

- außerordentlich einfach; es ist im wesentlichen nichts als ein innen geschwärzter Kasten von Holz, an dessen einer Seite eine Glaslinse eingesetzt ist und auf dessen entgegengesetzter Seite sich eine matt geschliffene Glastafel befindet. Wenn die Seite des Kastens, welche die Linse enthält, nach irgend einem gut beleuchteten entfernteren Gegenstande hingewendet wird, sieht man ein verkleinertes, bei richtiger Einstellung des Instrumentes sehr scharf gezeichnetes und mit den natürlichen Farben geschmücktes, aber auf dem Kopfe stehendes Bild des Gegenstandes auf der matten Glastafel entworfen.
- 10 Nachdem der Photograph* seinem Instrumente die richtige Stellung gegeben hat, entfernt er die Glastafel und bringt an ihre Stelle eine bearbeitete Silberplatte, sodaß sich auf dieser dasselbe Bild entwirft wie vorher auf der Glasplatte.
- 15 Auf der Silberplatte bleibt das Bild sichtbar erhalten, weil ihre Oberfläche an den helleren Theilen des Bildes durch die Einwirkung des Lichtes eigentümlich verändert wird. Die allgemein bekannten Lichtbilder sind also nur fixierte* Bilder einer Camera obscura.
- 20 Ein eben solches Instrument ist nun das Auge; der einzige wesentliche Unterschied von demjenigen, das beim Photographieren gebraucht wird, besteht darin, daß statt der matten Glastafel oder lichtempfindlichen Platte im Hintergrunde des Auges die empfindliche Nervenhaut oder Netz-
- 25 haut liegt, in der das Licht Empfindungen hervorruft, die durch die im Sehnerven zusammengefaßten Nervenfasern der Netzhaut dem Gehirn als dem körperlichen Organe des Bewußtseins zugeführt werden. In der äußeren Form weicht die natürliche Camera obscura von der künstlichen wohl ab.
- 30 Statt des viereckigen Holzkastens finden Sie den runden Augapfel, dessen feste Wand von einer weißen Sehnenhaut gebildet wird, deren vorderen Teil wir auch am lebenden Menschen als das Weiße des Auges erblicken. Die schwarze Farbe, mit der der Kasten einer Camera obscura innen aus-
- 35 gestrichen ist, ersetzt am Auge eine zweite, feinere, braunschwarz gefärbte Haut, die Aderhaut. Von ihr sehen wir am lebenden Auge ebenfalls nur das vordere Ende, nämlich die Regenbogenhaut, die Iris, den blauen oder braunen Kreis, der die mittlere dunkelschwarze Öffnung, die Pupille, um-
- 40 gibt. Die Iris ist auf ihrer hinteren Seite tief schwarz wie