

Lokal Thema



Mit einem Laserstrahl vermisst Jens Gödecke die Oberfläche eines Diamanten, der sich auf einer Drehscheibe befindet. Dabei wird jede Facette exakt vermessen und deren Symmetrie und Proportionen bestimmt. Der Schliff (Cut) ist eines der vier großen C, die den Wert eines Diamanten bestimmen.



Die Farbe (Colour) ist bei Diamanten ein entscheidendes Kriterium. Die Farbestimmung erfolgt durch einen Vergleich mit „Masterstones“.

Hier dreht sich alles um die berühmten vier C, die für den Wert geschliffener Diamanten entscheidend sind: Carat (Gewicht), Clarity (Reinheit), Colour (Farbe) und Cut (Schliff). Die exakte Graduierung dieser Kriterien führt schließlich zum fünften C: Certification. Und die Zertifizierung wird immer wichtiger, seit Diamanten als sichere Geldanlage gelten. Denn nach wie vor ist es schwierig, echte von synthetischen Diamanten zu unterscheiden. Seit 40 Jahren wird im Diamantprüflabor (DPL) in Idar-Oberstein der Kohlenstoff in seinem teuersten Zustand begutachtet und klassifiziert – das DPL gehört mit seinen vier Graduierern zwar zu den kleinsten Einrichtungen seiner Art, ist aber weltweit die einzige, die für ihre Zertifizierung eine Garantie und damit die Haftung übernimmt – wobei es in vier Jahrzehnten noch nie einen solchen Fall gegeben hat.

Die Diamant-Prüflabor GmbH wurde 1977 von Georg Berg, Helmut Fuchs, Manfred Giloy, Dieter Hahn, Hans Hahn, Walter Hamscher, Hans-Dieter Krieger, Gustav Manz, Karl-Heinz Meng und Hermann Müller, den größten Diamantairen vor Ort, gegründet. In den vergangenen vier Jahrzehnten haben sich zwar die technischen Möglichkeiten der Diamantprüfung technisch deutlich erweitert, noch stärker sind aber die Anforderungen gewachsen.

DPL-Geschäftsführerin Christine Röder-Heiderich ist fast von der ersten Stunde an dabei. Eigentlich sollte es für sie nach dem Abschluss der Realschule nur ein

Seit 1977 einheitliche Regeln

1975 wurde die Diamant- und Edelsteinbörse Idar-Oberstein als erste kombinierte Börse in den Weltverband der Diamantbörsen aufgenommen. Da es damals viele Labore gab, die eine Diamantgraduierung anboten, wobei aber jedes mit eigenen Regeln und Begrifflichkeiten arbeitete, wurde von den zwei großen Weltverbänden, dem Weltverband der Diamantbörsen und der International Diamond Manufacturers Association, ein gemeinsames Komitee gebildet: Das International Diamond Council (IDC), dem auch die Idar-Obersteiner Dieter Hahn und Gustav Manz angehörten. Das IDC stellte strikte Kriterien und Regeln mit einer exakten Nomenklatura für die Graduierung von Diamanten auf, außer denen nur noch die des Gemological Institute of America (GIA) international anerkannt sind.

Über allem stehen die vier C

Diamantprüflabor Seit 40 Jahren wird in Idar-Oberstein nach internationalen Regeln graduert



Lupenrein ist ein Diamant, wenn bei zehnfacher Vergrößerung keine Unregelmäßigkeiten und Einschlüsse erkennbar sind. Jahrzehntelange Erfahrung hat den Blick von DPL-Geschäftsführerin Christine Röder-Heiderich (links oben) für das dritte große C, die Reinheit (Clarity), geschärft. Die Politur der Facetten hat großen Einfluss auf die optischen Eigenschaften eines Diamanten und ist entscheidend für das begehrte Funkeln. Daher untersucht Martina Galle auch die Politur genauestens unter dem Mikroskop (rechts oben), denn deren Qualität beeinflusst die Beurteilung des Schliffs und damit den Wert eines Diamanten. Mit der Waage wird das exakte Gewicht, das zweite große C steht für Carat, bestimmt. Christiane Kaucher kann die Karat-Zahl bis auf ein Hundertstel genau ablesen, wobei fünf Karat einem Gramm entsprechen (links unten). Am Ende der Untersuchung eines Diamanten steht dessen Zertifizierung – das ist das immer wichtiger werdende fünfte große C (Certification).

Fotos: DPL/Nikola Krieger

Übergangsjob werden – als Hilfskraft im Büro des damals gerade neu gegründeten Prüflabors. „Doch nachdem ich einmal einen Einblick in die Laborarbeit bekommen hatte, hat es mich gepackt“, erinnert sie sich. Seitdem hat sich viel geändert: „Früher ging es vor allem um Diamantersatz, Cubic Zirkonia oder später auch synthetischer Moissanit. Die kann ein erfahrener Prüfer mit der Lupe von Diamanten unterscheiden. Aber synthetisch hergestellte Diamanten sind ja richtige Diamanten, nur eben nicht natürlich. Da sind die Unterschiede, die vor allem in der Wachstumsstruktur liegen, oftmals nur mit aufwendigen technischen Geräten festzustellen.“

Noch schwieriger wird es, wenn es darum geht, ob bei einem Diamanten die Farbe natürlich ist oder künstlich erzeugt wurde, beispielsweise durch Erhitzung, Druck oder Bestrahlung. Das hat gerade bei seltenen Farbvarietäten einen enormen Einfluss auf den Wert eines Steins. In solchen Fällen können auch die DPL-Graduierer an ihre Grenzen stoßen. Aber zum Glück sitzt dann im gleichen Gebäude in der Professor-Schlossmacher-Straße ja noch die Deutsche Stiftung Edelsteinforschung (DSEF) mit ihrem Labor und dessen Batterie an hochmodernen Spektrometern, mit denen sich auch die letzten Zweifelsfälle klären lassen.

Doch trotz aller Technik ist beim Graduieren von Diamanten vor allem eines entscheidend, wie Christine Röder-Heiderich betont: „Erfahrung, Erfahrung, Erfahrung. Man kann bei einem Diamanten nicht alles messen, entscheidend für eine Beurteilung ist immer der visuelle Eindruck.“ Neben Erfahrung ist dabei auch ganz viel Zeit und Gelassenheit erforderlich. Jeder Diamant ist anders und muss sorgfältig und individuell betrachtet werden. „Schließlich geben wir ja auch in manchen Fällen Schleifempfehlungen, wenn dadurch eine Qualitätsverbesserung möglich ist“, sagt die DPL-Chefin.

Jeder Diamant wird von zwei Graduierern unabhängig voneinander untersucht. Kommen die beiden nicht zum gleichen Ergebnis, wird diskutiert und schließlich noch eine weitere Meinung zu Rate gezogen. „Es ist eine total spannende und verantwortungsvolle Arbeit“, sagt Christine Röder-Heiderich. „Es gibt dafür keine direkte Ausbildung. Man muss natürlich zahlreiche Lehrgänge besuchen, aber dann dauert es noch drei bis vier Jahre, bis jemand voll einsatzfähig ist.“ Da wundert es nicht, dass auch dem DPL Nachwuchssorgen nicht fremd sind. Jörg Staiber