Die Diamanten Deutsch-Südwestafrikas.

Mit 2 Abbildungen

von

Paul Prior.

Von allen Mineralien erfreut sich der Diamant der allgemeinsten Wertschätzung. Durch seine auffallende Erscheinung nötigt er auch dem mineralogisch gänzlich Unbewanderten besondere Beachtung ab, und selbst dem, der gar keinen Sinn für die seltenen Eigenschaften des prächtigen Steines hat, wird er durch seinen hohen Handelswert imponieren. Lebhaft interessiert die materielle Wertschätzung dieses Steines bei dem Vorkommen, von dem hier die Rede sein soll, da eine unserer Kolonien, deren Sandreichtum berüchtigt war, durch eben dieses Vorkommen zum Märchenland geworden ist, in dem man den kostbaren Stein nur aus dem Sande aufzulesen braucht.

Wodurch ist nun eigentlich die Sonderstellung des Diamanten berechtigt? Die Eigenschaft, die ihn vor allen anderen Steinen auszeichnet, ist seine Härte. Durch sie ist er den anderen Mineralien so überlegen, daß er trotz seines hohen Preises in der Bohrtechnik Verwendung findet. Der Karbonat, eine schwarze, zu Schmuck gänzlich untaugliche Varietät des Diamanten, erzielt sogar die höchsten Preise, da er den farblosen Schmuckstein an Härte noch etwas übertrifft. Neben der Härte ist das Lichtbrechungsvermögen des Diamanten seine auffälligste Eigenschaft, die man durch kunstvollen Schliff zu besonderer Wirkung zu bringen gelernt hat. Für den Mineralogen nimmt der Diamant außerdem noch durch seine Substanz an sich eine Sonderstellung ein. Er ist kristallisierter

Kohlenstoff; kein anderer Edelstein ist von so einfacher Zusammensetzung. Alle anderen Elemente, die als solche mineralisch vorkommen, können leicht als Kristalle dargestellt werden, in derselben Form, die wir auch in der Natur finden. Anders der Kohlenstoff, der so außerordentlich weit verbreitet ist, der als kohlensaure Salze viele Mineralien bildet und auch keinem einzigen organischen Gebilde mangelt. Ihn in Kristallform zu erhalten, ist bis jetzt nur in mikroskopisch kleinen Stückchen gelungen. Auch sein Vorkommen in der Natur als Diamant hat der Erklärung seines Ursprungs lange Zeit die größten Schwierigkeiten bereitet. Alle älteren Vorkommen des vielbegehrten Steines sind sogenannte Seifen, d. h. sekundäre Ablagerungen. Auch die ersten Diamantfunde in Südafrika im Jahre 1867 und die 1869 entdeckten Lagerstätten in dem Tal des Vaalflußes waren solche Seifen, sogenannte River-Diggings. Erst 1870 entdeckte man bei Kimberley und Jagersfontein primäre Lagerstätten, die Dry-Diggings, und nannte sie, nachdem ihr vulkanischer Ursprung erkannt worden war, Pipes (Röhren). Diese Lagerstätten sind von sehr verschiedener Mächtigkeit; sie bedingen auch eine veränderte Gewinnungsmethode, da sie sich mehr nach der Tiefe ausdehnen, während die sekundären Lager sich flach an der Oberfläche ausbreiten. In den Pipes sind die Diamanten in Blaugrund oder in Gelbgrund gebettet. Daher hat man auch in Südwestafrika, wo man schon lange gehofft hatte, ähnliche Diamantvorkommen zu entdecken, wie sie in den benachbarten Ländern abgebaut werden, vor allen Dingen nach Blaugrund gesucht. Bei Gibeon am großen Fischfluß, bei Berseba und neuerdings auch bei Windhuk, im ganzen an etwa 15 Stellen, hat man in der Tat auch Blaugrund gefunden; leider konnten in diesen Vorkommen aber noch keine Diamanten nachgewiesen werden. Auch in Südafrika enthalten nicht alle Pipes den Edelstein, und in den Pipes selbst sind die Diamanten sehr ungleich verteilt. Die als reich geltenden de Beers- und Kimberley-Gruben enthalten etwa 55 Karat, andere, noch immer abbauwürdige Gruben nur etwa 14 Karat pro Tonne.

Gegenüber den reichen Schätzen, welche die südafrikanischen Diamantvorkommen bergen, ist die Bedeutung der anderen Fundorte in den Hintergrund gedrängt worden. Ganz besonders günstig für das südafrikanische Vorkommen ist auch

der Umstand, daß die Pipes mehr große Steine enthalten als die Seifen. Die größten bis jetzt aufgefundenen Diamanten gehören ebenfalls diesem Vorkommen an, so der schwerste, der berühmte Cullinan (so benannt nach dem damaligen chairman der Premier Company). Er wurde am 25. Januar 1905 im „Yellow ground“ 18 Fuß unter der Oberfläche der Premier Mine gefunden. Als Geschenk der Kolonie Transvaal in den Besitz des Königs von England gelangt, wurde der Cullinan in Amsterdam geschliffen und aus ihm mehrere Steine von großer Schönheit hergestellt, von denen zwei mit $516^1/_2$ und $309^3/_{16}$ Karat die größten existierenden geschliffenen Diamanten sind. Der rohe Stein wog $3024^3/_4$ Karat oder $^5/_4$ Pfund. Der zweitgrößte Stein, der Excelsior, mit einem Rohgewicht von $971^1/_2$ Karat ist in Jagersfontein ebenfalls in einer Pipe gefunden worden.

Wie in Transvaal die Entdeckung der ersten Fundorte Zufälligkeiten zu verdanken ist, so war es auch in unserer Kolonie. Im Mai 1907 brachte ein „Cape-boy“, der wohl schon früher Rohdiamanten gesehen hatte, den ersten Diamanten seinem Herren, dem Bahnmeister Stauch. Hierdurch aufmerksam geworden, entdeckte man bald, daß diese Steine dort gar nicht so selten sind, und es will uns heute fast unbegreiflich erscheinen, daß die kleinen glitzernden Dinger nicht schon früher entdeckt worden sind, wenn man bedenkt, daß ein Bahnbau mit den erforderlichen Erdarbeiten durch diese Gegend geführt worden ist.

Selbstverständlich bemächtigte sich sehr bald der Bewohner von Lüderitzbucht das Diamantfieber, und so wurden in kurzer Zeit die kostbaren Steine durch emsige Nachforschungen an vielen Punkten der Kolonie gefunden. Wie dies bei derartigen Entdeckungen unvermeidlich ist, tauchte auch bald die wilde Spekulation auf. Indessen ergriff die Regierung zeitig genug die nötigen Maßnahmen, um derartige Auswüchse zu unterdrücken, so daß sich heute schon die Gewinnung und Verwertung der südwestafrikanischen Diamanten in ziemlich geordneten Verhältnissen vollzieht und dem Lande hieraus ein beträchtlicher Nutzen erblühen wird. Die Erforschung der Lagerstätten auf wissenschaftlicher Grundlage hat ebenfalls eingesetzt, und verschiedene Versuche sind schon gemacht worden, die Vorgänge zu erklären, denen diese Ablagerungen ihre Entstehung verdanken.

Die Schicht, in der Diamanten gefunden werden, ist ziemlich dünn, nur etwa 10—40 cm stark, und besteht aus einem Sande, dessen einzelne Körner hauptsächlich Bandachat, Eisenkiesel, Jaspis, ferner Granat, Olivin und Magneteisen sind. Ungefähr 70 % des Sandes bestehen aus Feinsand; der Rest ist ein Kies von etwa 2—6 mm Korngröße. Der Gehalt dieses Sandes an Diamanten ist recht verschieden und wohl noch nicht genau anzugeben, da es nicht erwiesen ist, wieviel Steine bei dem heutigen Gewinnungsverfahren ungewonnen bleiben.

Das Gewicht der einzelnen Diamanten aus der Zeit der ersten Funde schwankte zwischen $^1/_3$ und $^1/_5$ Karat; jetzt hat man auch wesentlich größere Steine aufgelesen. So wurde am 11. November 1909 bei Bogenfels (27° 30″ südlicher Breite) ein Diamant von über 17 Karat gefunden.

Über die Entstehung der deutsch-südwestafrikanischen Diamantlagerstätten sind verschiedene Theorien aufgestellt worden. Nach Merenskis Ansicht liegt die ursprüngliche Lagerstätte der Diamanten in einem Gebiet von Mandeldiabas, das jetzt durch das Meer unseren Augen verborgen ist. Diese primäre Lagerstätte wurde in der Kreidezeit denudiert; ihre Produkte wurden durch das Meer wegtransportiert und in ruhigerem Wasser wieder abgesetzt. Diese Kreideschichten, in denen der Diamant nur spärlich vorkommt, wurden seit der Hebung des Festlandes durch Regen und Wind zerstört, und durch den Wind wurde alsdann das Konzentrat geschaffen, das die jetzigen abbauwürdigen Lager darstellt. Andere Theorien führen den Ursprung der Diamanten teils auf Kimberlitvorkommen in der Nähe ihrer jetzigen Fundstellen zurück; teils nehmen sie an, daß die Diamanten durch Flüsse aus dem Innern oder durch den Wind vom Süden (Oranje River) hertransportiert seien. Lotz spricht die Ansicht aus: „Die Lüderitzbuchter Diamantvorkommen sind ältere, z. T. wieder durch den Wind aufbereitete und verlagerte Küstenbildungen. Die Verknüpfung der Diamanten mit den begleitenden Feinkiesen und die Achatgerölle einer jüngeren Strandterrasse lassen vielleicht Beziehungen zum Stromgebiet des Oranje, also zu den Vaalriver-Diamanten zu, denen die Lüderitzbuchter Diamanten in ihrer Beschaffenheit und ihrem Begleitgestein außerordentlich ähneln.“

Die Ausdehnung des Gebietes von Südwestafrika, auf das die bis jetzt gefundenen Diamantlager verteilt sind, ist recht beträchtlich; die nördlichsten und südlichsten Felder liegen etwa 450 km voneinander, die östlichsten Felder ungefähr 20 km von der Küste entfernt. Das Gebiet, in dem sich augenblicklich die Diamantgewinnung entwickelt hat, ist in dem wasserarmen Küstenstreifen gelegen, der unserer Kolonie bei vielen den Ruf vollkommenster Unfruchtbarkeit verschafft hat. Wenn hier nun auch tatsächlich große Armut an Trinkwasser herrscht, so ist doch überall die Möglichkeit zur Beschaffung von Brackwasser gegeben, das in geringer Tiefe unter der Oberfläche angetroffen wird. Dies ist von größter Wichtigkeit für den Abbau der Diamantfelder; denn ohne Wasser wäre die Aufbereitung des Sandes mit den größten Schwierigkeiten verknüpft. Dagegen erfüllt das Brackwasser für den technischen Betrieb der Diamantaufbereitung vollständig seinen Zweck. Der Aufbereitungsbetrieb ist, wenigstens vorläufig noch, ein sehr primitiver. Der Sand wird gesiebt, um das feine Material von dem grobkörnigen, diamanthaltigen zu trennen; das grobkörnige Material kommt sodann auf einfache Handsiebe. Durch wiederholtes stoßweises Eintauchen der Siebe in Wasser wird ein Stauchen des aufliegenden Sandes bewirkt und hierdurch eine sogenannte Setzwirkung erzeugt. Durch das Setzen werden die spezifisch schwereren Körner nach unten gebracht, d. h. es sammeln sich Diamant (spezifisches Gewicht 3,5), Granat (spez. Gew. 3,4—4,3), Olivin (spez. Gew. 3,2—3,5) und Magneteisen (spez. Gew. 4,9—5,2) unten auf dem Siebe an, während sich die übrigen Bestandteile des Sandes, die verschiedenen Quarzvarietäten (spez. Gew. 2,7) darüber lagern. Die Siebe werden alsdann auf einen Tisch umgestürzt, so daß die nach unten gesetzten Mineralien oben aufzuliegen kommen. Der rote Granat, der schwarze Magnetit und der grüne Olivin bilden eine Schicht, die sich durch ihre lebhafte Färbung scharf abhebt und als Herz bezeichnet wird. In diesem Herz finden sich auch die Diamanten, die dann mit der Hand ausgelesen werden.

Die Prozedur des Setzens und Auslesens wird mit dem Herz so oft wiederholt, bis keine Diamanten mehr in dem Material gefunden werden. Bei der Einfachheit des ganzen Verfahrens läßt es sich natürlich nicht vermeiden, daß noch einzelne Diamanten

in den Abgängen verbleiben und so der Gewinnung entgehen; jedoch erleichtert der außerordentliche Glanz der Steine die Auslese ungemein. Eine der beigegebenen Abbildungen (Fig. 1) zeigt einen Tisch mit dem aufgeschichteten Siebinhalt während der Auslese der Diamanten, die andere Abbildung (Fig. 2) ein Diamantfeld bei Kolmanskop; die darauf ersichtlichen Sandhaufen sind durch den Abbau entstanden. In der mineralogischen

Fig. 1. Auslese der Diamanten.

Schausammlung unseres Museums sind südwestafrikanische Diamanten sowohl in dem Originalsande liegend, als auch im Herz des abgesiebten und gesetzten Sandes ausgestellt, wie sie sich bei der Arbeit des Auslesens zeigen.

Ein unliebsamer Verlust, dessen Vermeidung bei der Diamantengewinnung stets besondere Beachtung gefunden hat, ist der durch Betrug entstehende. Die Art des Vorkommens und der Gewinnungseinrichtungen in Deutsch-Südwest begünstigen natürlich Unterschlagungen in hohem Maße. Des-

halb ist eine strenge Aufsicht des Diamantenhandels in Kraft getreten, die wohl manchem unbequem erscheint, aber bei den örtlichen Verhältnissen unbedingt erforderlich ist. In den südafrikanischen Diamantgruben, die man ganz anders abschließen kann wie die offenen Sandfelder Südwestafrikas, hat man mit großem Erfolg das „compound system“ eingeführt. Bei diesem System verpflichten sich die Arbeiter auf drei Monate

Fig. 2. Diamantfeld bei Kolmanskop.

dem Grubenunternehmer. Während dieser Zeit leben sie vollständig von dem Verkehr mit der Außenwelt abgeschnitten in den zur Grube gehörigen Gebäulichkeiten und erhalten dort Kleidung und Nahrung geliefert. Wird der Kontrakt nach Ablauf von drei Monaten nicht erneuert, so werden die Arbeiter vor ihrer Entlassung einer peinlich genauen körperlichen Untersuchung unterworfen. Daß von jeher alle erdenkliche List aufgeboten wurde, um unrechtmäßig erworbene Steine in Sicherheit zu bringen, ist verständlich, und interessant ist es, auf welche Schliche manche Schmuggler verfallen sind. So waren

1888 die Polizisten einem Kaffer auf den Fersen, der im Verdacht des Eidibi (Idb = illicit diamond buying) stand. Der verfolgte Kaffer schoß plötzlich einen seiner Ochsen nieder. Er hatte statt der Kugel Diamanten im Gewehrlauf, die er seinem Ochsen in den Leib jagte, um sie später wiederfinden zu können.

Die Steine, die auf den südwestafrikanischen Feldern gefunden werden, sind im Durchschnitt von guter Qualität. Die meisten Stücke sind klar und von heller Farbe; gelbliche, rötliche, grünliche und bräunliche Kristalle treten auf, daneben aber auch in beträchtlicher Menge schöne farblose Stücke. Ihre Kristallformen sind die bekannten, in denen der Diamant auch an seinen anderen Fundorten auftritt. In Bezug auf die Menge der Steine, die von den verschiedenen Fundorten in Deutsch-Südwestafrika zu erwarten sein wird, gehen die Schätzungen weit auseinander. Eine einigermaßen zutreffende Schätzung dürfte auch noch kaum möglich sein; daß wir es aber mit sehr beträchtlichen Mengen zu tun haben, ist wohl sicher. Die Produktion der ersten Monate hat folgende Zahlen erreicht: von der ersten Entdeckung bis September 1908: 2720 Karat, September 6644, Oktober 8621, November 10228 und Dezember 11549 Karat. Im Jahre 1909 trat die Diamantenregie in Kraft, die seit März regelmäßig die Produktion nach Europa verschickt und zwar ungefähr 36000 Karat in jedem Monat.

Um diesen Zahlen gegenüber einen Maßstab zu geben, wieviel Diamanten überhaupt in den Handel kommen, sei erwähnt, daß 1907 Südafrika allein rund eine Tonne (5002962 Karat) gefördert hat. Nach den Angaben von Reunert, Bergeat und der De Beers-Gesellschaft sind aus den Kimberley-Gruben seit 1870 ungefähr 90347750 kg Diamanten im Werte von 2644553400 M. gefördert worden. Trotz dieser großen Mengen ist der Preis der Diamanten gestiegen, und zwar betrug nach George F. Kunz der Wert eines Karats im Mittel des Gesamtexportes und Gesamterlöses:

1893	M. 26.—	1898	M. 26.50	1903	M. 43.—
1894	„ 24.—	1899	„ 28.30	1904	„ 39.95
1895	„ 25.50	1900	„ 33.15	1905	„ 40.90
1896	„ 26.75	1901	„ 36.90	1906	„ 43.—
1897	„ 26.90	1902	„ 41.95	1907	„ 44.75

Die Produktion an deutsch-südwestafrikanischen Diamanten ist gegenüber der Aufnahmefähigkeit des Weltmarktes nicht so groß, daß sie einen ungünstigen Einfluß auf den Preis erlangen wird. An dem Erfolg dieser Industrie hat der Staat ein großes Interesse; er erhält ein Drittel des Wertes als Abgabe, was bei der jetzigen Produktion bereits eine Einnahme von mehreren Millionen im Jahre bedeutet. Auch verursacht die einfache Art der Diamantgewinnung in Deutsch-Südwestafrika so niedere Gestehungskosten, daß aus den Funden ein außerordentlich großer Nutzen für unsere Kolonie zu erwarten ist.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: 1910

Autor(en)/Author(s): Prior Paul

Artikel/Article: Die Diamanten Deutsch-Südwestafrikas. 133-141