



Ob man es nun glaubt oder nicht, moderne Maschinen können Schmuck machen! Zwar nicht von allein, aber sie können dem Schmuckschaffenden eine wertvolle Unterstützung sein. Mit ihrer Hilfe lassen sich zuvor erstellte CAD-Zeichnungen in reale dreidimensionale Körper umwandeln, die ihrerseits die exakte Vorgabe für die weitere, ausgeklügelte Vorgehensweise sind. Wie das funktioniert, will ich im folgenden versuchen zu erklären.

Mit Hilfe des Computers lassen sich auf dem Bildschirm Grafiken generieren, die in ihrer Gesamtheit im Rechner vorhanden sind. Zeichnet man beispielsweise einen Ring, dann kann man diesen genau wie einen echten Ring herumdrehen, ihn von hinten betrachten, man kann ihm in seine Fassungen gucken, die einzelnen Bestandteile wie unter dem Mikroskop vergrößern, man kann Teile wegnehmen oder auch hinzufügen, - ganz nach Belieben. Mit einem weiteren, ganz speziellen Programm lassen sich erstellte CAD-Konstruktionen, denn es sind immer konstruierte Darstellungen, "rendern", d.h. Sie werden umgewandelt in fotoähnliche Ansichten. Dabei kann das Material genau wie die Beleuchtung oder der Hintergrund frei gewählt werden. Eine von einem Fachmann erstellte und gerenderte Computerzeichnung, kann, wenn sie gut gemacht ist, von einem Foto kaum oder gar nicht unterschieden werden.

Bis dahin eigentlich nicht sonderlich spannend, abgesehen davon, dass man diese Zeichnungen drehen und wenden kann. Aber das ist längst noch nicht alles, das Beste kommt erst noch. Die der Zeichnung zugrunde liegenden Datensätze lassen sich als Produktionswerkzeuge verwenden!!! Wie das geht, erfahren Sie im nächsten Beitrag.

Einstweilen sehen Sie hier erst einmal ein per RPT gefertigtes Trauringpaar aus der hochwertigsten und härtesten Platinlegierung, von einem Menschen erdacht, entworfen und gestaltet, jedoch von Maschinen fast ohne menschliche Hilfe gefertigt, wie fast alle modernen Erzeugnisse unseres jungen Jahrtausends.

Damit kein falscher Eindruck entsteht: Die moderne Schmuckfertigung per RPT raubt dem Goldschmied keineswegs die Kreativität oder gar die persönliche Note! Im Gegenteil, sie schafft erst die Qualitäten, den Freiraum und die Möglichkeiten. Möglichkeiten und Qualitäten, die in rein handwerklicher Produktion gar nicht herstellbar, ja noch nicht einmal vorstellbar sind, weil eine derartige Arbeit kein Mensch bezahlen kann oder will. Jedes Detail sitzt genau dort, wo der Goldschmied es hinhaben will, jedes Maß, jede Kurve ist genau festgelegt und gewollt. Und das noch viel besser und exakter als es früher möglich war. Ich sage das nur deshalb, damit nicht etwa der Eindruck entsteht, dass es sich beim Rapid Prototyping stets um seelenlose Maschinenerzeugnisse handelt, oder gar um Massenprodukte. Auch jedes vollkommen handgefertigte Schmuckstück lässt sich reproduzieren und industriell als "Tausendbruder" vervielfältigen.

Wir verwenden diese Technik jedoch fast ausschließlich im hochwertigen Unikatbereich. Ich werde an dieser Stelle in Zukunft noch mehrere Beispiele bringen, um die ungeheuren Möglichkeiten des RPT wenigstens anzureißen.

Ulrich Wehpke