

# Die ungarische Fachinformation

## Informationspolitik – Infrastruktur – Ausbildung – Datenbankproduktion und -nutzung

Wolfgang G. Stock

*Der Bericht gibt einen möglichst detaillierten Überblick zur Fachinformation in Ungarn. Wir skizzieren die ungarische Informations- und Bibliothekspolitik, die Geschichte der Fachinformation in der sozialistischen Ära, die Informationsinfrastruktur (besonders das Informations-Infrastruktur-Entwicklungsprogramm IIF), die Ausbildungsmöglichkeiten an Universitäten (auch in Hinblick auf neue Curricula), die Produktion ungarischer Datenbanken (Wirtschaftsinformationen: STADAT, KOPINFO, ECONINFO, SzÜV-Unternehmensdatenbanken; Rechtsinformationen: §-Kartoték; wissenschaftlich-technische Informationen: HRDINS, HRDIS, Hunpadoc; Online-Bibliothekskataloge) sowie die Datenbanknutzung (Online, Broadcasting Services, CD-ROM, Videotex, Teletext).*

### The Hungarian Information Industry: Information Policy – Infrastructure – Education – Database Production and Use

*The report provides a specified survey of the information industry in Hungary. It discusses Hungarian information and library policy, history of information industry in the socialistic era, infrastructure (with special attention in the information infrastructure development programme IIF), education at universities, database production (business and economic information: STADAT, KOPINFO, ECONINFO, SzÜV company databases; legal information: §-Kartoték; scientific-technical information: HRDINS, HRDIS, Hunpadoc; online library catalogues) and database use (online, broadcasting services; CD-ROM, videotex, teletext).*

#### 1 Einleitung

Die Informationsinfrastruktur und der Informationsbedarf befinden sich in Ungarn infolge wirtschaftlichen Wandels derzeit in Veränderung. Der Wandlungsprozeß von der staatlich hoch subventionierten Informationswirtschaft mit dem Schwergewicht auf bibliographischen naturwissenschaftlich-technischen Informationen hin zu einer Mischform von öffentlich geförderten und privat betriebenen Datenbanken, Hosts bzw. Informationsvermittlungsstellen mit einer Schwerpunktverlagerung auf Wirtschafts- und Alltagsinformationen ist noch nicht abgeschlossen. Die deutschsprachigen Länder, vor allem Deutschland und Österreich, sind wichtige Außenhandelspartner Ungarns; Grund genug also, sich mit der ungarischen Informationslandschaft auch bei uns zu befassen. Im Gegensatz zum kürzlich in der ABI-Technik erschienenen Artikel über „Das Bibliotheks- und Informationswesen der Republik Ungarn“ (vgl. Kroller/Reinitzer 1993), der sein Schwergewicht auf das Bibliothekswesen legt, beschränken wir uns auf die Fachinformation, auf die ungarische Informationspolitik, die Geschichte der Fachinformation in Ungarn, die Informationsinfrastruktur, die Ausbildungsmöglichkeiten an Universitäten, die Produktion ungarischer Datenbanken sowie die Datenbanknutzung in Ungarn.

#### 2 Grundzüge ungarischer Informationspolitik

Die ungarische Fachinformations- und Bibliothekspolitik hat ihren Fixpunkt im Bibliothekswesen. „Die zentralen Fachbibliotheken und die Universitätsbibliotheken sind entscheidende Kettenglieder des Aufbaus einer Informations-

bereitschaft“ (Lebovits 1989, 17). Diese Situation ergibt sich zum Teil aus der Erbschaft des früheren sozialistischen Systems, wo den Bibliotheken eine spezifische Rolle bei der Ausgestaltung des „sozialistischen Menschentyps“ zugeteilt wurde.

Manche ungarische Autoren meinen, Ungarn verfüge über keine eigene Informationspolitik: „In Ungarn gibt es noch immer keine zeitgemäße staatliche Informationspolitik. Die Regierung hat bisher auf keine der diesbezüglichen Initiativen reagiert“ (Szluka 1989, 563). Andere halten Ungarn für eine „Desinformationsgesellschaft“, in der ein Babel im Informationswesen herrsche (vgl. Szabó 1991). Es gibt einen allgemeinen Mangel an Information: Die frühere Mangelwirtschaft transformiere sich in eine Informations-Mangelwirtschaft.

Die ungarische Informationspolitik basiert auf den Bibliotheksgesetzen aus den Jahren 1956 und 1976 sowie einer Verordnung über Hochschulbibliotheken aus dem Jahr 1965. Hierin werden Bibliotheksnetzwerke kodifiziert, die Verantwortung für die Informations- und Dokumentationsarbeit fällt an die Netzwerke (vgl. Rózsa 1978). Die Bibliotheksnetzwerke sind Koordinationssysteme von Bibliotheken mit dezentralem, funktionellem Charakter. Geführt werden die jeweiligen Netze von einer zentralen Bibliothek, gesamt gibt es etwa 15 000 Bibliotheken innerhalb der Netzwerke. Die staatliche Aufsicht über die mit öffentlichen Mitteln erhaltenen Bibliotheken übt das Ministerium für Kultur und Bildung aus.

Die Stiftung des Grafen Ferenc Széchenyi führte 1802 zur Gründung einer ungarischen Nationalbibliothek. Ab 1985 ist

die Széchényi-Nationalbibliothek im ehemaligen Palast der Burg von Buda höchst repräsentativ untergebracht. Die Bibliotheksbestände umfassen sieben Millionen Einheiten.

Die Hochschul- bzw. Universitätsbibliotheken sind in diversen Bibliotheksnetzen zusammengefaßt. Das größte System dient der Eötvös-Loránd-Universität in Budapest. Die im Gesetz von 1976 vorgesehenen Fachbibliotheken hatten die Aufgabe, alle Literatur und Informationen zur Verfügung zu stellen, die von ihren Trägerinstitutionen verlangt wurden. Die meisten ehemaligen rund 2 000 Informationszentren und Fachbibliotheken der verschiedenen Industriezweige, davon 121 mit „nationaler Verantwortlichkeit“ (Sonnévend 1992), werden jedoch eingestellt oder doch zumindest zurückentwickelt. Geplant sind nunmehr etwa zehn nationale Fachbibliotheken und Fachinformationszentren, die zum Teil gleichzeitig Universitätsbibliotheken sind.

Gut ausgestattet sind die Öffentlichen Bibliotheken. Als Beispiel kann die 1904 gegründete Szabó-Stadtbibliothek in Budapest mit 90 Zweigbibliotheken und vier Millionen Bänden Bestand erwähnt werden.

Charakteristika der ungarischen Informationspolitik – oder auch des Fehlens dieser – waren die Beteiligung an den internationalen Informationssystemen der sozialistischen Länder, das Fehlen eines einheitlichen EDV-Programmes und – damit verbunden – isolierte Insellösungen einiger Bibliotheken. Durch die schwachen Ergebnisse der internationalen sozialistischen Informationssysteme wurden schon früh westliche Datenbanken, ab 1981 zum Teil online, abgefragt (vgl. IMO 1992, 2). Der Online-Zugriff auf wichtige Hosts sowie die Verfügung über CD-ROM ist heute jederzeit möglich, sofern das erforderliche Geld aufgebracht werden kann.

Über Jahrzehnte war Ungarn zum Teil von Informationsflüssen abgeschnitten. Die Barrieren von westlicher Seite waren durch die COCOM-Bestimmungen definiert. Dies betrifft in der Informationswirtschaft die Hardware, die Software und den uneingeschränkten Zugang zu den Datenbanken. Aber auch die Informationsflüsse innerhalb der RGW-Staaten funktionierten nicht optimal. Offline-Anfragen bei ausländischen Systemen, etwa in Moskau, dauerten viele Monate und wurden dadurch recht wertlos. Auch durch die Überwachung, organisiert durch die kommunistische Partei, war der Zutritt zu gewissen Informationen nicht für jedermann gestattet. Die Informationsbarrieren, die durch die sozialistischen Länder selbst errichtet wurden, sollen schwerwiegendere Folgen gehabt haben als die der westlichen Länder (vgl. Peck 1992, 208).

Ein großes Problem der Informationsversorgung ist die Sprache. Außerhalb Ungarns spricht und versteht kaum jemand ungarisch, so daß Datenbanken in ungarischer Sprache kaum Exportchancen haben. Die ungarischen Wissenschaftler und Wirtschaftspraktiker haben wenige Sprachkenntnisse. Nur rund 50 % der Wissenschaftler haben ausreichende Kenntnisse einer ausländischen Sprache (vgl. Peck 1992, 206). Die Sprachverteilung ist zudem altersspezifisch: Die ältere Generation lernte vorzugsweise deutsch, die 30- bis 50jährigen russisch und die Jüngeren englisch. Es besteht die Gefahr einer Informationsisolierung insbesondere für die mittlere Generation allein aufgrund des Sprachenproblems.

Derzeit erfreut sich das Informationswesen in Ungarn großer Beachtung. Auffallend ist die intensive Werbung einer Firma der Informationswirtschaft in Budapest: Plakate und Schriftzüge an Straßenbahnen preisen Informationsdienstleistungen im Unternehmensbereich an. (Es handelt sich um die Produkte Business Index und Infobank der Firma Transeurope Ltd.)

Die wichtigsten Aspekte einer zu schaffenden ungarischen Informationspolitik nennt Lajos Nyíri: „Wir benötigen eine nationale Informationsstrategie, -politik. Die Hauptrichtungen dieser Strategie sind die folgenden:

- massive Teilnahme der Regierung (des Staates) auf dem Gebiete der Koordination, Anleitung, Regelung und Finanzierung
- Entwicklung, Unterstützung des Informationsmarktes
- bedeutende Entwicklungen der Technologie
- Integration in das Weltniveau
- Koordination, Kooperation und Integration unter den einzelnen Segmenten der Informationsanwendung in der Gesellschaft“ (Nyíri 1992, 488).

### 3 Geschichte der Fachinformation und der Bibliotheken

Die Informationswirtschaft der ehemaligen RGW-Staaten erfolgte grundsätzlich zweigleisig: der wissenschaftlich-technischen Information (WTI) stand die gesellschaftswissenschaftliche Information und Dokumentation (GID) gegenüber.

Die Koordination der nationalen wissenschaftlich-technischen Informationsarbeit oblag unter der Leitung des Nationalkomitees für Technische Entwicklung (OMFB) dem Nationalzentrum für Technische Information und Technische Bibliothek (OMIKK). Jeder Fachbereich, etwa die Industrie, die Landwirtschaft, das Bauwesen, verfügte über ein eigenes Fachinformationszentrum (vgl. Gágyor 1983, 187 f.). Im Vergleich zu anderen sozialistischen Ländern agierten die Fachinformationszentren weitgehend unabhängig voneinander (vgl. Courage/Butrimenko 1993, Bd. 2, 65). „In Ungarn ist im Gegensatz zu den anderen osteuropäischen Ländern der Datenbankvertrieb nicht zentralisiert“ (ebd., 150), stellen Maria-Anna Courage und Alexander V. Butrimenko fest.

Im RGW-Rahmen kooperierten die ungarischen Informationseinrichtungen der WTI mit dem Internationalen System für Wissenschaftliche und Technische Information (ISWTI), das seine Zentrale mit dem Internationalen Zentrum für Wissenschaftliche und Technische Information in Moskau hat.

Das ISWTI arbeitete einerseits mit Quelleninformationssystemen (für Forschungsberichte und Dissertationen, veröffentlichte Dokumente, Firmenschriften, Patente, Übersetzungen, Periodika, wissenschaftlich-technische Filme) und andererseits mit Zweiginformationssystemen, die wissenschaftlich-technischen Disziplinen bzw. Produktionsgebieten entsprechen, z. B. Vodoinform für Wasserwirtschaft, Informstal für Eisenhüttenwesen oder Inforchim für Chemie.

In der Regel gelangten die Informationen im Rahmen des ISWTI in Papierform zu den Verteilern; einige Systeme (recht früh der Patentinformationsdienst) benutzten Magnetbän-

der. Retrospektive Recherchen bzw. selektive Informationsverbreitungen waren nach Anfrage bei der Zentrale für alle Informationsdienste möglich, dauerten aber eine gewisse Zeit. Der Online-Zugang war für Ende der 80er Jahre geplant, konnte aber nicht flächendeckend installiert werden.

Die gesellschaftswissenschaftliche Information wurde in Ungarn dem Ministerium für Kultur als die übergeordnete politische Einheit der Bibliotheken zugeordnet. Die Arbeitsgruppe für Gesellschaftswissenschaftliche Information war ein spezifisches Organ des Komitees für Koordination der Gesellschaftswissenschaften. Die gesellschaftswissenschaftliche Information umfaßte die Disziplinen Wissenschaftswissenschaft, Soziologie, Wirtschaftswissenschaft, Politik und Internationale Beziehungen, Rechts- und Verwaltungswissenschaften, Erziehung, Philosophie, Wissenschaftlicher Sozialismus, Geschichte sowie Sprach- und Literaturwissenschaften.

Die ungarische GID arbeitete als Partner des RGW-weiten Internationalen Systems für Gesellschaftswissenschaftliche Information (ISGI) mit. Das Leitorgan des ISGI war nicht (wie beim ISWTI) ein eigens dafür geschaffenes Institut, sondern die anfallenden Arbeiten wurden vom Institut für Gesellschaftswissenschaftliche Information (INION) bei der Akademie der Wissenschaften der UdSSR übernommen. Das ISGI arbeitete ausschließlich zweigorientiert. In der Realisierung des Konzeptes lag das ISGI noch hinter dem ISWTI zurück. Ein funktionsfähiger Online-Betrieb sollte nicht erreicht werden.

Vergleicht man die ungarischen Aktivitäten im Bereich der wissenschaftlich-technischen und der gesellschaftswissenschaftlichen Information, so konzentrierte „die staatliche Fachinformationspolitik ihre Förderung auf den Bereich wissenschaftliche und technische Information und hier schwerpunktmäßig auf Literaturdatenbanken“ (Courage/Butrimenko 1993, Bd. 2, 142).

Außerhalb der RGW-Informationsdienste hatten ungarische Institutionen schon früh auch westliche elektronische Datenbanken benutzt (vgl. Sebestyen 1983). Zunächst wurden die Datenbanken als Magnetbanddienst gekauft (etwa Chemical Abstracts ab 1971) und als Offline-Datenbanken auf mittlerer Datentechnik verwaltet. Das erste Experiment eines Online-Zugriffs auf eine ausländische Datenbank erfolgte 1979 unter Mithilfe des österreichischen Internationalen Instituts für Angewandte Systemforschung in Laxenburg. Ab 1981 nutzten mehrere ungarische Einrichtungen via Laxenburg Online-Datenbanken. 1982 starteten die ungarische Post und Radio Austria in Wien eine Kooperation, die dem ungarischen Partner eine Verbindung zu den weltweiten Datennetzen öffnete.

Die ersten öffentlich zugänglichen Online-Informationsvermittlungsstellen waren das OMIKK in Budapest und die Bibliothek der Universität der Chemischen Industrie in Veszprém (1971). Innerbetriebliche Informationsvermittlungsstellen entstanden vor allem in Bibliotheken der chemischen und pharmazeutischen Industrie, da hier die Bedeutung der Datenbanknutzung bereits früh erkannt wurde (vgl. Courage/Roboz 1990, 371).



Bereits Anfang der achtziger Jahre gab es sporadisch private Information Broker in Ungarn (vgl. Hegedüs 1986, 16). Ihr Tätigkeitsbereich erstreckte sich auf die „weißen Flecken“ in der Informationslandschaft, sie lieferten ihren Kunden auf deren konkrete Bedürfnisse abgestimmte Informationsdienstleistungen.

Im Jahr 1990 existierten in Ungarn 46 öffentliche und innerbetriebliche Informationsvermittlungsstellen, die zu insgesamt 15 internationalen Hosts Geschäftsbeziehungen unterhielten. Überhaupt nicht vertreten waren bis Mitte 1993 Verbindungen zu Real-Time-Systemen, hiernach startete Reuters mit einem Broadcasting Service.

Schon ab den frühen 80er Jahren galt Ungarn als größter Informationsimporteur aller RGW-Länder. „Von den RGW-Ländern ist Ungarn das Land, in dem die Bedeutung der elektronischen Informationsdienste erkannt und wo auch die Möglichkeiten für die Nutzung von Online-Datenbanken geschaffen wurden“ (Courage/Roboz 1990, 370).

Für die Beschaffung von Volltexten aus dem Ausland galt vielerorts – zumindest als Theorie – das „Ein-Exemplar-Prinzip“: Mit der Entwicklung der Reprographietechnik erschien es ausreichend, ein Buch oder eine Zeitschrift nur ein einziges Mal für eine ganze Region oder für ganz Ungarn zu besorgen. Allerdings wurde dieses Prinzip selten durchgeführt (zugunsten eines „Kein-Exemplar-Prinzips“, wie T. Földi ironisch feststellt; vgl. Földi 1991, 34). Die Erwerbung ausländischer Fachzeitschriften war – nach einer empirischen Untersuchung (vgl. Marton/Anveiler/Tóth 1991) – bereits im

Jahr 1978 „mäßig“. Im Jahr 1985 wären 30–70 % mehr Artikel zu erwerben gewesen, um das Niveau von 1978 zu halten. Dieser „Verfall der Informationsversorgung“ läßt sich deutlich an der Quote der fachspezifischen Informationsversorgung ablesen: In etwa 80 % der Bibliotheken sind nicht einmal 10 % der Zeitschriften des Fachgebiets vorhanden.

Im Unterschied zu anderen RGW-Ländern wurde in Ungarn der Zugang zur ausländischen Literatur recht liberal gehandhabt. Wissenschaftler hatten stets die Möglichkeit, sich aus dem Ausland – privat – Literatur zu beschaffen.

Die Einschätzung der Leistungsfähigkeit der ungarischen Bibliotheken schwankt. Einerseits wird etwa behauptet: „Das Prestige der Universitätsbibliotheken sinkt praktisch seit 1949 ständig“ (Walleshausen 1989, 9). Die Informationsinfrastruktur der ungarischen Hochschulbibliotheken „entspricht den zeitgemäßen Anforderungen gar nicht“ (Mohor 1992, 215). Andererseits lesen wir: „Im Jahre 1957 haben die einheimischen Bibliotheken aus ihrem 40-Millionen-Bestand den 2,2 Millionen eingeschriebenen Lesern 29 Millionen Bände zur Verfügung gestellt. Inzwischen (1985, Anm. St.) ist der Bestand der Bibliotheken auf über 100 Millionen Einheiten angewachsen, und die 3,6 Millionen eingeschriebenen Leser beanspruchten 72,5 Millionen Dokumente. Wichtiger als dieser zahlenmäßige Zuwachs ist, daß sich in der Zwischenzeit auch die Qualität der Dienstleistung bedeutend verbessert hat“ (Futala 1985, 159).

Der Zustand der ungarischen Informationswirtschaft zur Zeit der sozialistischen Wirtschaftsform war, so können wir zusammenfassen, keineswegs schlecht. Er war jedoch an der sozialistischen Planwirtschaft orientiert und überdies ausgesprochen kostspielig. Mit dem Wegfall des Sozialismus mußte die Informationswirtschaft grundlegend geändert werden, fehlen doch nunmehr die hohen staatlichen Subventionen, ändert sich der Informationsbedarf und orientieren sich die Informationsflüsse weitaus ausgeprägter als zuvor nach Westen.

Ein Markt für Fachinformationen liegt derzeit in Ungarn höchstens rudimentär vor. Informationen waren früher umsonst, da staatlich subventioniert. Ein Bewußtsein, für Informationen adäquat zu bezahlen, besteht demnach kaum. Die ehemaligen Kunden der großen Informationsvermittlungsstellen sind entweder ganz vom Markt verschwunden oder sind so sehr eingeschränkt, daß sie kaum noch über Online-Etats verfügen. Die Mehrzahl der potentiellen neuen Marktteilnehmer können überhaupt nicht definieren, wie der Informationsbedarf Ungarns einzuschätzen ist; die Anbieter nicht, weil sie ihre Kunden kaum kennen; die potentiellen Kunden nicht, weil sie früher nie (oder kaum) freien Zugang zu allen Informationen hatten. Die Kunden müssen ihren Informationsbedarf erst finden, müssen ein Informationsbewußtsein aufbauen.

Marktberichte über die ungarische Informationswirtschaft gibt es nur vereinzelt (vgl. Stock 1994). Eine kontinuierliche Berichterstattung über diesen Markt ist aber notwendig, will man ihn durchschauen und weiterentwickeln.

#### 4 Informationsinfrastruktur

Im Jahr 1986 startete das Informations-Infrastruktur-Entwicklungsprogramm (Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program IIF; vgl. Nagy/Springer/Tóth/Turchányi 1992) mit Unterstützung der Ungarischen Akademie der Wissenschaften (MTA), des Nationalen Komitees für Technische Entwicklung (OMFB), der Nationalen Wissenschaftsstiftung (OTKA) sowie dem Ministerium für Erziehung (MKM). Ziel war (und ist), der wissenschaftlichen Forschung und technischen Entwicklung in Ungarn eine informationelle Basis zu verschaffen. Teilnehmer sind Universitäts- und Hochschuleinrichtungen, die Forschungsinstitute der Akademie der Wissenschaften, bedeutende Bibliotheken und öffentliche Sammlungen. In einer ersten Phase (bis 1990; vgl. Rác 1989) wurden Netzwerke und Datenbanken aufgebaut, zudem wurde der Zugang diverser Informationsvermittlungsstellen zu einheimischen und internationalen Datenbanken geschaffen. Wegen des Embargos durch COCOM wurden eigene Programme entwickelt; dies betrifft sowohl Datenbanksoftware als auch die Kommunikationsprotokolle (das ungarische „X.25“). 1990 waren etwa 6 000 Personal Computer in Einrichtungen der Forschung und Entwicklung installiert, ca. 160 Institutionen hatten die Möglichkeit, über öffentliche Netze auch externe Datenbanken abzufragen (vgl. Engloner 1991). Die zweite Projektphase (1991 bis 1994) verfolgt das Ziel, modernste Technik in Hardware und Software einzusetzen; hierbei soll die vormals selbsterstellte Software durch internationale Standardsysteme ersetzt werden (vgl. IIF 1992a, 2). Bei der Hardwareausstattung ist

die Beschaffung eines Supercomputers erwähnenswert, der als zentraler Hostrechner Einsatz finden soll. Das IIF-Programm wird durch Gelder der Europäischen Gemeinschaft und der Weltbank mitfinanziert.

IIF ermöglicht die Nutzung von X.25-Netzen sowie anderer Datennetze via HUNGARNET (Hungarian Academic and Research Network Association; vgl. IIF 1992b). Diese Interessenvertretung der Nutzer von nationalen und internationalen Netzwerken wurde im Mai 1992 gegründet; Aktivitäten sind u. a. die Veranstaltung von Workshops und Aus- bzw. Weiterbildungskursen, die Zusammenarbeit mit anderen (nationalen und internationalen) Institutionen, die Vertretung der Mitglieder bei anderen Institutionen, allgemeine Hilfestellungen für die Mitglieder, die Organisation von regionalen und thematischen Sektionen. HUNGARNET hat für die Mitglieder für die Nutzung des ungarischen X.25-Netzes pauschal einen Vertrag mit der Betreiberfirma Please Kft. abgeschlossen.

IIF unterstützt die folgenden Dienstleistungen (vgl. Nagy/Springer/Tóth o. J.):

- E-Mail (national und international): ELLA
- Bulletin Board Service: ELF
- Filetransfer: PETRA
- paketvermittelte Datenübertragung (nach X.25)
- Aufbau wissenschaftlich-technischer Datenbanken.

ELLA (vgl. IIF 1991) ist das nationale ungarische System für elektronische Post. ELLA ist integriert in internationale Systeme wie EUnet (European UNIX Network), EARN (Euro-

pean Academic Research Network) und HEPNET (High Energy Physics Network). Derzeit in Arbeit ist der Zugang zu INTERNET. Über 10000 Fächer sind in ELLA eingerichtet.

An wissenschaftlich-technischen Datenbanken wurden seit 1986 über 100 zum Teil sehr spezialisierte Sammlungen aufgebaut. Weitere 40 Datenbanken werden noch hinzukommen. Jeder Teilnehmer am IIF hat dabei Zugang zu allen aufgelegten Datenbanken. Einige Datenbanken werden nicht mehr gepflegt und elektronisch vorgehalten, da nach drei Jahren die Pflicht erlischt, Daten öffentlich bereitzustellen. Große Datenbanken, die vom IIF profitiert haben, sind beispielsweise ASz (Agrarirodalmi Szemle), die elektronische Version eines ungarischsprachigen Referateblattes über die ausländische Literatur zum Thema Landwirtschaft mit über 80000 Datensätzen, oder ECONINFO, eine dreisprachige bibliographische Datenbank (deutsch, englisch, ungarisch) über die ungarische und die internationale wirtschaftswissenschaftliche Literatur mit knapp 50000 Nachweisen. Aber es wurden auch Datenbanken wie etwa GRAV, eine numerische Datenbank über Gravitationsanomalien in Ungarn, oder WANG, eine Datenbank über Messungen der Atmosphäre im Rahmen der WANG-Expedition (in der Prärie von Australien) aufgebaut. Bei aller wissenschaftlichen Relevanz der Daten werden solche Datenbanken kaum außerhalb eines ganz engen disziplinären Rahmens gebraucht werden. – Knapp 40 der unter IIF entstandenen Datenbanken liegen beim Zentralrechner des IIF online auf.

Das IIF-Programm hat große Erfolge im Auf- bzw. Ausbau der informationstechnischen Infrastruktur in Ungarn. Hervorzuheben ist die Beschaffung von Personal Computer für die am Programm teilnehmenden Institutionen. Die Inhalte wurden jedoch vernachlässigt. Es ist kaum sinnvoll, 140 kleine Datenbanken zu kreieren, statt einiger weniger großer, die auch eine genügend große Nutzerschaft (und damit einen gewissen kommerziellen Wert) erreichen könnten.

## 5 Ausbildung im Bereich Bibliothek – Fachinformation

Ausbildungsstätten für die Informationsberufe gibt es an zwei ungarischen Universitäten sowie an fünf Hochschulen. Die Ausbildung der Fächer Dokumentation bzw. Informationsvermittlung geht nicht in einem eigenen Studiengang vor sich, sondern stets eingebunden in den Bibliotheks-Studiengang. Die Universitätsinstitute sind: Eötvös-Loránd-Universität Budapest (ELTE) / Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft (Lehrstuhl Professor Géza Fülöp) und Kossuth-Lajos-Universität Debrecen / Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft. Auf Hochschulebene (vergleichbar etwa mit den deutschen Fachhochschulen) gibt es folgende Studienorte: Budapest, Eger, Nyíregyháza, Szeged und Szombathely.

Am Lehrstuhl für Bibliothekswissenschaft der Eötvös-Loránd-Universität wurden seit 1948/49 in einem zehnstufigen Studium wissenschaftliche Bibliothekare (z. T. auch Lehrer für Oberschulen) ausgebildet (derzeit etwa 20 Studenten nach der alten Studienordnung und 25 Studenten im ersten Studienjahr der neuen Studienordnung). Zudem wurde eine postgraduale Bibliotheksausbildung angeboten (derzeit etwa 50 Studenten). Das Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Kossuth-Lajos-Universität wurde 1989 gegründet. Das Studium in Debrecen bildet zum „Informationsbibliothekar“ aus; das Curriculum ist eine zeitgemäße „Mischung“ aus bibliothekarischen, dokumentarischen und informatischen Lehrinhalten (vgl. Bazsa 1991). In Debrecen begannen 1993 30 Erstsemester ihr Studium.

Zwischen 1948 und 1990 haben insgesamt 2 450 Studenten ihr Diplom erworben. Von diesen haben 5,5 %, das sind 135, promoviert (vgl. Balázs 1991). Annähernd die Hälfte der Dissertationen war historischen Themen gewidmet, in den letzten Jahren ist – in thematischer Hinsicht – eine Zunahme der Anzahl der Arbeiten zu EDV-Anwendungen, zur Bibliothekspolitik, zur Theorie der Klassifikation und zur Katalogisierung zu bemerken. Die Zahl der Dissertanten nahm im Laufe der 80er Jahre stetig ab (1980: 9 – 1985: 6 – 1990: 2).

Die Hochschulen bilden in acht Semestern Bibliothekare (z. T. auch Lehrer für Mittelschulen) aus. Auf der untersten Ebene der Informationsberufe stehen die Bibliotheksassistenten, die in einer dreijährigen Ausbildungszeit von den Bibliotheken selbst geschult werden.

Die Studenten belegten bis zur Studienreform 1991 jeweils Lehrveranstaltungen aus drei Fächergruppen, dem ersten Hauptfach (also Bibliothekswesen), dem zweiten Hauptfach (eine andere Fachwissenschaft nach Wahl) und den sog. persönlichkeitsentfaltenden Lehrveranstaltungen (Logik, Moral u. ä.).

Die Ausbildung zu den Informationsberufen stand vor der Wende im Kontext der sozialistischen Lehrkonzeptionen, die den heutigen Anforderungen der ungarischen Wirtschaft nicht mehr entspricht. Zunächst wurden Änderungen in Richtung der Verstärkung der EDV-Ausbildung, die Neueinführung von Informationsmanagement als Lehrfach sowie die Ausweitung der Ausbildung auch in Archiv- und Museumsaspekte vorgenommen (vgl. Sebestyén 1990). Im Rahmen des TEMPUS-Projektes der Europäischen Gemeinschaft wird eine völlige Curriculumerneuerung angestrebt.

TEMPUS (Trans-European Mobility Program/Schema for University Studies) ist ein Teil von PHARE (Poland and Hungary Action for Restructuring of the Economy). Das PHARE-Programm erstreckte sich im ersten Jahr (1989) nur auf Ungarn und Polen, wurde aber im Laufe der Jahre auf weitere Länder ausgeweitet. Ungarn erhielt im Rahmen von PHARE 1990 89,8 Mio. ECU, 1991 102,5 Mio. ECU, 1992 100,0 Mio. ECU und 1993 108,0 Mio. ECU Fördermittel. 1992 lag der Anteil von TEMPUS-Geldern am Gesamtbudget von PHARE in Ungarn bei 16 %.

1990 bis 1993 lief ein Dreijahresprojekt „Entwicklung und Implementierung eines neuzeitlichen Curriculums zur Ausbildung von Informationsspezialisten an der Eötvös-Loránd-Universität Budapest“. Die Budgetierung ist mit 287 000 DM (erstes Projektjahr), 317 000 DM (zweites Jahr) und 314 000 DM (drittes Jahr) an TEMPUS-Mitteln erfreulich hoch (vgl. Nowak 1993, 337). Am Projekt sind außer der Universität Budapest der Fachbereich Bibliothekswesen, Information und Dokumentation der Fachhochschule Hannover (Projektleitung) sowie die niederländische Rijks Hogeschool IJsseland in Deventer beteiligt. Die praktische Umsetzung des Projektes sieht folgende Aspekte vor:

- Einrichtung neuer Curricula in Budapest
- Einrichtung eines Computerlabors in Budapest
- Studenten- und Dozentenaustausch
- Auslandspraktika
- Auslandsstudiensemester
- Diplomarbeiten
- Studentensommerseminare (vgl. Guthmann 1992, 585).

Projektziel bei der Curriculumerneuerung ist eine Gleichgestaltung der Curricula in Deventer, Hannover und Budapest für etwa 60 % des Stoffes, so daß 40 % flexibler Gestaltungsspielraum für länder- oder fachspezifische Besonderheiten verbleiben. Solch eine kompatible pan-europäische Curriculumgestaltung wird eine gesamteuropäische Anerkennung dieses Studiums sicherlich erleichtern.

Die Studienreform (vgl. Katsányi 1992) hat zwei Arten (graduale und postgraduale Ausbildung) und drei Stufen der Ausbildung festgelegt (nach vierjährigem Grund- und Hauptstudium: BA; nach weiterer zweijähriger Ausbildung: Magister; nach Promotionsstudium: PhD). Im Anschluß an das BA-Diplom spaltet sich das Magisterstudium in zwei Äste, in 1. Buchgeschichte und Buchmuseologie (Abschluß: Diplom-Bibliothekar) bzw. 2. Informationswissenschaft: Allgemeine Dokumentation und elektronische Datenverarbeitung (Abschluß: Fachinformatoren).

Fachinformatoren werden derart ausgebildet, daß sie für die Erfüllung der folgenden Aufgaben befähigt sind:



- für die Organisation von Informationssystemen und Datenbanken der Fachliteratur
- für die Analyse und Synthese von Fachinformationen für Entscheidungstreffende,
- für die Organisation der Mechanisierung und Automatisierung der fachinformativen Tätigkeit
- für die Organisation der audiovisuellen Auskunftsarbeit und Fachpropaganda
- für die Organisation der Teilnahme in der internationalen Zusammenarbeit bzgl. Informationen
- für Beschäftigung mit den theoretischen Fragen der Informationswissenschaft (Studienführer 1993, 8).

Jeweils 200stündige Praktika werden nach dem 6. Semester (in einer öffentlichen Bibliothek) und im 8. Semester (in einer Fachbibliothek) absolviert.

Die ungarischen Hochschulen mit Bibliotheksausbildung haben signalisiert, sich den Budapester Erfahrungen der Curriculumerneuerung anzuschließen und entsprechend neue Lehrpläne einzuführen (vgl. Fülöp 1991).

Die Ausstattung des Computerlabors beim Budapester Lehrstuhl für Bibliotheks- und Informationswissenschaft, beschafft im Rahmen des TEMPUS-Projektes, braucht internationale Vergleiche kaum zu fürchten: In ausreichendem Maße sind moderne, miteinander vernetzte PC, z. T. mit CD-ROM-Laufwerk, vorhanden (vgl. Ládi/Darányi 1992).

Problematisch ist nach wie vor die starke bibliothekarische Orientierung der Informationsstudiengänge. Im Bereich der Fachinformation ist beispielsweise die Ausrichtung nahezu ausschließlich auf bibliographische Informationen fixiert; nur marginal werden die wirtschaftlich wichtigen Unternehmensdatenbanken oder Zeitreihendatenbanken besprochen. Das Problem ist erkannt; an Lösungen wird gearbeitet (vgl. Mikulás/Deckers 1992). Als Grundsatz kann man ansehen: „Ungarn braucht das Heranwachsen einer neuen Generation von Informationsfachleuten“ (Towlson 1993, 37).

## 6 Ungarische elektronische Datenbanken

Im Rahmen der nationalen und RGW-weiten Quellen- und Zweiginformationssysteme sind vielfältige elektronische Datenbanken aufgebaut worden. Zunächst waren die ungarischen elektronischen Datenbanken ausschließlich als In-house-Systeme nutzbar. Durch den Ausbau der Informationsinfrastruktur durch das IIF-Programm wurde Ende der 80er Jahre auch der Fernzugriff auf Datenbanken möglich. Die erste ungarische CD-ROM wurde 1990 vom Zentralen Statistischen Amt produziert (vgl. Dúzs 1990, 307).

### 6.1 Wirtschaftsinformationen

Statistische Informationen wurden auf verschiedenen Stufen erhoben, deren Zugang als verschieden vertraulich eingestuft wurde. Alle Daten waren nur für die Führungsspitze zugänglich. Über das Videotextsystem STADAT (vgl. Takács 1992) werden nunmehr wichtige statistische Informationen des Zentralen Statistischen Amtes für jedermann zugänglich verteilt. Die öffentliche ungarische Statistik wird als elektronische Datenbank geführt (vgl. Mundruczó 1991). Die amtliche Statistik arbeitet seit 1970 parallel mit dem Ansatz der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung und dem – im ehemaligen Ostblock üblichen – Materialproduktsystem.



Die ungarische einheitliche Klassifikation der Wirtschaftsaktivitäten ist harmonisiert mit der revidierten Fassung der EG-Nomenklatur (NACE-Rev1); sie ist jedoch nicht so weit unterteilt wie diese und ähnelt damit der ISIC-Rev3-Klassifikation der Vereinten Nationen.

Die raschen wirtschaftlichen Änderungen in Ungarn haben die amtliche Statistik in eine Lage versetzt, die schnelles Handeln erfordert. Die Zahl der Teilnehmer an der Volkswirtschaft hat sich erhöht. Sowohl dieser quantitative Aspekt als auch der qualitative Wandel brauchen neue Messungen bzw. Meßmethoden, um die neuen Dimensionen überhaupt mit statistischen Mitteln wahrnehmbar zu machen. Auch die Nutzer der amtlichen Statistik sind andere geworden; nicht mehr die früheren sogenannten „Prestige-Nutzer“, sondern eine weitaus breitere Schicht aus Wirtschaftswissenschaftlern und Unternehmern. Die Forderungen an die amtliche Statistik treten durchaus mit dem Anspruch auf sofortige Änderung auf. Bedenkt man aber, daß derartige Änderungen in westlichen Ländern sicher drei bis fünf Jahre brauchen, so muß man auch beim ungarischen statistischen Amt zugestehen, daß die Umbildung der amtlichen Statistik viel Zeit für die theoretische Begründung einzelner bedeutender Änderungen, für die Methodik neuer Messungen, für die Einführung in der Praxis o. ä. benötigt. Außer der stufenweisen Umbildung des ungarischen statistischen Systems bemüht sich das Zentrale Statistische Amt nach eigenen Aussagen, den Charakter der Einrichtung von einer Behörde hin zu einer Dienstleistung zu verändern (vgl. Soós 1993).

Finanzinformationen sind noch nicht in gewünschter Vollständigkeit online vorhanden. Es gibt allerdings schon Datenbanken, die vom Zentralen Statistischen Amt, dem Finanzministerium sowie der Ungarischen Nationalbank gepflegt werden (vgl. Tardos 1991, 149); verteilt werden sie via STADAT.

Bei den kommunalen bzw. regionalen Rechenzentren sowie bei den Ministerien gibt es diverse mehr oder minder modern geführte Datenbanken, entstanden im Rahmen der öffentlichen Verwaltung. Auf elektronischer Basis werden beispielsweise Bevölkerungsdaten, das Firmenregister, Zulassungsangaben für Pkw, gewisse personenbezogene Informationen sowie Gesetzestexte geführt. Teile der Gesetzestexte gibt es als Volltextdatenbank auf CD-ROM. Die genannten Verwaltungsdatenbanken stehen recht unkoordiniert nebeneinander. Erforderlich ist eine horizontale Koordinierung, die die Datenbankaktivitäten von Parlament bzw. Regierung, den Selbstverwaltungseinrichtungen auf regionaler und lokaler Ebene sowie weiterer Einrichtungen (z. B. von Interessenvertretern) betreut.

Einige Marktforschungsdaten, die Außenhandelsstatistik sowie makroökonomische Wirtschaftsindikatoren hält KOPINT-DATORG – auch online – vor. Das Informationssystem KOPINFO von KOPINTDATORG enthält mehrere numerische Datenbanken: PRICE (Güterpreise für den Import, zum Teil werden Daten von Reuter übernommen), SITC (Daten zum ungarischen Außenhandel, selbst erstellt), EAST (den East European Risk Service der Economist Intelligence Unit), OECD (einige OECD-Datenbanken wie die Main Economic Indicators, Foreign Trade, Labour Force Statistics), RES (Statistiken zur ungarischen Wirtschaft; volkswirtschaftliche Gesamtrechnung) und KMG (Ki? Mit? vom SzÜV, s. u.).

Im Bereich der Wirtschaftswissenschaften ist das Datenbankpaket ECONINFO der Budapester Wirtschaftsuniversität richtungweisend (vgl. Alföldiné-Dán/Demmler 1991; Central Library 1991). In drei Sprachen (deutsch, englisch und ungarisch) werden folgende Teildatenbanken geführt:

- ECONINFO (Bestandsnachweise der Bibliothek)
- PERIODIKA (Bestandsnachweise aller ausländischen Wirtschaftszeitschriften in Ungarn sowie aller ungarischer Wirtschaftszeitschriften)
- INTERNEWS (bibliographische Datenbank über die Literatur zu den ehemals sozialistischen Ländern)
- HUNGNEWS (bibliographische Datenbank über die Literatur der ungarischen Tages- und Wirtschaftspresse)
- DISSERTATIONS (bibliographische Datenbank über alle Dissertationen der Wirtschaftsuniversität und über einschlägige Dissertationen der ungarischen Akademie der Wissenschaften).

ECONINFO dürfte im Bereich der ungarischen ökonomischen Literatur komplett sein. Zu betonen ist, daß nicht nur die Sacherschließung dreisprachig durchgeführt wird, sondern auch das Abstracting. ECONINFO wird durchgehend intellektuell erstellt. Dies schafft insbesondere bei den fremdsprachigen Abstracts Fehlermöglichkeiten.

Eine der großen und modern ausgestatteten Presseagenturen Europas ist Magyar Távirati Iroda (MTI), die ungarische Nachrichtenagentur. MTI führt eine elektronische Datenbank; seit Anfang 1988 sind über 750 000 Volltexte gespeichert. Über 30 000 Volltexte zu Wirtschaftsthemen liegen in englischer Sprache vor (MTI-ECONNEWS). Diese englischsprachigen Informationen werden über MEAD's NEXIS sowie über den Host der APA international verteilt, wobei allerdings APA nur gut die Hälfte der ihnen zugesandten Informationen online anbietet. Teile der ungarischsprachigen Wirtschaftsinformationen von MTI erscheinen demnächst als „Telezeitschrift“ unter Videotex.

Unternehmensdossiers werden von Számítástechnikai és Ügyvitelszervező Vállalat (SzÜV) im Rahmen seiner Firmendatenbanken erstellt. Von den schätzungsweise knapp 800 000 ungarischen Unternehmen (einschließlich der Selbständigen und Kleinbetriebe) werden derzeit etwa 60 000 in der Datenbank Ki? Mit? (Wer? Was?) geführt. Aufgenommen sind außer den Unternehmensgrunddaten auch Produktinformationen über erzeugte Produkte, vertriebene Produkte und Dienstleistungen. Die Datenbank Ki? Mit? wird als sechssprachiges System als Diskettenservice verkauft.

Als marketingorientiertes Informationssystem wird die Datenbank SzÜV-Céginfo (SzÜV-Firmeninformationen) in fünf Sprachen (ungarisch, englisch, deutsch, französisch, italienisch) angeboten. SzÜV legt Wert auf die Vollständigkeit seiner Angaben. Die Daten zu den Unternehmen entstammen zu großen Teilen aus Angaben von den Firmen selbst. Die Datenbank, ebenfalls als Diskettenservice verteilt, arbeitet menügeführt. Suchen geschehen sowohl regional (Land, Region [Komitat], Gemeinde) als auch branchenspezifisch (Volkswirtschaftszweig, Branche). Großer Vorteil des Programms sind die labelgerechten Anschriftenausgaben, entweder direkt über einen Drucker oder auch zum Einsteuern in ein Textverarbeitungssystem.

Die Unternehmensdatenbanken vom SzÜV bilden die Basis der Online-Datenbank HUCO beim Host GBI, die allerdings

nicht alle Datensätze und nicht alle Felder (etwa die Produktinformationen) enthält.

Die SzÜV-Datenbanken werden ebenfalls bei der ungarischen Wirtschaftskammer weiterbearbeitet. Geschäftsziel der HUNGINFO Kft. (vgl. Ungarische Wirtschaftskammer 1993, 101 f.), einer 100%-Tochter der Kammer, ist das Angebot eines Online-Informationssystems mit Firmen- und Geschäftsinformationen (vgl. Koltai 1991). Außer den SzÜV-Unternehmensdossiers bietet HUNGINFO eine Geschäftsdatenbank, in die jedermann (gegen Gebühr) entsprechende Angebote einspeichern kann.

Durchaus erwähnenswert ist die Datenbank PRESSDOK, erarbeitet von der Bibliothek des ungarischen Parlaments (vgl. Rónai/Bryant 1992). Sie wertet die gesellschaftswissenschaftliche Presse aus. Neuerdings ist PRESSDOK auch als CD-ROM erhältlich.

Bereits ab 1982 arbeitet das Ministerium für Justizwesen am Aufbau eines integrierten Rechtsdatenbanksystems (vgl. Glatt 1992). Das System §-Kartoték 5.0 bietet alle Angaben von etwa 10 000 Rechtsvorschriften an. Mit Hilfe des Systems können Gültigkeit, Änderungen, Modifikation, Hinweise sowie Vollzugsvorschriften verfolgt werden. Es wird monatlich aktualisiert. Die §-Kartoték-Sammlung ist auf Diskette und CD-ROM erhältlich. Sie beinhaltet Volltexte von Rechtsvorschriften und deren Modifikationen. Die Gesetze werden nach Themen gesammelt; zur Zeit werden 21 Themen aufgearbeitet. Das System ermöglicht die Recherche innerhalb der Themen und darin innerhalb aller Gesetzestexte. Die §-Kartoték-Sammlung wird dreimal im Jahr

aktualisiert. Eine dritten Datenbank des Informationssystems des Justizministeriums ist §-MUTAT. In diesem System sind die Gesetze nach ca. 13 000 Suchbegriffen zu finden; es wird monatlich aktualisiert.

KERSzÖV bietet die Volltexte der gültigen Gesetze auf einer CD-ROM an. Im System ist es möglich, beliebig nach freien Suchbegriffen, nach Datumsangaben, Gesetzesnummern usw. zu recherchieren. Das Produkt wird monatlich aktualisiert.

## 6.2 Wissenschaftlich-technische Information

Wie schon mehrfach erwähnt, wurden im Rahmen des Informations-Infrastruktur-Entwicklungsprogramms diverse Datenbanken aufgebaut. Die meisten dieser Datensammlungen sind dem naturwissenschaftlich-technischen Bereich zuzuordnen. Durch die zum Teil sehr große Spezialisierung der einzelnen Datenbanken ist der Nutzerkreis jeweils stark begrenzt.

Eine elektronische Datenbank über alle Forschungs- und Entwicklungsinstitutionen Ungarns wird beim OMIKK geführt. HRDINS (Hungarian Research and Development Institutions) ist zweisprachig in englisch und ungarisch abfragbar. Die englische Version ist Basis des Ungarn-Kapitels des Nachschlagewerkes Euromecum – European Higher Education and Research Institutions.

Die Institutionen sind tief gegliedert bis hin zu einzelnen Arbeitsgruppen an Universitätsinstituten. Außer Adreßangaben sind die Namen aller Wissenschaftler sowie der Leiter

aufgeführt. Es gibt mehr oder minder erschöpfende Informationen über die Forschungsthemen bzw. -projekte.

Eine zweite Datenbank soll HRDINS in inhaltlicher Hinsicht ergänzen: HRDIS (Hungarian Research and Development Informations) sammelt Angaben über Forschungs- und Entwicklungsprojekte an ungarischen Institutionen. Geplant ist eine sehr detaillierte Beschreibung aller F&E-Projekte. Sowohl HRDINS als auch HRDIS sind für den nationalen wie internationalen Informationssuchenden von Bedeutung, bekommt er doch einen Überblick über die Forschungsinfrastruktur Ungarns sowie über die dort aktuell bearbeiteten Themen.

In der Datenbank HRDA (Hungarian Research and Development Abstracts) wird die ungarische Literatur der Naturwissenschaften und der Technik beschrieben. Diese bibliographische Datenbank enthält auch Abstracts in englisch. HRDA ist der ehemaligen Hauptaufgabe vom OMIKK entsprungen, die ungarische WTI abzudecken. Die Datenbank läuft zwar intern noch, ist aber derzeit nicht aktuell und somit für die externe Nutzung nicht zugänglich.

Das Ungarische Nationale Patentamt betreut drei elektronische Datenbanken. In HUNPADOC (Hungarian Patent Database) wird die „Patent Gazette“ des Patentamtes gespeichert. Die Zahl der Records ist bis September 1992 auf 85 000 angewachsen. Die Daten sind derzeit nur auf Diskette erhältlich, werden aber in Zukunft auch auf CD-ROM angeboten. HUNPATHEKA (Database of Old Hungarian Patents) ist eine Sammlung ungarischer Patentschriften, die zwischen 1930 und 1970 angemeldet worden waren. 50 000 Datensätze werden auf CD-ROM angeboten. Geplant wird eine Erweiterung der Sammlung zurück bis zum Jahr 1895. HUTM (Hungarian Trademark Register) als Warenzeichendatenbank ergänzt die ROMARIN-CD-ROM-Datenbank der World Intellectual Property Organisation. Die Daten sind via CD-ROM und über X.25 zugänglich. Alle drei Datenbanken werden in ungarischer Sprache geführt.

Eine technikorientierte Datenbank ist HUNTECH (Hungarian Ideas in Technology) mit F&E-Kapazitäten und Produktneheiten, erarbeitet von OMFB in Kooperation mit NTEI. Die englischsprachige Datenbank strebt die Partnersuche auf technischem Gebiet an; sie ist online über die Münchner GBI zugänglich.

Im informationswissenschaftlichen Bereich gibt es eine Datenbank, die vom Zentrum für Bibliothekswissenschaft und -methodologie der Széchényi-Nationalbibliothek gepflegt wird. Diese Datenbank enthält derzeit etwa 60 000 Nachweise mit zum Teil sehr ausführlichen Abstracts sowohl der internationalen Literatur in ungarischer Sprache als auch der ungarischen Literatur in englischer Sprache. Erreicht wird damit ein doppeltes Ziel. Zum einen werden die ungarischen Informationspraktiker in ihrer Sprache über das internationale Geschehen in ihrem Bereich unterrichtet, und zum anderen erfährt die internationale Fachöffentlichkeit die Resultate ihrer ungarischen Kollegen, derzeit allerdings nur offline als Printprodukt Hungarian Library and Information Science Abstracts.

Auch im geisteswissenschaftlichen Bereich ist über eine Datenbankentwicklung zu berichten. Die „Ungarische Bibliographie zur Volkskunde“, hergestellt von der Bibliothek des Ethnographischen Museums in Budapest, erscheint als Teil einer international vertriebenen CD-ROM. Die CD So-

phia – European Databases in the Humanities wird auf der Basis der Dataware-Software von der Sophia-Arbeitsgruppe in Helsinki angeboten. Außer der ungarischen Datenbank sind zehn weitere geisteswissenschaftliche Datenbanken auf der Sophia-CD, u. a. die deutsche Fachdokumentation Philosophie (Düsseldorf) und die Österreichische Historische Bibliographie (Klagenfurt).

### 6.3 Online-Bibliothekskataloge

Die ungarischen Bibliothekare schätzen sich derzeit als Träger zweier Rollen ein: Einerseits füllen sie traditionelle Dienstleistungen mit dem Focus auf gedruckte Materialien aus, andererseits bieten sie innovative Dienste unter Nutzung der elektronischen Informationstechnik an.

In der Széchényi Nationalbibliothek (vgl. Berke 1992) wird sowohl die ungarische Nationalbibliographie als auch die nationale Zeitschriftendatenbank in elektronischer Form geführt (vgl. Poprády 1991). Die elektronische Form der ungarischen Nationalbibliographie startete im Jahr 1978, sie enthält derzeit über 300 000 Nachweise. Verwaltet wird die Datenbank unter DOBIS/LIBIS, das 1990 im Rahmen des IIF-Programms angeschafft worden ist (vgl. Berke 1990). Die Zeitschriftendatenbank, begonnen 1984, weist die Bestände an ausländischen Periodika in ungarischen Bibliotheken nach (vgl. Tószegi 1992). Die Informationsaktivitäten der Nationalbibliothek werden im NEKTÁR-Plan zusammengefaßt (vgl. Tolnay 1992), ein Plan für ein integriertes Informationssystem.

## 7 Nutzung von elektronischen Informationsdienstleistungen in Ungarn

### 7.1 Online-Datenbanken

Online-Anschlüsse an ausländische Hosts bestehen zwar, können aber mangels Devisen derzeit nicht im geforderten Maße genutzt werden. Im Vergleich zu der Zeit vor der wirtschaftlichen Wende sind die Umsätze internationaler Hosts mit ungarischen Kunden rapide zurückgegangen. Auch etwa ein Host mit einer Vertretung vor Ort berichtet über nur „geringe“ Umsätze in Ungarn.

Im Jahr 1990 arbeiteten 46 ungarische Stellen im Bereich der Online-Informationsvermittlung. 40 Stellen hatten Verträge mit Dialog, 19 mit Orbit, 18 mit STN International, 16 mit Data-Star, neun mit Télésystème Questel und sieben mit DIMDI (vgl. Roboz 1991, 5). Gerechnet nach Anschaltstunden führt Dialog mit 641 Stunden pro Jahr (1989) vor STN (329 Stunden) und Data-Star (98 Stunden). Die meistgesuchten Datenbanken bei Dialog waren Chemical Abstracts Search, Medline, ERIC und World Patents Index (WPI-WPIL; vgl. Roboz 1991, 6). Natürlich variiert diese ungarweite Rangordnung der Hosts bzw. Datenbanken, betrachtet man einzelne Informationsvermittlungsstellen, in beträchtlichem Ausmaß. Die Online-Informationsvermittlungsstelle an der Universität Veszprém mit einer ortsüblichen Spezialisierung auf Chemie und chemische Industrie nutzte beispielsweise bevorzugt Chemical Abstracts und Beilstein (vgl. Egyházi/Dömötör 1991, 19).

Online-Anschlüsse existieren, so können wir kurz zusammenfassen, an nahezu allen wichtigen Hosts und Datenbanken. Verfügt ein potentieller Nutzer über genügend finanzielle Mittel (und ist er willens, sie für Online-Recher-



chen zu investieren), so wird er in Ungarn adäquat bedient werden. Ansonsten bleibt das Potential – über ein Jahrzehnt Erfahrungen mit der Online-Welt in Ungarn – ungenutzt.

Viele ungarische Datenbanken sind online zugänglich. Eine Liste aller Datenbanken einschließlich deren Zugangsmöglichkeiten hat der ungarische Verband der Datenbankanbieter zusammengestellt (vgl. MAK 1993). Einige Institutionen haben Hostcharakter, so z. B. der Zentralrechner des IIF-Programms mit seinen naturwissenschaftlichen Datenbanken. Es ist zu empfehlen, alle marktfähigen ungarischen Datenbanken auf einem Host zu vereinigen, um so eine komfortable Nutzung der einheimischen Datenbanken zu gewährleisten. Diese Empfehlung ist nicht neu; sie wurde schon vor einigen Jahren in Ungarn selbst abgegeben. „Viele Datenbank-Eigentümer – ein einziger Vermittler“ hieß es sehr richtig bereits 1991 (Majtényi 1991). Als mögliche Hosts kämen SzÜV, IIF, MTI, ggf. andere ungarische Rechenzentren oder auch ausländische Partner in Frage.

## 7.2 Broadcasting-Service

Als Tickerdienst (Broadcasting Service) wurde im September 1993 der Reuter Telecast Service eingerichtet (vgl. Reuters 1993). Diese Dienstleistung erfolgt in Kooperation mit dem ungarischen Fernsehen, dessen Kanal 1 zur Signalübertragung genutzt wird. Hardwarevoraussetzung bei den Kunden ist ein Personal Computer mit Videokarte sowie auf der Softwareseite das Betriebssystem MS-WINDOWS. Reuters Holding PLC hat zu diesem Zwecke eine eigene Dienstleistungsgesellschaft in Ungarn, Reuters Magyarországi Kft., gegründet.

Reuters verteilt über diesen Kanal Nachrichten und Finanzinformationen. Aus Reuters' globalem Kommunikationsnetzwerk werden Wechselkurse sowie Informationen über internationale Geld- und Wertpapiermärkte übernommen. Zusätzlich werden gewisse ungarische Marktdaten angeboten. Die Finanzinformationen werden real time versendet, d. h. im Augenblick des Entstehens.

## 7.3 CD-ROM

Die CD-ROM-Nutzung ist ab 1988 in Ungarn (zunächst in der Bibliothek der Ungarischen Akademie der Wissenschaften) nachweisbar. Derzeit sind bereits sehr viele Bibliotheken und Informationseinrichtungen mit CD-ROM-Laufwerken ausgestattet. Nach dem Augenschein vor Ort (konkrete Zahlen fehlen) wird zur Zeit eher in CD-ROM-Beständen als in Online-Datenbanken recherchiert.

Die CD-ROM-Sammlungen der führenden Informationsvermittlungstellen sind mitnichten komplett. So fehlt beispielsweise die deutsche Wirtschafts-CD WISO völlig in Ungarn.

## 7.4 Online-Bibliothekskataloge

Die Abfrage ungarischer Online-Kataloge (wie z. B. ECON-INFO der Budapester Wirtschaftsuniversität) ist – auch über Datex-P – üblich. Sehr beliebt ist zudem die Nutzung ausländischer Online-Bibliothekskataloge, vor allem unter dem Gesichtspunkt der Kosten. Gebührenfreie Dienste wie die britischen JANET-OPAC, die Kataloge der britischen Universitätsbibliotheken im Rahmen des Joint Academic Network, sind willkommene Angebote.

## 7.4 Videotex

In Ungarn werden mehrere Videotex-Systeme parallel betrieben (vgl. Muszka 1991). Wir wollen im folgenden die Systeme STADAT des Zentralen Statistischen Amtes, InfoSYS und Magyar Videotex beschreiben.

### 7.5.1 Magyar Videotex

Das System Magyar Videotex wird von der Matáv-Tochter Magyar Videotex Kft. im CEPT 1-Standard (Btx) betrieben. Bestehende Angebote betreffen Agrarinformationen, Informationen über industrielle Kooperative, das (vollständige) Angebot der ungarischen Treuhand, Immobilien, Bauinformationen, Kontakte (der Art „gesucht – gefunden“) sowie Alltagsinformationen (Veranstaltungshinweise, Wetter, Restaurants, Ärzte usw.). Kurz vor der Einführung stehen ein umfangreiches Register ungarischer Unternehmen mit ca. 135 000 Einträgen (Daten der Gewerbeämter in ungarischer und deutscher Sprache) sowie eine elektronische Wirtschafts(tages)zeitung, erstellt von der ungarischen Nachrichtenagentur MTI.

Home Banking wird wegen des Widerstands der ungarischen Banken in nächster Zukunft nicht angeboten. Auch nicht zu finden ist Home Shopping: Trotz Bemühens fand sich keine Handelsfirma, die diesen Service tragen wollte.

Anwendungen in öffentlichen Bibliotheken sind kostenlos (vgl. Nagy 1991). Die Zahl der Abonnenten ist mit 500 äußerst niedrig. Wenn sich diese Zahl nicht drastisch nach oben hin verändert, wird sich für Magyar Videotex Kft. und seine 35 Mitarbeiter bald die Existenzfrage stellen.

### 7.5.2 InfoSYS

InfoSYS ist eine Stiftung, getragen seit 1990 von der Technischen Hochschule in Budapest. InfoSYS bietet via Videotex vorwiegend Unternehmensdatenbanken an, so u. a. die Privatisierungsangebote der ungarischen Treuhand, Import- bzw. Exportangebote oder die Datenbank ungarischer Unternehmen von SzÜV. Die Stiftung arbeitet sowohl mit Direkt-Abonnements (derzeit etwa 400) als auch mit Nebenstellen. In den 16 Nebenstellen kann jedermann gegen Kosten die Datenbanken abfragen lassen. Insbesondere dörfliche Gebiete, deren Bewohner kaum selbst elektronische Medien einsetzen wollen, könnten mittels InfoSYS und dem Konzept der Nebenstellen gut bedient werden. Über Stellen im Rahmen von Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen wurden bereits etwa 150 sog. „Dorfmanager“ ausgebildet. Dorfmanager sind Dorfbewohner, die ihren Nachbarn in diversen Fragen weiterhelfen sollen, u. a. auch bei deren Informationsproblemen. InfoSYS arbeitet mit dem Dorfmanager-Programm der Hippolyt-Stiftung zusammen. Ein solches „Telecottage“-Konzept erscheint durchaus ausbaufähig.

### 7.5.3 STADAT

STADAT (vgl. Takács 1992) wird als Nebenprodukt der Datenbankaktivitäten des Zentralen Statistischen Amtes im CEPT 3-Standard (Prestel) betrieben. Von etwa 7 000 Zeitreihen wird der jeweils letzte Datenpunkt sowie ein Vergleichswert in Tabellenform angeboten. Der Vorteil dieses – auch im internationalen Maßstab – einzigartigen Videotexsystems liegt in der Schnelligkeit der Aufbereitung statistischer Werte. Monatsdaten sind zwei bis drei Wochen schneller verfügbar als im Druckwerk, Jahresdaten sind



zum Teil ein halbes Jahr aktueller. Statistische Daten auf der Ebene der ungarischen Bezirke sind mitunter ausschließlich über STADAT öffentlich einsehbar.

Außer der Datenbank des Zentralen Statistischen Amtes sind im System weitere Datenbanken enthalten. Datenlieferanten sind das Innenministerium, das Kartellamt, das Industrieministerium, die Nationalbank, das Arbeitsministerium, das Bildungsministerium, die Meteorologischen Dienste, das nationale Amt für Wissenschaft und Forschung sowie das Finanzministerium.

Benutzer sind Ministerien, Universitäts- bzw. Hochschuleinrichtungen, Medienunternehmen sowie die Mitarbeiter des Zentralen Statistischen Amtes selber. Über 55 Abonnements werden etwa 120 Nutzer erreicht. Bedenkt man, daß statistische Daten nie große Nutzerpopulationen anziehen, so ist die niedrige Nutzerzahl durchaus tolerierbar, wenn auch dem System eine weitere Kundenzahl gegönnt sei.

Ein Riesenproblem für Ungarn ist das unkoordinierte Nebeneinander von unterschiedlichen Videotextsystemen, zu allem Überfluß auch noch aufgesetzt auf unterschiedlichen Techniken. Von den ungarischen Videotextsystemen, neben Magyar Videotex, InfoSYS und STADAT werden noch IPCOM und BANKOTEX genannt, „ist kein System populär geworden“ (Kovács 1991, 225). Hier muß – möglichst bald – ein Weg hin zu einem System gefunden werden. Erwogen werden sollte auch der Zugang zu Videotext-Systemen anderer Länder.

## 7.6 Teletext

Im November 1982 startete mit 200 Seiten ein experimentelles „Képújság“ (Teletext) in Ungarn, ab 1989 verfügt Teletext, jetzt als „Új Képújság Kft.“ (Neuere Teletext GmbH) über den kompletten ungarischen Zeichensatz (mit diversen diakritischen Zeichen). Ab 1991 nutzen die ungarische Nationalbank sowie andere Banken Teletext zur Versendung der jeweils aktuellen Währungskurse. Teletext enthält daneben in über 1 200 Seiten diverse Wirtschaftsinformationen, Nachrichten, Sportinformationen usw. Über Nutzer und Nutzung des ungarischen Teletextsystems liegt eine Analyse vor (vgl. Lendvay 1992).

15 % aller ungarischen Haushalte sind mit einem Teletext-Decoder ausgestattet, das entspricht etwa 500 000 Fernsehgeräten mit schätzungsweise 1,5 Mio. Nutzern. Durchschnittlich 70 000 neue TV-Geräte mit Teletext-Decoder werden jährlich verkauft. Die Durchdringung der ungarischen Bevölkerung mit Teletext ist abhängig von der sozialen Stellung (überdurchschnittlich hoch verfügen Hochschulabgänger über dieses Medium), von der geographischen Lage (Budapest liegt über dem Durchschnitt) und vom Beruf (Unternehmen nutzen Teletext überdurchschnittlich: Jeder dritte Unternehmer Ungarns hat Teletext installiert).

Von denen, die aufgrund der technischen Möglichkeiten Teletext nutzen könnten, sind 73 % tatsächliche Nutzer (1992, nach 78 % 1991). Von diesen arbeiten 13 % mehrmals am Tage mit Teletext, 24 % ein- bis zweimal täglich, 24 % mehrere Male in der Woche, 29 % ein- bis zweimal wöchentlich und nur 10 % selten. Bei den zehn meistgelesenen Themenblöcken gibt es folgende Rangordnung: Nachrichten, Wetterbericht, Fernsehprogramme, Sport, A bis Z

(Inhaltsverzeichnis), Verkehr, Gelegenheitskäufe, Discount-Angebote, Bankinformationen, Presseschau. 30 % der tatsächlichen Nutzer erhalten ihre Informationen zu gewissen Themen ausschließlich über Teletext.

Die große Mehrheit der Nutzer ist zufrieden mit dem ungarischen Teletextsystem. Einige ungarische Teletext-Kunden kennen auch ausländische Angebote (etwa von Sat 1 oder dem ORF). Seitens dieser Nutzer wird am ungarischen System positiv hervorgehoben die Landessprache, die detaillierten, mehrseitigen Informationen sowie die lokale Relevanz der Informationen. Der letzte Aspekt wird aber auch zum Teil negativ gesehen: Die Begrenzung der Nachrichten bevorzugt auf Ungarn wird kritisiert.

Von der Nutzerpopulation und der Nutzungshäufigkeit ist Teletext das Medium der elektronischen Information in Ungarn. Die Recherchemöglichkeiten des Mediums sind allerdings äußerst begrenzt, ein interaktiver Dialog ist nicht möglich. Zudem ist mit nur gut 1 000 Seiten das Informationsangebot sehr knapp, es berücksichtigt letztlich nur die jeweils aktuellen Informationen. (Um es zu betonen: Dies liegt am Medium selbst, nicht an seinem spezifischen Einsatz in Ungarn.)

## Literatur

Abkürzungen:

KF: = Könyvtári Figyelő

TMT: = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás

(Alföldiné-Dán/Demmler 1991)

Gabrielle Alföldiné-Dán; Walterné Demmler: HungALIS. – In: TMT 38, 388–394.

(Balázs 1991)

János Balázs: A hazai könyvtártudomány/informatikai doktori disszertációk számbavétele és jellemzése (Doktordissertationen in Bibliotheks- und Informationswissenschaft in Ungarn). – In: KF 37, 191–205.

(Bazsa 1991)

György Bazsa: Gondolatok a Debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetemen folyó informatikus-könyvtárszakos képzésről (Die Ausbildung von Bibliotheks- und Informationswissenschaftlern an der Kossuth-Lajos-Universität in Debrecen). – In: TMT 38, 152–156.

(Bendzsel 1993)

Miklós Bendzsel: The Hungarian Patent Information Policy. – In: World Patent Information 15, 103–114.

(Berke 1990)

Barnabásné Berke: A kurrens magyar nemzeti bibliográfia rendszere: helyzetkép, célkitűzések (Das System der laufenden ungarischen Nationalbibliographie: Stand und Aufgaben). – In: KF 36, 421–445.

(Berke 1992)

Susanne Berke: The National Széchényi Library Presents Itself and Its Problems. In: The LIBER Quarterly 2.1, 41–45.

(Central Library 1991)

The Central Library of the Budapest University of Economic Sciences: The HungALIS and the ECONINFO online databases of economic special literature. – In: FID News Bulletin 41, 155–156.

(Cholnoky/Futala 1993)

Gyöző Cholnoky; Tibor Futala: A hazai társadalomtudományi dokumentáció kezdetei a két világháború között (Anfänge der gesellschaftswissenschaftlichen Dokumentation in der Zeit zwischen den Weltkriegen in Ungarn). – In: TMT 40, 12–19.

(Courage/Butrimenko 1993)

Maria-Anna Courage; Alexander V. Butrimenko: Der elektronische Fachinformationsmarkt in Osteuropa 1993. – 2 Bde. – Darmstadt: Hoppenstedt.

(Courage/Roboz 1990)

Maria-Anna Courage; Péter Roboz: Analyse der Online-Datenbank-Nutzung in Ungarn. – In: Nachrichten für Dokumentation 41, 369–374.

(Dúzs 1990)

János Dúzs: The Hungarian market: Chances for the information industry. – In: Microcomputers for Information Management 7, 303–313.

(Egyházy/Dömötör 1991)

Tiborné Egyházy; Lajosné Dömötör: Online információkeresés a Veszprémi egyetemi könyvtárban (Online-Informationssrecherchen in der Bibliothek der Universität Veszprém). – In: TMT 38, 18–21.

(Engloner 1991)

Gyula Engloner: Javaslatok a felsőoktatási és közgyűteményi információs infrastruktúra fejlesztésére (Die Lage der Informationsinfrastruktur in der ungarischen Hochschulausbildung und -forschung). – In: KF 37, 608–618.

(Földi 1991)

Tamás Földi: Social science information and systemic change in Eastern Europe with special reference to Hungary. – In: International Journal of Information and Library Research 3(1), 29–39.

(Fülöp 1991)

Géza Fülöp: Könyvtárosi pálya, könyvtárosképzés (Bibliothekars-profession, Bibliotheksausbildung). – In: Könyvtáros 41, 645–651.

(Futala 1985)

Tibor Futala: Kompendium könyvtár – és tájékoztatásügyünk negyven évéből (Kompendium von vierzig Jahren Bibliotheks- und Informationsarbeit). – In: TMT 32, 151–159.

(Gágyor 1983)

P. Gágyor: Die sozialistische Kooperation in der ungarischen wissenschaftlich-technischen Informationsversorgung. – In: 13. Kolloquium über Information und Dokumentation vom 7. bis 10. November 1983: Themenkreis 1. – Ilmenau: INER. – (Dokumentation/Information. Schriftenreihe des Instituts für Informationswissenschaft, Erfindungswesen und Recht der Technischen Hochschule Ilmenau; Heft 57), 187–194.

(Ghosh 1988)

S. B. Ghosh: S&T information systems and services in Hungary. – In: Annals of Library Science and Documentation 35(2), 45–57.

(Glatt 1992)

Gábor Glatt: Egy fejlesztés tapasztalatai, avagy „miből lesz a cserebogár”? (Erfahrungen einer Entwicklung der Rechentechnik in der Registrierung von Rechtsvorschriften). – In: TMT 39, 260–268.

(Guthmann 1992)

Fritz Guthmann: Curriculumerneuerung für die Ausbildung von Bibliothekaren und Dokumentaren an der Eötvös-Lorand-Universität Budapest. In: Wolfram Neubauer; Karl-Heinz Meier (Hrsg.): Deutscher Dokumentartag 1991: Information und Dokumentation in den 90er Jahren: Neue Herausforderungen, neue Technologien; Universität Ulm 30. September bis 2. Oktober 1991. – Frankfurt: Deutsche Gesellschaft für Dokumentation. – (DGD-Schrift [DOK-4] 3/92), 581–588.

(Hegedüs 1986)

Péter Hegedüs: Economic analysis of scientific information: some implications for the information market. (An outline based on the case for Hungary). – In: International Forum on Information and Documentation 11, 15–18.

(IIF 1991)

IIF Koordinációs Iroda: Az ELLA elektronikus levelezőrendszer (Das Electronic-Mail-System ELLA). In: KF 37, 590–593.

(IIF 1992a)

IIF Koordinációs Iroda: Information Infrastructure Program [IIF] 1991–1994. – Budapest.

(IIF 1992b)

IIF Koordinációs Iroda: HUNGARNET. – Budapest.

(IIF/Technical Committee 1992)

Technical Committee of the IIF: Development Concepts of the Information Infrastructure Program. – Budapest.

(IMO 1992)

Overview of the former Eastern Bloc on-line information services market / Information Market Observatory. – Luxemburg. – (IMO Working Paper 92/2 final).

(Katsányi 1992)

Sándor Katsányi: Holland – magyar – német. TEMPUS-szimposium Budapest (Holland – Ungarn – Deutschland. TEMPUS-Symposium in Budapest). – In: TMT 39, 404–406.

(Koltai 1991)

Tamás Koltai: A Magyar Gazdasági Kamara információs rendszere: ábránd vagy terv? (Das Informationssystem der ungarischen Wirtschaftskammer: Traum oder Plan?). – In: TMT 38, 395–400.

(Kovács 1991)

Katalin Kovács: A videotex és a magyarországi megvalósítás (Videotex und seine Anwendung in Ungarn). – In: KF 37, 225–240.

(Kroller/Reinitzer 1993)

Franz Kroller; Sigrid Reinitzer: Das Bibliotheks- und Informationswesen der Republik Ungarn. – In: ABI-Technik 13, 95–105.

(Ládi/Darányi 1992)

László Ládi; Sándor Darányi: A TEMPUS és a Könyvtártudomány-Informatikai Tanszék komplex gépesítése (TEMPUS und die komplexe Mechanisierung des Lehrstuhls für Bibliothekswissenschaft und Informatik). – In: TMT 39, 215–220.

(Lebovits 1989)

Imre Lebovits: Egyetem és könyvtár (Universität und Bibliothek). – In: KF 35, 17–24.

(Lendvay 1992)

Judit Lendvay: Audience Research on the Hungarian Teletext Service. – Budapest: Képűség Kft.

(Majtényi 1991)

György Majtényi: A magyar információvagyron értékesítése számítógép-hálózatok közreműködésével (Die Verteilung ungarischer Informationsressourcen mit Hilfe der Computertechnologie). – In: TMT 38, 216–221.

(MAK 1993)

A Magyar Adatbázisforgalmazók Kamarája tagjainak jegyzéke 1993. Július 13 (Mitgliederliste der Ungarischen Kammer der Datenbankhersteller vom 13. Juli 1993). – Budapest: Magyar Adatbázisforgalmazók Kamarája (MAK).

(Marton/Anveiler/Tóth 1991)

János Marton; Judit Anveiler; Erika Tóth: Hét szűk esztendő: a magyar tudomány információellátásának leromlása 1978–1985 között; négy élettani disciplina külföldi folyóirat-beszerzéseit például véve (Sieben magere Jahre: der Verfall der Informationsversorgung der ungarischen Wissenschaft zwischen 1978 und 1985; anhand des Beispiels von ausländischen Zeitschriftenerwerbungen auf dem Gebiet von vier biologischen Fachgebieten). – In: TMT 38, 325–328.

(Mikulás/Deckers 1992)

Gábor Mikulás; Mark Deckers: Management in Hungarian Library Education. – Diplomarbeit, Budapest und Deventer.

(Mohor 1992)

Jenő Mohor: Felsőoktatásunk információs infrastruktúrája, avagy egyetemi és főiskolai könyvtáraink (Die Informationsinfrastruktur ungarischer Hochschulausbildung: Die Rolle der Hochschulbibliotheken). – In: KF 38, 215–220.

(Mundruczó 1991)

György Mundruczó: A statisztikai információrendszer napjainkban (Das statistische Informationssystem unserer Tage). – In: TMT 38, 373–377.

(Muszka 1991)

Ágnes Muszka: Videotex rendszerek Magyarországon (Videotex-Systeme in Ungarn). – In: KF 241–246.

(Nagy 1991)

Ferenc Nagy: Videotex a közművelődési könyvtárban (Videotex in öffentlichen Bibliotheken). – In: KF 37, 247–250.

(Nagy/Springer/Tóth o. J.)

Miklós Nagy; Ferenc Springer; Beatrix Tóth: Hungarian Databases Supported by the IIF Program. – Budapest: o. J. (ca. 1991).

(Nagy/Springer/Tóth/Turchányi 1992)

Miklós Nagy; Ferenc Springer; Beatrix Tóth; Piroska Turchányi: Az IIF program (Das Informations-Infrastruktur-Entwicklungsprogramm IIF). – In: TMT 39, 85–89.

(Nowak 1993)

Andreas Nowak: BID goes east. Ein Beitrag zur Ausbildung von Informationsfachleuten in osteuropäischen Ländern. – In: Wolfram Neubauer; Karl-Heinz Meier (Hrsg.): Deutscher Dokumentartag 1992: Technik und Information. Markt, Medien und Methoden. – Frankfurt: Deutsche Gesellschaft für Dokumentation. – (DGD-Schrift [DOK-5] 1/93), 333–347.

(Nyíri 1992)

Lajos Nyíri: Technológia és modernizáció: az információ szerepe a századvégi Magyarországon (Technologie und Modernisierung: die Rolle der Information in Ungarn). – In: TMT 39, 488–491.

(Peck 1992)

Shirley S. Peck: Research in post-Communist Hungary. – In: Information Development 8, 204–209.

(Poprády 1991)

Géza Poprády: Hozzászólások (Kurzbeitrag). – In: TMT 38, 506–509.

(Rácz 1989)

Ágnes Rácz: A K+F Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program (Das Informations-Infrastrukturprogramm für Forschung und Entwicklung). – In: KF 35, 499–508.

(Reinitzer/Kroller 1992)

Sigrid Reinitzer; Franz Kroller: LIBER Jahreskonferenz 1992 in Budapest. – In: ABI-Technik 12, 235–239.

(Reuters 1993)

Reuters launches new service in Hungary in cooperation with Hungarian television (News Release; 21 Sept. 1993) / Teledatacast Kft.; Reuters Magyarország Kft.

(Roberts/Rózsa 1991)

Stephen A. Roberts; György Rózsa: Social change and information systems in Europe: innovation, development and integration. – In: International Journal for Information and Library Research 3.1, 1–18.

(Roboz 1991)

Péter Roboz: Tízéves az online információkeresés Magyarországon (Zehn Jahre Online-Informationsrecherche in Ungarn). – In: TMT 38, 3–9.

(Rónai/Bryant 1992)

Iván Rónai; Mary Nell Bryant: The role of Hungary's Parliamentary Library in fostering democratic decision making. – In: Libri 42, 136–142.

(Rózsa 1978)

György Rózsa: Information and documentation on social sciences in Hungary: an outline. – In: Information processing and management 14, 235–241.

(Rózsa 1991)

György Rózsa: An academic library as an integrated information center: the Library of the Hungarian Academy of Sciences. – In: Alexandria 3, 89–100.

(Rózsa 1992)

György Rózsa: Hungarian Research Libraries: Their Contribution to the European Culture and Cultural Heritage. – In: The LIBER Quarterly 2.1, 33–40.

(Sebestyén 1983)

István Sebestyén: Public database services in Hungary. – In: Online Review 7, 239–269.

(Sebestyén 1990)

György Sebestyén: Szakirodalmi informatika és információs menedzsment (Informatik für Fachliteratur und Informationsmanagement). – In: KF 36, 47–53.

(Sonnévend 1992)

Péter Sonnévend: A magyar könyvtárak a számok tükrében (Ungarische Bibliotheken im Spiegel von Zahlen). – In: Könyvtáros 42.1, 6–10.

(Soós 1993)

Lőrinc Soós: Statisztikai munka az átalakulás szakaszában (Statistische Aktivität während der Epoche der Umbildung). – In: TMT 40, 64–67.

(Stock 1994)

Wolfgang G. Stock: Ungarns Informationswirtschaft – eine Momentaufnahme im Herbst 1993. – München: ifo Institut für Wirtschaftsforschung. – (ifo Studien zur Ostforschung; 15).

(Studienführer 1993)

Studienführer 1993/1994 / Eötvös Loránd Universität, Budapest, Philosophische Fakultät, Lehrstuhl für Bibliotheks- und Informationswissenschaft.

(Szabó 1991)

Katalin Szabó: Információs Babel: a kelet-európai átmenet információgazdasági nézőpontból (Babel im Informationswesen: der Übergang in Osteuropa vom Gesichtspunkt der Informationswirtschaft aus gesehen). – In: TMT 38, 367–372.

(Szluka 1989)

Emil Szluka: Miért nincs információpolitikánk? (Warum fehlt in Ungarn die Informationspolitik?). – In: TMT 36, 536–539.

(Takács 1992)

Bélné Takács: Videotex rendszer; STADAT. – Budapest: Központi Statisztikai Hivatal, 3. Aufl.

(Tardos 1991)

Ágnes Tardos: Problems of the financial information system in Hungary. – In: Acta Oeconomica / Budapest 43, 149–165.

(Tolnai 1992)

György Tolnai: A hazai könyvtárgépesítés a megváltozott világban (Die Mechanisierung der Bibliotheken in Ungarn in der veränderten Welt). – In: TMT 39, 303–309.

(Tószegi 1992)

Zsuzsanna Tószegi: Elképzelések a Nemzeti Periodika Adatbázis fejlesztésére (Entwicklungspläne für eine nationale Zeitschriftendatenbank). – In: KF 38, 403–414.

(Towlson 1993)

Kaye Towlson: Business information in Hungary: impressions of the contemporary scene. – In: Aslib Proceedings 45, Nr. 2, 35–37.

(Ungarische Wirtschaftskammer 1993)

Die ungarische Wirtschaftskammer. – Budapest: Ungarische Wirtschaftskammer.

(Walleshausen 1989)

Gyula Walleshausen: Egyetemi könyvtár – könyvtárpolitika (Universitätsbibliothek – Bibliothekspolitik). – In: KF 35, 9–16.