

Zur Theorie der Informationsgesellschaft

Information und Wissen als zentrale Begriffe
gesellschaftlicher Selbstbeschreibung



ICT&S Center



UNIVERSITÄT
SALZBURG

Wolfgang Hofkirchner

Inhalt

- **IKT und Gesellschaft**
Globale nachhaltige Informationsgesellschaft
- **Informationsbegriffe**
UTI (Unified Theory of Information)
- **Schluss**

IKT und Gesellschaft

Faktoren:

positiv

negativ

- technisch
- ökologisch
- ökonomisch
- politisch
- kulturell

IKT und Gesellschaft

		Vernetzungs- eutopien	Vernetzungs- dystopien	proaktiver Vernetzungsansatz
Technik- determinismen		technischer = sozialer Fortschritt	technischer = sozialer Rückschritt	
Sozial- konstruk- tivismen	öko- logisch			
	öko- nomisch			
	politisch	sozialer = technischer Fortschritt	sozialer = technischer Rückschritt	
	kulturell			
Postmodernismen		technische \neq soziale Entwicklung		
Social-Shaping- Ansatz				technischer + sozialer Fortschritt

IKT und Gesellschaft

		Vernetzungseutopien	Vernetzungsdystopien	proaktiver Vernetzungsansatz
Technikdeterminismen		technischer = sozialer Fortschritt	technischer = sozialer Rückschritt	
	ökologisch	Informationsgesellschaft	Risiko	
	ökonomisch	Managementgesellschaft	Plünderung	
	politisch	Wissensgesellschaft	Wissensmonopole	
Sozialkonstruktivismen	kulturell	partizipative Gesellschaft	Kontrolle, Überwachung	
		sozialer = technischer Fortschritt	sozialer = technischer Rückschritt	
		Spaßgesellschaft	Manipulation	
Postmodernismen		Barock		globale nachhaltige Informationsgesellschaft
Social-Shaping-Ansatz		technische ≠ soziale Entwicklung		technischer = sozialer Fortschritt

Globale nachhaltige Informationsgesellschaft

- Due to unsustainable societal structures,
- global challenges, that is,
 - the vulnerability of the technosphere,
 - the limited carrying capacity of the ecosphere,
 - the fragility of the sociosphere,
- need a breakthrough by ICT+ activities:

A Global Sustainable Information Society.
Otherwise humanity may break down.

Globale nachhaltige Informationsgesellschaft

- Die IKT bezwecken
- die Sicherung der Zukunftsfähigkeit
- der Weltgesellschaft.

Globale nachhaltige Informationsgesellschaft

Das “erstaunliche System der Land-, See und Luftwege, der Postverbindungen, Drähte, Kabel und Ätherschwingungen, die mit jedem Tag mehr das Angesicht der Erde umspannen”, bedeutet die “Schaffung eines wirklichen Nervensystems der Menschheit; Erarbeitung eines gemeinsamen Bewusstseins, Verkittung der menschlichen Menge”.

– Pierre Teilhard de Chardin 1925 –

Globale nachhaltige Informationsgesellschaft

“Dieser Prozess der vollständigen Besiedlung der Biosphäre durch den Menschen ist durch den Verlauf der Geschichte des wissenschaftlichen Denkens bedingt, untrennbar verknüpft mit der Geschwindigkeit der Verbindungen, mit den Erfolgen der Transporttechnik, mit der Möglichkeit der augenblicklichen Übertragung eines Gedankens, seiner gleichzeitigen Erörterung überall auf dem Planeten.”

– Vladimir I. Vernadskij 1937/38 –

Globale nachhaltige Informationsgesellschaft

“Das Leben der Menschheit ist, bei all seiner
Verschiedenartigkeit, unteilbar geworden. Ein Ereignis, das im
abgelegensten Winkel eines beliebigen Kontinents oder
Ozeans vonstatten ging, zieht Folgen nach sich und hat an
einer Reihe anderer Orte, überall auf der Erdoberfläche,
Auswirkungen – große oder kleine.”

– Vladimir I. Vernadskij 1937/38 –

Globale nachhaltige Informationsgesellschaft

“... human beings now play an active and critical role not only in the process of their own evolution but in the survival and evolution of all things.”

“If we accept this responsibility and engage creatively in the work of evolution we shall ... be the designers of our future, we shall become the guides of our own evolution and the evolution of life on earth and possibly beyond.”

– J. Salk 1983, B.H. Banathy 2000 –

Globale nachhaltige Informationsgesellschaft

	Self-Organisation	given External Effects	plus Globality and Informationality
Level of Evolution	Interplay Elements – System	Contradiction between	
		Maintenance and Self-Made Perturbation	Breakdown and Breakthrough

Globale nachhaltige Informationsgesellschaft

	Human Self-Organisation	given Domination	plus Globality and Informationality
Level of Evolution of Humanity	Interplay Individuals – Society	Contradiction between	
		Inclusion and Exclusion	“Information Rich“ and “Information Poor”

Globale nachhaltige Informationsgesellschaft

	Human Self-Organisation	given Domination	plus Globality and Informationality
Social Level	Sense Production	Contradiction between	
		Justice and Alienation from Other Humans	Humans and the "Net"
Ecological Level	Survival	Contradiction between	
		Harmony with and Alienation from Nature	Humans and "Gaia"
Technological Level	Instrumentation	Contradiction between	
		Safety and Security and Alienation from Technology	Humans and the "Megamachine"

Globale nachhaltige Informationsgesellschaft

		Human Self-Organisation	given Domination	plus Globality and Informationality
Social Level	Cultural Level	Self-Expression	Contradiction between	
			Equality and Lacking Influence	Reason and Mediatised Manipulation
	Political Level	Self-Determination	Contradiction between	
			Freedom and Powerlessness	Empowerment and the Panspectron
	Eco- nomic Level	Self-Preservation	Contradiction between	
			Solidarity and Expropriation	Cosmopedia and Information Monopolies

Informationsbegriffe

	Information
Synonymität	es gibt eine einzige Bedeutung
Analogie	es gibt mehrere Bedeutungen, die einer bestimmten Bedeutung ähnlich sind, die als primum analogatum fungiert
Äquivokation	es gibt unterschiedliche Bedeutungen

Informationsbegriffe

		Information im Kontext der...		
		Kognition...	Kommunikation...	Kooperation...
“Hard”-Science-Perspektive: Reduktion		ist ein Ding (Objektivismus), das...		
		aufgenommen und verarbeitet wird	übertragen wird	verteilt, gespeichert, abgerufen wird
“Soft”-Science-Perspektive	Projektion	ist eine Eigenschaft von Akteuren (Subjektivismus), die...		
	Dichotomie	intern konstruiert wird	interaktiv konstruiert wird	extern konstruiert wird
vereinheitlichende Perspektive (UTI): Dialektik		ist eine Relation (Subjekt-Objekt-Dialektik), in der Systeme ihre selbstorganisierte Ordnung mit Perturbationen aus...		
		ihrer Umwelt in Beziehung setzen	ihren Kosystemen in Beziehung setzen	ihren Teilsystemen in Beziehung setzen

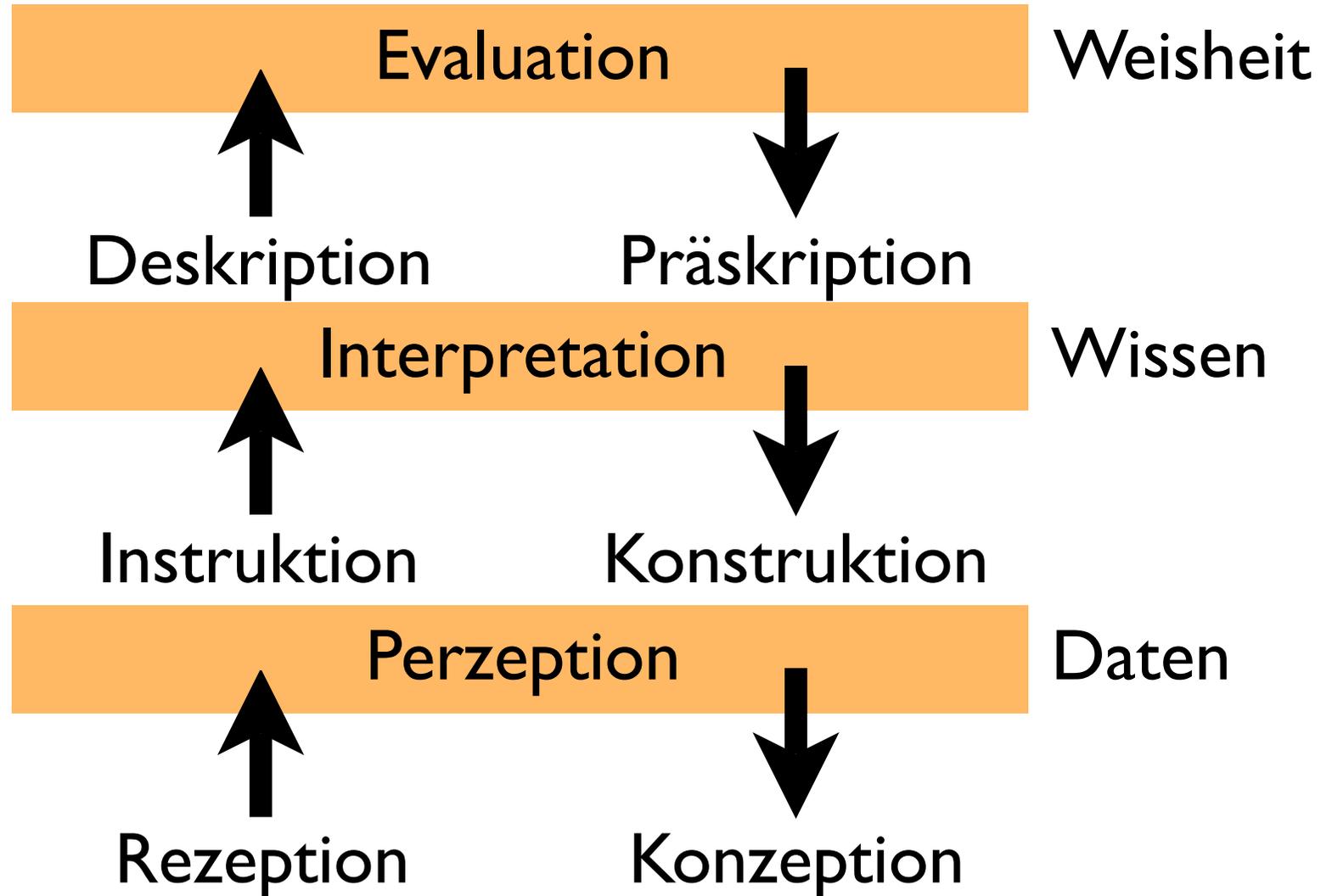
UTI

- Informationstheorie,
- Zeichentheorie und
- Evolutionäre Systemtheorie
gehen eine neue Synthese ein.

UTI

	ability of pattern formation	ability of formation of functions	ability of formation of expectations
cognisability	reflectivity	psyche	consciousness
communicability	coherency	signalability	languageability
co-operability	cohesiveness	organicity	sociability

UTI



*Eine der Hauptwirkungen der neuen IKT besteht in einer
milliardenfachen Kostenreduzierung und
Geschwindigkeitssteigerung bei der Speicherung und Übermittlung
von Informationen...*

*Auf die Erzeugung und den Erwerb von Wissen, geschweige denn
auf den Fundus an menschlicher Weisheit hatten diese neuen
Technologien allerdings keine derartigen Auswirkungen.*

Es wäre natürlich wünschenswert, dass sich die Gesellschaft immer mehr in eine “weise Gesellschaft” verwandelt, in der wissenschaftlich belegte Daten, Informationen und Wissensinhalte zunehmend dafür genutzt werden, fundierte Entscheidungen zu treffen, um die Qualität aller Aspekte des Lebens zu verbessern.

Eine solche Weisheit würde zur Gestaltung einer mit der Umwelt in Einklang stehenden Gesellschaft beitragen, der das Wohl ihrer Mitglieder am Herzen liegt und die den sozialen und kulturellen Aspekten des Lebens einen ebenso hohen Wert beimisst wie den materiellen und wirtschaftlichen Aspekten. Wir hoffen, dass sich die entstehende Informationsgesellschaft in einer Weise entwickeln wird, die eine solche Vorstellung der Weisheit voranbringt.

– Europäische Kommission 1997 –