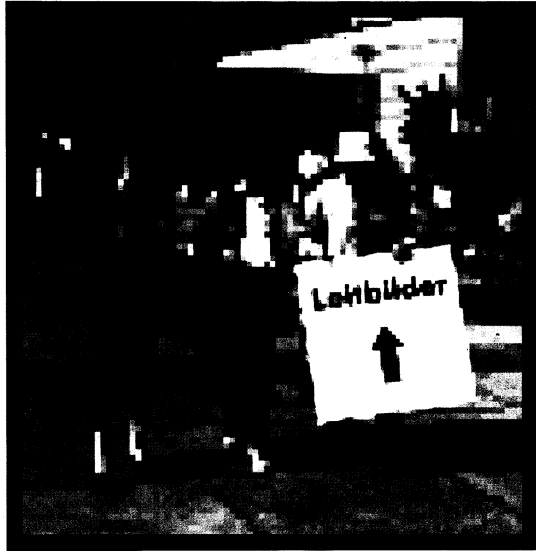
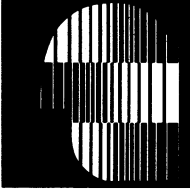


**3 Aa**  
**2486**

EL-Stiftung  
nische und  
tschaftliche  
unikations-  
rschung im  
fterverband  
ur die Deutsche  
Wissenschaft

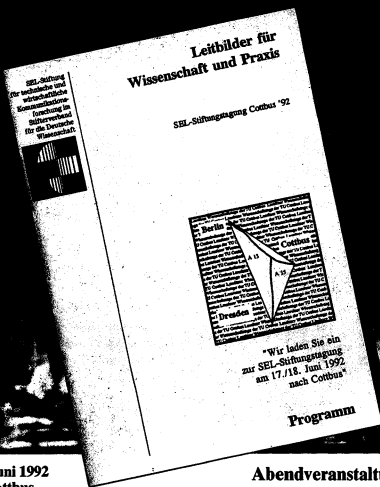
# Leitbilder für Wissenschaft und Praxis

Herausgegeben von Gerhard Zeidler



**4**

Stiftungs-Reihe



**Mittwoch, 17. Juni 1992**  
**Staatstheater Cottbus**

**19.00 Eröffnung**  
**der SEL-Stiftungs-**  
**tagung**

**Festvortrag**  
 Prof. Dr. Alfred Grosser

**Grüßworte**  
 Kuratoriumsvorsitzender Prof. Dr.-Ing. Gerhard Zeidler  
 Gründungsrektor Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. mult. Günter Spur  
 Ministerpräsident Dr. Manfred Stolpe  
 Oberbürgermeister Waldemar Kleinschmidt

**Abendveranstaltung**

**Donnerstag, 18. Juni 1992**  
**Lausitzer Congresszentrum Cottbus**

**Wissenschaftstag**

**Plenumsitzungen**  
**Großer Kongreßsaal**

**Infomarktseminare**  
**Kleiner Kongreßsaal**

9.00 Eröffnung

Prof. G. Zeider/Prof. G. Spur

9.15 Sitzung 1

**Spitzenleistungen der Forschung**  
 Prof. K. Kornwachs (Leitung)  
 Forschungspreisträger 1980-1991

10.15 Pause

10.45 Sitzung 2

**Forschungsstandort Deutschland**  
 Prof. D. Müller-Böling (Leitung)  
 Prof. H.-J. Engell  
 Prof. H.-U. Erichsen  
 Dr. F. Scholl  
 Prof. M. Syrbe

**Parallelseminare I**

Prof. S. Frey  
 Prof. W. von Hahn  
 Dr. U. Völckers  
 Prof. K. Kornwachs

12.30 Pause

Gemeinsames Mittagessen

14.00 Sitzung 3

**Forschung in neuen Strukturen**  
 Prof. R. Reichwald (Leitung)  
 Min. H. Enderlein  
 Dr. Dr. Gert Maibaum  
 Prof. E. Schlegel  
 Prof. G. Spur

**Parallelseminare II**

Dr. G. Geiser  
 Prof. R. Kühlen  
 Prof. H. Zemanek  
 Prof. A. Zerdick

15.15 Pause

15.30 Sitzung 4

**Leitbilder der Zukunft**  
 Prof. E. Witte (Leitung)  
 Prof. A. Picot  
 Prof. E. Raubold  
 Prof. W. Rauch

**Parallelseminare III**

Prof. K.-F. Kraiss  
 Prof. G. Palm  
 Prof. S. Gottwald  
 Dr. H. Frey

16.45 Schlußworte

Prof. G. Spur/Prof. G. Zeidler

*Im Lausitzer Congresszentrum Cottbus, das baulich mit dem Hotel Braunitz verbunden ist, tagen die rund 250 Teilnehmer und Gäste im Plenum (Foto) und in getrennten Arbeitsgruppen. Auf dem Programm heft das eigens entwickelte „Logo“ der Lausitzer Wissenschaftstage.*

## Gemeinsamkeit als Leitbild

Editorial von Gerhard Zeidler

Seite 6

## Forschung in neuen Strukturen

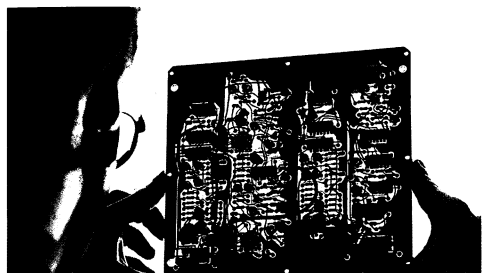
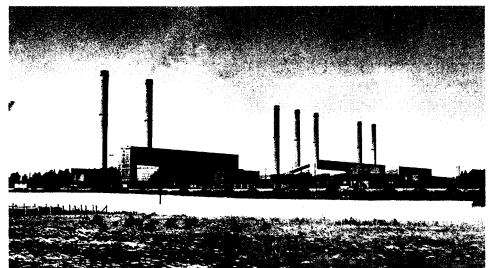
Moderiert von Ralf Reichwald

Seite 50

## Spitzenleistungen der Forschung

Moderiert von Klaus Kornwachs

Seite 8



## Abend der Begegnung

Seite 56

## Leitbilder der Zukunft

Moderiert von Eberhard Witte

Seite 27



## Dialog auf dem Infomarkt

Seite 64

## Forschungsstandort Deutschland

Moderiert von Detlef Müller-Böling

Seite 38



## Technik und Philosophie

Seite 80

Anmerkungen zu Leitbildern

Seite 84

Teilnehmer und Akteure

Seite 74

Die SEL-Stiftung

Seite 88

Impressum

Seite 2



## **Organisationsstrukturen der Wirtschaft und ihre Anforderungen an die Informations- und Kommunikationstechnik**

„Technik soll der Organisation dienen, nicht umgekehrt. Das erfordert als erstes, die Tenden-



---

Der Preisträger 1984, Arnold Picot, Vorstand des Instituts für Organisation der Universität München, zeigte in seinem Referat strukturelle Tendenzen innerhalb von Organisationen auf und leitete daraus „Pflichtenhefte“ für die informationstechnische Unterstützung ab.

---

zen, die sich in der Organisationsgestaltung abzeichnen, rechtzeitig zu erkennen. Organisationsstrukturen, also Aufbau- und Ablaufregeln, kann man als alternative Wege betrachten, um Koordinations- und Kommunikationskosten zu minimieren. Die Entscheidung für eine spezielle Organisationsstruktur hängt dabei von den jeweils vorliegenden Eigenschaften der zu organisierenden Aufgaben ab, die sich bezüglich ihrer jeweili-

gen Besonderheit und ihrem Veränderungspotential unterscheiden lassen. ‚Spezifität‘ läßt sich als Bindung der im Rahmen der Aufgabenerfüllung benötigten Produktionsfaktoren an eine einzige Verwendungsalternative interpretieren. Hochspezifische Aufgaben können durch unternehmensinterne hierarchische Organisationsformen tendenziell kostengünstiger bewältigt werden, niedringspezifische dagegen besser durch marktbezogene und unternehmensübergreifende Formen.

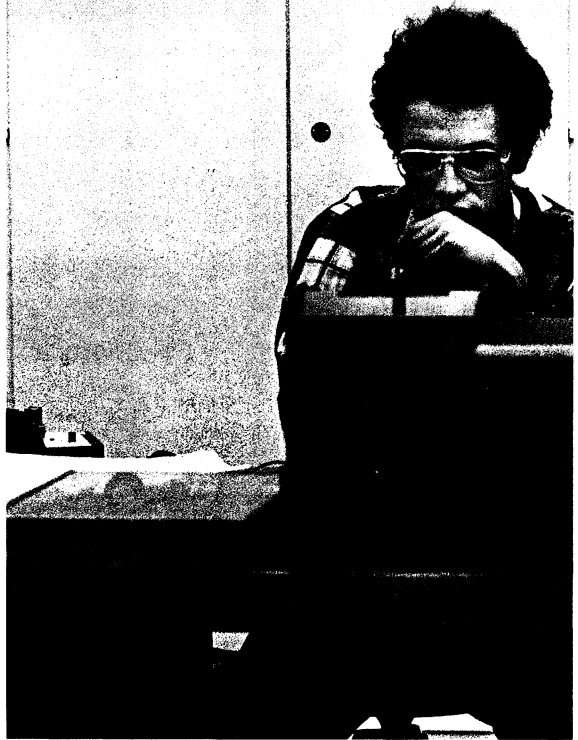
Die ‚Veränderlichkeit‘ einer Aufgabe ist – bezogen auf die Menge und Vorhersehbarkeit – das Potential für Aufgabenveränderungen.

Unterscheidet man für die beiden Aufgabenmerkmale Spezifität und Veränderlichkeit jeweils nach den Merkmalsausprägungen ‚gering‘ und ‚hoch‘, so lassen sich schematisch vier Organisationsformen, verbunden mit spezifischen Anforderungen an Informations- und Kommunikationstechniken, unterscheiden:

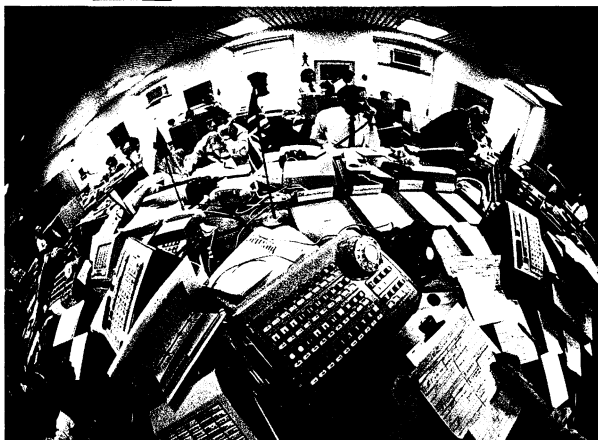
- Informationssysteme bei hierarchischer Form der Aufgabenabwicklung,
- Informations- und Kommunikationssysteme für die Koordination auf elektronischen Märkten,
- unternehmensübergreifende Informationsverarbeitung in strategischen Netzwerken und
- Informations- und Kommunikationssysteme für die gruppenorientierte Aufgabenabwicklung in Clanorganisationen.

## „Die Wahl des Leitbildes ,Computer als Partner‘ oder ‚Computer als Sklave‘ des Menschen hat gravierende Auswirkungen auf die Technikgestaltung.“

*Siegfried Frey*



Lag bislang der Nachdruck eher auf hierarchischen Strukturen, so werden in Zukunft vermutlich neuere Organisationsformen der Wirtschaft, wie zum Beispiel strategische Netzwerke oder Clans, häufiger auftreten. Diese sind verbunden mit einer starken, gemeinsam hervorgebrachten und ständig weiterentwickelten Kultur. So läßt sich zum Beispiel auch die gegenwärtig sehr intensiv diskutierte schlanke Produktion („lean



Aspekte dieser allgemeinen Aufgabendynamisierung.

Die verschiedenen Organisationsstrukturen stellen nun ihrerseits spezifische Anforderungen an die Unterstützung durch Informations- und Kommunikationssysteme. Erforderlich für die strategischen Netzwerke ist ein schneller Austausch von Geschäftsdaten und technischen Informationen sowie die Stärkung einer übergreifenden ‚Verbundkultur‘. Für die ‚Clans‘ ist neben dem Zusammenführen der fachlichen Fähigkeiten der Beteiligten auch das Ermöglichen einer freien und unverzerrten Gruppenkommunikation sehr wichtig.

production‘) der japanischen Automobilindustrie als Mischung dieser beiden Organisationsformen interpretieren. Der Grund für diesen Trend ist in der zunehmenden Veränderlichkeit der von der Wirtschaft zu bewältigenden Aufgaben zu sehen. Internationalisierungs- und Globalisierungstendenzen, Wertewandel, politisch-ideologische Veränderungen, sozialer Wandel, aber auch rapide technologische Entwicklungen sind

Die neuen Anforderungen an die IuK-Technik resultieren in erster Linie aus jenen zukunftsorientierten Organisationsformen der Wirtschaft, bei denen die unternehmens- bzw. standortübergreifende Kommunikation eine besondere Rolle spielt. Entsprechend beziehen sich die Anforderungen auch schwerpunktmäßig auf den

Einsatz moderner Telekommunikationstechnik. Der Infrastrukturpolitik fällt dabei die Aufgabe zu, sowohl im technischen als auch im ordnungspolitischen Sinne die Grundlagen für eine anwendungsorientierte ‚Mediatisierung‘ unternehmens- und standortübergreifender Transaktionen zu schaffen. Zentrale Punkte liegen dabei im

- Gestalten und Durchsetzen allgemein akzeptierter Kommunikationsstandards als Förderung strategischer Netzwerke,
- schnellen und flächendeckenden Verbreiten relativ einfacher Informations- und Kommunikationsinfrastrukturen, wie zum Beispiel Btx als Voraussetzung für elektronische Märkte,
- Ausbau der Breitbandkommunikation zur Unterstützung von Clanorganisationen sowie von strategischen Netzwerken, extra für Kooperationen im FuE-Bereich.

Bei aller Notwendigkeit einer zentralen Ordnungs- und Durchsetzungskraft, die hierfür erforderlich ist, muß der Liberalisierungsweg in der Telekommunikation weiterbeschritten werden. Denn nur so sind bei der weiteren Infrastrukturentwicklung in ausreichendem Maße Flexibilität, Einfallsreichtum und Anwenderorientierung zur Sicherstellung differenzierter anforderungsgerechter Unterstützungen zu gewährleisten.“