

# " Das Buch, das Netz und Sie."

## Bibliotheken im Informationszeitalter

© 2000 Michel Piguet, Trialog AG (piguet@trialog.ch)

*Michel Piguet, Mitinhaber der Trialog AG, einer Firma, die seit 1989 speziell im Bereich Bibliotheken, Dokumentationsstellen und Informationsvermittlungsstellen Beratung leistet. Adresse: Trialog AG, Holbeinstr. 34, 8008 Zürich, Tel. 01 261 33 44*

Leitreferat an der Tagung "Wege zum Internetanschluss – das Tor zur virtuellen Bibliothek".  
Hotel Kreuz, Bern am 19. Januar 2000. Thema: Digitalisierung; Internet; Rolle der Bibliotheken

### Abstract

*Durch die Digitalisierung aller Medien (Texte, Bildern, Musik, Video usw.) und die wachsenden Kapazitäten der Datennetze werden Information jederzeit und fast überall verfügbar. Die Geräte zur Informationsnutzung schrumpfen und entwickeln sich zu angepassten Begleitern. Wer mit physischen Medien wie Büchern und CD-ROMs arbeitet, muss umdenken. Viele Bereiche, in welchen Bibliotheken heute noch wichtig sind, verändern sich stark und rasch. Wo stehen Bibliotheken heute? Wohin sollen sich Bibliotheken entwickeln? In welchen Bereichen werden sie Erfolg haben?*

Sehr geehrte Damen und Herren

Vielleicht haben Sie sich über den Titel etwas gewundert. Was haben Bücher und Netze miteinander zu tun? – Vielleicht haben Sie sich zum Millenniumswechsel einen guten Vorsatz gefasst. Sie wollen nun endlich wissen, wohin der Wind in der Informationsgesellschaft bläst und vor allem, in welche Richtung sich Bibliotheken bewegen sollen.

Das Referat umfasst drei Teile:

- Das Entwicklungskontinuum der Technik
- Entwicklungen im Bibliotheksbereich
- Die Folgen für Sie

## Das Entwicklungskontinuum der Technik

Ich möchte Ihnen kurz vor Augen führen, in welcher Entwicklungsbewegung wir uns alle befinden. Der geprägte Begriff der „Informationsgesellschaft“ ist Realität geworden. Das Internet erweist sich als eigentlicher Entwicklungsmotor für die Informationsgesellschaft. Von der

Wirtschaft werden heute Milliardenbeträge in Entwicklung und Nutzung des Internets investiert. Bereits nach sieben Jahren nutzen 70% der Schweizerinnen und Schweizer das Internet, davon ein Drittel Frauen. Im Schnitt wird das Internet 9 Stunden pro Woche genutzt (Fernsehen: ca. 30 Stunden). Natürlich wird das Internet für E-Mail genutzt. Aber mehr als die Hälfte braucht ausgesprochene Informationsangebote (z.B. Suchmaschinen, Presseinformation, virtuelle Bibliotheken, Kataloge). Das Internet wird unter anderem schon intensiv für die öffentliche und die private Kommunikation benutzt. Auch die Behörden sind daran, das Internet als Verbindung zu den Bürgern zu benutzen. Und natürlich Bibliotheken.

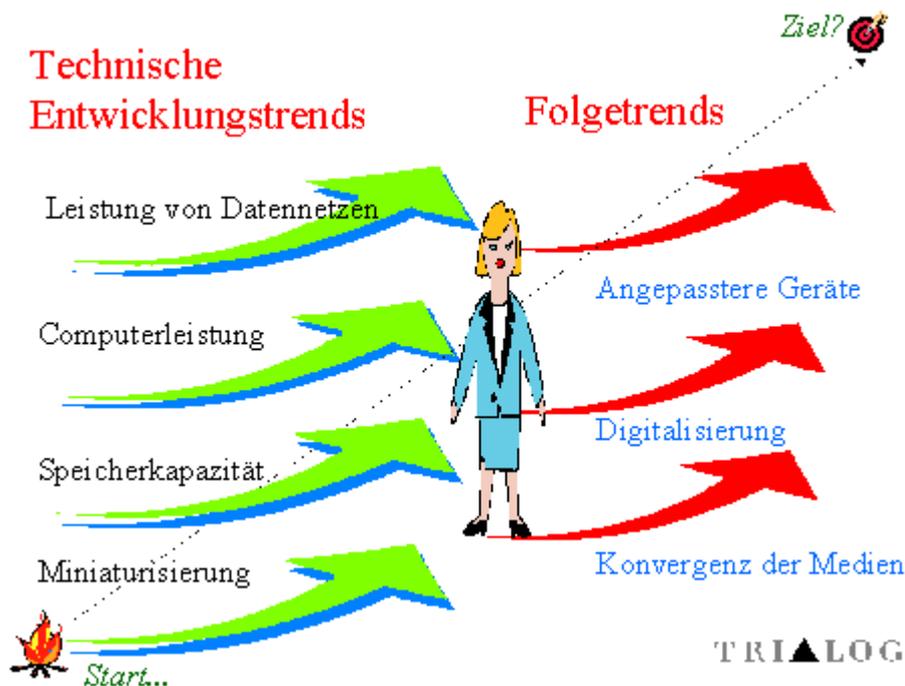


Abbildung 1 Die Entwicklungstrends

Nun, wohin steuern wir?

- a) **Computer werden immer schneller** und immer billiger. Dieses Jahr wird die 1000 MHz-Grenze für Prozessoren überschritten sein. Für 1000 CHF erhalten Sie heute ein mittleres Gerät, das – verglichen mit den ersten PC's – rund 3000 mal schneller ist und gut 10 mal weniger kostet.
- b) Die **elektronischen Datenspeicher** werden immer grösser, schneller und billiger: Seit Jahren schon halbiert sich der Preis alle neun Monate. Um Ihnen ein anschauliches Beispiel zu geben: Stellen Sie sich eine Bibliothek mit 10'000 Werken vor. Heute können Sie die Texte dieser Bibliothek mitsamt den Bildern für ca 900 CHF gespeichert haben und das in guter Qualität (nur einfache Speicherkosten gerechnet).<sup>[1]</sup> In einem Jahr werden es also 350 CHF sein und in 10 Jahren entsprechend etwa 4 Rappen – falls die Entwicklung so weitergeht!
- c) Die **Leistung der Datennetze** steigt rasch. Ein Privathaus besitzt eine Telefonleitung, die heute soviel durchlässt, dass man Musik in guter Qualität hören kann. Dies ist jedoch ein Rinnsal verglichen mit den enormen Kapazitäten, die in wenigen Jahren über Fernseekabel, Elektroleitungen und über Funk geplant sind. Die meisten Geräte sollen dann per Funknetz angeschlossen werden.
- d) Elektronische Geräte sind schon beängstigend schwindstüchtig. Die ständige **Miniaturisierung** erlaubt, immer mehr und immer bessere Funktionen einzubauen (Beispiel: Handy).

Diese *technisch* dominierte Entwicklungsbewegung ist die Ursache für weitere Trends:

e) Die **Geräte zur Informationsnutzung werden immer angepasster** an die Bedürfnisse des Alltags. Die Grenzen zwischen den Gerätetypen (Telefon, Fernseher, Computer, usw.) verschmelzen immer mehr. Dafür entstehen nun laufend neue Gerätetypen, die sogenannten *Information Appliances*. Das sind Geräte, die nur eine bestimmte Funktion erfüllen (Beispiele: Der *WebMan* für das Abspielen von Musik aus dem Internet; das *E-Book*, für das Lesen von elektronischen Büchern).

f) Immer mehr **Informationen werden digitalisiert**. Bilder, Töne, Texte werden in kleine Dateneinheiten zerlegt. Diese sind viel besser elektronisch zu speichern, zu transportieren und zu bearbeiten.

g) Die bedeutsamste Konsequenz der Digitalisierung ist die **Konvergenz der Medien und der Datennetze**. Sie ist die treibende Kraft. Alle Medien werden zu digitalen Datenströmen vereinheitlicht und können grundsätzlich über die gleichen Datenleitungen verbreitet und miteinander in Verbindung gebracht werden. Ob Sie telefonieren, Fernsehen schauen, Musik hören oder die Zeitung lesen: Sie werden tendenziell nur noch mit einem einzigen Medium zu tun haben.

h) **Substitution der Träger**: Wenn alle Informationsgeräte weltweit vernetzt sind (das sind schon mehr als 50 Mio. Computer), werden die Daten für viele Informationsanwendungen statt auf Papier oder CD-ROM nur noch primär in Datennetzen gehalten.

Ich hoffe, Ihnen mit den Beispielen gezeigt zu haben, dass ich Ihnen hier keine technische Utopie schmackhaft machen will. Die Techniken sind heute reif und entwickeln sich atemberaubend weiter. Es ist nur eine Frage der verfügbaren Anwendungen und des Preises, wann Sie selbst, Ihr Betrieb und Ihre Kunden diese Möglichkeiten nutzen werden.

## Entwicklungen im Bibliotheksbereich

Heute ist nicht mehr die Frage, ob das Papier verschwindet oder ob elektronische Information die richtige Form ist. Es ist klar: **Information in digitalisierter Form ist die wirtschaftlich leistungsfähigste Form und wird deshalb dominieren**. Andere Formen werden sekundäre Produkte sein. Was bedeutet das für die Nutzung von Büchern oder allgemein von physischen Medien? Durch das Vorhandensein der Datennetze wandern immer mehr Publikationen in das Internet ab. Sie werden dadurch omnipräsent. Informationen werden wahrscheinlich umso stärker ins Netz abdriften,

- je aktueller sie sein müssen,
- je besser sie in verkäufliche Produkte oder Dienstleistungen integriert werden können,
- je wirtschaftsnäher die Information ist,
- je wissenschaftlicher sie sind,
- je seltener die Information genutzt wird,
- usw. usw.

Ein gutes Beispiel ist der Bereich Musik. Er ist am durchgreifendsten digitalisiert. Heute ist käufliche Musik digitale Musik. Bereits gibt es beliebte Websites, von denen man Musiktitel mit Zusatzinformationen herunterladen und in kleine Abspielgeräte speichern kann. Es sind virtuelle Bibliotheken entstanden, die grosse Kollektionen auch von E-Büchern oder Zeitschriften umfassen. Allerdings herrscht im Internet eine ganz eigene Marktdynamik. Viele dieser Angebote sind kostenlos. Einnahmen müssen deshalb mit anderen Mitteln generiert werden. Dies führt oft zu Angebotsverzerrungen (u.a. Qualität, Vollständigkeit, Aktualität).

Wenn Angebote omnipräsent sind, dann bedeutet das natürlich auch, dass da eine Art „Konkurrenz“ besteht. Ihre BibliotheksbenutzerInnen können sich zu Hause oder am Arbeitsplatz mit Informationen selbst versorgen - falls sie Zugang zum Internet haben.

Einige Trends in der Nutzung sind schon deutlich zu erkennen:

- **News** werden nur noch über Datennetze verbreitet und auf den *Information Appliances* genutzt.
- **Informationen zum Nachschlagen** werden fast nur noch im Netz zu finden sein. Sie werden in interaktive Anwendungen eingebaut und ebenfalls mit kleinen elektronischen Geräten genutzt.
- **Zeitungen** werden weiter bestehen, bis ein handlicher Papiersatz gefunden ist
- **Zeitschriften** werden auf dem Netz zu finden sein, aber Printprodukte wird es weiterhin geben.
- **CD-ROMs** (bzw. die leistungsfähigeren DVD's) werden weiterhin ihren Platz haben, wo offline-Information nötig ist.
- Und die **Bücher**? Diese wird es noch lange geben. Sie werden wie die Zeitung erst abgelöst, wenn ein vergleichbar Ersatz da ist.
- Es bilden sich „Communities“ über Landesgrenzen hinweg, die ihre eigenen Themen haben (z.B. interaktive Diskussionen, auch mit den Aspekten Wissensweitergaben und Lebenshilfe).

Es wird zwar noch einige Jahre dauern, bis sie Breitenwirkung haben werden. Man schätzt mit 5-10 Jahren.

Ich habe vor kurzem wieder einmal in die „SAB Richtlinien für Gemeindebibliotheken“ geschaut. Unter den „Leistungen“ steht unter anderem:

„Die Bibliothek fördert die Entwicklung und Bewahrung von Lesefähigkeit und Lesekultur.“ Oder: „Mit ihrem Angebot leistet sie einen Beitrag zur Alltagsbewältigung und zur Teilnahme am öffentlichen Leben“. Und: „Sie unterstützt die schulische Ausbildung.“ Sie fördert u.a. die „allgemeine Weiterbildung“, „die Aneignung, Auffrischung und Aktualisierung von Wissen“. Oder: „Sie ist Informationszentrum für ihr Einzugsgebiet.“ Und: „In der Medienvielfalt und in der Informationsfülle leistet sie Orientierungshilfe.“

Der Anspruch von Bibliotheken, solche Leistungen anzubieten, kann ohne das Internet nicht mehr erfüllt werden. Die „Lesefähigkeit“ bleibt zweifellos wichtig, genügt aber nicht mehr. Sie muss um die „Computerlesefähigkeit“ und die „Medienkenntnisse“ erweitert werden. Die *Orientierungshilfe* muss auch im Cyberspace geboten werden können. Bibliotheken müssen sich von Auskunftsstellen zu Gateways für Informationsangebote entwickeln.

Dabei gibt es ganz unterschiedliche Entwicklungsszenarien, die rein oder kombiniert denkbar sind:

- Sie richten in Ihrer Bibliothek ein „**Internet-Rayon**“ ein. Damit öffnen Sie ein Fenster auf das Internet, um es damit quasi in die eigenen Bestände zu integrieren.

- Sie bilden ein „**Lese und Hör-Zentrum**“. Sie beschränken sich auf bisherige Medien (Bücher, CD's usw.) in der Absicht, bestehende Kulturwerte zu fördern.
- Sie betonen das Gespräch und die kulturellen Belange mit einem „**Kommunikations- und Kulturzentrum**“. Sie arbeiten mit entsprechenden Organisationen zusammen, um Anlässe rund um die *kulturell wertvolle Information* (zu definieren) herum.
- Sie setzen sich zum Ziel, ein „**Infocenter**“ aufzubauen, das grundsätzlich alles bietet, was auch grössere Bibliotheken bieten. Voraussetzung: Sie setzen stark auf elektronische Medien und auf technische und organisatorische Vernetzung mit anderen Institutionen.
- Sie richten an einem stark frequentierten Ort eine „**Cyber-Station**“ ein. Dort zeigen Sie, was mit Surfen alles Interessante geschürft werden kann. Dabei weisen Sie darauf hin, dass es auch noch so etwas wie Offline-Medien wie Bücher gibt, die oft höhere Informationsqualität und grösseren Unterhaltungswert haben.

Bei den meisten Szenarien werden Sie sich auf eine Reise begeben müssen, die so schnell nicht endet. Informationsindustrie, Informationstechnik und Informationsnutzung sind in einem grossen Veränderungsprozess, den Sie mitmachen müssen. Da gibt es noch keine Endstationen.

## Die Folgen für Sie

Wohin sollen Sie Ihre Institution entwickeln? Sie werden die Rolle Ihrer Institution in den nächsten Jahren sicher anpassen müssen. Die Technik ist reif und steht auch Ihnen zur Verfügung. Als erstes müssen Sie sich selbst die Kenntnisse erwerben, um diese Techniken zu nutzen und zu erkennen, was Sie damit machen können.

*Überlegen Sie sich, was Ihre Bibliothekskunden brauchen. Ihre Benutzerinnen und Benutzer sollten ja besser bedient und versorgt sein. Das muss das Ziel bleiben.*

Zwar werden Sie die bisherigen Aufgaben im Papierbereich weiterhin wahrnehmen müssen: Bücher beschaffen, verfügbar machen und möglichst auf ewig den Zugang dazu sicherstellen. Die neuen Aufgaben werden dazukommen: Internetzugang bereitstellen, Geräte warten, die Suchtechniken und die Inhalte vermitteln, usw. Und Sie werden möglicherweise auch entsprechende Finanzmittel brauchen.

Ich weiss, dass gerade im Arbeitsalltag von Bibliotheken wenig Zeit ist, um über die Zukunft nachzudenken, geschweige denn etwas für die Zukunft zu tun. Die neuen Aufgaben wird Ihr Leben nicht einfacher machen. Mussten Sie gegen Ende letzten Jahrhunderts schon die sogenannten „Neuen Medien“ CD's und Videos anschaffen, so müssen Sie nun anfangs dieses Jahrhunderts mit der Internet-Nutzung Ernst machen. Die *Neuen Medien* konnten noch einigermaßen mit dem gelernten Bibliothekarenwissen bearbeitet werden. Das Internet verlangt nun neue Fähigkeiten, die komplexer sind: technische Kompetenz, Medienkompetenz, Inhaltskompetenz, usw. Die geforderten Leistungen kann keine Bibliotheken mehr für sich allein vollbringen. Um die Ziele zu erreichen und den Bibliotheksbereich weiterzuentwickeln, müssen Sie sich vernetzen. Darum der Titel „Das Netz, das Buch und Sie.“

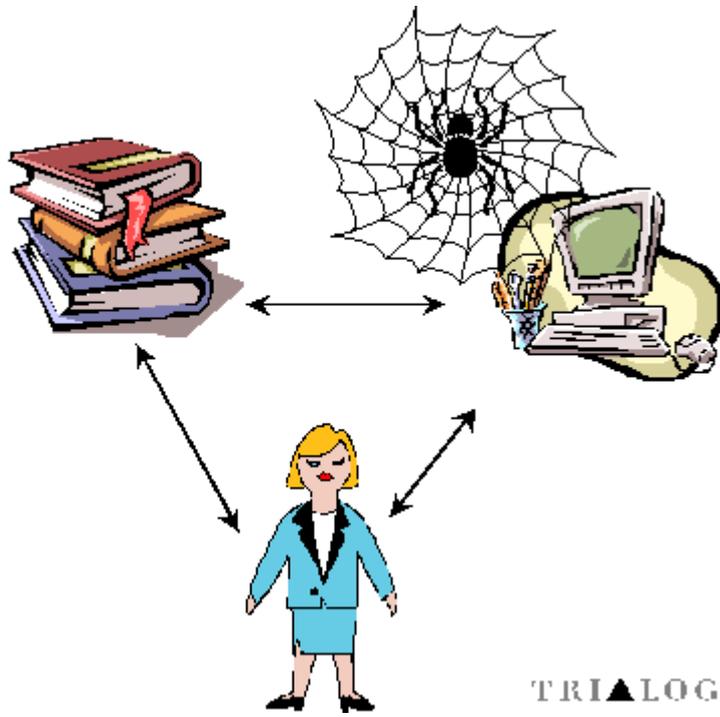


Abbildung  Das Buch – das Netz und Sie.

Ich will Ihnen verraten, dass Sie dieses Referat bereits seit gestern auf der Homepage der Trialog AG hätten lesen können. – Ich bin sicher, dass Sie heute Abend alle wissen, wie Sie dieses Dokument beschaffen.

Ich wünsche Ihnen eine gute Tagung, damit sie zu einem grossen Erfolg für Sie persönlich und den Bibliotheksbereich wird.

## Hintergrundinformation

Ronald Gobr: „Multimedia für jung und alt nach Lust und Laune. In: Buch und Bibliothek, 51 (1999), H.6, S.399-400.

Wemf-Studie: Online-Nutzungsdaten, 1999. <http://www.wemf.ch> (10.1.2000)

Conny Äng: Die Rolle öffentlicher Bibliotheken in der Mediengesellschaft. In: Medien und Mediengesellschaft. Bertelsmann.1997

Internet in Öffentlichen Bibliotheken up (to) date! / (hrsg. von Marion Sommerfeld und Susanne Thier). Berlin : Deutsches Bibliotheksinstitut, 1999 (Dbi-Materialien ; 181). ISBN 3-87068-981-1

SAB Info. Thema „Internet“. Nr. 4, 1998

SAB Info. Bibliotheksplan 2000. Nr. 1, 1999, S. 4

SAB: Richtlinien für Gemeindebibliotheken, 1995

---

[1] Eine vereinfachte Rechnung: Es wird von 10'000 Bücher mit durchschnittlich 200 Seiten

ausgegangen. Eine als Text computerisierte Seite braucht ca. 2 kB, eine als Bild gespeicherte Seite zwischen 30 und 70 kB. Wir nehmen als Mittelwert 30 kB an.  $10'000 \times 200 \times 30 = 60$  Gigabyte. Mit DVD-ROMs (4.5 GB; kosten ca. 30 CHF) braucht es 15 Disks (ergibt ca. 500 CHF), mit Harddisks (18 GB, kosten ca. 300 CHF) braucht es etwas mehr als 3 Disks (ergibt ca. 900 CHF). – Damit ist der Preis einer einfachen Speicherung errechnet. Als weitere Kosten können dazukommen: Digitalisierung, Sicherheitsspeicherung, Kosten für die Datenkommunikation und Geräte für die Datennutzung.