehr gepflegten Programmen oder Hardware ist deutlich länger: QLFED, QueDark, text87, QTYP, Minerva, Macke in QPAC2 und auch der SuperGoldCard-Nachfolger. Andere QL-Nutzer könnten diese Liste sicher noch ergänzen. Die fehlende Weiterentwicklung verschiedener Dinge führte z.T. auch zur Abwanderung ehemals eifriger QLer. Für den Q40 kann ich nur hoffen und wünschen, dass seine Entwicklung und vor

allem seine Weiterentwicklung auch zukünftig auf mehreren Schultern ruht. Solange Peter und Claus Graf, Tony Tebby und mehrere englische Händler am Ball sind, sollte diese Gefahr eigentlich gering bleiben.

4. Meine QL-Bewertungen

Die QL-Gemeinde arbeitet nach meiner Ansicht mit fünf Gruppen von QL-Hardware. Nachfolgend liste ich meine Ansichten zu den mir bekannten QLs auf.

4.1. QL-CLASSIC

Der originale QL-CLASSIC mit 128 KByte Speicher und Microdrives ist als Erinnerung an die Anfänge des QLs sicher sehr schön, aber für die tägliche Arbeit ziemlich ungeeignet. Er bleibt jedoch wichtig, um bei Benchmarktests die ursprüngliche Geschwindigkeit definieren zu können.

Ein aktueller QL-CLASSIC in der schwarzen Kiste enthält die RomDisq, SuperGoldCard, SuperHermes, ggf. den MINERVA-ROM, dazu ED-Laufwerke und externe Tastatur. Alle wichtigen Arbeitsprogramme passen auf die RomDisq und das Laden von SMSQ/E und aller wichtigen Dateien geht extrem schnell. Falls nur eben mal eine Telefonnummer o.Ä. gesucht wird, ist solch QL erste Wahl. Weiterhin kann er bei einem entsprechenden BOOT mit SMSQ/E oder QDOS laufen und ermöglicht somit seit langer Zeit die TURBO-Kompilation, was unter SMSQ/E bisher nicht ging. Außerdem arbeitet er lautlos und eignet sich besonders gut für stundenlange Berechnungen.

Nur für E-Mails per QLFED könnten auch die ED-Laufwerke nicht genug Speicherplatz bieten. Abgesehen hiervon und dem langsamen Laden von selten benötigten Programmen

per Floppy reicht solch QL-CLASSIC im schwarzen Gehäuse für fast alle normalen Computer-Arbeiten aus, da die geringere Geschwindigkeit und die Auflösung von nur 512 * 256 Pixeln meistens nicht stören.

Wie schon gesagt, war ein QL-CLASSIC mit Falkenberg-Festplatte in Deutschland ab Anfang der 90er Jahre der Stand der QL-Technik und ich benutze solche Geräte bevorzugt auch heute noch. Interessant erscheint mir ein QL-CLASSIC mit RomDisq und Festplatte: schnelles Booten und dazu reichlich Festplatten-Speicher. Leider fand ich bisher nicht die Zeit, diese Kombination zu realisieren. Zu der QBIDE-Festplatte kann ich nichts definitiv sagen, der Unterschied zu Falkenberg dürfte wohl kaum relevant sein.

Als letztes Argument für den QL-CLASSIC sehe ich die Kompatibilität zu aller bisherigen Software. Bei meiner QXL-Karte oder meinem QPC 2.x laufen leider nicht alle Dateien, die auf dem QL-CLASSIC mit SMSQ/E oder QDOS einwandfrei funktionieren. Den Grund dafür kenne ich nicht, mich interessiert in erster Linie nur das Ergebnis.

4.2. QXL-Karte

Die QXL-Karte für PCs stellte zu Beginn der 90er Jahre den schnellsten QL dar, bot erstmals auch höhere Auflösungen und gestattet über das originale QL-Netzwerk weiterhin einen zwar langsamen, aber sehr zuverlässigen Datenaustausch zum QL-CLASSIC. Ich hatte einen Pentium 120 mit QXL-Karte, dessen PC-BOOT die Wahl zwischen QXL, QPC 1, MSDOS und Windows 3.11 gestattete. Bei dem Gerät ärgerte mich ständig das lang dauernde PC-Booten und die primitive

PC-Maus, da ich sonst die Ser-Maus nutze und deren zusätzliche Funktionen sehr schätze. Weiter vermisste ich das normale QDOS für die Erstellung von TURBO-Kompilaten, die auch auf der QXL immer noch um den Faktor zwei schneller als QLIB-Kompilate laufen; das sind werbewirksam ausgedrückt satte 100% höhere Geschwindigkeit.

Meinen PC mit QXL-Karte nutze ich eigentlich nur zur Datensicherung per QL-Netzwerk. Gelegentlich bootete ich auch mal QPC 1, aber MSDOS bzw. Windows 3.11 eigentlich nie; darum bin ich auch jetzt noch QLer. Nach dem Einbau einer AMD-450 MHz-CPU-Hauptplatine in meinen PC funktioniert nun das QXL-Netzwerk nicht mehr und für die vielen Farben soll der Speicher der QXL-Karte auch zu klein sein. Aus diesen beiden Gründen und weil die Geschwindigkeit von QPC fast der QXL-Karte entspricht, betrachte ich sie als antiquiert, habe sie ausgebaut und traure ihr kaum noch nach.

4.3. QPC 2.x

Mein PC läuft jetzt vorrangig mit QPC 2.1. und die meisten meiner Programme spielen wie auf den QL-CLASSICs. Leider funktionieren mein Maustausch-Programm QLFED und ein Maschinen-Programm für die Berechnung von Apfelmännchen nicht. Dafür entschädigt mich die hohe Rechen-Geschwindigkeit, die deutlich über der SuperGoldCard und nahe bei der QXL-Karte liegt. Auch bei QPC vermisste ich QDOS für den TURBO-Kompiler, vermisse sehr die SerMaus sowie das Netzwerk zu den QL-CLASSICs, die bei mir keine freie Buche für das SERNET besitzen. Zur Datensicherung nehme ich nun wieder Disketten

wie in alten Zeiten. Mein Sichern von Dateien erscheint mir derzeit genau so blöd wie das von Jochen Merz beschriebene Umstecken. Und das elendig lange Booten von Windows98 ärgert mich immer wieder.

So kann ich nur hoffen und wünschen, dass es Marcel Kilgus gelingt, die vielen Farben auch für QPC 2.2 ohne irgendwelche Abstriche zu realisieren.

4.4. Q40

Sofern es einen Q40 gibt, der hinsichtlich Anschlussbuchsen sowie Laufwerken alle meine Wünsche erfüllt und mit den QL-CLASSICs kompatibel ist, könnte ich mich für ihn durchaus begeistern. Leider hat Peter Graf das originale QL-Netzwerk nicht vorgesehen und eine getrennte Steckplatte dafür ist nicht in Sicht. Dafür dürfte der Q40 wohl sehr schnell sein und auch unter QDOS arbeiten. Ob die von mir so geschätzte SerMaus bei ihm funktioniert, ist mir bisher nicht bekannt; es wäre für mich auf jeden Fall ein ganz wichtiges Kaufargument.

Peter Graf weist zu Recht darauf hin, dass für den Q40 keine richtige Werbung existiert. Hierzu gab es für mich ein erschreckendes Erlebnis. Bei dem QL-2000-Treffen in England stand nur ein einziger Q40 bei Roy Wood. Er hatte keinerlei Prospekte, Preislisten u.Ä. und auch keine Lust, meine selbst erstellten und Turbo-kompilierten Fraktal-Programme laufen zu lassen. Bei denen kommt es ja auf hohe Rechen-Geschwindigkeit an und selbstverständlich nutze ich Turbo und auch das Turbo-Toolkit. Roy nahm die laufenden Fehlermeldungen achselzuckend zur Kenntnis. Offensichtlich gehören weder TURBO_RUN noch

TURBO_TOOLKIT zu seinen BOOT-Programmen und er fragte mich auch nicht, ob auf meiner Disk diese unbedingt erforderlichen Dateien vorhanden sind. So macht man gegenüber einem Interessenten keine Werbung für ein gutes Produkt!! Um einen Erfolg des Q40 auch in Deutschland zu erzielen, sind m.E. ein ordentlicher Vertrieb sowie brauchbare Unterlagen und Preislisten notwendig. Weiter wäre zu klären, wie ein reiner QL-Nutzer wie ich jemals zu seinem Wunsch-Q40 kommen soll. Vielleicht genügt ein kleines Heft ähnlich dem 'QL-2000 Umbau-Kit' von Jürgen Falkenberg aus dem Jahr 1993. Noch besser wäre natürlich eine Service-Werkstatt, die aus einem angelieferten PC einen Q40 macht oder diesen gar komplett neu erstellt. Ich bin nicht in der Lage, Interrupts und sonstige, vermutlich auftretene Q40-Probleme zu lösen, wie das Jochen Merz von seinem Q40 beschrieb. Klar, so eine Werkstatt erfordert neben Q40-Kenntnissen auch Investitionen. Wer könnte das in Deutschland tun? Lediglich Tony Firshman soll schon mal während eines QL-Treffens an einen Q40 gebastelt haben, aber Tony wohnt weit weg. - Hierin zeigt sich auch der gravierende Unterschied zu QPC 2.x, was mir Bekannte, mein Sohn oder auch meine Enkel installieren können. Ich befasste mich bisher bewusst kaum mit Windows, weil mir die Zeit dafür zu schade war.

4.5. Sonstige QLs

Nur der Vollständigkeit liste ich weitere, mir namentlich bekannten QLs auf: Thor, Atari mit QL-Emulator, Milan und Aurora. Zu allen kann ich wenig sagen, vermute aber, dass sie gegenüber QPC 2.x und Q40 bedeutungslos sind und bleiben.

5. BOOT-Zeiten

Wie ich oben mehrfach erwähnte, stören mich lange BOOT-Zeiten, speziell für eine ganz kurze Arbeit. Hier die Zeiten in Sekunden von einigen meiner QLs:

	SMSQ/E	QDOS
QL-CLASSIC mit RomDisq	40	36
QL-CLASSIC mit Falkenberg-HD	45	40
QL-CLASSIC mit ED-Floppy	71	67
PC 450 MHz mit QPC 2.1	132	entfällt
Warmstart von QPC 2.1	26	entfällt
Q40 mit HD laut Peter Graf	8	

6. Schlussbemerkung

Bei einem Neukauf von PC-Hardware fiel mir die Entscheidung zwischen dem Q40 und einem neuen PC mit

mindestens 1 GHz Taktfrequenz für QPC 2.2 sehr schwer, nur die QXL-Karte halte ich nicht mehr für aktuell. Als unversellen QL-Ersatz sehe ich den Q40,

denn bei dem brauchte ich meine QL-CLASSICs vermutlich nicht mehr und hätte ggf. auch noch Linux. Hinsichtlich Hardware-Verfügbarkeit und Service erscheint mir ein PC mit QPC 2.2 als die bessere Wahl.

Die kontroversen Diskussionen in QL Today deutsch führen uns nicht weiter. Es gibt halt viele Wege zur QL-Seligkeit. Oder wie oben schon angedeutet: Die Q40- und QPC-Verfechter haben beide recht und notfalls könnte man beide aktuellen QLs erwerben.

Q40 oder QPC?

Wolfgang Uhlig

In den letzten beiden Ausgaben von QL Today wurde ziemlich heftig und mit zum Teil erheblicher emotionaler Ladung über dieses Thema diskutiert. Mir sind dabei einige Dinge aufgefallen, zu denen ich hier meine Meinung sagen möchte.

Auf die Gefahr hin, mich unglaublich unbeliebt zu machen, möchte ich als erstes sagen, dass mir die ständige, monotone und völlig undifferenzierte Polarisierung - hier QL und dort die große böse PC-Welt - zunehmend auf den Geist geht. Natürlich ist es so, dass Microsoft mit seinen Betriebssystemen die Welt beherrscht und natürlich ist es so, dass diese nicht ein Musterbeispiel an Zuverlässigkeit sind. Aber gerade auch in der "bösen" Windows-Welt gibt es unzählige begnadete Programmierer, die versuchen, das Beste daraus zu machen oder wenigstens dafür zu sorgen, dass man möglichst wenig von der Microsoft-Scheiße merkt. EIN hervorragendes Beispiel dafür

ist Marcel Kilgus mit seinem QPC.

Ausgerechnet Microsoft mit seinen bugverseuchten Programmen hat ironischerweise dafür gesorgt, dass der Computer sich in wenigen Jahren rasend schnell über diesen Erdball verbreitet hat; eine Entwicklung, von der unglaublich viele Menschen profitieren oder zumindest daran viel Spaß haben. Die meisten Menschen wollen nun einmal gerne spielen, ihre Fotos anschauen und bearbeiten, Musik zusammenstellen und hören, sich austauschen, chatten, E-Mails verschicken und das alles auf eine möglichst bequeme Art. Das bekommen sie geboten, es gibt Free- und Shareware wie Sand am Meer, bei jeder Computerzeitschrift sind randvolle CDs dabei, die Kosten halten sich in Grenzen.

Und hin und wieder stürzt mal der Computer ab - na und??

Wer sich daran wirklich stört, das sind doch wir, die Puristen, die Hacker, die QLer! Das Problem ist nur, dass sich die Welt nicht an uns stört, es ist ihr im Gegenteil ziemlich egal, was wir auf unserem "Steinzeitinstrument" machen.

Es ist albern, darauf zu schimpfen, dass die Prozessoren immer schneller, die Festplatten und Betriebssysteme immer größer werden und dass es ständig neue Zusatzgeräte gibt, da könnte man sich genauso gut darüber beklagen, dass die Menschen heute lieber mit einem Auto fahren als mit der Postkutsche! (Hätte Motorola nicht den 68040 entwickelt, Peter Graf, wo wäre der Q40 denn jetzt? Würdest du dann auch sagen, "jaaa, immer wieder schnellere Prozessoren....")

Die Welt ist so und wir werden das nicht ändern; warum es also nicht ausnutzen? Ich bin nicht der Meinung, dass man alle Jahre wieder einen neuen PC kaufen muss, um up to date zu sein. Ich habe in den letzten acht Jahren nur zweimal einen PC gekauft und den letzten voriges Jahr mit einem 400 MHz-Prozessor für wenig Geld aufgewertet. Damit ist er für alle Anwendungen, die ich benutze, schnell genug, auch für QPC. Da man aber, zumindest, wenn man beruflich damit zu tun hat oder wenn man Dinge wie Fotobearbeitung und gute Textverarbeitung möchte

JOHANN MERZ SOFTWARE

Im stillen Winkel 12 D-47169 Duisburg
Tel. 0203 502011 Fax 0203 502012
<http://smsq.j-m-s.com>

QPC2 Version 2

Seit Dezember lieferbar!

Ganz neue Version	DM 249,-
Upgrade von QPC2	DM 79,90
Upgrade von QPC1	DM 129,90

*Bei Upgrades bitte in jedem Fall die
Original-Disketten mitschicken!*

Ganz neu (als Bonus für's lange Warten!):

Bis zu 8 SER-Ports werden unterstützt: SER1-SER8!

Zugriff auf DOS und Windows-Partitionen ist nun möglich! DOS1_ = C.; DOS2_ = D: usw.

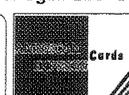
Ein lang ersehnter Wunsch vieler Anwender ist nun endlich wahr geworden!

LIEFER- und ZAHLUNGSBEDINGUNGEN

Versandkosten [Deutschland] DM 8,99 (wenn Rechnungsbetrag unter DM 50,- dann nur DM 5,99). Bei Rechnungsbeträgen über DM 500,- kostet es



DM 18,99 [Europa] DM 14,50 (wenn Rechnungsbetrag unter DM 50,- dann nur DM 9,50). Alle Preise inkl. 15% MwSt. Irrtum und Preisänderung vorbehalten. Verrechnungs-, Euroschecks und Kreditkarten werden akzeptiert. Bankeinzug möglich.



oder layouten will, nicht darum herumkommt, sich einen zuzulegen (oder nach ein paar Jahren noch einmal modernisieren will), kann man nun die Gelegenheit nutzen, sich für nicht allzuviel Geld einen modernen, schnellen PC zuzulegen. Taktfrequenzen von 750 MHz oder mehr sind für nicht allzuviel Geld zu bekommen und erlauben dem QPC eine Geschwindigkeit, die für alle QL-Anwendungen völlig ausreichend ist. Die 2 und 3 Gigahertz Prozessoren stehen schon in der Pipeline, wunderbare Aussichten für Leute, die noch ein, zwei Jahre warten können!

Immer wieder hört man auf QL-Seite, dass die MS-Betriebssysteme so schlecht und unzuverlässig sind und dass unseres so elegant, benutzerfreundlich und sicher sei. Ein Emulator könne da nicht der Weisheit letzter Schluss sein, ein originäres System (so wie Q40) sei die bessere Variante. Ganz davon abgesehen, dass ich im Laufe meiner QL-Jahre auch diverse andere Erfahrungen in Punkto Zuverlässigkeit gemacht habe, ist es nicht nur vermessen, so zu tun, als könne man der Welt den Rücken zukehren und sich ganz auf ein "stand-alone" QL-System zurückziehen, es ist auch schrecklich dumm!

Wenn man überhaupt in eine Richtung denken will, die dem QL eine Überlebenschance einräumt, dann doch bitte nicht, indem man sich wie ein schmol-

lendes Kind auf sein eigenes Zimmer zurückzieht. Wenn jemand, der den QL nicht kennt, überhaupt eine Chance haben soll, ihn kennenzulernen, dann doch nicht, indem er sich einen Q40 kauft! Genaugut wird sich niemand einen Q40 kaufen, weil der Linux unterstützt. Solche Vorstellungen wären doch reines Wunschdenken.

Die einzige Chance, dass PC-Besitzer den QL kennenlernen, ist doch ein QPC, entsprechende Anleitungen, wie man ihn benutzt und schließlich Software, die das auch noch attraktiv macht. Was wäre es doch schön, mit einem schicken und modernen Programmchen, das sauber in einem QPC-Fenster unter Windows läuft, Leute dort "draußen" darauf aufmerksam machen zu können, dass es auch noch Alternativen gibt!

Aber hier ist auch leider gleich der ganz große Haken: Bei der Entwicklung des QL in den letzten Jahren ist meiner Ansicht nach viel zu wenig auf neue Software geachtet worden. Bei allen Bemühungen um neue und schnellere Hardware ist leider die Ausbeute an schönen und modernen Programmen sehr mager geblieben und das ist vielleicht das größte Problem des QL. Den fantastischen Farbtreiber von TT betrachte ich nicht als Software im Sinne eines Programms.

Einige gute Programmierer sind abgesprungen und wenige neue hinzugekommen.

Wichtige Tools wie z.B. EasyPtr werden nicht mehr weiterentwickelt **[diesbezüglich gibt es ja neue Nachrichten, die nach Eingang von Wolfgangs Artikel eintrafen - Anm. d. Editors]**, was im Hinblick auf die Farben für Basic-Programmierer eine Katastrophe ist. Ich sehe im Moment nicht, dass sich diese Entwicklung umkehrt und bin daher sehr skeptisch, was die Zukunft des QL angeht.

Jeder, der mich kennt, weiß, dass ich einer der glühendsten Anhänger des QL bin. Das ist immer so gewesen und wird auch noch eine Weile so bleiben. Nicht umsonst bzw. gerade umsonst :-)) schreibe ich die Zusammenfassungen für die deutsche QL Today, EasyPtr-Lehrgänge und andere Artikel und versuche immer noch regelmäßig, andere Leute auf den QL aufmerksam zu machen. Dieser Artikel war denn auch keine Windows-Verteidigung, sondern soll lediglich die Perspektiven (zumindest wie sie sich für mich darstellen) ein wenig zurechtrücken.

Ich habe allen Respekt vor der Leistung Peter Grafs, den Q40 entwickelt und zur Serienreife gebracht zu haben. Ich finde jedoch, dass nur der QPC zusammen mit neuer, moderner Software die Möglichkeiten schaffen, dass der QL - wenn überhaupt - überlebt und vielleicht, vielleicht wieder bekannter wird. Und das ist es was ich wirklich will.

Toll, Reaktionen!

Freut mich sehr, auch, daß wir für die nachfolgende Übersetzung einen "neuen" Autor gefunden haben - vielen Dank! Und das dann noch passend zur Turbo-Cover-Disk.

Zur Q40-Verkaufssituation werde ich mich in der nächsten Ausgabe äußern, wir wollen nun nicht das ganze Heft mit Q40/QPC füllen. Dies soll niemanden abhalten, für die nächste Ausgabe seine Ansichten zu schildern!

Die Arbeit hat mir diesmal so viel Spaß gemacht wie schon lange nicht mehr, allein wegen der Mitarbeit und des Feedbacks!

Der neue TURBO-Kompiler

von Dilwyn Jones und George Gwilt

Adolf Becherer übersetzte dankenswerterweise den TURBO-Artikel aus QL Today Nov/Dez 2000, - laut Dietrich ganz hervorragend - hatte aber wegen geringer TURBO-Kenntnisse manchmal Zweifel an der Richtigkeit seiner Arbeit. Dietrich, seit 10 Jahren ein überzeugter TURBO-Liebhaber, überarbeitete diese Stellen, die Adolf schon als zweifelhaft gekennzeichnet hatte und fügte noch einige Kommentare zu.

Durch die Freigabe der Version 4.3 des TURBO-Kompilers von George Gwilt steht uns nun ein kostenloser, guter BASIC-Kompiler zu Verfügung.

Vorbemerkung: In diesem Artikel werde ich sowohl für das QDOS-SuperBASIC als auch für SBASIC (SMSQ/E) den Ausdruck S*Basic verwenden. Dies stellt eine erheblich verbesserte Version des QL-SuperBASIC dar und ist Bestandteil des SMSQ-Pakets für die QXL-Karte, QPC und QL-CLASSICs. SMSQ/E ist die neuere, verbesserte Version des QL-Operating-Systems. George Gwilt hat sich in letzter Zeit bei der Überarbeitung des TURBO-Kompilers sehr viel Mühe gemacht. Als ich diesen Artikel schrieb, war die Version 4.3 abrufbar von meiner Webseite <http://www.soft.net.uk/dj/software/other/other.html> und von einigen Software-Bibliotheken. Der Kompiler ist jetzt Freeware, wurde deshalb ausgiebig überarbeitet und auf den neuesten Stand gebracht, damit er mit SMSQ und SMSQ/E besser kompatibel ist. Zum Beispiel braucht der Programm-Code in kompilierten Tasks nicht mehr geändert zu werden. Zum Beispiel braucht der Dateiname in kompilierten Tasks nicht mehr geändert oder vor jeder Kompilation eingetippt werden. Auch die Fenster des Kompilers verschwinden während des Kompilier-Vorgangs nicht mehr teilweise, wenn innerhalb des Pointer Environments kompiliert wird.

Der Kompiler selbst besteht aus nur zwei Dateien, nämlich PARSER_TASK, die das S*BASIC-Programm abtastet (zur Beachtung: nur Job 0 wird möglicherweise Tochter-SBASICs nicht fehlerfrei verarbeiten) und den eigentlichen Kompilier-Vorgang startet, und CODEGEN_TASK, die den eigentlichen kompilierten Maschinencode erzeugt, den Sie später starten können.

Dazu gibt es außerdem das TURBO-Toolkit, ein Programm, das verschiedene BASIC-Erweiterungen enthält. Davon gibt es zwei Versionen: TURBO_TK_CODE für QDOS-Systeme und

TURBO_SMS_CODE für SMSQ/E-Systeme. Das TURBO-Toolkit hat nun die Version 3h27, die wir der fachkundigen Arbeit von David Gilham und Mark Knight verdanken. Es enthält einige neue Befehle und die Befehle, welche schon ab der 3. Version von Digital Precision hinzugefügt wurden. Diese sind jetzt umfassender dokumentiert und werden durch den Kompiler besser unterstützt.

QLer, die mit den früheren TURBO-Versionen von Digital Precision bereits vertraut sind, werden die verschiedenen Eigenheiten kennen, auf die man beim Kompilieren von Programmen achten muss. Zum Beispiel übergibt BASIC normalerweise Parameter an Prozeduren durch Verweisung, das heißt, wenn sich Parameter-Werte in einer Prozedur ändern, werden auch die an die Prozedur übergebenen Variablen entsprechend geändert, außer sie waren Teil eines Ausdrucks. Normalerweise macht dies TURBO jedoch nicht. Parameter-Variable werden mittels Wert und nicht durch Verweisung übertragen, wenn man nicht ausdrücklich den Befehl REFERENCE verwendet, um dieses Verhalten zu ändern. Diese Verfahrensweise wird auch von der aktuellen Version des Kompilers noch angewendet, so dass Sie Ihre Programme wie bisher geringfügig abändern müssen, damit sie vom TURBO kompiliert werden können. Sie müssen nach wie vor sorgfältig darauf achten, als Parameter verwendete Namen wie zum Beispiel Dateinamen zwischen Anführungszeichen zu setzen, um mögliche Probleme beim Kompilieren solcher Namen zu vermeiden. Auch können Sie in einem zu kompilierenden BASIC-Programm wie bisher in DATA-Zeilen nur Zahlenwerte oder Strings einsetzen und alle Zeilen, auf die mit RESTORE und Zeilennummer verwiesen wird, müssen tatsächlich vorhanden sein. Strings müssen als eindimensionale Arrays definiert sein, z.B. DIM a\$(4), wenn a\$ maximal vier Zeichen lang wird. Falls Sie nicht mit dem DIM-Befehl eine maximale String-Länge vorgeben, nimmt TURBO eine Länge von 100 Zeichen an.

Dem TURBO-Toolkit wurden verschiedene Funktionen hinzugefügt, die nur für die neue Version des TURBO-Kompilers gelten. Zum Beispiel sind jetzt definierte Konstanten möglich. Anstatt LET farbe = 2 zu schreiben, wenn Sie rote Schrift haben wollen, können Sie für solche Zahlen auch Namen nehmen, um nicht jedesmal nachsehen zu müssen, was sie bedeuten:

LET rot% = 2: INK rot%.

Konstanten können auch für Strings verwendet werden.

Das Toolkit enthält jetzt die Funktionen LONGINTEGER und LONGINTEGER\$ für die Verarbeitung von 32-Bit-Ganzzahlen im internen

Format. Das frühere Toolkit enthielt Funktionen für die Verarbeitung von Fließkommazahlen, 32-Bit-Integer und Strings im internen Format, aber die Möglichkeit der Verwendung von langen Integer-Zahlen (wie bei POKE_L zum Beispiel) fehlte bedauerlicherweise. Um diese Zahlen darzustellen, schreibt eine neue POKE_F-Prozedur eine 6-Byte-Fließkommazahl in den Speicher im internen Format unter einer angegebenen Adresse, die geradzahlig sein sollte.

Die Minerva Ganzzahlen-Definitionen werden jetzt auch unterstützt, und die binäre oder hexadezimale Notation von SMSQ/E bzw. SBASIC kann ebenfalls kompiliert werden. Die vorherige Begrenzung auf 16 Kanäle pro Job ist jetzt auf 32 erhöht. Ein neuer Satz von Befehlen mit der Vorsilbe TURBO_ erlaubt Ihnen, die Buffer-Größe, den

Job-Namen usw. - Voreinstellungen im TURBO-Anfangsmenü (front panel) mit TURBO_CONFIG_BAS eingegeben - auch im BASIC-Programm festzulegen, so dass Sie sich diese nicht merken und ggf. jedesmal im Anfangsmenü ändern müssen, wenn Sie ein Programm mehrmals und abweichend von der Voreinstellung kompilieren möchten. Einschränkungen für die Dimensionierung von Arrays im ursprünglichen Compiler sind nun zum größten Teil beseitigt oder gelockert. Nicht definierte Variablen und Strings werden jetzt auf null bzw. leer gesetzt.

FWINDOW% ist ein Fenster-Befehl als Funktion. Das bedeutet, dass Sie versuchen können, ein großes, bildschirmfüllendes Fenster zu öffnen und, wenn dies scheitert, ersatzweise ein QL-dimensioniertes Fenster. Diese Funktion stellt Ihnen also eine ziemlich einfache Methode zur Erstellung von Fenstern auf den höheren Bildschirm-Auflösungen zur Verfügung, wie sie jetzt mit modernen QL-Systemen möglich sind.

Ein neues Merkmal ist die Fehlerbeseitigung (DEBUG). Dies ist ein Hilfsmittel, mit dem zu einem Programm ein Fehlerbeseitigungs-Teil (Debugging-Code) hinzugefügt werden kann. Sie können 10 Debug-Ebenen (Level) festlegen - wenn der DEBUG_LEVEL-Befehl einen Level höher setzt als die Zahlen in den DEBUG-Vorgaben (die irgendwo in Programmen vorkommen können), kann der Code für Testzwecke in ein kompiliertes

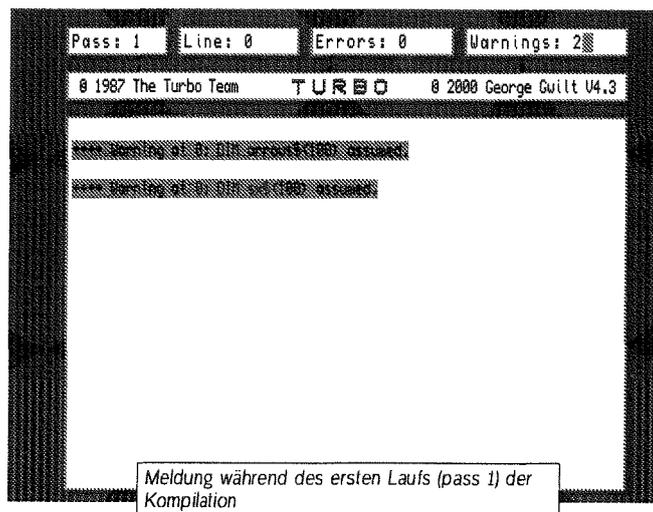
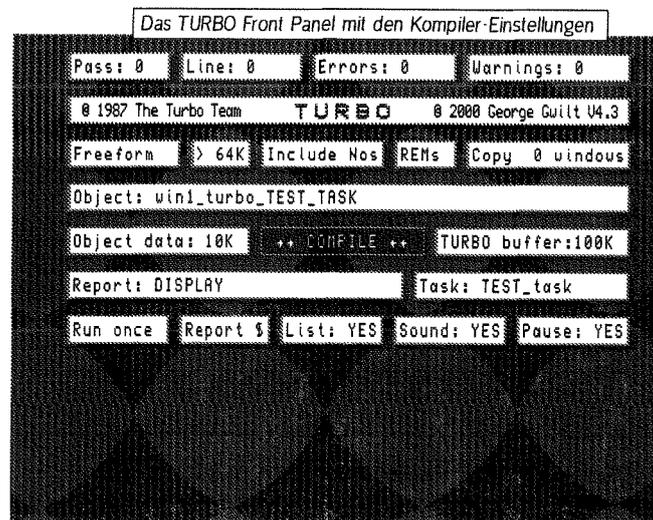
Programm eingefügt oder weggelassen werden.

Dies ist etwas gewöhnungsbedürftig, aber möglicherweise nützlich für Programmierer, die kritische und komplexe Programm-Strukturen testen wollen. Das TURBO-Toolkit ist - wie schon alle Versionen ab 3.00 von Digital Precision - jetzt voll ROM-fähig (das heißt, es enthält keine sich selbst ändernden Codes). Dasselbe kann

jedoch nicht für TURBO-Kompilate gesagt werden. Das Toolkit kann jetzt mit für den QLiberator-Kompiler benutzt werden, wenn man möchte, und soll mit SMSQ/E so kompatibel sein, dass man das TURBO-Toolkit sogar als SMSQ/E-Modul installieren kann, damit man es nicht jedesmal laden muss, wenn man SMSQ/E startet. Ich bin mir nicht sicher, ob viele Leute diese Möglichkeit nutzen werden, aber es gibt sie, wenn man weiß, wie Module zu SMSQ/E hinzugefügt werden können.

Einige Toolkit-Erweiterungen sind nun hinsichtlich Geschwindigkeit verbessert, zum Beispiel ist SEARCH_MEMORY (Speicher-Suchlauf) jetzt unter bestimmten Bedingungen im Interpreter-Lauf zweimal so schnell dank der Verwendung von Index-Tabellen-Codes - wie von George Gwilt vorgeschlagen -

eine von vielen Methoden, mit welchen George Gwilt zu den Verbesserungen des Compilers und Toolkits beigetragen hat.



Mit dem Vertrieb von TURBO-kompilierten Programmen war früher die Einschränkung verbunden, dass man eine "runtime"-Version des TURBO-Toolkits beifügen musste (nicht das ganze TURBO-Toolkit, sondern nur einen Teil dieses Programms, gewöhnlich eine Datei mit dem Namen RUNTIME_EXTS). Da das TURBO-Toolkit jetzt Freeware ist, entfällt diese Einschränkung, so dass das vollständige TURBO-Toolkit kostenlos jedem kompilierten Programm, das es benötigt, beigelegt werden darf. Natürlich ist es weiterhin noch möglich, selbständig laufende Tasks wie früher zu erzeugen, wenn das zu kompilierende S*BASIC nur Standard-S*BASIC-

Befehle und keine besonderen Toolkit-Erweiterungen enthält. Eigentlich ist "Task" eine falsche Bezeichnung, denn der richtige QDOS-Fachausdruck lautet "Job" (in der Tony-Tebby-Sprache). Die vorliegende Fassung des TURBO-Kompilers bedeutet für den QL einen großen Fortschritt. Ich persönlich verwendete als ersten Compiler den Supercharge, danach TURBO, als es herauskam, und zuletzt QLiberator. Ich werde wahrscheinlich bei QLiberator als Compiler meiner Wahl bleiben, vor allem weil die meisten meiner vorhandenen Programme mit QLiberator kompiliert sind und mein ganzes Programmiersystem zur Zeit auf QLiberator ausgerichtet ist. Wenn ich dazu komme, einige meiner älteren TURBO-kompilierten Programme zu überarbeiten, werde ich gewiss nur noch den neuen Turbo benutzen. Wie es mit den meisten Alternativen im Leben ist, so werden Sie wahrscheinlich auch hier finden, dass der eine Compiler für verschiedene Programmieraufgaben gut ist, während ein anderer für andere Aufgaben besser geeignet ist. Welchen auch immer Sie wählen, TURBO und QLiberator sind beide äußerst nützliche Programmier-Werkzeuge, die neben dem freien C68-Kompiler für C-Programmierer dem

QLer eine gute Auswahl von Werkzeugen für das Programmieren bieten. Wenn die SuperBASIC-C-Port-Software jemals auf den neuesten Stand gebracht wird, kann dies C68 und die BASIC-Kompiler sogar noch enger zusammenführen.

Anwendung des TURBO-Kompilers

Ein gewisses Problem ist, dass es weder für das Toolkit noch den Kompilier ein vollständiges Handbuch gibt, doch George Gwilt überlegt schon, ob er eventuell ein Handbuch für den Kompilier schreiben kann, während ich in Betracht ziehe, ein kurzes Hand-

buch für die neuen Anwender des TURBO-Toolkit zu erstellen. Ausgehend vom Umfang des originalen TURBO-Handbuchs von Digital Precision (für das vermutlich noch der Copyright-Schutz gilt, und abgesehen davon, dass es nun teilweise überholt ist), sowohl gedruckt als auch auf Diskette in den Sonderangebots-Paketen von DP, bevor sie die Werbung einstellten, wird die Herstellung solch eines vollständigen Handbuchs keine einfache Aufgabe sein.

Nachfolgendes ist George Gwilt's kurze Einführung in das Kompilieren von Programmen mit TURBO, so dass Sie sehen können, mit was Sie es zu tun bekommen, wenn Sie vorher TURBO noch nie benutzt haben. Dieser Text ist dem TURBO-Kompiler beigelegt als Anhang zur mitgelieferten Datei UPDATE.TXT. Für den Einstieg müsste er ausreichen, aber es sind zum Beispiel die Voreinstellungen im Anfangsmenü (front panel) je nach Fall temporär zu überschreiben oder gar mit dem Programm TURBO_CONFIG anders zu konfigurieren, was einige Kenntnis des Kompilers erfordert, z.B. die Festsetzung von größer oder kleiner als 64K, Freeform, BASIC-Struktur, Laufwerk usw. Wenn Sie mit der Bedeutung dieser

Ein Listing aus dem zweiten Lauf (Pass 2) der Kompilation

```

Pass: 2   Line: 810   Errors: 0   Warnings: 4
© 1987 The Turbo Team   T U R B O   © 2000 George Gwilt U4.3

640   PRINT #0,'Off-screen!'; : EXIT game
650   END IF
660   IF board$(sy,sx+1) = '0' THEN
670     AT #0,3,0 : CLS #0,3 : INK #0,7
680     PRINT #0,'Crashed into yourself!'; : EXIT game
690   END IF
700   IF board$(sy,sx+1) > '0' AND board$(sy,sx+1) <= '9' THEN
710     REMark increment growth counter
720     BEEP 1000,5*(CODE(board$(sy,sx+1))-48)
730     grow = grow + (CODE(board$(sy,sx+1))-48)
740     REPEAT loop
750       x = RND(0 TO 41) : y = RND(1 TO 24)
760       IF board$(y,x+1) = ' ' THEN
770         board$(y,x+1) = CHR$(48+RND(1 TO 9))
780         INK #0,RND(2 TO 7) : AT #0,y,x : PAPER #0,0
790         IF RND(1 TO 10) < 10 THEN
800           PRINT #0,board$(y,x+1);
810         ELSE

```

```

Pass: 4   Line: 1110   Errors: 0   Warnings: 0
TURBO Data generation completed. See Update for details.

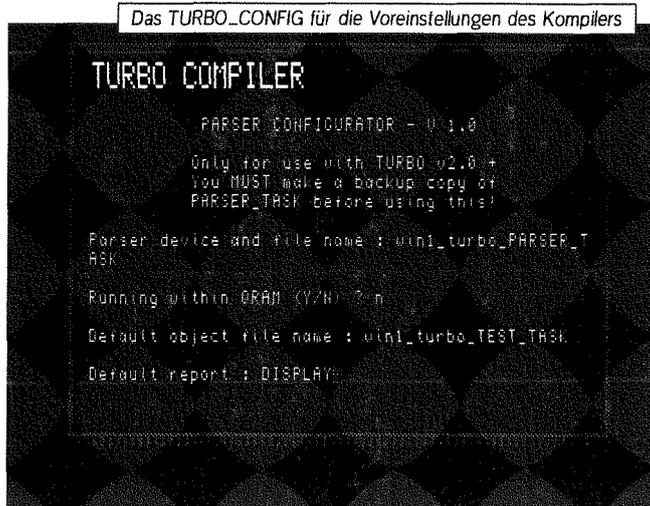
```

Der vierte Lauf (pass 4) meldet (hoffentlich) die erfolgreiche Kompilation

Dinge nicht vertraut sind, halten Sie sich einfach an die Konfiguration, die George vorschlägt. Damit werden Sie am ehesten Erfolg bei der Erstellung von kompilierten Jobs haben. Auch wenn Sie damit nicht immer das bestmögliche Ergebnis erzielen, ist es doch besser, als im Trüben zu fischen.

Wie TURBO benutzen

Turbo besteht aus zwei ausführbaren Programmen: PARSER_TASK und CODEGEN_TASK. Die Befehle:
EXEC <Verzeichnis> PARSER_TASK
EXEC <Verzeichnis> CODEGEN_TASK
 werden das gerade geladene SuperBASIC-Programm kompilieren. Im Falle von SMSQ ist es das Programm in Master Basic, welches kompiliert wird.



Alternativ kann der Befehl CHARGE, eine der TURBO-Toolkit-Erweiterungen, benutzt werden. Dieser hat dieselbe Wirkung wie EXEC PARSER_TASK: EXEC CODEGEN_TASK. Damit CHARGE funktioniert, müssen die Dateien PARSER_TASK und CODEGEN_TASK im selben Verzeichnis sein, und dieses muss mit PROG_USE oder mit dem entsprechenden TURBO-Toolkit-Befehl

DEFAULT_DEVICE vorgegeben worden sein. Wenn die beiden TURBO-Programme zum Beispiel in win1_TURBO_ sind, wird DEFAULT_DEVICE win1_TURBO_ dafür sorgen, dass CHARGE korrekt arbeitet. Beachten Sie, dass der Befehl CHARGE nicht funktioniert, wenn er in eines der SMSQ-Tochter-BASICs gegeben ist.

Was geschieht dann

Vorausgesetzt, dass die TURBO-Toolkit-Erweiterung geladen ist, liefert PARSER_TASK das Anfangsmenü (front panel). Wenn Sie sofort die LEERTASTE (SPACE) drücken, beginnt die Kompilation, oder wenn Sie das mittlere Feld »COMPILE« mit den Pfeiltasten wählen und »ENTER« drücken. Im übrigen können Sie die verschiedenen Compiler-Voreinstellungen ändern, indem Sie mit den Pfeiltasten auf das gewünschte Feld zugreifen. Zum Ändern der Voreinstellungen können Sie die Leertaste (L) benutzen, um zwischen den Möglichkeiten hin- und herzuschalten, die Pfeiltasten auf/ab (P) zur Änderung von Zahlen oder die ENTER-Taste (E), um eine Eingabe zu bestätigen.

<u>Einstellungen</u>	<u>L/P/E</u>	<u>Erläuterungen</u>
data	P	Arbeits-Speicherplatz für das kompilierte Programm
Turbo buffer	P	Größe des erforderlichen Speichers für ...
Turbo object	E	das kompilierten Programm.
Freeform/Structured	L	"Structured" erlaubt keine BASIC-Befehle nach END_DEFINE außer DATA, REM, DEBUG, DEBUG_LEVEL REFERENCE (siehe unten), DEFine FuNction und DEFine PROCedure. "Structured" ist leistungsfähiger als "Freeform".
>64K/<64K	L	Große Programme (wie PARSER_TASK selbst) erfordern >64K.
Include/Omit/Display	L	Zunächst auf "Include" (mit Zeilennummern) belassen. Ein fehlerfreies BASIC nochmals mit Omit (ohne Zeilennummern) kompilieren.
BRIEF/REMs/FAST	L	Belassen bei "BRIEF"! "Fast" ergibt höhere Geschwindigkeit und längeres Kompilat. "REM" benötigt die Befehlszeilen REMark + und REMark - am Anfang und Schluss des Programmteils für hohe Geschwindigkeit.
Copy n Windows	P	n = 0: kein Fenster n = 1: copy #1 n = 2: copy #0 und #1 n = 3: copy #0, #1 und #2
Report	E	DISPLAY setzt Fehlermeldungen in das BASIC-Programm am Bildschirm.
Task	E	Der Job-Name des kompilierten Programms

Run once/Resident/Quit now?

L Belassen bei "Run once" oder "Quit now?" und ENTER um sofort abzubrechen

Create/Ignore/Report L Belassen bei "Create \$"

List L -

Sound L -

Pause L -

Die Erläuterung "Belassen bei ..." bedeutet eigentlich "Lesen Sie das ganze Handbuch. Wenn Sie das nicht tun können, ist es am sichersten, die vorgeschlagene Wahlmöglichkeit zu benutzen", Editor

Schlussbemerkung von Dietrich

Dilwyn schreibt ausführlich über seine Kompilier-Historie mit TURBO und QLIB und dass man den besser geeigneten wählen soll, erwähnt aber nicht die fundamentalen Unterschiede dieser beiden QL-BASIC-Kompiler.

Der QLIB akzeptiert (fast) jedes mit dem Interpreter laufende BASIC-Programm, also auch einige Programmier-Unsauberkeiten. Bei mir funktionierte ein QLIB-Kompilat einwandfrei auf QL-CLASSICS, nicht aber auf QPC. Mein BASIC hatte halt so eine kleine Macke; gut gemacht Marcell! Der QLIB erfordert je nach Programmierstil keine oder nur ganz wenige Ergänzungen im BASIC. Seine Kompilate laufen deutlich schneller als interpretiertes QDOS-BASIC, aber nur fast (wg. Multitasking) genau so schnell wie das SMSQ/E-BASIC. Der QLIB wird von mir trotzdem regelmäßig genutzt, von einigen QLern aber kaum noch. Selbst laufende Kompilate, also lauffähig ohne das geladene QLIB_RUN, sind deutlich länger als die vom TURBO.

TURBO-Kompilate laufen dafür doppelt so schnell wie QLIBs, anders ausgedrückt, aus 10 Minuten Rechenzeit werden dank des TURBOs fünf Minuten. Die Programmierung und Kompilation erfordert aber einen deutlich höheren Arbeitsaufwand im BASIC-Programm bzw. mit den Eingaben im Anfangsmenü. TURBO akzeptierte bisher keinerlei Unsauberkeiten des BASIC-Quellprogramms, ganz zu schweigen von 'exotischen BASIC', das der Interpreter noch versteht. Das mag jetzt geringfügig gelockert sein. Wenn man den TURBO erstmals begriffen hat, ist die Mehrarbeit gar nicht so schlimm und kann für alle weiteren BASIC-Programme meist weitgehend übernommen werden.

Der TURBO entschädigt dafür neben der hohen Geschwindigkeit, speziell bei Speicher-Verschiebungen, dass er eine sehr sorgfältige und manchmal sogar völlig ungewohnte BASIC-Programmierung erzwingt, für die sich Leute wie ich begeistern können.

Zusammenfassung QL Today Volume 5, Issue 4 November/Dezember 2000

Wolfgang Uhlig

NEUIGKEITEN

NESQLUG, (New England Sinclair QL Users Group) hat eine neue e-mail-Adresse:

<http://www.geocities.com/nesqlug/>

mit Links zu Mitgliedern. Fragen an Rigel:

cable@cyberportal.net

Nasta hat eine e-Gruppe aufgesetzt, die sich mit Hardware beschäftigt. Es gibt Dateien mit Zeichnungen von Qubides, Auroras usw. und ein Diskussionsforum. Die Adresse ist:

<http://www.egroups.com/group/QLhardware>

Email: Qlhardware@egroups.com

Anmeldung für die Gruppe:

Qlhardware-subscribe@egroups.com

TF Services akzeptiert keine Kreditkarten mehr! Alle Banken in England verlangen jetzt elektronischen Transfer und man muss dafür eine Maschine für teures Geld mieten, was bedeutet, dass kleine Händler angear... sind.

Jérôme Grimbart

Neue Nachricht, der Sprite Editor soll jetzt angeblich auch auf QPC arbeiten **[bei mir nicht, der Zusammenfasser!]**. Erhältlich wie üblich unter <http://grimbart.cjb.net/>

Quanta bietet eine komplett überarbeitete QL-User-Email-Datenbank auf ihrer Webseite:

www.quanta.uni.cc

an. Man kann nun auch mit anderen Usern in einem Pop-Up-Fenster chatten, wenn sie zur glei-

chen Zeit eingeloggt sind. Leute, die sich länger nicht eingeloggt haben, sollten das tun, um ihre Einträge zu aktualisieren.

Thierry Godefroy hat einige neue und ge-update Software auf seiner Seite:

<http://qdos.cjb.net/english/download.html>

wie z.B. eine rekompilierte Version von ProWesS und QDOS gcc unter

<http://qdos.cjb.net/english/qdosgcc.html>

PROGS hat eine neue Version von ProWesS, die jetzt QPC/QXL High-Colour-Mode unterstützt und in der einige kleine Bugs beseitigt sind.

<ftp://ftp.triathlon98.com/pub/ProWesS/>

ERGON Freeware Davide Santachiara hat folgende Programme von Ergon, die jetzt Freeware sind, auf seine Webseite

<http://www.geocities.com/dsantachiara>

übernommen: Floppy Disk Utilities, DEA Intelligent Disassembler, Open World, MasterBasic und Zexcel.

Dilwyn Jones teilt mit, dass die zweite Beta Ausgabe der QL-Emulator-CD getestet wurde und ab Ende Dezember mit der endgültigen Fassung zu rechnen sein wird. Alle gängigen QL-Emulatoren werden darauf sein, zusammen mit einem Haufen Free- und Shareware, as QL-Handbuch, die vier PSION-Programme und mehr. Die CD soll gegen Unkostenvergütung weitergegeben werden und vielleicht Leute wieder für den QL interessieren oder zurückholen.

Claus Graf stellt auf der Seite

www.q40.de

eine neue Version des Bildbetrachters pqiv für den Q40 zur Verfügung.

Der neue TURBO-Kompiler

von **Dilwyn Jones** und **George Gwilt**

Mit der Version 4.3 von TURBO haben wir nun endlich einen guten Freeware-Kompiler für S*BASIC zur Verfügung. In diesem Artikel wird beschrieben, wie er funktioniert, was man beachten muss und welche Unterschiede es zum alten Turbo gibt. Auch beim Turbo Toolkit hat sich einiges geändert und neue Dinge sind hinzugekommen wie z.B. manifeste Konstanten, Long Integer und $\$$ im internen 32-Bit-Format. Minerva Integer Tokens werden akzeptiert ebenso wie Binär- und Hexadezimal Notatin von SBASIC unter SMSQ/E. Es werden nun 32 statt 16 Kanäle unterstützt und viele andere Dinge mehr. Selbst eine Debugging Funktion ist nun eingebaut. Einige

der Toolkitfunktionen sind erheblich beschleunigt wie z.B. SEARCH_MEMORY. Man braucht für ein kompiliertes Programm keine extra "Turbo-Run-times" mehr, weil das Turbo-Toolkit nun Freeware ist und bei Bedarf mitgeliefert werden kann werden kann. Außerdem braucht man es dann auch nicht, wenn man seine Befehle im kompilieren Programm nicht nutzt. Der einzige kleine Nachteil ist im Moment noch, dass es kein durchgängiges Manual gibt. George Gwilt und Dilwyn wollen sich jedoch bemühen, eine Kurzanleitung zusammenzustellen. Einen "Schinken" wie damals von DP wird es jedoch sicher nicht geben.

GEE Graphics! (On the QL?) Part 19

Herb Schaaf befasst sich dieses Mal mit Matrix-Operationen auf dem QL und speziell damit, wie man sie benutzen kann. Einer der Nutzen ist immer das Lösen simultaner linearer Gleichungen gewesen. Dafür benutzt Herb hier nun die Funktionen und Prozeduren vom letzten Mal. Besonders wird dabei die Methode unter die Lupe genommen, die als Cramers Methode bekannt ist. Sie wurde bereits 1750 im Anhang seines Buches "Introduction a l'analyse des Lignes Courbes algebriques" abgedruckt also 100 Jahre vor Sylvester und Cayley. Auch die Gaussssche Elimination kommt an die Reihe, die Gauss in der ersten Dekade des 19. Jahrhunderts benutzte.

Q40 - ein Zwischenstand

Peter Graf fasst in diesem Artikel die Entwicklung des Q40 bis zum aktuellen Stand zusammen. Er beschreibt dabei die ersten Ideen dazu, das erste Zusammentreffen mit Tony Tebby und die ersten Versuche mit QL-Classice, dem Betriebssystem, das auf dem Q40 schon bald lief. Neue Dinge kamen dazu wie die Möglichkeit, Festplattenpartitionen direkt aus SMSQ/E heraus zu formatieren und TT führte ein Sound Sample System für den QL ein. Leider entwickelt Motorola den 68040 nicht mehr weiter, so dass sich die Geschwindigkeit in der Zukunft nicht mehr steigern lässt, bisher habe man aber nur außerordentlich positive Reaktionen auf die Schnelligkeit gehabt, mit der Programme aller Art auf dem Q40 laufen. Die große Schwäche der QL-Szene, nämlich den Mangel an moderner Software, möchte Peter Graf dadurch auffangen, dass auf dem Q40 Linux laufen kann und man damit Zugang zu Mengen von Free- und Shareware hat. Für die nähere Zukunft ist noch ein "Q60" geplant, der mit einem 68060 Motorola Prozessor noch schneller sein wird.

Programmieren von ProWesS in SBASIC - Teil 4

von Wolfgang Lenerz

Da Wolfgang erfreulicherweise damit angefangen hat, seine Serie auch in der deutschen Ausgabe zu bringen, kann ich mir eine Beschreibung des vierten Teils hier ersparen.

Die QL-Religion-Sammlung

ein Bericht von Al Boehm

Stellen Sie sich vor, es klingelt und da stehen wieder einmal die Zeugen Jehovas vor der Tür. Diesmal möchten Sie die Leute nicht nur wegschicken, sondern sich endlich einmal informieren, was es eigentlich damit auf sich hat. Wie? Kein Problem, schalten Sie Ihren QL ein und legen Sie die CD mit der QL Religion-Sammlung ein. In jahrelanger Arbeit haben diverse Leute daran gearbeitet, Material zusammenzutragen und es ins QL-Format zu übertragen. Herausgekommen ist eine Sammlung von Texten aus und über die Bibel und andere christliche Dokumente und Hymnen. Darüber hinaus gibt es aber auch einen Fundus an Informationen über andere Religionen, Sekten und Glaubensansätzen. Wollten Sie immer schon einmal wissen, wie die Zyniker wirklich über das Religion dachten? Kein Problem! Dazu gibt es eine Reihe von Graphiken und Cliparts und die dazugehörigen Viewer. Die CD kostet etwa DM 65,- und ist bei Q-Celt Computing zu bekommen.

QLTDis - Teil 4

von Norman Dunbar

Ein Artikel von 7 1/2 Seiten. Sicher sehr informativ für Leute die diesem Kurs von Norman Dunbar folgen. Für den weiteren Kommentar dazu siehe die vorhergehenden Ausgaben.

Ein "tiefgründiger" Blick auf wxqt2 (Win)

von Pheobus R. Dokos

Der Autor hatte die Idee zu diesem Artikel als er damit beschäftigt war, mehr als 5000 Dateien zwischen PC und QL austauschen zu müssen. Mit wxqt2, der Oberfläche, die auf qxltool und qltool von Jonathan Hudson basiert, lassen sich Dateien leicht von einer Plattform auf die andere verschieben. Phoebus merkte aber auch, dass das Tool sehr anfällig für bestimmte Installationsumstände oder Konfigurationseinstellungen ist und dadurch unnötig abstürzt. In seinem Artikel beschreibt er minutiös, "wie man's macht", "was man besser nicht macht" und "was man in jedem

Fall vermeiden sollte". Wenn man diese Regeln einhält, ist wxqt2 ein mächtiges und leicht zu bedienendes Programm, das Dateien manchmal schneller kopiert als Windows Dateimanager!

Harte Fragen und Harte Scheiben (Hard Disks)

von Geoff Wicks

Der Autor befasst sich mit der immer wieder aktuellen Frage der Datensicherheit in Zeiten immer größerer Datenmengen, die wir auf Festplatten speichern und speichern müssen. Backups sind wichtig, aber bis zu welchem Ausmaß? Datensicherheit auch im Sinne von Geheimhaltung spielt eine wesentliche Rolle heutzutage. Wichtig beim Sichern der Daten sind aber nicht nur die Daten selbst, sondern auch die Organisationsstruktur. Viele Leute können zwar ihre Dateien wiederherstellen, haben aber vergessen, auch ihr Bootprogramm zu sichern!

Hart ist besser

von Jérôme Grimbert

Jérôme beschreibt in diesem Artikel, wie er es geschafft hat, Daten anstatt über Floppies über eine serielle Schnittstelle zum Q40 gebracht zu haben und das in wesentlich kürzerer Zeit. Eine genaue Anleitung und Zeichnung dazu veranschaulichen das.

Weitere Artikel

beschäftigen sich mit Assemblerprogrammierung - Bruno Coativy hat einen kleinen Fehler im Assembler Lehrgang gefunden-, Tipps zu Quill-Devices (David Denham), die Lösung der Hausaufgabe des letzten Assembler-Lehrgangs, einer Auflistung von Programmen, die die zukünftigen Internetfähigkeiten des QL unterstützen (Dilwyn Jones), ausführliche Berichte über die letzten internationalen QL-Treffen in Italien und Portsmouth (QL2000) und nicht zuletzt die Bytes of Wood, Roys Neuigkeiten und Ansichten zu allerhand Themen.

Tja, damit sind alle Seiten gefüllt! Danke allen Helfern. Und keine Sorge, mit Wolfgang Lenerzs nächstem Teil seines ProWesS-Programmierungskurses geht es in der nächsten Ausgabe weiter!



Zukünftige QL Shows



Liebe Leser,

leider liegt uns zum Druck-Zeitpunkt noch kein für unsere deutschsprachigen Leser interessantes Treffen vor. Das **Nordamerika-Treffen** findet dieses Mal am **ersten Juni-Wochenende** in **Montreal** statt. Wer plant, dorthin zu fliegen und sich neben dem immer schönen Treffen auch Kanada anzuschauen, der sollte sich in der englischen Ausgabe informieren.

Wie auch in jedem Jahr ist das traditionell erste **englische Treffen** das **Hove-Treffen nahe Brighton**. Es findet am **4. März** statt. Auch hier gehe ich davon aus, daß Leser, die sich in englischsprachige Gefilde "trauen", auch die englische Ausgabe lesen.

Zu **Eindhoven** liegen mir leider noch keine Daten vor ... es ist ja auch noch sehr früh. Für die erste Jahreshälfte waren im März ein "normales" Treffen geplant, für Mai ein internationales. Sollte das Treffen deutlich vor dem Erscheinen der nächsten QL-Today-Ausgabe liegen, werden wir wie immer mit einem Treffen-Newsletter separat einladen!

Zum Vorschlag eines **Hannover-Treffens** gab es leider noch gar keine Rückmeldungen. Besteht wirklich kein Interesse?