



SEBASTIAN JÜNGEL

Rehabilitation von Goethes Farbenlehre

Matthias Rang zeigt in seiner Dissertation, dass Newtons und Goethes Farbenlehren komplementäre Aspekte desselben Phänomenbereichs zeigen. Im Goetheanum-Gespräch ›Goethe und Newton. Im Experiment vereint‹ wird er seinen Versuch in der Goetheanum-Bibliothek vorstellen.

Noch während seines Studiums stieß Matthias Rang auf das Buch ›Neue Beiträge zu Goethes Farbenlehre‹ von André Bjerke. «Ausgehend von Bjerke, ging ich zunächst davon aus, dass für jedes Experiment Newtons eine Art Goethesches ›Gegenexperiment‹ gesucht werden müsse.» Diese Vermutung geht auf den traditionellen Umgang mit Goethes Farbenlehre zurück. Doch dann stellte Matthias Rang fest, dass Goethe eigentlich keine Gegenexperimente durchführte, sondern bei Newton unterdrückte Teilphänomene sichtbar machte. ~ Wird für die Lichtexperimente eine geschwärzte Blende verwendet, wird auf einen Phänomenbereich des Lichts fokussiert, während andere Teilphänomene absorbiert werden, also nicht in Erscheinung treten. Dabei erwies sich die vorgängig von Torger Holtsmark theoretisch erwogene und von Matthias Rang zunächst ohne Wissen dieser Vorarbeit entwickelte Spiegelspaltblende als aufschlussreich – denn diese macht die ganze Bandbreite an Lichtspektren sichtbar. Matthias Rang: «Mit Hilfe der Spiegelspaltblende konnte ich zeigen, dass beide Spektren – die Newtons und die Goethes – zusammengehören und sich in ihrer Entstehung gegenseitig bedingen, sodass Goethes und Newtons Experimente gegenseitige Ergänzungen darstellen.» ~ Durch die Beschreibung mit einem quantitativen Formalismus konnte Matthias Rang die optische Äquivalenz der Spektren belegen und die vollständige Symmetrie in den spek-

tralen Phänomenen theoretisch begründen. Dieses Ergebnis wurde noch vor Erscheinen der Dissertation von Philosophieprofessor Olaf Müller im Buch ›Mehr Licht. Goethe mit Newton im Streit um die Farben‹ aufgegriffen. Als mögliche Anwendung ist die Erhöhung der Messgenauigkeit in der Spektroskopie von lichtschwach leuchtenden Flächen – beispielsweise bei Biolumineszenzen – denkbar. Weitere Entwicklungsmöglichkeiten sieht Matthias Rang in einer thermodynamischen Begründung der optischen Symmetrie. ~ «Für uns alle, besonders aber für das Forschungsinstitut am Goetheanum ist die Dissertation von Matthias Rang ein wichtiger Meilenstein», so Johannes Grebe-Ellis von der Bergischen Universität Wuppertal, der die Dissertation ›Phänomenologie komplementärer Spektren‹ betreut hat. «Die Arbeit Rangs fußt unmittelbar auf der jahrzehntelangen Forschungstätigkeit zu optischen Phänomenen an der Naturwissenschaftlichen Sektion.» Geprägt haben diese Forschung maßgeblich Torger Holtsmark, Georg Maier, Manfred von Mackensen und Heinz-Christian Ohlendorf. Weiterentwicklungen haben diese Beiträge in den letzten 15 Jahren durch eine Reihe von Kollegen erfahren, die inzwischen an deutschen Hochschulen tätig sind. Zu ihnen gehören neben Johannes Grebe-Ellis (Wuppertal) auch Wilfried Sommer (Kassel/Alfter) und Florian Theilmann (Weingarten). Goetheanum Gespräch 29. Januar, 18.30 Uhr, Goetheanum-Bibliothek Foto Matthias Rang



HENRIK GLASOW

Richtkräfte

im Chaos

Unzählige Medien vermitteln nahezu in Echtzeit mehr Informationen als in irgendeiner anderen Epoche der Menschheitsentwicklung seit dem Heraufdämmern des Ich-Bewusstseins. Der Mensch generiert eine Flut von Begriffen, Ideen und Zusammenhängen, die weit über die Aufnahme- und Verarbeitungsfähigkeiten des einzelnen Individuums hinausgehen. Zeitungen, Radios, Fernseher, Computer und sogar Mobiltelefone versorgen tagtäglich fast jeden Menschen mit den wichtigsten Informationen zu Politik, Wirtschaft und Kultur. Doch wie gelingt es in Bezug auf diese Bilderflut, unabhängig, frei und nicht fremdbestimmt zu bleiben? Wie schafft es der einzelne Mensch weiterhin, sich trotz dieser unzähligen auf ihn einströmenden Bilderwelten selbst entscheiden zu können, wie er diesen gegenüber denkt, fühlt oder will? ~ Das Internet stellt diesbezüglich eine gigantische Plattform dar, die auf der einen Seite Freiheiten ermöglicht, andererseits aber auch erhebliche Gefahren mit sich bringt. Jeder soll zum Beispiel selbst entscheiden, von welchem Anbieter er seine Nachrichten bezieht. Denn diese sind nicht selten von der politischen Einstellung der Eigner gefärbt und zeigen sogar oft die Tendenz der Vereinseitigung. Letzten Endes ist jeder Mensch auch im Netz der Gefahr von Fremdbestimmung und Manipulation ausgesetzt. ~ Für die Nutzer von Mobilfunkgeräten gibt es diesbezüglich zum Beispiel die Möglichkeit, verschiedene Nachrichtenanbieter zu installieren. Zum einen beispielsweise ›simply‹, eine eher pro-westlich orientierte Nachrichtenseite, und ›sputnik‹, deren eher östlich ausgerichtetem Pendant. Somit hat man die Möglichkeit, sich tagtäglich zwischen einander entgegengesetzten Positionen zu bewegen, die wesentlich an der Ausgestaltung der Wirklichkeit beteiligt sind und gegenüber denen sich jeder immer wieder vor die Aufgabe gestellt sieht, gegenwartsgemäß und objektiv und individuell zu urteilen. Zeichnung Ph Tok