

Erich Hamberger /
Herbert Pietschmann

Quantenphysik und Kommunikations- wissenschaft

Auf dem Weg zu einer allgemeinen
Theorie der Kommunikation

Mit einem Beitrag
von Jörg von Hagen

Verlag Karl Alber Freiburg / München

Inhaltsverzeichnis

I.	Quantenphysik und Kommunikationswissenschaft: Zwei ungleiche Partner	11
II.	Quantenphysik und Kommunikationswissenschaft: Der Stand der Dinge	17
1.	Quantenphysik	17
2.	Kommunikationswissenschaft	20
III.	Die Vor-Geschichte(n) oder Wie es zum status quo kam	36
1.	Grundsätzliches über neue Konzepte in Wissenschaft und Forschung	36
2.	Die Quantentheorie als Frucht der klassischen Physik	41
3.	Die klassische Physik als Frucht des »Denkrahmens der Moderne«	47
4.	Die »Kalenderreform« als (Mit-)Auslöser des »Denkrahmens der Moderne«	52
5.	Paradigmenwechsel \neq Überlieferungsbruch	58
6.	Die »Sagbarkeit des Seinsgrundes« als Ermöglichungs- basis des »Denkrahmens der Moderne«	88
7.	Das Ersetzen wahrer Erkenntnis durch »gesichertes Wissen« als »neue Wahrheit«	107
8.	Die Absolutsetzung von Materie, Raum und Zeit im Zuge der Neuzeit	115
9.	Der Historismus als konsequente Folgeerscheinung der Absolutsetzung von Raum, Zeit und Materie	123
10.	Die modernen Massenmedien als kulturspezifische Begleiterscheinung des »Denkrahmens der Moderne«	129
11.	Die Genese der Kommunikationswissenschaft (bzw. deren Vorläufer) aus dem Geiste des »Denkrahmens der Moderne«	142

12.	Die ungeahnte »Karriere« des Phänomens (und damit Begriffs) <i>Kommunikation</i> seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts	156
IV.	Die parallele Genese der Quantentheorie und die »Entdeckung« der Wechselwirkung/Interaktion – als grundlegendem Wirklichkeitsphänomen – um 1900	159
1.	<i>Max Planck</i> oder Die vorläufige Hilfsgröße <i>h</i> wird zur universellen Naturkonstanten	159
2.	<i>Georg Simmel</i> oder Die »Wechselwirkungs-Philosophie des Geldes«	161
3.	<i>Albert Einstein</i> oder Ein Patentbeamter III. Klasse dynamisiert Raum und Zeit und »quantelt« das Licht	164
4.	Das große Zurückschrecken vor dem »Zu-Ende-Denken« der eigenen Erkenntnis oder Die Schwierigkeit, den »Denkrahmen der Moderne« zu überwinden	167
	a) <i>Max Planck</i>	167
	b) <i>Albert Einstein</i>	167
	c) <i>Michael Giesecke</i>	169
V.	Die parallelen Erkenntnis-Revolutionen der <i>Quantentheorie</i> und des <i>Dialogischen Denkens</i> in den 1920er Jahren	171
1.	Die <i>Quantentheorie</i> als erstmalige Überwindung des »Denkrahmens der Moderne«	171
2.	Das <i>Dialogische Denken</i> als Überwindung des autonomen Subjekt-Konzepts der Moderne – und damit ebenfalls des »Denkrahmens der Moderne«	176
3.	Hürden auf dem Weg zur »Kopenhagener Deutung« der Quantentheorie	178
	a) Die Aporie diskret/kontinuierlich	178
	b) Das »Kausalitätsdogma« oder Der mühsame Weg von der Kausalität über die A-Kausalität zur Trans-Kausalität	180
	c) »Spukhafte Fernwirkung« (bei gleichzeitiger Absolutsetzung von Raum und Zeit)	205
	d) Die »Unabgeschlossenheit« der Quantentheorie	208

4.	Hürden auf dem Weg zur dialogisch-relationalen Deutung des Menschen	212
a)	Das substanzial-monadische Verständnis des Menschen	212
b)	Das relational-systemische Verständnis des Menschen	216
c)	Der Primat der Materie	218
d)	Das fehlende (verbindende/verbindliche) »Dritte«	222
e)	Die »Mathematisierung« der Sprache	224
VI.	Die Bewältigung aporetischer Herausforderungen in Quantentheorie und »Dialogphilosophie«	231
1.	Quantentheorie	231
a)	Komplementarität (Bohr)	231
b)	Unbestimmtheitsrelation (Heisenberg)	238
c)	Verschränkung (Schrödinger)	240
2.	»Dialogphilosophie« / Dialogisches Denken	243
a)	(Erneuter) Primat des Geistes	245
b)	Aporetisches Ich-Du/Wir-Verständnis	252
c)	Wort und »Zwischen« als »Drittes« bzw. als Medium und Sinn	255
d)	Der Andere als »Sinnereignis« bzw. das Antlitz des Anderen als Aufforderung zu wahrer Kommunikation	258
VII.	APORON oder Der Transfer quantentheoretischer Einsichten in den Bereich »großer Objekte«	263
1.	Am Beispiel der Quantenfeldtheorie	263
2.	Am Beispiel des Lebendigen: VITAporon	270
3.	Am Beispiel menschlichen Seins: PNEUMAporon	277
4.	Das HX-Schema als zentrale Verstehenshilfe aporetischer Phänomene des Lebendigen bzw. Menschlich-Geistigen	283
5.	Vier Betrachtungsweisen der Welt	289
VIII.	Auf dem Weg zu einer allgemeinen Theorie der Kommunikation	306
1.	Die zentrale Differenzierung: <i>Interaktion</i> ≠ <i>Kommunikation</i>	306
2.	Drei Beschreibungsebenen von Kommunikation	310
a)	Kommunikation als Fundamental lebendiger/geistiger Wirklichkeit	310

b)	Kommunikation als gelingendes/nicht gelingendes Beziehungsgeschehen	311
c)	Kommunikation als vorbildhaftes/zerrbildliches In-Beziehung-Treten/In-Beziehung-Sein	313
3.	Vier komplementäre Spannungsfelder im Kontext von Kommunikation	314
a)	Ich-Du/Wir	314
b)	Personalität und Medialität	315
c)	Kommunikation und Erkenntnis	316
d)	Begegnung und Übermittlung	317
4.	Zentrale hierarchische Verhältnisse im Zusammenhang der Differenzierung <i>Interaktion</i> \neq <i>Kommunikation</i>	319
a)	Entwicklung \neq Werden	319
b)	Form \neq Gestalt	322
c)	Komplexität \neq Kontextualität	324
d)	Kausalität \neq Transkausalität	327
5.	Die Bedeutung der Differenzierung <i>Interaktion</i> \neq <i>Kommunikation</i> für die modernen Biowissenschaften	333
a)	Biokommunikation: Experimentelle Ansätze (Jörg von Hagen)	334
b)	Unterschiedliche kulturparadigmatische Deutungsmöglichkeiten der Differenzierung <i>Interaktion</i> \neq <i>Kommunikation</i> in den Biowissenschaften	344
6.	Die (quantenphysikalischen) Erkenntnismodi <i>Komplementarität</i> und <i>Unbestimmtheitsrelation</i> übertragen auf den Phänomenbereich Kommunikation	353
7.	Das Quantenphänomen der »Verschränkung« übertragen auf den Phänomenbereich Kommunikation	359
8.	Interaktion, Kommunikation, das Eine und das Ganze	363
9.	Unterschiedliche kulturparadigmatische Deutungsmöglichkeiten der Differenzierung <i>Interaktion</i> \neq <i>Kommunikation</i>	369
10.	Kommunikationswissenschaft als transdisziplinäre und transkulturelle »Brückenwissenschaft«	372
11.	Auf dem Weg zu einem neuen Verständnis von fächerübergreifender Forschung und Lehre, von Universität	376
12.	Ausblick	382
	Literaturverzeichnis	384