

# „Pink Tender“: Aus der Argyle-Mine kommen die teuersten Diamanten der Welt

Vor fast dreißig Jahren richteten sich die Augen der weltweiten Diamantindustrie zum ersten Mal auf ein neues Vorkommen in Australien. Bis dahin hatte der Kontinent, abgesehen von unbedeutenden alluvialen Funden in Neusüdwesten und Victoria, keine Rolle als Diamantlieferant gespielt. Dies änderte sich schlagartig im Laufe der Achtziger Jahre und heute sind farbige Diamanten aus dem Nordwesten Australiens zu einer festen Größe auf dem Diamantmarkt geworden – die rosaroten Exemplare aus „down under“ gehören zu den teuersten der Welt.

von Elisabeth Strack und Tilo Michal

Das australische Vorkommen liegt im östlichen Teil der Kimberley-Provinz im Nordwesten des Landes. An der Küste der Provinz Kimberley, in der Kuri Bay, begann 1956 die Zucht von Perlen, die in der Zwischenzeit als Australzuchtperlen einen hohen Stellenwert einnehmen. Die perlbildende Muschel *Pinctada maxima* kommt entlang der West- und Nordküste Australiens vor, sie lieferte während der großen Zeit der Perlmutterindustrie im 19. und frühen 20. Jahrhundert die riesigen Muschelschalen. Zentren der Fangflotten waren die Städte Broome und Darwin, zwischen denen die Kimberley-Region liegt. Der Grund für die Namensgebung ist nicht genau überliefert. Vermutlich wurde die Provinz nach dem britischen Kolonialsekretär Earl of Kimberley benannt, nach dem auch die Stadt Kimberley in Südafrika ihren Namen erhalten hat. Sie ist in den 1870er Jahren als Zentrum des Diamantenabbaus entstanden, die Bezeichnung Kimberlit für auf den Pipes auftretendes,

diamanthaltiges Gestein ist von ihr abgeleitet. Die Stadt Kimberley stand auch Pate für die Benennung einer weltweiten Vereinbarung im Kampf gegen Konfliktdiamanten, dem Kimberley Process, umgangssprachlich meistens als KP bezeichnet.

## Überraschende Funde

Als die australische Provinz im ausgehenden 19. Jahrhundert den Namen Kimberley erhielt, gab es noch keinerlei Anzeichen dafür, dass man hundert Jahre später diamanthaltiges Gestein entdecken könnte. Auch kam wohl niemand auf den Gedanken, in der unwirtlichen und abgelegenen

Gegend nach Diamanten zu suchen. Die Kimberley-Provinz ist immer nur dünn besiedelt gewesen, sie gehörte zum

## WERKZEUG- KOSTEN SENKEN mit **Diamant** und **CBN**



- Schleifen
- Läppen
- Honen
- Feilen
- Abrichten
- Drehen
- Fräsen
- Bohren
- Trennen

 **VDIAMANT**  
VOLLSTÄDT-DIAMANT GmbH  
Schlunkendorfer Str. 21  
D-14554 Seddiner See, OT Seddin

**preiswert & hochwertig**

Telefon: 033205-74630 Fax: 033205-74631 E-mail: [werkzeuge@vdiament.de](mailto:werkzeuge@vdiament.de)  
<http://www.vdiament.de>

Territorium der australischen Urbevölkerung (Aborigines), das für Europäer wenig attraktiv war. Die Erschließung des Nordwestgebietes begann in den letzten zwanzig Jahren des 19. Jahrhunderts, nachdem Gold entdeckt worden war. Der Bau von Eisenbahnlagen und Telegrafleitungen stellte die erste Infrastruktur dar, von der auch die Perlmutterindustrie und später die Zuchtperlenindustrie profitierten. Der „Gold Rush“ zog viele Einwanderer und Desperados an, die die Gegend später wieder verließen. Die allerersten australischen Diamanten waren 1895 von Goldsuchern südlich der heutigen Kimberley-Provinz auf einer alluvialen Lagerstätte entdeckt worden. Im Oktober 1979 wurden zum ersten Mal bei Smoke Creek im Gebiet von East Kimberley Diamanten gefunden, die Aussicht auf wirtschaftlichen Erfolg versprachen. Die beeindruckende und geradezu aufregende Geschichte der australischen Diamantenindustrie begann aber schon früher, als 1972 das Unternehmen Ashton Mining Limited mit einer Reihe anderer Firmen eine Gesellschaft mit dem Namen Kalumburu Joint Venture gründete. Ziel der Gesellschaft war es, im Gebiet des australischen Schildes (Kimberley-Plateau) gezielt nach Diamanten zu prospektieren und den möglichen Abbau vorzubereiten. Das Wort Kalumburu stammt aus der Sprache der Aborigines und ist der Name einer in der

Typisch rundliche  
Lösungsgruben an meist  
braunen, unregelmäßigen  
Kristallen – Argyle, Australien



Nähe gelegenen Siedlung. 1976 kam der international bekannte Bergbaukonzern Rio Tinto Limited als Partner hinzu, der heute der alleinige Besitzer ist. Rio Tinto ist auch an der Diavik-Mine in Kanada beteiligt. Eine als AK 1 bezeichnete Pipe (die Bezeichnung stand ursprünglich für Argyle Kimberlite), eine alte Krateröhre, brachte schließlich den Durchbruch, denn genau in ihrer Mitte befindet sich die eigentliche Diamant-Mine, die den Namen Argyle erhielt und die heute als offene Lagerstätte im Tagebau abgebaut wird. Sie liegt östlich des Kimberley-Plateaus und ist nach dem Argyle-See benannt, der am Fitzroy-Fluss südlich der Stadt Kununurra liegt, im Grenzgebiet zum Bundesstaat Northern Territories. Das besondere an der Lagerstätte ist, dass nicht Kimberlit, sondern Lamproit als Trägergestein der Diamanten auftritt, sie ist daher als Lamproit-Pipe zu bezeichnen. Lamproite sind genetisch mit Kimberlit verwandt, aber kommen aus einer geringeren Manteltiefe. Die Reichhaltigkeit des Vorkommens mit einer Fläche von fast 300 Hektar, dies war bereits 1980 klar, übertraf jede andere Lagerstätte weltweit. Von der Argyle-Mine aus dehnen sich alluviale Lagerstätten über eine Entfernung von 30 km hinweg bis zum Argyle-See in Richtung Norden aus.

### Diamant im Tagebau

1983 begannen die Vorbereitungen für den Abbau der Mine, der im Tagebau erfolgt. Gleichzeitig musste eine Aufbereitungsanlage gebaut werden. Bis zum Jahr 1985 waren bereits insgesamt 430 Millionen australischer Dollar investiert worden. Für den Abbau sind riesige Schaufelbagger und Lastwagen mit großer Ladekapazität erforderlich. Jedes Jahr werden etwa 80 Millionen Tonnen Erde abgebaut, die etwa zehn Millionen Tonnen diamanthaltigen Gesteins

enthalten. Die Aufbereitungsanlage verlangte eine genaue Anpassung an die Beschaffenheit des Gesteins, das zunächst zerkleinert, ausgewaschen und gesiebt wird. Zur Gewinnung der Diamanten wird eine schwere Flüssigkeit verwendet, die es erlaubt, auf der Basis des spezifischen Gewichtes (Diamant: 3.52) Diamantkristalle auszusortieren. Dabei werden Begleitminerale mit höherem spezifischem Gewicht zusammen mit Diamant aussortiert. Als nächster Schritt wird die Röntgenfluoreszenzmethode angewandt: Diamant fluoresziert unter Röntgenlicht, und das Fluoreszenzlicht setzt eine Lichtschranke in Bewegung, die die Diamantkristalle aus dem Konzentrat entfernt. Die Aufbereitungsanlage auf der Argyle-Mine gehört zu den technisch am besten ausgestatteten weltweit, und sie wurde im Lauf der letzten zwanzig Jahre mehrere Male auf den neuesten Stand gebracht. Bis zu 11 Millionen Tonnen Erde können pro Jahr aufbereitet werden, im ersten Jahr, 1985, betrug diese Zahl nur 3,3 Millionen Tonnen. Die Aufbereitungsanlage arbeitet rund um die Uhr. Heute kann die Argyle-Mine als eine der erfolgreichsten Diamantlagerstätten der Welt angesehen werden, sie produziert etwa 30 Millionen Karat pro Jahr. Die Menge entspricht 6 Tonnen, das sind knapp 20 Prozent der Weltproduktion, die in den letzten Jahren im Bereich von 28-30 Tonnen lag. Seit dem Beginn des Abbaus im Jahr 1985 sind insgesamt etwa 600 Millionen Karat abgebaut worden, dies entspricht etwa 120 Tonnen. Eine 2001 von Rio Tinto in Auftrag gegebene Studie zeigte, dass es sinnvoll ist, den Abbau der Mine demnächst im Bergbau fortzusetzen. Nur der Bergbau wird es ermöglichen, die vorhandenen Reserven bis etwa zum Jahr 2020 weiter abzubauen. Das Argyle-Projekt hat sich bisher für das abgelegene East Kimberley-Gebiet als

Segen erwiesen. Es stellt den wichtigsten, wenn nicht sogar den einzigen Arbeitgeber weit und breit dar und beschäftigt direkt auf der Mine etwa 880 Mitarbeiter. Das Unternehmen gibt nicht nur den in der Region lebenden Menschen Arbeit, sondern zieht auch Zuliefererfirmen an. Um mit dem Abbau der Mine überhaupt beginnen zu können, musste eine neue Infrastruktur geschaffen werden. Sie stellt heute die Verbindung zur modernen Welt dar und macht es sogar möglich, Touristen in den früher isolierten Teil Australiens zu bringen. Seit der Inbetriebnahme hat das Unternehmen mehr als 720 Millionen australischer Dollar an Steuern bezahlt, das bedeutet mit anderen Worten, dass der Diamantenabbau im Kimberley-Gebiet eine wichtige Einnahmequelle für den australischen Staat darstellt. Das Unternehmen finanziert darüber hinaus Ausbildungs- und Fortbildungsprogramme

für die Mitarbeiter und ihre Familien und unterhält eigene Schulen. Kulturelle und sportliche Aktivitäten werden unterstützt, und es werden Mittel für wohltätige Zwecke, insbesondere Hilfsprogramme für die einheimische Bevölkerung, bereitgestellt. Hinzu kommt ein ausgeklügeltes Sicherheitssystem und die Notwendigkeit, die Gegend an moderne Kommunikationstechniken anzuschließen. Die erbrachte Leistung war enorm und von Anfang an wurde darauf geachtet, Umweltschäden entweder vorzubeugen oder sie auf ein Minimum zu reduzieren. Das größte Problem stellte die Abgeschiedenheit der Gegend dar, die so groß wie ein europäischer Staat ist, deren Bevölkerung aber nur in etwa einer mittelgroßen australischen Stadt entspricht. Die nächst gelegene Stadt ist Kununurra, sie liegt etwa zwei Autostunden entfernt.

## Vermarktung

Die Unternehmensleitung sitzt in Perth, der Hauptstadt des Bundesstaates Westaustralien. Die gesamte Produktion geht zunächst nach Perth, dort werden die Rohdiamanten in mehrere Kategorien sortiert, die Größe, Form, Reinheit und Farbe umfassen. Die Sortierung erfolgt von Hand, wird aber bereits von Sortiermaschinen unterstützt. Rio Tinto Diamonds, eine Unterabteilung des Konzerns, übernimmt selbst die direkte Vermarktung der Rohdiamanten und hat seit 1985 ein eigenes Büro in Antwerpen. Dies ist nicht immer so gewesen, zwischen 1983 und 1996 erfolgte der Verkauf größtenteils über De Beers. Etwa 5 Prozent der Diamanten sind von Schmuckqualität, 25 Prozent sind Industriediamanten und der Rest wird im Grenzbereich zwischen Industrie- und Schmuckdiamant eingestuft. Fast alle australischen Diamanten werden



**bettonville**

100 Jahre Tradition in der Diamantbearbeitung

## Bettonville Integrated Solutions NV

B-2110 Wijnegem 67, Belgium  
e-mail: [sales@bettonville.com](mailto:sales@bettonville.com)

### Bettonville UltraShape II Lasersystem



### Einzigartiges Lasersystem für Diamantbearbeitung (Natur-, HPHT, PCD und CVD Diamanten)

- hohe Prozesssicherheit – ohne Beschädigung des Diamanten
- hohe Bearbeitungsgeschwindigkeit
- Konturschneiden der Diamanten: polygonal, rund, oval, konkav-konvex, etc.
- Direkte Übernahme von CAD definierten Konturen-Dateien
- nur 20 Mikron Überhang für das Endschleifen
- hohe Oberflächen- und Kantenglätte in allen Schneidrichtungen
- Seitenflächen nach dem Schnitt senkrecht zur Grundebene



in Indien geschliffen, und es gibt eine Reihe gut etablierter Geschäftspartnerschaften mit indischen Schleifereien. Rio Tinto Diamonds unterhält seit 1989 ein eigenes Büro im Diamantviertel von Mumbai (Bombay). Der Indo-Argyle Diamond Council ist eine von der indischen Diamantenindustrie und Argyle getragene Institution, die indische Schmuckhersteller beim Marketing und Verkauf auf dem amerikanischen Markt unterstützt.

### Reichtum ist gepachtet

Das Land in der East Kimberley-Provinz ist nur gepachtet, es ist im Besitz der Urbevölkerung, die verschiedenen Sprachgruppen zugehört. Die Menschen sind mit dem Gebiet seit Jahrhunderten, wenn nicht sogar seit Jahrtausenden, verwachsen und leben in ihren eigenen überlieferten religiösen Vorstellungen, die der Landschaft und der Tier- und Pflanzenwelt den ihnen gebührenden Platz einräumen und die ihnen seit alters her ermöglichen, im Einklang mit sich selbst und der Natur zu leben. Selbst innerhalb des Gebietes der Diamantlagerstätte gibt es heilige Stätten der Aborigines, einschließlich der offenen Tagebaustelle, also der eigentlichen Argyle-Mine. Die Minenverwaltung hat von Anfang an versucht, die Lebensweise der Aborigines zu respektieren und den Diamantabbau zu integrieren. Zur Firmenpolitik von Argyle gehört es, nicht nur den finanziellen Gewinn im Auge zu behalten, sondern darüber hinaus zu planen, die Lebensbedingungen für zukünftige Generation zu erhalten oder sogar zu verbessern.

### Rosa Diamanten

Die Argyle-Mine ist innerhalb des Diamantmarktes vor allem durch ihre rosafarbenen Diamanten berühmt geworden. Sie ist die einzige Mine weltweit, die „regelmäßig“ rosa

Diamanten produziert. Dabei nimmt die rosa Naturfarbe nur einen Anteil von weniger als einem Prozent der Produktion ein. Die rosa Diamanten kommen in einer Reihe von Tönen vor, die in die Kategorien rosa, violett-rosa, bräunlich-rosa und rosa-champagner unterteilt werden. Die Farbintensität geht von sehr schwach bis sehr intensiv. Die besondere Färbung der Diamanten wird durch seltene Unregelmäßigkeiten in den Kohlenstoff-Molekülen verursacht.

Es ist das Verdienst von Argyle Diamonds, durch gezielte PR-Kampagnen in den frühen 1990er Jahren rosa Diamanten überhaupt in das Bewusstsein der Öffentlichkeit zu bringen. Die rosa Diamanten werden sowohl in Perth als auch in Indien, Belgien und den USA geschliffen. Nur die besten Schleifer kommen insbesondere für das Schleifen größerer Steine infrage, die auf dem Weltmarkt Spitzenpreise erzielen. Einmal im Jahr geht Argyle Diamonds mit einer speziellen Kollektion außergewöhnlicher rosa Diamanten an die Öffentlichkeit. Die Steine werden in Perth, Tokio, New York, London, Genf und Antwerpen aus-

gestellt und anschließend während einer privaten Auktion an eine ausgesuchte Kundschaft von Diamanthändlern und international renommierten Juweliers verkauft. Die als „Pink Tender“ bekannt gewordene Veranstaltung ist inzwischen zu einer festen Größe für die führenden Weltdiamantfirmen geworden. Die Preise liegen in regelmäßiger Wiederkehr über 100.000 US-Dollar per Karat, sie richten sich nach der Größe und der Farbintensität. Die durchschnittliche Größe ist 1 Karat. Auf etwa eine Million Karat Rohdiamanten kommt nur etwa ein Karat rosafarbiger Diamanten, die für den „Pink Tender“ – Verkauf geeignet sind. Dies erklärt die hohen Preise. Seit 1985 sind insgesamt nur 750 Diamanten verkauft worden. Neben rosa werden Diamanten in einer Reihe anderer Farben gefunden, dazu gehören grünlich und champagnerfarben. Auch weiße Diamanten werden gefördert. Die durchschnittliche Größe aller geförderten Kristalle ist gering, sie liegt im Bereich von nur 0.10 Karat. Der größte überhaupt gefundene Diamant wog 42.6 Karat.

### INFO

„Typisches“ aus der Argyle-Mine

An wohl über 95 Prozent der Diamanten aus der Argyle-Mine kann man sehr deutlich Lösungsmarken erkennen. Bei den wenigen idiomorph (eigengestaltig) ausgebildeten Kristallen (unter 5 %) dominieren Lösungs-Rhombendodekaeder sowie stark kantengerundete Kristalle mit oktaedrischem Habitus.

Am häufigsten sind braune irreguläre und einschlussreiche Formen und Bruchstücke; auch die Bruchflächen können Lösungsmarken aufweisen. Die Oberflächen sind oft zerklüftet und unansehnlich matt. Für die besseren Kristalle ist dagegen ein hoher, wie angeschmolzen wirkender Glanz ty-

pisch. Besonders charakteristisch sind kreisförmige bis unregelmäßig gerundete tiefe Ätzgruben auf den Kristallflächen. Einzelne Kristalle können durch Lösungskanaäle wie angesägt wirken.

Braune Tönungen und intensive Färbungen sind für die Argyle-Mine besonders typisch. Auffällig sind schöne rotbraune Farben und die hier oft anzutreffenden Violett- und Pinkfärbungen. Der Weltmarktanteil an rosafarbenen Kristallen über 1 Karat – „Argyle Pinks“ – ist jedoch gering. Auch in anderen Lagerstätten treten immer wieder mal rosa Diamanten auf. Zum Beispiel in der Mir-Pipe und in Brasilien wurden rosa „Steine“ gefunden (Quelle Diamant, Christian Weise Verlag, München).