



In dieser Ausgabe:

Neues von KULSEN & HENNIG

Herbstneuheiten

Aus unserem Sortiment: Farbverläufe - Die Harmonie der Farben
Susanne Noell - Vier Wochen auf Diamantenkurs

Rund um Naturfarbene Diamanten

Londons teuerstes Fahrrad - The Brogue Bike
Diamond Divas - Marilyn Monroe und der Moon of Baroda

Aus der Gemmologie

Der Brillantschliff: Folge 2 - Der moderne Brillantschliff
Nützliches Rund um Diamanten - Maße und Gewichte

Neues von KULSEN & HENNIG

Herbstneuheiten

Sehr geehrte Kunden und Leser, liebe Freunde!

Der Sommer ist vorbei und das Weihnachtsgeschäft naht. Wir sind bereit für Ihre Wünsche. Von unserem „Herbsteinkauf“ haben wir wieder außergewöhnliche Steine mitgebracht und die Vielfalt unserer Champagnerfarbenen Diamanten bietet viele Gestaltungsmöglichkeiten. Vielleicht inspiriert Sie ja ein schöner Farbverlauf?



Immer wieder unterstützen wir unsere Kunden bei Ausstellungen und Präsentationen und die Begeisterung der Endkunden spricht für sich. Das Konzept geht auf. Denn – Naturfarbene Diamanten wollen gesehen werden! Auch unsere Farbkarten haben sich im Verkaufsgespräch bewährt – bestellen Sie Ihre Exemplare.

Der Herbst bringt frischen Wind in die Schweiz: Ab November 2012 begrüßen wir Frau Elena Askliadis – vielen aus der Schmuckbranche bereits bekannt – als Büroleiterin an unserem Standort in Winterthur.

Wir sind der Ansicht, dass kompetente Mitarbeiter wesentlich zum Erfolg eines Unternehmens beitragen. Daher freuen wir uns, dass unsere Mitarbeiterin Frau Susanne Noell den Kurs „Diamantenkunde I-IV“ bei der Deutschen Gemmologischen Gesellschaft in Idar-Oberstein erfolgreich abgeschlossen hat. Lesen Sie von ihren Eindrücken.

Auf weiterhin gute Zusammenarbeit!

Ihr KULSEN & HENNIG Team

Aus unserem Sortiment: Farbverläufe - die Harmonie der Farben

Farbverläufe verleihen Ihrem Schmuckstück eine besonders harmonische Aussage. In unserem Sortiment führen wir Partien von 0,01 ct bis 0,20 ct in vielfältigen Farbschattierungen.

Gerne stellen wir Ihnen individuelle Farbverläufe von hell bis dunkel, in pastellfarbenen Reihen oder in frechen Farbkombinationen zusammen. Dafür bieten wir Ihnen unsere Brillantschliffe, sowie Diamanten im Prinzessschliff in den Farben C1-C7 an.

Wenn Sie sich für einen Farbverlauf interessieren, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf:

E-Mail: info@kulsen-hennig.com
Telefon: +49 (0)30 400 55 93 0



Susanne Noell - Vier Wochen auf Diamantenkurs

Noch unerfahren in der Beurteilung von Diamanten hatte ich die Gelegenheit, einen vierwöchigen Kurs bei der Gemmologischen Gesellschaft in Idar-Oberstein zu besuchen, um die Grundlagen der Diamantengraduierung nach den Regeln des IDC (International Diamond Council) zu lernen.

Ich war sehr gespannt, was auf mich zukommen würde!



[Lesen Sie mehr...](#)

Rund um Naturfarbene Diamanten

Londons teuerstes Fahrrad - The Brogue Bike

Juwelier Nick Fitch und Lederdesigner Simon Harcourt arbeiteten in Harcourts Studio gemeinsam an einer Maßanfertigung, als Fitch ein Fahrrad an der Wand bemerkte. Voller Begeisterung forderte er Harcourt auf, aus diesem alten Modell etwas Besonderes zu machen. So entstand Londons teuerstes Fahrrad.

Der Rahmen ist mit hochwertigem, pflanzengegebenem italienischem Leder bezogen und mit einer abnehmbaren Satteltasche mit silbernen Schnallen ausgestattet.

Das eigentlich Besondere aber ist der Lenker. Seine Enden sind aus Sterling Silber gearbeitet und von einem Kranz aus Naturfarbenen, dunkelbraunen Diamanten umgeben!

Dieses Luxusrad - geeignet für den kultivierten Londoner und gemütliche Ausflüge bei mildem Wetter – kostet 25.000 Britische Pfund.



Diamond Divas Marilyn Monroe und der *Moon of Baroda*

Marilyn Monroe ist in unserer Vorstellung eng mit Diamanten verbunden und sicher kennen Sie den Song „Diamonds are a girl's best friend“.

Wahrscheinlich wusste niemand, wer im Blitzlichtgewitter mehr strahlte: Marilyn Monroe oder der *Moon of Baroda*.

1953 trug die Diva den kostbaren Diamant im Zuge der Werbekampagne für Howard Hawks Filmkomödie „Blondinen bevorzugt“. Die Monroe spielte darin die Rolle der naiv-raffinierten Lorelei Lee.



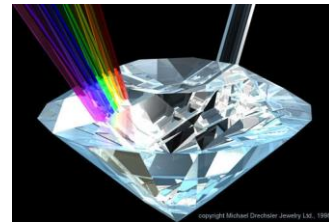
[Lesen Sie mehr...](#)

Aus der Gemmologie

Der Brillantschliff: Folge 2 - Der moderne Brillantschliff

In Folge 1 dieser Reihe betrachteten wir die historische Entwicklung des Brillantschliffs. In dieser Folge befassen wir uns mit den charakteristischen Merkmalen des modernen runden Brillantschliffs.

Wir bringen Ihnen nahe, inwiefern sich der Schleifer bei der Anlage der Facetten die Gesetze der Optik zu Nutze macht.



[Lesen Sie mehr...](#)

Nützliches Rund um Diamanten: Maße und Gewichte

Für den täglichen Gebrauch haben wir für Sie eine Tabelle mit Maßen und den entsprechenden Gewichten runder Brillanten zusammengestellt.



[Drucken Sie Ihre Tabelle aus...](#)

Den nächsten Newsletter erhalten Sie im Dezember 2012.

Die bereits erschienenen Newsletter finden Sie in unserem [Newsletter-Archiv](#).

KULSEN & HENNIG GbR | Postfach 2 10 63 | 10122 Berlin | T +49 (0)30 400 55 93 0
www.kulsen-hennig.com | info@kulsen-hennig.com



KULSEN & HENNIG

Brillante Farben der Natur

Newsletter Nr. 12

10/2012

Neues von KULSEN & HENNIG

Susanne Noell – Vier Wochen auf Diamantenkurs

Diamantenkunde I-IV

Überzeugt von der Qualität des Kurses Diamantenkunde I-IV, den ich bei der Deutschen Gemmologischen Gesellschaft in Idar-Oberstein besucht habe, möchte ich einige meiner Erfahrungen beschreiben.

Jeder Kurstag begann mit einem theoretischen Teil, in dem die Grundlagen der Diamantgraduierung nach den Regeln des IDC (International Diamond Council) vermittelt wurden. An den Nachmittagen hatten wir dann ausreichend Gelegenheit die Theorie in die Praxis umzusetzen. Herr Schmiden, unser Dozent, führte uns schrittweise und systematisch an die Arbeit mit den Diamanten heran. Er wurde nicht müde, Fragen zu beantworten und Hilfestellungen zu leisten. Wir schauten intensiv in Diamanten und übten den Umgang mit Waage, Leveridge-Maß, Masterstones, Fluoreszenzleuchte und dem Proportionskope.



Herr Schmiden

Für die praktischen Übungen stand eine Auswahl an Diamanten unterschiedlichster Reinheitsgrade und Schlifffüte zur Verfügung – so bekamen wir eine realistische Vorstellung von der Vielfältigkeit innerer und äußerer Merkmale. Außerdem hatten wir die Möglichkeiten unsere Ergebnisse anhand von Lösungsbögen zu überprüfen.

Lupen, messen und berechnen

Ungewohnt war für mich zunächst der Umgang mit der 10-fach vergrößernden Lupe. Ich fand es nicht einfach, einen Diamanten ins Licht der Normlampe zu halten, ohne von seinen Reflexionen verwirrt zu werden.

Aus meiner Sicht stellte die visuelle Beurteilung den schwierigsten Teil der Übungen dar. Es gehört viel Erfahrung dazu, die inneren und äußeren Merkmale eines Diamanten zu identifizieren und zu bewerten – oder überhaupt erst einmal zu entdecken!

Doch vier Wochen Übung zahlten sich aus. Mein Blick wurde klarer und ich lernte, mein Auge auf bestimmte Bereiche zu fokussieren, um zum Beispiel die Ausführung der Facetten genauer zu betrachten oder die Art eines inneren Merkmals zu bestimmen.



Mit dem Proportionskope lassen sich die Proportionen und einige Symmetriemerkmale bei runden Brillanten und modifizierten Brillantschliffen in Prozent ermitteln.



KULSEN & HENNIG

Brillante Farben der Natur

Newsletter Nr. 12

10/2012

Wenn ich aber doch unsicher war oder in einem Stein einfach nichts entdecken konnte, fand sich immer eine Hilfe – entweder Herr Schmiden oder ein Mitschüler. Auch das macht für mich die Qualität des Kurses aus – Hilfsbereitschaft und gemeinsames Interesse.

Neben der visuellen Betrachtung gehörten zu unseren Übungen natürlich auch Berechnungen und Messungen und nicht zuletzt die Dokumentation der Ergebnisse. Das strukturierte und übersichtlich gestaltete Unterrichtsmaterial half, nicht den Überblick zu verlieren. Eins wurde damit auch klar vermittelt: Der Umgang mit Diamanten erfordert systematisches und umsichtiges Arbeiten.

Der Kurs wurde mit einer praktischen und einer theoretischen Prüfung abgeschlossen. Wir haben übrigens alle bestanden!



Der Kursraum

Ich möchte noch hinzufügen: In diesen vier Wochen habe ich interessante und aufgeschlossene Menschen aus den unterschiedlichsten Bereichen des Schmuckhandels kennen gelernt. Die anregenden und informativen Gespräche haben meinen Blick auch über das Thema Diamant hinaus erweitert.

Es hat sich gelohnt. Ich kann diesen Kurs uneingeschränkt empfehlen!



KULSEN & HENNIG

Brillante Farben der Natur

Newsletter Nr. 12

10/2012

Rund um Naturfarbene Diamanten

Diamond Divas – Marilyn Monroe und der *Moon of Baroda*

Der *Moon of Baroda*

Kanariengelb funkelte der *Moon of Baroda*, ein 24.04 ct schwerer, in Tropfenform geschliffener Naturfarbener Diamant, in einer filigranen Goldfassung an einem schmalen schwarzen Band am Hals der Schauspielerin. So wenig wie man wusste, wer mehr glitzerte, so wenig war ersichtlich, wer wen in seiner Wirkung unterstrich: die Preziose den Hollywoodstern Marilyn Monroe oder der Star den *Moon of Baroda*.

Von den farbigen Titelseiten der Illustrierten prangte die Großaufnahme der verführerisch und siegesbewusst lachenden Monroe. Sie hatte das schmale schwarze Band zwischen die Finger genommen, um der Kamera stolz den *Moon of Baroda* wie eine Trophäe zu präsentieren. Etwas, das sie hat und das sie als begehrenswerte Diva zugleich ist: Einmalig und unnahbar. Mit diesen Qualitäten spielen die Farben, Formen und die Fotos selbst. Dezent und eleganter sind die berühmten Schwarzweißaufnahmen von Marilyn und dem *Moon of Baroda*.



Hier ist das Versprechen von Nähe und Inbesitznahme ganz in die Pose hineinverlegt. Den Kopf mit den halbgeschlossenen Augen und den ein wenig geöffneten Lippen hingebungsvoll in den Nacken gelegt, bringt die Monroe den *Moon of Baroda* durch ihre Haltung zur Geltung. Perfekt lässt das Zusammenspiel von Licht und Schatten den geschliffenen Stein und das Haar der Diva leuchten.

Der *Moon of Baroda* war freilich nur geliehen. Meyer Rosenbaum von der Meyer Jewelry Company stellte den Diamant für die Filmwerbung und den berühmten Song „Diamonds are a girl's best friend“ zur Verfügung.

Rosenbaum hatte den kostbaren Stein in den 1950er Jahren erworben. Wie die meisten historischen Diamanten, wechselte und wechselt der *Moon of Baroda* noch immer die Besitzer. Sind Diamanten wirklich die besten Freunde junger Damen?

Marilyn, Maria Theresia und Marie Antoinette

Als vorübergehende Inhaberin einer ebenso kostbaren wie berühmten Preziose hatte Marilyn hochkarätige Vorgängerinnen. Es heißt, der *Moon of Baroda* habe zeitweilig Maria Theresia, der Kaiserin von Österreich, gehört. Obwohl nicht unangefochten, führte die reformfreudige Thronerbin die Regierungsgeschäfte von 1740 bis zu ihrem Tod 1780. Dass sie selbst den Diamanten jemals trug, ist nicht bekannt. Fotos, die sie überführen könnten, gab es seinerzeit noch nicht und auf den Gemäldeporträts ist er nirgends zu sehen. Doch erzählt man weiter, sie habe einer ihrer vielen Töchter gestattet, ihn zu tragen.



KULSEN & HENNIG

Brillante Farben der Natur

Newsletter Nr. 12

10/2012



Der Moon of Baroda

Und man spekuliert, es könne sich um die jüngste Tochter der Habsburger Monarchin, Marie Antoinette, gehandelt haben, die präventive Gemahlin König Ludwig XVI. von Frankreich. Falls sie den kostbaren Stein je trug, hätte er ihr jedenfalls kein Glück gebracht.

Sie starb am 16. Oktober 1793 durch die Guillotine. Vermutlich hat dieser Umstand die Spekulationen, sie habe einmal den *Moon of Baroda* getragen, befeuert. Man kann sich so wohligh gruseln bei dem Gedanken, dass ein so schöner Stein einmal den zarten Hals einer geköpften Königin schmückte.

Die Maharadschas von Baroda

Der *Moon of Baroda* ist einer der berühmtesten Naturfarbenen Diamanten. Er soll 500 Jahre alt sein und stammt aus Indien. Genauer aus dem früheren westindischen Fürstentum Baroda. Hier herrschte vom 18. Jahrhundert bis in die späten 1940er Jahre die Dynastie der Gaekwad. Sie sollen die ersten Besitzer dieses berühmten Naturfarbenen Diamanten gewesen sein. Einer ihrer Maharadschas mag den *Moon of Baroda* auf Wanderschaft geschickt haben.

Im 18. Jahrhundert soll er, wie gesagt, in Europa bei den Habsburgern gewesen sein. Doch bleibt die tatsächliche Reiseroute des Steins unergründlich. Im 19. Jahrhundert tauchte er wieder in Baroda auf, wo er seinen heutigen Schliff erhalten hat. Ein Maharadscha trug ihn an einer Halskette. Später ging er erneut auf Reisen und 1926 sah man ihn auf einer Ausstellung in Los Angeles.



Maharadja Khande Rao von Baroda

Der *Moon of Baroda* mag so treu sein, wie es Diamanten nachgesagt und nachgesungen wird, seine wechselnden Besitzer waren es offenbar nicht. Lediglich Marilyn Monroe, die ihn ja nur geliehen bekam, scheint in „Diamonds are a girl's best friend“ seine wahren Werte erkannt und geschätzt zu haben.

Was sollen auch Küsse, die weder die Miete noch das Essen begleichen, wie die Figur der Lorelei Lee im Song meint. Oder Jugend und Schönheit, die ja doch vergehen, wie es weiter im Songtext heißt. Diamanten dagegen verlieren ihren Glanz nie. Männer gibt es viele. Aber nur einen *Moon of Baroda*.

Quelle:

Diamond Divas. Vinciane van Grotenhuis, BAI, 2008



Aus der Gemmologie

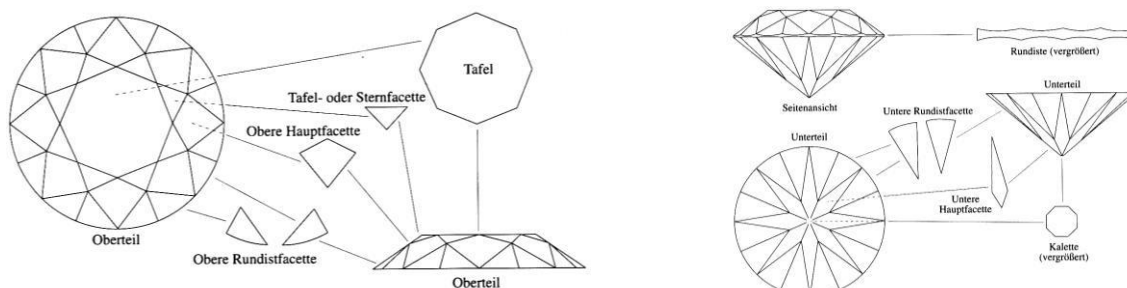
Der Brillantschliff – Folge 2: Der moderne Brillantschliff

Der moderne Brillantschliff

Der moderne runde Brillantschliff ist der am häufigsten gefragte Diamantschliff und gilt als ideal für farblose (weiße) oder leicht getönte Diamanten, da in ihm, die in fast jedem Diamanten vorhandenen leicht gelben, braunen oder grauen Farbtönungen fast vollständig untergehen. Aus genau diesem Grund eignet sich dieser Schliff allerdings nur bedingt für Naturfarbene Diamanten, denn bei diesen geht es ja gerade darum, die Farbe des Diamanten möglichst intensiv zur Geltung zu bringen.

Die Bezeichnung „Brillant“ (französisch brillant, ‚glänzend‘, ‚strahlend‘) ist heute eng mit dem Mineral Diamant verbunden. Der Brillant ist jedoch ein bestimmter Schliffstil und bezeichnet in unserem Fall die runde Schliffform eines Edelsteins mit 57 Facetten (58 mit Kalette, falls sichtbar). Ganz korrekt müsste also von einem Diamanten im Brillantschliff gesprochen werden.

Die Facetten des Brillanten werden folgendermaßen bezeichnet: Im Oberteil sind die Tafel, 8 Tafelfacetten, 8 obere Hauptfacetten und 16 obere Rundistfacetten angelegt. Im Unterteil finden sich 8 untere Hauptfacetten, 16 untere Rundistfacetten und die Kalette. Die folgende Grafik veranschaulicht Lage und Form von Tafel, Facetten und Kalette.



Die Facetten des Brillantschliffs. Diamanten Fibel, S. 186.

„Leben“ und „Feuer“ eines Diamanten

Es reicht jedoch nicht, einem Rohdiamanten eine runde Form zu geben und ihn mit 57 Facetten zu versehen, um einen ‚schönen‘ Stein zu schaffen. Sicher sind die Anzahl der Facetten, deren Anordnung auf dem Ober- und Unterteil und deren Winkel zur Rundistebene grundlegend für das Aussehen des Diamanten. Wichtig für dessen Wirkung ist aber auch das Verhältnis von Ober- zu Unterteil und von Tafelgröße zu Oberteilhöhe. Die Winkel und Verhältnisse der Maße nennt man die Proportionen. Von den Proportionen wiederum hängen das „Leben“ und „Feuer“ des Diamanten ab.



KULSEN & HENNIG

Brillante Farben der Natur

Newsletter Nr. 12

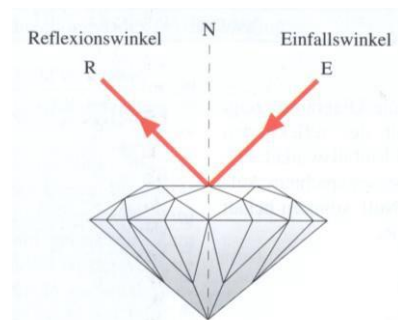
10/2012

Das „Leben“ eines Diamanten

Als „Leben“ wird die Brillanz des Diamanten bezeichnet. Unter dem Begriff Brillanz sind verschiedene optische Vorgänge im Diamanten zusammengefasst: Außenbrillanz, Innenbrillanz und Bewegungsbrillanz.

Außenbrillanz (Glanz)

Die Außenbrillanz eines geschliffenen Diamanten wird durch die Reflexion des Lichts an der Oberfläche seiner Facetten erzeugt. Dabei wird ein Lichtstrahl, der auf die Oberfläche des Diamanten trifft, in zwei Teilstrahlen zerlegt.

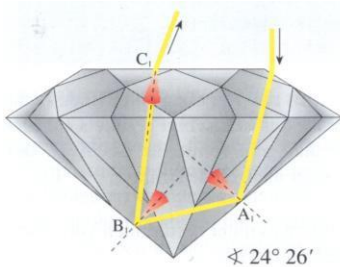


Reflexion des Lichts an der Steinoberfläche.
Diamanten-Fibel, S. 177

Während ein Teilstrahl in den Diamanten eintritt, wird der verbleibende Lichtanteil an der Oberfläche des Steins reflektiert. Unter Glanz versteht man die Gesamtheit des an der Oberfläche reflektierten Lichts. Sie ist beim Diamanten sehr stark ausgeprägt und wird als „adamantin“ bezeichnet.

Innenbrillanz

Für die Innenbrillanz sind die hohe Lichtbrechung des Diamanten und die Totalreflexion (Spiegelung) des Lichts auf den Unterteilfacetten verantwortlich. Die folgende Grafik veranschaulicht diesen Prozess:

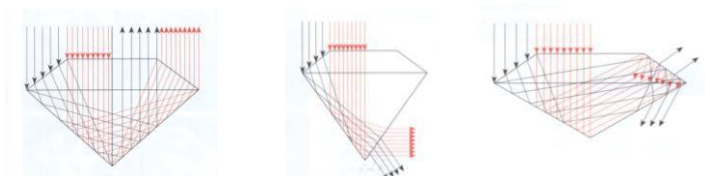


Lichtbrechung und Totalreflexion.
Diamanten-Fibel, S. 181

Das Licht tritt in den Diamanten ein, wird gebrochen und im Inneren des Steins auf den Unterteilfacetten zweimal gespiegelt. Für die Brillanz ist entscheidend, dass das im Diamanten gespiegelte Licht durch das Oberteil, also in Richtung des Betrachters, wieder herausgelenkt wird.

Damit das Licht an den Unterteilfacetten wiedergespiegelt wird, ist ein bestimmter Unterteilwinkel – Winkel zwischen Rundstiebene und Unterteilfacetten – nötig.

Ist das Unterteil des Diamanten zu hoch, so verlässt das durch das Oberteil in den Stein einfallende Licht den Stein bereits wieder im Unterteil, ist es zu flach, tritt es seitlich aus.



Ideal proportioniertes Unterteil
Diamanten-Fibel, S. 211

Zu hohes Unterteil

Zu flaches Unterteil



KULSEN & HENNIG

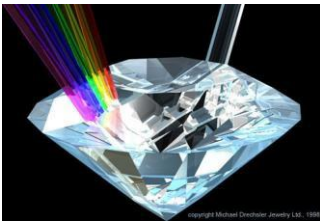
Brillante Farben der Natur

Newsletter Nr. 12

10/2012

Bewegungsbrillanz

Werden der geschliffene Diamant oder die Lichtquelle bewegt, so entstehen durch den unterschiedlichen Lichteinfall Lichtreflexe, die das Funkeln eines Brillanten bewirken. Die Bewegungsbrillanz wird durch Anzahl und Anordnung von Lichtreflexen verursacht. In welchem Maße ein Diamant das Licht in der Bewegung reflektiert, hängt sowohl von der symmetrischen Anordnung, der Anzahl und der Größe der Facetten ab, als auch von der Politurgüte und dem Material.



Dispersion.
© Michael Drechsler Jewelry Ltd.

Das „Feuer“ des Diamanten

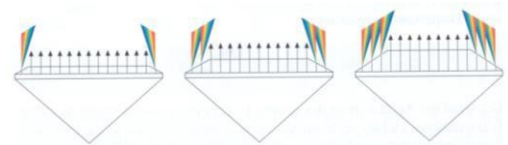
Als „Feuer“ des Diamanten wird die Farbzerlegung des weißen Lichts bezeichnet. Tritt weißes Licht zum Beispiel durch ein Prisma, so wird es nicht nur gebrochen, sondern auch in seine Spektralfarben aufgefächert. Diesen Effekt nennt man Dispersion.

Da beim Diamanten die Farbzerlegung besonders groß ist, lässt sich manchmal ein Farbenspiel beobachten. Deutlich tritt dies jedoch nur bei farblosen oder schwach getönten Steinen hervor. Bei Naturfarbenen Diamanten lässt sich dieser Effekt kaum beobachten.

Eine entscheidende Rolle spielt dabei die Tafelgröße, denn eine größere Tafel steigert zwar die Brillanz mindert aber das „Feuer“. Eine kleinere Tafel hingegen steigert das „Feuer“, mindert jedoch die Brillanz.

Aufgrund der Erkenntnisse über die optisch physikalischen Eigenschaften des Diamanten wurde es möglich, geeignete Proportionen und Symmetrieverhältnisse für eine optimale Brillanz zu bestimmen.

Zweck des Brillantschliffs ist es, ein „ausgewogenes“ Bild an „Leben“ (Brillanz) und „Feuer“ zu zeigen. Wobei die Proportionen, die als „ausgewogen“ angesehen werden, durchaus kulturell variieren können.



Abhängigkeit der Dispersion von der Größe der Oberteilfacetten.
Diamanten-Fibel, S. 184

Quellen:

Diamanten-Fibel. Verena Pagel-Theisen, 2000.



Aus der Gemmologie

Nützliches Rund um Diamanten

Der runde Brillant - Maße und Gewichte			
0,95 - 1,05 mm	0,005 ct	3,45 - 3,55 mm	0,16 ct
1,25 - 1,35 mm	0,01 ct	3,60 - 3,70 mm	0,18 ct
1,45 - 1,55 mm	0,015 ct	3,70 - 3,90 mm	0,18 - 0,22 ct
1,60 - 1,70 mm	0,02 ct	3,90 - 4,15 mm	0,23 - 0,27 ct
1,75 - 1,85 mm	0,025 ct	4,15 - 4,25 mm	0,28 - 0,29 ct
1,90 - 2,00 mm	0,03 ct	4,25 - 4,35 mm	0,29 - 0,32 ct
2,00 - 2,10 mm	0,035 ct	4,35 - 4,60 mm	0,33 - 0,37 ct
2,10 - 2,20 mm	0,04 ct	4,65 - 4,80 mm	0,38 - 0,42 ct
2,20 - 2,25 mm	0,045 ct	4,80 - 5,00 mm	0,43 - 0,48 ct
2,25 - 2,35 mm	0,05 ct	5,00 - 5,35 mm	0,49 - 0,57 ct
2,35 - 2,45 mm	0,055 ct	5,35 - 5,55 mm	0,58 - 0,67 ct
2,45 - 2,55 mm	0,06 ct	5,60 - 5,80 mm	0,68 - 0,77 ct
2,55 - 2,65 mm	0,07 ct	5,80 - 6,00 mm	0,78 - 0,87 ct
2,70 - 2,80 mm	0,08 ct	6,00 - 6,25 mm	0,88 - 0,95 ct
2,80 - 2,90 mm	0,09 ct	6,40 - 6,60 mm	1,00 - 1,10 ct
2,90 - 3,00 mm	0,10 ct	6,90 - 7,10 mm	1,20 - 1,30 ct
3,00 - 3,10 mm	0,11 ct	7,30 - 7,60 mm	1,40 - 1,60 ct
3,10 - 3,20 mm	0,12 ct	7,60 - 7,80 mm	1,60 - 1,80 ct
3,20 - 3,30 mm	0,13 ct	8,00 - 8,40 mm	2,00 - 2,25 ct
3,30 - 3,35 mm	0,14 ct	8,80 - 9,40 mm	3,00 - 3,25 ct
3,35 - 3,45 mm	0,15 ct	10,00 - 10,40 mm	4,00 - 4,25 ct