

## Der Umkreis der Erde als Ort der Farbe

Johannes Kühl: Höfe, Regenbögen, Dämmerung. Die atmosphärischen Farben und Goethes Farbenlehre. Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart 2011, ISBN 978-3-7725-2380-9, 172 Seiten, 22,90 EUR.

Unter der Überschrift «Der Umkreis der Erde als Ort der Farbe» schließt Johannes Kühl sein Buch «Höfe, Regenbögen, Dämmerung. Die atmosphärischen Farben und Goethes Farbenlehre» ab. In dem knappen Kapitel von nur einer Seite verdichtet er den Gang durch die Erscheinungen der atmosphärischen Farben und entwickelt, wie diese als Ausdruck je eines bestimmten Zusammenhangs von Mensch und Welt angesehen werden können. Er betritt eine symbolische Ebene, auf welcher der Reichtum der Phänomene und die sie ordnenden Gedankenbewegungen zusammenkommen.

Dieser Kulminationspunkt wird anschaulich und differenziert vorbereitet: mit einem aufschlussreichen, von hervorragenden Fotografien begleiteten Gang durch die atmosphärischen Farbphänomene Hof, Glorie, Halo, Regenbogen und Dämmerung; durch Verständnisbewegungen, die mit Leichtigkeit und Schönheit die Leserin und den Leser anregen, die Zusammenhänge der Phänomene selbst zu denken. Sie lehnen sich an Goethes naturwissenschaftliche Methode an.

So ist ein Buch entstanden, das Goethes Farbenlehre methodisch und inhaltlich aufgreift, und das

sowohl für Interessierte, die sich am Reichtum atmosphärischer Farbphänomene erfreuen und ihren Blick ausdifferenzieren wollen, als auch für Physiker und insbesondere Physiklehrer mit Fachkenntnissen eine wunderbare Handreichung darstellt.

Schon in der Einleitung positioniert sich Johannes Kühl methodisch sehr klar. Er möchte zunächst die Phänomene in der Fülle, in der man sie wahrnehmen kann, vorstellen, dann nach den Bedingungen fragen, die notwendig sind, damit ein Phänomen erscheint, und schließlich so eine höhere Einsicht in den Zusammenhang entwickeln. Dies entspricht der Stufenfolge «empirisches Phänomen», «wissenschaftliches Phänomen» und «reines Phänomen», wie sie Goethe in seinem Aufsatz «Erfahrung und Wissenschaft» 1798 entwickelt hat.

Diesen methodischen Gang beginnt er zunächst mit den Höfen, die viele als eine helle Kreisfläche mit farbigem Rand um den nächtlichen Mond am leicht bewölkten Himmel kennen, die aber auch an Tagen mit starkem Pollenflug in besonders differenzierter Farbigkeit erscheinen können («empirisches Phänomen»). Jedes Mal werden fein strukturierte Bereiche – die Wassertröpfchen der Wolken oder die Pollen – durchblickt,

während man den Mond anblickt. Das «wissenschaftliche Phänomen», welches Durchblick und Anblick in eine Beziehung bringt, steht im Kontext weiterer Erscheinungen. Sobald die durchblickte Struktur regelmäßig wird, verändert sich der Hof zum Beugungsbild, der helle Bereich durchläuft eine Modifikation hin zu vervielfachten, farbigen Bildern des Mondes. In den Veränderungen und Abwandlungen dieses kontextuellen Feldes zeigt sich dann das «reine Phänomen».

Auch für die Glorie, den Halo und den Regenbogen geht Kühl in vergleichbarer Weise vor. Hier enthält das Buch viele qualitativ hochwertige Fotografien, welche die Schönheit und Geschlossenheit festhalten, mit der die Phänomene erscheinen können.

In Bezug auf Halo und Regenbogen ist es unumgänglich, die prismatischen Farben zu diskutieren. Sie erscheinen, wenn man im Wasser oder durch ein Prisma auf einen Hell-Dunkel-Kontrast blickt. Dieses kontextuelle Feld ist unter Kennern der Goetheschen Farbenlehre, phänomenologisch orientierten und/oder anthroposophisch interessierten Physikern viel diskutiert und in den letzten Jahren durch umfangreiche Arbeiten von Grebe-Ellis und Rang weiterentwickelt worden. Hier gliedert Kühl die Thematik in einen Haupttext sowie einen Anhang auf und kann so einer allgemein interessierten Leserschaft direkt seine zentralen Gedanken nahebringen,

während einer fachlich vorgebildeten Leserschaft im Anhang Arbeitsfelder bezeichnet werden, die sie sich durch Fachartikel erschließen kann. Gleichzeitig leistet Kühl in fachlicher Hinsicht einen sehr wichtigen Beitrag zu den prismatischen Farben, indem er die Bedingung des Hell-Dunkel-Kontrastes von dem Einfluss des Prismenmaterials für die Farberscheinung trennt. Gerade wenn er, nachdem er noch auf die Farben an der Trübe eingegangen ist, zum «reinen Phänomen» der Farbentstehung übergeht, gelingt ihm eine Zusammenfassung, welche die prismatischen Farben verständlich einordnet und auf viele Diskussionen der letzten Jahre eine echte Antwort gibt. Dabei geht er deutlich über das in Aufsätzen und Konferenzbeiträgen der letzten Jahre Dargestellte hinaus.

In einem Kapitel zur «sinnlich-sittlichen Wirkung» der atmosphärischen Farben werden schließlich Hof, Glorie, Dämmerung, Regenbogen und Halo im Spannungsfeld von Form und Stoff, aber auch in der Unterschiedlichkeit, wie sie einen Betrachter in das Situative ihrer Erscheinung hineinziehen oder sich ihm wie gegenständlich gegenüberstellen, charakterisiert. Damit rundet Kühl zunächst seine Auseinandersetzung mit atmosphärischen Farberscheinungen ab. Sie bilden ein Stück wissenschaftlicher Arbeit, durch das er sowohl methodisch als auch inhaltlich Goethes wissenschaftliches Anliegen, wie es auch in der Farbenlehre zum Ausdruck kommt, aufgegriffen