

Das Geschenk, das immer schenkt **ELECTROLA** MUSIKINSTRUMENTE UND MUSIKPLATTEN



Modell 104 Anzahlung RM 22,—
Monatsraten RM 16,50

Mit „Electrola“ schenken Sie Lebensfreude, Heiterkeit, hohen künstlerischen Genuß! Unsere 3 neuen Modelle: Schrankinstrument 145, Tischinstrumente 104 und 130 sind überraschend schön in der Tonwiedergabe und dabei in einer Preislage zu haben, die für jeden durch das Electrola-Ratensystem erreichbar ist. In unseren Verkaufsstellen unverbindlich zu besichtigen. Kleinste Monatsraten bei geringer Anzahlung. Schenken Sie Weihnachtsgutscheine, die dem Beschenkten eigene Auswahl ermöglichen.

ELECTROLA GES. M. B. H.

BERLIN **KÖLN a. Rh.**
W 8, Leipziger Str. 23 Hohestraße 103
W 15, Kurfürstendamm 35
FRANKFURT a. M. **LEIPZIG**
Goethestraße 3 Grimmaische Str. 23

Weitere „Autorisierte Electrola-Verkaufsstellen“ in Berlin und in jeder Stadt werden nachgewiesen. Illustrierter Katalog über ELECTROLA-Instrumente U 12 und „Der Führer durch die Musikliteratur aller Länder“ auf Wunsch kostenlos.

— ELECTROLA der amüsanteste Gesellschafter der Welt —

bewegte. Die Verspätung betrug 966 Sekunden. Der Durchmesser der Erdbahn, 299 Millionen Kilometer, war damals bereits bekannt. Ole Römer schloß nun ganz richtig, daß es sich bei der scheinbaren Verspätung des Verfinsterungstermins einfach um ein späteres Eintreffen der von den Jupitermonden kommenden Lichtstrahlen handelte. Diese Lichtstrahlen mußten ja einen um die Strecke des Erdbahndurchmessers längeren Weg durchlaufen. Er dividierte die Länge dieses Weges, also 299 Millionen Kilometer, durch die Verspätungszeit, also 966 Sekunden, und erhielt damit die Lichtgeschwindigkeit mit rund 300 000 Kilometern. Kompliziertere Messungen der Neuzeit haben ihm recht gegeben. Es war das Ei des Kolumbus.

Wer hat die 28 Billionen roter Blutkörperchen, die der Mensch besitzt, gezählt?

Wer das zählen will? Ärzte tun das häufig genug. Allerdings zählen sie nicht bis in die Billionen hinein, sondern sie begnügen sich mit der Auszählung eines winzigen Tröpfchens verdünnten Blutes. Das wird so gemacht: Ein Teil Blut wird mit hundert Teilen einer Kochsalzlösung verdünnt. Die weißen Blutkörperchen werden durch das Kochsalz zerstört. In der Mischung befindet sich jetzt noch der hundertste Teil der Rotblutkörperchen-Menge, die in dem gleichen Quantum unverdünnten Blutes vorhanden ist. Nun wird ein Tröpfchen dieser Mischung in die „Zählkammer“ gebracht. Die Zählkammer ist eine kleine Vertiefung in dem Glasplättchen, das unter das Mikroskop geschoben wird. Sie ist $\frac{1}{10}$ Millimeter tief. Ihr Boden ist durch eingegätzte Linien in Quadrate eingeteilt, von denen jedes $\frac{1}{400}$ Quadratmillimeter groß ist. Da der Raum über jedem Quadrat, wie gesagt, $\frac{1}{10}$ Millimeter hoch ist, faßt er also $\frac{1}{4000}$ Kubikmillimeter. In einem so winzigen Kästchen macht das Zählen nun keine Schwierigkeiten mehr. Weil aber die Blutkörperchen natürlich nicht ganz gleichmäßig in der Mischung verteilt sind, zählt man eine möglichst große Reihe dieser Kästchen aus und zieht dann den Durchschnitt. Beim erwachsenen Mann ergeben sich in einem solchen Kästchen, also in $\frac{1}{4000}$ Kubikmillimeter des bereits doch hundertfach verdünnten Blutes, durchschnittlich noch immer 12 rote Blutkörperchen. Das macht für den Kubikmillimeter das Viertausendfache, also 48 000. Das unverdünnte Blut enthält noch hundertmal mehr, also 4,8 Millionen im Kubikmillimeter. Der Durchschnittsmann besitzt 5,8 Liter Blut, demnach also 27,8 Billionen, rund