

## Aus dem Alltag des Edelsteinlabors

### Rissfüllungen bei Diamant

Seit mehr als zwanzig Jahren sind rissgefüllte Diamanten auf dem Markt anzutreffen.

Es handelt sich dabei um Diamanten mit deutlichen Rissen, die mit einem farblosen, hoch lichtbrechenden Material (meistens ein hoch lichtbrechendes Glas) gefüllt worden sind. Das Verfahren bringt die Risse nicht zum Verschwinden, aber es verringert ihre Sichtbarkeit oder macht sie sogar auf den ersten Blick für das bloße Auge unsichtbar.

Die Risse sind vor allem daran zu erkennen, dass es aufgrund der unterschiedlichen Dispersion zwischen Füllmaterial und Diamant zu rosa, violetten oder violett-blauen Reflexen kommt. Die Abbildung verdeutlicht dies.

Die farbigen Reflexe treten deutlich in Erscheinung, wenn der Diamant unter Vergrößerung vom Unterteil her betrachtet wird. Für den auf-



Abb.1. Bei der Betrachtung durch das Ober-  
teil sind die Risse am unteren Rand nur als  
feine Linien zu erkennen und nur schwache  
rosa Reflexe sind wahrnehmbar.  
Gemolite, Vergrößerung 10x. Foto: E.Strack

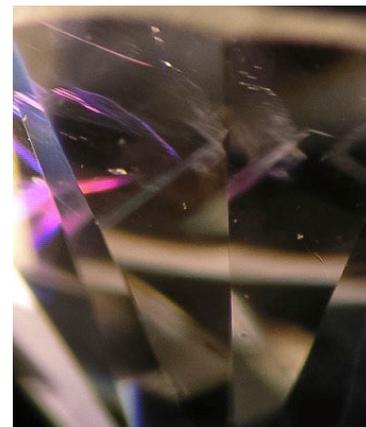


Abb. 2. Die Betrachtung durch das  
Unterteil lässt mehrere sich kreuzende  
Risse und deutliche rosa bis violett-  
blaue Reflexe erkennen. Gemolite,  
Vergrößerung 10x. Foto: E. Strack

merkamen Betrachter sind sie unter Umständen schon von bloßem Auge wahrzunehmen.

Die Behandlung ist kennzeichnungspflichtig, und die Einstufung in den Reinheitsgrad hat sich nach der tatsächlich vorhandenen Anzahl und Größe der Risse zu richten. Vorsicht ist vor allem bei gefassten Diamanten geboten.

---

## Aus aller Welt

In der April-Ausgabe des *Rapaport Magazine* greift Martin Rapaport das Thema der Vermarktung von synthetischem Diamant auf und äußert sich kritisch. Er ist der Meinung, dass es unseriös und skrupellos ist, wenn Anbieter behaupten, dass der Ursprung synthetischer Diamanten (d.h. ihre Entstehung in einem Labor) ethisch gesehen einwandfrei ist, während der Abbau von Vorkommen in der Natur häufig, vor allem in Entwicklungsländern, unter moralisch fragwürdigen Bedingungen erfolge. Rapaport plädiert für die nachhaltige Verbesserung der Lebensbedingungen für die Diamantengräber, deren Zahl er weltweit auf etwa eine halbe Million schätzt, und die zu den Ärmsten der Armen gehören.

Rapaport bringt die Problematik in einem offenen Brief an Leonardo Di Caprio zum Ausdruck, der sich vor kurzem bei dem kalifornischen Unternehmen *Diamond Foundry*, das synthetische Diamanten herstellt und auch Mitglied der kürzlich gegründeten *International Grown Diamond Association* ist, finanziell engagiert hat.

Darüber hinaus macht Rapaport darauf aufmerksam, dass Regierungen die Herstellung von synthetischem Diamant unterstützen, weil sie an der Verwendung für militärische Zwecke interessiert sind. Es ist zum Beispiel z.Zt. die Rede davon, dass allein in China einige zehntausend Apparaturen im Einsatz sind.

Quelle: Martin Rapaport, The Synthetic Diamond Scam, *Rapaport Magazine*, Vol. 39 No. 4, April 2016, S. 34-38