

Flach · Vöhringer · Hrsg.  
Ultravision

# TRAJEKTE

Eine Reihe des Zentrums für  
Literatur- und Kulturforschung Berlin

Herausgegeben von

Sigrid Weigel und Karlheinz Barck

# Ultravision

Zum Wissenschaftsverständnis  
der Avantgarde

Herausgegeben von  
Sabine Flach und Margarete Vöhringer

Wilhelm Fink

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten. Dies betrifft auch die Vervielfältigung und Übertragung einzelner Textabschnitte, Zeichnungen oder Bilder durch alle Verfahren wie Speicherung und Übertragung auf Papier, Transparente, Filme, Bänder, Platten und andere Medien, soweit es nicht §§ 53 und 54 UrhG ausdrücklich gestatten.

© 2010 Wilhelm Fink Verlag, München  
(Wilhelm Fink GmbH & Co. Verlags-KG, Jühenplatz 1, D-33098 Paderborn)

Internet: [www.fink.de](http://www.fink.de)

Einbandgestaltung: Evelyn Ziegler, München  
Printed in Germany.  
Herstellung: Ferdinand Schöningh GmbH & Co. KG, Paderborn

ISBN 978-3-7705-4917-7

KARIN LEONHARD

## Die Heilkraft der Bilder – Tuberkulose, Krieg und Lichttherapie um 1910

### I.

„Fünfmal täglich kam an den sieben Tischen einhellige Unzufriedenheit zum Ausdruck mit dem Witterungscharakter des diesjährigen Winters. Man urteilte, dass er seine Verpflichtungen als Hochgebirgswinter sehr mangelhaft erfülle, dass er die meteorologischen Kurmittel, denen die Sphäre ihren Ruf verdankte, durchaus nicht in dem Umfange bereitstelle, wie der Prospekt es verhiess, wie Langjährige es gewohnt waren und Neulinge es sich ausgemalt hatten. Gewaltige Ausfälle an Sonne waren zu verzeichnen, an Sonnenstrahlung, diesem wichtigen Heilfaktor, ohne dessen Mithilfe die Genesung sich zweifellos verzögerte...“

Soweit die Eingangszeilen des Kapitels „Schnee“ in Thomas Manns *Zauberberg*. Das komplexe literarische Unterfangen, angeregt durch einen Aufenthalt Manns im Waldsanatorium in Davos, wo er im Mai 1912 seine an einem Lungenkatarrh erkrankte Frau besuchte, ließ ihn schon bald nach Beginn der Arbeit klar darüber werden, dass die „ungeheuren Zeiten“, Ausbruch und Verlauf des Ersten Weltkriegs, in die Thematik des Krankheitsromans einzuschließen seien – „ich sehe keine andere Möglichkeit, als den Kriegsausbruch“ für den Schluss und die Auflösung des Romans.<sup>1</sup>

Luftkurorte, Sanatorien und Kriegsschauplätze werden auch im Folgenden im Mittelpunkt stehen und mit ihnen die Verbindung von bioklimatologischen, geopolitischen und lichtdiätischen Studien in den ersten beiden Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts. Dabei ist der Artikel als Fortführung einer Untersuchung gedacht, die ich an anderer Stelle begonnen hatte und deren Material sich nicht schnell erschöpfte.<sup>2</sup> Auch er wird fragmentarisch bleiben, weil ich nur einige wichtige, sich seit der Jahrhundertwende herausbildende Forschungsfelder thematisieren kann, die bioklimatologische Gedanken transportierten – wie die Aerologie und Thermodynamik, die Ozeanografie und die sich professionalisierende Wetterprognostik,

---

1 Zit. nach Thomas Mann: *Der Zauberberg*, Frankfurt a.M. 1991, S. 1. Thomas Mann hielt sich vom 15. Mai bis zum 12. Juni 1912 in Davos auf und dann noch einmal kurz für einige Tage im Jahre 1921. Den äußeren Anstoß zur Grundidee des Romans gab eine Erkältung, welche sich Thomas Mann während seines Aufenthaltes in Davos zugezogen hatte. Er ließ sich vom Chefarzt des Sanatoriums untersuchen und dieser glaubte, auch in Manns Lunge eine „kleine feuchte Stelle“ zu entdecken. Er riet ihm gleich ein paar Monate zur Kur zu bleiben. Thomas Mann setzte sich mit seinem Hausarzt in München in Verbindung und der erklärte, in Davos finde man immer eine „kleine feuchte Stelle“. Er solle sich nicht darum kümmern und nach München zurückkommen.

2 Karin Leonhard: „Klima-Räume: Kandinsky und die Biometeorologie“, in: Barbara Lange (Hg.): *Visualisierte Körperkonzepte*, Berlin 2006, S. 67–83.



Abb. 1 Ernst Ludwig Kirchner:  
*Tinzenhorn*, 1919

aber auch, auf ganz anderem Gebiet, diverse Entwicklungen im Bereich der experimentellen Psychologie, politischen Geografie und kulturellen Anthropologie.<sup>3</sup> Dem Titel des Sammelbandes entsprechend geht es um das Wissenschaftsverständnis der künstlerischen Avantgarden, wie es durch eine Gegenüberstellung von wissenschafts- und kunsthistorischen Perspektiven auf Künstler thematisiert werden kann, deren Interessen weit über die Anwendungsgebiete der Kunst hinausgingen. Vassilij Kandinskij und Ernst Ludwig Kirchner werden meine beiden Referenzen sein, ersterer fast ausschließlich, weil die Zusammenhänge zwischen klimatologischen, lichtdiätischen und farbtheoretischen Konzepten bei ihm offenkundig, wenngleich noch immer wenig untersucht sind, letzterer nur im Sinne einer weiter auszuarbeitenden Skizze und deshalb in den Randnoten angesiedelt.<sup>4</sup> Beide Künstler sind, wenngleich sehr unterschiedlich, mit dem zerstörerischen beziehungsweise heilpädagogischen Potential ihrer Bilder beschäftigt – für Kandinskij beispielsweise ist es

3 Robert Jütte: *Geschichte der Alternativen Medizin. Von der Volksmedizin zu den unkonventionellen Therapien von heute*, München 1996, besonders Kap. 3; Uwe Heyll: *Wasser, Fasten, Luft und Licht. Die Geschichte der Naturheilkunde in Deutschland*, Frankfurt a.M. – New York 2006.

4 Zum Organismus-Gedanken bei Kandinskij hat vor allem Reinhard Zimmermann vorgelegt: „Das Kunstwerk als Wirk-Organismus: zur Bildtheorie der Abstraktion“, in: Ulrich Pfisterer/Anja Zimmermann (Hg.): *Animationen, Transgressionen: das Kunstwerk als Lebewesen*, Berlin 2005, S. 247–263. Zu lebenswissenschaftlichen Implikationen in den Schriften Kandinskij's siehe den Sammelband von Claudia Blümle/Armin Schäfer (Hg.): *Struktur, Figur, Kontur: Abstraktion in Kunst und Lebenswissenschaften*, Zürich – Berlin 2007, darunter v.a. Sabine Flach: „Abstraktion zwischen Kunst und Lebenswissenschaften: Laborarbeiten von Wassily Kandinsky, Kasimir Malewitsch und Michail Matjuschin“, S. 115–137; zum Stellenwert naturwissenschaftlicher Erkenntnis in der Kunsttheorie Kandinskij's siehe Christiane Schmidt: *Kandinskys physikalische Kreise: Kunst als Medium naturwissenschaftlicher Erkenntnis*, Weimar 2002, sowie den in diesem Band vorliegenden Artikel von Sabine Flach.

Abb. 2 Wassilij  
Kandinskij: *Mit*  
*Sonne*, 1911



vor allem die „Kunst, die [...] den Sprung in der Seele der Menschheit zu heilen vermag“,<sup>5</sup> während Ernst Ludwig Kirchners Gemälde der Davoser Jahre sowohl von einer glühenden Farbigkeit als auch von einer angeblichen psychischen Entspannung gekennzeichnet sind.<sup>6</sup> (Abb. 1) In der Forschung ist schon sehr früh auf Kandinskij's Interesse an Experimenten zur therapeutischen Wirkung der Farben hingewiesen worden: „Die Schöpfung des Almanachs *Der Blaue Reiter* könnte man tatsächlich als eine apotropäische Tat sehen, eine Tat der Beschwörung und magischen Heilung zugleich, ein ‚Medizinbuch‘, ein Rezept zur Wiederherstellung einer an den vielfältigen Übeln des Materialismus erkrankten Zeit.“<sup>7</sup> (Abb. 2) Kunst sei für Kandinskij eben eine „vom Arzt-Maler verordnete geistige ‚Medizin‘“ und der

5 Wassily Kandinsky: *Über das Geistige in der Kunst*, Bern 1965, S. 34.

6 Die Rolle des (magischen) elektrischen und elektrifizierenden Lichts bei Ernst Ludwig Kirchner verlangt nach einer eigenen Studie. Die Kirchner-Forschung hat sich in letzter Zeit verstärkt den heilpädagogischen Aspekten sowie seinen Aufenthalten in Kreuzlingen und Davos gewidmet, vgl. z.B. Eberhard W. Kornfeld: *Ernst Ludwig Kirchner. Nachzeichnungen seines Lebens*, Bern 1979, S. 54ff. u. S. 99–117; Albert Schoop: *Ernst Ludwig Kirchner in Thurgau. Die 10 Monate in Kreuzlingen 1917–18*, Bern 1992; Thomas Röske: „Ich habe viel Anregung durch die Bilder einer Kranken“. Ernst Ludwig Kirchner und das ‚Pathologische‘ in der Kunst“, in: *Magazin III. Forschungen*, Davos 2001, S. 25–32; Bettina Gockel: „Der Künstler als Objekt psychiatrischer Theorie und Praxis: zu Ernst Ludwig Kirchner und Ludwig Binswanger d.J.“, in: *Georges-Bloch-Jahrbuch des Kunsthistorischen Institutes der Universität Zürich*, Zürich 2004, S. 150–175; zu (elektrischem) Licht bei Kirchner siehe Philippe Dagen: „Kirchner et l'électricité“, in: Thomas Kisser u.a. (Hg.): *Zeit im Bild. Temporalität in Kunst und Kunsttheorie von der Klassik zur Moderne*, München – Paderborn (in Vorbereitung); zur angeblichen Entzerrung der Bildersprache Kirchners in Davos vgl. Ernst Ludwig Kirchner: *Bergleben. Die frühen Davoser Jahre, 1917–1926*, Ausst.-Kat. Basel, Ostfildern-Ruit 2003.

7 Peg Weiss: „Kandinsky und München. Begegnungen und Wandlungen“, in: Armin Zweite (Hg.): *Kandinsky und München. Begegnungen und Wandlungen*, München 1982, S. 72.

Musengott Apoll nicht nur eine gleißende Lichtgestalt, sondern zugleich ein Lehrer der „Kunst des Heilens“.<sup>8</sup>

Der Einfluss des Klimas und Wetters auf den menschlichen Körper rückte seit dem frühen 19. Jahrhundert zunehmend in den Mittelpunkt wissenschaftlicher Untersuchungen.<sup>9</sup> Die unmerkliche Allianz mit einer um die Jahrhundertwende populär werdenden naturheilpraktischen Diagnostik ließ einen ganzen Schwung meteorobiologischer Schriften folgen,<sup>10</sup> und diese proklamierten einhellig den gegenseitigen Austausch zweier Systeme: des menschlichen Körpers und des ihn umgebenden Luftraums.<sup>11</sup> Dabei handelte es sich zunächst um einen Raum ohne greifbare Gegenständlichkeit. Es ist demnach kein Zufall, dass eine vergleichbare Korrelationsbildung nun auch in der kunsttheoretischen Diskussion um den Einsatz der bildnerischen Mittel, jener „malerischen Ausdehnung des Raumes“, wie Kandinskij es nannte, aktuell wurde. So

8 Beide Zitate in: Weiss: „Kandinsky“ (Anm. 7), S. 75. Dort auch ein Hinweis auf eine Verschränkung der Figur des „Blauen Reiters“ und des Hl. Georg mit der des heilenden Lichtgottes Apoll: „Im Hinblick auf Kandinskys Verheißung der erneuernden Kraft der Kunst und Marcs Hoffnung auf ‚so viel Heilsames‘ können wir den Reiter als Apoll, den göttlichen Bogenschützen, identifizieren, der den Menschen die Kunst des Heilens lehrte. In der Mythologie auch als Phöbus, der Gott des Lichts und der Wahrheit, bekannt, soll er ein Ungeheuer in Schlangengestalt mit seinem silbernen Pfeil und Bogen getötet haben, und seine Pfeile wurden häufig mit Lichtstrahlen verglichen.“ Ebd., S. 73. Zur Figur des Drachenkämpfers siehe weiterhin: Kathrin Heinz: „Der Drachenkämpfer Wassily Kandinsky: über Helden und ihre ‚Verbindungen‘“, in: dies./Irene Nierhaus (Hg.): *Helden: mythische Kämpferfiguren im 20. Jahrhundert und in der Gegenwart*, Marburg 2006, S. 35–50.

9 Dabei grundlegend: Wilhelm August Lampadius: *Grundriß der Atmosphärologie*, Freiberg 1806; ders.: *Beiträge zur Atmosphärologie*, Freiberg 1817.

10 Biometeorologische Schriften bis ca. 1945: Carl Dorno: *Himmelsbelligkeit und Sonnenintensität in Davos 1911*; ders.: *Studie über Licht und Luft des Hochgebirges*, Braunschweig 1911; ders.: *Vorschläge zum systematischen Studium des Licht- und Luftklimas der den deutschen Arzt interessierenden Orte*, Berlin 1913; ders.: *Klimatologie im Dienste der Medizin*, Braunschweig 1920; ders.: *Assuan. Eine meteorologisch-physikalisch-physiologische Studie*, Braunschweig 1932; Heinrich v. Ficker: *Beiträge zur Dynamik des Föhns*, Wien 1905; ders.: *Wetter und Wetterentwicklung*, Berlin 1932; ders./Bernhard de Rudder: *Föhn und Föhnwirkung*, Leipzig 1943; Bernhard de Rudder: *Über sogenannte „kosmische“ Rhythmen beim Menschen*, Leipzig 1937; ders.: *Wetter und Jahreszeit als Krankheitsfaktoren. Grundriß einer Meteoropathologie des Menschen*, Berlin 1931; ders.: *Grundriß einer Meteorobiologie des Menschen*, Berlin 21938; ders.: *Probleme der Bioklimatologie*, Leipzig 1948; Willy Hellpach: *Die geopsychischen Erscheinungen. Wetter, Klima und Landschaft in ihrem Einfluß auf das Seelenleben*, Leipzig 1911; bzw. ders.: *Geopsyche, Die Menschenseele unterm Einfluß von Wetter und Klima, Boden und Landschaft*, vollst. erw. Ausgabe, Leipzig 21939; B. Berliner: *Einfluß von Klima, Wetter und Jahreszeit auf das Nerven- und Seelenleben*, Wiesbaden 1914; William Ferdinand Petersen: *The patient and the weather*, Ann Arbor 1934; ders.: *Man, weather, sun*, Springfield 1947.

11 „Ganz allgemein handelt es darum, die Abhängigkeiten eines komplexen Systems, eines lebenden Organismus (Mensch) von einem zweiten komplexen System, dem atmosphärischen Geschehen zu studieren, oder mit anderen Worten Korrelationen zwischen Vorgängen in zwei verschiedenen Systemen zu vermitteln“; de Rudder: *Meteorobiologie* (Anm. 10), S. 3. Zur Vorstellung von der Einfärbung der Atmosphäre durch den Astralleib des menschlichen Körpers, wie sie in den theosophischen und esoterischen Schriften der Jahrhundertwende populär gemacht wurde, siehe z.B. Sixten Ringbom: *The Sounding Cosmos. A Study in the Spiritualism of Kandinsky and the Genesis of Abstract Painting*, Åbo 1970.

„soll man nicht vergessen, dass es auch andere Mittel gibt, die materielle Fläche zu behalten, eine ideelle Fläche zu bilden und die letztere nicht nur als eine flache Fläche zu fixieren, sondern sie als dreidimensionalen Raum auszunützen. [...] [Solche] Möglichkeiten bietet die Farbe, die, richtig angewendet, vor- oder zurücktreten und voroder zurückstreben und das Bild zu einem in der Luft schwebenden Wesen machen kann, was der malerischen Ausdehnung des Raumes gleichbedeutend ist“,<sup>12</sup>

schrrieb Kandinskij 1911/12 in *Über das Geistige in der Kunst*.

Kandinskij interessierte sich vor allem für atmosphärische Zustandsbeschreibungen oder Wechselbeziehungen, die er, ganz im Stil der Zeit, visualisieren und von den Trägern – den Gegenständen oder Körpern – lösen wollte. So zumindest lehren es uns die Bücher und auch Kandinskij's eigene kunsttheoretische Schriften, in denen ein solcher Schritt grundsätzlich als ‚fortschrittlich‘ eingestuft wird. Umso mehr ist es geraten, ihn mit Kontext und Kommentar zu versehen, wenn er nicht zu einem höchst zweifelhaften Mythos werden soll. Kandinskij's hegelianisches Geschichtsmodell, die esoterischen Aspekte seiner Kunsttheorie sind bereits Gegenstand einschlägiger Publikationen geworden.<sup>13</sup> In diesem Sinn liefert die Rekonstruktion der seit Ende des 19. Jahrhunderts immer populärer werdenden heilpädagogischen Überlegungen einen weiteren Beitrag zu den Bemühungen, Kandinskij's Kunsttheorie in zeitgenössische Debatten einzugliedern und zu relativieren. Zugleich darf nicht vergessen werden, dass bioklimatologische Modelle leicht zu Fragen nationalgeografischer Identität überleiten konnten, die die Jahre zwischen den beiden Weltkriegen bestimmten.

## II.

„Wie eine düstere, schwarze Gewitterwolke zog im Hochsommer die Kriegsgefahr über Deutschland auf. Nach kurzer drückender Schwüle entlud sich die fürchterliche Spannung. Die ganze Welt erzitterte vom gewaltigen Donner des Kriegslärms. Die Völker erbebten bis ins Mark hinein, ob sie die Schrecken des Unwetters in ihren eigenen Grenzen und an sich selbst erfuhren oder ob sie von fernher das unheimliche Wetterleuchten gewahrten. [...] Wie der Gewittersturm, so riß und zertrte der Krieg an den Grundfesten des menschlichen Daseins. Das ganze Seelenleben geriet in Wallung, wie der Blitz der Kriegserklärung hineinschlug und in klaffender Furche das Kleine und Hässliche vom Großen und Herrlichen trennte. Nur so konnte die Seele

<sup>12</sup> Kandinsky: *Über das Geistige* (Anm. 5), S. 111f.

<sup>13</sup> Lit. (Auswahl): Reinhold Heller: „Kandinsky and traditions apocalyptic“, in: *Art Journal*, XLIII (1983) 1; Evelin Priebe: *Angst und Abstraktion. Die Funktion der Kunst in der Kunsttheorie Kandinskij's*, Frankfurt a.M. 1986; Ringbom: *The Sounding Cosmos* (Anm. 11); ders.: „Kandinsky und das Okkulte“, in: Armin Zweite (Hg.): *Kandinsky und München* (Anm. 7), S. 85–101; ders.: „Die Steiner-Annotationen Kandinskij's“, in: ebd., S.102–106; Rose-Carol Wash-ton-Long: *Kandinsky – The Development of an Abstract Style*, Oxford 1980; Hubertus Gassner: „Abstraktion als Erlösung: Kandinsky und die Theosophie“, in: Walter Kugler/Simon Baur (Hg.): *Rudolf Steiner in Kunst und Architektur*, Köln 2007, S. 40–63. Zu Kandinskij's Kunst- und Farbtheorie siehe grundsätzlich: Reinhard Zimmermann: *Die Kunsttheorie von Wassily Kandinsky; I. Darstellung, II. Dokumentation*, 2 Bde., Berlin 2002.



Abb. 3 Vassilij Kandinskij: *Komposition VI (Sintflut)*, 1913

den lindernden und befruchtenden Gewitterregen empfangen. Zuerst der Schrecken des Krieges, dann der Segen des Krieges.“<sup>14</sup>

Die Zeilen stammen aus einem 1914 verlegten Artikel des Theologen Georg Wunderle (1881–1950), in dem die „innere Leerheit der heutigen Kultur“<sup>15</sup> angeprangert beziehungsweise eine „Beseelung“ durch den „äußeren Ernst des Krieges“<sup>16</sup> begrüßt wurde: Durch den „schrecklichen Kampf“, einem „Gewittersturm ähnlich“, verschmelze wieder „alles zur Einheit, was vorher zerstreut und dem Anscheine nach verbindungslos war.“<sup>17</sup> Eine klimatologische Schilderung der sozialpolitischen Zustände zu Beginn des Ersten Weltkriegs war zu diesem Zeitpunkt nichts Ungewöhnliches. Ähnliche Berichte, in denen die drückende Schwüle und das angespannte Warten auf den erlösenden Wolkenbruch wie ein medizinischer Befund behandelt wird, der am eigenen Körper erfahren und auskuriert werden

14 Georg Wunderle: „Das Seelenleben unter dem Einfluß des Krieges. Eine psychologische Skizze“, in: *Die christliche Schule. Pädagogische Studien und Mitteilungen*, 5 (1914) XII, S. 705–732, hier S. 705. Vgl. den ähnlichen Titel bei Hellpach: *Geopsyche* (Anm. 10).

15 Ebd., S. 713.

16 Ebd.

17 Alle Zitate ebd.; vgl. auch die charakteristische Weiterführung der Passage: „Die seelischen Wirkungen des Krieges sind nicht alle erhebend und beglückend. Wie ein Gewittersturm manches verwüstet und in Trümmer legt, so zerstört und vernichtet auch der Krieg manch blühendes Seelenleben. Doch nur ihm ist es gelungen, die sittliche und religiöse Atmosphäre zu reinigen und zu erneuern.“

muss, finden sich in zahlreichen zeitgenössischen Biografien und Erzählungen. Auch Kandinskij schrieb vergleichbare Zeilen, doch verschob er darin zugleich den entscheidenden Zusammenhang. Der bioklimatologische Jargon wird jetzt benutzt, um die Kämpfe in der Entwicklung seiner eigenen Malerei zu beschreiben. Angesichts der brütenden Hitze des Sommers 1911 notierte er:

„Der für Deutschland ungewohnt heiße Sommer von 1911 dauerte verzweifelt lange. Jeden Morgen sah ich beim Erwachen aus dem Fenster den glühenden, blauen Himmel. Die Gewitter kamen, ließen einige Tropfen fallen und gingen fort. Ich hatte das Gefühl, dass ein Schwerkranker zum Schwitzen gebracht werden muss, und dass alle Mittel versagen: kaum zeigen sich einige Schweißtropfen, und von neuem glüht der geplagte Körper. Die Haut reißt. Der Atem vergeht. Plötzlich kam mir die Natur weiß vor. Das Weiß (das große Schweigen – voll Möglichkeiten) zeigte sich an allen Stellen und verbreitete sich sichtbar. An dieses Gefühl habe ich mich später erinnert [...]. Seitdem weiß ich, welche ungeahnten Möglichkeiten diese Urfarbe in sich birgt. Hier sah ich, wie falsch ich diese Farbe früher auffasste. [...] Diese Entdeckung stellte die ganze Malerei auf den Kopf und öffnete vor ihr ein Reich, an das man früher nicht glauben konnte. D.h. der innere, tausendfache, unbeschränkte Wert einer und derselben Qualität, die Möglichkeit, unendliche Reihen nur in Kombinationen mit einer einzigen Qualität herauszuholen und anzuwenden, rissen vor mir die Tore des Reiches der absoluten Kunst auf.“<sup>18</sup>

Solche Zeilen wollen noch einmal gelesen werden. Was genau meint Kandinskij, wenn er von der Entdeckung des „Weiß“ als „Urfarbe“ spricht und seine frühere Farbvorstellung als Irrtum beschreibt? Und warum kann in diesem Zusammenhang die brütende Hitze des Sommers 1911 zur heliotherapeutischen Erfahrung erklärt werden? Offensichtlich verbindet Kandinskij mit seinen Eindrücken von der „drückenden Schwüle“ und dem Warten auf einen erlösenden Wolkenbruch, wie er von der Kriegserklärung und Mobilisierung der Wehrmacht scheinbar eingelöst wurde, einen zusätzlichen entscheidenden Durchbruch innerhalb seiner Kunstentwicklung. Hier sollte sich ein absolutes Reich des Geistigen auftun, dem auf bildlicher Ebene ein Reich der ‚Urfarbe Weiß‘ entsprach – ein Reich des Lichts und der Anwesenheit aller Farben *in unio*.<sup>19</sup>

Eine Verbindung zu klimatologischen Überlegungen ist rasch gezogen. Tatsächlich waren seit Aristoteles' einflussreicher Abhandlung über den Regenbogen Theorien zu Farbentstehung und Farbwirkung vor allem in Schriften zur Meteorologie formuliert worden. So erschien Avicennas klassisch gewordene Zusammenfassung antiker Wahrnehmungstheorien beispielsweise als Eingangskapitel in einer Studie

18 Wassily Kandinsky: „Mein Werdegang“, in: ders.: *Die gesammelten Schriften*, Bd. I, hg. v. Hans K. Roethel/Jelena Hahl-Koch, Bern 1980, S. 56f.

19 Zur Verknüpfung lichtphysikalischer Erklärungen mit frühen biometeorologischen Überlegungen siehe z.B. Willy Hellpach: *Die Grenzwissenschaften der Psychologie*, Leipzig 1902, S. 133: „Den Farben von spektraler Qualität und Sättigung kommt eine Eigenschaft zu: eine spezifische, unveränderliche Verwandtschaft zum Weiß. [...] Die Intensität ist natürlich verschieden, je nachdem wir Sonnenlicht unmittelbar, oder durch eine Milchglasplatte [...] untersuchen.“ Die unterschiedlich starke Strahlungsenergie des Lichts wird Ausgangspunkt für heilpädagogische Versuche in der Lichtdiätik.

zu farbigen Himmelserscheinungen. Auch Averroës Kommentar zur aristotelischen *Meteorologica* hielt am klassischen Farbmodell fest und machte es – erneut in Verbindung mit klimatologischen Konzepten – einem breiteren Publikum bekannt. Dasselbe galt für die wichtigsten optischen Traktate des Mittelalters, und noch Descartes' Dioptrik erschien zusammen mit *De Météores* als Anhang seines *Discours de la Méthode* – Farbtheorie und Meteorologie waren auf diese Weise eng verknüpft gewesen.<sup>20</sup> Das Wechselspiel von Licht, Luft und Wasser stellte in allen Fällen den wichtigsten Gegenstand der Untersuchung dar. Man war sich einig, dass die Strahlen einer Lichtquelle die transparente Luft mehr oder weniger ungehindert passierten und deshalb keine Farbe zeigten. Die Farbentstehung im Regenbogen bereitete jedoch Schwierigkeiten und konnte lange Zeit nicht hinreichend erklärt werden. Deshalb galt das aristotelische Modell: Die Farben der Iris erschienen als das Ergebnis geschwächten Sonnenlichts, was bedeutete, dass ein Farbübergang sofort mit medialen Veränderungen in Zusammenhang gebracht wurde. Aristoteles zufolge war die unterschiedliche Aufteilung des Himmels in trockene und feuchte Regionen für die Entstehung des Regenbogens verantwortlich. Dunstschleier oder Wolken trübten das Firmament ein und filterten die eintreffenden Sonnenstrahlen. Je nach Kondensationsgrad ergaben sich mehr oder weniger geschwächte Farben, die zum Auge des Betrachters zurückgespiegelt wurden. Die mediale Intervention im Wahrnehmungsakt war zwar unbedingt notwendig – denn ohne sie konnte nichts gesehen, nichts erkannt werden –, aber sie bewirkte, dass das Sonnenlicht keineswegs in voller Stärke an den menschlichen Betrachter weitergeleitet wurde. Im aristotelischen System kam die Farbpracht des Regenbogens einem graduellen Ausschluss von Helligkeit gleich. Ihre Integration in einem antagonistisch angelegten Modell machte sie zu einem Produkt des Widerstreits zwischen beleuchteten und verdunkelten Regionen bzw. zwischen lichtdurchlässigen und opaken Stoffen. „Man muß sich vorstellen und voraussetzen, [...] dass ‚Schwarz‘ nur eine Art Verneinung ist, sofern jeder Ausfall an Sichtbarkeit als Dunkelheit erscheint“, heißt es in Aristoteles' Meteorologie.<sup>21</sup> Bekanntlich wird sich Goethes Farbtheorie oder Schellings Besprechung der Farbe in seiner Kunstphilosophie trotz der naturwissenschaftlichen Revolution des optischen Systems durch Newton weiterhin am

20 Kenneth E. Burchett: *A Bibliographical History of the Study and Use of Color from Aristotle to Kandinsky*, Lewiston 2005; M. Horten/E. Wiedemann: „Avicenna's Lehre vom Regenbogen nach seinem Werk al Schifa“, in: *Meteorologische Zeitschrift*, XXX (1913), S. 535–544; Eilhard Wiedemann: „Ibn Sina's Anschauung vom Schvorgang“, in: *Archiv für die Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik*, IV (1912–13), S. 239–241; ders.: „Theorie des Regenbogens von Ibn al Haitam“, in: *Sitzungsberichte der Physikalisch-Medizinischen Societät in Erlangen*, XLVI (1914), S. 39–56; Joseph Würschmidt: „Die Theorie des Regenbogens und des Halo bei Ibn al Haitam und bei Dietrich von Freiberg“, in: *Meteorologische Zeitschrift*, XXXI (1914), S. 484–487; Charles Boyer: *History of the Rainbow, From Myth to Mathematics*, Princeton 1987, S. 77–79. Zu Aristoteles siehe: Aydin M. Sayill: „The Aristotelian Explanation of the Rainbow“, in: *Isis*, 30 (1939) 80, S. 65–83; Charles Boyer: *The Rainbow. From Myth to Mathematics*, Princeton 1987, S. 33–65. Zu Kandinskij's Farbtheorie siehe u.a. Nadia Podzemskaja: *Colore simbolo immagine: origine della teoria di Kandinsky*, Florenz 2000.

21 Vgl. Aristoteles: „Meteorologie“, in: *Lehrschriften*, Bd. 7, hg. v. Paul Gohlke, Paderborn 1955, S. 126.

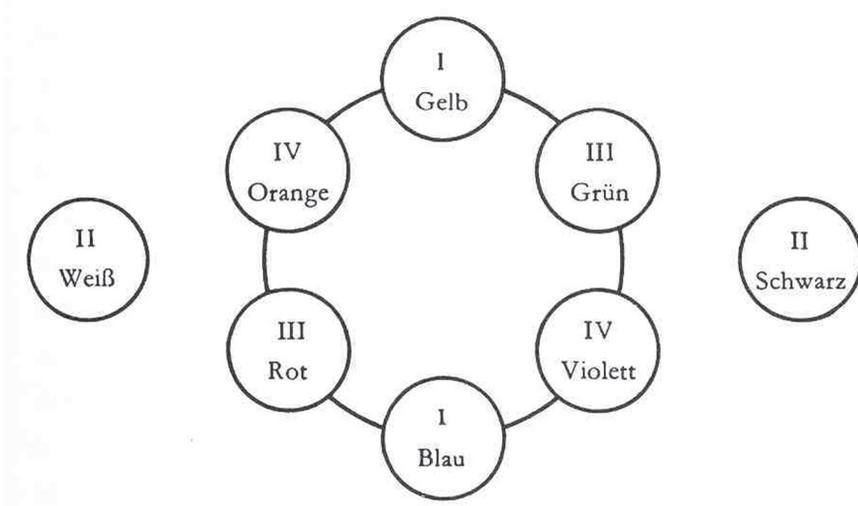


Abb. 4 Wassilij Kandinskij: *Farbkreis*

aristotelisch-scholastischen Modell ausrichten, und Kandinskij steht in dieser Tradition.<sup>22</sup> (Abb. 3) Auch ihm erschienen die Farben auf der Palette der Maler als graduelle Mischungen von zwei polaren Entitäten: von Weiß und Schwarz (Abb. 4).

„Diese letzten beiden Farben – Weiß und Schwarz – sind schon im Allgemeinen definiert worden. Bei der näheren Bezeichnung ist das Weiß, welches oft für eine Nichtfarbe gehalten wird [...], wie ein Symbol einer Welt, wo alle Farben, als materielle Eigenschaften und Substanzen, verschwunden sind. Diese Welt ist so hoch über uns, dass wir keinen Klang von dort hören können“.<sup>23</sup>

schrrieb Kandinskij noch 1911/12. Die Schwächung des Lichts durch Materie und die gewaltsame Auflehnung wurde zum bevorzugten Bildmotiv der Münchener Jahre; in seiner Schrift *Über das Geistige in der Kunst* wurde es sogar zum Symbol seiner abstrahierenden Kunstentwicklung umfunktioniert: „Wie ein großer Kreis, wie eine sich in den Schwanz beißende Schlange (das Symbol der Unendlichkeit und Ewigkeit) stehen vor uns die sechs Farben, die in Paaren drei große Gegensätze

22 Goethes Farbtheorie baut auf einem elementaren, polaren Gegensatz von Hell und Dunkel auf. Er erklärt Farben als Grenzphänomene zwischen Licht und Finsternis. Gelb liegt an der Grenze zur Helligkeit („zunächst am Licht“) und Blau an der Grenze zum Dunkeln („zunächst an der Finsternis“). Das Himmelsblau entsteht im Rückgriff auf die antike, griechische Vorstellung als Trübe, also Atmosphäre, durch ein durchsichtiges Medium, der Luft, vor dem Dunkel des Weltalls. Nach Goethe entstehen Farben aus der Mischung von Helligkeit und Finsternis, also im Halbschatten. Diese Idee konsequent umgesetzt bedeutet aber, dass die Addition von Spektralfarben niemals weißes Licht ergeben kann. Daraus begründet sich Goethes Widerspruch zu Newton. Zu Kandinskij's Interesse an Goethe in der Münchener Zeit siehe auch Barbara Hentschel: *Kandinsky und Goethe: „Über das Geistige in der Kunst“ in der Tradition goethescher Naturwissenschaft*, Berlin 2000.

23 Kandinsky: *Über das Geistige* (Anm. 5), S. 96.



Abb. 5 Vassilij Kandinskij:  
*Kirche in Murnau*, 1910

bilden. Und rechts und links die zwei großen Möglichkeiten des Schweigens; das des Todes und das der Geburt.<sup>24</sup> Um die dualistische Spanne zwischen Helligkeit und Dunkelheit besser zu verdeutlichen, stellte Kandinskij seiner kosmischen Farbhierarchie an dieser Stelle ein Diagramm zur Seite. Ganz im Sinne der älteren Lichtmetaphysik manifestieren sich in seinem Farbkreis qualitative Differenzen: Dunkle Farben entstehen aufgrund einer Insuffizienz lichter beziehungsweise geistiger Entitäten, leuchtende oder helle Farben dagegen nähern sich der ontologisch höchsten Stufe des weißen Sonnenlichts. Das breite Farbspektrum aber verteilt sich im Raum gemäß seiner materiellen Beschaffenheit. Materielle Dichtegrade rufen bestimmte Farben hervor, so dass man sie als Indikatoren für eine ansonsten nicht zur Sichtbarkeit kommende Atmosphäre verwenden kann. Bekanntlich färbten Kandinskij zufolge materialistische Gedanken oder Taten den umliegenden Raum dunkelfarbig ein – ähnlich einer Gewitterwolke, die kein Licht auf die Erde entlässt: „Nur ein schwaches Licht dämmert wie ein einziges Pünktchen in einem enormen Kreis des Schwarzen.“<sup>25</sup> Weil Kandinskij jedoch mit aller Kraft an der Entfaltung einer ideellen Heilsgeschichte teilnehmen wollte, entwickelte er seine Kunst mehr und mehr zu einer Farbtherapie. Seine Farbtheorie ist nicht zuletzt der populären Lichtdiätik der Jahrhundertwende geschuldet, deren Erklärung man erneut in den bioklimatologischen Schriften nachlesen kann:

„Jedes Dunkel, überhaupt jede Lichtentziehung, wirkt lähmend. [...] Helligkeit steigert jedenfalls die vitalen Funktionen, Dunkelheit setzt sie herab. [...] Diese Wirkung

24 Ebd., S. 103.

25 Ebd., S. 22.

von Licht und Dunkel ist sowohl eine streng tonische (chemotonische), d.h. sie greift am Gesamtorganismus an und findet auch statt, wo das Licht nicht gesehen wird, also bei Blinden, wie auch eine sensutonische, d.h. die Steigerung oder Minderung unserer Vitalität geht in hervorragendem Maße von der sinnlichen Wahrnehmung des Lichtes aus.“<sup>26</sup>

Das therapeutische Verfahren wird also gar nicht durch konkrete Berührung in Gang gebracht, sondern betrifft den menschlichen Organismus als solchen. Selbst mit geschlossenen Augen empfängt ein Rezipient die Reizströme des ihn umgebenden Lichtklimas. Noch einmal in Kandinskij's Worten:

„Wer von Chromotherapie gehört hat, weiß, dass das farbige Licht eine ganz besondere Wirkung auf den ganzen Körper verursachen kann. Es wurde verschiedentlich versucht, diese Kraft der Farbe auszunutzen und bei verschiedenen Nervenkrankheiten anzuwenden, wobei man wieder bemerkte, dass das rote Licht belebend, aufregend auch auf das Herz wirkt, das blaue dagegen zu zeitlicher Paralyse führen kann. Wenn man eine derartige Wirkung auch auf Tiere und sogar Pflanzen beobachten kann, was der Fall ist, so fällt hier die Assoziationserklärung gänzlich weg. Diese Tatsachen beweisen jedenfalls, dass die Farbe eine wenig untersuchte, aber enorme Kraft in sich birgt, die den ganzen menschlichen Körper, als physischen Organismus, beeinflussen kann.“<sup>27</sup>

Noch sehr viel später wird Kandinskij die schmerzende beziehungsweise heilende Wirkung der Farben beschreiben und sie mit klimatologischen Zuständen, genauer, mit der körperlichen und psychischen Affiziertheit von den „Vibrationen des Lichts“ verbinden:

„Haben Sie Ausdrücke gehört, oder haben Sie sie selbst gebraucht, wie: ‚Oh, welch kalte Musik!‘ oder: ‚Oh, welch eisige Malerei!‘ Sie haben das Gefühl von eisiger Luft, wie sie im Winter durch ein offenes Fenster hereindringt. Und ihr ganzer Körper ist unzufrieden. Plötzlich aber wird Ihnen heiß – weil der Maler oder der Komponist durch die richtige Anwendung von warmen Tönen und Klängen ‚warme‘ Werke geschaffen hat. Es brennt Sie direkt. Verzeihen Sie mir, aber es sind wirklich Malerei und Musik, welche Ihnen (selten immerhin) Leibweh machen können.“<sup>28</sup>

26 Hellpach: *Geopsyché* (Anm. 10), S. 58.

27 Kandinsky: *Über das Geistige* (Anm. 5), S. 64.

28 Wassily Kandinsky: *Essays über Kunst und Künstler*, hg. v. Max Bill, Bern 1973, S. 218 f. Der unmittelbar vorangegangene Passus lautet: „Es werden bald 30 Jahre sein, dass ich ein kleines Buch veröffentlicht habe, welches diese Frage ebenfalls behandelt (*Über das Geistige in der Kunst*, München 1912). Das Gelb zum Beispiel hat die spezielle Fähigkeit zu ‚Steigen‘, immer höher, bis es für Ohr und Geist unerträgliche Höhen erreicht: der Ton einer Trompete, immer höher gespielt, immer ‚zugespitzter‘ tut Ohr und Geist weh. Das Blau hingegen, mit seiner entgegengesetzten Kraft des ‚Niedersteigens‘ in unendliche Tiefen assoziiert den Ton der Flöte (wenn das Blau hell ist), denjenigen des Cello (wenn es dunkler wird, ‚herabsteigt‘) schließlich jenen großartigen tiefen Ton des Kontra-Basses, und endlich: ‚sehen‘ Sie in den tiefsten Orgeltönen die Tiefen des Blau. [...] Die Vibrationen der Luft (der Ton) und des Lichts (die Farbe) bilden sicher die Grundlage dieser physischen Verwandtschaft. Aber das ist nicht die einzige Grundlage. Es gibt noch eine andere: die psychologische Grundlage. Problem des ‚Geistes‘.“

Auf kunsttheoretischem Gebiet ist die Fenstermetapher seit der Frührenaissance gründlich verankert; Alberti hatte das Gemälde zum geöffneten Fenster erklärt und damit eine Mediendiskussion ins Rollen gebracht, die das abendländische Bildkonzept *per se* betraf. Ein Bild konstituiert sich nun aus Rahmen und Bildfläche, die durch eine (perspektivische) Raumkonstruktion durchsichtig gemacht wird – wir blicken durch sie hindurch *auf* eine Landschaft oder eine dargestellte Historie. Doch auch wenn Kandinskij den Bilderrahmen erneut mit einem Fensterrahmen, und den Blick auf die Leinwand mit einem Blick durch ein geöffnetes Fenster vergleicht, so ist das Konzept in einem entscheidenden Punkt verändert – das Bild, das heißt seine Farben, erscheinen jetzt wie warme oder eisige „Luft, wie sie durch ein offenes Fenster hereindringt.“ Sie verwandeln sich in Strömungen, die *in* den Betrachterraum dringen und ihn in Vibrationen versetzen, ja, den Betrachter körperlich affizieren können. Fast scheint es, als wären die geöffneten Bildräume Klimaräume beziehungsweise Luftkurorte, oder als wirkten sie auf den Betrachter wie eine stimulierende Heliotherapie. Umgekehrt, so Kandinskij, können sie ein Reizklima entwickeln, zum Beispiel eine eisige Stimmung verbreiten oder durch ihre lähmende Farbwirkung zu zeitweiliger Paralyse führen, ähnlich einer abweisenden Landschaft, in der man sich aufhält oder die man betrachtet. Zum Vergleich ein Zitat aus dem geopsychischen Kontext der Jahrhundertwende, wo die therapeutische Notwendigkeit der *Bildwerdung*, das heißt der optischen Affizierung atmosphärischer Erscheinungen thematisiert wird: Demnach wirken Boden und Himmel im Zusammenspiel „als *Landschaft* auf die Psyche ein. Landschaft wird uns der Erdboden, insofern er uns optisch affiziert, von uns geschaut wird. [...] Wir verstehen also unter Landschaft den sinnlichen Gesamteindruck, der von einem Abschnitt der Erdoberfläche samt dem darüber befindlichen Abschnitt des Himmels im Menschen erweckt wird.“<sup>29</sup> So gesehen ist es folgerichtig, Kandinskij's eigene Anfänge seiner gegenstandslosen, auf subjektiviertes Sehen ausgerichteten Kunst in der Landschaftsmalerei zu finden, die immer schon eng mit einer Atmosphärologie verbunden war.<sup>30</sup> Vorgänger für die farbige Behandlung des stets veränderlichen atmosphärischen Luftraums waren aber vor allem die Wolkenmaler des 18. und 19. Jahrhunderts gewesen. Constables *cloud studies* (Abb. 6) oder die farbfleckigen *blottings* von Alexander Cozens<sup>31</sup> stehen in gewisser Weise Pate für die elementaren

29 Willy Hellpach: *Klinische Psychologie. Mit einem Beitrag zur Klinischen Psychologie im Kindesalter von Bernhard de Rudder*, Stuttgart 1946, S. 113. Vgl. im weiteren auch Hellpachs Ausführungen zu „Landschaft und Seele“, in: ders.: *Geopsychie* (Anm. 10), S. 168–199. „Wann heißen wir ein Stück Erde ‚Landschaft‘? Gewiß nur, wenn wir es sehen; der Blinde hat keine Landschaft [...]. Aber auch nur dann wird die Natur für uns Landschaft, wenn wir sie ohne puren Nutzzweck als hauptsächliches Sinnerlebnis hinnehmen oder aufsuchen, als Eindruck auf uns wirken lassen. [...] Wir verstehen also unter Landschaft den sinnlichen Gesamteindruck, der von einem Abschnitt der Erdoberfläche samt dem darüber befindlichen Abschnitt des Himmels im Menschen erweckt wird“; ebd., S. 168. Zu „Farbeninduktion und Lichterspiel“ vgl. ebd., S. 174–176.

30 Hai-Young Song: *Wasily Kandinsky. Von den frühen Landschaften zur Komposition (1901–1911)*, Regensburg 1995.

31 Literatur zu Wolkenmalerei (Auswahl): Kurt Badt: *John Constable's Clouds*, London 1950; Werner Busch: „Die Ordnung im Flüchtigen – Wolkenstudien der Goethezeit“, in: Sabine Schulze (Hg.): *Goethe und die Kunst*, Stuttgart 1994, S. 519–527; Hubert Damisch: *Théorie du nuage. Pour une*



Abb. 6 John Constable: *Wolkenstudie*, 21. September 1822

Versuche Kandinskij, einen in der Luft liegenden atmosphärischen Zustand auf beziehungsweise vor die Fläche der Leinwand zu bannen. Folgt man Hubert Damisch,<sup>32</sup> so sind diese Studien allein schon deswegen richtungsweisend für eine Theoriebildung der abstrakten Malerei, weil sie die Linearperspektive konterkarieren und stattdessen eine vollkommen andersgeartete Räumlichkeit – ohne konvergierende Geraden und ohne den obligatorischen Fluchtpunkt – hervorbrachten. Kandinskij beschrieb die raumerzeugenden Möglichkeiten via Farbe und Pinselstrich dann auch ganz in Manier der Wolkenmaler:

„Der Zusammenstoß verschiedener Farben, das Übertönen einer durch die andere, vieler durch eine, das Herausklängen einer aus der anderen, das Präzisieren des farbigen Fleckes, das Auflösen ein- und vielseitiger, das Zurückhalten des fließenden Farbenfleckes durch zeichnerische Grenze, das Übersprudeln dieses Fleckes über diese Grenze, das

---

*histoire de la peinture*, Paris 1972; Bärbel Hedinger: „Wetter und Wolken: Zur Kunst- und Kulturgeschichte flüchtiger Erscheinungen“, in: Bernd Busch (Hg.): *Wasser*, Köln 2000, S. 230–245; Edward Morris (Hg.): *Constable's Clouds*, Ausst.-Kat. Edinburgh, London 2000; Kim Sloan: *Alexander and John Robert Cozens*, New Haven 1986; Johannes Stückelberger: „Natur und Phantasie. Die Rolle der Wolken in der Schweizer Landschaftsmalerei des neunzehnten Jahrhunderts“, in: *Von Anker bis Zünd. Die Kunst im jungen Bundesstaat 1848–1900*, Ausst.-Kat., Zürich 1989, S. 73–94; Werner Wehry/Franz Ossing (Hg.): *Wolken – Malerei – Klima in Geschichte und Gegenwart*, Berlin 1997; Thomas Werner (Hg.): *The Cloud Watchers. Art & Meteorology. 1770–1830*, Ausst.-Kat., Coventry 1975.

32 Damisch: *Théorie du nuage* (Anm. 31).

Ineinanderfließen, das scharfe Abtrennen usw. usw. eröffnen eine sich in unerreichbare Fernen verlierende Reihe der reinmalerischen (=farbigen) Möglichkeiten.“<sup>33</sup>

Der luftig-leichte Gestus der Beschreibung, der Nachdruck auf dynamische, fließende Formverläufe lässt aufmerken. Und es ist ganz sicherlich kein Zufall, dass seine Zeilen deutliche Anklänge an Heinrich Wölfflins (1864–1945) bekannte Beschreibung des malerischen Stils in den *Kunstgeschichtlichen Grundbegriffen* aufweisen, wo einer solchen Malweise ebenfalls der „Charakter des Schwebenden“ zugesprochen wird:

„Sobald die Linie als Grenzsetzung entwertet ist, beginnen die malerischen Möglichkeiten.

[...] Während die stark sprechende Umrandung die Form unverrückbar macht, die Erscheinung gleichsam festlegt, liegt es im Wesen einer malerischen Darstellung, der Erscheinung den Charakter des Schwebenden zu geben: die Form fängt an zu spielen, Lichter und Schatten werden zu einem selbständigen Element, sie suchen sich und binden sich, von Höhe zu Höhe, von Tiefe zu Tiefe; das Ganze gewinnt den Schein einer rastlos quellenden, nie endenden Bewegung.“<sup>34</sup>

Entscheidend ist in diesem Zusammenhang jedoch vor allem die historische Auslegung solcher Phänomene, denn Wölfflin glaubt darin eine der kapitalsten Umorientierungen der Kunstgeschichte zu erkennen. In den *Grundbegriffen* liest sich das bekanntlich wie folgt:

„Eine malerische Darstellung in bloßen Flecken [...] wurzelt nur im Auge und wendet sich nur an das Auge, und wie das Kind sich abgewöhnt, alle Dinge auch anzufassen, um sie zu ‚begreifen‘, so hat die Menschheit sich angewöhnt, das Bildwerk auf das Tastbare hin zu prüfen. So hat die ganze Idee des Bildwerks sich verschoben: das Tastbild ist zum Sehbild geworden.“<sup>35</sup> (Abb. 7)

Bezieht man dieses Vokabular nun zurück auf die farbigen Improvisationen oder Kompositionen Kandinskis in den Münchener Jahren, so rücken sie über die zeitgenössische Stilanalyse bereits zu malerischen Fernbildern auf, und die körperliche Haftung an den Oberflächen der Welt geht ihnen verloren.<sup>36</sup> Zugleich arbeitet

33 Kandinsky: *Über das Geistige* (Anm. 5), S. 110.

34 Heinrich Wölfflin: *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe. Das Problem der Stilentwicklung in der neueren Kunst*, München 31918, S. 21f.

35 Ebd., S. 24.

36 Von Willy Hellpach, Wundt-Schüler und Begründer der Biometeorologie, war schon 1902 eine Parallele zwischen physikalischer Lichterscheinung, Atmosphärologie und moderner Landschaftsmalerei gezogen worden. Dabei betont er die impressionistische Auflösung der Grenzlinien, der Konturen: „Wir wissen, dass dieselben Bergketten bald unendlich weit, bald greifbar nahe zu liegen scheinen, je nachdem sie in mattem Graublau, oder in tiefem Schwarzblau gesehen werden. [...] Das sind Probleme, deren Zahl ins Unendliche geht, und die in ihren feinsten Komplikationen gerade von der modernen Landschaftsmalerei, der pleinairistischen oder Freilichtkunst, uns zum Bewusstsein gebracht worden sind. Namentlich spielt bei ihr die Auflösung der Grenzlinien, der Konturen, eine große Rolle [...]. Je mehr es der Kunst gelingt, die Bedingungen aller dieser Abschätzungen zu entschleiern und damit ihrer habhaft zu werden, desto mehr nähert sie sich selber der vollkommenen Wiedergabe des Wirklichen; denn alle Malerei ist ja darauf angewiesen,

Abb. 7 Vassilij Kandinskij:  
*Komposition G*, 1915



man mit solchen Grundbegriffen an der Neukonzeption eines Körpermodells, das sich für atmosphärische Einflüsse besonders empfänglich zeigt und dadurch geradezu nervös wird. Im Zuge der sinnesphysiologischen Debatten des späten 19. und frühen 20. Jahrhunderts sind es also immer weniger die taktilen Fähigkeiten des menschlichen Körpers, die man mit visuellen Mitteln zu aktivieren hofft, sondern – weit umfassender und weniger konkret – dessen innere Organe samt des gesamten vegetativen Nervensystems. Die Zusammenführung äußerer und innerer Spannungsverhältnisse zu komplexen psychophysischen Prozessen durchläuft dann alle Schichten des menschlichen Bewusstseins. Der Kontakt mit der Außenwelt lässt sich nicht mehr an einzelnen Körperregionen, nicht mehr an der Hand, am Finger oder an der Oberfläche der Haut aushandeln, sondern nimmt den Organismus ganzheitlich in Besitz. Kandinskij behauptet dann auch geradezu atmosphärologisch, dass „der Ausdruck ‚duftende Farben‘ [...] allgemein gebräuchlich“<sup>37</sup> ist: „Das Sehen [steht] mit allen anderen Sinnen in Zusammenhang. [...] Stark

---

räumliche Illusionen mit Hilfe der Perspektive, der Schattenverteilung und der Lichtwirkungen zu erzeugen. Je souveräner sie aber über diese Mittel gebietet, desto mehr vermag sie auch gewisse Stimmungen durch sie zum Ausdruck zu bringen, und wenn wir von den nebensächlichen Verirrungen absehen, wird im großen Zuge der Entwicklung die vollendetste Beherrschung der Kunstmittel immer mit dem höchsten Fluge des künstlerischen Wollens, der ideellen Gehalte, sich verbinden. Man braucht ja nur an Rembrandts Schattentechnik, an Böcklins Farben, an die Pointillen der großen modernen Impressionisten zu erinnern, um diese oft bestrittene Wahrheit zu belegen“; Hellpach: *Die Grenzwissenschaften* (Anm. 19), S. 155.

37 Kandinskij: *Über das Geistige* (Anm. 5), S. 63.

fühlende Menschen sind wie gute, vielgespielte Geigen, welche bei jeder Berührung mit dem Bogen in *allen* Teilen und Fasern vibrieren.“<sup>38</sup>

Auch in der Bioklimatologie des frühen 20. Jahrhunderts wurde der Luft- und Lichtraum über der Erde als ein Spielfeld formaler Veränderungen verstanden, das keinen Gegenstand, sondern allenfalls Phänomene hervorbrachte und sich unmittelbar mit dem menschlichen Organismus verband und seinen Körper nachhaltiger affizierte, als das die gegenständliche Welt tun konnte. „Wetter und Klima [...] treten unmittelbar an unseren Organismus heran“, schreibt Willy Hellpach (1877–1955) 1911 in seiner äußerst populären, mehrfach aufgelegten Schrift über *Die geopsychischen Erscheinungen*. „Er bleibt ihr im wahrsten Sinne des Wortes verhaftet, in wie gewaltige Höhen ihn auch die jüngste der Fortbewegungstechniken, der Flug, emportragen möge. [...] Wetter und Klima bleiben unweigerlich, wo immer wir hausen mögen.“<sup>39</sup> Und so hat man also die „Elemente aufzusuchen, die daran beteiligt sind, und die Elementarwirkungen aufzuhellen, die von den Wetterelementen auf die psychophysischen Elemente stattfinden.“<sup>40</sup> Die Untersuchungen betrafen Geschwindigkeit, Druck, Dichte, Temperatur und Feuchtigkeit der Luft, vor allem aber die elektromagnetischen Spannungen, mit denen die Luftmassen durchsetzt waren (Abb. 8). Da in der zeitgleichen Physik auch die soliden Materiefelder der gegenständlichen Welt in Elektronenströme aufgelöst wurden, war es naheliegend, zwischen Erde und Luftraum elektrifizierende Wechselwirkungen anzunehmen und den menschlichen Körper als Rezeptionsorgan solcher atmosphärischer Zusammen-

38 Ebd., S. 62.

39 Hellpach: *Geopsyche* (Anm. 10), S. 4. Ähnliches zuvor schon bei Friedrich Ratzel, den Hellpach in Leipzig gehört hatte: *Anthropo-Geographie, oder: Grundzüge der Anwendung der Erdkunde auf die Geschichte*, Stuttgart 1882, S. 20: „Rein begrifflich gefasst, ist der Mensch Gegenstand der Erdkunde, insofern er von den räumlichen Verhältnissen der Erde abhängt oder von ihr beeinflusst wird. So wie die Tier- und Pflanzenkunde durch die Lehre von der geographischen Verbreitung der Tiere und Pflanzen zu uns herüberreichen, so thut es die Gesamtwissenschaft vom Menschen durch die Lehre von der geographischen Verbreitung der Menschen. Aber dieser Wissenschaftszweig, welchen wir nach Analogie der Tier- oder Pflanzengeographie Anthropo-Geographie nennen, ist in demselben Masse tiefer und umfassender, als die Menschheit mehr Seiten, sowie schwierigere und folgenreichere Probleme unserer Forschung darbietet. [...] Auch ist die Verbreitung nach den Höhen und Tiefen der Erde, die Abhängigkeit vom Klima, Boden u.a. äusseren Bedingungen [...] in den Forschungsbereich dieser Wissenschaftszweige gezogen worden.“ Ebd., S. 21: „Pflanzen und Tiere erfahren vielfältige Beeinflussungen durch die Gesamtheit der geographischen Verhältnisse an der Erdoberfläche, die der Körper der Menschen in demselben oder vielleicht höherem Masse erleidet; aber beim Menschen kommt das für äussere Eindrücke im höchsten Grade empfindliche Organ des Geistes hinzu, durch welches alle Erscheinungen der Natur in bald derb auffälliger, bald geheimnisvoll feiner Weise auf sein Wesen und seine Handlungen wirken, und zum Teil in denselben sich spiegeln. Ist es nötig, zu sagen, dass Religion, Wissenschaft, Dichtung zu einem grossen Teile solche zurückgeworfenen Spiegelungen der Natur im Geiste des Menschen sind? Die Erforschung dieser Wirkungen ist eines der grössten Probleme der Anthropo-Geographie, die hier selbst mit der Psychologie sich berührt.“ Die Aufteilung in Lithosphäre (Geosphäre) – Hydrosphäre – Atmosphäre hat Ratzel von seinem Vorgänger Ferdinand Frhr. v. Richthofen übernommen, siehe Friedrich Ratzel: *Die Erde und das Leben*, 2 Bde., Leipzig – Wien 1901–1902, Bd. 1, S. 4.

40 Ratzel: *Anthropo-Geographie* (Anm. 39), S. 28.

Abb. 8 Die Entstehung eines Blitzes, aus einer populärwissenschaftlichen Reihe, 1911; eine mit ‚freien‘ Elektronen negativ aufgeladene Wolke entlädt sich

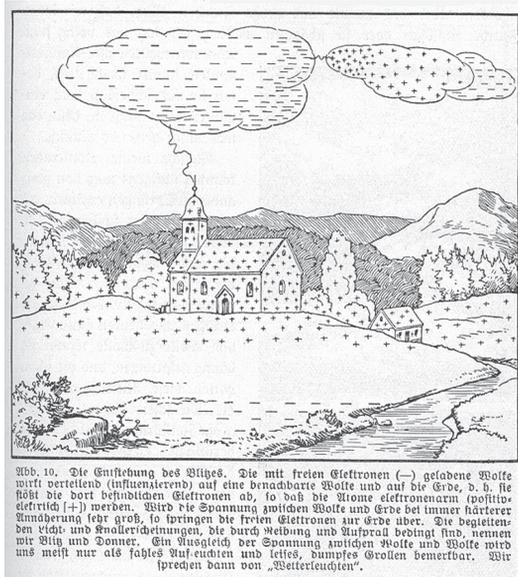


Abb. 10. Die Entstehung des Blitzes. Die mit freien Elektronen (-) geladene Wolke wirft verteilend (influenzierend) auf eine benachbarte Wolke und auf die Erde, d. h. sie löst die dort befindlichen Elektronen ab, so daß die Stromelektronenarm (positiv elektrisch [+]) werden. Wird die Spannung zwischen Wolke und Erde bei immer härterer Annäherung sehr groß, so springen die freien Elektronen auf Erde über. Die begleitenden Licht- und Knallercheinungen, die durch Reibung und Aufspritz bedingt sind, nennen wir Blitz und Donner. Ein Ausgleich der Spannung zwischen Wolke und Wolke wird uns meist nur als jahles Aufschichten und leises, dumpfes Grollen bemerkbar. Wir sprechen dann von „Wetterleuchten“.

hänge zu verstehen.<sup>41</sup> Im Weiteren standen Gewitterbildung, -entladung und Sturm als Irritationen größeren Umfangs im Mittelpunkt der Prognosestätigkeit. Das Vokabular der Zeit ist nicht von ungefähr versetzt mit Formeln, die das Wissen um die Affizierbarkeit des menschlichen Körpers durch eine unsichtbare, elektrisierte Umwelt in die Alltagssprache tragen. Und mehr noch: Indem der zirkuläre Teilchenstrom polarer Felder zum Basismodell aller möglichen Systemkorrelationen erklärt worden war, förderte er das ohnehin allen Theorien zugrunde liegende dialektische Argumentationsmuster. Positive und negative Ladungen zogen sich an und stießen sich ab wie konträr angelegte Begriffspaare. Im Übrigen wurde erst um die Jahrhundertwende bekannt, dass auch der Luftraum von einem polaren Verhältnis atmosphärischer Fronten beherrscht wurde. Seitdem blickte man auf die Wetterkarte, um den Verlauf eines grundsätzlichen, sich ständig verlagernden Dualismus von Warm- und Kaltfronten zu verfolgen (Abb. 9). In gewisser Weise wurde der kosmische Antagonismus, wie er bereits in der antiken Meteorologie formuliert worden

41 Vgl. Kandinsky: *Über das Geistige* (Anm. 5), S. 40: „Hier finden wir auch professionelle Gelehrte, die die Materie wieder und wieder prüfen, die keine Angst haben, vor keiner Frage, und die endlich die Materie, auf welcher noch gestern alles ruhte und das ganze Weltall gestützt wurde, in Zweifel stellen. Die Theorie der Elektronen, d.h. der bewegten Elektrizität, die die Materie vollständig ersetzen soll, findet momentan kühne Konstruktionen.“ Zu Energiewachstum, Beschleunigung und Entropie im frühen 20. Jahrhundert siehe auch Christoph Asendorf: „Alles fließt, alles berührt sich: die Moderne und das Problem der Distanz“, in: ders.: *Dreizehn Vorträge zur Medienkultur*, Weimar 1999, S. 71–108, sowie ders.: „Im Zeichen der Zirkulation: Verkehrsströme, Kraftflüsse und die Bilder der Elektrizität“, in: *Die zweite Schöpfung: Bilder der industriellen Welt vom 18. Jahrhundert bis in die Gegenwart*, Ausst.-Kat., Berlin 2002, S. 94–99.

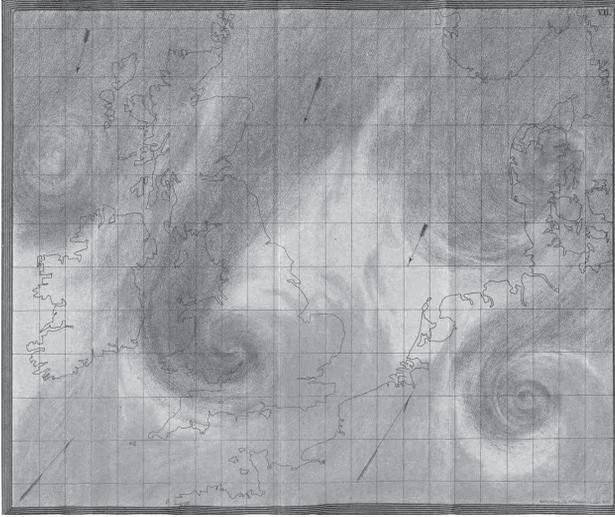


Abb. 9 Robert FitzRoy,  
Kalt- und Warmfront,  
1863

war, auf diesem Weg erneut bestätigt und aktiviert.<sup>42</sup> Er war von Anfang an eng mit einer Licht- und Farbenlehre verknüpft gewesen. Für die Biometeorologen der Jahrhundertwende aber war die elektromagnetische Natur des Lichts – Licht als Energieform – ausschlaggebend im Kampf gegen die Tuberkulose.<sup>43</sup>

### III.

„Unter dem *Geo-Psychom* verstehen wir die Gesamtheit der psychischen Reaktionen auf die Naturumwelt, insofern diese als Wetter und Klima, Boden und Landschaft an den Menschen herantritt [...]. ‚Wetterneurosen‘ gibt es nicht. Was so genannt wird, ist weiter nichts als entweder der auffällig gesteigerte Grad einer an sich ungewöhnlichen Witterungsempfindlichkeit, der ‚Wetterfähigkeit‘, oder das Auftreten einer solchen bei Menschen, die sie vorher nicht kannten, als Anzeichen einer allgemein herabgesetzten gesundheitlichen Widerstandsfähigkeit, recht oft z.B. eines beginnenden örtlichen Leidens wie der Tuberkulose [...].“<sup>44</sup>

42 Vgl. Aristoteles: „Meteorologie“ (Anm. 21), S. 83: „Die Luft besteht also [...] aus diesen beiden Bestandteilen: der Dampf ist feucht und kalt; [...] der ‚Rauch‘ dagegen ist warm und trocken. Daher hat die Luft gleichsam ihre zwei Seiten, die feuchte und die warme.“

43 Hellpach: *Die Grenzwissenschaften* (Anm. 19), S. 129: „Die elektrische Wellenbewegung nimmt im Bereich zwischen 400 und 800 Millionen Schwingungen in der Sekunde einen Charakter an, der zur Abtrennung einer besonderen Energieform, des Lichtes, uns auch heute noch berechtigt, wo deren elektromagnetische Natur durch Hertz über jeden Zweifel hinaus erwiesen ist. Diese Wellenlängen werden nämlich von unermesslicher Bedeutung für die gesamte Welt der lebenden Wesen.“

44 Hellpach: *Klinische Psychologie* (Anm. 29), S. 138.

Plötzliche Wetterföhligkeit, der zu starke Einfluss des Wetters auf den Menschen, konnte als Zeichen einer beginnenden Tuberkulose im Sinne einer geschwöchten psychophysischen Widerstandsföhligkeit attestiert werden. Licht als Energiezuföhr sollte die inneren Resistenzen störken. Das H6henklima der Bergwelt galt als natörlisches Sanatorium föur den ersch6pften Organismus der Kranken, der sich durch die ultraviolette Strahlung der H6hensonne, als hochpotenzierte elektrische Wellenbewegung verstanden, lichtdiätisch stabilisieren sollte.

Anfang des 20. Jahrhunderts kam der Löubecker Jurist Carl Dorno (1865–1942) mit seiner lungenkranken Tochter nach Davos und begann sich hier föur die Einflüsse des Hochgebirgsklimas auf den menschlichen Organismus zu interessieren. Schon 1907 gröundete er das Observatorium Davos als Privatinstitut, das spöter als Physikalisch-Meteorologisches Observatorium Davos (PMOD) Teil des Schweizerischen Forschungsinstitutes wurde – seit 1971 ist es als Weltstrahlungszentrum weltweit föur die Kalibrierung der Sonnenstrahlungsmessungsgeröate verantwortlich.<sup>45</sup>

Dornos lichttherapeutische Studien jedenfalls gelten als Initialzöundung föur die bioklimatischen und lichtdiätischen Diskussionen der anschlieöenden Jahrzehnte; vor allem die von ihm entdeckte, nach ihm benannte ‚Dornostrahlung‘ – die besonders biologisch aktive UVB-Strahlung des Sonnenlichts – wird in die Terminologie der Standardliteratur der ersten Jahrzehnte des 20. Jahrhunderts eingehen. Bernhard de Rudder (1894–1962), selbst ein umtriebiger Agent der Bioklimatik, widmet ihr ein eigenes Kapitel seines einflussreichen *Grundrisses einer Meteorobiologie des Menschen* (1931) und datiert ihre eigentliche Entdeckung zuröck auf die 1801 von Johann Wilhelm Ritter (1776–1810) angeköundigte Auffindung von Strahlen im Ultraviolett. „Wöhrend diese Strahlen in den Tropen sogar in den Wintermonaten vorhanden sind, gelangen in den gemödigten Zonen im Winter wirksame Mengen kaum mehr bis in die tieferen Schichten der Atmosphöere“,<sup>46</sup> mit der

45 So werden beispielsweise alle föunf Jahre Standardinstrumente aus der ganzen Welt mit der Davoser Sonne als Quelle geeicht. Die Geschichte des Gesundheitsplatzes Davos begann mit der Entdeckung der heilenden Kraft des Davoser Reizklimas im Jahre 1853 durch den Landschaftsarzt Alexander Spengler (1827–1901), der nach seinem Antritt als ‚Landschaftsarzt‘ zu der Überzeugung kam, dass das H6henklima der Gegend vor Tuberkulose schöützte, vgl. Birte von Bröck: „Alexander Spengler – Pionier der Klimatherapie“, in: *Deutsches Örtzeblatt*, 101 (2004) 6, S. A 357/B-304/C-297. Damit begann ein nie geahnter Aufschwung. Davos wurde ab 1865 zum wichtigsten und gr66sten Tuberkulose- und Lungenkurort Europas. Lit.: Karl Turban: *Lebenskampf. Die Selbstbiographie eines Arztes*, Leipzig 1935; Peter Dettweiler: *Die Behandlung der Lungenschwindsucht in geschlossenen Heilanstalten mit besonderer Beziehung auf Falkenstein i/T.*, 2. veröand. Aufl., Berlin 1884; F. Ganguillet: „Organisation der Tuberkulosebeköampfung in der Schweiz“, in: *Schweizerische Zentralkommission zur Beköampfung der Tuberkulose*; ders. (Hg.): *Die Tuberkulose und ihre Beköampfung in der Schweiz*, Bern 1917; Flurin Condrau: *Lungenheilanstalt und Patientenschicksal. Sozialgeschichte der Tuberkulose in Deutschland und England im spöten 19. und fröhen 20. Jahrhundert*, G6ttingen 2000.

46 de Rudder: *Grundriß einer Meteorobiologie* (Anm. 10), S. 191; vgl. z.B. auch Willy Hellpach über die Reduzierung ultravioletter Strahlung in der Gr66stadt; ders.: *Mensch und Volk der Gr66stadt*, Stuttgart <sup>2</sup>1952, S. 46: „In der Gr66stadt-Geosphöere, in welcher der Mensch sich normalerweise aufhölt [...], ist gr66tenteils so gut wie kein Ultraviolett mehr nachweisbar. Enge Straöen, H6fe, das Zimmerinnere selbst bei ge66ffneten Fenstern [...] erweisen sich als ultraviolettarm bis zum

Folge einer Ultraviolettarmut unseres Winterklimas, die nur noch in Lagen des Hochgebirges abzufangen sei. So erklärt sich Thomas Manns Eingangszitat auch aus der Diskussion der in Davos noch im Winter aktiven Strahlung, der kürzesten Wellenlänge des Lichts, die nicht von den Ozonschichten der Stratosphäre absorbiert wird. Für Dorno gilt sie als tragendes Element seiner heilpädagogischen Lichttherapie, als quasi-apollinische Heilkraft der Höhensonne. Zusammen mit Heinrich von Fickers (1881–1957) meteorologischen Publikationen zu Kaltluft-einbrüchen und Wärmewellen und Vilhelm Bjerknes (1862–1951) Studien zu den polaren Frontvorgängen, zählen seine Untersuchungen zu den bahnbrechenden klimatologischen Errungenschaften zu Beginn des 20. Jahrhunderts, die schnell für medizinische und naturheilpädagogische Belange verwendet werden konnten. Die Orte der Wetterstationen jedenfalls – alpin, maritim – wurden bald auch zu Orten, an denen Sanatorien erbaut wurden: zur Überblickung von Kampffronten, wie Heinrich von Ficker einmal sagte.<sup>47</sup>

#### IV.

Klimatologien erreichten in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts ihren Höhepunkt, aber ihre ordnende Kraft reicht weit zurück zu den Werken von Hippokrates (460–377 v. Chr.), Plato (427–347 v. Chr.), Aristoteles (384–322 v. Chr.) und Jean Bodin (1529–1596) als antike und frühneuzeitliche Vorläufer vor allem geopolitischer Klimatologien, und zu Alexander Humboldt (1769–1859) oder Wilhelm August Lampadius (1772–1842) als Initiatoren einer „Wissenschaft von den Einflüssen der Atmosphäre auf das Leben“.<sup>48</sup> Bereits bei Aristoteles wurde die Beziehung von Klima und Nation ausführlich diskutiert, so zum Beispiel, wenn er in Rückgriff auf Hippokrates' verbindlichen Text *Über Luft, Wasser und Ort(slage)* die physischen und intellektuellen Züge einzelner Rassen klimatologisch begründete oder den Einfluss der natürlichen Umwelt auf die Ausbildung des Charakters thematisierte.<sup>49</sup> Die Heterogenität eines Territoriums schaffe heterogene, also auch

---

Nullwert, sie liegen in der ‚*Ultraviolettacht*‘. Durch unser Fensterglas vermag (im Unterschied von den ultraviolettdurchlässigen geölten Papierfensterscheiben der Chinesen) die ultraviolette Strahlung überhaupt kaum zu dringen, so wenig wie sichtbares Licht durch eine Mauer. [...] Etwa 20 % beträgt der durchschnittliche Strahlungsverlust, den der Großstadtmensch in Kauf nehmen muß. Das reicht hin, um den Ultraviolettanteil so gut wie völlig auszulöschen; ganz bestimmt für die winterlichen Monate, denn der Wintersonnenschein ist an Ultraviolett [...] um etwa 30mal ärmer als die Sommersonne. Wir sehen hier, dass die Strahlung [...] im Ergebnis ‚*selektiv*‘ geschwächt wird.“

47 v. Ficker: *Wetter* (Anm. 10), S. 45. Vgl. auch ebd., S. 46: „Was ist eine Front? Als Front bezeichnet man heute ganz allgemein jede Grenzfläche zwischen einer Kalt- und einer Warmluftmasse. [...] Sobald Kaltluft und Warmluft nebeneinander liegen, ist im allgemeinen ein friedliches Verhältnis nicht mehr möglich.“

48 So de Rudder: *Grundriß einer Meteorobiologie* (Anm. 10), S. 1.

49 Hippokrates (460–377 v. Chr.) lieferte den über lange Zeit wichtigsten Text über die Entstehung von Krankheiten durch Umwelteinflüsse und über die Notwendigkeit meteorologischer Kenntnisse des Arztes: *Über Luft, Wasser, Ort(slage); Über die Umwelt*. Für einen großangelegten Über-

widersprüchliche Charaktere und verhindere Einheit und Frieden in einem Staat, so sein bekanntes Diktum,<sup>50</sup> ebenso wie die geografische Lage beziehungsweise Beschaffenheit eines Landes bestimmte Tätigkeiten und Berufe fördere, der bestimmte Herrschaftsformen folgten. Jean Bodins Klimatheorien wiederholen die aristotelische Apodiktik nicht nur, sondern bauen sie zu einem zivilisationstheoretischen Entwurf um: Die fehlende Einheit der Menschheit, die verwirrende Diversität der Rassen kann nur durch Umwelteinflüsse und geografische Unterschiede erklärt werden.<sup>51</sup> Bodin kritisiert deshalb beispielsweise Plutarch, der nicht verstanden hatte, dass Menschen aus verschiedenen Regionen oder Ländern unterschiedliche Herrschaftsformen bevorzugten – die politische Struktur müsse doch notgedrungen dem jeweiligen Volkscharakter Rechnung tragen, den die Umwelt maßgeblich erzeugt habe. Denn die determinierende Kraft der natürlichen Umgebung beschränke nicht nur unsere Fähigkeiten und Kapazitäten, so Bodin, sondern forme auch unseren Willen; und es könne deshalb nicht angehen, eine solche gestaltende Kraft aus den staatstheoretischen Erwägungen auszuklammern. Vielmehr glichen die einzelnen Völker den einzelnen Organen eines Körpers, denen wiederum verschiedene Säfte mit verschiedenen Eigenschaften zugeordnet seien. Auch können, der antiken humoralpathologischen Tradition folgend, Temperamente mit Temperaturen in Zusammenhang gebracht werden; dies schafft eine frühe Verbindung geopolitischer Ansichten zur Medizin. Bis Bodin hatte sich in den geopolitischen und klimatologischen Diskussionen der Glaube an die Möglichkeit objektiver Deduktionen gehalten – die Natur als unveränderliche Kraft determinierte die menschlichen Eigenschaften von außen, deshalb könne man daraus Gesetzmäßigkeiten im Sinne eines physischen *ius naturae* (nicht eines moralischen *ius naturale*) abstrahieren. Bis dahin versprachen Geopolitik und Klimatologie also, natürliche Ordnungsstrukturen durchgehend rational und nachvollziehbar zu beschreiben und anthropologische Fragen nicht nur objektiv, sondern selbst noch amoralisch und apolitisch zu verhandeln.

Auch der Boom bioklimatologischer Werke, der im Zuge der naturheilkundlichen Reformbewegung der Jahrhundertwende zunächst ganz sachgerecht entstand, wurde von geopolitischen Diskussionen begleitet. Er ist kein rein deutsches Produkt – der in Yale dozierende Professor für Geologie und Klimatologie Ellsworth Huntington (1876–1947) hatte in einigen Publikationen die Reichweiten eines klimatologischen Determinismus untersucht, und sein Präsidium der American Eugenics Society von 1934–38 steht exemplarisch für die in diesen Jahren bedrohlich gewordene Verwandlung von Geopolitik in Biopolitik. In Frankreich hatte Vidal de la Blache (1845–1918) die anthropogeografischen Vorstellungen der

---

blick über antike geografische und klimatologische Konzepte siehe noch immer: E. H. Bunbury: *A History of Ancient Geography*, London 1879.

50 Aristoteles: *Politik*, Buch 4, 5, 7.

51 Jean Bodin: *Six livres de la république*, Paris 1576, v.a. das erste Kapitel des fünften Buchs. Zur Aktualität der von Bodin vertretenen Thesen um die Jahrhundertwende siehe v.a. A. Meuten: *Bodins Theorie von der Beeinflussung des politischen Lebens der Staaten durch ihre geographische Lage*, Bonn 1904; E. Fournol: *Bodin, prédecesseur de Montesquieu*, Paris 1896.

Jahrhundertwende durch seinen sogenannten ‚Possibilismus‘ erweitert, das heißt durch die Idee von der freien und aktiven Anpassung menschlichen Handelns an die gegebenen physisch-biotischen Milieus.<sup>52</sup> Dennoch wurde das Konzept des Staates als geografisch-biologischer Organismus vor allem in deutschen Schriften populär gemacht. Zwei der einflussreichsten Vertreter der Geopolitik der Jahrhundertwende – Friedrich Ratzel (1844–1904) (*Anthropogeographie*, 1899) und der Schwede Rudolf Kjellén (1864–1922), dessen *Der Staat als Lebensform* 1917 auf deutsch erschien<sup>53</sup> – hatten geopolitische Erwägungen mit sozialdarwinistischen Überzeugungen zusammengebracht beziehungsweise die seit der Antike diskutierten klimatologischen Bedingungen für Staatsformen nationalkonservativ bestimmt. Das von Aristoteles oder Bodin verhandelte Problem, welche Herrschaftsform innerhalb einer gegebenen geografischen Lage möglich sei, änderte sich in der modernen Geopolitik damit in Richtung einer Geostrategie, für die ein Visualisierungsmittel eine besondere Rolle zu spielen begann: die Kartografie.<sup>54</sup> 1886 hatte Friedrich Ratzel den Lehrstuhl für Geografie an der Universität Leipzig erhalten und sich bald schon mit dem Nationalökonom und Historiker Wilhelm Roscher (1817–1894), dem Chemiker Wilhelm Ostwald (1853–1932), vor allem jedoch mit Wilhelm Wundt (1832–1920) befreundet. Etwa zur gleichen Zeit wechselte der junge Willy Hellpach nach einem Studium der Medizin in Greifswald nach Leipzig, um bei Wilhelm Wundt Psychologie zu studieren. Es war vor allem Hell-

52 Paul Vidal de la Blache: *Tableau de la Géographie de la France*, Paris 1905: „Eine geographische Individualität ergibt sich nicht aus einfachen geologischen und klimatologischen Betrachtungen. Das ist nicht eine im Voraus von der Natur gegebene Sache. Man muss von der Idee ausgehen, dass eine Landschaft ein Reservoir ist, wo Energien schlummern, deren Keim die Natur eingesenkt hat, deren Gebrauch aber vom Menschen abhängt. Er erhält sich ihre Individualität, indem er sie zu seinem Nutzen entfaltet. Er stellt eine Verbindung zwischen zerstreuten Charakterzügen her; er ersetzt einen systematischen Kräftezusammenhang durch unzusammenhängende Wirkungen örtlicher Umstände. Dann präzisiert und differenziert sich eine Landschaft und wird auf die Dauer wie eine mit dem Bildnis eines Volkes geprägte Medaille.“ (Üb. nach Hanno Beck: *Große Geographen. Pioniere, Außenseiter, Gelehrte*, Berlin 1982, S. 301).

53 Friedrich Ratzel: *Anthropogeographie – Die geographische Verbreitung des Menschen*, Stuttgart 1882–1891; ders.: *Politische Geographie*, München 1903; Rudolf Kjellén: „Geopolitische Betrachtung über Skandinavien“, in: *Geographische Zeitschrift*, II (1905), S. 657–67; ders.: *Der Staat als Lebensform*, Leipzig 1917; Andrew Gyorgy: *Geopolitics. The New German Science*, Berkeley 1944; Ellsworth Huntington: *The Climatic Factor*, 1914; ders.: *Civilization and Climate*, New Haven 1915; Vidal de la Blache: *Principes de géographie humaine*, Paris 1922.

54 Der Einbau sog. ‚biogeographischer‘ Karten in sein Standardwerk der *Anthropo-Geographie* ist für Ratzels Argumentation entscheidend. Für die Beschreibung der Entwicklung von Staaten lehnte er sich an biologischen Begrifflichkeiten an, den Staat verglich er mit einem biologischen Organismus, Wachstum (und Schrumpfen) von Staaten erklärte er mit dem „Gesetz der wachsenden Räume“. Diese Ideen, die später von dem Geografen Karl Haushofer weiterentwickelt wurden, gelten als wichtiger Impuls für die Lebensraumideologie im Nationalsozialismus. Karten als visuelle Darstellungen von „Grenzdruck und Raumeuge“ dann bei Karl Haushofer: *Bausteine zur Geopolitik*, Berlin 1928; ders.: *Grenzen in ihrer geographischen und politischen Bedeutung*, Heidelberg u.a. 1938 (1927), S. 15: „Grenzdruck und Raumeuge lasten atembeklemmend auf Innereuropa. [...] Gerade die düstere Vorhersagung vom Untergang eines solcherweise mit Blindheit geschlagenen Abendlandes sollte uns doppelt zwingen, scharf zu beleuchten, was die eigenen Bewohner durch unsinnige Grenzen und Zertrennungen zur Beschleunigung eines möglichen Unterganges selbst getan haben. Je dunklern Weg du gehst – je mehr nimm Licht!“

pach, der eine Brücke zwischen experimenteller Psychologie, Farbenlehre und Sinnesphysiologie, zwischen Medizin, Biometeorologie und Geopolitik schlug. Seine Abschlussarbeit über *Die Farbenwahrnehmung im indirecten Sehen* (1900) oder Schriften wie *Über das Pathologische in der Kunst* (1910), *Heilkraft und Schöpfung* (1934) oder *Schöpferische Unvernunft* (1937) zeugen von dieser Verschränkung ebenso wie eine *Psychologie der Hysterie* (1904) oder seine Abhandlung zu *Prägung* (1928), doch schlug Hellpach zunächst eine politische Karriere ein. Bereits 1918 war er in die DDP eingetreten und 1922 Unterrichtsminister geworden; in den Jahren 1924–26 fungierte er als Staatspräsident in Baden. Obwohl er sich selbst an den völkerpsychologischen Diskussionen beteiligte und sein späteres Werk zur *Deutschen Physiognomik* (1942) prekärerweise Eugen Fischer widmete, legte er nach der Machtübernahme der Nationalsozialisten sein Mandat nieder und zog sich aus der Politik zurück.<sup>55</sup>

## V.

1911 war Hellpachs Schrift *Die geopsychischen Erscheinungen. Wetter, Klima und Landschaft in ihrem Einfluß auf das Seelenleben* erschienen, die bis zu Ausbruch des Zweiten Weltkriegs fünf Auflagen erlebte und vor allem unter dem späteren Titel *Geopsychie. Die Menschenseele unterm Einfluß von Wetter und Klima, Boden und Landschaft* bekannt wurde. Schon die Veränderung im Titel zeigt an, dass zum klimatischen Aspekt nun vor allem ein geografischer (und damit ein nationaler) hinzugezogen war. Die enge Zusammenlegung von Klima, Geografie und Gesellschaft war keinesfalls neu, doch wurden die Thesen im Zuge der politischen Entwicklung der 1920er und 1930er Jahre größtenteils ideologisierten Kategorien unterstellt. Wenn zuvor generell von klimatischen Einflüssen die Rede war, so jetzt von nationalgeografischen. Man nimmt an, dass Landschaft und Klima eine spezifische psychophysische Verfasstheit der Bewohner hervorbringen. Durch sie wird eine bestimmte geistige Atmosphäre ausgebildet. Sie kann, wie es im komplizierten Jargon der Zeit heißt, entweder meteoropathologischer Natur sein oder ganz im Gegenteil heilsame Kräfte entfalten. Dabei wird nur immer deutlicher, dass in den biometeorologischen Untersuchungen des frühen 20. Jahrhunderts die Gefahr einer nationalgeografischen Vereinnahmung von Landschaft und Klima offen

<sup>55</sup> Eugen Fischer und Otmar von Verschuer waren u.a. für Maßnahmen zur serologischen Rassendiagnose verantwortlich, und diese wurden mit der Tuberkuloseforschung der Kriegsjahre verbunden. Auf der Suche nach dem antituberkulösen Prinzip, d.h. eines möglichen erblichen Resistenzfaktors gegenüber Tuberkulose wurden Blutproben aus Auschwitz an das Kaiser-Wilhelm-Institut für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik in Berlin geschickt, dessen Direktoren Fischer (1927–1942) und Verschuer (1942–45) waren. Verschuer war seit seiner Zeit in Frankfurt, wo er als Assistent von Mengele fungierte, mit dem Biometeorologen Bernhard de Rudder befreundet. Rudder wiederum war ein enger Bekannter Willy Hellpachs. Kritische Äußerungen gegenüber der geopolitischen Auslegung z.B. Ratzels jedoch bei Willy Hellpach: *Psychologie der Umwelt*, S. 213: „Was Ratzel oder Kjellén über ‚geopolitische‘ Einflüsse vortragen, ist geniale Phantasie, ist deutende Unterstellung, kombinatorische Konzeption möglicher Zusammenhänge, die wohl einleuchtend gemacht, nicht aber nachgewiesen werden können.“

zutage trat. Sie musste nicht an jeder Stelle mit der gleichen Vehemenz vorangetrieben werden, mit der letztendlich Kriegsgeschichte geschrieben wurde. Aber der allen Vermessungslehren inhärente domestizierende Zug bewirkte eine Kategorisierung der verschiedenartigen Landschaftsstriche und Klimaregionen, die angeblich eine bestimmte Stimmung hervorriefen und deshalb diese und jene Lebensform hervorbrachten. Die Klimatologie als Lehre von der direkten Beeinflussung durch die Umwelt erklärte, dass man körperlich wie seelisch berührt und verändert werden konnte, ohne die Gründe dafür einzusehen. Jenseits der Vererbungslehren gab es ein unsichtbares bioklimatisches beziehungsweise geopsychisches Gesamtmilieu, das bezeichnenderweise als vollkommen unsozialisiertes Terrain ausgegeben wurde. Hellpachs Beispiel macht dies noch einmal ganz deutlich:

„Und wie die in den allermeisten Erbwissenschaftslehrbüchern abgehandelte China-primel rot blüht, wenn sie bei 15°, aber weiß blüht, sobald sie bei 35° Wärme gehalten wird, genau so entscheidet aufs vielfältigste und wesentlichste die ‚Atmosphäre‘, in der wir aufwachsen und uns bewegen, über [unsere] wirklichen Eigenschaften.“<sup>56</sup>

Zuvor waren bereits Stimmen laut geworden, die in atmosphärischen Höhen Luftströme verfolgen und Masseverteilungen quantifizieren wollten. Der Eroberungszug gen Himmel wurde lediglich in ätherisches Vokabular verpackt, um die deutlich hervortretenden hegemonialen Züge zu überdecken, mit denen das neu erworbene Territorium befriedet werden sollte. Wölfflin zufolge widersetzte sich jedoch eine rein massenhafte – sprich: malerische – Ausdehnung des Raumes den quantifizierenden Methoden der Wissenschaften. Deswegen soll als abschließende These formuliert werden, dass sich in der Kunsttheorie Kandinskij ein vergleichbar hegemonialer Zug findet, der mit empirischen Daten argumentiert, um höchst zweifelhafte Ziele zu verfolgen. In *Über das Geistige in der Kunst* schwanken Kandinskij's Beschreibungen zwischen genauer Beobachtung und einer sich krude darüber hinwegsetzenden eschatologischen Prophetie. Seine Bemühungen, die Elemente eines Bildes zu analysieren und ihnen einen bestimmten Wert zuzuordnen, den Farben neben wahrnehmungspsychologischen auch kosmische Qualitäten zuzusprechen und mit ihrer Hilfe „geistige Atmosphären“<sup>57</sup> zu produzieren, scheinen nicht selten auf äußerst subjektiven Eindrücken zu beruhen. Dennoch behauptete er gerne das Gegenteil, er möchte sein System in eine objektivierende Form- und Farbgrammatik verwandeln. Auch dass seine Schriften auf bereits bestehenden optischen, physikalischen und kosmischen Lehren fußen und seine Anschauungen somit einer historischen Tradition unterliegen, wird von ihm kaum erwähnt beziehungsweise unter der Logik teleologischer Evidenzstufen subsumiert, die im geschichtlichen Verlauf schrittweise ‚Wahrheit‘ offenbaren sollen. Dies gilt jedenfalls für die Münchener Jahre, in denen Kandinskij das Ziel einer insgesamt metahistorisch verankerten, allgemeingültigen Form- und Farblehre verfolgt. Problematisch wird in dieser Zeit also vor allem die Feststellung, dass der atmosphärische Raum

<sup>56</sup> Hellpach: *Geopsyché* (Anm. 10), S. 2.

<sup>57</sup> Kandinsky: *Über das Geistige* (Anm. 5), S. 106f.

Abb. 10 Vassilij Kandinskij:  
*Bleu de ciel (Himmelblau)*,  
 1940



eines Bildes unmittelbar auf den Betrachter ausstrahlt und eine soziale Vermittlung erst gar nicht nötig erscheint: „Man muss sich [...] die geistige Atmosphäre [des Bildes wie folgt] vorstellen. Diese ist geistig dasselbe wie die Luft, die auch rein oder von verschiedenen fremden Elementen erfüllt sein kann“,<sup>58</sup> heißt es in *Über das Geistige in der Kunst*; seine Bilder handeln von einer „Welt ganz hoch oben, von der wir keinen Klang mehr hören.“<sup>59</sup> Mittlerweile hat Kandinskij zu häufig auf meteorologisches Vokabular zurückgegriffen, als dass es noch Zufall sein könnte, und der Leser ahnt den Zusammenhang: Meteorologie und Kunsttheorie treffen sich im Wissen um die Abhängigkeit eines komplexen Systems – des menschlichen Organismus – von einem zweiten komplexen System,<sup>60</sup> und dieses Verhältnis kann scheinbar objektiviert beziehungsweise in Farbe und Form ausgedrückt werden. Suggestiert wird ein völlig natürliches Abhängigkeitsverhältnis, ohne kulturelle Vereinbarungen, ohne sozialen Kontext und ohne individuelle Rezeptionsweisen. Dabei entsteht die Legende vom ‚Bild, das wie eine Naturgewalt über uns hereinbricht‘ und den gesamten kulturgeschichtlichen Zwischenraum ausschaltet – als sintflutartiger Ausnahmezustand eben (Abb. 3) oder als ätherisches Wolkenbild (Abb. 10).

58 Ebd., S. 106.

59 Ebd., S. 96.

60 Vgl. Anm. 11.

Sabine Flach, Expanded Vision. Die Avantgarde als Laboratorium der Wahrnehmung

Abb. 1

Viking Eggeling: *Symphonie Diagonale*, 1921  
(Film, schwarz-weiß, ca. 8 Min.)

Abb. 2

Viking Eggeling: *Symphonie Diagonale*, 1921  
(Film, schwarz-weiß, ca. 8 Min.)

Abb. 3

Walter Ruttmann: *Opus I*, 1921  
(Lichtspiel, koloriert, 9,5 Min.)

Abb. 4

Walter Ruttmann: *Opus IV*, 1925  
(Lichtspiel, 3 Min.)

Margarete Vöhringer, Choks, Reflexe, Asja. Zu Benjamins ‚Vertiefung der Apperzeption‘ im russischen Avantgarde-Film.

Abb. 1

Kreisblenden, Filmstills  
(aus: Vsevolod Pudovkin: *Mechanik des Gehirns*, 1925)

Abb. 2

Dorfkinder bei der Filmvorführung  
(aus: An Terskoj: „S“ëmka Reflekov Lica“, in: *Kino žurnal ARK*, [1925] 8, S. 11)

Christina Pareigis, *panim hadachot*. Gesichter des Bildes.  
Walter Benjamin zu Paul Klees Zeichnung *Angelus Novus*

Abb. 1

Paul Klee: *Angelus Novus*, 1920/32  
(Ölpause auf Aquarell, aus: Johann Konrad Eberlein: „*Angelus Novus*“. *Paul Klees Bild und Walter Benjamins Deutung*, Freiburg i.Br. 2006, S. 42)

Karin Leonhard, Die Heilkraft der Bilder – Tuberkulose, Krieg und Lichttherapie um 1910

Abb. 1.

Ernst Ludwig Kirchner: *Tinzenhorn*, 1919  
(Pastell, Brücke-Museum, Berlin)

Abb. 2

Vassilij Kandinskij: *Mit Sonne*, 1911

(Hinterglasmalerei, 30,6 x 40,3 cm, Städtische Galerie im Lenbachhaus, München)

Abb. 3

Vassilij Kandinskij: *Komposition VI (Sintflut)*, 1913

(Öl auf Leinwand, 195 x 300 cm, Staatliche Ermitage, Leningrad)

Abb. 4

Vassilij Kandinskij: *Farbkreis*

(aus: Vassilij Kandinskij: *Über das Geistige in der Kunst*, Bern 1952, S.105)

Abb. 5

Vassilij Kandinskij: *Kirche in Murnau*, 1910

(Städtische Galerie im Lenbachhaus, München)

Abb. 6

John Constable: *Wolkenstudie*, 21. September 1822

(Öl auf Papier und Karton, 30,5 x 49,2 cm, Courtauld Gallery, London)

Abb. 7

Vassilij Kandinskij: *Komposition G*, 1915

(Aquarell, Feder und Tusche auf Papier, 33,5 x 22,5 cm, Staatliches Puschkin-Museum für Bildende Künste, Moskau)

Abb. 8

Die Entstehung eines Blitzes, aus einer populärwissenschaftlichen Reihe, 1911; eine mit ‚freien‘ Elektronen negativ aufgeladene Wolke entlädt sich

Abb. 9

Robert FitzRoy, Kalt- und Warmfront

(aus: Robert FitzRoy: *The weather book. A manual of practical meteorology*, London 1863, pl. VII)

Abb. 10

Vassilij Kandinskij: *Bleu de ciel (Himmelblau)*, 1940

(Öl auf Leinwand, 100 x 73 cm, Musée National d'Art Moderne, Centre Pompidou, Paris)