

Der König der Edelsteine

Eine Plauderei über den Diamanten von Bruno H. Bürgel
(Fortsetzung und Schluß zu Seite 332)

(Nachdruck verboten)

Es lag der Gedanke nahe, daß bei entsprechender Behandlung des Kohlenstoffes oder gewisser Kohlenstoffverbindungen auf künstlichem Wege die Herstellung von Diamanten möglich sein müsse, und zahlreiche Experimente wurden in dieser Richtung unternommen. Dem französischen Physiker Henri Moissan ist es in der Tat geglückt, in seinem elektrischen Ofen Diamanten zu erzeugen. Jedermann weiß, daß in jenen elektrischen Bogenlampen, die unsere Straße erhellen, das Licht dadurch erzeugt wird, daß der elektrische Strom die Spitzen zweier einander gegenüber stehender Kohlenstäbe, durch die er hindurchgeleitet wird, zum Glühen bringt und zwischen ihnen eine Flamme bildet. Diese Flamme nun hat die höchste Temperatur, die wir überhaupt herzustellen vermögen, nämlich rund 3500 Grad Celsius. Eine solche elektrische Flamme ist es nun, die in Moissans Ofen brennt. Er brachte in diese Flamme ein Gemisch von Kohlenstoff und Eisen, erhitzte es bis zum Fluß und kühlte alsdann das Gemisch sofort in kaltem Wasser ab. Bei dieser außerordentlich schnellen Abkühlung um etwa 3500 Grad zieht sich das Eisen naturgemäß so plötzlich zusammen, daß ein gewaltiger Druck in ihm entsteht; zugleich kristallisiert der Kohlenstoff in Form von außerordentlich winzigen Diamanten.

Einige Forscher halten es übrigens für sehr wahrscheinlich, daß der Kohlenstoff, aus dem die Diamanten entstanden sind, pflanzlichen oder tierischen Ursprungs ist, es liegt also in dem alten, hübschen Wort, daß ein jeder Diamant die »Seele einer seltenen Blume« ist, ein Körnchen Wahrheit.

Jene künstlichen Diamanten, von denen wir oben sprachen, sind natürlich nicht zu verwechseln mit den vielfachen Diamantenimitationen, deren man sich für Theaterzwecke, zur Dekoration und wohl auch für Schmuckstücke in gewissen Kreisen bedient, die mehr scheinen wollen als sie sind. Zu diesen Imitationen wird in den meisten Fällen Glas benutzt, das in Brillantform geschliffen wird. Es wird eine besondere Glasart dazu verwendet, der sogenannte »Straß«, ein stark bleihaltiger Glasfluß; doch sind diese »Simili-Diamanten« schwerer und weniger hart als echte Steine. Für bessere Imitationen wird Bergkristall, Topas oder auch Phenakit verwendet, aber die Wage oder eine Härteprobe läßt auch bei

ihnen schnell die Unechtheit erkennen. Immerhin haben gut geschliffene Scheindiamanten dieser Art oft lange Zeit die Welt über ihren wahren Wert getäuscht. Im portugiesischen Kronschatz befindet sich ein »Diamant« von der Größe eines Apfels, der aber leider kein Diamant, sondern ein Topas ist. Ganz ebenso verhält es sich mit dem Riesendiamanten eines Herrn von Dupoisat; auch er ist ein Topas und keine hundert Mark wert. Dennoch täuschte er Millionen vor.

Wie schon gesagt, haben alle Imitationen ein anderes Gewicht als der echte Diamant; vor allem aber ist kein Stein, ja überhaupt kein Körper dem Diamant an Härte gleich. Glas sowohl wie Stahl schneidet er und findet daher in der Bearbeitung harter Stoffe

als Bohr- und Schleifmittel, zum Schneiden und Gravieren häufige Verwendung. Es ist vielfach die irri- ge Ansicht verbreitet, daß der Diamant ein sehr schwerer Körper sei, schwerer als Gold und Silber. Das ist indessen ein Irrtum, der nur deshalb so verbreitet ist, weil nur sehr wenige Menschen in die Lage kommen, sich vom Gegenteil zu überzeugen. Während das spezifische Gewicht des Diamanten 3,5 beträgt, ist das des Goldes 19,2 und das des Silbers 10,5. Diamant ist also 3mal leichter als Silber und etwa 5½mal leichter als Gold.

Die Arbeit des Diamantensuchens ist recht einfach. Mittels großer Siebe wird das ausgeschlagene, Diamant führende Gestein von größeren Gesteinsblöcken befreit, und die zurückbleibende Masse alsdann ausgewaschen (Diamantwäscherei), um Sand und leichtere anhaftende Gesteinspartikelchen zu entfernen. Die nun übrig bleibenden kleinen festen Steine werden auf lange Tafeln geschüttet und verlesen. Die erfahrenen Minenarbeiter erkennen hierbei schon an der Form und Farbe der Steine ohne nähere Betrachtung, ob es sich um wertlose Kiesel oder um Diamanten handelt. Wie schon oben erwähnt,

ist eine strenge Beaufsichtigung der Arbeiter vorgesehen und naturgemäß auch nötig; dennoch sollen jährlich in Südafrika viele Steine im Werte von Millionen entwendet werden, die meist im Magen usw. (!) des Finders ein Versteck finden.

Vor dem Schliff ist der Wert der Steine schwer zu bestimmen, denn die Unreinigkeiten im Innern des Steins — Diamanten enthalten oft dunkle Einschlüsse, Risse, Sprünge usw. —



Das Spalten und Einsetzen der Diamanten in die Dopfen



Das Schleifen der Diamanten