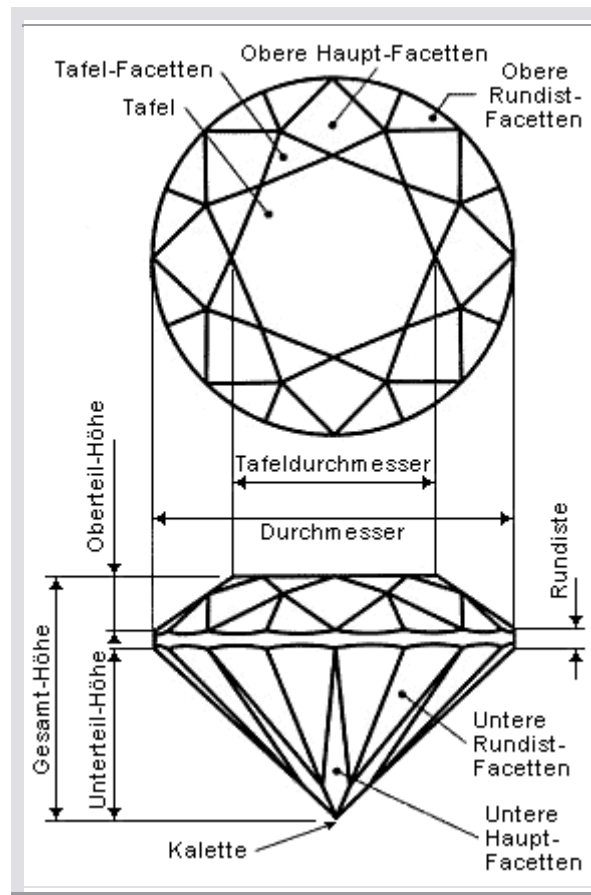
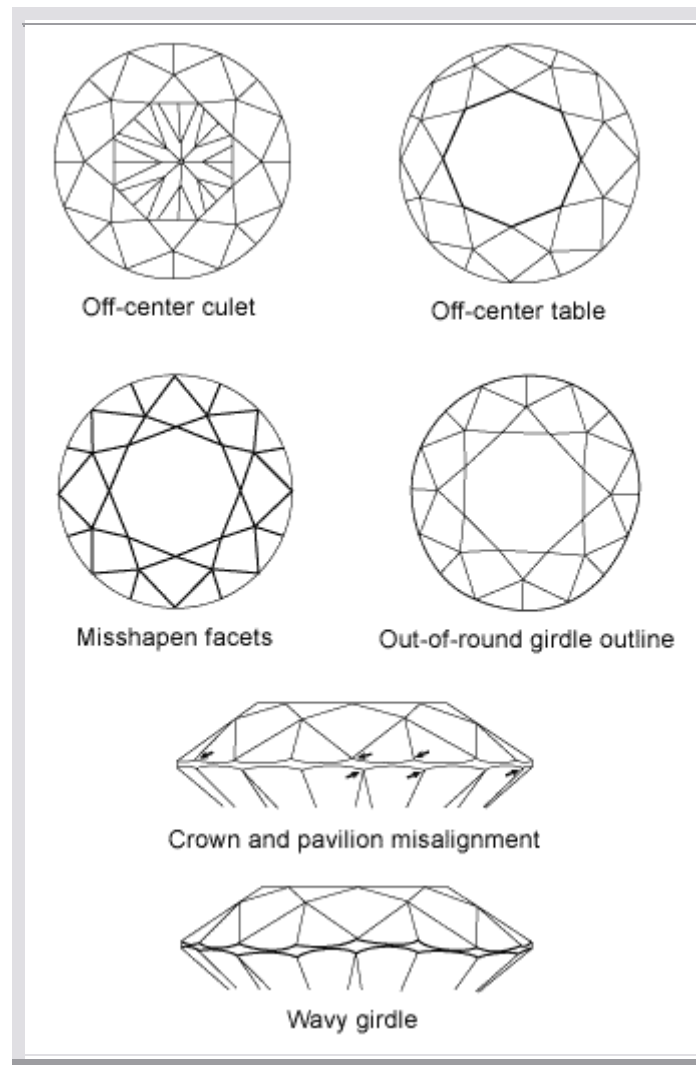


Diamant-Schliff, Cut

Brillant ist nur ein rund geschliffener Diamant mit folgenden Merkmalen:
 Oberteil: mind. 32 Facetten + Tafel, Unterteil: mind. 24 Facetten + Kalette,
 Rundiste

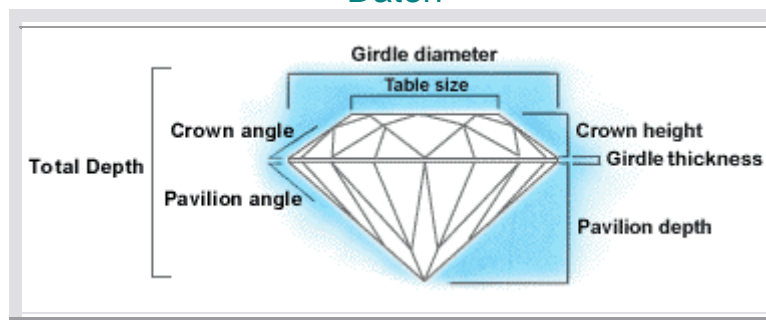


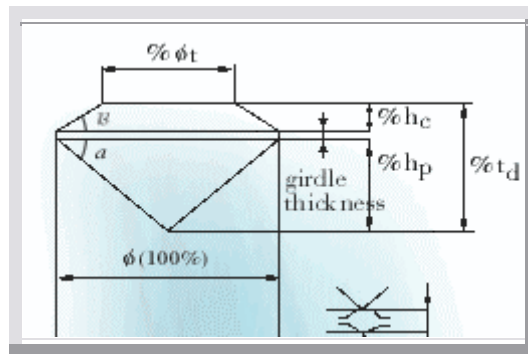
Einige mögliche Schliff-Fehler



Diamant-Proportionen, Cut

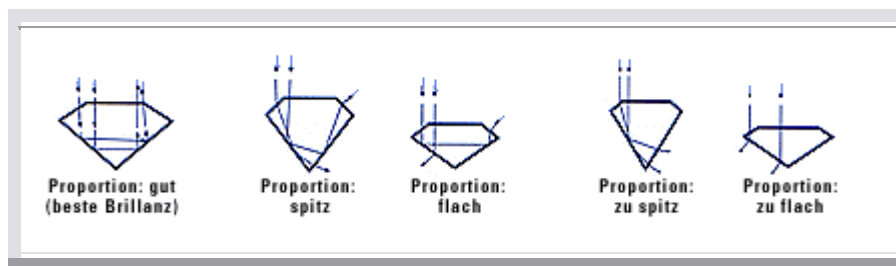
Englische Bezeichnungen und Bewertungs-Kriterien bzw Bewertungs-Daten





Kriterien	Unusual	good	very good	Good	unusual
crown angle (β) pavilion angle (α)	up to 26.9° up to 38.4°	27.0° to 30.6° 38.5° to 39.5°	30.7° to 37.7° 39.6° to 42.2°	37.8° to 40.6° 42.3° to 43.1°	40.7° and up 40.7° and up
table width (% ϕ_t)	71 and up	70 to 67	66 to 53	52 to 51	50 and down
crown height (% h_c)	up to 8.5	9 to 10.5	11 to 16	16.5 to 18	18.5 and up
girdle thickness (% a)	extremely thin 0 to 0.5	very thin 1 to 1.5	thin & medium 2 to 4.5	thick & very thick 5 to 7.5	extremely thick 8 and up
pavilion depth (% h_p) (for pointed culet)	up to 39.5	40 to 41	41.5 to 45	45.5 to 46.5	47 and up
culet size (%)	---	---	pointed to 1.9 %	2% to 3.9%	4% and up
total depth (% t_d)	up to 52.9	53.0 to 55.4	55.5 to 63.9	64.0 to 66.9	67.0 and up

Die Auswirkungen von schlechten Proportionen auf die Licht-Reflexion



















Diamant-Fluoreszenz

Die Fluoreszenz eines Diamanten ist nur im Dunkeln sichtbar.
Das blaue Leuchten wird nur durch ultraviolettes Licht angeregt.



Diamant-Gewicht = Carat

1 Carat entspricht 0,20 Gramm

								
Carat	0.05	0.10	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.70
Ø Durchmesser in mm	2.5	3.0	3.8	4.1	4.5	4.8	5.2	5.8
Höhe in mm	1.5	1.8	2.3	2.5	2.7	3.0	3.1	3.5
								
Carat	0.90	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.50	3.00
Ø Durchmesser in mm	6.3	6.5	6.9	7.4	7.8	8.2	8.8	9.4
Höhe in mm	3.8	3.9	4.3	4.5	4.7	4.9	5.3	5.6

Der Diamant

unübertroffenes Highlight unter allen Schmuckmaterialien ist immer noch der Diamant mit seiner Klarheit, seinem funkeln und seiner unangreifbaren Härte wird er zur Superlative unter den Steinen, ganz unabhängig von Schmuckepochen und – moden.

Offenbar erlaubt die Mentalität unserer Tage sogar eine besonderer Wertschätzung des Diamanten. Mehr und mehr hat sich Solitär Schmuck durchgesetzt, in dem der einzelne geschliffene und gefasste Diamant für sich zur Geltung kommt.

Das mag etwas zu tun haben mit Stil und Geschmack, aber auch mit der vielberufenen

Rückbesinnung auf das Wesentliche

Heute schätzt man den Diamanten als ein Geschenk der Natur.

Und auch als Geschenk von Mensch zu Mensch hat der Diamant nach wie vor eine herausragende Stellung als kostbare Gabe von bleibendem Wert und als traditionelles Symbol von Zuneigung und Liebe.

Diamanten haben eine verführerische Kraft, die mich schwindlig macht, äußerte Oscar-Preisträgerin Kim Basinger. (13.5.99)

Solitärschmuck lässt sich zu allen Anlässen und jeder Garderobe tragen. Ebenso spielt die Altersfrage keine Rolle.

Klarheit, Einfachheit, Tropfen, Prinzeß, und alle anderen Formen sind weiterhin im Vormarsch.

Die Geschichte dieses Steines kann zurückverfolgt werden bis in das 4. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung. Allerdings wurde bis ins 18. Jahrhundert Indien als einziger Lieferant genannt. Die Hauptfundorte heute sind Südafrika, Ural, Australien und Zaire. Im Lauf der Zeit sind einige Steine wegen Ihrer Größe oder Aussehens berühmt geworden.

Die wohl als bekannteste historische Diamanten sind zu nennen:

Der "Koh-i-Noor" = Berg des Lichts, die Herkunft fällt in die Fabelzeit zurück und wog angeblich ursprünglich ca. 200 ct; Heute hat er noch 108,93 ct ist in der Krone König Elisabeths zu finden. Der "Orlow" Seine Geschichte beginnt erst Mitte des 18. Jahrhunderts und ist heute mit seinen 194,75 ct im kaiserlichen Zepter der russischen Herrscher. Der "Regent" wird der schönste Diamant der franz. Krone genannt. Es war 1698 einer der letzten großen Steine aus Indiens Fundorten. "Der Hope" es ist wohl der faszinierendste Aller. Seinen Namen hat er seiner blauen Farbe zu verdanken. Um Ihn ranken sich die meisten schillerndsten und phantastischen Geschichten. Er wiegt 45,52 Carat und ist im der Smithsonian Institution in Washington, D.C hinter kugelsicherer Vitrine. Der größte aller Diamanten aber ist der Cullinan, Gefunden wurde er 1888 von De Beers Consolidated Mines Limited (als Rohstein wog er 3106 Carat; heute ist er in 9 große Stücke zerschnitten worden. Der Größte davon wird als "Stern von Afrika" bezeichnet und wiegt nun geschliffen 590,2 ct = bisher der größte geschliffene Diamant. Was macht den Diamant zu faszinierend?

Am meisten wohl seine Härte, denn er ist das härteste Material der Welt (Härte = 10) und der einzige Edelstein, der nur ein Element ist - reiner Kohlenstoff. Seine Kristallisation ist kubisch. Meist wird er in Oktaederform gefunden. Das Muttergestein ist Kimberlit. Dies ist vor ca. 70 - 140 Mio Jahren aufgestiegen, als gleichzeitig der Atlantik entstand. Der DIAMANT entsteht in ca. 80 km Tiefe bei sehr großer Hitze und unter großem Druck. Sicher hat er auch aus all diesen Gründen seinen Namen der vom griechischen "adamas" = der Unbezwingliche, abgeleitet wird.

Eben diesen Unbezwinglichen hat es einen Herr Ernst Oppenheimer besonders angetan. Er hatte sehr viel Einfluss auf den gesamten Diamantmarkt. So entstand De Beers. Durch kontrollieren des Ein- und Verkaufs ist der Diamant auch heute noch ein Mittel zur Schatzbildung und Wertsicherungsmittel in Zeiten der Not. Aber die Ansprüche an die Schönheit ist bis zum heutigen Tag perfektioniert worden.

Der Stein wird sehr genau zu einem Brillanten geschliffen (DIAMANT kann nur mit DIAMANT bearbeitet werden). Diese Arbeiten erfordern große Fachkenntnisse. Das

außergewöhnliche Aussehen (Brillanz) hat den DIAMANTEN so begehrenswert gemacht, dass man ihn mit kaum einem anderen Edelstein vergleichen kann.

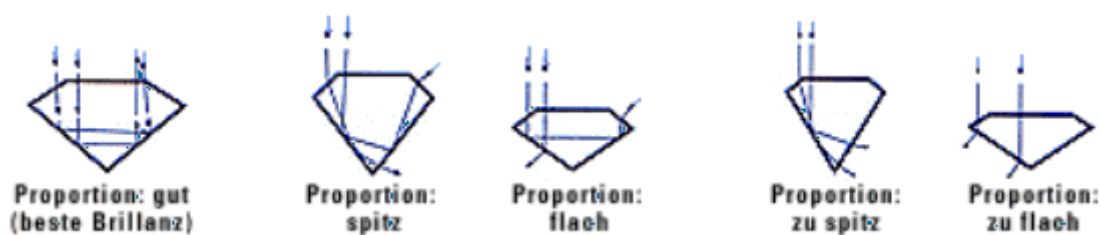
Die Brillanz eines Diamanten hängt aber weitgehend von der Lichtmenge ab, die durch die Tafel bzw. das Oberteil eintritt und sich im Stein mehrfach total spiegelt (Totalreflektion), um schließlich durch das Oberteil das Auge des Betrachters wieder zu erreichen.

Der Glanz der Diamanten wird von der Politurgüte des Steins und seiner Lichtbrechung zugleich bestimmt. Will man dagegen auf das Farbspiel durch die Dispersion anspielen, so spricht man vom Feuer. Das Wort funkeln bleibt dem Feuer eines Diamanten vorbehalten, der bewegt wird.

Die Qualität eines Diamanten kann man durch eine zehnfache Vergrößerung genau bestimmen. Hierfür ist die Reinheitsbestimmung und die Vergleichssteine für die Farbbestimmung von Diamanten ebenso genormt wie das Gewicht.

an dieser Stelle sind nun die bekannten vier "C" zu nennen. CUT (Schliff):

Schliff ist nicht gleich Schliff. Vielfach wird die Schliffart mit dem Schliff verwechselt. Die meisten Diamanten werden mit dem Brillantschliff versehen, an dem 57 Facetten angebracht sind und in der genau runden Form zu finden ist. Andere Schliffarten sind z.B. Diamantherz, Trilliant, Smaragdschliff, Trapez, Baguette, Navett- bzw. Marquise, Prinzeß, Carre ´, Flowerschliffe, Kugel, Oktus, Walze, Altschliff, Rosen, Achtkant, Sechzehnkant usw. Die Schliffart eines Diamanten ist weitgehend eine Frage des persönlichen Geschmacks und beeinflusst an sich noch nicht den Wert eines Diamanten. Aber Meister ihres Faches verstehen es, den Diamanten so zu schleifen, daß er ein Maximum des aufgenommen Lichtes reflektiert. Weist der Schliff die optimalen Proportionen auf, so erstrahlt der Diamant in schönster Brillanz und bestechendem Feuer. Der Schliff ermöglicht dem Diamanten den bestmöglichen Gebrauch des Lichtes. Ist ein Diamant in den richtigen Proportionen geschliffen, so wird das Licht von einer zur anderen Facette reflektiert und entweicht direkt oder in Spektralfarben gebrochen auf dem Oberteil zurück zum Betrachter.



COLOUR (Farbe):

Die meisten kennen den Diamant nur als farblosen Edelstein. Hochfeines Weiß ist jedoch äußerst selten. In der Natur allerdings kommt der Diamant in allen Farben vor.

CLARITY (Reinheit)

Es ist sehr selten, daß man Diamanten ohne sichtbare Einschlüsse findet und noch weniger werden lupenreine Steine gefördert. Lupenrein bedeutet, daß ein Diamant bei 10-facher Vergrößerung mit der Lupe dem geübten Auge keinerlei Einschlüsse oder

Trübungen zeigt.

CARAT (Gewicht):

Der Wert des Diamanten steigt progressiv mit der Größe des Diamanten.

Das Gewicht wird in Carat = 0,05 Gramm gemessen und ist zu Beginn dieses Jahrhunderts in allen Ländern einheitlich. Das Karat wird in Zehntel, Hundertstel und neuerdings auch in Tausendstel unterteilt. Die Bezeichnung "Karäter" bezieht sich nicht ausschließlich nur auf einen Diamanten von exakt 1,00 ct, sondern es werden im Diamanthehandel bestimmte Gewichtsbereiche zusammengefasst und wie folgt beschrieben:

Einkaräter: 0,95-1,05 ct;

Dreiviertelkaräter: 0,72-0,76 ct;

Halbkaräter: 0,47-0,56;

Viertelkaräter: 0,23-0,26;

Kleinstdiamanten hingegen werden

"Punkte" oder Mel`e (fran.: gemischt) genannt.

Phantasiefarbene Diamanten:

oder auch "fancy color diamonds" genannt, stehen im Schatten der farblosen Diamanten.

Bisher galten die hochfein weißen Diamanten wegen ihrer unvergleichlichen Härte, ihrer prismatischen Feuers und ihrer überwältigenden Brillanz als die unbestrittenen Könige der Edelsteine.

Farbige Diamanten gehören zu den seltensten Edelsteinschätzen der Natur. So ist Australien, wo seit 1985 pro abgebaute Million Karat Schmuckdiamanten nur gerade 2 Karat intensiv rosafarbene Diamanten gefunden werden, die erste bedeutende neue Quelle farbiger Diamanten seit mehr als 120 Jahren. Die letzte größere Lagerstätte dieser Raritäten wurde 1867 in Südafrika entdeckt. Nebenbei bemerkt, war der Stein, der damals in Südafrika das Diamantenfieber auslöste, ein gelber Rohdiamant von 21 Karat, der aus einleuchtenden Gründen "Eureka" genannt wurde.

Raritäten

Zur Zeit wird die Ausbeute an farbigen Diamanten auf 1-2 Karat pro 3000 Karat geförderte Schmuckdiamanten geschätzt. Von diesen farbigen Diamanten sind 80 bis 90 % braun oder gelb. Die restlichen zeigen Rosa-, Blau- oder Grüntöne. Wegen ihrer ausgesprochenen Seltenheit liegen ihre Karatpreise weit höher als die irgendeines anderen Edelstein, inklusive Smaragd, Rubin und Saphir. Selbst die reinsten, hochfein weißen Diamanten erreichen nicht annähernd diese Preise. Kein Wunder also, dass ein phantasiefarbener Diamant den höchsten je an einer Edelsteinauktion gebotenen Preis pro Karat erzielte.

Alle farbigen Diamanten entstehen als Launen der Natur. Die Natur lässt Schmuckdiamanten normalerweise nicht als phantasiefarbige, sondern als farblose oder

fast farblose Edelsteinen entstehen, wie sie uns als Schmucksteine wohl bekannt sind.

Die Entstehung der Diamanten

Diamanten entstanden aus reinem Kohlenstoff (dem gleichen chemischen Element des Graphits der Bleistiftminen), der über Jahrmillionen bei extrem hoher Temperatur und hohem Druck Hunderte von Kilometern tief in der Erde aus der Magma auskristallisierte. In der speziellen Struktur der Diamanten liegt der Grund für ihre einzigartigen physikalischen Eigenschaften.

Oftmals wurden während des Wachstumsprozesses neben Kohlenstoffatomen auch fremde Atome in die Diamanten mit eingebaut. Meist handelt es sich dabei um Stickstoffatome. Sind solche Stickstoffatome in ausreichender Menge vorhanden, beeinflussen sie die Farbe der Diamanten; normalerweise gerade genug, um ihnen einen leicht gelblichen Farbschimmer zu verleihen. In den meisten Fällen ist diese schwache Gelbtönung nur sichtbar, wenn die entsprechenden Steine mit hochfein weißen Diamanten verglichen werden.

Woher stammen die Farben?

Stickstoffatome verleihen den Diamanten Farbe, indem sie derer Lichtabsorptionseigenschaften verändern. Wirklich farblose Diamanten lassen alle Spektralfarben des weißen Lichts – Rot, Gelb, Grün und Blau – unverändert passieren, so dass wir ihre Gesamtheit wieder als Weiß wahrnehmen. Stickstoff kann nun dazu führen, dass die blauen Anteile des Spektrums die Diamanten nicht mehr unbeeinflusst passieren, sondern absorbiert werden. In der selben Masse, wie Blau absorbiert wird, erscheint in den Diamanten Gelb, die entsprechende Komplementärfarbe. Stickstoff spielt in bezug auf Diamanten eine ambivalente Rolle. Denn obwohl die meisten Schmuckdiamanten genug Stickstoff enthalten, um eine Einstufung als "fein Weiß" oder hochfein Weiß" zu verhindern, lassen sie doch die Farbsättigung vermissen, die sie zu echten Farbsteinen machen würde, wie zum Beispiel "fancy yellow" (Gelb) oder noch besser "fancy intensive yellow (intensiv gelb) auf der Skala zur Graduierung von Farbdiamanten, die das Gemological Institute of America entwickelte.