

Menschen zertrümmern das Atom

Mit 2 500 000 Volt
segnen das Atom

Ein Blick in die Werkstatt
modernster Wissenschaft
von P. O. van Steewen



gelegt: dabei kämen auf einen Zentimeter 50 Millionen Atome. Würde ein Atom zur Größe eines Tennisballes anwachsen, dann würden 50 Millionen Atome einer Strecke gleich sein, die Gibraltar mit Moskau verbindet. Oder ein Wassertropfen von einem Millimeter Durchmesser müßte so groß sein, wie der ganze Erdball, wenn die einzelnen Atome einen Durchmesser von einem Meter hätten. Gewichtsmäßig verhält sich so ein Atom auch ganz originell. Was, glauben Sie, wiegt beispielsweise ein Wasserstoffatom? Ein — quadrillionstel Gramm!

Wenn wir hier von Atomen, Atomzertrümmerung und im Anschluß daran von Dingen sprechen, die sich dabei ergaben, und die man bestimmt als die folgenschwerste Entdeckung des vergangenen Jahres bezeichnen kann, so müssen wir uns zunächst kurz mit dem Begriff „Atom“ vertraut machen. Die Chemie bezeichnete als Atom jenen kleinsten Baustein der Grundstoffe (Elemente), der — wie lange Jahre angenommen wurde — weder mechanisch noch chemisch teilbar ist. Das Wort Atom, aus dem Griechischen stammend, heißt wörtlich übersetzt auch das „Unteilbare“. Wollen wir uns von der „Größe“ eines solchen Atomeine Vorstellung machen, so denken wir uns die Atome geradlinig nebeneinander-



Strahlen, die eine Wirkung von 10 Millionen Gramm Radium haben — in der ganzen Welt gibt es nur 500 Gramm Radium! — sind imstande, binnen kurzem ein Loch in eine ganz dicke Metallplatte zu brennen.