

<b>Zeitschrift:</b>	Nachrichten / Vereinigung Schweizerischer Bibliothekare, Schweizerische Vereinigung für Dokumentation = Nouvelles / Association des Bibliothécaires Suisses, Association Suisse de Documentation
<b>Herausgeber:</b>	Vereinigung Schweizerischer Bibliothekare; Schweizerische Vereinigung für Dokumentation
<b>Band:</b>	48 (1972)
<b>Heft:</b>	4
<b>Artikel:</b>	Erfahrungen und Ergebnisse der Zusammenarbeit in der Dokumentation des Ingenieurwesens und des Maschinenbaus
<b>Autor:</b>	Stüdeli, Bernhard
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-770971">https://doi.org/10.5169/seals-770971</a>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 08.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Erfahrungen und Ergebnisse der Zusammenarbeit in der Dokumentation des Ingenieurwesens und des Maschinenbaus

Von *Dr. Bernhard Stüdli*

Wenn wir Dokumentation zunächst einmal gleichsam passiv als eine Tätigkeit betrachten, die erst dann Unterlagen für den Vollzug einer Arbeit bereitstellt, wenn der Bedarf von den Benützern selber angemeldet wurde, dann müssen wir feststellen, daß Nachschlagewerke und andere Hilfsmittel für ihre Wiederauffindung in den allermeisten Disziplinen der Naturwissenschaften und Technik in ausgedehntem Umfang zur Verfügung stehen. Allein für das Teilgebiet des allgemeinen Maschinenbaus mit Einschluß der Elektrotechnik enthalten die laufend erscheinenden Fachbibliographien Hinweise auf rund 800 000 neue Veröffentlichungen pro Jahr, ohne vollständige Berücksichtigung von Patenten oder gar Einzeldaten und seltenen Sprachen.

Diese Quellensammlungen werden seit Jahrzehnten von führenden Fachverbänden und wissenschaftlichen Vereinigungen als Gemeinschaftswerke der interessierten Berufsgruppen publiziert. Damit stehen wir bereits vor dem Ergebnis einer Zusammenarbeit, deren Bedeutung kaum hoch genug in Rechnung gesetzt werden kann, weil ihr allein seit mehr als einer Generation und regelmäßig die umfassendsten bibliographischen Fachinformationen zu danken sind. Ganz eindeutig läßt die Veröffentlichung dieser Nachschlagemittel durch die führenden Berufsverbände erkennen, daß höchstens in Ausnahmefällen eigene Auszüge aus den am einzelnen Ort vorhandenen Zeitschriften- und anderen Publikationsquellen genügen können. Im allgemeinen vermag die eigene Auswertungstätigkeit für sich allein, trotz des unvermeidlich hohen Aufwandes für qualifiziertes Personal lediglich eine ergänzende wenn nicht überhaupt nur zufällige Übersicht zu verschaffen, die dann mit der Zielsetzung echter wissenschaftlicher Forschung und Entwicklung in Widerspruch steht. Weil sich aber praktisch niemals exakt voraussehen läßt, über welche Zusammenhänge Auskunft benötigt wird, bleibt gleichwohl ein umfassender Überblick über die Neuveröffentlichungen der einzelnen Fachgebiete unerlässliche Voraussetzung, um die wenigen für den einzelnen Benutzer relevanten Angaben überhaupt anzutreffen.

Wenn somit die Beantwortung von Einzelanfragen selbst mit konventionellen Mitteln grundsätzlich möglich ist, so liegen die Verhältnisse ganz anders, sobald Dokumentation gleichsam aktiv als dauernde Information verstanden wird. Sie soll den zuständigen Fachstellen Neuerscheinungen auf ihrem Arbeitsgebiet bekanntgeben, ohne daß sie sich jedesmal von sich aus von neuem

darum bemühen müssen. Diese ausgewählte Informationsverbreitung oder *Selective Dissemination of Information* dehnt sich sehr bald nicht nur auf Dutzende, sondern in größeren Betrieben auf Hunderte von Empfängern aus, denen ganz individuell aus allen Veröffentlichungen dauernd die wenigen zutreffenden Arbeiten herausgefunden und signalisiert werden müssen. Wegen des riesigen Umfanges der Verzeichnisse erweist sich nur auf eng begrenzten Teilgebieten mit kleineren Arbeitsgruppen eine Zirkulation der Bibliographien im Original als innert nützlicher Frist durchführbar, während das manuelle Heraussuchen für eine so große Zahl von Empfängern sowohl personell wie zeitlich einen nicht tragbaren Aufwand nach sich zieht.

Spätestens seit Ende der Sechzigerjahre nahm der zu bewältigende Materialumfang schließlich solche Ausmaße an, daß die größten überlieferten bibliographischen Verzeichnisse nur noch herauskommen konnten, nachdem die Ordnung der Eintragungen und ihre Drucklegung durch meistens magnetbandgesteuerte Anlagen automatisiert worden war. Daraus entstanden gleichsam als Nebenprodukte erstmals maschinenlesbare Textträger, die auch das automatisierte Auffinden von Einzelangaben für jeden Empfänger nach individuellen Sachverhalten und deren Verbindungen oder wie der Fachausdruck lautet: nach «Einzelempfängerprofilen» ermöglicht. Von diesen Magnetbändern können sich Interessenten auf den Bezug von regelmäßigen Auszügen abonnieren: entweder direkt bei den für die Herausgabe verantwortlichen Fachverbänden (meistens in Übersee), oder dann sind sie, insbesondere in Europa, Verteilstellen zur Auswertung überlassen.

Der Arbeitsausschuß für Dokumentation des *Vereins Schweizerischer Maschinenindustrieller* schloß sich sogleich diesen Verteilstellen an, um es seinen Mitgliedfirmen zu erleichtern, aus diesem umfassendsten wissenschaftlich-technischen Informationsmaterial laufend die für Kader geeigneten Hinweise zu beziehen. Diese Maßnahme bildet einen ersten Beitrag zur Erweiterung der unternehmensinternen Informationssysteme, sei es die alte Originalzirkulation, Eigenauswertung oder Ergänzungen dazu wie das Ihnen bekannte SULIS, das weiterhin in Betrieb bleibt. Seit Anfang 1971 wurden an rund 25 Firmen und ein Hochschulinstitut über hundert sogenannte «Empfängerprofile» vermittelt, die teils von Einzelinteressenten, teils von ganzen Gruppen verwendet werden.

Eine der beiden ersten Verteilstellen und Hauptlieferanten ist die Technische Hochschule Stockholm. Sie hat den Vorteil, sozusagen alle der international führenden Informationsdienste über Ingenieurwesen, Werkstoffkunde, Luft- und Raumfahrt und gleichzeitig Kerntechnik zu berücksichtigen und damit grundsätzlich die vollständigste Übersicht anzubieten. Als Nachteil erweist sich in der Praxis hingegen, daß nur Titelhinweise geliefert werden, während Inhaltszusammenfassungen fehlen und bei der Auswahl ebenfalls nicht berücksichtigt werden. Günstig darf man den Bezugspreis taxieren, der sich gegenwärtig auf rund 400.– sfr. für ein Einzelprofil auf die Dauer eines

Jahres beläuft. Trotz großzügiger öffentlicher Förderung erscheint die Stockholmer Lösung qualitativ als den anderen Informationsdiensten und Datenbanken zum mindesten noch nicht gleichwertig. Offenbar nicht zuletzt deshalb, weil zuviele heterogene Quellen an einem einzigen Ort ohne die unerlässliche Präzision und Kompetenz bearbeitet werden. Es liegt hier also eine praktische Bestätigung für die Berechtigung der ICSU/UNESCO-Empfehlungen vor, die den UNISIST-Vorschlägen zu Grunde liegen und vor Zentralisation sowie nicht mehr realisierbarer Universalität nachdrücklich mahnen.

Zu anderen Resultaten gelangte bereits der Informationsdienst der Technischen Hochschule in Kopenhagen. Er konzentriert sich in erster Linie auf die Verarbeitung des *Compendexsystems* des *Engineering Index*. In den letzten Jahren erfaßte er jeweils rund 72 000 Auszüge über neue Veröffentlichungen aus dem Gesamtgebiet des Ingenieurwesens, die vom laufenden Jahr an auf über 90 000 jährlich ansteigen. Er berücksichtigt sowohl die Inhaltszusammenfassungen als auch Schlagwörter oder *Subject Headings*, die zur Kapitel-einteilung dienen, und erreicht so wirksamere Auswahlkriterien. Dank höherer Qualität findet er größeren Anklang, ungeachtet der Abonnementskosten, die etwa das Doppelte der Stockholmer Ansätze ausmachen.

An beiden Orten werden vorläufig noch keine individuellen Rückfragen – sogenannter *retrospectiver Retrieval* – betrieben. Einerseits erfordert der Materialaufwand von Hunderttausenden und mehr Neuerscheinungen jedes Jahr eine anspruchsvolle Speicher-Kapazität, der aber nur eine sehr geringe Inanspruchnahme gegenübersteht. Weil andererseits die bibliographischen Verzeichnisse ebenfalls in Buchform erscheinen, kann die Beantwortung weiterhin nach konventionellen Methoden und, wie erwähnt, häufig erst noch mit günstigerem Aufwand erfolgen.

Die Kontaktstellen bei den direkt zuständigen Fachverbänden – in Paris beim *Institut Textile de France* mit dem *Titussystem* und in London bei der *Institution of Electric Engineers* mit den INSPEC-Diensten – verfügen schließlich über ein homogenes Material und gleichzeitig über den unmittelbaren Kontakt mit den Benutzern. Die Qualität ihrer Information steht daher eindeutig an der Spitze, und es ist eine rege Inanspruchnahme zu verzeichnen, obwohl die Bezugsgebühren bis zum zweifachen der für Stockholm erwähnten niedrigsten Abonnementskosten betragen können. Dank klar definierter Arbeitsgebiete bleiben auch die zu bewältigenden Quellenbestände in einem Umfang, der sowohl technisch wie inhaltlich besser zu bewältigen ist, sodaß sich retrospektive Einzelanfragen maschinell mit aussichtsreichem Resultat durchführen lassen, wobei Inhaltszusammenfassungen ebenfalls immer mitberücksichtigt sind.

Um überdies den Zugang zu Informationen selbst in Fachgebieten, die bisher nur marginal oder gar nicht in automatischen Verarbeitungssystemen enthalten sind, zu erleichtern, wird die Zusammenarbeit sukzessive weiter ausgedehnt. Im Zuge dieses Ausbaues ist nicht nur der regelmäßige Anschluß an

ESRO, d. h. an das Dokumentationszentrum der *European Space Research Organisation* eingeleitet worden, sondern es besteht desgleichen auch schon eine direkte Zusammenarbeit mit dem *Verein Deutscher Maschinenbau-Anstalten*, der seine Dokumentation reorganisiert und auf automatische Mittel umstellt.

Zusammenfassend dürfen wir somit festhalten:

1. Ein größeres Zielpublikum von über einhundert qualifizierten Empfängern wird regelmäßig mit einer globalen Übersicht über die Fachliteratur vertraut und lernt die für eine zutreffende Auswahl unerlässlichen Anforderungen an die eigene aktive Mitarbeit kennen.
2. Dank fortlaufend überprüfbarer Ergebnisse können Eignung ebenso wie Ergänzungsbedürftigkeit und Qualitätsunterschiede eingehend beurteilt, kann für nötige Abhilfemaßnahmen Sorge getragen und die Notwendigkeit von Zusatzleistungen zu den von auswärts erhältlichen Beiträgen durch Erfahrungswerte begründet werden.
3. Trotz einer in vollem Fluße befindlichen technischen Entwicklung sowohl im Bereich der Verarbeitungsanlagen als auch der Programme, d. h. also der *Hard- und Software*, bleibt die Teilnahme an allen neuen Errungenschaften und eine umfassende Übersicht gewährleistet, ohne jedoch durch endgültige Entscheidungen spätere Lösungen ungünstig zu präjudizieren oder gar vorzeitig zu blockieren.
4. Diese Form der laufenden Informationsverteilung eignet sich zum mindesten vorläufig weder für routinemäßig ausführende Organe noch für die oberste Führungsebene, die ihrerseits auf eine Entscheidungsvorbereitung angewiesen ist, die kritisch und analytisch noch nicht maschinell, sondern von bewährten und erfahrenen Assistenten persönlich vorgenommen werden muß. Die Benützung konzentriert sich demgemäß auf speziell qualifizierte und zahlenmäßig kleinere Kader aus Forschung, Entwicklung, Planung und Produktion, so daß sich selbst in Großstaaten die Hoffnung auf intensive Inanspruchnahme noch nicht realisiert hat.
5. Echte Lebensfähigkeit und damit wirtschaftlich günstige Bezugsmöglichkeiten dürften daher weiterhin von einem internationalen Zusammenschluß innerhalb der Fachverbände abhängig sein, um wenigstens so eine einigermaßen tragfähige Ausnützung zu sichern, die dank einer zahlreichen und wiederholten Frequenz bei der selektiven Informationsverteilung, noch nicht aber bei Einzelanfragen gewährleistet ist.
6. Neben beiläufigen Vorteilen, wie auf längere Sicht etwa die Eindämmung der Zirkulation von Originalen und der Einzelanfragen, darf im Gesamten diese Zusammenarbeit zwischen Unternehmen ganz verschiedener Größenordnung und Zielsetzung als positive Resultate in Anspruch nehmen, mitzuhelfen, die Zufälligkeiten und Lücken isolierter Einzelarbeit zu überwinden.

den und trotz einer empfindlichen Anspannung der öffentlichen wie privaten Mittel den ständigen Zugang zu weltweiten und umfassenden Informationsquellen und die möglichst vollständige Übersicht für jeden qualifizierten Interessenten mit bemessenem Aufwand zu gewährleisten. Der Kontakt mit maßgeblichen neuen Errungenschaften ist weltweit sichergestellt; damit wird der Gefahr eines Rückstandes oder Ausschlusses gegenüber nicht wenigen anderen Ländern ohne großen Eigenaufwand oder gar Kräftezersplitterung begegnet.

## Medizinische Literaturdokumentationssysteme

Von *Dr. med. vet. Zdeněk Urbánek*

Es gibt z. Zt. wenige Beispiele für ein funktionierendes, auf internationaler Zusammenarbeit basierendes Dokumentationssystem wie das «*Medical Literature Analysis and Retrieval System*»: MEDLARS.

MEDLARS wurde im Jahre 1964 von der größten medizinischen Fachbibliothek der Welt, von der *National Library of Medicine* in Washington fertiggestellt. Von Anfang an war es kein rein amerikanisches Informationssystem, sondern durch die Indexierung von ca. 2700 Zeitschriften der ganzen Welt international orientiert. Bald nach der Inbetriebnahme konnte die internationale Zusammenarbeit im MEDLARS erweitert und aktiver gestaltet werden: in Australien, der BRD, Kanada, England, Frankreich, Schweden, Japan sowie zuletzt bei der WHO in Genf wurden MEDLARS-Indexierungs- und Searchzentralen errichtet, die einerseits ihre nationalen Zeitschriften für MEDLARS indexieren und andererseits die Anfragen aus dem Bereich des eigenen Landes (oder der WHO) formulieren und prozessieren. Auch bei der Weiterentwicklung des Systems beteiligen sich die ausländischen MEDLARS-Zentralen.

Einige kleinere Staaten schlossen sich einer bereits bestehenden MEDLARS-Zentrale an. Ein Beispiel dafür ist die Zusammenarbeit von Dänemark, Finnland und Norwegen mit der MEDLARS-Zentrale in Stockholm.

Die *Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften* hat über ihren Dokumentationsdienst (DOKDI) einen direkten Zutritt zur MEDLARS-Datenbank durch einen Vertrag mit der Pariser MEDLARS-Zentrale beim *Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale* (INSERM). Dadurch wird es uns ermöglicht, die in Bern computergerecht formulierten schweizerischen Anfragen in Paris durch den INSERM-Computer (gegen Bezahlung) prozessieren zu lassen.