

ÄDELSTENSBRANSCHENS BÄST BEVARADE HEMLIGHET:

FUSKET MED RUBINER!

I ÅTSKILLIGA ÅRTUSENDEN har rubinen varit uppskattad som den vackraste, värdefullaste och mest sällsynta av ädelstenar. Krigare kunde lägga en rubin under huden för att främja tapperhet och mod. Som talisman kunde den varna bäraren för allehanda olyckor, och inte minst har Rubinen alltid varit den sten som symboliserar kärlek. Med rätta har den kallats "Kungen av ädelstenar".

Fram till våra dagar har Rubin kanske varit den sten som allra bäst gestaltat definitionen av vad som egentligen är en ädelsten, som bäst har motsvarat de tre ledorden *Skönhet – Sällsynthet – Hållbarhet*.

Men på senare tid har något hänt – något som ställt till kaos, rubbat rubinens ställning som en av de främsta bland ädelstenar och därmed även den grundläggande definitionen för vad en ädelsten är.

Värmebehandling

Vad jag talar om är en behandling. En behandling likt värmebehandlingen man använt på rubiner och safirer sedan de gamla grekernas tid, dock inte fullt så oskyldig.

Det hela går ut på två saker. Det ena är värme. Och här pratar vi inte bastuvärme, eller ens den varmaste delen av en eldslåga. Nej, man värmer rubinen till precis under dess smältpunkt. Nära 2 000 grader celsius.

Vid det gradtalet har alla inneslutna kristaller och andra orenheter, som från början fanns i stenen för länge sedan försvunnit, och de nållika inneslutningar som brukar känneteckna en obehandlad rubin, för länge sedan gått upp i rök. Och inte att förglömma: de rentav fula orangebruna eller lila rubinerna ändrar färg till underbara

röda nyanser, nyanser som utan tvekan kan mäta sig med riktigt dyra, naturliga stenar.

Dock skall saker och ting inte överdrivas. Eftersom värmen är kraftigare än hos en traditionell värmebehandling blir också effekterna större, men fortfarande är det inget annat än en värmebehandling.

Att osynliggöra sprickor

Vad som däremot är verkligt intressant är behandlingens andra del.

Ett faktum få vet om är att en överväldigande majoritet av alla rubinkristaller världen över är av mycket låg kvalitet. De är oftast knappt genomskinliga och brun- eller blåaktiga till färgen, fulla till bristningsgränsen av sprickor och frakturer. Behandlingens andra del består i att fylla dessa rubiner med glas.

Det är en kombination av den extrema hettan och kraftigt tryck som pressar in blyhaltigt glas – med närmast exakt samma brytningsindex som rubinens eget – i stens alla frakturer.

Sprickorna blir osynliga.

Vid det här laget har du säkert själv redan listat ut resultatet. De där orangebruna klumparna vi började med – de är nu vackert röda rubinkristaller i perfekt ädelstenskvalitet. Dock med en liten bieffekt, vilken består i att det blyhaltiga glaset löses upp av starka syror. Det har visat sig att till och med citronsyra kan skada glasfyllningen.

Denna behandling upptäcktes för första gången i Mars 2004. Idag, nästan fem år senare, räknar man med att någonstans mellan 90 och 99 % av alla fasett slipade rubiner som produceras i världen är glasfyllda.



Johannes Orstadius skriver i sin första artikel för Tid&Smycken om hur fusket med rubiner går till och hur branschen låter det fortsätta.



Du kanske minns de tre orden som kännetecknade en ädelsten. Tänk nu efter hur många av dessa ord som gäller för en glasfylld rubin.

Bedrägeri

Om allt detta med glasfyllnad och extrem värme bara varit en behandling, om än en ovanligt spektakulär sådan, hade berättelsen här börjat gå mot sitt slut.

Så är dock inte fallet. Glasfyllnaden är så mycket mer än blott en behandling, den utgör det mest omfattande bedrägeriet ädelstensvärlden skadat.

Detta påstående vilar inte på lösa grunder. Ädelstensmarknaden har redan lidit av flera oärligheter som går att jämföra med, bland annat väckte hemlighållandet av att man använde så kallat Opticon för att fylla sprickor i smaragder enorm uppmärksamhet under 90-talet.

Smaragdhandeln lider fortfarande av dessa sår.

Ändå, trots den enorma uppmärksamheten smaragdbehandlingen rönt, kan den knappt jämföras med glasfyllnaden av rubiner. Det enda faktum att nästintill alla rubiner glasfylls – och att så få känner till det – krossar helt enkelt all konkurrens.

SÅ KÄNNER DU IGEN EN GLASFYLLED RUBIN

– En majoritet av stenarna uppvisar klart och tydligt runda gasbubblor i 50x förstoring.
– Ofta är stenen präglad av en mer eller mindre tydlig dimmighet, dvs att stenen inte är helt kristallklar.
– I lupp kan man ibland urskilja skillnad i lyster på polerade ytor där sprickor från början funnits.
– Inneslutningarna tycks ofta jämnare fördelade i stenen likt en mer eller mindre tät dimmighet, jämfört med traditionellt värmebehandlade stenar, hos vilka det ofta går att urskilja individuella orenheter i lupp.
– Genomskinliga glasfyllda rubiner förekommer även i betydligt större storlekar, i sällsynta fall upp till 50 carat.

– Inga kristallinneslutningar av ett främmande mineral kan ses i 50x förstoring.

IAKTTAG DOCK FÖRSIKTIGHET, för ingen av dessa metoder är helt säker. Även obehandlade rubiner kan ha inneslutningar som liknar bubblor. Obehandlade och traditionellt värmebehandlade rubiner kan uppvisa täta moln av inneslutningar, som kan förväxlas med dimmigheten hos många glasfyllda rubiner. En kombination av dessa kännetecken kan emellertid indikera glasfyllnad med relativt stor säkerhet.



Hårfin gräns

Nu är det ju så att vår tidsålder – vare sig man vill det eller inte – medför nya innovationer. Idag är det standard att olja in smaragder för att förbättra klarheten och värma safirer för att få en vackrare blå färg.

Men glasfyllnaden är annorlunda. Det som skiljer en innovation från ett bedrägeri är knappast några ljusår, det är en ytterst hårfin gräns. En gräns som varken ligger i hur kontroversiell behandlingen är, eller hur stor dess omfattning är, utan i något som brukar kallas ärlighet.

Tyst överenskommelse

Det som gör just glasfyllnaden till ett bedrägeri är inget annat än inställningen hos dem som säljer stenarna. Trots att det gått närmare fem år sedan behandlingen först uppdagades, är det fortfarande mycket, mycket få av de glasfyllda rubinerna som verkligen säljs som glasbehandlade.

Anledningen till att behandlingen har kunnat hållas relativt hemlig under så lång tid är att över nio tiondelar av alla världens ädelstenar passerar två städer i Thailand – Bangkok och Chanthaburi – på sin resa mellan gruva och slutkonsument. Det är

just här slipning, behandling, och därefter försäljning sker, och alla handlare här tycks ha en tyst överenskommelse att inte avslöja glasfyllnaden.

Detta har fått konsekvenser. Då ingen information läcker ut från källan, hur ska då nästa länk i leverantörskedjan kunna få reda på sanningen? Och nästa?

Om bara konsumenterna visste vad de köpte, och säljarna visste vad de sålde, skulle bedrägeriet vara ur världen. Priser skulle anpassas, och glasfyllnaden skulle kunna ansluta sig till skaran av accepterade behandlingar. Men så länge sanningen stannar i Thailand måste glasfyllnaden vara och förbli ett bedrägeri.

Så skyddar du dig

Men hur ska man då undvika att bli lurad? Att man kan bedöma äktheten efter priset är en myt. Priset ger ofta en fingervisning, men kan aldrig användas som bevis.

Även om de glasfyllda stenarna som regel är mycket billiga när de lämnar Thailand (fina exemplar på mellan 5 och 10 carat kan fås för under 10 dollar per carat), blir priset i slutänden ofta likvärdigt med traditionellt värmebehandlade rubiner eftersom alla steg i leverantörskedjan tror att rubinerna är just

det, traditionellt värmebehandlade.

Lyckligtvis har de flesta gemmologiska laboratorier i världen lärt sig att effektivt skilja på traditionellt värmebehandlade stenar och glasfyllda, så ett sätt att testa en leverantör är att be om ett certifikat.

Om det är ett parti du ska köpa kan du be säljaren att skicka in en eller ett par stenar för certifiering. Om alla partiets stenar liknar varandra, med ungefär samma sorts inneslutningar, färg och slipningskvalitet, kan man anta att samtliga är behandlade – eller obehandlade – på samma sätt som de testade stenarna. Ingen säker metod, men även det kan ge en fingervisning.

Vissa källor påstår att man skulle kunna känna igen en glasfylld sten på att stenens frakturer har en viss ”flash-effekt”. Främst är det dock glasfyllda stenar från de första åren som uppvisade denna effekt, förmodligen på grund av att man sedan dess förbättrat blyglasets sammansättning.

Allvarliga konsekvenser

Det hade varit illa nog om glasfyllnadens enda konsekvens varit att köparen ofta betalar ett överpris, i tron att han/hon köper en naturlig och endast värmebehandlad rubin.

Konsekvenserna är dock betydligt allvarigare än så. Det enorma antalet glasfyllda rubiner, ibland som fasettslipade och genomskinligt röda stenar över 30 carat, raderar människors bild av rubinen som en sällsynt och exklusiv ädelsten. I slutänden måste detta oundvikligen utgöra en fara för juvelbranschen.

Vi måste få människor att förstå att det är de glasfyllda rubinerna som varken är exklusiva eller sällsynta. De obehandlade och traditionellt värmebehandlade är precis lika exklusiva som för tio år sedan. Eller tjugo. Eller hundra.

I annat fall riskerar konsekvenserna att

...forts/

juvelbranschen lever på tillit, risken finns att kunderna en dag flyr...

bli långt värre än för smaragden efter Opticon-bedrägeriet. Eftersom rubinen kan sägas vara något av en symbol för färgade ädelstenar, kommer en skada i rubinens image inte bara att skada handeln med rubiner, utan samtliga ädelstenar.

Branschen lever på tillit

Ett bedrägeri i den här omfattningen har en förmåga att avskräcka kunder såväl som handlare.

Juvelbranschen är inte som andra branscher. Juvelbranschen lever på tillit. Om kunderna inte litar på att vad de får verkligen är vad de köper, kommer de att fly.

Det kanske är dags för oss att ta vårt ansvar. Konsumenterna förväntar sig att juvelerare, ädelstensslipare, gemmologer, kanske även guldsmeder och smyckebutiker, ska veta vad de håller på med. Vi måste ge denna behandling den uppmärksamhet som krävs för att sprida kunskapen, alltför mycket står helt enkelt på spel.

Med alla behandlingar och imitationer som uppstår varje dag är det bara en sak som är säker. Om en ädelsten är billig måste det finnas något som gör den billig. Om det varken är undermålig kvalitet, dålig färg eller bristande hållbarhet måste det vara något annat. Behandlingar till exempel.

Vad orsaken än är, kvarstår faktum. I slutändan kommer du aldrig att få mer än du betalar för.

Johannes Östadius

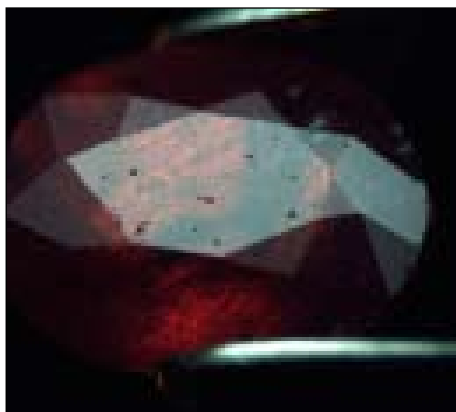
REFERENSER

Amerikas främsta gemmologiska laboratorier samt Thailands statliga gemmologiska forskningslaboratorium:

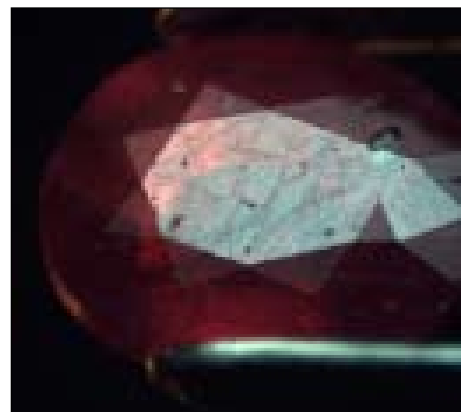
http://www.gia.edu/gemsandgemology/18578/25529/2559/back_issue_article_detail.cfm

<http://www.agta.org/gtc/20051129-synthetic-healing-of-ruby.html>

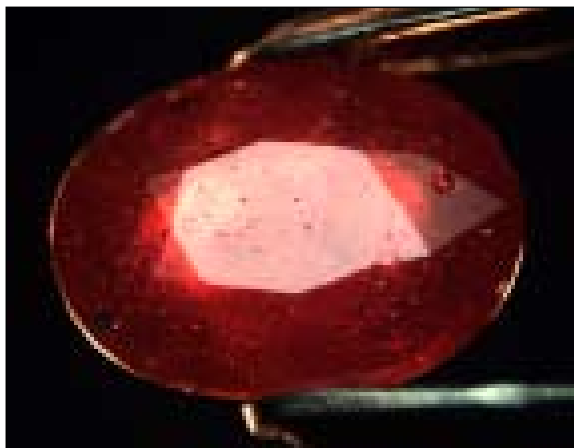
http://www.git.or.th/eng/eng_gem_and_jewelry_database/eng_lab_notes/2002_to_2004/eng_lead_glass_filling_new_treatment_on_ruby.htm



0,85 carat rubin före bad i citronjuice.



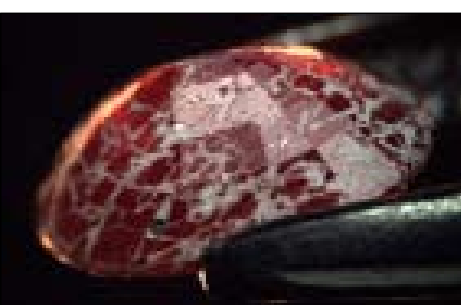
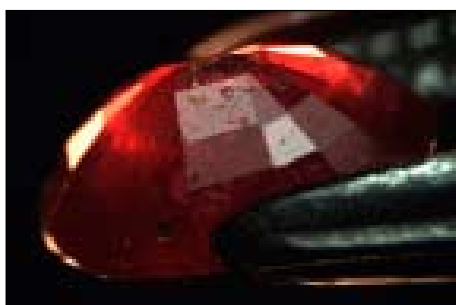
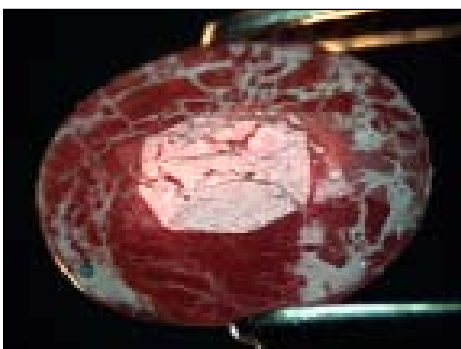
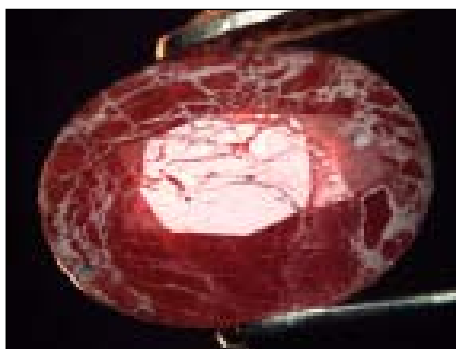
0,85 carat rubin efter 15 minuter i citronjuice.



T v 1,10 carat rubin innan innan bad i inläggningslag.

Under t v, samma rubin egter 30 minuter i inläggningslag.

Nedan, samma rubin efter en timme i inläggningslag.



Rubinens undersida innan bad i inläggningslag.

Samma undersida efter 30 minuter i inläggningslag



Obehandlad rubin.



Värmebehandlad.



Glasfylld.