

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	IV
Das Labor	1
Einleitung	3
1. Theoretische Voraussetzungen	6
1. 1. Die Perspektive der experimentell arbeitenden Naturwissenschaftler	6
1. 2. Die Ethnomethodologen in der Wissenschaftssoziologie	13
1. 3. Selbstorganisationskonzepte	24
1. 4. Interpersonelle Wahrnehmung und reflexives Denken als bedeutungskonstituierende Prozesse in der Kommuni- kation der Wissenschaftler	29
1. 5. Innovationen als Gruppenentwicklungsprozeß	37
1. 6. Zusammenfassung	48
2. Methoden	49
2. 1. Methodische Überlegungen	49
2. 2. Zu den speziellen Methoden	55
3. Zur empirischen Untersuchung in der Molekularbiologie	57
3. 1. Die Untersuchungsgruppe	57
3. 2. Charakterisierung der Arbeit in der Untersuchungs- gruppe	59
3. 3. Ergebnisse	60
3. 3. 1. Erste Untersuchungsetappe	61
3. 3. 2. Zweite Untersuchungsetappe	74
3. 3. 3. Dritte Untersuchungsetappe	79
3. 3. 4. Die Situation zum Abschluß der Untersuchung und der Stand der Auseinandersetzung zwischen beiden Modellen	83
3. 4. Interpretation der Ergebnisse	84
3. 4. 1. Ursachen für den Bewertungswandel	84
3. 4. 2. Zur Interpretation der Ergebnisse aus der Per- spektive der interpersonellen Wahrnehmung	86
3. 4. 3. Interpretation aus der Perspektive der Grup- penentwicklung	88
4. Zur empirischen Untersuchung in der Physik	92
4. 1. Darstellung der Untersuchungsmethoden	92

II

4. 2. Die Entstehung der Forschungsrichtung "Dünnschicht- elektrolumineszenz"	95
4. 3. Kognitiv-soziale Charakteristika der Programmphase (erste Untersuchungsetappe)	107
4. 3. 1. Einige biographische Daten zur fachlichen Entwicklung von Professor KÖNIG	107
4. 3. 2. Arbeitsteilung - Kommunikation und Koopera- tion	108
4. 3. 3. Zum Ablauf von fachlichen Diskussionen	112
4. 3. 4. Zur Identifikation mit der Aufgabenstellung in der Gruppe	113
4. 3. 5. Wie werden neue Konzepte in der Programm- phase bewertet?	113
4. 3. 6. Einschätzung des Programmleiters durch die Gruppe	120
4. 3. 7. Zur Einschätzung des Programms und der Bewer- tung der Persönlichkeit von KÖNIG	124
4. 3. 8. Zum Zusammenhang zwischen Konsensus, Kommu- nikation und interpersoneller Wahrnehmung	125
4. 3. 9. Interpretation aus der Perspektive der Grup- penentwicklung	127
4. 4. Krisenhafte Beziehung zur Industrie und zur Insti- tutsleitung - Krisenbewältigungsstrategien	127
4. 5. Kognitiv-soziale Charakteristika der Programmphase (zweite Untersuchungsetappe)	134
4. 5. 1. Zur Arbeitsteilung und Kommunikation	134
4. 5. 2. Zur Identifikation	136
4. 5. 3. Ansätze für neue Konzepte und der weitere Ausbau des Forschungsprogramms	136
4. 5. 4. Zusammenfassung	138
4. 6. Interpretation und Schlußfolgerungen	139
4. 6. 1. Die Entstehung neuer Konzepte durch soziales Handeln unter den Bedingungen der technologi- schen Kette	139
4. 6. 2. Zum Vergleich zwischen Konzept- und Pro- grammphase	151
4. 6. 3. Reflexionen über das methodische Herangehen	157
4. 6. 4. Zusammenfassung	161

Literaturverzeichnis	165
Anhang	177
1. Molekularbiologie	177
1. 1. Die Konstruktion einer Methode zur Erfassung der Bewertung von neuen Konzepten	177
1. 2. Darstellung der Fachthesen	179
1. 3. Ergebnisse der Befragung	182
1. 4. Beispiel für Reflexionen	189
1. 5. Interviewleitfaden	190
1. 6. Kommentare der Wissenschaftler über das Konzept von STERN	191
1. 7. Wissenschaftsmetrische Daten von STERN	192
2. Elektrolumineszenzforschung	193
2. 1. Zur Erarbeitung und Bewertung der Fachthesen	193
2. 2. Fragenkatalog aller vier Befragungen	195
2. 3. Ergebnisse der ersten Befragungsetappe (1985)	198
2. 4. Wissenschaftler mit hohem Reflexionsniveau	200
2. 5. Differenzen zwischen den Ebenen	203
2. 6. Die Bewertung der alten und neuen Fachthesen	208
2. 6. 1. Zur Aufstellung von neuen Fachthesen - weiteres Herangehen	208
2. 6. 2. Zusammenfassende Bewertung der neuen Fachthesen	210
2. 7. Fragen zum Sozialverhalten	211
2. 8. Wissenschaftsmetrische Daten	217
2. 9. Durchschnittswerte der Personeneinschätzung durch die Gruppe	218
2. 10. Faktorenanalyse zur Personenbewertung	219
Sachwortregister	221
Personenregister	225

Aufteilung der Autorenschaft der einzelnen Kapitel und Abschnitte:

A. Schulze	A. Kahlow
Kapitel 1, Kapitel 2, Kapitel 3	Abschnitt 1. 3.
A. Schulze/ A. Kahlow	
Kapitel 4, wobei 4. 2. und 4. 6. 1. von A. Kahlow,	
4. 6. 2. und 4. 6. 3. von A. Schulze verfaßt wurden.	