

## Phänomene der Sprache und Phänomene der Physik

Lars Löfgren

Bei der herkömmlichen linguistischen Betätigung, wie zum Beispiel der Beschreibung von dem was wir sehen, merken wir kaum, daß Sprache involviert ist. Wir neigen dazu, den Eindruck zu haben, daß Sprache universell ist, oder völlig selbstbezogen und können sie daher nicht sehen oder beobachten, zumindest nicht in der Art wie wir physikalische Objekte sehen oder beobachten.

Gewisse tiefere Fragen jedoch, die sich nicht nur von linguistischer, sondern auch von physikalischer Seite erheben, erzwingen die Konzeptualisierung eines vollen Phänomens der Sprache (d.h. nicht einzelner Fragmente davon, wie eine leicht zu sehende Grammatik, etc.). Was dann daraus resultiert ist eine holistische, komplementaristische Konzeption von Sprache, die spezielle Arten wie genetische Sprache, Programmiersprachen, formelle Sprachen, zerebrale Sprachen und externe Kommunikationssprachen einschließen.

Von einem holistischen Ende ausgehend haben wir die folgenden Ansichten einer linguistischen Komplementarität erhalten, nämlich:

I) als beschreibende Unvollständigkeit: In keiner Sprache kann ihr Interpretationsprozeß vollständig in der Sprache selbst beschrieben werden;

II) als Spannung zwischen Beschreibbarkeit und Interpretierbarkeit innerhalb einer Sprache;

III) als Grade der Parteilichkeit des Selbstbezugs (Einblick) innerhalb einer Sprache: kompletter Selbstbezug innerhalb einer Sprache ist unmöglich;

IV) als ein Prinzip der "Nicht-Trennbarkeit von Sprache". Von der physikalischen Seite aus haben Finkelstein und Rössler eine endo-exo-physikalische Perspektive vorgeschlagen. Sie betrachten Bohrs Doktrin, daß es kein Quanten-Universum gibt, sondern eine Teilung, die einen Quantenteil vom Universum, das bestimmt wird, trennt, das Endosystem, von einem viel gewaltigeren Teil, der es bestimmt, dem Exosystem. Die Idee (so wie ich sie verstanden habe) ist daher, das Endosystem anhand von relativistischen Schemata zu erweitern, und damit die holistische Sicht anzusteuern (die Phänomene von Sprache einzubeziehen?).

Wir konnten die linguistische Komplementarität zuvor schon mit Bohrs Hauptansicht der Komplementarität in der Quantenmechanik in Verbindung bringen, nämlich als Spannung zwischen Definierbarkeit und Beobachtbarkeit. Die Frage ob und wie das endo-physikalische Schema mit den Ansichten über linguistische Komplementarität verglichen werden kann, wird anhand eines Reduzierbarkeitskonzepts betrachtet, welches eine Reduktion zwischen komplementaristisch entwickelten Entitäten erlaubt. Ein damit verbundenes Problem ist, ob Information, in ihrem völlig linguistischen Sinn, zu einem physikalischen Konzept reduziert werden kann. Diesbezüglich schlagen wir vor, wie Informationsarten mit Graden der Voreingenommenheit des Selbstbezugs in Beziehung gebracht werden sollen. Wir beleuchten eine aktuelle Frage in Bezug auf algorithmische Informationstheorie und Gödelsche Unvollständigkeit.