„Kevin ist total beklobt“

Von Wissenschaftlern argwöhnisch beobachtet, von ängstlichen Eltern oft verständnislos bestaunt, wächst die „Generation @“ mit PC und Internet auf. Bringt die allumfassende Digitalisierung neue Superhirne oder verhaltensgestörte Cyberzombies hervor?

Ein roter Klinkerbau in Gütersloh mit verspieltem Türmchen, morgens um acht: Adrette Kleinstadtschüler strömen in die Schule. Schräge Frisuren oder Piercings gehören am Evangelisch Stiftischen Gymnasium nicht zur Mode.

Der Lehrer im Erdkundeunterricht, 7. Klasse, stellt die Aufgaben: „Wie sieht die Wärme- und Wolkenverteilung im Vergleich zu den vorherigen Monaten aus? Ergänze Deine Animation der Schwarzweiß-Fernsehbilder durch die Datei Ct110699“.

Gehorsam klappen die 14-Jährigen ihre Laptops auf. Drahtlos – jeder Rechner kommuniziert per Funkmodem mit der Schuldatenbank – laden sie Bilder in den Speicher, die die mächtige Parabolantenne auf dem Dach von Wettersatelliten empfangen hat. Es gilt, eine kleine Filmsequenz des weltweiten Wettergeschehens zusammenzustellen.

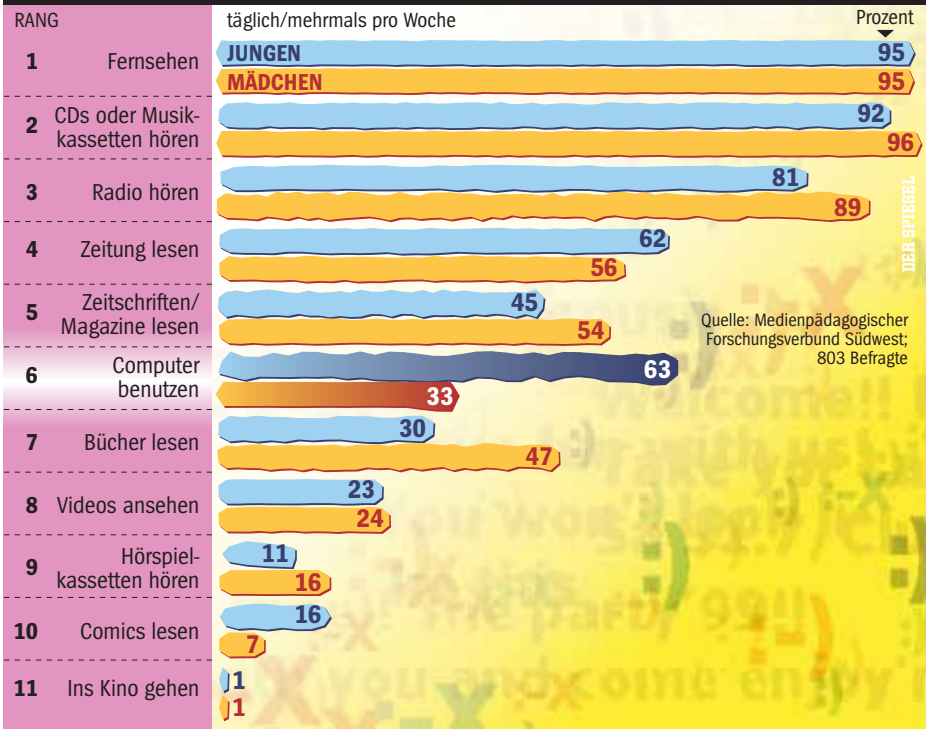
Schon seit über zehn Jahren wird in der Lehranstalt die multimediale Zukunft praktiziert. Ton- und Videostudio, Computerlabore, sogar ein eigenes Observatorium stehen den etwa 1100 Schülern zur Verfügung. Ein gut ausgebautes internes Netz und eine dicke Datenpipeline ins Internet sind Standard. Insgesamt 18 Millionen Mark hat die Bertelsmann-Stiftung bisher in die Prestigeprojekte gesteckt.

Natürlich machen die Schützlinge auch zu Hause ihre Schularbeiten am PC. Referate werden zu Powerpoint-Präsentationen, der Streifzug durchs World Wide Web ist so selbstverständlich wie früher der Gang zur öffentlichen Bibliothek.

Glaubt man den Propheten der digitalen Zukunft, wächst hier eine neue Elite heran, Weltbürger im Cyberspace, denen im

Computer schlägt Buch

Mediale Freizeitbeschäftigungen 12- bis 19-jähriger Jugendlicher



Jugendliche auf übergroßem Laptop-Modell

FOTOMONTAGE: H. MÜLLER-ELSNER / AGENTUR FOCUS

Leben alle Türen offen stehen. Wer nicht von Kindesbeinen an mit der Technik vertraut gemacht werde, argumentieren sie, sei später zur Randexistenz verdammt.

Glaubt man hingegen den Kritikern, sitzen vor den flimmernden Bildschirmen verhaltensgestörte Datenjunkies, die im wahren Leben keinen Anschluss finden und sich in eine einsame E-Mail-Welt zurückziehen werden.

Vor allem die Eltern sind verunsichert: Hat doch die amerikanische Psychologin Kimberly Young herausgefunden, dass viele Kinder nach Kontakt zum Internet regelrechte Suchtsymptome zeigen (siehe Kasten Seite 300). Über 40 Prozent aller amerikanischen Teenager mit Internet-Anschluss gaben bei einer Umfrage von „Time“ und CNN zu, im Netz schon gewaltverherrlichende oder pornografische Seiten betrachtet zu haben.

Auf Tagungen klagen Pädagogen über die zunehmende Zahl unkonzentrierter Zappelphilipps. Deren Aufmerksamkeitsdefizite seien die Folge exzessiven Videospielens, das sie für normalen Unterricht unempfänglich mache.

Der Gütersloher Lehrkörper hält tapfer gegen solche Ängste. „Sinn haben elektronische Hilfsmittel dann“, sagt Schulleiter Ulrich Engelen, „wenn sie pädagogisch sinnvoll eingesetzt werden.“ Die eigentliche Novität seien nicht die bewegten Filmchen anstelle der Klimakarten aus dem Diercke-Atlas: Medienkompetenz, Förderung von Team-Arbeit und „Verlebendi-

gung“ heißen Engelens hochgesteckte reformpädagogische Ziele.

An den Schülern des Stiftischen Gymnasiums scheinen solche Erwägungen abzuperlen. Für sie hat der Computer den Nimbus des Zukunftswerkzeugs schon längst verloren. Wie Generationen vor ihnen, die von den Ausführungen des Paukers angeödet waren, klicken sie nun milde interessiert auf den Satellitenbildern herum.

Mal sind Dateien verschollen, dann rätseln Schüler über die Bedienung der Software, und quasi nebenbei erschließt sich der Inhalt. „Wenn die Schule aus ist“, sagt ein Zögling, „dann haben wir meistens keine Lust mehr, länger am Rechner zu sitzen.“ „Na ja“, springt ein anderer bei, „einige haben auch Spiele auf dem PC installiert, aber das ist verboten.“

Eltern, die ihre Sprösslinge schon im Windelalter auf den Computer im Klassenzimmer vorbereiten wollen, kaufen ihnen Spielsachen im Laptop-Look. In den Kaufhäusern stehen bunte Plastikrechner aller Klassen bereit, die billigsten für kaum 30 Mark.

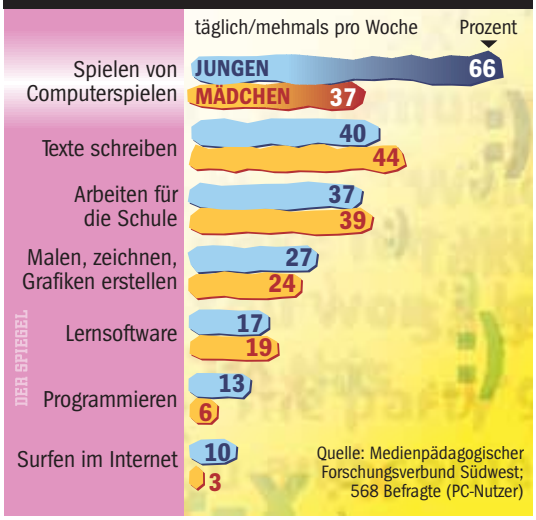
Selbst für Säuglinge ab sechs Monaten gibt es schon quäkende, blinkende Modelle mit bunten Klötzchentasten und einem Joystick, der laut Prospekt die „Entwicklung der Feinmotorik“ fördert. Ältere Kinder können sich mit Rechenaufgaben, Quizfragen und Buchstabenratespielen beschäftigen.

Die teureren Modelle kosten um die 500 Mark und bieten schon fast das Innenleben eines ordentlichen Computers – mit Textverarbeitung, Grafikprogramm und einem Modem, damit sich schon Kleinkinder ins Internet einwählen können.

Über 70 Prozent des blühenden Marktes hat die Spielzeugfirma VTech aus Hongkong erobert. Über zehn Millionen Kinderrechner verkauft sie jedes Jahr in alle Welt.

Auch der ausgewachsene PC wird immer kindgerechter. Etliche Firmen haben Software für die Allerjüngsten entwickelt, die ihre Maus meist noch begeistert in den Mund stecken, statt Symbole auf dem Bildschirm anzuklicken.

Gameboys und Dichterinnen
Wie 12- bis 19-Jährige den Computer nutzen



Solche Programme reagieren schon, wenn der kleine User mit seinen Patschhänden auf die Tastatur langt. Die US-Firma Knowledge Adventure hat ihre erfolgreiche Lernspielreihe „Jumpstart“ („Starthilfe“) gerade um eine CD-Rom namens „Jumpstart Baby“ erweitert. Zielgruppe: Säuglinge ab neun Monaten.

Die Sorge, ihre Kinder könnten etwas versäumen, treibt nicht nur manche Eltern um: Auch deutsche Pädagogen grübeln, wie der Computer möglichst früh im Schulunterricht eingesetzt werden kann.

In der Duisburger Grundschule Kirchstraße begann im letzten Schuljahr ein Modellversuch mit Erstklässlern. In ihren Tischen sind berührungsempfindliche Bildschirme eingelassen, auf denen die Kinder schreiben und malen. Ihre Werke können sie jederzeit per Knopfdruck auf den Großbildschirm in der Mitte des Klassenzimmers zaubern – fast so einfach wie mit Kreide und Wandtafel.

Sie können die Zeichnungen den Mitschülern auch per E-Mail auf den Monitor schicken. Es genügt, in einer Auswahlliste das Bildchen des Adressaten anzutippen. Die Kinder lieben das. „Sie schicken sich ohnehin furchtbar gern Botschaften“, sagt ihre Lehrerin.

Schreibanfänger setzen in Duisburg am Bildschirm Wörter zusammen, indem sie Buchstaben aus einer Tabelle pflücken, und der Computer liest ihnen vor, was sie fabriziert haben.

Als Zehnjährige das System zwischendurch ausprobieren durften, hatten sie schnell raus, was man damit machen kann: „Kevin ist verliebt in Anna“, verlas der Computer mit knödelnder Stimme und – unbeeindruckt von Rechtschreibfehlern –: „Kevin ist total beklobt.“

Eine bizarre Technikbegeisterung breitet sich aus in manchen Lehranstalten, und in ihrem Eifer, den Nachwachsenden die vermeintliche Scheu vor dem Digitalen zu nehmen, übersehen die Pädagogen, dass diese Scheu in Wahrheit nur ihre eigene ist. Die Adressaten der Bemühung empfinden den Mikroprozessor längst als ebenso banal wie einen Bleistift.

Psychologen und Wirkungsforscher liegen in schwerem Streit darüber, auf welche Weise PC, Spielekonsolen und vor allem das Internet die Kinder verändern.

Werden aus ihnen die hyperaktiven Cyberkids, die ständig unter Strom stehen, wie der Freizeitforscher Horst Opaschowski jüngst in seiner Studie „Generation @“ beobachtet zu haben meint?

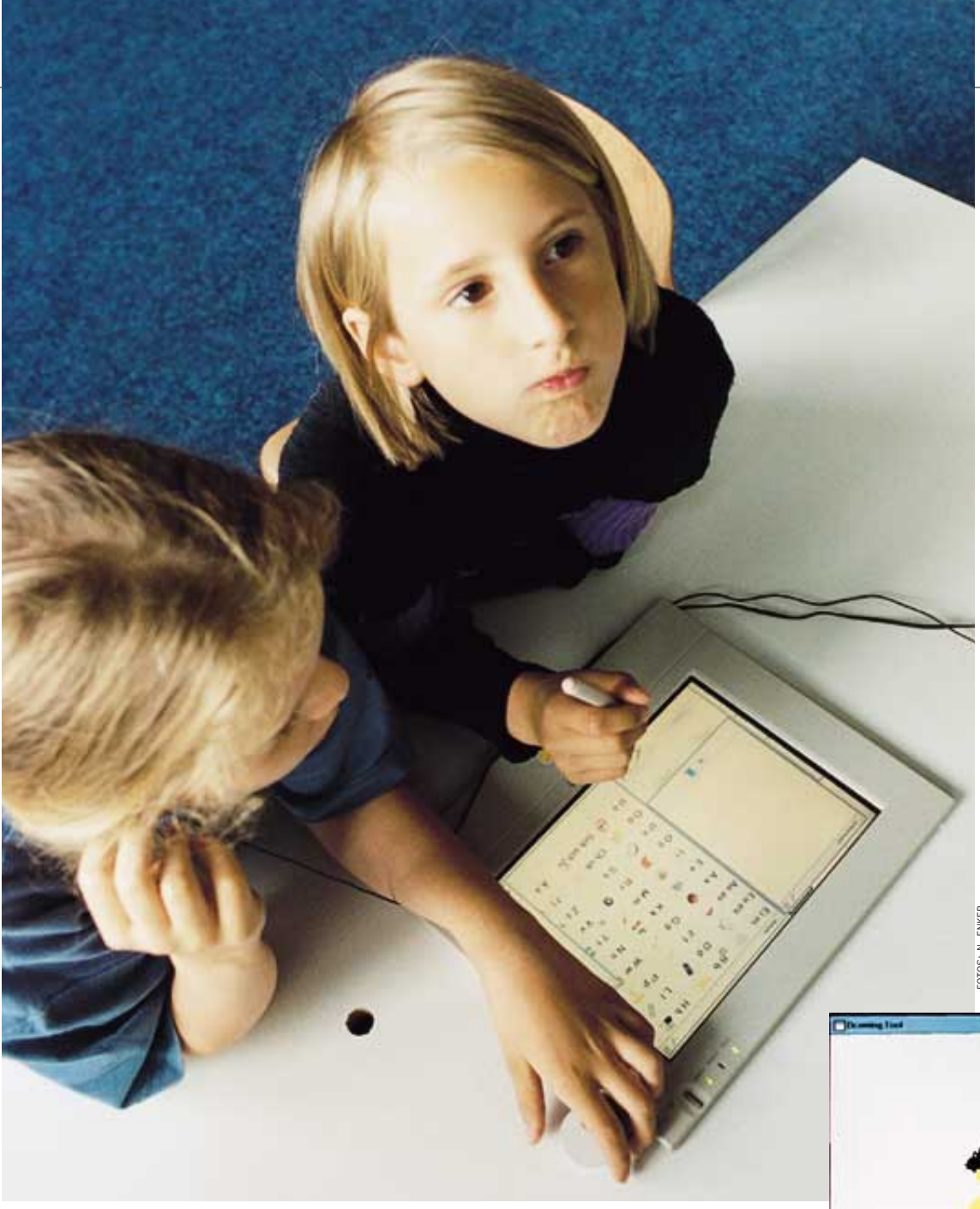
Der Kinder- und Familienpsychologe Wolfgang Bergmann sieht das genau andersherum: Er behandelt in seiner Praxis hyperaktive Kinder mit Computerspielen. „Niemand kann erklären, warum Kinder, die im persönlichen Gespräch keine zwei Minuten still sitzen können, hochkonzentriert zwei Stunden lang ‚Myst‘ spielen“, meint er. „Das heißt, dass wir immer noch nicht wissen, was die so genannten Aufmerksamkeitsstörungen, von denen so viel die Rede ist, eigentlich sind.“

Doch mit seinem Optimismus in Sachen Computer steht Bergmann ziemlich allein. Folgt man den Thesen der Medienpädagogen, so wächst eine Online-Generation heran, die sich zwar flott und sicher im Netz bewegt, die aber kaum mehr in der Lage sein wird, aus der Vielzahl ungefilterter Informationen Zusammenhänge herzustellen.

Im Internet, so konstatiert der Stuttgarter Pädagogikprofessor Martin Fromm, werde die Tendenz zur vom Fernsehen bekannten „Dekontextualisierung“ weiter verschärft: Wer sich online bewegt, nehme die Welt in Form von Info-Schnipseln wahr, für komplexe Zusammenhänge seien Computer und Internet nicht geschaffen. Das Denken der Online-Kids werde ein Instant-Denken sein, schnell und ohne jede Tiefe.

P. LANGROCK / ZENIT

Videospiel-Stand auf Berliner Funkausstellung
„Gruft, Hexenraum und Kuschelhöhle“



FOTOS: N. ENKER

Grundschülerinnen am Computer, Computerzeichnung*: *Liebespost mit Knödelstimme*

Hinzu komme, so Fromm, dass Informationen im Netz typischerweise in Form von Ergebnissen präsentiert werden – und nicht als Ableitungen und mit der Geschichte ihrer Entstehung. Für den Nutzer ist kaum nachvollziehbar, wie die Information zu Stande gekommen ist, und nur selten wird klar, wer der Autor ist, welche Interessen er hat und ob die Informationen korrekt sind.

Doch vielleicht unterschätzt der Gelehrte die jugendlichen Nutzer: Der Umfrage des US-Magazins „Time“ zufolge haben nur 13 Prozent der interneterfahrenen Teenager „großes Vertrauen“ in Informationen, die sie aus dem Netz ziehen, 24 Prozent trauen Verlautbarungen aus dem Cyberspace „gar nicht“, die Mehrheit nur „ein bisschen“.

Knapp ein Drittel der 44 000 Schulen in Deutschland ist heute bereits ans Internet angeschlossen; die meisten verdanken das dem Verein „Schulen ans Netz“, der von Forschungsministerium und Telekom unterstützt wird.

Noch vor zehn Jahren waren solche Zahlen unvorstellbar. Damals machte gerade der Auricher Gymnasiallehrer Reinhard Donath von sich reden, weil er im Englischunterricht elektronische Post einsetzte.

Seine Klasse diskutierte per E-Mail mit Schülern in New York über den Rassismus im Alltag und die Schule ihrer Träume. Inzwischen gibt es in Deutschland kaum mehr ein Gymnasium, in dem Schüler nicht hin und wieder elektronische Post mit Altersgenossen in aller Welt austauschen. Auch Hauptschulen schließen sich allmählich an.

Beim Briefeschreiben muss es nicht bleiben. Im Internet wächst ein riesiger Vorrat an digitalem Lehrmaterial heran. Wer etwas sucht über die Technik des Klonens, die Kunst der Mosaike oder die Tricks der digitalen Bildretusche, kann sich hier frei bedienen. Mehr als tausend Angebote stehen bereits zur Verfügung, und allesamt wurden sie von Schülern produziert.

Das ist dem internationalen Wettbewerb „ThinkQuest“ zu verdanken: Schüler unterrichten ihre Altersgenossen. Wer mitmachen will, bekommt vom ThinkQuest-Online-Zentrum passende Partner, möglichst aus anderen Ländern, vermittelt.

Tausende von Teams machen sich jedes Jahr, meist unter Aufsicht eines Lehrers, ans Forscherwerk. Es geht um eine runde Million Dollar an Preisgeldern. Das Mariengymnasium im friesischen Jever war schon zweimal auf der pompösen Finalfeier in den USA vertreten.

Die Schüler haben aufwendige Online-Kompendien erstellt: über das Leben im Wattenmeer, über Frauen in der Wissenschaft oder auch die Meilensteine in der Entwicklung des Kriegshandwerks, erläutert anhand der historischen Schlachten von Cannae, Austerlitz und Kursk.

In dem militärgeschichtlichen Beitrag sind sogar kleine interaktive Karten eingearbeitet, auf denen Schüler die Schlachten nachspielen können.

„Jeder lernte da von jedem“, sagt ein Lehrer. „Ich habe selten so motivierte Schüler gesehen.“

Ist das wirklich ein Verdienst der Technik? Vielleicht freuen die Schüler sich auch nur, endlich einmal das Gefühl zu haben, selbst zum Lernerfolg beitragen zu können statt von gelangweilten Lehrkörpern

* In Duisburg-Homberg.

B. BEHNKE

Vernetztes Klassenzimmer*: *Verstopft die Info-Flut heranwachsende Gehirne?*

mit Fragen malträtiert zu werden, deren Antworten die selber nicht mehr interessieren.

Bedarf es des Umwegs über das globale Computernetz, um die Lehrer aus ihrer Lethargie zu zwingen? In vielen Netz-Schulen hat sich gar das Autoritätsverhältnis zeitweilig umgekehrt. An rund 100 Schulen bringen computerkundige Schüler im Projekt „Teach your Teacher" lernwilligen Paukern den Umgang mit Internet-Software und Standardpaketen wie Excel und Corel Draw bei.

Geprägt vom jahrelangen Lehrplan-Absitzen, kleiden die Schüler ihre Lernziele in gestelztes Curricularideutsch – so steht etwa „Selbständiges Benutzen der Suchmaschinen im Internet" auf dem Programm. Das Lernen durch Ausprobieren, wie sie es kennen, kommt bei Lehrern über 40 nicht so gut an, haben die halbwüchsigen Computerexperten festgestellt. Viele ihrer erwachsenen Schützlinge bevorzugen klare Handlungsanweisungen mit schriftlich niedergelegten Tastenkombinationen.

Das Standardargument, Kinder müssten in der Schule am Computer auf eine Existenz in der digitalen Welt vorbereitet werden, löst sich so beiläufig in heiße Luft auf, ist es doch nur die aktuelle Variante der überkommenen Vorstellung, in den Lehranstalten würden die Köpfe mit allem gefüllt, was man „später im Leben braucht".

Hielt man es noch in den zwanziger Jahren für wichtig, Grundschüler mit dem ordnungsgemäßen Gebrauch des Fernsprechers vertraut zu machen, sah sich das elitäre Hamburger Johanneum-Gymnasium Anfang der fünfziger Jahre an der Spitze des Fortschritts: als „erste Schule in Deutschland mit Fernsehgerät". Den Lehrempfänger hatten Schüler in 2000 Arbeitsstunden selbst zusammengesetzt. Ob aus den Absolventen besonders begabte Ferngucker oder TV-Serienstars hervorgingen, ist nicht bekannt.

Neue Zivilisationstechniken, so scheint es, beeindrucken vor allem die etablierten Autoritäten. Über das Mobiltelefon etwa als Technikgötzen oder Statussymbol zu reflektieren, käme finnischen Kindern nie in den Sinn. Sie erhalten das Kommunikationsgerät schon als Grundausstattung mit dem Schulranzen.

Das Internet haben die Heranwachsenden längst spielend erobert. In der virtuellen Mittelalterwelt „Ultima Online", einem der erfolgreichsten Netzspiele, halten sich oft tausende von Teilnehmern gleichzeitig auf. Der Computer, der als simple Spielmaschine begann, verwandelt sich in ein Tor zu abenteuerlichen Kunstwelten.

Rival Network in München hat sogar ein eigenes Spiele-Netz eingerichtet, die Einwahl kostet fünf Pfennig pro Minute, Telefongebühren inbegriffen. Die angemeldeten Spieler, so mussten die Initiatoren überrascht erkennen, sind jedoch an der virtuellen Welt gar nicht so sehr interessiert. Zwei Drittel der Zeit verbringt die Kundschaft im Hier und Jetzt, mit dem Austauschen von Nachrichten im Online-Chat.

Manche Jugendlichen verzichten ganz auf das Spielen und wählen sich nur ein, weil sie in dieser kleinen Netzgemeinde Gleichgesinnte finden.

Die Spieler im Rival Network treffen sich gern und häufig ganz altmodisch physisch. Die meisten kommen bislang noch aus München, wohnen vielleicht nur ein paar Bushaltestellen entfernt und nicht auf fernen Kontinenten. Umso leichter finden sie zusammen.

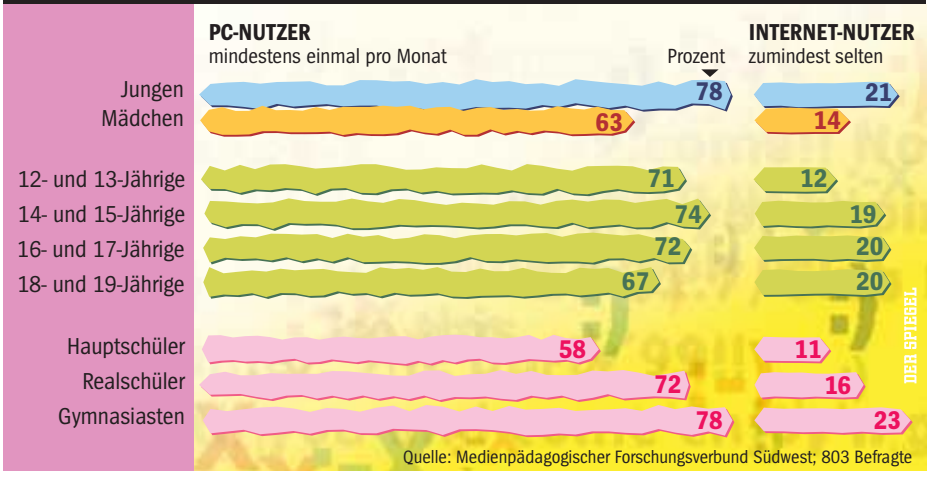
Schon bald nachdem die Firma den Betrieb aufgenommen hatte, riefen die ersten Teilnehmer zu gemeinsamen Ausflügen ins Kino auf. Zum Termin erschienen oft drei dutzend Leute; es waren auch schon mal 80. Inzwischen verabreden sich jugendliche Rival-Fans gruppenweise zum Ski fahren in die nahen Alpen, und im Frühjahr fand das erste Zeltlager an einem oberbayerischen Weiher statt.

Stefan Huber, 18, hat im Online-Forum in kurzer Zeit eine Unzahl neuer Kontakte geknüpft, sagt er, darunter „30 bis 40", die er ernstlich Freunde nennen würde.

Pädagogen bleibt oft nur, der Entwicklung hinterherzuhinken. Mitarbeiter der Jugendbildungsstätte Wannsee Forum haben sich ein virtuelles Schloss im Internet ausgedacht. Im Berliner „Cyberland" richteten sie vermeintlich kindgerechte Chaträume ein samt „Gruft", „Hexenraum" und „Kuschelhöhle".

Wer sich in die Plauderrunde einwählt, erscheint auf den Bildschirmen der anderen als selbstgewählte Spielfigur, als so genanntes Avatar, dem der eingetippte

Surfen fürs Abitur



* Am Stiftischen Gymnasium in Gütersloh.

Text als Sprechblase aus dem Gesicht quillt.

Die Initiatoren von Cyberland wollten den Kindern so die Möglichkeit zum „Erproben von Identitäten“ geben. Ein jedes kann nach Belieben Aussehen, Charakter und Geschlecht wechseln und in vielerlei Traumgestalten erscheinen. Doch die Kinder zeigen daran wenig Interesse. „Die sind immer so ehrlich“, sagt Projektleiter Michael Lange. „Die wollen nur Leute kennen lernen – und dann auch gleich im wirklichen Leben treffen.“

Wie banal die von Erwachsenen heiß diskutierte Technik für den Nachwuchs sein kann, lässt sich an den vier Kindern des Computerjournalisten Detlef Borchers studieren. Sie leben auf einem westfälischen Bauernhof inmitten von Rechnern, Monitoren und blinkenden Schaltkästchen. Ins Internet führt eine Standleitung, die immer bereit ist.

Anzeichen für eine Flucht der Sieben- bis Elfjährigen in virtuelle Welten gibt es bislang nicht. „Die haben nicht diesen Wunderblick“, meint Borchers. „Die Geräte sind einfach da.“

Ab und zu, wenn sie in der Schule ein neues Igitt-Wort aufgeschnappt haben, probieren die Knirpse routiniert ein paar davon abgeleitete Web-Adressen aus. Weil sie längst wissen, wie Netzverwalter sich solche Adressen ausdenken, tippen sie zum Beispiel „www.arsch.de“ ein und gucken, was passiert.

Der Vater hat ihnen ein Zeitkonto von je einer Stunde am Tag für Computer und Fernsehen zusammen eingeräumt. Selbst dieses knappe Pensum nutzen sie bei schönem Wetter kaum aus. Aber wenn es draußen ungemütlich ist, verfallen sie – wie viele ihrer Altersgenossen – mit Vergnügen kniffligen Computerspielen.

Um den in allen Familien üblichen Quengeleien vorzubeugen („Nur noch eine Viertelstunde, Papa, ich muss unbedingt den Magischen Rubin finden!“), regelt im Hause Borchers eine Software namens „Enuff“ den Betrieb. Das tief im PC nistende Programm der kanadischen Firma Akrontech kennt kein Erbarmen: Nach einer Stunde knipst „Enuff“ den Computer aus.

Macht Online die Kinder schlauer? Eröffnet das Internet dem Lernen neue Horizonte? Oder verstopft die ungeordnete Info-Flut heranwachsende Gehirne? Die Teilnehmer an der aufgeregten Debatte über die digitale Revolution haben anscheinend vergessen oder verdrängt, dass die Multimedia-Frage in Wahrheit steinalt ist.

„In wenigen Jahren wird der Tonfilm das Lehrbuch weitgehend, wenn nicht vollständig abgelöst haben“, prognostizierte schon der große Erfinder Thomas Alva Edison – das war im Jahre 1922.

Ende der fünfziger Jahre machte John L. Burns von sich reden, der Präsident der amerikanischen Radio Corporation. Er pries das „elektronische Klassenzimmer“ mit Fernsehschirm neben der Tafel, Mikrofilmarchiven und Tonbandgeräten, von denen jeder Schüler individuelle Lektionen abrufen könne.

Hellsichtig wies Burns darauf hin, dass es „keinerlei technisches Hindernis gibt, warum nicht eines Tages alle Schulen des Landes in einem riesigen pädagogischen Netz zusammengeschlossen werden sollten“.

Schon 1962 war es soweit. Über „bahnbrechende Versuche in Kalifornien“ berichtete etwa die „Neue Zürcher Zeitung“. Die Schüler einer Modellklasse in Santa Monica saßen vor eigenen Mikrofilmprojektoren, die, gesteuert von einem „Philco 2000“-Rechner, das Stöbern in einer 10 000 Seiten umfassenden virtuellen Bibliothek erlaubten. In etwa fünf Jahren werde man die Computer in den regulären Unterricht einführen, hieß es.

1970 eröffnete IBM in Deutschland das erste „Schulrechenzentrum“. Auf Fachmessen waren Schüler an „audio-visuell ausgerüsteten Adressatenplätzen“ zu bewundern: Eine Kombination aus Diaprojektor, Tonbandgerät und schreibmaschinenähnlicher „Datenstation“ versprach Abkehr vom veralteten Frontalunterricht, individuelles Lerntempo und Förderung von Selbständigkeit und Teamgeist bei den Schülern.

„Bis auf Leibesübungen lässt sich mit diesem Verfahren jedes Fach lehren und lernen“, befand damals der SPIEGEL.

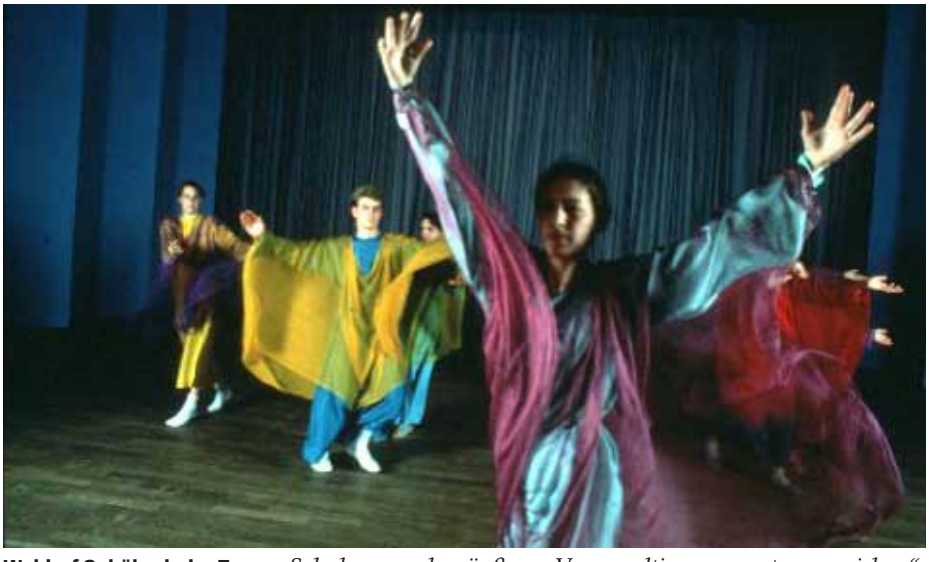
Die „Informationsstelle für Datentechnik“ forderte seinerzeit als Ergebnis einer Untersuchung des Bildungswesens der Universität Köln: „Grundkenntnisse über elektronische Datenverarbeitung sollten in Zukunft zum allgemein bildenden Wissensstoff gehören wie der Lehrsatz des Pythagoras, das Datum der Gründung Roms und die Kommaregeln.“

„Datenverarbeitung“ erschien auf den Lehrplänen, später Informatik genannt. Schulen, die es sich leisten konnten, schafften „Tischcomputer“ an. 1982 meldete die Firma Commodore, sie habe mit mehr als 7500 Anlagen in Deutschland den „endgültigen Durchbruch“ für den Computer im Klassenzimmer geschafft.

Da gab es die „Zentraleinheit mit 2000-Zeichen-Bildschirm und 1 Megabyte Spei-

Technik in der Schule: Gestern pädagogische

In den zwanziger Jahren lernten Kinder im Rahmen des „Verkehrsunterrichts“ den ordnungsgemäßen Umgang mit dem Fernsprecher. In Finnland gehört das Handy heute für viele Knirpse zur Grundausstattung.



M. LUTZ / PLUS 49 / VISUM

Waldorf-Schüler beim Tanz: *„Schule muss den äußeren Vergewaltigungen entgegenwirken“*

Utopie, heute banales Gebrauchswissen

BPK (O.); ACTION PRESS (U.)

Anfang der fünfziger Jahre war das Hamburger Johanneum stolz auf seinen Selbstbau-Fernseher. Heute basteln Schüler des Emil-Krause-Gymnasiums in Hamburg tragbare Computer im Fach „Computerusage“.

KEYSTONE (O.); B. BEHNKE (U.)

P. GLASER (U.)

Multimedia mit Tonband und Diaprojektor galt 1970 als Technikwunder – ein früher Vorläufer heutiger Schulcomputer.

chereinheit“ für 8000 Mark oder den brandneuen Volkscomputer VC 20 „mit Datasette“. Die „etwa 40 Programme umfassende Commodore-Palette“ sollte Dreisatz und Dreiecksberechnung von der „trockenen Kreidemathematik“ befreien.

Das erste deutsche „Computer Camp“ („Motto: Ferien selbst programmieren“) unterrichtete in einwöchigen Ferienkursen für 550 Mark Teenager in der Kunst der Basic-Programmierung, denn: „Das braucht man doch später im Beruf.“

Für die Kleinen entwickelte der MIT-Forscher Seymour Papert eine eigene Programmiersprache. Mit „Logo“ konnten sie einer virtuellen Schildkröte Anweisungen geben nach dem Muster „Gehe 10 Schritte geradeaus, drehe dich 60 Grad nach rechts“. Das richtige Programm malte dann grün leuchtende Drei- oder Rechtecke auf den Bildschirm und erhöhte das logische Denkvermögen angeblich ungemein.

Commodore ist längst pleite, der Dreisatz wird immer noch an die Tafel geschrieben, und über drastisch verminderte Berufschancen durch verpassten Logo-Unterricht sagt die Arbeitslosenstatistik nichts. Wer heute mit Basic-Künsten aus der Schule das Ticket für die Karriere zum Software-As in der Tasche zu haben glaubt, ist ähnlich schief gewickelt wie der aufstrebende Autokonstrukteur, der seine Kenntnisse vom Ottomotor aus dem „Was ist was“-Buch hat.

Die Zukunft ist längst nicht mehr das, was sie mal war. Auch wenn heute Computer-Fachkräfte händeringend gesucht werden – Programmieren als Broterwerb taugt nicht als Zukunftsentwurf für eine ganze Generation. Die Zehn-Jahres-Prognose des amerikanischen Bureau of Labor Statistics verspricht die Schaffung von 18,6 Millionen neuen Arbeitsplätzen bis zum Jahr 2006. Gerade einmal sechs Prozent davon sind Softwarespezialisten.

Ebenso wie die Prognosen der Technik-Euphoriker haben die düsteren Visionen der Info-Apokalyptiker eine erschreckend kurze Halbwertszeit.

„Die Schule muss den äußeren Vergewaltigungen durch die Computertechnik entgegenwirken, die den humanen Kern der Schule bedrohen“, zürnte etwa um das Orwell-Jahr 1984 der damalige Hamburger Schulsenator Joist Grolle.

Der Dortmunder Medienkritiker Claus Eurich schlug seinerzeit die gedankliche Volte von der „Vollverkabelung“ der Bundespost – gemeint waren die ersten Kabelfernsehnetze – zur „Digitalisierung des Alltagsbewusstseins“ und erkannte, „wie die Computerwelt das Kindsein zerstört“.

Die drängende Frage, ob Kinder durch Reizüberflutung in ihrer Entwicklung gehemmt werden, bleibt im Online-Zeitalter genauso unbeantwortet wie vor einem Vierteljahrhundert am Anfang der TV-Ära.

Diskutierte nicht seinerzeit mit derselben Inbrunst die Nation allen Ernstes erregt und über Jahre, ob dem deutschen Nachwuchs die Fernsehserie „Sesamstraße“ zuzumuten sei?

Kaum waren Anfang 1972 die ersten Testfolgen – noch im amerikanischen Original – gesendet worden, begann das Tauziehen um eine deutsche Version der in aller Welt erfolgreichen Serie.

Als der NDR begann, pfiffig übersetzte, synchronisierte Episoden auszustrahlen, schaltete sich der Bayerische Rundfunk aus. Harald Hohenacker, Leiter der Projektgruppe Erziehungswissenschaft und musische Programme, begründete das unter anderem so: Kinder könnten die „Lehr- und Monsterwelt der Sesamstraße“ nicht durchschauen. Geradezu schädlich seien „Gewalttätige und Unzufriedene wie Krümelmonster und Oskar in der Mülltonne“.

Eine Million Mark kostete die wissenschaftliche Begleituntersuchung des Hamburger Hans-Bredow-Instituts, die Erkenntnisse zu Tage förderte wie diese: „Sesamstraße-Seher haben größere Schwierigkeiten, Gegenstände in einem dem Gegenstand fremden Umfeld zu identifizieren.“

Den darauf fußenden Umarbeitungen der Sendung fielen damals Originalcharaktere wie der Riesenvogel Bibo und Miesmacher Oskar zum Opfer. Lilo Pulver, das Zotteltier Samson und Beiträge von Helga Feddersen hoben den pädagogischen Anspruch auf öffentlich-rechtliches Niveau.

Die Kinder trugen es mit Fassung.

Auch die Debatte um Gewalt im Internet wirkt merkwürdig vertraut. Wer erinnert sich noch an die Gefechte, die um die Zeichentrickfilmserie „Schweinchen Dick“ tobten?

„Üble Zwei-Parteien-Konfrontation“, monierten die Kritiker und kreideten dem Borstenvieh zerstörerische Schadenfreude

an. Mit dickleibigen Gutachten beharkten einander Professoren. Die „Süddeutsche Zeitung“ sichtete auf dem Fernsehschirm gar eine „Sex-Ente mit Monroe-Figur“.

Das ZDF gelobte kinderschützende Nachbesserung. Versuchsweise wurde ein Kommentarschweinchen eingeblendet, das mahnend eingriff, wenn sich etwa Coyote-Karl beim Versuch, den Roadrunner zu fangen, mit der eigenen Dynamitstange in die Luft jagte. Dann appellierte das Cartoon-Gewissen: „Kinder, Kinder, wer mit Knallkörpern nicht umgehen kann, soll die Finger davon lassen!“

Es half nichts, die Sendung wurde abgesetzt (und vom „Rosaroten Panther“ abgelöst).

Online-Angebot für Kinder: *Fettleibigkeit durch Computer-Exzesse*

Wenn sich aus alledem eine Lehre ziehen lässt, dann die: Neue Medien und Inhalte widersetzen sich sowohl der Förderung wie der Reglementierung durch hochmögende Bildungsbürokraten. Wenn sich die „Online-Generation“ vernetzt, wird sie das nicht nach den Lehrplänen von Reformpädagogen tun, und wenn Eltern ihre Kinder vor Gefahren schützen wollen, werden die den unbequemen Weg gehen und sich selbst zum kompetenten Führer durch die virtuelle Welt fortbilden müssen.

Internet-Zensurprogramme lösen dieses Problem heute genauso wenig wie der Rundfunkrat gestern.

„Immer wieder beklagen sich Eltern bei mir, ihre Kinder würden sich am PC mit Gewaltspielen vergnügen“, hat Thomas Feibel, Spezialist für Lernsoftware, festgestellt. Doch wenn er die Erziehungsberechtigten frage, welches Programm da laufe, zuckten die meisten verlegen mit den Schultern. „Dann höre ich, dafür verstünden sie nicht genug vom Computer, aber ich vermute, die interessiert das in Wirklichkeit gar nicht“, meint Feibel.

Außer ihrem gesunden Menschenverstand können sich Eltern bei der Einschätzung von Nutzen und Gefahren auf wenig verlassen. Die wissenschaftliche Forschung hat zur Wirkung von Online und Computer bisher kaum Erhellendes und ziemlich Widersprüchliches hervorgebracht – nicht selten auch Erfreuliches.

Anfang der achtziger Jahre machte der neuseeländische Politologe James Flynn eine verblüffende Entdeckung: In verschiedenen Industriestaaten stieg der Intelligenzquotient steil an. Um sieben IQ-Punkte pro Jahrzehnt waren die jungen Männer, die sich bei der Musterung einem Intelligenztest unterzogen, klüger geworden, am besten konnte dieser Effekt zwischen 1952 und 1982 nachgewiesen werden. Seither versuchen die Experten den wundersamen „Flynn-Effekt“ zu ergründen.

War der geistige Höhenflug, fragten sich die Experten, die Folge eines veränderten Erziehungsstils, der besseren Ernährung, des Verschwindens von Bleiwasserleitungen oder aber das Produkt der längeren und höheren durchschnittlichen Schulbildung?

Nach detaillierter Analyse kam Ulrich Neisser, Kognitions-Psychologe an der Cornell-Universität im US-Bundesstaat New York, zu einem anderen Schluss. Den größten Zuwachs registrierte der Forscher in einem ganz speziellen Testbereich: Bei den räumlich-visuellen Aufgaben. Kinder seien in diesem Jahrhundert verstärkt Bildern ausgesetzt: in Fotos, Filmen, Fernsehen, Computerspielen und in der Werbung. In der blitzschnellen Analyse von Bildern zeige sich die heutige Generation gegenüber früheren geradezu virtuos.

Patricia Greenfield, Psychologin von der University of California in Los Angeles, stützt Neissers These: In dem Buch „The Rising Curve“ fasste sie ihre eigenen Untersuchungen und Belege für die Verbesserung bestimmter kognitiver Fähigkeiten zusammen. Ähnliches hatte Peter Frensch von der Berliner Humboldt-Universität vorgetragen: Sechs Stunden konzentriertes Herumschieben virtueller Klötzchen am Game Boy, fand er, steigern das räumliche Vorstellungsvermögen.

Doch was ist daraus zu schließen? „Computerspiele wie Tetris“, sagt Greenfield, „fördern eben andere Fähigkeiten als das Lesen von Novellen.“ Klassischen Bücherwürmern müsse es folglich vorkommen, als wenn die Jugendlichen heute dümmer seien als früher.

Pessimistische Urteile dagegen finden sich eher bei den Medizinern: TV schadet dem Leibe, meinen sie, nicht der Seele.

Ende April verordnete Amerikas oberster Gesundheitshüter, „Surgeon General“ David Satcher eine „Turn Off TV Week“. Die Fettleibigkeit, bedingt durch TV und Computer-Exzesse, habe unter den Jugendlichen „epidemische Ausmaße angenommen“. Jüngste Untersuchungen belegen, dass jede Stunde weniger Fernsehen, vor allem bei jungen Mädchen, der Gewichtszunahme entgegenwirkt.

Auch in Deutschland gibt der körperliche Zustand der Mediengeneration Anlass zur Sorge.

Das Institut für Humangenetik und Anthropologie in Jena untersuchte rund 2000 Schulkinder und fand vor allem eines: Die Heranwachsenen wiegen mehr als früher. Zwischen 1975 und 1985 blieb der Body-Mass-Index nahezu konstant, nahm aber in der letzten Dekade deutlich zu. Zufall oder Wendepunkt: 1984 startete das Privatfernsehen.

Klaus Bös, Sportwissenschaftler an der Universität Frankfurt, stellte bei Ausdauer-

KIRCHHOF / T & T

„Sesamstraßen“-Figur Oskar: *„Undurchschaubare Monsterwelt“*

Gefangen im Netz?

Die amerikanische Psychologin Kimberly Young entdeckte die „Internet-Sucht“, doch ob das Syndrom wirklich existiert, bleibt fraglich.

G. MELVIN

Psychologin Young
Online-Therapie gegen Online-Sucht

Seit Paul, 14, den Computer seines Vaters in Stücke schlug, muss er zum Psychologen. Alles hatte damit angefangen, dass seine Eltern fanden, der Junge surfe zu oft und zu lange im Internet.

Nicht zuletzt war ihnen seine intensive Beschäftigung mit der Online-Welt zu teuer geworden: Der Anschluss ans Web und Pauls Telefonate mit seinen neuen Freunden aus dem Cyberspace, die in Wirklichkeit hunderte von Fernmeldemeilen entfernt wohnten, kosteten bis zu 500 Dollar im Monat. Am Ende nahmen sie ihm den PC weg – da drehte der Junge durch.

Paul sei süchtig, glaubt seine Therapeutin Kimberly Young, Psychologin an der University of Pittsburgh. Und nicht nur er: Fünf bis zehn Prozent aller Netznutzer, ob klein oder groß, schätzt Young, gierten nach dem Internet wie Junkies nach dem nächsten Schuss, fiebern dem Knarzen und Rauschen des Modems entgegen wie der Kettenraucher dem Klicken des Feuerzeugs.

Nach Ansicht der Psychologin hält das Datennetz weltweit bis zu 1,8 Millionen Kinder und Jugendliche gefangen in seinen Chat-Räumen, Spiel- und Auktionshallen; die Hand fest um die Maus gekrümmt, die Augen starr auf den Bildschirm geheftet.

Young lässt sich feiern als „erste Cyberpsychologin der Welt“, denn sie hat die Internet-Sucht als Erste gefunden. Die zahlreichen Gegner ihrer Theorie sagen: erfunden. Auf jeden Fall hat sie eine Kontroverse entfacht, die seit der Publikation ihres Buches „Caught in the Net“ im vorigen Jahr vor allem durch die US-amerikanische Presse und durch die Psychologie-Journale flackert.

Ernst zu nehmende wissenschaftliche Beweise für ihre Thesen gibt es nicht, doch Young ficht das nicht an, schließlich bekennt sich ihre Klientel mit Begeisterung selbst zur Sucht: „Leute aus der ganzen Welt wenden sich an mich!“, berichtet die Wissenschaftlerin, und praktischerweise hat sie auch ein Heilmittel für die geplagten Existenzen parat – eine Adresse im World Wide Web: www.netaddiction.com.

Dort hat sie das „Zentrum für Online-Sucht“ mitsamt einer „Virtuellen Klinik“ eingerichtet.

Für 75 Dollar können Hilfesuchende eine Stunde lang Dr. Young in einem privaten Chatroom am Bildschirm konsultieren und der Psychologin von ihrem verkorksten Leben in der Cyberwelt berichten: eine Online-Begegnung zur Therapie der Online-Sucht – als schleppte man einen Trinker zu einem Treffen der Anonymen Alkoholiker in die Cocktailbar.

Auch für die Angehörigen der Online-Opfer ist gesorgt, das elektronische Suchtzentrum bietet einen Leitfaden für „Cyberwitwen“ zum Download an, und die Psychologin rühmt sich, den ersten Beziehungsratgeber geschrieben zu haben, der hilft, Konflikte nach „Cyberaffären“ und virtuellem Betrug zu bewältigen. Ein „Online-Untreue“-Kompendium verspricht, zerrüttete Gatten „interaktiv“ wieder zu versöhnen.

„Young ist eine hervorragende Geschäftsfrau und vermarktet ihr Produkt sehr effektiv“, meint Malcolm Parks, Kommunikationsforscher an der University of Washington; ihre wissenschaftliche Arbeit dagegen stecke „voller Schwächen“.

Parks und andere Experten kritisieren, dass Young schon auf Grund einer einzigen Umfrage – der schwächsten aller Forschungsmethoden – die Existenz der Online-Sucht proklamiert habe. Unter den rund 500 Antworten heftiger Internet-Nutzer hatte sie 400 „Abhängige“ ausgemacht. Gemessen an den Millionen von Netz-Usern in der ganzen Welt ist das keine besonders solide Datenbasis: Allein in Nordamerika hängen derzeit über 100 Millionen Menschen am Netz, in Deutschland sind es etwa 10 Millionen.

Wer auf Youngs Website landet und noch unsicher ist, ob er, sie, das Kind oder der Partner tatsächlich der Cyberwelt verfallen ist, kann dies gleich in sieben verschiedenen Tests überprüfen: Von einem „Quiz für obsessive Online-Aktienhändler“ über einen Fragebogen, mit dem sich feststellen lässt, „ob Sie süchtig sind nach Cybersex“, bis zu einem Eltern-Kind-Test lässt sich jede Variante der „potenziellen Epidemie“ in ein Krankheitsbild verwandeln.

„Missachtet Ihr Kind Beschränkungen für die Zeit, die es online ist?“, heißt die erste Frage im Eltern-Kind-Test. Für Parks

ein Indiz, dass schon die Kriterien falsch sind, mit denen Young die heftige Hingabe ans Internet zum pathologischen Fall für den Psychologen macht: „Es ist doch typisch für Kinder, nicht auf Zeitbeschränkungen zu hören, die ihnen von den Eltern aufgedrückt werden.“

Warum, fragen die Skeptiker, sind nach Youngs Kategorien nicht auch Bücherwürmer für süchtig erklärt – all jene Kinder, die nachts heimlich mit der Taschenlampe unter der Bettdecke lesen. Oder warum gilt „Fernsehsucht“ bisher nicht als klinisches Krankheitsbild?

Janet Morahan-Martin, Psychologin am Bryant College in Rhode Island, hat die Arbeiten von mehr als 40 Kollegen seit Beginn der neunziger Jahre verglichen und dabei festgestellt, dass exzessive Surfer einsamer sind und eher depressiv als gemäßigte Netznutzer. Und bei einer groß angelegten Untersuchung an der University of Cincinnati stellte sich heraus, dass auffällig viele der Cyberhelden unter seelischen Störungen leiden, darunter: manische Depression, Angststörungen, Drogenmissbrauch.

Doch alle diese Erhebungen beantworten die zentrale Frage nicht: Macht die Reise in den Cyberspace die Seele kaputt, oder ist die Online-Obsession vielleicht nur ein Symptom eines längst dort schwelenden tieferen Leidens?

RAFAELA VON BREDOW

tests fest, dass sich die körperliche Leistungsfähigkeit in den vergangenen 20 Jahren kontinuierlich verschlechtert hat. Pro Jahr nahm die Kondition der Kinder um ein Prozent ab.

Ein Grundschulkind, so Bös, erreiche heute nur noch 15 Minuten pro Tag eine „nennenswerte Herz-Kreislaufbelastung“, früher waren es drei Stunden. „Den optimalen Bereich an Anstrengungen“, konstatiert Bös, „haben wir inzwischen nach unten verlassen.“ Wo der Mausfinger das am besten trainierte Organ ist, folge körperliche Degeneration.

Auch um die Psyche der Online-Generation ist es nach Meinung der Mahner schlecht bestellt. Entsteht eine vereinsamte, depressive E-Mail-Jugend, wie Ende letzten Jahres eine Studie der Carnegie Mellon Universität in Pittsburgh nahe legte? Wächst eine Horde hörgeschädigter, sehbehinderter, gewalttätiger, psychomotorisch unterentwickelter Zombies heran, wie der konservative Augsburger Pädagoge Werner Glogauer nicht aufhört zu prophezeien?

Für die Jugendlichen, so schreiben dagegen die Wissenschaftler Sabine Feierabend und Walter Klingler in einer Studie von 1998, stellt Multimedia nur „eine weitere Möglichkeit“ dar, ihren Interessen in der bunten Medienwelt nachzugehen.

Auch die These, dass Online einsam macht, lässt sich nicht belegen.

Zwar gibt es Spiele-Freaks, die sich zu dutzenden in Turnhallen zu so genannten Lan-Partys treffen, mitgebrachte PC vernetzen und dann ein ganzes Wochenende lang Autorennen und Panzerschlachten am Bildschirm spielen, ohne den leiblich gegenübersitzenden Kombattanten eines Blickes zu würdigen. Doch im Normalfall lösen schon Kindergartenkinder, so zeigen Experimente, kleine Aufgaben in Computerspielen am liebsten in der Gruppe.

Rund 70 Prozent der Jugendlichen, so die neueste Studie „Jugend, Information, Multi-Media“, nutzen den Computer zumindest gelegentlich bei Freunden und holen sich von denen Surftipps fürs Netz.

Auch die Frage nach der Gefahr bluttriefender Ballerspiele muss vorerst unbeantwortet bleiben. Jürgen Fritz, Professor an der Fachhochschule Köln und Deutschlands prominentester Wirkungsforscher, beschäftigt sich seit 15 Jahren mit Computerspielen.

In einer gerade beendeten zweijährigen Forschungsarbeit beobachteten und befragten seine Mitarbeiter 119 Jugendliche beim PC-Spiel. Die Faszination des Spiels, erklärt Fritz, entwickele sich in einer „Frust-Flow-Spirale“. Die Konfrontation mit zunächst unlösbaren Aufgaben stachele den Spieler an zu immer neuen Anstrengungen – dasselbe Verhaltensmuster also, dass auch ganz normale PC-Benutzer nach der Folter durch hirnrissige Windows-Fehlermeldungen („Allgemeine Schutzverletzung“) beim banalsten Erfolgserlebnis aufjauchzen lässt: „Er hat gedruckt!!“

„Gerade die bösen Spiele“, analysiert der Wissenschaftler, „haben da ein viel höheres Lernpotenzial als pädagogisch gut gemeinte Software.“ Nur die „wirklich spannende Frage“, gibt Fritz zu, kann er noch nicht beantworten: Lernt man daraus auch was fürs Leben? So bleibt bisweilen nur das wenig überraschende Fazit, dass, wer ausgiebig Videospiel spielt, im Bewältigen von Videospielen immer besser wird.

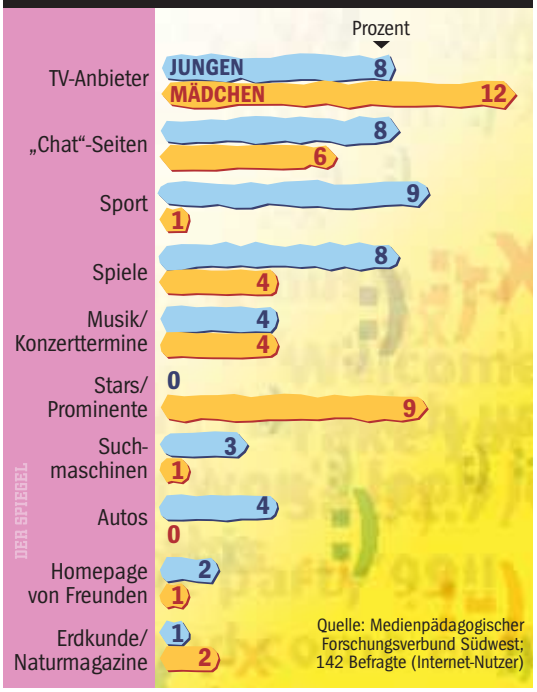
Dermaßen allein gelassen, bleibt besorgten Eltern wohl doch nur der unbequeme Weg, sich selbst mit den Phänomenen Online und PC zu befassen. Für die Ängstlichen gibt es ein reiches Angebot von Software, die den Zugriff auf jugendgefährdende Seiten im Internet blockiert.

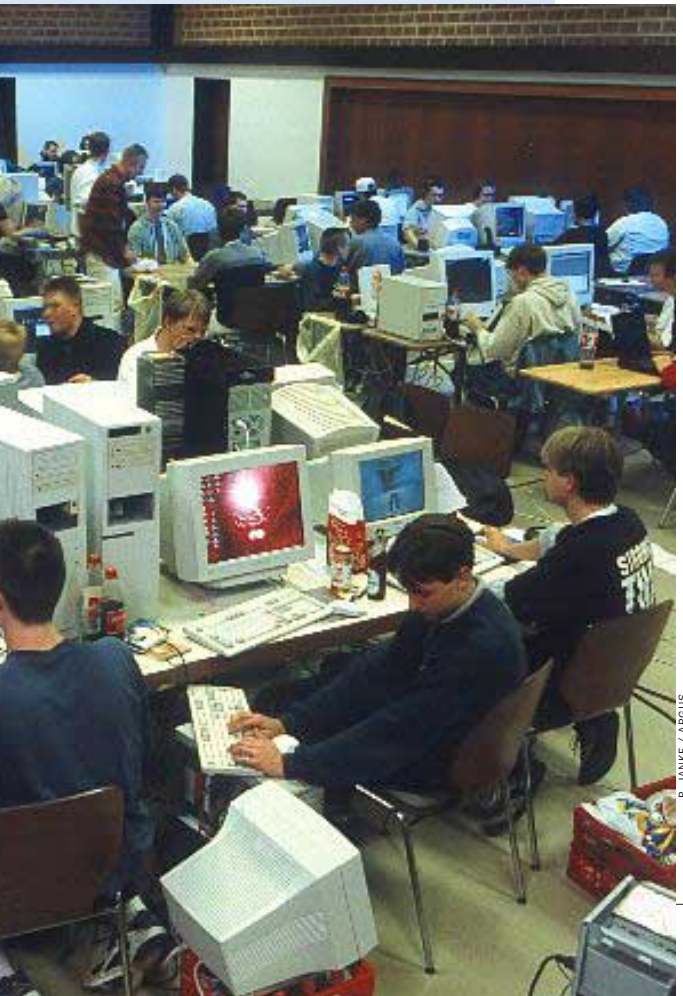
Und wenn sie ihre Kinder lieb darum bitten, helfen die ihnen auch dabei, das Programm zu installieren.

HARRO ALBRECHT, MANFRED DWORSCHAK, ANSBERT KNEIP, JÜRGEN SCRIBA

Klicks für die Glotze

Die Lieblingsseiten im Internet von 12- bis 19-jährigen Jugendlichen





R. JANKE / ARGUS

„Lan-Party“ in einer Turnhalle
Depressive E-Mail-Jugend?