

## **Zur Methodik der empirischen Forschung im Rahmen der Quantentheorie**

Besondere Theorien für besondere Objekte eröffnen Möglichkeiten für präzisere Fragestellungen und Hypothesen für die empirische Forschung – im Rahmen des „Paradigmas“ der Quantentheorie. (vgl. Görnitz 1999)

Die Theorie der Selbstorganisation, basierend auf dem mathematischen Formalismus nichtlinearer Differentialgleichungen ermöglicht die Erklärung des Zustandes von Phänomenen der Gestaltbildung in der unbelebten und belebten Natur und in den vielfältigen Formen der menschlichen Kultur (Gruppen, Organisationen, Institutionen).

Die Theorie der Selbstorganisation bzw. die Synergetik ist ein erprobtes Beispiel dafür, dass es möglich ist, wahrgenommene Phänomene an bestimmten Gestalten, beispielsweise Bewusstseins- und Verhaltensphänomene an Individuen, in Form von dokumentierten Fakten, durch die Interpretation im Rahmen der Synergetik zu einem Wissen zu verdichten, das eine Wahrscheinlichkeitsaussage darüber erlaubt, in welchem Zustand die betreffende Person sich befinden wird, wenn eine erneute Beobachtung oder ein der Beobachtung analoger Vorgang erfolgt.

Der Holismus der Quantentheorie ermöglicht darüber hinaus, die Aggregation der dokumentierten Fakten einzelner Personen dergestalt, dass Aussagen (Prognosen) über Gruppen, Organisationen und Institutionen möglich werden. Beispiele hierfür sind die Untersuchungen von Dürr u. a. über „Alternative Wohnformen zur Anstalt“ d. h. den Prozess der Enthospitalisierung eines großen traditionellen Pflegeheims für Menschen mit Behinderungen, sowie die Evaluation der Programme und Einrichtungen zur außerbetrieblichen Berufsausbildung in Hamburg.

### **Anmerkungen zur Forschungsmethode**

Die Besonderheiten der gewählten Theorie bestimmen die Forschungsmethode.

Der Beobachtungsvorgang ist jeweils ein Prozess der Kommunikation, der auf der Grundlage eines teilstrukturierten Interviews geführt und als Protokoll dokumentiert wird.

Ein derartiges – von der interviewten Person bestätigtes bzw. korrigiertes Protokoll - ist im Sinne der Theorie des Messprozesses Niels Bohrs – als „Phänomen“ zu bezeichnen, als das verständliche Ganze der Situation, in deren Rahmen die einzelnen Wahrnehmungen erst eine mitteilbare Bedeutung bekommen. Dieser Phänomenbegriff umfasst „die Elemente, die in den streitenden Schulen des Positivismus, Realismus und Apriorismus nur getrennt auftreten als Ganzheit“. (Weizsäcker 1985, 508)

Der den teilstrukturierten Interviews zugrunde gelegte Interviewleitfaden bildet – in gebündelter Form – den Katalog der zu prüfenden Hypothesen. Das Protokoll dokumentiert dann die wahrgenommenen Phänomene in einer Sprache, die erkennen lässt, wie die dabei verwendeten Begriffe phänomenal mit Sinn erfüllt sind.

Im Lichte der Quantentheorie der Information können diese dokumentierten Phänomene auf die in ihnen erkennbaren Dimensionen der Information – Syntaktik, Semantik, Pragmatik – hin analysiert werden. Die Analyseschritte ergeben dann die jeweils erkennbaren Praktiken (Handlungsweisen), Funktionen (den Sinn der Handlungsweisen) und die beides ermöglichende Struktur.

Die in den Interviews „gebündelten“ Antworten auf die Hypothesen werden hier im Rahmen der gewählten Theorie daraufhin überprüft, ob sie zur Selbststabilisierung der betreffenden Gestalt beitragen oder diese beeinträchtigen.

Die zentrale Hypothese der Synergetik im Sinne Hermann Hakens lautet hier, dass eine stabile sich selbst organisierende Gestalt daran erkennbar ist, dass ein „Ordnungsparameter“ entsteht, wenn die Praktiken, Funktionen und die Struktur einander entsprechen (Kohärenz) und wenn zugleich eine Korrespondenz zu den Rahmenbedingungen erkennbar ist. Anderenfalls deutet Instabilität auf eine Krise hin: wenn Kohärenz und/oder Korrespondenz nicht erkennbar sind.

Diese Analyse erlaubt dann eine Prognose über den Zustand der wahrgenommenen/beobachteten Gestalt bei einer künftigen erneuten Beobachtung und über mögliche Zustandsänderungen bei Änderung der Rahmenbedingungen und/oder der Praktiken, der Funktionen und der Struktur.

Selbststabilisierung bzw. Kohärenz und Korrespondenz sind die entscheidenden Kriterien für den Erfolg einer beobachteten Gestalt.

In der hier geplanten Untersuchung geht es daher darum herauszufinden, ob und wie die beobachteten Netzwerke bzw. Konzerne „erfolgreich“ im Sinne der Synergetik für ihre Selbststabilisierung zu sorgen vermögen und welche Entwicklungen vorhersagbar sind – auf der Ebene einzelner Mitarbeiter, von Gruppen, der ganzen Organisation und als Institution. Qualifizierungsphänomene werden je nach Fokussierung als Änderung der Rahmenbedingungen bzw. als Änderung der wechselseitigen Beziehungen von Praktiken, Funktionen und Struktur interpretiert und auf ihren Beitrag zum „Erfolg“ der untersuchten Gestalten analysiert.