

gangs- und Untergangszeiten für alle Orte der Erde, die verschiedene Mittagszeiten haben, anders sind.

Griechenlands universaler Denker Aristoteles nahm in primitiver Form einen Erklärungsversuch vorweg, den man — in den Ausdrücken der modernen Physik — in neuerer Zeit häufig wiederfand. Aristoteles machte nämlich die Atmosphäre für den „Betrug“ verantwortlich. Er hatte beobachtet, daß es am Horizont immer dunstiger ist als in den höheren Luftschichten, eine Tatsache, die uns allen ja gleichfalls bekannt ist. Der Dunst, die feuchten Dämpfe, meinte er, vergrößern. Diese Funktion feuchter Luft war von dem großen Griechen im Prinzip richtig erkannt worden, allein ihr Einfluß ist gleichfalls so minimal, daß er den enormen Größenunterschied des Mondes am Horizont und im Zenit keineswegs erklärt.

Immerhin wurde bis in die heutige Zeit versucht, das Rätsel mit den Eigenarten atmosphärischer Erscheinungen zu lösen. Es ist nichts Neues, daß die untergehende Sonne am Horizont verzerrt, abgeplattet wirkt. Der Einfluß der Atmosphäre ist nicht wegzuleugnen. Doch alle Hinweise in dieser Richtung befriedigen nicht, dazu ist eben der scheinbare Größenunterschied zu gewaltig.

Neu war da der Versuch von Zoth, dem Problem auf folgende Art zuleibe zu gehen: Zoth stützte sich auf die Erfahrung, daß die Blickrichtung unserer Augen nicht ohne Einfluß auf die Größe der Dinge ist, die wir sehen. Je senkrechter wir schauen, desto kleiner schätzen wir!

Wir wissen heute, daß dieser „Irrtum“ unserer Augen gleichfalls nicht bedeutend genug ist, um das Mondphänomen zu erklären, aber Zoth war grundsätzlich insofern auf dem richtigen Weg, als er die Frage vom rein physikalischen Gebiet auf das psychologische Gebiet verlegte. Nur der Psychologe konnte das Wunder enträtseln, weil die Mondtäuschung einfach ein „Irrtum unseres Bewußtseins“ ist, genauer: ein Irrtum, der aus unserer Erfahrung erwächst.

Als Kronzeugen für diese Behauptung kann der Psychologe die Fotokamera anführen. Wir brauchen nur den Mond am Horizont und den Mond hoch oben am Himmel zu fotografieren, und wir werden überrascht feststellen, daß die Mondscheiben auf beiden Platten . . . gleich groß sind. Ergo — der Mond betrügt nicht, sein Licht trifft unverfälscht und größengetreu ein, auch die Atmosphäre ist nicht schuld, sondern

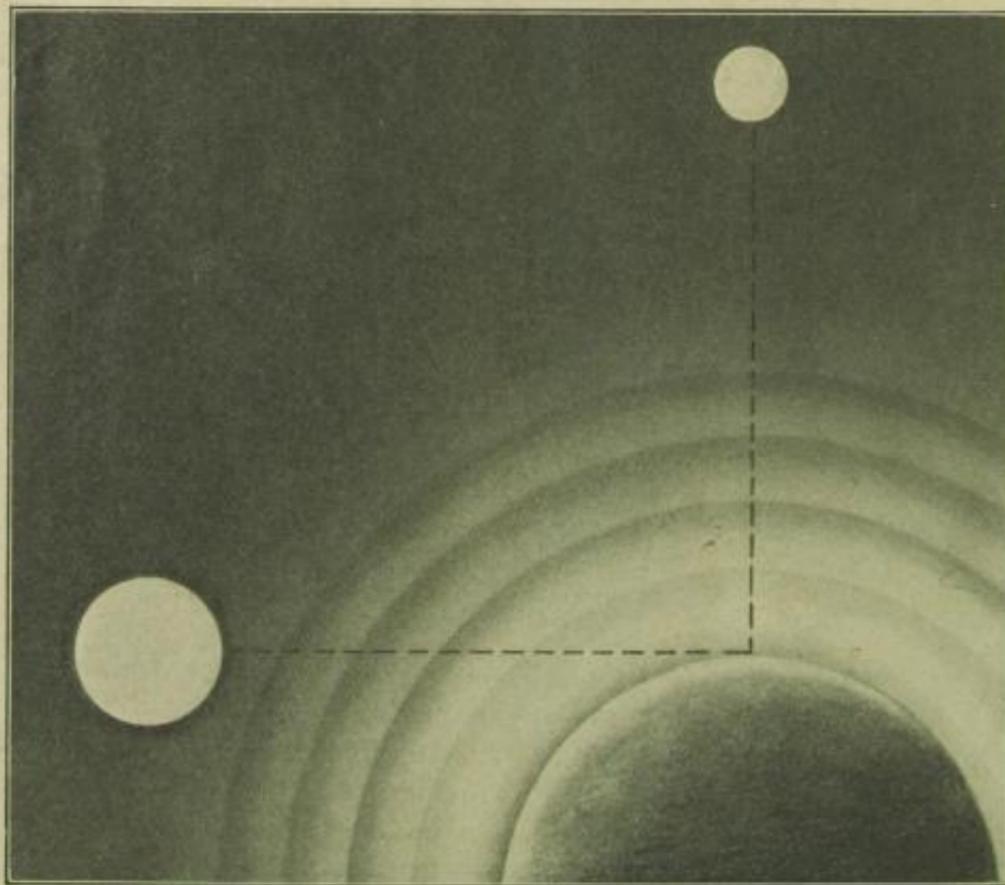
wir betrügen uns sozusagen selbst. Hier liegt die Lösung. Der Mensch bewegt sich von Kindheit an nahezu ausschließlich waagrecht im Raum. Unser Leben spielt sich beinahe ausnahmslos in der Horizontalen ab. Wir machen vornehmlich Bekanntschaft mit den Dingen und Wesen, die sich gleich uns auf der Erde, also in der Horizontalen, befinden. Was lernen wir schon an der Vertikalen kennen! Das Treppenhaus, die Gebäude, günstigenfalls den Turm, den Berg und die Felswand. Im besten Fall reicht unsere Erfahrung mithin in der Senkrechten zirka 100 bis 200 Meter weit. Um wieviel weiter aber in der Waagrecht!

Schnell eine Zwischen-Ueberlegung, bevor wir zum Kernpunkt kommen: Aus der Optik ist uns geläufig, daß die Größe der gesehenen Dinge immer mehr abnimmt, je mehr sie sich von uns bzw. wir uns von ihnen entfernen. Das Netzhautbild unseres Auges wird gleichfalls nach ehernem Gesetz kleiner. Der Maler kennt das Gesetz genau, er muß es kennen, wenn seine Bilder „natürlich“, perspektivisch echt erscheinen sollen.

Streng genommen müßten wir also die Menschen auf der Straße in 10 Meter Entfernung erheblich kleiner sehen als in 5 Meter — nämlich nur noch halb so groß. Niemand wird solchen Eindruck haben, vielleicht mit Ausnahme eines Blindgeborenen, nicht einmal ein Maler, der doch auf perspektivisches Sehen eingestellt ist. Uns sehend Gewordenen erscheint die Zumutung grotesk, daß wir unsere Mitmenschen sozusagen zusammenschrumpfen lassen sollen. Die Kasse, die vor mir auf dem Schreibtisch sitzt, erscheint mir gewiß nicht halb so groß, wenn sie sich auf den uns Doppelte entfernten Stuhl begibt. Selbst auf 40, 50, 60 Meter wird einem der Mensch (und jedes uns vertraute

Ding) normal groß, zumindest nicht auffällig verkleinert vorkommen, obwohl laut Strahlen- und Augengesetz die Mächtigkeit nur noch ein Vierzigstel, ein Fünfzigstel, ein Sechzigstel betragen „dürfte“. Der Zuschauer beim Fußballspiel ist an einem Ende des Platzes 100 Meter vom Torwart der Gegenpartei entfernt, sogar von hier aus wird ihm der Hüter nicht anormal „klein“ erscheinen, bestimmt nicht ein Hundertstel kleiner, wie wenn er vor ihm stünde.

Das unbewußte Korrigieren des Sehwinkels, des Netzhautindrucks (so daß wir die Dinge trotz ihrer „eigentlichen“



Warum sieht der Mond einmal groß, einmal klein aus?

Diese Zeichnung veranschaulicht einen der heute überholten physikalischen Erklärungsversuche des merkwürdigen Phänomens: die Lichtstrahlen des einmal am Horizont, einmal am Zenit des Beschauers stehenden Mondes schneiden die Atmosphäre einmal rechtwinklig, einmal im stumpfen Winkel, wodurch der durch die Zeichnung veranschaulichte Größenunterschied zustandekommen soll.