

GERHARD LOTT

Goethe, Eckermann  
und die farbigen Schatten

Ott, Gerhard: Goethe, Eckermann und die farbigen Schatten

## Goethe, Eckermann und die farbigen Schatten

Gerhard Ott, Stuttgart

Es ist eine eigentümliche Tatsache, wenn man beim Lesen von Eckermanns «Gespräche mit Goethe in den letzten Jahren seines Lebens» feststellen kann, wie zwischen ihnen die Auseinandersetzung über die wahre Natur der farbigen Schatten immer wieder eine große Rolle gespielt hat.

Am 20. Dezember 1826 (vor nunmehr 150 Jahren!) berichtet Eckermann:

«Ich erzählte Goethe, daß ich eine Entdeckung gemacht, die mir viel Freude gewähre. Ich hätte nämlich an einer brennenden Wachskerze bemerkt, daß der durchsichtige untere Teil der Flamme dasselbe Phänomen zeige, als wodurch der blaue Himmel entstehe, indem nämlich die Finsternis durch ein erleuchtetes Trübe gesehen werde.»

Goethe freute sich sehr über diese Entdeckung Eckermanns und holte auf dessen Befragen,

«ob er dieses Phänomen kenne und in seiner Farbenlehre aufgenommen habe»

einen Band der «Farbenlehre» herunter und las ihm die entsprechende Stelle vor, wo er das Phänomen beschrieben. Dort finden wir in dem Kapitel «Dioptrische Farben der 1. Klasse» unter § 151 diese Erscheinung folgendermaßen angesprochen:

«Wird . . . durch ein trübes, von einem darauffallenden Lichte erleuchtetes Mittel die Finsternis gesehen, so erscheint die blaue Farbe»,

und angewendet auf das Phänomen der Kerze, lesen wir dann unter § 159 das Folgende:

«Die blaue Erscheinung an dem unteren Teil des Kerzenlichtes gehört auch hierher. Man halte die Flamme vor einen weißen Grund und man wird nichts Blaues sehen, welche Farbe hingegen sogleich erscheinen wird, wenn man die Flamme gegen einen schwarzen Grund hält. Dieses Phänomen erscheint am lebhaftesten bei einem angezündeten Löffel Weingeist. Wir können also den unteren Teil der Flamme für einen Dunst ansprechen, welcher, obgleich unendlich fein, doch vor der dunklen

Fläche sichtbar wird; er ist so fein, daß man bequem durch ihn lesen kann; dahingegen die Spitze der Flamme, welche uns die Gegenstände verdeckt, als ein selbstleuchtender Körper anzusehen ist.»

Und Goethe fährt dann, nachdem er Eckermann diese Zeilen vorgelesen hat, fort:

«Es ist mir sehr lieb, daß Ihnen dieses Phänomen aufgegangen ist, ohne es aus meiner Farbenlehre zu kennen, denn nun haben Sie es begriffen und können sagen, daß Sie es besitzen. Auch haben Sie dadurch einen Standpunkt gefaßt, von welchem aus Sie zu den übrigen Phänomenen weitergehen werden. Ich will Ihnen sogleich ein neues zeigen.»

---

Bevor wir auf dieses neue, von Goethe Eckermann gezeigte Phänomen kommen, sei noch folgendes bemerkt.

Die Tatsache, daß ein Dunkles, durch ein erleuchtetes Trübes gesehen, *blau* erscheint, ist nur die eine Seite dessen, was Goethe als das *Urphänomen der Farbenlehre* bezeichnete. Die andere Seite zeigt sich uns, wenn wir durch ein Trübes auf einen erhellten Grund sehen. In § 150 seiner «Farbenlehre» finden wir dazu von Goethe das Folgende ausgeführt:

«Das höchst energische Licht, wie das der Sonne, des Phosphors in Lebensluft\* verbrennend, ist blendend und farblos. So kommt auch das Licht der Fixsterne meistens farblos zu uns. Dieses Licht aber, durch ein wenig trübes Mittel gesehen, erscheint uns *gelb*. Nimmt die Trübe eines solchen Mittels zu oder wird seine Tiefe vermehrt, so sehen wir das Licht nach und nach eine gelbrote Farbe annehmen, die sich endlich bis zum Rubinroten steigert.»

In den §§ 154 und 155 seiner «Farbenlehre» führt nun Goethe sehr genau aus, wie bei der Atmosphäre im Phänomen des blauen Himmels einerseits, in den Farben der auf- oder untergehenden Sonne andererseits, also den gelben bis gelbroten Farben, diese Doppelnatur des Urphänomens, das der ganzen Farbenlehre zugrunde liege, uns stets vor Augen trete.

In seinem Buche «Goethes Weltanschauung» faßt Rudolf Steiner diese Grundanschauung der Goetheschen Farbenlehre in der prägnantesten Weise folgendermaßen zusammen:

«Das Gelb ist ein durch die Finsternis gedämpftes Licht, das Blau eine durch das Licht abgeschwächte Finsternis»

und weiterhin:

«Die Finsternis kann das Licht in seiner Wirkenskraft schwächen, umgekehrt kann das Licht die Energie der Finsternis beschränken. In beiden Fällen entsteht die Farbe.»

\* Gemeint ist damit der Sauerstoff.

Diese Doppelnatur des Urphänomens,  
Helligkeit durch Trübe erscheint gelb  
Dunkelheit durch Trübe erscheint blau

muß man nun ganz gegenwärtig haben, um das geist-dramatische Gespräch voll verstehen zu können, das sich nun nach Eckermanns Mitteilung, an das Phänomen der Kerzenflamme anschließt. Er erzählt da unter dem Datum des 20. Dezember 1826:

«Es mochte etwa vier Uhr sein; es war ein bedeckter Himmel und im ersten Anfangen der Dämmerung. Goethe zündete ein Licht an und ging damit in die Nähe des Fensters zu einem Tische. Er setzte das Licht auf einen weißen Bogen Papier und stellte ein Stäbchen darauf, so daß der Schein des Kerzenlichts vom Stäbchen aus einen Schatten warf nach dem Licht des Tages zu. – «Nun», sagte Goethe, «was sagen Sie zu diesem Schatten?» – «Der Schatten ist blau», antwortete ich. – «Da hätten Sie also das Blaue wieder», sagte Goethe; «aber auf dieser anderen Seite des Stäbchens, nach der Kerze zu, was sehen Sie da?» – «Auch einen Schatten.» – «Aber von welcher Farbe?» – «Der Schatten ist ein rötliches Gelb», antwortete ich, «doch wie entsteht dieses doppelte Phänomen?» – «Das ist nun Ihre Sache», sagte Goethe, «sehen Sie zu, daß Sie es herausbringen. Zu finden ist es, aber es ist schwer. Sehen Sie nicht früher in meiner „Farbenlehre“ nach, als bis Sie die Hoffnung aufgegeben haben, es selber herauszubringen.» Ich versprach dieses mit vieler Freude . . . » –

Man sieht also, daß hier Goethe, um Eckermann weiter anzuleiten, sich mit den Phänomenen der Farbenlehre zu befassen, ihm das *Rätsel der Entstehung der farbigen Schatten* vorlegt. Man muß dazu nun wissen, um das Folgende besser verstehen zu können, daß Goethe selbst über dieses Phänomen schon viel nachgesonnen und auch experimentiert hatte, und daß er schon in den ersten Jahren seiner Beschäftigung mit dem Problem der Farbe, etwa um 1790 herum, eine eigene Abhandlung mit dem Titel: «Von den farbigen Schatten» verfaßt hatte.

Diese Abhandlung aber hatte er selbst nicht veröffentlicht, sondern hatte sie nur einigen Mitgliedern seines Freundeskreises zugänglich gemacht. Sie ist dann auch zum erstenmal 1897 in der großen Sophienausgabe von Goethes Werken veröffentlicht worden. – Dankenswerterweise ist sie auch der Neuherausgabe von Goethes naturwissenschaftlichen Schriften in Kürschners Deutscher National-Literatur beigelegt.\* In dieser Abhandlung, welche im vollen Wortlaut nachzulesen sich sehr lohnt, spricht Goethe von einer ganzen Anzahl von Experimenten, die er angestellt hat, um die Erschei-

\* Goethes naturwissenschaftliche Schriften, eingeleitet und mit vielen Anmerkungen Rudolf Steiners versehen. Rudolf Steiner Verlag, Dornach/Schweiz, hier insbesondere Bd. V, aber auch Bd. III und IV. – Die Hinzufügung geschah durch H. O. Proskauer, Goethe-Farbenstudio Dornach.

nungsbedingungen des farbigen Schattens zu ergründen. Er untersuchte dabei sehr genau die Umstände, die zur Entstehung von farbigen Schatten führen, angefangen von dem Eckermann vorgeführten Kerzenexperiment bis zu mannigfaltigen Modifikationen desselben. Anhand beigefügter Zeichnungen beschreibt er darin achtzehn, sehr systematisch aufgebaute Versuche und zieht daraus auch wichtige allgemeine Schlußfolgerungen.

Goethes bedächtiges Vorgehen dabei, die Art der Aneinanderreihung der Experimente, die vorsichtigen Schlußfolgerungen aus den Versuchen, die glänzende sprachliche Formulierung dessen, was die Versuche zeigen, dies wahrzunehmen, ist ein hoher Genuß. Auch gewährt sie einen tiefen Einblick in Goethes sicheres, unbestechliches Verhalten den Naturphänomenen gegenüber.

Aber auch noch in anderer Hinsicht ist diese Abhandlung interessant, weil Goethe in dieser frühen Phase seiner Beschäftigung mit den farbigen Schatten damals zu einer Ansicht gelangt war, die er später nicht festgehalten, sondern wesentlich verändert hat. Goethe gelangte nämlich in dieser ersten Abhandlung zu der Ueberzeugung, daß die Entstehung der farbigen Schatten ein in der Natur selbst urständender Prozeß sei, daß das Auge diese also ebenso als reale Tatsachen in der Natur wahrnehme und daselbst vorfände, wie andere Farbphänomene auch. Erst wesentlich später hat sich dann bei Goethe die Ueberzeugung herausgebildet, daß die farbigen Schatten erst dadurch entstünden, daß das menschliche Auge selbst, als Reaktion auf einen gegenteiligen Farbreiz von außen, diese Farben «für sich selbst» als sogenannte physiologische Nachbilder erzeuge. Also genau in derselben Weise wie das Auge, nachdem es etwa eine Zeitlang unverwandt auf eine Grünfläche geschaut hat, beim Abwenden des Auges und im Hinschauen auf ein farbneutrales helles oder graues Feld, dort ein komplementäres Nachbild dieser Farbe, also ein purpurfarbenes Gebilde erblickt.

Goethe hat nun in seiner «Farbenlehre» selbst, die 1810 erschienen ist, diese letztere Ansicht aufgenommen. Er war der Ansicht, daß ein farbiger Schatten nur dadurch entstehe, daß der Mensch selbst durch ein kaum wahrgenommenes Hinschauen auf eine auch nur leise farbtingierte Fläche doch veranlaßt werde, den farbigen Schatten durch das eigene Auge wie ein gewöhnliches subjektives Nachbild hervorzubringen. Er gesteht also in seiner «Farbenlehre» 1810 den farbigen Schatten in diesem Sinne keine äußere *naturbedingte Objektivität* zu,

sondern verlegt ihren Erscheinungsgrund in die Natur des betrachtenden, auge-begabten *Subjekts*. Er handelt sie demgemäß auch in dem physiologischen Teil derselben ab.

Völlig anders liegt dies in dieser ersten Abhandlung «Von den farbigen Schatten» um 1790. – Als einen besonders deutlichen Hinweis auf das von Goethe damals noch für richtig Gehaltene seien hier die folgenden Sätze angeführt, mit welchen er die ersten acht Versuche in ihrem Ergebnis zusammenfaßt.\* Dort finden wir die folgenden Sätze:

«Zwei entgegengesetzte Lichter von differenter Energie\*\* bringen wechselweise farbige Schatten hervor und zwar dergestalt, daß der Schatten, den das stärkere Licht wirft, und der vom schwächeren beschienen wird, blau ist; der Schatten, den das schwächere wirft und den das stärkere bescheint, gelb, gelbrot, gelbbraun ist.»

Und dann fährt er unmittelbar fort:

«Diese Farbe der Schatten ist *ursprünglich*\*, also nicht abgeleitet, sie wird *unmittelbar*\* nach einem *unwandelbaren Naturgesetz*\*\* hervorgebracht. Hier bedarf es keiner Reflexion, *noch irgendeiner anderen Einwirkung eines etwa schon zu dieser oder jener Farbe determinierten Körpers.*»\*\*

\* Von Goethe selbst gesperrt.

\*\* Vom Verfasser gesperrt.

Goethe sieht also das Zustandekommen der blauen und gelben Schatten damals schon ganz im Sinne der Vorstellung, die er später mit dem *Doppelaspekt des Urphänomens* angesprochen hat.

Also im Zusammenwirken zweier verschieden energischer Lichter, etwa dem von einer weißen Wand zurückgestrahlten intensiven Sonnenlicht und dem einfachen diffusen Tageslicht; oder dem intensiveren Kerzenlicht gegenüber dem schwächeren Dämmerungslicht des Tages und so weiter, also stets zwischen einem, wie er es nennt, «herrschenden» und einem «subordinierten» Licht, und durch die Art, wie diese mit den Schattenbereichen zusammenspielen, sieht Goethe damals die objektiven Naturbedingungen für das Entstehen der beiden gegenfarbigen blauen und gelben Schatten gegeben. Er führt das selbst in dieser Abhandlung noch zusammenfassend aus:

Schema der vorgetragenen Versuche

Herrschendes Licht A	Subordiniertes Licht B
wechselweise auf die entgegengesetzten Schatten geworfen machen diese farbig.	
Schatten von B geworfen,	Schatten von A geworfen,
von A erleuchtet, sind	von B erleuchtet, sind
gelb, gelbrot, gelbbraun.	blau, unter Umständen grünlich»

\* Siehe Goethes naturw. Schriften, Neuausgabe Bd. V, S. 610, 2. und 3. Abschnitt.

\*\* Also von verschiedenen Helligkeitsgraden, wie wir sagen würden.

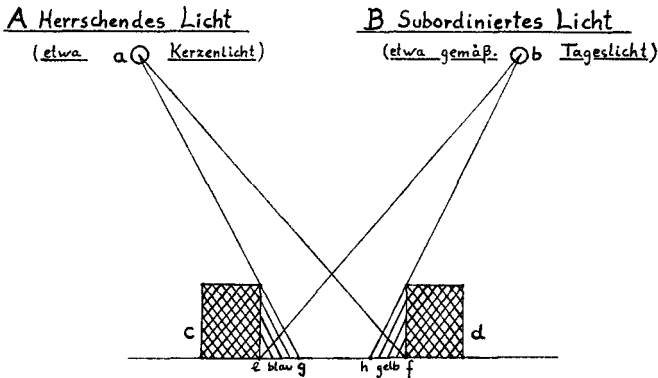
Und Goethe führt dann als Kombinationen solcher Lichterpaare an:

«1. Kerzenlicht	Gemäßigtes Tageslicht
2. Mauerwiderschein	Gemäßigtes Tageslicht
.....	.....
6. Kerzenlicht	Vollmondschein.»

Wir könnten auch sagen: Wird vom herrschenden Kerzenlicht durch einen Schattenwerfer zum Beispiel gegen den Vollmond ein kräftiger Schatten geworfen, so erscheint dieser, an sich sonst schwarze Schatten aufgehellt durch die Trübe des Mondlichtes, blau (Urphänomen I). Wirft aber der Vollmond gegen das Kerzenlicht zu durch einen Schattenwerfer einen «blassen» Schatten, so wirkt dieser nun seinerseits gegenüber dem stärkeren Kerzenlicht als Trübe und es erscheint die gelbe Farbe\* (Urphänomen II). Den gelben Schatten nennt Goethe, einem anderen Farbforscher (Kircher) darin folgend, ein «lumen opacatum», also ein beschattetes Licht, dem blauen aber gibt er selbst den ausgezeichneten Namen «umbra illuminata», also belichteter Schatten! Und zur Rechtfertigung dieser Bezeichnungen fügt er hinzu:

«Weil in jenem (also dem gelben Schatten!\*\* ) das Wirkende (also das stärkere Licht\*\*) in diesem (also dem blauen Schatten\*\*) das Leidende (also das schwächere Licht, das Dunklere\*\*) prävaliert (vorherrscht\*\*) und der wechselwirkende Gegensatz sich durch eine solche Terminologie gewissermaßen ausdrücken ließe.»

Und in der Tat ist mit dieser Benennung das Wesen dieser gegenfarbigen Schatten in ihrer doppelten Urphänomenalität vorzüglich ausgedrückt.



\* Wobei nicht ganz in Abrede gestellt sei, daß auch die gelbliche Farbe der Kerzenflamme dieses urphänomenal entstandene Gelb noch verstärken mag.

\*\* Vom Verfasser hinzugefügt.

Fügen wir abschließend noch die Goethesche Zeichnung hinzu, die er den Anfangsversuchen dieser ersten Abhandlung beigab, nur ein wenig ergänzt und verdeutlicht, wird sie für sich selbst sprechen. Hierbei bezeichnen a und b zwei Lichtquellen verschiedener Stärke, c und d zwei schattenwerfende Gegenstände, . . .

- e g - : kräftiger Schatten von A, ausgeleuchtet von B: blau
- h f - : schwacher Schatten von B, als Dunkelheit hinein laufend in ein von A ausstrahlendes Licht: gelb.

Urphänomen: I: Dunkelheit durch Helligkeitstrübe:  
blau: umbra illuminata

Urphänomen: II: Helligkeit durch Dunkelheitstrübe:  
gelb: lumen opacatum

---

Nun gibt es gute Gründe, diese anfangs von Goethe so angesehenen Farbige-Schatten-Phänomene (insbesondere bei Kerzenlicht oder Mauerwiderschein einerseits, gemäßigtem Tageslicht oder Vollmondschein andererseits) in der obigen Weise als direkte Manifestationen des Urphänomens in seinem doppelten Aspekt auch wirklich anzuerkennen.

Der Verfasser dieses Aufsatzes glaubt dies in einer Gemeinschaftsarbeit mit einem befreundeten Forscher, die den Titel tragen soll: «Das Rätsel des farbigen Schattens», auch im einzelnen überzeugend dartun zu können, wobei auch die objektive Natur desselben verschiedentlich nachgewiesen werden soll.

Daß allerdings bei schon an sich gefärbten Lichtquellen – als welches aber ein Kerzenlicht noch kaum zu gelten hat – noch andere Gesetzmäßigkeiten in Frage kommen (sogenannte komplementäre Farberscheinungen), bleibe dabei unbestritten! Doch stellen diese Erscheinungen, wo zum Beispiel auf eine Gelbfärbung der einen Lichtquelle ein Schatten, den sie wirft, von einer anderen gemäßigten Lichtquelle violett aufgeleuchtet wird, eben schon eine Art Komplikation dieses Urphänomen-Zusammenhanges dar (siehe dazu die Ausführungen des Verfassers in der Abhandlung: «Versuch, das Phänomen der farbigen Schatten von einer neuen Seite her zu betrachten», «Die Menschenschule», Jg 36, Heft 6/7 1962).

Indem nun Goethe sich später viel mit den tatsächlich vom Auge selbst herrührenden komplementärfarbig gearteten *Nachbildern* be-



faßte\*, konnte ihm nicht entgehen, daß bei den farbigen Schatten, die sich ergaben, wenn eine Lichtquelle an sich gefärbt wurde, eben solche komplementäre Farbentsprechungen auftraten.

So traten die urphänomenalen Ausgangspunkte des Farbigen-Schatten-Phänomens immer mehr aus seinem Blickfeld, die er in seiner früheren Abhandlung noch so zutreffend und genau angesprochen und auch formuliert hatte. Hinzu kam, daß er sich dem naheliegenden Irrtum dann hingab, daß auch die komplementärfarbig sich kundgebenden farbigen Schatten keine objektiven Naturphänomene seien (was sie aber nachweisbar doch sind!), sondern «nur» physiologische Affekte!

Wahr ist aber, und dies muß klar betont werden, daß die ursprünglichsten farbigen Schatten, wie sie Goethe um 1790 zunächst vor sich hatte, also die blauen und gelben gegensätzlichen Schatten, also in dieser polaren, nicht komplementären, Farbausprägung den einfachsten urphänomenalen Zusammenhang als ihren Entstehungsgrund haben. Sie sind daher auch im vollsten Sinne objektiv!

Die komplizierter entstehenden farbigen Schatten aber entstehen, wenn schon eine Lampe oder sonstige Lichtquelle gefärbt ist. Sie erweisen sich als solche, bei denen das Urphänomen gleichsam schon in fixierter Form in die Lampenfarbe eingegangen ist. Hier spielt sich nun auch bei der Farbigen-Schatten-Bildung ein gesteigerter Vorgang ab.

Denn indem eine farbige Lichtquelle bereits ein fixiertes Urphänomen darstellt (z. B. schon bei einer Gelbfärbung der Lampe!), antwortet auf eine so veränderte Situation der «Lichtseite» auch eine qualitativ sich verändernde «Dunkelheitsseite». Und dies geschieht nach der Gesetzmäßigkeit der komplementären Farben (auf gelb: violett; auf orangerot: blau usw., sogar bis zur vollkommenen Umkehrung der Farbenpaare!). – Denn Violett ist eine zur Dunkelheit genau entsprechend gehörige Aufhellung derselben, wie Gelb eine zur Helligkeit gehörige Verdunkelung darstellt und so weiter. Läßt man daher einen Schatten von einem zweiten gemäßigten Licht aufhellen, den ein Licht wirft, das durch eine gelbe Flüssigkeit hindurch scheint (z. B. schon Tageslicht durch gelbliches Oel usw.), so erscheint dieser Schatten nunmehr nicht mehr blau (wie bei einer Kerze noch!), sondern bereits violett und so weiter. Wir haben es hierbei also mit einer

\* Das Auge hat nach einem Hinschauen auf gelbe, orange, grüne, blaue usw. Farbflächen Nachbilder in den Komplementärfarben: violett, blau, purpur, orange usw.

Steigerung der Erscheinung zu tun, sozusagen mit einem Urphänomen zweiten Grades, da das Urphänomen ersten Grades bereits in die Lampenfärbung eingegangen ist. Der Prozeß der farbigen Schatten wird dadurch komplizierter zu verstehen, andererseits lebhafter und vielseitiger, vielfarbiger als bei seiner («nur polaren») urphänomenalen Gelb-Blau-Ausprägung.

Doch vollziehen sich auch diese Farbige-Schatten-Phänomene in der vollen Objektivität der außer uns befindlichen Natur, also ohne jegliche subjektive physiologische Bedingtheit.

Es folge nun nach dieser Klarstellung in vollem Wortlaut aus Eckermanns «Gespräche mit Goethe . . . » die Stelle, wo Eckermann Goethe seine Ansicht über die farbigen Schatten vorträgt. Man wird dabei sehen, wie diese genau der Goetheschen Ansicht von früher gleichkommt, nur daß der Urphänomen-Zusammenhang darin schon klar zum Ausdruck kommt.

Man wird zugleich bewundern, wie klar und gewandt, wie eindrucksvoll auch für Goethe selbst, Eckermann diesen Grundversuch beschreibt und in treffender Weise auf das Urphänomen in seinem Doppelaspekt zurückführt.

Wir finden dort unter dem Datum des «Mittwoch, des 27. Dezember 1826» die folgende Darstellung:

«Dem Phänomen des blauen und gelben Schattens hatte ich nun zu Hause fleißig nachgedacht, und wiewohl es mir lange ein Rätsel blieb, so ging mir doch bei fortgesetztem Beobachten ein Licht auf, und ich ward nach und nach überzeugt, das Phänomen begriffen zu haben.

Heute bei Tische sagte ich Goethe, daß ich das Rätsel gelöst. «Es wäre viel», sagte Goethe; «nach Tische sollen Sie es mir machen.» – «Ich will es lieber schreiben» sagte ich, «denn zu einer mündlichen Auseinandersetzung fehlen mir leicht die richtigen Worte.» – «Sie mögen es später schreiben», sagte Goethe, «aber heute sollen Sie es mir erst vor meinen Augen machen und mir mündlich demonstrieren, damit ich sehe, ob Sie im rechten sind.»

Nach Tische, wo es völlig hell war, fragte Goethe: «Können Sie jetzt das Experiment machen?» – «Nein», sagte ich. «Warum nicht?» fragte Goethe. «Es ist noch zu hell», antwortete ich; «es muß erst ein wenig Dämmerung eintreten, damit das Kerzenlicht einen entschiedenen Schatten werfe; doch muß es noch hell genug sein, damit das Tageslicht diesen erleuchten könne.» – «Hm!» sagte Goethe, «das ist nicht unrecht.»

Der Anfang der Abenddämmerung trat endlich ein, und ich sagte Goethe, daß es jetzt Zeit sei. Er zündete die Wachskerze an und gab mir ein Blatt weißes Papier und ein Stäbchen. «Nun experimentieren und dozieren Sie!» sagte er.

Ich stellte das Licht auf den Tisch in die Nähe des Fensters, legte das Blatt Papier in die Nähe des Lichts, und als ich das Stäbchen auf die Mitte des Papiers zwischen Tages- und Kerzenlicht setzte, war das Phänomen in vollkommener Schönheit da. Der Schatten nach dem Lichte zu zeigte sich entschieden gelb, der andere nach dem Fenster zu vollkommen blau.

«Nun», sagte Goethe, «wie entsteht zunächst der blaue Schatten?» – «Ehe ich dieses erkläre», sagte ich, «will ich das Grundgesetz aussprechen, aus dem ich beide Erscheinungen ableite.»

«Licht und Finsternis», sagte ich, «sind keine Farben, sondern sie sind zwei Extreme, in deren Mitte die Farben liegen und entstehen, und zwar durch eine Modifikation von beiden.»

«Den Extremen Licht und Finsternis zunächst entstehen die beiden Farben gelb und blau: die gelbe an der Grenze des Lichts, die blaue an der Grenze der Finsternis, indem ich diese durch ein erleuchtetes Durchsichtige betrachte.»

«Kommen wir nun», fuhr ich fort, «zu unserem Phänomen, so sehen wir, daß das Stäbchen vermöge der Gewalt des Kerzenlichts einen entschiedenen Schatten wirft. Dieser Schatten würde als schwarze Finsternis erscheinen, wenn ich die Läden schlosse und das Tageslicht absperrte. Nun aber dringt durch die offenen Fenster das Tageslicht frei herein und bildet ein erhelltes Medium, durch welches ich die Finsternis des Schattens sehe, und so entsteht denn, dem Gesetz gemäß, die blaue Farbe.»\* – Goethe lachte. – «Das wäre der blaue», sagte er, «wie aber erklären Sie den gelben Schatten?»

«Aus dem Gesetz des getrübbten Lichts»\*\*, antwortete ich. «Die brennende Kerze wirft auf das weiße Papier ein Licht, das schon einen leisen Hauch von Gelblichem hat. Der einwirkende Tag aber hat so viele Gewalt, um vom Stäbchen aus nach dem Kerzenlicht zu einen schwachen Schatten zu werfen, der, so weit er reicht, das Licht trübt\*\*, und so entsteht, dem Gesetz gemäß, die gelbe Farbe. Schwäche ich die Trübe, indem ich den Schatten dem Lichte möglichst nahe bringe, so zeigt sich ein reines Hellgelb; verstärke ich aber die Trübe, indem ich den Schatten möglichst vom Lichte entferne, so verdunkelt sich das Gelbe bis zum Rötlichen, ja Roten.»

Goethe lachte wieder, und zwar sehr geheimnisvoll. «Nun, habe ich recht?» – «Sie haben das Phänomen recht gut gesehen und recht hübsch ausgesprochen», antwortete Goethe, «aber Sie haben es nicht erklärt. Ihre Erklärung ist gescheit, ja sogar geistreich, aber sie ist nicht die richtige.»»

Nun haben wir ja schon eingangs gesagt, daß die hier von Eckermann gegebene Erklärung trotz dieser Bemerkung Goethes als die richtige angesehen werden muß. Und daß Goethe selbst hier sich einem Irrtum hingegeben hat, wenn er – mindestens seit 1810 (Erscheinungsjahr der «Farbenlehre») der Meinung war, die farbigen Schatten auf subjektiv-physiologische Vorgänge zurückführen zu müssen.\*\*\* Goethe wird nun nicht verfehlt haben, nachdem Eckermann – sichtbar betroffen über Goethes Ablehnung seiner Erklärung der beiden farbigen Schatten aus dem Doppelaspekt des Urphänomens – ihn um die «richtige Erklärung» bat, ihm die in seiner «Farbenlehre» befindliche Ansicht zu übermitteln. Jedenfalls aber war durch dieses Rätsel der farbigen Schatten ein enges gemeinschaftliches Interesse an der Farbenlehre entstanden, was Goethe außerordentlich

\* Der «umbra illuminata» Goethes!

\*\* Das «lumen opacatum» Goethe – Richters!

\*\*\* Siehe dazu den schon angeführten Aufsatz des Verfassers in dieser Zeitschrift «Die Menschenschule».

lieb sein mußte, weil er ja sonst in seinem Freundes- und sonstigen Umkreis wenig Verständnis und Anerkennung für seine unablässigen Forschungen auf diesem Gebiete fand. Ja, die gemeinsamen Berührungen gingen so weit, daß Goethe in seinen letzten Lebensjahren Eckermann geradezu antrug, ein Kompendium zu seiner «Farbenlehre» zu schreiben, was Eckermann auch ernstlich ins Auge gefaßt hatte. Aber eben diese Absicht führte Eckermann etwa zwei Jahre später dazu, die ersten Kapitel von Goethes Farbenlehre noch einmal durchzunehmen, wo ja dann gleich in den Eingangskapiteln auch Goethes andere Ansicht über die farbigen Schatten zur Sprache kommt, und wo er diese den subjektiv-physiologischen Erscheinungen zurechnet. Wir finden darüber bei Eckermann unter dem 19. Februar 1829 die folgenden bedeutsamen Bemerkungen:

«Als ich nun in diesen Tagen die ersten Kapitel der «Farbenlehre» abermals betrachtete, um mich zu prüfen, ob es mir gelingen möchte, Goethes freundlicher Aufforderung nachzukommen und ein Kompendium seiner «Farbenlehre» zu schreiben, war ich, durch Schnee und Sonnenschein begünstigt, in dem Fall, ebengedachtes Phänomen des blauen Schattens abermals näher in Augenschein zu nehmen, wo ich denn zu einiger Ueberraschung fand, daß Goethes Ableitung auf einem Irrtum beruhe.»

Und er führt dann noch aus:

«Dieses Phänomen bringt Goethe in seiner «Farbenlehre» unter die subjektiven Erscheinungen, indem er als Grundlage annimmt, daß das Sonnenlicht zu uns, die wir nicht auf den Gipfeln hoher Berge wohnen, nicht durchaus weiß, sondern durch eine mehr oder weniger dunstreiche Atmosphäre dringend in einem gelblichen Schein herabkomme; und daß also der Schnee, von der Sonne beschienen, nicht durchaus weiß, sondern eine gelblich tingierte Fläche sei, die das Auge zum Gegensatz und also zur Hervorbringung der blauen Farbe anreize. Der auf dem Schnee gesehen werdende blaue Schatten sei demnach eine geforderte Farbe, unter welcher Rubrik Goethe dann auch das Phänomen abhandelt . . . »

Zur leichteren Vergegenwärtigung seien wesentliche Punkte dieser Untersuchungen Eckermanns hier als Kleindruck angeführt.

«Aus den Fenstern meines Wohnzimmers sehe ich gerade gegen Süden, und zwar auf einen Garten, der durch ein Gebäude begrenzt wird, das bei dem niederen Stand der Sonne mir entgegen einen so großen Schatten wirft, daß er über die halbe Fläche des Gartens reicht.

Auf diese Schattenfläche im Schnee blickte ich nun vor einigen Tagen bei völlig blauem Himmel und Sonnenschein und war überrascht, die ganze Masse vollkommen blau zu sehen. Eine geforderte Farbe, sagte ich zu mir selber, kann dieses nicht sein, denn mein Auge wird von keiner von der Sonne beschienenen Schneefläche berührt, wodurch jener Gegensatz hervorgerufen werden könnte; ich sehe nichts als die schattige blaue Masse. Um aber durchaus sicher zu gehen und zu verhindern, daß der blendende Schein der benachbarten Dächer nicht etwa mein Auge berühre, rollte ich einen Bogen Papier zusammen und blickte durch solche Röhre auf die schattige Fläche, wo denn das Blau unverändert zu sehen blieb.

Daß dieser \* blaue Schatten also nichts Subjektives sein konnte, darüber blieb mir nun weiter kein Zweifel. Die Farbe stand da, außer mir, selbständig, mein Subjekt hatte darauf keinen Einfluß. Was aber war es? Und da sie nun einmal da war, wodurch konnte sie entstehen?

Ich blickte noch einmal hin und umher, und siehe, die Auflösung des Rätsels kündigte sich mir an. Was kann es sein, sagte ich zu mir selber, als der Widerschein des blauen Himmels, den der Schatten herablockt, und der Neigung hat, im Schatten sich anzusiedeln? Denn es steht geschrieben: die Farbe ist dem Schatten verwandt, sie verbindet sich gern mit ihm und erscheint uns gern in ihm und durch ihn, sobald der Anlaß nur gegeben ist.»

«Die folgenden Tage gewährten Gelegenheit, meine Hypothese wahr zu machen. Ich ging in den Feldern, es war kein blauer Himmel, die Sonne schien durch Dünste, einem Heerrrauch ähnlich, und verbreitete über den Schnee einen durchaus gelben Schein; sie wirkte mächtig genug, um entschiedene Schatten zu werfen, und so hätte in diesem Fall nach Goethes Lehre das frischeste Blau entstehen müssen. Es entstand aber nicht, die Schatten blieben grau.»

Soweit Eckermanns Bericht. Der gelbliche Schein ist aber wohl als solcher zu schwach, um schon bei vollem Tag wie ein gefärbtes Licht zu wirken; blaue Schatten trotz nicht-blauen Himmels könnten aber nur als die viel geheimnisvolleren farbigen (nicht gefärbten!) Schatten entstehen, wenn die Sonne, selbst schon in gemäßigter Form beim Untergehen etwa orange-(gelb-roten) Schein ausstrahlte! – Sowohl die gedämpftere Lichtsituation wie das Gelbrot der Sonnenuntergangsfarben auf den Schneeflächen könnten allein dann zusammen die komplementäre blaue Schattenfarbe hervorrufen (s. Goethes Brockenfarbenerlebnis, beschrieben in seinem Werk «Zur Farbenlehre», § 75).

Da aber Eckermann selbständig nun Beobachtungen anstellte, die ihn immer mehr davon überzeugten, daß Goethes Ansicht nicht von den Naturvorgängen bestätigt wurde (man lese dies genauer unter diesem Datum nach!), so befand er sich in einer ausgesprochenen inneren Notlage, als Goethe ihn nach dem Fortgang bezüglich des Kompendiums befragt. Er sagt das selbst mit den Worten:

«... ich hätte die soeben entwickelten Punkte (in welchen er sich im Widerspruch mit Goethes Ueberzeugungen empfand) gern verschweigen mögen, denn ich fühlte mich in einiger Verlegenheit, wie ich ihm die Wahrheit sagen sollte, ohne ihn zu verletzen.

Allein da es mir mit dem Kompendium wirklich Ernst war, so mußten, ehe ich in dem Unternehmen sicher vorschreiten konnte, zuvor alle Irrtümer beseitigt und alle Mißverständnisse besprochen und gehoben sein.

Es blieb mir daher nichts übrig, als voll Vertrauen ihm zu bekennen, daß ich nach sorgfältigen Beobachtungen mich in dem Fall befinde, in einigen Punkten von ihm abweichen zu müssen, indem ich sowohl seine Ableitung der blauen Schatten im Schnee als auch seine Lehre von den farbigen Doppelschatten nicht durchaus bestätigt finde.»

Auch hier sei zur leichteren Vergegenwärtigung aus Eckermanns

\* Vom Verfasser unterstrichen! – Dies ist ein *gefärbter*, nicht einer der viel geheimnisvolleren *farbigen* Schatten! Dadurch bleibt er beim Durchsehen durch die Röhre auch wirklich blau!

«Gesprächen mit Goethe . . . » noch die folgende Stelle angefügt, die seine Ansicht über die «Doppelschatten» wiedergibt:

«Etwas Aehnliches (also Goethe nicht zustimmen zu können) begegnete mir mit den farbigen Doppelschatten, die mit Hilfe eines Kerzenlichts morgens früh bei Tagesanbruch sowie abends in der ersten Dämmerung, desgleichen bei hellem Mondschein entstehen. Daß hierbei der eine Schatten, nämlich der vom Kerzenlicht beleuchtete gelbe, objektiver Art sei und in die Lehre von den trüben Mitteln gehöre, hat Goethe nicht ausgesprochen, obgleich es so ist; den anderen, vom schwachen Tages- oder Mondlicht erleuchteten bläulichen oder bläulich-grünen Schatten erklärt er für subjektiv, für eine geforderte Farbe, die durch den auf dem weißen Papier verbreiteten gelben Schein des Kerzenlichts im Auge hervorgerufen werde.

Diese Lehre fand ich nun bei sorgfältigster Beobachtung des Phänomens gleichfalls nicht durchaus bestätigt; es wollte mir vielmehr erscheinen, daß das von außen hereinwirkende Tages- und Mondlicht einen bläulich-färbenden Ton bereits mit sich bringe, der denn teils durch den Schatten, teils durch den fordernden gelben Schein des Kerzenlichts verstärkt werde, und daß auch hier eine objektive Grundlage stattfinde und zu beachten sei.»

Eckermann trug also diese Einwendungen gegen Goethes Anschauung der blauen Schatten im Schnee und der Doppelschatten vor, sprach aber bei seinen Erklärungsgründen des einen der farbigen Doppelschattens, wie man sieht, davon (s. Anm.!), daß

«das von außen hereinwirkende schwache Tages- oder Mondlicht einen bläulich färbenden Ton bereits mit sich bringe.»

Das heißt jedoch, auch er blieb der urphänomenalen Erscheinungsursache des blauen Schattens nicht treu, wodurch die blaue Farbe desselben nur durch Aufhellung eines Dunklen – *oder höchstens durch «Ansiedlung» einer blauen Farbe in einem schon vorhandenen Schattenbereich* – entstehen kann\*, nicht aber durch einen in das Tages- oder Mondlicht selbst «hineingedachten» Blauton! So recht also Eckermann hatte, daß er Goethes subjektive Deutung des blauen Schattens ablehnte, so wenig war nun andererseits seine Ansicht eines blaugefärbten Lichtes haltbar und für Goethe als besserer Erklärungsgrund annehmbar. So stehen wir vor der Tatsache, daß der teilweise Irrtum sowohl bei Goethe wie bei Eckermann und die richtige teilweise Einsicht in den Irrtum des jeweils Anderen eine durchaus kritische Gesprächssituation herbeiführte. Eckermann charakterisiert sie mit den Worten:

«Ich hatte aber kaum zu reden angefangen, als Goethes erhaben heiteres Wesen sich verfinsterte und ich nur zu deutlich sah, daß er meine Einwendungen nicht billige.»

\* Etwa wenn sich die blaue Himmelsfarbe in einem vorhandenen Schattenbereich zum Ausdruck bringt, da jede Farbe als ein selbst Schattenhaftes dem Schattigen zustrebt!

Eckermann versucht daraufhin zu entschärfen, ohne aber in der Sache nachzugeben, was doch davon zeugt, wie tief er durchdrungen war, daß Goethes Ansicht in seiner «Farbenlehre» nicht zutreffe.

«Freilich», sagte ich, «wer gegen Euer Exzellenz recht haben will, muß früh aufstehen; allein doch kann es sich fügen, daß der Mündige sich übereilt und der Unmündige es findet».

«Als ob Ihr es gefunden hättet!» antwortete Goethe etwas ironisch spöttelnd; «mit Eurer Idee des farbigen Lichtes gehört Ihr in das vierzehnte Jahrhundert, und im übrigen steckt Ihr in der tiefsten Dialektik. Das Einzige, was an Euch Gutes ist, besteht darin, daß Ihr wenigstens ehrlich genug seid, um geradeheraus zu sagen, wie Ihr denkt.»

Und weiter beklagt sich Goethe dann, daß er «mit den trefflichsten Menschen wegen bestrittener Punkte in der Farbenlehre auseinandergekommen». – Eckermann schildert dann auch das Ende dieses für beide Persönlichkeiten sicher einschneidenden Gespräches:

«Wir hatten indes abgespeist, das Gespräch stockte. Goethe stand auf und stellte sich ans Fenster. Ich trat zu ihm und drückte ihm die Hand; denn wie er auch schalt, ich liebte ihn, und dann hatte ich das Gefühl, daß das Recht auf meiner Seite und er der leidende Teil sei.

Es währte auch nicht lange, so scherzten und lachten wir wieder über gleichgültige Dinge; doch als ich ging und ihm sagte, daß er meine Widersprüche zu besserer Prüfung schriftlich haben solle, und daß nur die Ungeschicklichkeit meines mündlichen Vortrags schuld sei, warum er mir nicht recht gebe, konnte er nicht umhin, einiges von Ketzern und Ketzerei mir noch in der Tür halb lachend, halb spottend zuzuwerfen.»

Man kann aus dieser Schilderung wohl mit Bewegung erkennen, wie hart hier bei aller Freundschaft von beiden Menschen um die Wahrheit gerungen wurde, und auch, wieviel Charakterfestigkeit und zugleich Freundesliebe Eckermann dabei bewies. Und sichtbar glücklich verkündet er gleich am nächsten Tag:

«In der Farbenlehre tritt er etwas herüber zu meiner Meinung hinsichtlich der blauen Schatten im Schnee»

wobei offen bleibt, ob es sich um deren urphänomenale Entstehung oder, was wahrscheinlicher ist, um deren Entstehung durch Aufnehmen der blauen Himmelsfärbung in schon vorhandenen Schattengebieten handelt. – Eine weitere Mitteilung, diesmal vom «Sonntag, dem 19. Februar 1831», also fast nur ein Jahr vor Goethes Tod (22. März 1832) klärt uns aber auch darüber noch auf. Dort heißt es:

«Mit Goethe zu Tisch. Er eröffnet mir, daß er meine Beobachtung über die blauen Schatten im Schnee, daß sie nämlich aus dem Widerschein des blauen Himmels entstehen, geprüft habe und für richtig anerkenne. «Es kann jedoch beides zugleich wirken», sagte er «und die durch das gelbliche Licht erzeugte Forderung kann die blaue Erscheinung verstärken.» Ich gebe dies vollkommen zu und freue mich, daß Goethe mir endlich beistimmt.»

So bedeutend ist Goethe mit dem Wesen der Wahrheit verbunden, daß er trotz des in seiner «Farbenlehre» vor aller Oeffentlichkeit gedruckt Vorliegenden, noch im vorletzten Jahre seines Lebens eine Korrektur seiner Ueberzeugungen vornimmt und Eckermann recht gibt. – Aber auch Eckermann hat etwas dazugelernt. Denn er fährt nach dem Obigen unmittelbar fort:

«Es ärgert mich nur», sagte ich, «daß ich meine Farbenbeobachtungen am Monte Rosa und Montblanc nicht an Ort und Stelle niedergeschrieben habe. Das Hauptresultat jedoch war, daß in einer Entfernung von achtzehn bis zwanzig Stunden mittags bei der hellsten Sonne der Schnee gelb, ja rötlich-gelb erschien, während die schneefreien dunklen Teile des Gebirgs im entschiedensten Blau herübersahen. Das Phänomen überraschte mich nicht; indem ich mir hatte vorhersagen können, daß die gehörige Masse von zwischenliegender Trübe dem die Mittagssonne reflektierenden weißen Schnee einen tiefgelben Ton geben würde; aber das Phänomen freute mich besonders aus dem Grunde, weil es die irrige Ansicht einiger Naturforscher, *daß die Luft eine blaufärbende Eigenschaft besitze, so ganz entschieden widerlegt.*\* Denn wäre die Luft in sich bläulich, so hätte eine Masse von zwanzig Stunden, wie sie zwischen mir und dem Monte Rosa lag, den Schnee müssen hellblau oder weißlich durchscheinen lassen, aber nicht gelb und gelbrötlich.» – «Die Beobachtung ist von Bedeutung», sagte Goethe, «und widerlegt jenen Irrtum durchaus.»

«Im Grunde», sagte ich, «ist die Lehre vom Trüben sehr einfach, so daß man gar leicht zu dem Glauben verführt wird, man könne sie einem andern in wenig Tagen und Stunden überliefern. Das Schwierige aber ist, nun *mit dem Gesetz zu operieren und ein Urphänomen in tausend bedingten und verhüllten Erscheinungen immer wieder zu erkennen.*»\*\*

Hier mag auch der Ort sein, um wenigstens anzudeuten, daß auch das Problem der farbigen Schatten bis in die jüngste Zeit eine bedeutende Rolle gespielt hat. 1959, also erst vor achtzehn Jahren, entdeckte der Chefphysiker und Forscher der mit der Herstellung der weltweit bekannten Polaroidkameras sich befassenden amerikanischen Konzerns, Dr. Edwin Land, Farbphänomene, die er sich aus den herkömmlichen physikalischen Vorstellungen nicht zu erklären vermochte. – Er gab ihnen daher geradezu den Namen «Non-Newton-colours» – nicht aus Newtons Theorie heraus zu erklärende Farben. Es ist dann von anderen Forschern unter allerlei theoretischen «Annahmen» doch versucht worden, sie auf diese Grundlagen und damit korrespondierende physiologische und psychologische Affekte zurückzuführen, doch hat Dr. Land selbst diesen Versuchen klar widersprochen. So stehen diese bedeutsamen Entdeckungen, auf die der Verfasser an anderer Stelle noch näher einzugehen sich vorgenommen

\* Vom Verfasser gesperrt! Man beachte Eckermanns frühere eigene Aeußerungen über eine gewisse bläuliche Färbung des *Lichtes*, die Goethe auch nicht gelten ließ!

\*\* Vom Verfasser gesperrt.



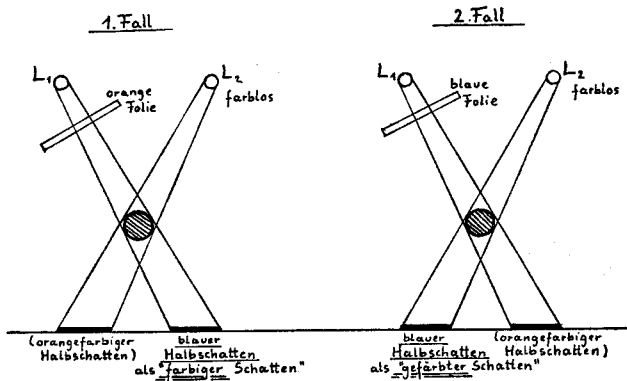
hat, bis heute im Grunde ungeklärt und nicht mit den heutigen Anschauungen über die Farben vereinbar da. Befaßt man sich aber des Näheren mit den vor Dr. Land entdeckten Farbphänomenen, so sieht man gar bald, daß es sich bei ihnen um Probleme von farbigen Schatten handelt, allerdings in einer recht starken Verkomplizierung, so daß ihre Zurückführung auf die urphänomenalen Ausgangspunkte einige Mühe macht. In einer bedeutsamen Weise ist dies bereits versucht worden zu leisten in der kleinen Schrift von H. O. Proskauer: «150 Jahre Goethes Farbenlehre und die Fruchtbarkeit ihrer Prinzipien zum Verständnis neu entdeckter Farbphänomene»\*, auf die hier mit Nachdruck hingewiesen werden soll. – Da heute Goethes Farbenlehre, aber auch Goethes naturwissenschaftliche Erkenntnismethode, wie sie Rudolf Steiner so klar herausgearbeitet hat, weder genügend bekannt ist und noch weniger praktiziert wird, weil auch andererseits noch das Verhängnis vorliegt, daß Goethe selbst in seiner «Farbenlehre» die farbigen Schatten in die physiologische Abteilung verwiesen hat, so entging auch Land selbst und den anderen Forschern die enge Verwandtschaft dieser Phänomene mit dem Bereich der farbigen Schatten. Dies um so mehr, weil gerade Lands neuentdeckte Phänomene nur verstanden werden können, wenn man den Farbigen-Schatten-Phänomenen ihre Objektivität wieder zuerkennt und sie aus der physiologischen Disziplin herausnimmt, wo sie heute allenfalls, hier merkwürdigerweise Goethes Farbenlehre-Irrtum folgend, allein abgehandelt werden! Dies sollte auch deswegen hier angesprochen werden, weil es mehr als deutlich zeigt, daß es sich bei den hier behandelten Fragen nicht nur um mehr oder weniger interessante «alte» historische Reminiszenzen zwischen den längst Verstorbenen, Goethe und Eckermann, handelt, sondern um durchaus gegenwarts-aktuelle Erkenntnisfragen. Und es ist die Ueberzeugung des Verfassers, daß man auch so lange nicht zu einer wirklichen Lösung solcher Fragen kommen wird, solange Goethes naturwissenschaftliche Bemühungen und die ihnen zugrundeliegenden Erkenntnisgrundlagen, wie sie Rudolf Steiner herausgearbeitet hat, nicht umfassenderen Eingang in die Welt finden.

Doch kehren wir von dieser «zeitnotwendigen Abschweifung» noch einmal zu unseren Farbigen-Schatten-Problemen zurück.

Da können wir ja nun klärend sagen, daß es außer dem aus dem Urphänomen direkt herrührenden blauen Schatten (aus Goethes Ab-

\* Zu beziehen durch Goethe-Farbenstudio, Dornach/Schweiz, Goetheanumstraße.

handlung um 1790) auch noch zwei andere Entstehungsursachen von blauen Schatten gibt, die wir schon angesprochen haben, die hier aber zur Deutlichkeit und vollen Anschaulichkeit des Phänomens nochmals klar herausgehoben werden sollen. Diese beiden anderen Entstehungsbedingungen eines *blauen* Schattens liegen vor, wenn zum einen eine *orangefarbige Lichtquelle* entsprechend der Stärke mit einer *farblosen Lichtquelle* in Licht- und Schattenbildung zusammenwirken und wenn dies zum andern mit einer *blaufärbten Lichtquelle* geschieht (s. Zeichnungen).



Im ersten Fall kommt dann der blaue Halbschatten in seiner Eigenschaft als «umbra illuminata», als «farbiger» Schatten, der sich der Finsternis entringt, also in seiner geheimnisvollsten Form zustande. Im zweiten Fall aber erweist sich der blaue Halbschatten als «lumen opacatum», das heißt als das zum Blauen herabgedämpfte Licht, das in der ihm entsprechenden geeigneten Schattenregion gut zur Erscheinung kommen kann. Es ist der «gefärbte» Schatten, wie man ihn am besten in Unterscheidung von seinem geheimnisvolleren Bruder, dem farbigen Schatten, nennen kann.

Alle drei Arten von blauen Schatten kommen in der Natur vor, und es bedarf jeweils der genauen Beachtung der Entstehungsmerkmale, um herauszufinden, welche Erscheinung jeweils vorliege. Dies erklärt auch die Unsicherheit Goethes und Eckermanns in bezug auf dieses Phänomen des blauen Schattens sowie die Schwierigkeit des jeweiligen richtigen Sich-Verständigen-Könnens.

Im Hinblick darauf mögen auch hier noch die Worte Platz finden,

die Eckermann gleichsam als Entschuldigung anführt, warum Goethe auf Fragen, die seine Farbenlehre angingen, öfter viel heftiger reagierte, als er dies sonst, etwa bei einer kritischen Bemerkung zu seinen poetischen Arbeiten, zu tun pflegte.

«Auf alles, was ich als Poet geleistet habe», pflegte er *wiederholt*\* zu sagen. «bilde ich mir gar nichts ein. Es haben treffliche Dichter mit mir gelebt, es lebten noch trefflichere vor mir, und es werden ihrer nach mir sein. Daß ich aber in meinem Jahrhundert in der schwierigen Wissenschaft der Farbenlehre der einzige bin, der das Rechte weiß, darauf tue ich mir etwas zugute, *und ich habe daher ein Gefühl der Superiorität über viele.*»\*

Nun, Goethe könnte, wenn man von seinem bedeutendsten Interpreten und Teilhaftigen dieser Wahrheit, Rudolf Steiner absieht, jedenfalls hinsichtlich der heutigen wissenschaftlichen Anschauungen auf diesem Gebiete, diese Worte nur wiederholen! Und es sieht ganz so aus, als ob abermals ein Jahrhundert vergehen müßte, bis man sich der Goetheschen Wahrheit wieder bemächtigt. – Als Eckermann ihm (am 23. Dez. 1823) einmal sagte bezüglich der Anerkennung seiner Farbenlehre:

«Gesetzt auch, daß Sie am Ende recht behalten, so werden Sie gewiß noch eine geraume Zeit mit Ihrer Lehre allein stehen»

da antwortete er klar und überzeugend:

«Ich bin es gewohnt und bin darauf gefaßt . . . Aber sagen Sie selbst, konnte ich nicht stolz sein, wenn ich mir seit zwanzig Jahren gestehen mußte . . ., daß ich unter Millionen der einzige sei, der in diesem großen Naturgegenstände allein das Rechte wisse?»

Und Eckermann beschließt diese Goetheschen Worte mit seinen eigenen:

«Während Goethe so mit einer Kraft und Reichtum des Ausdrucks sprach, wie ich in ganzer Wahrheit nicht wiederzugeben in der Lage bin, glänzten seine Augen von einem außerordentlichen Feuer . . . Die Züge seines schönen Gesichts waren imposanter denn je.»

Liest man diese Worte in ihrem ganzen Ernst, so möchte man glauben, daß dahinter viel, viel mehr wirksam sei, als nur der äußere Triumph über eine gewonnene Erkenntnis, die von aller Welt (bis heute!) bestritten, Goethe tief ans Herz gewachsen war. Und sollte es nicht sein können, daß in diesem «Jahrhundertkampf Goethe - Newton» auch heute noch das letzte Wort keineswegs gesprochen ist?

Auch heute noch könnte man wohl nur mitleidiges Lächeln ernten, und dem Vorwurf der völligen Ignoranz und wissenschaftlichen

\* Vom Verfasser gesperrt. Es war diese Ansicht also keine momentane Aeußerung, sondern Goethes innerste Ueberzeugung!

Rückständigkeit und Unbelehrbarkeit kaum entgehen, wenn man Goethes «Farbenlehre» noch eine lichtere Zukunft in allen ihren Teilen voraussagt.

Sie wird kommen und die Menschen werden ihrer bedürfen und sich ihrer als eines *sinnlich-sittlichen Schulungsbuches* noch bedienen lernen. Dann wird auch erst erkannt werden, wie aus Goethe ein Geist spricht, der wie aus einem «Vermächtnis altpersischen Glaubens»\*, im tiefsten Gefühl eines Handelns aus Weltengesetzen heraus, von sich sagen konnte:

«Ich erkannte das Licht in seiner Reinheit und Wahrheit\*\*, und ich hielt es meines Amtes, dafür zu streiten. Jene Partei aber trachtete in allem Ernst, das Licht zu verfinstern, denn sie behauptete: das Schattige sei ein Teil des Lichtes. Es klingt absurd, wenn ich es so ausspreche, aber doch ist es so. Denn man sagte: die Farben, welche doch ein Schattiges und Durchschattetes sind, seien das Licht selber, oder, was auf eins hinauskommt, sie seien des Lichtes bald so und bald so gebrochene Strahlen.»

Diese Worte gelten auch heute uneingeschränkt und fordern einen jeden auf, zu welcher «Partei» er sich bekennen will. Sie sind nicht weniger als ein geistiges Bekenntnis zum Lichte.

---

Diese volle Zustimmung zu Goethes Farbenlehre als ganzem Werk wird man gerade dann am aufrichtigsten und unautoritärsten geben können, wenn man daran lange gearbeitet hat, einzelne Irrtümer (wenige nur!) zu korrigieren, die ihm anhaften. Und so kann die Tatsache, daß man mit Eckermann bekennen muß, «daß Goethes Ableitung der farbigen Schatten auf einem Irrtum beruhe» nicht im geringsten die außerordentliche Hochachtung vor dem Werk als Ganzem schmälern.

So wenig es Goethes Wesen entsprach – und wir haben dies ja nachgewiesen –, einen Irrtum nicht zu korrigieren, so wenig wäre es am Platze, aus dem Aufdecken eines Irrtums sich den Blick verstellen zu lassen für die großangelegte Wahrheitsfülle des Ganzen und seine meisterhafte Gliederung. Nicht weniger Hochachtung aber kann einem das Verhalten Goethes abnötigen, wenn man sieht, mit welcher Ehrfurcht und Bescheidenheit er bis zuletzt dem hohen Geistwesen Natur gegenüberstand.

\* Titel eines Goetheschen Gedichtes!

\*\* «Licht ist das einheitlichste, unzerlegteste Wesen, das wir kennen. Es ist *nicht* zusammengesetzt» (Goethe).

Sagt er doch auch, nach Eckermann, von sich selbst über seine Beschäftigung mit der Natur, insbesondere der Pflanzenwelt und dem Farbenwesen:

«Was wüßte ich von der Pflanze und der Farbe, wenn man meine Theorie mir fertig überliefert und ich beides auswendig gelernt hätte! Aber daß ich eben alles selber suchen und finden *und auch gelegentlich irren mußte\**, dadurch kann ich sagen, daß ich von beiden Dingen etwas weiß und zwar mehr, als auf dem Papiere steht.»

In diesem Sinne würde auch Goethe diese Auseinandersetzung und Abklärung über die Natur der farbigen Schatten sicher akzeptiert haben.

Einschlägige Literatur zu dem Aufsatz:

«Goethe, Eckermann und die farbigen Schatten» sind unter anderen die Schriften:

1. *Goethes naturwissenschaftliche Schriften*, – Herausgegeben, eingeleitet und kommentiert von *Rudolf Steiner* III.-V. Bd., Rudolf Steiner Verlag, Dornach/Schweiz.
2. *Rudolf Steiner*, «Goethes Weltanschauung», Rudolf Steiner Verlag, Dornach.
3. *Rudolf Steiner*, «Grundlinien einer Erkenntnistheorie der Goetheschen Weltanschauung», Rudolf Steiner Verlag, Dornach/Schweiz.
4. *André Bjerke*, «Neue Beiträge zu Goethes Farbenlehre», Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart.
5. *H. O. Proskauer*, «Zum Studium von Goethes Farbenlehre», mit Prisma und Tafeln, Zbinden Verlag, Basel.
6. *H. O. Proskauer*: Hundertfünfzig Jahre Goethes Farbenlehre und die Fruchtbarkeit ihrer Prinzipien zum Verständnis neuentdeckter Farbphänomene, Sonderdruck aus der Zeitschrift «Die Drei», noch zu erhalten über Goethe-Farbenstudio, Dornach/Schweiz.
7. *Gerhard Ott*, «Zur Entstehung der prismatischen Farben – Zum Verständnis der Farbmischung im Sinne Goethes», Zbinden Druck und Verlag AG, Basel, noch zu erhalten über Goethe-Farbenstudio, Dornach/Schweiz.
8. *Gerhard Ott*, «Die Herleitung der Linienspektren des Quecksilbers und des Heliums nach der Forschungsmethode Goethes», Verlag Goethe-Farbenstudio, Dornach/Schweiz.
9. *Gerhard Ott*, «Versuch, das Phänomen der farbigen Schatten von einer neuen Seite her zu betrachten», Heft 6/7, Jahrgang 36 der Zeitschrift «Die Menschenschule», Monatsschrift für Erziehungskunst im Sinne Rudolf Steiners.
10. *Johann Peter Eckermann*: «Gespräche mit Goethe in den letzten Jahren seines Lebens», Philipp Reclam Verlag.

Siehe auch: «**Das Rätsel des farbigen Schattens, Versuch einer Lösung**» von Gerhard Ott und H. O. Proskauer, Zbinden Verlag, Basel sowie «**Der Farbenkreis, Beiträge zu einer goetheanistischen Farbenlehre**», eine Schriftenreihe, durch das «Goethe-Farbenstudio» am Goetheanum, Dornach/Schweiz

\* Vom Verfasser gesperrt.