

## **Die photographische Wahrnehmung der Wirklichkeit**

Wie nimmt der Mensch mit seinen Sinnesorganen die Wirklichkeit wahr und wie wird die Wirklichkeit von der photographischen Kamera wahrgenommen?

Zunächst ein paar allgemeine Ausführungen: Als im 19. Jahrhundert bekannt wurde, dass ein Abbildungsverfahren „ohne Zutun des Menschen“ Bilder von der Natur zeichnet, war dies eine Sensation. Bisher konnten Bilder von Personen, Landschaften, Gebäuden oder Ereignissen nur durch Maler hervorgebracht werden. Seit der Renaissance war die camera obscura als Hilfsmittel bekannt. Hiermit konnte der Künstler das auf die Kamerarückwand oder auf eine Mattscheibe projizierte Bild nachmalen.

Mit der Photographie verband sich die Vorstellung einer objektiven, weil ohne menschliches Zutun entstandenen Abbildung der Wirklichkeit. Man sprach sogar von einer Kopie der objektiven Wirklichkeit. Dabei fiel es zunächst gar nicht ins Gewicht, dass anfänglich nur unbewegte Gegenstände oder bewegungslos verharrende Personen aufgenommen werden konnten, weil die geringe Empfindlichkeit der Film-Platten keine kurzen Belichtungszeiten zuließ. Der Mangel an Farbigkeit wurde bald durch Handkolorierung ausgeglichen. Als das Aufnahmematerial empfindlicher wurde, konnten auch schnelle Bewegungen eingefangen werden. Der Farbfilm schließlich erlaubte eine fast perfekte Abbildung der bunten Welt.

In verschiedenen Wissenschaften beschäftigte man sich im 19. Jahrhundert verstärkt mit der Frage der Objektivität. Objektivität bedeutet für empirische Wissenschaften zunächst einmal Korrektheit und Verlässlichkeit. Die Aufzeichnung eines Sachverhaltes muss für jede wissenschaftliche Aussage genau, detailliert und richtig sein. Sodann bedeutet Objektivität auch Distanz zu den Gefühlen, Vermeidung von Wahrnehmungsfehlern und Reduktion mangelnder Sorgfalt des beobachtenden Forschers. Das mechanische Abbildungsverfahren des photographischen

Prozesses schien vorzüglich geeignet, diese Objektivität zu verwirklichen.<sup>1</sup>

Ein Photo war offensichtlich zuverlässiger als die menschliche Wahrnehmung. Diese Ansicht wurde noch dadurch verstärkt, dass die Kamera Dinge sehen kann, die dem menschlichen Auge verborgen bleiben. Unter Pferdekennern gab es am Ende des 19. Jahrhundert einen Streit darüber, ob Pferde beim Trab oder Galopp in irgendeiner Phase alle vier Beine zugleich vom Boden abgehoben haben. Mit dem bloßen Auge war das nicht sicher auszumachen. Der Photograph Eadweard Muybridge konnte 1872 durch Momentaufnahmen nachweisen, dass für einen kurzen Augenblick alle Pferdebeine zugleich ohne Berührung zum Boden waren.<sup>2</sup> Der Physiker Ernst Mach ließ 1887 Momentaufnahmen von abgefeuerten Geschossen machen. Durch eine raffinierte Versuchsanordnung löste das Geschoss selbst den Belichtungsblitz aus. Die Belichtungszeit betrug eine fünfhunderttausendstel Sekunde. Zu sehen war, dass das Geschoss ein Luftprojektil vor sich herschiebt, das vor dem Geschoss auf das Ziel trifft.<sup>3</sup> Conrad Röntgen gelang es 1895 mit Hilfe der von ihm so genannten „x-Strahlen“ die Knochen der Hand seiner Frau sichtbar zu machen.<sup>4</sup>

Damit schien gesichert zu sein, dass das photographische Verfahren eine objektive Dokumentation der realen Wirklichkeit darstellt und der menschlichen Wahrnehmung überlegen ist. Beeindruckend war und ist auch noch heute, dass die Photo-Kamera auch Dinge „sehen“ kann, die das menschliche Auge nicht zu erfassen vermag: hohe Geschwindigkeiten, Strahlungen jenseits der sichtbaren Wellenlängen, Bewegungsabläufe und Veränderungen im Zeitstrom und vieles mehr. Und in der Tat ist die objektive Darstellung der realen Wirklichkeit auch heute noch eines der unverzichtbaren Leistungen der Photographie. Die

---

<sup>1</sup> Daston, S. 29 ff.

<sup>2</sup> Baatz S. 46

<sup>3</sup> Hoffmann S. 342 ff

<sup>4</sup> Keller

photographische Dokumentation ist aus Wissenschaft, Technik, Rechtsfindung und Journalistik nicht mehr wegzudenken. Und im alltäglichen Gebrauch benutzt fast jedermann die Photographie zur Dokumentation persönlicher Ereignisse.

Nach diesen allgemeine Feststellungen wollen wir auf unsere spezielle Frage zurückkommen: Was muss ich tun um zu prüfen, ob eine bildliche Darstellung eine objektive Abbildung der realen Wirklichkeit ist? Die einfache Antwort lautet: Man muss das Bild mit der realen Wirklichkeit vergleichen. Aber: Wie funktioniert das: ein reales Objekt mit einem Bild von diesem Objekt zu vergleichen?

Wir machen uns mit Hilfe unserer visuellen Wahrnehmung ein Bild von dem realen Objekt und ein Bild von dem Bild. Beides, die Abbildung und die reale Wirklichkeit, sind uns immer nur über und durch die Wahrnehmung zugänglich. Die Wahrnehmung erzeugt ein Bild in unserem Kopf, das so genannte Wahrnehmungsbild. Ein Wahrnehmungsbild ist also das Ergebnis unserer Wahrnehmung, ganz gleich, ob es sich um die Wahrnehmung eines Objektes oder eines Bildes handelt.

Wir können das Objekt der Wirklichkeit nicht anders erfassen als durch unsere Sinne. Ob das Wahrnehmungsbild die Wirklichkeit richtig wiedergibt, lässt sich durch das Zusammenspiel aller Sinnesorgane und die willentliche Wiederholung der Erfahrung überprüfen. Ein Traumbild lässt sich nicht willentlich wiederholen. Träume, Trugbildes und Sinnestäuschungen enthalten Informationen, die den Gesetzen der Physik widersprechen.

Ein Objekt der Wirklichkeit und ein Bild von dieser Wirklichkeit, etwa ein Photo, sind uns immer nur als Wahrnehmungsbilder verfügbar. Wir können also immer nur zwei Bilder miteinander vergleichen: das Wahrnehmungsbild von dem Bild und das Wahrnehmungsbild von dem Objekt. Wir können niemals die Realität selbst anders erfassen als in Form eines Wahrnehmungsbildes. Deshalb ist es unmöglich die Realität selbst unmittelbar mit einem Bild vergleichen.

Wie unterscheidet sich nun das Wahrnehmungsbild der Objekte der realen Wirklichkeit von den Wahrnehmungsbildern der Bilder? Oder verkürzt ausgedrückt: Was macht den Unterschied aus zwischen einem Bild und den durch das Bild abgebildeten Objekten?

Wir haben gesagt: Es gibt zu der realen Welt keinen anderen Zugang als über die Sinne der Wahrnehmung. Dies ist ein Grundsatz der Erkenntnistheorie kann zumindest seit Immanuel Kant als gesichert gelten: „Alles, was uns als Gegenstand gegeben werden soll, muss uns in der Anschauung gegeben werden. Alle unsere Anschauung geschieht aber nur vermitteltst der Sinne.“<sup>5</sup> Das, was Kant Anschauung nennt, haben wir hier Wahrnehmungsbild genannt. Mit diesem Grundsatz haben aber noch immer viele Menschen Schwierigkeiten, sowohl in der Theorie wie in der Praxis ihres Verhaltens. Das soll aber jetzt nicht unser Thema sein.

Zwischen einem realen Objekt der Wirklichkeit und einem Bild davon gibt es eine Reihe von Unterschieden, die wie hier zusammenstellen wollen:

1. Die reale Wirklichkeit wird uns durch unserer Sinne vermittelt: Sehen, Tasten, Hören, Riechen usw. Für die Bildwahrnehmung ist fast ausschließlich das Sehen zuständig. Bei Bildern gibt es nicht viel zu tasten oder zu hören. Viele Objekte der realen Welt, wenn es sich nicht gerade um das Feuer, die Sterne oder die Wolken handelt, sind auch mit der taktilen Wahrnehmung zu erfassen. Und Vögel kann man hören, Orangenblüten riechen und Kirichen schmecken. Abgebildete Vögel, Blüten oder Kirichen lassen sich nur visuell erfahren. Die Wirklichkeit lässt sich also mit sehr viel mehr Sinnesorganen erfassen als ein Bild.

2. Bilder sind zweidimensional, die physikalische Wirklichkeit kennt neben Höhe und Breite auch die Tiefe, also eine dritte Dimension. Ein Bild stellt den dreidimensionalen Raum der Wirklichkeit perspektivisch dar. Dies entspricht dem, was unser Auge uns an Informationen liefert.

---

<sup>5</sup> Kant § 13

In der Wirklichkeit laufen die Eisenbahnschienen immer mit dem gleichen Abstand, also vollkommen parallel. Dies wissen wir, weil wir uns in dem physikalischen Raum hinein bewegen und die Parallelität der Schienen mit allen Sinnen überprüfen können. Sowohl das Photo als auch unsere optische Wahrnehmung stellen die Schienen so dar, als ob sie in der Ferne zusammen laufen würden. Aber wir lassen uns weder von einem Photo noch von unserem Wahrnehmungsbild täuschen. Wir sind in der Lage, die abgebildete Wirklichkeit gemäß der Gesetze perspektivischer Darstellung richtig zu deuten.

3. Ein Bild ist begrenzt, die Wirklichkeit ist unendlich. Dies ist der dritte Unterschied zwischen Bild und Wirklichkeit. Ein Bild kann beliebig groß sein, es hat aber immer ein Ende: einen Rand und gegebenenfalls einen Rahmen. Somit stellt es einen Ausschnitt der von ihm dargestellten Wirklichkeit dar. Die optische Wahrnehmung stellt zwar auch nur einen Ausschnitt der Wirklichkeit dar, ist aber nicht so scharf abgegrenzt, wie das bei Bildern der Fall ist. Unser Blickfeld verläuft am Rande in Unschärfe und verliert an Farbigkeit. Das Wahrnehmungsbild ist auch kontinuierlich nach links und rechts und oben und unten zu erweitern, das Bild nicht. Insofern erleben wir die optische Wahrnehmung als einen unendlichen Prozess.

4. Der Prozesscharakter der Wahrnehmung begründet einen vierten Unterschied zwischen Bild und Wirklichkeit. Ein Bild ist immer eine Momentaufnahme, die Wahrnehmung ein Prozess in der Zeit. Was ich wahrnehme ist ein Ereignis in der Wirklichkeit, in vielen Fällen schon in dem Moment der Wahrnehmung nicht mehr vorhanden. Nur ruhende Objekte dauern länger an und können wiederholt wahrgenommen werden. Das Bild fixiert die Veränderungen in der Wirklichkeit, hält gleichsam die Zeit an.

Warum photographieren so viele Menschen? Um die Wahrnehmung eines flüchtigen Erlebnisses aufzubewahren: Urlaub, Kinder, Taufe, Heirat und vieles mehr. Vor der Photographie hat die Malerei diese Aufgaben erfüllt: Den Moment zur Ewigkeit machen. Die Zeit anhalten. Vergänglichkeit, Altern und Tod nicht zulassen. Dies wird

ganz sicher schon immer ein wesentlicher Grund dafür sein, dass Menschen Bilder schaffen.

In der Literatur wird einhellig die Ansicht vertreten, dass die bildende Kunst aus religiöser Motivation entstanden ist. Diese These ist nicht falsch; denn es gibt viele Belege für diese Annahme. Ganz sicher wird es zugleich noch ein weiteres Motiv bildnerisches Gestalten geben: den Wunsch, die Zeit anzuhalten. Tiere malen keine Bilder und scheinen die Vergänglichkeit nicht schmerzhaft zu empfinden. Der Mensch rebelliert gegen alles und jedes, so auch gegen die Vergänglichkeit allen irdischen Seins. Da er die Vergänglichkeit der Wirklichkeit nicht real außer Kraft setzen kann, hält er den Augenblick im Bilde fest. Dies ist immer auch ein Motiv für die Anfertigung von Bildern gewesen.

5. Das Bild stellt immer etwas dar, was es nicht ist. Das Objekt der Wirklichkeit ist, was es ist. Der Maler René Magritte hat 1929 eine realistische Darstellung einer Pfeife in Öl gemalt. Er hat das Bild „Der Verrat der Bilder. Dies ist keine Pfeife“<sup>6</sup> genannt, um den Unterschied zwischen dem realen Objekt und seiner Darstellung auszudrücken. Das abgebildete Objekt „scheint“ das Objekt zu sein, ist es aber nicht. Die Pfeife auf dem Bild von Magritte lässt sich weder stopfen noch rauchen. Bilder von Objekten haben einen ähnlichen Charakter wie unsere Wahrnehmung von Objekten; denn visuelle Wahrnehmung ist Abbildung von Wirklichkeit. Das Projektionsbild auf der Netzhaut unseres Auges und das Wahrnehmungsbild in unserem Kopf sind beides Bilder von Objekten, nicht die Objekte selbst.

6. Und zum Schluss noch ein weiterer Unterschied zwischen Bildern und Wirklichkeit: Bilder können etwas darstellen, was es in der Wirklichkeit nicht gibt. Das gilt für jede Art von Bildern: Malerei, Graphik und Photographie. Nicht nur Maler, auch Photographen können Bilder schaffen, die so aussehen, als ob sie eine Abbildung der Realität wären.

---

<sup>6</sup> „La trahison des images. Ceci n'est pas une pipe.“

Auch die Bilder unseres biologisch-psychischen Apparates können etwas darstellen, was es real nicht gibt. Das können Phantasiebilder, Traumbilder oder Wahnvorstellungen sein. Selbst die Wahrnehmungsbilder der sinnlichen Erfahrung können insoweit falsch sein, als sie etwas darstellen, was es real nicht gibt, nämlich dann, wenn die Wahrnehmung einer Sinnestäuschung unterliegt.

Bilder erwecken immer den Anschein, etwas abzubilden. Sie stellen etwas dar, was sie nicht selbst sind. Wenn es dieses Etwas aber real gar nicht gibt, dann stellen Bilder diese irrealen Objekte nicht nur dar, sondern sogar her. Diese Bilder spiegeln dann nicht die Wirklichkeit, sondern stellen Wirklichkeit her. Die Bilderstellung wird zum zweifachen schöpferischen Prozess: zum einen in der Gestaltung des Bildes und zum anderen in der Herstellung von Objekten.

Wir haben hier sechs Unterschiede zwischen der realen Wirklichkeit und der abgebildeten Wirklichkeit, also dem Bild, beschrieben. Die Unterschiede gelten für jede Art von bildlicher Darstellung, ganz gleich ob Fotografie, Malerei oder Zeichnung.

Die reale Wirklichkeit und die Bilder von dieser Wirklichkeit sind uns immer nur als Bilder, nämlich als Wahrnehmungsbilder zugänglich. Wenn wir also prüfen wollen, ob die Abbildung eines Objektes der Natur korrekt ist, dann vergleichen wir die visuelle Wahrnehmung des Objektes mit der visuellen Wahrnehmung des Bildes.

Der photographische Prozess ist der menschlichen visuellen Wahrnehmung sehr ähnlich, im Bereich der physikalischen Optik fast identisch. Das menschliche Auge ist wie die Kamera gebaut – oder besser umgekehrt: die Kamera ist wie das Auge konstruiert. Die Linse des Auges entspricht dem Objektiv der Kamera, die Iris der Blende und die Netzhaut dem licht- und farbempfindlichen Film oder dem Sensor. Im Auge genauso wie in der Kamera steht das Bild der Wirklichkeit auf dem Kopf und ist seitenverkehrt. Insofern geschieht im menschlichen Auge sowie in der Kamera der gleiche physikalische Prozess.

Wenn wir für den Vergleich zwischen Wahrnehmung und Photographie das klassische analoge Verfahren heranziehen, also das Erstellen von Photos mit Hilfe eines Films, dann endet hier die Ähnlichkeit beider Prozesse. Das virtuelle Bild auf dem belichteten Film, der chemische Entwicklungsprozess, die Umkehrung von hell in dunkel, die zu einem negativen Bild führt, und vieles mehr hat bei der menschlichen Wahrnehmung keine Entsprechung.

Interessanterweise lässt sich der Vergleich mit der Wahrnehmung bei der digitalen Photographie weiter führen. Der lichtempfindliche Sensor in der Digitalkamera entspricht der Netzhaut des Auges. In beiden Fällen wird Licht in Reize umgesetzt: beim Auge in Nervenreize, die zum Gehirn geleitet werden, bei der Kamera in Impulse, die als Daten auf einem Chip gespeichert werden. In beiden Fällen werden also die Lichtreize zu Impulsen, die sich in ihrer Gesamtheit zu einem Datenstrom formieren. Diese Daten stellen allein noch kein Bild dar. Sie haben für sich genommen noch keinerlei Informationsgehalt. Das menschliche Gehirn muss aus den Daten, die die Sehnerven liefern, erst ein Bild herstellen. Genauso muss die Datei, die die Kamera abgespeichert hat, mit Hilfe eines bestimmten Programms erst „geöffnet“ werden, das heißt, ein Bildprogramm muss die Daten der Datei zu einem Bild zusammensetzen.

Die digitale Bilderstellung ist hoch kompliziert, jedoch für den Anwender kinderleicht. Die menschliche Wahrnehmung ist noch komplizierter und nur in Ansätzen verstehbar. Jedermann kann aber problemlos wahrnehmen, und für die Erfassung der Wahrnehmungsinhalte ist es normalerweise nicht notwendig, über die Wahrnehmung zu reflektieren. Wenn wir aber den Unterschied zwischen menschlicher und photographischer Wahrnehmung verstehen wollen, müssen wir über Wahrnehmung genauer nachdenken.

Zunächst einmal ist es ganz wichtig zu verstehen, dass das Bild auf der Netzhaut in unserem Auge nicht das Wahrnehmungsbild in unserem Kopf ist. In unserem Kopf ist es dunkel. Die Lichtreize werden im Auge in Nerven-



signale umgewandelt, die im Gehirn dann wieder zu einem Bild zusammengesetzt werden. Die Hirnforschung, die Wahrnehmungspsychologie und die Medizin haben vieles, was in unserem Kopf geschieht, erforscht. Aber: „Wo die zum Erkennen notwendigen umfassenden Wahrnehmungen organisiert werden, wie also aus Licht Sehen wird, bleibt auch heute noch im Dunkeln.“ schreibt der Professor für Wissenschaftsgeschichte Ernst Peter Fischer in seinem lesenswerten Buch: „Die Welt im Kopf“.<sup>7</sup>

Von den vielen schwer oder kaum verständlichen Phänomenen der Wahrnehmung wollen wir nur eins näher betrachten: die Intentionalität der Wahrnehmung. Darunter verstehen wir die Tatsache, dass wir nicht den Eindruck haben, dass die wahrgenommene Welt sich in unseren Kopf befindet, sondern wir projizieren sie nach draußen. Wenn Glocken läuten erzeugen sie Schallwellen, die unser Ohr verarbeitet, an das Gehirn weiterleitet und dort zu der Erkenntnis „Glockenläuten“ wird. Die Glocken läuten genau genommen in unserem Kopf. Draußen in der Welt gibt es kein Glockenläuten, nur Schallwellen. Und doch: Wir hören die Glocken draußen im Kirchturm läuten. Sollten Sie wirklich im Kopf oder im Ohr läuten, dann liegt eine Störung vor, wie sie zum Beispiel bei den Halluzinationen schizophrener Erkrankungen gegeben ist.

Wenn wir eine Blume sehen, dann wird das Wahrnehmungsbild auf Grund der Nervenreize, die die Netzhaut des Auges liefert, in unserem Kopf zusammen gesetzt und „konstruiert“. Wir haben aber keineswegs den Eindruck, dass die Blume oder das Bild der Blume sich in unserem Kopf befindet. Wahrnehmungsbilder haben also eine andere Struktur als Bilder in der realen Welt wie Photos, Malereien, Zeichnungen usw. Das Bild einer Blume sagt: „Ich bin keine Blume, ich existiere nicht. Ich bin ‚nur‘ ein Abbild der Blume.“ Das hat Magrittes mit seinem Bild „Das ist keine Pfeife“ gemeint. Unser Wahrnehmungsbild der Blume aber sagt: „Ich bin kein Bild der Blume. Ich bin

---

<sup>7</sup> Fischer, S. 72

eine Blume. Ich existiere nicht hier im Kopf, sondern da draußen in der Welt.“

Unser Wahrnehmungsbild ist also eine doppelte Konstruktion: Einmal wird ein Bild aus Daten erstellt. Dieses Bild ist aber nicht als Bild erkennbar. Wir erleben das Wahrnehmungsbild nicht als Abbild der Wirklichkeit. Die zweite Konstruktion besteht darin, dass das Bild als Bild vernichtet wird und intentional auf den Anlass der Bilderzeugung, nämlich die von dem realen Objekt ausgehenden Reize verwiesen wird. Wie unser Gehirn das macht, ist unbegreiflich. Es ist nach dem heutigen Stand der Wissenschaft unumstritten, dass die Welt eine Bildkonstruktion in unserem Kopf ist. Aber diese Konstruktion wird nicht als Bild wahrgenommen. Wahrgenommen wird nur der Inhalt des Bildes oder die abgebildete Realität.

Dieses Phänomen, dass die Wahrnehmung eine Bilderzeugung ist, bei der nicht der Bildcharakter erkannt wird, lässt sich vielleicht mit folgendem Beispiel verdeutlichen: Sie betreten ein Ihnen unbekanntes Zimmer und erblicken durch ein Fenster einen blühenden Garten. Sie wollen auch den Duft des Gartens genießen, öffnen das Fenster und sehen eine viel befahrene Autostraße. Sie erkennen: Die Fensterflügel enthielten keine Glasscheiben, sondern ein großes Gartenbild. Sie hatten für kurze Zeit das Bild für Realität gehalten. Ein derartiger Irrtum ist leicht aufzuklären und hält niemals lange an. Der „Irrtum“ unseres Wahrnehmungsbildes ist permanent und lässt sich nicht durch die Anschauung korrigieren. Wir können lediglich durch unser abstraktes, schlussfolgerndes Denken, wie wir es hier in diesen Reflexionen versuchen, eine korrekte Einsicht in den Prozess der Wahrnehmung finden.

Die Intentionalität der Wahrnehmung ist in der Phänomenologie von Edmund Husserl entdeckt und beschrieben worden. Intentionalität ist eine Grundeigenschaft des Psychischen. Wenn ich ein Haus wahrnehme, ist dieses Haus „draußen“ und in mir ist das Wahrnehmungsbild des Hauses. Wie es auch immer mit dieser Beziehung stehen mag, evident ist, „dass im Wahrnehmungserleben selbst

eine Bewusstseinsbeziehung liegt, und zwar auf das in ihm selbst wahrgenommene Haus.“<sup>8</sup>

Dieser Tatbestand und die Relevanz dieses Faktums sind unendlich schwer zu verstehen. Dies zu verstehen ist deshalb so schwer, weil es sich von allem anderen Weltverstehen unterscheidet. Normalerweise bezieht sich unsere Wahrnehmung und Erkenntnis auf die reale, physikalische Welt. Wir nehmen Dinge wahr und nicht die Wahrnehmung. Wir erkennen Zusammenhänge, aber nicht das Erkennen. Wahrnehmung und Erkenntnis bezieht sich immer auf etwas anderes und nicht auf sich selbst. Diese Bezogenheit auf etwas, was die Erkenntnis nicht selbst ist, nämlich auf den Erkenntnisgegenstand, heißt Intentionalität.

Wenn Wahrnehmung und Erkenntnis sich aber auf sich selbst beziehen, dann haben wir es mit einer Selbstbezüglichkeit zu tun, wie sie normalerweise in der Intentionalität des Bewusstseins nicht vorkommt. Wenn Wahrnehmung sich auf die reale physikalische Welt bezieht, dann funktioniert die sich auf dieser Wahrnehmung aufbauende Erkenntnis mit den bekannten Kategorien von Anschauung und Denken. Dazu gehören die Gesetze der Logik und die Anschauungsformen von Raum und Zeit, durch die die visuellen Vorstellungen realisiert werden. Wenn Wahrnehmung und Erkenntnis aber selbstbezüglich werden, entstehen unauflösliche Paradoxien.

Wir fassen zusammen: Die Bildentstehung der (digitalen) Photographie entspricht in weiten Bereichen der menschlichen Wahrnehmung: Physikalische Lichtreize werden in elektromagnetische Impulse – beim Auge in elektro-chemische Entladungen - umgewandelt. Die Daten werden weitergeleitet, verarbeitet oder gespeichert. Sie werden sodann so organisiert, dass sie als Bild in Erscheinung treten. Soweit ist der technische Prozess der Photographie wie auch die Physiologie der Wahrnehmung ganz gut zu verstehen.

---

<sup>8</sup> Husserl, S. 33 ff

Das Bild der Photographie und das Bild, das die Wahrnehmung produziert, unterscheiden sich grundsätzlich. Das Bild der Photographie ist ein Abbild einer Sache, die es selbst nicht ist. Das Photo der Rose ist der Anschein einer Rose, nicht die Rose selbst. Das Bild der Wahrnehmung wird nicht als Bild in unserem Kopf erlebt, sondern als Realität in der Welt. Das Wahrnehmungsbild ist kein Bild wie ein Photo oder ein Gemälde, sondern die Information über einen Bildinhalt.

Ein Wahrnehmungsbild ist also ein Bewusstseinsinhalt. Dieser Bewusstseinsinhalt ist intentional, das heißt, er wird nicht als ein Prozess in meinem Kopf erlebt, wo er tatsächlich physikalisch stattfindet, sondern stellt das Erleben der Welt „draußen“, also außerhalb meines Kopfes dar.

Ein Bild von der Realität und die Realität selbst (oder genauer: der Inhalt des Wahrnehmungsbildes von der Realität) unterscheiden sich in einer ganzen Reihe von Merkmalen, wie wir sie oben dargestellt haben: in der Anzahl der Sinne, mit der die Objekte erfasst werden, in den räumlichen Dimensionen, in der Begrenztheit, in der zeitlichen Erstreckung, in dem, was es von sich her ist oder nicht ist, und dem Charakter der Realität.

Photographie und menschliche Wahrnehmung sind zwei Formen der Verarbeitung von Reizen der realen Wirklichkeit. Ein Photo kann „manipuliert“, verzerrt, gefiltert oder verfremdet werden, es bleibt immer ein Produkt der realen Wirklichkeit, aus der die Reize stammen. Insofern ist die Zusammensetzung aus den Wörtern „photo“ und „graphia“ sehr passend. Genauso treffend ist der Titel, den Talbot für das erste Photobuch der Welt gefunden hat: „Zeichenstift der Natur“<sup>9</sup>. Es ist aber ein Irrtum, dass die Kamera eine Kopie der Wirklichkeit anfertigt, wie man nach der Erfindung der Photographie im 19. Jahrhundert annahm.

Es gibt kein mechanisches oder automatisches Abbildungsverfahren, das ohne Zutun des Menschen ein Bild

---

<sup>9</sup> Talbot

von der Wirklichkeit liefert. Die modernen automatischen Photoapparate lassen vergessen, dass viele „Manipulationen“ notwendig sind, um ein „korrektes“ Photo zu schießen. Sowohl der analoge wie auch der digitale Photoprozess sind so konstruiert, dass ein unserer Wahrnehmung sehr ähnliches Bild dabei herauskommt. Zu dieser Konstruktion gehört zunächst das optische System der Kamera, das ein scharfes und verzerrungsfreies Bild liefert. Sodann müssen die Helligkeits- und Farbwerte des Lichtes so erfasst werden, dass daraus ein Bild entstehen kann. Das geschieht bei der analogen und der digitalen Photographie mit unterschiedlichen Techniken. Aber alle Techniken sind darauf ausgerichtet, ein Photo nach dem Vorbild unserer Wahrnehmung zu konstruieren.

Was ist das korrekte Bild von der Wirklichkeit? Das, was wir mit unseren Augen sehen, oder das, was das „objektive, mechanische Abbildungsverfahren Photographie“ uns zeigt? Weder das eine noch das andere allein liefert ein „korrektes“ Bild, sondern jedes Abbildungsverfahren ist nur als ein Prozess zu verstehen, der Bilder in unterschiedlichen Variationen herstellt. Es gibt unterschiedliche Sichtweisen auf die Wirklichkeit und damit unterschiedliche Bilder von der Welt. Im Grunde gibt es keine falschen oder verfälschten Bilder. Bilder sind Bilder. Sie stellen das dar, was sie darstellen. Richtig oder falsch kann nur eine Aussage über ein Bild sein. Meist sind die Aussagen über Bilder durch das Umfeld, in dem die Bilder stehen, gegeben. Wenn ein Bild Teil einer journalistischen Berichterstattung ist, dann ist es durch dieses Umfeld mit der Behauptung verknüpft: So, wie hier dargestellt, sieht – oder sah - die die Wirklichkeit aus. Diese Aussage muss nicht ausdrücklich formuliert werden. Wenn ein Photo im Rahmen einer Werbekampagne den HIV-Stempel auf dem Gesäß eines Menschen abbildet, dann wird nicht behauptet, dass es sich um die Abbildung eines realen Geschehens handelt, sondern es ist offensichtlich, dass hier eine inszenierte Szene wiedergegeben wird.

Noch einmal: Photos lügen nicht. Ob manipuliert oder nicht: Bilder sind Bilder, die etwas darstellen. Ob der Dar-

stellungsinhalt der abgebildeten Realität entspricht oder nicht, kann nicht visuell bewiesen werden. Nur eine glaubwürdige verbale Aussage kann verbürgen, ob die Darstellungsinhalte des Bildes einer realen Situation entsprechen. Es gibt kein wirklich sicheres Mittel, Bildmanipulationen aufzudecken.

Auch die menschliche Wahrnehmung gibt nicht immer ein korrektes Abbild der Wirklichkeit. Es gibt eine Vielzahl von Wahrnehmungstäuschungen, denen alle Menschen in gleicher Weise unterliegen. Es ist zum Beispiel unmöglich mit bloßem Auge zu erkennen, dass zwei Kreise gleich groß sind, wenn der eine von kleinen Kreisen und der andere von großen Kreisen umgeben ist. Oder: Wir täuschen uns regelmäßig über die Länge von Linien, wenn die eine mit nach innen gekehrten Pfeilspitzen und die andere mit nach außen gewendeten versehen ist. Es gibt eine Fülle von Veröffentlichungen zu derartigen Wahrnehmungstäuschungen.<sup>10</sup> Und viele andere Faktoren können auch zu Fehlwahrnehmungen führen: Übermüdung, Alkohol, Drogen oder Stress.

Wir müssen uns daran gewöhnen zu verstehen, dass weder die menschliche Wahrnehmung noch die dokumentarische Photographie die einzige und richtige Darstellung der realen Wirklichkeit ist. Die Wahrnehmung des durchschnittlich „gesunden“ Menschen stellt nicht die allein mögliche Abbildung der Realität dar. Kinder sehen die Welt anders. Und bei psychischen Erkrankungen, etwa bei Psychosen liegt ein völlig anders Welterleben vor. Auch die Tiere haben ein anderes Weltbild als wir Menschen. Das Farbsehen der Bienen ist seit 1914 durch Karl von Frisch so gut erforscht, dass man eigene Farbbezeichnungen geprägt hat: Bienenweiß, Bienenpurpur oder Bienenschwarz. Die Farbwelt der Bienen ist anders als die anderer Tiere oder des Menschen. Auch bestimmte Menschen können bei einer Farbfehlsichtigkeit ein anderes visuelles Weltbild haben als der Rest der Bevölkerung. So wird zum Beispiel bei einer Rot-Grün-Blindheit al-

---

<sup>10</sup> Zum Beispiel: Rodgers

les was rot ist als grün wahrgenommen, aber gelb und blau sehr wohl unterschieden.

All diese Hinweise sollen deutlich zu machen, dass unsere durchschnittliche Wahrnehmung nicht die einzig mögliche und erst recht nicht die einzig richtige Abbildung der Realität ist.

Auch Photographien können uns die Welt anders zeigen, als wir sie normalerweise wahrnehmen. Wir sehen, dass die Tänzer sich im Raum bewegen. Da sich unsere Wahrnehmung in der Zeit vollzieht, funktioniert sie ähnlich wie eine Filmaufnahme als Abfolge von Wahrnehmungsbildern zu unterschiedlichen Zeitpunkten und in unterschiedlichen Räumen. Die Bilder werden ins Kurzzeitgedächtnis überführt und dann in der Anschauung in ihrer Abfolge als Bewegung erfahren. Das Photo mit Langzeitbelichtung zeigt die Spur, die die Bewegung der Tänzer in Raum und Zeit hinterlassen haben. Ein solches Bild zeigt uns die Wirklichkeit genauso real und korrekt wie unsere Wahrnehmung. Wir dürfen nur nicht annehmen, dass unsere Wahrnehmung die einzig mögliche und richtige Abbildung der Wirklichkeit ist.

Photos können die Welt in anderen Farben oder Helligkeitswerten darstellen als wir von unserer visuellen Wahrnehmung gewöhnt sind. Zur Zeit der Erfindung der Photographie im 19. Jahrhundert war man begeistert von der Detailtreue der Abbildungen, so dass man von einer Kopie der Wirklichkeit sprach. Dabei übersah man total, dass die farbige Welt nur in hell und dunkel abgebildet wurde und der Helligkeitsumfang eines jeden Bildes sehr viel geringer ist, als wir normalerweise mit unserer Wahrnehmung erfassen. Auch heute noch gilt: Mit welcher Technik ein Bild auch gedruckt wird, der Helligkeitsumfang vom hellsten Weiß bis zum tiefsten Schwarz ist bei einer Photographie immer geringer als in der Realität. Wir haben uns an Bilder in schwarz-weiß und an Abbildungen mit geringem Helligkeitsumfang gewöhnt und halten sie getreue Kopie der Wirklichkeit.

Das Kontinuum von Raum und Zeit ist Bedingung der Möglichkeit menschlicher Wahrnehmung. Dieser erkennt-

nistheoretische Grundsatz, der seit Immanuel Kant bekannt ist, hat für das Verständnis der Wahrnehmung weitreichende Konsequenzen. Die Positionierung von Objekten in diesem Kontinuum von Zeit und Raum lässt sich nicht durch die visuelle Wahrnehmung verifizieren, sondern ist Voraussetzung ihrer Wahrnehmung. Objekte können nur zeitlich und räumlich positioniert wahrgenommen werden.

Einige meiner Bilder lösen die vertraute räumliche und zeitliche Positionierung von Objekten auf. Der Wolkenhimmel über dem See entstammt einem anderen Raum und einer anderen Zeit. Die Seerose sprengt die Größe und Perspektive Ihrer Blätter. Die Blumen haben sich aus dem geschützten Raum des Gartens auf die Tanzfläche begeben.

Ein Maler kann seine Vorstellungen zum Leben erwecken, in dem er mit Farbe anschauliche Bilder malt. Er kann nach seiner Phantasie mögliche und unmögliche Wesen erschaffen. Der Photograph komponiert seine Bilder mit dem Licht, das von den Objekten der Realität reflektiert wird oder von ihnen ausgeht. Dabei hat er zwei Möglichkeiten: Entweder er ist bestrebt, die Wirklichkeit so abzubilden, wie es der durchschnittlichen menschlichen Wahrnehmung entspricht. Die wäre dann eine dokumentarische Abbildung, die man fälschlicherweise auch realitätsgerecht nennt. Realitätsgerecht ist eine solche Abbildung nur insofern, als sie einer üblichen Wahrnehmung der Realität entspricht. Oder er benutzt die Elemente der Realität für ein kompositorisches Bild. Dabei geht es um Möglichkeiten einer Wahrnehmung, die nicht durchschnittlich und alltäglich ist.

Eine solche Abbildung der Realität erlaubt zum Beispiel eine andere Interpretation von Raum und Zeit. Oder eine andere Darstellung von Ruhe und Bewegung. Oder eine andere Interpretation von Farben.

In diesem Buch sind viele Darstellungen anders, als wir es gemäß unserer alltäglichen Wahrnehmung erwarten. Die Realität ist nicht verfälscht, sondern anders als gewohnt dargestellt. Photographie kann nicht lügen oder ver-



fälschen. Eine Kamera zeichnet immer das Licht auf, das von den Objekten der Realität ausgeht oder reflektiert wird. Und durch die Entwicklung des Bildes wird mit den Spuren des Lichts eine sichtbare Abbildung erzeugt. Das geschieht sowohl beim chemischen Prozess der analogen Photographie wie auch bei der digitalen Bildbearbeitung.

**Literatur:**

- Baatz, Willfried: 50 Klassiker: Photographen von Louis Daguerre bis Nobuyoshi Araki. Hildesheim 2003
- Daston, Lorraine und Galison, Peter: Das Bild der Objektivität. In: Geimer, Peter (Hrsg.): Ordnungen der Sichtbarkeit. Fotografie in Wissenschaft, Kunst und Technologie. Frankfurt 2002
- Fischer, Ernst Peter: Die Welt im Kopf. Konstanz 1985
- Hoffmann, Christoph: Die Dauer eines Moments. Zu Ernst Machs und Peter Salchers ballistisch-photographischen Versuchen 1886/87. In: Geimer, Peter (Hrsg.): Ordnungen der Sichtbarkeit. Fotografie in Wissenschaft, Kunst und Technologie. Frankfurt 2002
- Husserl, Edmund: Phänomenologische Psychologie, Husserliana Bd. 9, Den Haag 1962
- Kant, Immanuel: Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten können. 1783
- Keller, Corey u.a. (Hrsg.): Fotografie und das Unsichtbare 1840-1900. Wien 2009
- Rodgers, Nigel: Unglaubliche optische Illusionen. Augsburg 1999
- Talbot, H. Fox: The Pencil of Nature, London 1844, Nachdruck: Budapest 1998