

Ein Mirakel um Aussagen Rudolf Steiners zu den farbigen Schatten

Einleitung

Bei einem Besuch Rudolf Steiners Ende Dezember 1919 in Stuttgart erbat sich die Lehrerschaft der dort soeben begründeten Waldorfschule kurzfristig von ihm einen Kurs zur Impulsierung des naturwissenschaftlichen Unterrichts. So kam es vor nun bald einhundert Jahren zu dem heute unter dem Titel »Geisteswissenschaftliche Impulse zur Entwicklung der Physik – Erster naturwissenschaftlicher Kurs« (STEINER 1964) bekannten Zyklus' von zehn Vorträgen. Im siebten Vortrag dieses Zyklus' finden sich Äußerungen zu den sogenannten farbigen Schatten, die bis in die Gegenwart für rege Diskussionen darüber gesorgt haben, ob sie korrekt sind oder nicht. So haben auch in eine entsprechende Anmerkung in der neuesten Ausgabe des Kurses Versuche Eingang gefunden, ihre Korrektheit nachzuweisen, während diese Anmerkung Forschern um JOHANNES KÜHL von der Naturwissenschaftlichen Sektion am Goetheanum gerade »Sorgen macht« (siehe dessen Artikel in »Das Goetheanum« Nr. 9 vom 2. März 2018). Letzteren Forschern erscheinen diese Versuche fehlerhaft und somit ungeeignet, Steiners Aussagen zu rechtfertigen.¹

Die Vertreter beider Positionen suchten die Frage vornehmlich auf physikalisch-experimentellem Wege zu beantworten und nahmen dabei jeweils für sich die

¹ Das ging noch deutlicher als aus dem erwähnten Artikel aus einer kurzen persönlichen Mitteilung hervor, wobei aber nicht auf die Art des experimentellen Fehlers derer eingegangen werden konnte, die die Korrektheit der Steiner'schen Aussage vertraten. Die dafür erforderliche detailliertere Darstellung in einer Publikation an geeigneter Stelle wurde in Aussicht gestellt.

größtmögliche Sorgfalt in Anspruch. Der generelle Wert des Kurses und überhaupt des Lebenswerkes Steiners stand dabei auch für diejenige Seite außer Frage, die dessen Aussagen nicht bestätigt fand. Dieser Wert wird gern schon darin gesehen, neue Experimente anzuregen. Brisant ist die Diskussion über derartige auf den ersten Blick recht speziell erscheinende physikalische Phänomene allerdings gerade durch die dahinter stehende Frage nach der Vertrauenswürdigkeit Steiners. Ohne die letztere entfällt der Anreiz, sich experimentierend und denkend weiter in die Sache einzuarbeiten. So soll diese Grundsatzfrage hier ganz bewusst den Ausgangspunkt bilden für einen Versuch der Klärung auch des optischen Problems. Es hat sich gezeigt, dass der Rückzug auf einen gewissen Expertenstandpunkt, von dem aus Steiners Behauptung beurteilt werden soll, nicht weiterführt. Es muss darum gehen, diese Behauptung wirklich zu *verstehen*. Allzu leicht wird darüber hinweggesehen. Wer die Korrektheit der Behauptung vertritt, kann leicht glauben, sich damit schon als Verstehender ausweisen zu können – im Gegensatz zu denen, die sich anscheinend nicht in das Ungewohnte, Neue finden. Und wer die Fehlerhaftigkeit dieser Behauptung erkannt zu haben glaubt, nicht minder. Letzterer sieht im Ersteren unter Umständen den naiv Autoritätsgläubigen, dem Unbefangenen, solide Sachkenntnis und die Gelassenheit bei der Erfahrung mangeln, dass eben selbst ein Großer einmal irren kann. Und für beide Seiten erscheint es lohnend, sich gerade durch die Verteidigung bzw. Kritik eines anerkanntermaßen Großen als Experten auf ihrem Felde auszuweisen.

Man könnte meinen, dass die Richtigkeit einer physikalischen Behauptung recht eindeutig durch ein geeignetes Experiment zu prüfen sei. Die Farbschatten-Phänomene sind allerdings komplex genug, um verschiedenen Annahmen den Anschein der Richtigkeit zu geben. Auch das hat dazu beigetragen, von der Notwendigkeit wirklichen Verstehens der Steiner'schen Argumentation abzulenken. Wir werden aber sehen, dass im vorliegenden Falle unter der Annahme, Steiners in Rede stehende Aussage sei im vollen Umfange korrekt, große Schwierigkeiten entstünden, in den Kontext dieser Aussage vorzudringen. Namentlich wird es schwer, zu begründen, wie Steiner behaupten konnte, der Nachweis dessen, worauf es ihm ankommt – nämlich der Nachweis eines gewissen Fehlers in Goethes Farbenlehre – *sei leicht*. Der Rückzug auf den Standpunkt des Experten, dessen Beherrschung anspruchsvoller experimenteller und interpretatorischer Methoden erst ermögliche, die Richtigkeit von Steiners Angaben zu erkennen, geht hier nicht an. Wir kommen doch nicht umhin, uns auf die Gesamtargumentation Steiners einzulassen.

Selbst wenn Ergebnisse feiner Messungen bestätigten, dass das von Steiner behauptete Phänomen zwar nicht leicht nachweisbar, aber doch immerhin nachweisbar wäre, müsste die Sache auch noch optisch erklärt werden. Fehlte eine wirkliche Erklärung, so bliebe der Verdacht, dass das Ergebnis auf undurchschautem oder gar absichtlich verschwiegenem Wege zustande gekommen ist. Es darf