

ZU GÜNSTIG...

Man müsste schon schrecklich blasiert oder bössartig sein, um nicht anzuerkennen, dass die Uhrmacher sich an den Frühlingsalons als sehr kreativ erwiesen haben. Auch wenn man sich von Kosmetik, die als revolutionäre Technik oder grundlegend neues Konzept präsentiert wird, nicht blenden lässt, gab es eine ganze Palette von Innovationen, verbürgt von ebenso vielen Patenten, zu bestaunen, und zwar in allen Bereichen.

Neue Lösungen bei den Grundmechanismen mit deutlich verbesserter Leistung und ästhetische Wunderwerke, von den regelrechten Kunstobjekten ganz zu schweigen, beweisen, dass die vielgestaltige, dynamische Kreativität der Uhrenhersteller ungebrochen ist.

Neue Technologien und Materialien haben die Phantasie der Konstrukteure und Designer beflügelt. Noch hat deren zunehmende Anwendung keine Revolution bewirkt. Doch das war auch erst ein Anfang, und ein Umbruch zeichnet sich ab. Sagen wir es so: Ein gutes Messingrad durch ein Siliziumrad zu ersetzen oder die Materialien wie Hemden zu wechseln, ändert nicht viel, solange der Zweck derselbe bleibt. Geht es jedoch um neue Technologien für neue Mechanismen, von denen man jahrelang nur träumte, weil man sie mit herkömmlichen Methoden nicht konstruieren konnte, dann ist das eine andere Sache.

Und hat das Ganze auch seinen Preis? Das ist eine andere, nicht ganz neue und ziemlich heikle

Geschichte, von der verschiedene Sektoren betroffen sind. Die Preise sind in die Höhe geschneilt, und mit dem Geld, mit dem man vor zehn Jahren einen erstklassigen Bordeaux genießen konnte, kann sich heute nur noch den zweitbesten edlen Tropfen leisten. Und daran ist nicht der Sinkflug des Dollars schuld.

In diesem Jahr ist die Preisexplosion enorm, wovon man sich bei einem Blick auf die Neuheiten leicht überzeugen kann. Die neuen Technologien haben damit ebenfalls nichts zu tun, umso mehr, als man ja bei den exklusiven Objekten in sehr limitierter Stückzahl die Handwerkskunst und die sorgfältige Finissage betont. Sind die Preise zu hoch? Ein Verkäufer gesteht: «Wenn dieses innovative Modell letztes Jahr nicht den verdienten Erfolg hatte, so war das eine Preisfrage. Man hatte es nicht gut positioniert.» Was paradoxerweise mit anderen Worten heisst, dass es zu günstig war... Offenbar würdigt also die betreffende Kundschaft das gute Stück unter einem bestimmten Preis keines Blickes...

Als Kontrapunkt, und damit weniger begüterte Uhrenfreunde sich nicht mit Träumen begnügen müssen, stellen wir seit dem letzten Herbst in einer low-cost Rubrik tadellose mechanische Schweizer Uhren für unter CHF 5000 vor. Wir hätten uns nicht träumen lassen – und mögen es noch immer nicht glauben –, dass die Mühe, diese Spalte zu füllen, vielleicht einmal am grössten sein würde.

Jean-Philippe Arm



5

Alles in Schwarz



Mit Karbid beschichtetes Mittelteil.



Sarcolec, Genève

Platine, 2 Mikron dick mit Karbid beschichtet.

Francis Gradoux

Auch wenn ihre Bilanzen rosig sind, träumen die Uhrmacher von der Farbe Schwarz. Wenn an den Salons von Basel und Genf über die letzten Neuheiten getuschelt wurde, kehrte ein Wort immer wieder: Schwarz. «*Der Markt will Schwarz...*», «*Unsere Beschichtung in Schwarzgold...*», «*Mit DLC erreicht man ein tiefes Schwarz.*» Dieses *Diamond-Like Carbon* ist ein diamantähnlicher Kohlenstoff, der nicht nur Glas, Silizium, Stahl oder Messing fast ebenso hart macht wie Diamant, sondern ihnen auch eine Schwärzung verleiht.

Dieser Quasi-Diamant, gehört zur grossen Familie der PVD und existiert im Grunde nur dank moderner Techniken: ultradünne PVD- oder CVD-Beschichtungen (*Physical Vapour Deposition*, bzw. *Chemical Vapour Deposition*), also die durch physikalische oder chemische Methoden erreichte Kondensation von Dampf. Zum Vergleich könnte man an den warmen Atem denken, der sich auf einer kalten Scheibe niederschlägt. Grob gesagt geht es darum, das Werkstück mit einer wenige Mikrometer dicken Schutzschicht aus Metall, Keramik oder Karbon zu überziehen. Dabei kommen verschiedene Verfahren wie Laser, Lichtbogen oder Mikrowellen zur Anwendung, die von einem Magnetron (der Vakuumröhre von Radar- und Mikrowellengeräten) erzeugt werden.

Die Sache an sich ist nicht neu. Seit der Bronzezeit können die Metallverarbeiter Kupfer oder Messing

AKTUELLAKTUEL



Werkstück, beschichtet mit einer Mischung aus Karbid und schwarzem Platin.

mit einem anderen Metall überziehen. Denken wir nur an die Heissverzinnung von Kupfer, die für rostfreie Schüsseln sorgt. Mit der Zauberfee Elektrizität trat dann die Galvanotechnik auf den Plan, bei der mit Gleichstrom auf ein Metall eine dünne Schicht eines anderen Metalls aufgetragen wird, um es korrosionsfrei zu machen oder zu härten, wie etwa bei der Vergoldung, Verchromung oder Rhodinierung. Schliesslich kam die PVD-Beschichtung, sei es durch Pulverisierung (*Sputtering*) direkt auf das Werkstück oder Überführung des Materials in die Gasphase durch Ionenbeschuss oder Laserstrahl. All diese Prozesse erfolgen unter Vakuum. Der Vorteil gegenüber der Galvanisierung besteht darin, dass auch nicht leitende Stoffe wie Glas, Plastik oder selbst Gewebe beschichtet werden können. Ein alter Traum aller Metallurgen und Mechaniker geht in Erfüllung: Ein minderwertiges Material kann mit einer dünnen Schicht aus Hartmetall, Keramik oder Diamant überzogen werden, die sehr widerstandsfähig, rostfrei und selbstschmierend ist. Heute finden sich diese dünnen Beschichtungen überall: von den Schneiden der Rasierklingen über die Satelliten, arterielle Gefässstützen und Teleskopspiegel bis zu den Kolben von Rennmotorrädern. Und natürlich auch in den Uhren, deren Zifferblätter, Gehäuse und Werke gehärtet, rostfrei gemacht und/oder mit sehr beständigen Färbungen überzogen



Zifferblatt aus Schwarzgold.

werden können. Somit sind die Uhrmacher nun in der Lage, ihren Kunden das vollständige oder teilweise Schwarz anzubieten, mit dem sie sich so gern schmücken.

«*Jeder hat sein kleines Rezept*», sagt Dominique Pellaton, einer der Direktoren von Surcotec, in nützlicher Nachbarschaft zu den Manufakturen Rolex, Vacheron-Constantin oder Frédérique Constant in Plan-les-Ouates bei Genf gelegen, von dem halben Dutzend Betriebe in der Romandie, die sich auf die Vakuumbeschichtung spezialisiert haben. «*Manche brauchen DLC, andere Keramiken oder Schwarzgold, um eine schöne Schwärzung zu erreichen.*»

Dabei haben der Quasi-Diamant und das Schwarzgold zwei Vorteile: ihren edlen Namen und die Tatsache, dass sie vom anspruchsvollen Genfer Siegel, das auch die Verwendung von Metallen bei der Uhrenherstellung regelt, anerkannt werden (Schwarzgold bleibt Gold, und Karbon ist kein Metall).

Auf die Haute Horlogerie wartet also ein Jahr in Schwarz – sowohl was die Bilanzen wie auch was ihre exklusivsten Produkte betrifft. «*Ergänzend wird Weiss Mode sein*», sagt Dominique Pellaton voraus. «*Denn ein makelloses Weiss passt gut für die Damen, die neue Zielgruppe der Uhrmacher.*» Und ob Schwarz oder Weiss wird man nicht ohne PVD-Techniken auskommen, über die noch lange nicht das letzte Wort gesagt ist. ●

Dialog mit den Künsten



Bernadette
Richard

In La Chaux-de-Fonds nimmt man Kunst ernst, ob es nun um die bildende oder die Uhrmacherskunst geht. Das Internationale Uhrenmuseum (MIH) verbindet beides in einer ebenso spielerischen wie fundierten Ausstellung, die den Besucher mit dem 1909 geborenen, sehr populären Maler Hans Erni mitten ins Herz der Zeit führt.

Nachdem die UNO ihn schon mit verschiedenen Werken betraut hatte, bekam Erni von der Schweizer Uhrenkammer den Auftrag, den Uhrensektor des Schweizer Pavillons an der Weltausstellung von Brüssel künstlerisch zu gestalten. Dessen Design stammte vom Architekten Hans Gübelin, der darin die Atomuhr, ein zehnfach vergrössertes Modell eines automatischen Werks und ein Ensemble von Zeitmessgeräten für den Sport zur Geltung brachte. In einer Vitrine wurden 200 von Fachleuten sorgfältig ausgewählte Uhren präsentiert. Dazu ein pikantes Detail, das den Herstellern heute zu schaffen machen würde: Auf den Zifferblättern prangten keine Markennamen, sondern ein asymmetrischer Stern, das Logo der Weltausstellung! Auch Prototypen waren vertreten, Uhren mit den verschiedensten Antrieben und die omniprésente Weltuhr von Favag, die mit ihren Nebenuhren für

das Novum einer einheitlichen präzisen Zeitmessung an einem Grossanlass verantwortlich war. Alles unter dem kritischen Blick der Persönlichkeiten auf Erniss Wandbildern: Newton, Einstein, Kopernikus, Breguet, Galileo... Der Künstler setzte damals sein Thema als Trilogie um: Geschichte, Technik und Philosophie der Zeitmessung. Er arbeitete mit der Temperatechnik und bedeckte die Gemälde mit Zeitungspapier, die beim Wegnehmen überraschende Konturen hinterliessen, worauf er diesen unregelmässigen Hintergrund bemalte.

Fünf Jahrzehnte später eröffnet das MIH eine Ausstellung zu diesen drei Wandbildern. Sie wurden aus den Sälen der Sammlung zusammengeführt, um ausgesuchte Museumsstücke oder private Leihgaben wie durch einen Spiegel zur Geltung zu bringen; und die Berühmtheiten sind von den Wänden gestiegen und präsentieren sich dem Publikum auf ihren Museumsinseln in einer effektvollen Inszenierung: Newton ist da, der Vater des Gravitationsgesetzes, mit einer astronomischen Uhr von Antide Janvier. Ptolemäus, Kopernikus und Einstein werden von Planetarien und Astrarien begleitet. Galileo und Huygens



MIH

zeigen ihre Pendeluhrn und die Regulierspirale, Werke mit Schnecke oder mit Spirale, auch eine Turmuhr mit Waag, die unbeirrt durch das Schweigen des Saals tickt. Harrison, Breguet und Guillaume gleich nebenan sind von Marineuhren, thermischer Kompensation und Tourbillons umgeben, auch die kardanische Aufhängung wird demonstriert, dank der kein Stampfen und Schlingern einer Marineuhr etwas anhaben kann. An zwei Stationen sind diverse Filme und Demonstrationen zu sehen.

Der Künstler ist nicht nur mit seinen Fresken präsent, die das lange Bemühen des Menschen nach möglichst präziser Zeitmessung spiegeln; auch mehrere Vitrinen der Ausstellung geben Auskunft. Man findet einen Text des Schriftstellers Charles-Ferdinand Landry und zahlreiche Fotos, kann ein Interview mit Erni hören und eine kleine Skulptur betrachten, den *Minotaurus*, die an sich schon geeignet ist, das Credo dieses Malers zu veranschaulichen, der immer wieder gerne Brücken von der Antike zur Gegenwart schlug.

Ein Audioguide hilft dem Besucher dabei, das Ausstellungskonzept noch besser zu würdigen, und empfängt ihn gleich mit Daniel JeanRichard im Gespräch mit einem Kaufmann, der ihm eine Uhr

zeigt, die er von einer Reise mitgebracht hat. Ob dies der Moment ist, in dem der junge Mann aus Le Locle seine Berufung erkannte? Im MIH ist es der Augenblick, mit dem ein Rundgang voller Entdeckungen beginnt. ●

Die Ausstellung « Hans Erni : Die Eroberung der Zeit » im Internationalen Uhrenmuseum von La Chaux-de-Fonds ist bis zum 21. September zu sehen.



Planetarium Ducommun.

Zeit für Barriques *Swiss made*



Photo ACW (Agroscope Changins-Wädenswil)

Beim Küfer Suppiger in Küssnacht am Rigi. Die Bousinage, bei der die Innenwand des Fasses geflammt wird, ist heikel.

Pierre Thomas

Schweizer Weine können von nun an in Holzfässern aus einheimischem Eichenholz reifen. Dies ist der *Fondation Audemars Piguet* zu verdanken, die Eiche liebt, ob Royal oder nicht.

Das Fass und die Uhr – das ruft Ähnlichkeiten hervor, wie Baudelaire gesagt hätte. Zunächst einmal durch die Form: der Fassreifen und das beliebte Tonneau-Gehäuse am Handgelenk. Aber auch durch den Umgang mit dem Material – Eiche hier, Stahl dort – und durch die Symbolik. Grund für das ökologische Engagement der Manufaktur von Le Brassus für den Wald war 1992 nämlich das 20-jährige Jubiläum des mit 75% Produktionsanteil bekanntesten Modells von Audemars Piguet, der Royal Oak. Eiche hier, Eiche dort: Somit ist der Bogen geschlagen vom noblen Baum, der Karl II. von England vor der Verfolgung durch Cromwell schützte, dem Markenzeichen der Uhr, zu jenem Schweizer Holz, das der Eidgenössischen Weinbauschule von Changins bei Nyon nach achtjährigen Untersuchungen am besten geeignet schien, um den edlen Rebensaft aufzunehmen.

Die Metapher ist für die Uhrenwelt durchaus nützlich: Die Schweizer Winzer können nun in ihrem Bemühen um Authentizität auf ein hundertprozentiges *Swiss*

made setzen. Die Anforderungen sind streng: Die Bäume werden einzeln im Jura und Schweizer Mittelland geschlagen und sorgfältig getrocknet, worauf die Küfer nach strengen Vorgaben grössere (mit einem Fassungsvermögen von mehreren tausend Litern) oder kleinere Barrique-Fässer (mit 225 Litern) herstellen, die das Gütesiegel «*Terroir Chêne*» erhalten.

Für die Uhrenmarke ist man in Changins aufs Ganze gegangen und hat die exklusiv auf dem Gelände der Eidgenössischen Versuchsanstalt für Weinbau kultivierten, rein schweizerischen Rebsorten Gamaret, Garanoir und Galotta von einem Önologen der Schule zur «*Cuvée rouge*» 2006 vinifizieren lassen, die nicht auf den Markt kommt. Für die «*Cuvée blanche*» haben die Brüder Rouvinez wieder «*La Trémaille*» gewählt, eine Assemblage von Chardonnay und der Walliser Rebsorte Petite Arvine von den Hügeln von Siders, die sie schon seit einem Vierteljahrhundert schätzen. Das Ergebnis war so überzeugend, dass der Önologe Dominique Rouvinez gleich einige Dutzend dieser Barriques *Swiss made* bestellte. Nur leider sind Küfer noch rarer als Uhrmacher: Man kann sie an einer Hand abzählen! ●

Wann Rolex den **Winkelried** spielt



IBA-ARCHIV/Keystone

Winkelried stürzt sich in der Schlacht bei Sempach (1386) in die feindlichen Hellebarden und schlägt seinen Miteidgenossen eine Bresche.

Alan Downing

Die Schweizer Marken in den Vereinigten Staaten können nach der Aufhebung eines Antitrustgesetzes gegen sie im letzten Jahr aufatmen. Sie haben seitdem mehr Spielraum bei der Festsetzung der Preise und bei der Kontrolle von Ersatzteillieferungen. Das Zustimmungsdekret von 1960 war gegen angeblich wettbewerbsschädigende Praktiken gerichtet. Als es am 16. Januar 2007 aufgehoben wurde, erlangten die Schweizer Marken wieder mehr Einfluss auf das amerikanische Uhrenreparaturgeschäft, in Kooperation mit dem AWCI, dem amerikanischen Institut der Uhr- und Pendulenhändler. In den 1990er Jahren hatte Rolex U.S.A. die Antitrustgesetzgebung herausgefordert, indem sie

eine restriktive Zulieferpolitik ankündigte. Konfrontiert mit dem Vorwurf der Rechtsverletzung, wandte die Firma 750 000 \$ auf, um einen Prozess zu vermeiden, doch es gelang ihr, die Unterstützung des Justizdepartements (DoJ) für die Abschaffung des ominösen Dekrets zu gewinnen. Dabei war es das DoJ selbst gewesen, das das Dekret in Kraft gesetzt hatte, nachdem es 1954 in einer Untersuchung zum Schluss gekommen war, dass Rolex und andere Schweizer Marken es darauf abgesehen hätten, die amerikanische Uhrenindustrie durch eine kartellähnliche Absprache auszuschalten. Doch inzwischen wird als gut für die Konkurrenz betrachtet, was einst als wettbewerbsfeindlich galt.

ÄNDERN ORTSANDE

GE

WO

N

NE

N

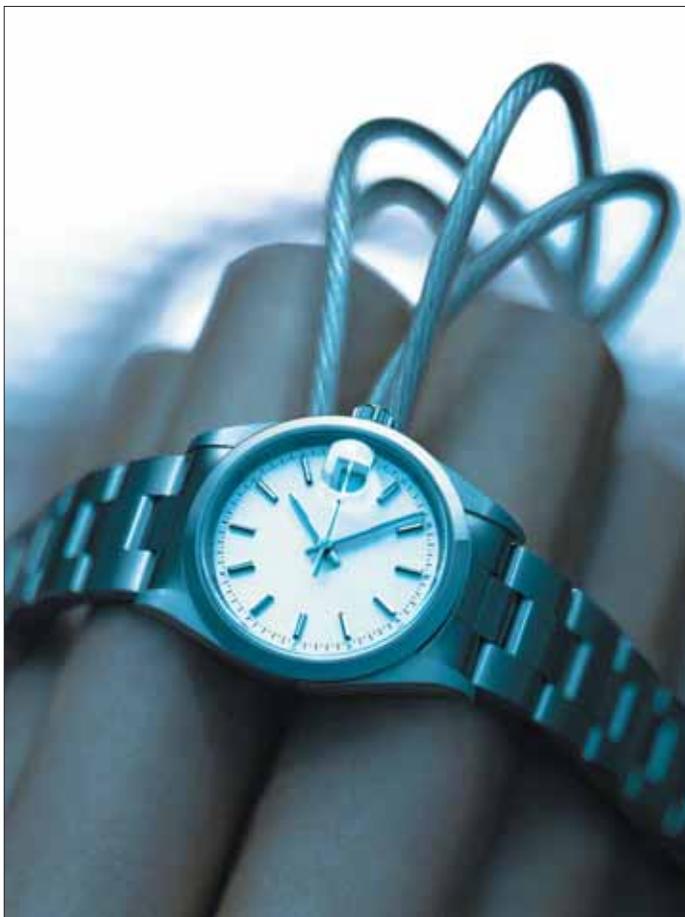
Mit der Abschaffung des Dekrets krebste das DoJ nun also zurück und wies die Klagen von Uhrenreparateuren, die eine marktbeherrschende Stellung der Schweizer befürchteten, ab. Damit war ein alter Zopf gefallen, und das DoJ kam zum Schluss, «dass es keine Kartellabsprachen durch Schweizer Firmen mehr gibt.» Rolex sprang in diesem Fall in die Bresche wie der legendäre Held Winkelried und opferte sich auf, um die Miteidgenossen von den Fesseln der amerikanischen Antitrustgesetze zu befreien. Damit beschleunigte die Firma zweifellos den Gang der Dinge, obwohl es «weniger kostspielig für sie gewesen wäre, zur Abschaffung des Dekrets den Rechtsweg zu beschreiten», wie T. Scott Gilligan, der Rechtsberater des AWCI, meint. So oder so haben die Schweizer Marken viel gewonnen.

Wenn ihr sie nicht besiegen könnt, verbindet euch mit ihnen. Das AWCI nahm das Signal des DoJ zur Kenntnis und gab seinen Konfrontationskurs gegenüber den Marken auf. Gemäss Institutsdirektor Jim Lubic bildet ein Fähigkeitszertifikat des Instituts, das weitgehend den Vorstellungen der Schweizer Marken entspricht, die Grundlage der neuen Beziehung. Allerdings stellt diese Zertifizierung allein die Zulieferung nicht sicher; auch die Reparaturwerkstätten müssen von den Marken anerkannt werden.

Sammelklage. Selbst wenn vom DoJ nichts mehr zu befürchten ist, können die Marken immer noch gerichtlich belangt werden. Auf die von einem Schweizer Uhrmacher in Kalifornien eingereichte Sammelklage gegen Cartier hat Richemont Nordamerika mit einem Vergleichsangebot reagiert, das den Uhrmachern vorschlägt, ihre Reparaturateliers von Cartier zertifizieren zu lassen. Wenn diese den Vorgaben der Marke entsprechen, erhalten sie im Gegenzug ihre Werkzeuge gratis und einen Rabatt von 50% auf den Bestandteilen. Bis jetzt haben rund 200 Uhrmacher dieses Angebot ausgeschlagen, um weiter prozessieren zu können. Der im Mai erwartete endgültige Gerichtsentscheid wurde vertagt. ●

20 ANDERNORTSA

Der **Nabel** der Welt



Cuvelite/Getty Images

Peter Braun* Das Geschäft mit – teuren – Armbanduhrn boomt, doch leider beginnt es sich von den traditionellen Märkten Europas in die Neue Welt zu verlagern. Vielleicht wird dort wirklich so viel mehr verdient als hier, vielleicht sitzt das Geld anderswo auch einfach nur etwas lockerer als bei uns. Schade, dass sich im mittleren Preissegment, einst der Nabel der Uhrenwelt, trotz des riesigen Angebots teure Langeweile breit macht.

Der deutsche (ggf. : europäische) Uhrenmarkt gleicht einer Schere mit weit gespreizten Schenkeln. Durchaus vergleichbar mit aktuellen gesellschaftlichen Entwicklungen verlagern sich die Gewichte

nicht nur an die Ränder des Spektrums, sie streben außerdem mit nie gekannter Vehemenz auseinander.

Am unteren Ende der Preisskala tummeln sich immer mehr « Designer-Marken », die mit anspruchsloser Technik und knapp kalkulierter Qualität, aber wohlklingenden Namen an vorderster Ladenfront auf Kundenfang gehen. Auch hier wird der Kampf um die besten Präsentationsflächen bereits mit ähnlich harten Bandagen ausgefochten wie im etablierten Uhrenfachhandel. Und das kommt nicht von ungefähr, denn in der Masse sind gute Umsätze zu machen.

Ganz oben, an der Spitze der Marken- und Preispyramide, gehen die Geschäfte sogar noch besser. So gut, dass die Premium-Marken echte Probleme haben, die Nachfrage nach den neuen Leadermodellen zu befriedigen. Bei der Zuteilung der teuren Renommierstücke, die in der Presse und auf Luxus-Uhrenmessen Furore machen, kommen die europäischen Märkte in letzter Zeit etwas zu kurz.

Die durchweg eine Nummer zu groß, eine Spur zu glänzend und eine Prise zu auffällig geratenen Uhren, die inzwischen die weltweiten Trends setzen, scheinen ohnehin maßgeschneidert für die aufstrebenden « Neuen Märkte ». Die europäischen Uhrenfreunde müssen sich nicht nur dem veränderten Zeitgeschmack anpassen, sondern auch die in der schönen Neuen Welt anstandslos bezahlten Preise akzeptieren, wenn sie in den Genuss moderner « Manufakturware » kommen wollen.

Während es dem Premium-Segment in den letzten Jahren allerdings auch in Europa nie wirklich an solventen Käufern gemangelt hat, gerät das mittlere Preissegment zusehends zum echten Sorgenkind des Fachhandels. Weil sich die Top-Marken mit Manufakturstatus inzwischen nach

ANDERNORTSANDER

oben verabschiedet haben, ging dieser zentrale Marktbereich nahezu jeder technischen Exklusivität verlustig – ein Armutszeugnis insbesondere für die Schweizer Branche, die ihre Weltmarkt beherrschende Position ursprünglich der Schaffenskraft und Innovationsfreude in diesem Segment verdankt. Weil jedoch zahlreiche neu gegründete Uhrenmarken in die Lücke stießen und einige Aufsteiger aus dem unteren Preissegment nachrückten, entstand im Nabel des Marktes kein Vakuum – ganz im Gegenteil: Das Angebot an Uhren zwischen 1500 und 4000 € war noch nie so groß und vielfältig. Zumindest auf den ersten Blick.

Wer genauer hinsieht, erkennt nämlich rasch, dass hier fast ausschließlich mit Wasser aus derselben Quelle gekocht wird und die Suppe außer ein paar Gewürzen kaum individuelle Substanz aufweist. Diese ernüchternde Erkenntnis ist umso bitterer, als sie die wichtigste Zielgruppe der europäischen Uhrenindustrie befällt: Den technisch interessierten, gut informierten und ein wenig kultivierter Lebensart nicht abgeneigten Mann in der spannenden Lebensphase zwischen erstem beruflichem Erfolg und abklingender Midlife Crisis. In den letzten fünfzehn Jahren hat er sich mit echtem Interesse und jungenhaftem Eifer in eine faszinierende Materie eingelezen und eingekauft. Die erste Automatikuhr, den ersten Chronographen, dazu eine Taucheruhr und vielleicht sogar eine Mondphase oder eine Gangreserve hat er sich erspart und tapfer gegen Urlaubspläne und neue Couchgarnituren verteidigt. Für den Kauf einer weiteren Armbanduhr fehlt ihm nicht unbedingt das Geld, sondern vielmehr der Anreiz. Uhrenkäufer in dieser Preisklasse verdienen ihr Geld typischerweise noch mit eigenen Händen, weshalb sie es gemeinhin auch etwas vorsichtiger ausgeben. Im Gegensatz zu Erbschaften oder Spekulationsgewinnen, von denen das Top-Segment

so üppig profitiert, bedarf der Uhrenkauf mit sauer verdientem eigenen Geld einer besonderen, tiefgründigen, ehrlichen Legitimation, und die bleiben heute immer mehr Produkte im mittleren Preissegment schuldig.

Das schleppende Geschäft im Herzen des Uhrenmarktes ist nach Meinung des Autors also nicht auf die angeblich schwächelnde Kaufkraft der anvisierten Zielgruppe zurückzuführen, sondern auf das eklatant schlechte Preis-/Leistungsverhältnis in der Uhren-Mittelklasse.

Im Ernst: Das Gros der Schweizer Armbanduhr im genannten Preisrahmen hat wenig mehr zu bieten als die mechanischen Einsteigermodelle, die noch für knapp dreistellige Euro-Beträge gehandelt werden. Aufwendig gestaltete Zifferblätter, mehrteilige Gehäuse und verspielte Ausstattungsdetails (Stichwort: Kautschuk, Kevlar und Karbonfaser) vermögen nicht darüber hinwegzutäuschen, dass hier nur wenig eigenständige Fertigungsleistung und noch viel weniger Handarbeit einfließt, und die Uhrwerktechnik stammt in aller Regel stets aus denselben Regalen.

Solche schnöden Industrieerzeugnisse als feine Handwerkskunst verkaufen zu wollen, kann nur misslingen. Der fachlich interessierte Uhrenfreund, in dessen Budgetrahmen man sich hier bewegt, kennt sich aus in der blühenden Manufakturlandschaft und weiß genau, dass technische und historische Authentizität als höchstes uhrmacherisches Gut gehandelt werden.

Echte Manufakturprodukte haben inzwischen den Schritt vom Zeitmesser zum zeitgeschichtlichen Statussymbol vollzogen und entziehen sich offenbar jeglicher Preisdiskussion – was wiederum eine ganz andere, eigene Geschichte ist. ●

**Chefredaktor ArmabandUhren, Zeitschrift für Uhren-Sammler und -freunde, Mannheim*

Patrizzi: ein gewichtiger Aussenseiter



Wirtschaftliche Turbulenzen können unerhoffte Fundstücke ans Tageslicht bringen.

Ollivier Broto

Während das wirtschaftliche und juristische Kräfteressen um den Verkauf seiner Firma noch andauert, bläst der Wegbereiter der guten Stücke aus zweiter Hand zum Angriff auf einen Markt, aus dem er sich nicht vertreiben lässt. Am 8. April 2008 gab er die Gründung des Hauses Patrizzi & Co Auctioneers bekannt. Diesmal unter seinem eigenen Namen sagt er den Schwachstellen eines Systems, das er von innen her kennt, den Kampf an, um die Auktionswelt zu revolutionieren. Seine ersten multi-screen und multi-session-Auktionen werden im Herbst 2008 stattfinden: eine erste Gelegenheit, vier bahnbrechende Neuerungen zu testen.

Zunächst die Zero Käuferkommission, die es dem Käufer erlaubt, die mit den hohen Organisations- und Katalogkosten begründete Kommission von 20-25% auf den Zuschlagspreis einzusparen. Dafür wird der Käufer nicht mehr extra bezahlen müssen: es lebe der echte Preis! Zweitens die fünfjährige Authentizitätsgarantie (nach der Evaluationsmethode P&Co Grading System™), die dem Käufer mehr Sicherheit bietet und das Risiko insbesondere beim Online-Erwerb edler Stücke minimiert. Drittens der Verzicht auf den traditionellen gedruckten Katalog

zugunsten von grösserer Aktualität, ausführlicherer Dokumentation und komfortablen Optionen wie SMS zum Auktionsverlauf und persönliche Konfiguration des Computers. Viertens die Einschaltung einer unabhängigen Finanzgesellschaft, wenn der Verkäufer sofortige Verkaufssicherheit will. Er kann sich aber auch für Gewinnbeteiligung entscheiden, wobei die Marge zwischen Mindest- und Zugschlagspreis geteilt wird. Der Aussenseiter steigt also nicht nur mit einem formidablen Ruf, der die Konkurrenten erblassen lässt, sondern auch mit ebensolchen Waffen in den Kampf: Hauptsitz in Genf, Zweigstellen in New York, Hongkong, Mailand, Shanghai und ab 2009 auch in London. Rund zwanzig Mitarbeitende, darunter die Uhrenexperten Philip Poniz und Edward Faber, die zusammen über 60 Jahre Erfahrung mit dem amerikanischen Markt verfügen. Als Geschäftsleiter fungiert Mark Schumacher und als Finanzdirektor Leo Verhoeven, die schon bei Antiquorum für Patrizzi tätig waren. Vorgesehen sind 4 bis 6 Auktionen im Jahr mit vorgängigen Wanderausstellungen, dazu die Themenauktionen und Eventversteigerungen, Patrizzis Markenzeichen.

Dieser Mann versteht sich seit je auf die Magie dieses Geschäfts, und der Wille zur Revanche beflügelt ihn. Nicht zuletzt weiss er, dass wirtschaftliche Turbulenzen unerhoffte Fundstücke ans Tageslicht bringen können...

Es ist wohl müssig zu betonen, wie sehr dieses Geschäft mit seinem Namen verbunden ist. 1974 bereits gründete er sein erstes Auktionshaus «für Armbanduhren, Pendulen und andere Sammelobjekte» und hat mit seiner Kennerschaft eine ganze Branche geprägt. Dieser lange Atem erstaunt nicht bei einem, der seine Laufbahn schon mit dreizehn bei einem Restaurator von Armbanduhren und Pendulen in Mailand begann.

Zwei Erfolge sind mit seinem Namen verbunden: Dank ihm gelangten die Armbanduhren aus den Kulissen ins Rampenlicht, wo sie Rekordpreise erzielten. Zuvor waren einzig Pendulen, Standuhren und Taschenuhren auktionwürdig. Sein zweiter grosser Wurf waren die Themenauktionen, die einigen glücklichen Auserwählten das Paradies bescherten. Gäbe es einen Index, der ihre Auswirkungen auf den Geschäftserfolg beziffern könnte, müssten sich Patek Philippe, Rolex und inzwischen auch Omega in der Zahlung von Lizenzgebühren überbieten. ●

Auf jedem **Kontinent** sind sie anders



Ollivier Broto

Auktionen finden weltweit statt. Aber soll man lieber in Genf, New York, Hongkong, Amsterdam oder London eine Uhr erwerben oder verkaufen? Keine leichte Frage. Natürlich gibt es die fanatischen, reichen Sammler, die ihre Agenda nach dem Auktionskalender ausrichten und durch die Welt jetten. Aber weiss der Käufer auch, wieviel Einfluss lokale Vorlieben auf den Handel haben können?

Genf, New York und Hongkong sind die grössten Global Players, und Genf allein erzielt zwei Drittel des Gesamtumsatzes, weil die Auktionen dort auf eine lange Tradition zurückblicken können, ebenso wie die bedeutenden Uhrenfirmen. Immer sind die genannten drei Städte im Spiel, wenn es um Erfolge und Rekorde geht.

Asien bleibt die weltweite Drehscheibe für Uhren mit Edelsteinen und Schmuckuhren, was die Firmen in ihrer Marktstrategie natürlich berücksichtigen. Ob die kleineren, funkelnden Uhren von Anfang an für eine weibliche Kundschaft gedacht waren, die weniger mit technischen Schikanen anfangen kann? Jedenfalls stellten die Firmen weniger grosse, schlichtere Uhren her, Eleganz für die Asiatinnen, die kein XXL am Handgelenk wollen. Typisch, dass auch die Armbänder meist kürzer sind.

Was die U.S.A. betrifft, zeugt die Fülle der Modelle von der legendären Freude der Amerikaner am Über-

fluss. Diesen Stücken scheint man anzumerken, dass sie öfter getragen wurden als anderswo. Amerikanische Käufer scheinen ihre Uhren eben auch täglich tragen zu wollen und nicht schon an den Weiterverkauf zu denken; vielleicht gehen sie auch eine Spur sorgloser damit um. Auf den Auktionsplätzen mischen sich die Kulturen und somit auch die Uhren aller Art.

Genf bleibt das Gravitationszentrum für Qualitätsuhren. Nichts scheint den Käufern so kostbar zu sein wie diese Herkunft, die seit langem in Bezug auf Erlesenheit und Preis alle Rekorde schlägt. Mehr als 80% der teuersten Armbanduhren wurden an den Genfer Auktionen gehandelt. Ähnlich sieht es bei den Taschenuhren aus, auch wenn New York stolz den Rekord hält für das teuerste Stück, das je den Besitzer wechselte: 1999 wurde die «Graves» für 11 Millionen Dollar verkauft!

Im globalen Dorf stammen die Kunden aus aller Welt. Und wer nicht reisen mag, kann am Telefon oder Internet mitbieten. Inzwischen werden schon die meisten Käufe von ausserhalb der Säle getätigt, und immer mehr Interessierte, die sich auf diesen Umschlagplätzen tummeln, wollen sich nicht mehr zu erkennen geben. Doch am höchsten scheint nach wie vor Genf in der Gunst der Kunden und Käufer zu stehen. ●

24 UHREN LAND UH

Das **Netz** von Sainte-Croix



Sie gehören zu den Besten ihres Fachs und teilen ihre anerkannten Kompetenzen gern. Doppelter Talentreigen mit Denis Flageollet, Dzevad Cohadarevic, Nicolas Court, Fabrice Calderoli und Pierre-André Grimm links und Vianney Halter, Dominique Mouret, Sylvain Pinaud und François Junod rechts.

RENLANDUHRENENL

V IRT UO SE N

Jean-Philippe Arm

Sainte-Croix, bei dem man auf der ganzen Welt an Musikdosen oder Automaten denkt, wird seit ein paar Jahren samt seinen Weilern L'Auberson und La Chaux auch in Verbindung mit der Uhrenindustrie genannt. Geht die Industriestadt auf dem «Balkon des Jura» also neue Wege? Nicht wirklich. Eher geht sie zurück zu den Wurzeln, denn im 18. und 19. Jahrhundert war sie eine Uhrenstadt, bevor sie sich den Grammophonen, Radiogeräten und Kameras zuwandte. Noch 1878 zählte man dort 23 Fabrikanten, in deren Betrieben 1000 Beschäftigte 23000 Uhren herstellten.

Das heutige Geschehen spielt sich in ganz anderen Dimensionen und auf einer ganz anderen Ebene ab und ist sehr bemerkenswert. Keine Rede von grossen Fabriken mit riesigen Hallen und Heerscharen von Arbeitern. Die heutigen Uhrmacher von Sainte-Croix sind einige originelle Köpfe mit anerkannten, manchmal gar einmaligen Talenten, die ein einzigartiges Kompetenznetzwerk bilden. In 20 Jahren haben diese Meister des Unikats oder der limitierten Serie auf ihren Spezialgebieten oder mit vereinten Kräften wahre Wunder vollbracht, mit denen sie die Sammler begeistern konnten. Zwar wissen eher Kenner als das grosse Publikum von ihnen, aber stets geht es dabei um Produkte von hohem Niveau. Und das Echo in Asien oder den U.S.A. ist viel stärker, als die bescheidene Grösse dieser respektablen Truppe vermuten liesse.

Künstler am Werk. Alles beginnt, oder beginnt wieder, Ende der 1980er Jahre mit Vianney, François-Paul und Co. Heute müsste man eigentlich eher von Vianney, François, Dominique und Nicolas sprechen, denn **François-Paul** gab nur ein Gastspiel in Sainte-Croix, jedoch ein entscheidendes, was niemanden erstaunen wird, der seinen Nachnamen erfährt: er lautet **Journe**. Der Uhrmacher aus Marseille, der zu seinem Onkel gegangen war, der in Paris alte Uhren restaurierte, liebte die Stadt zu sehr, als dass er sich dauerhaft in einem Dorf des Waadtländer Jura hätte niederlassen können, das ihm wohl etwa so gut gefiel wie die nordfranzösische Provinz... Trotzdem gründete er dort 1989 ein ehrgeiziges kleines Unternehmen: die **THA, Techniques Horlogères Appliquées**. Seine Wahl war nicht zufällig: Dominique Mouret, der alte Pendülen virtuos restauriert, war dort tätig, zusammen mit seinen Kollegen am *Centre International de Mécanique*

UHRENLANDUHRER



Vianney Halters Contemporaine mit ihrer mysteriösen Schwungmasse ohne ersichtliche Verbindung mit dem zentralen Rotor erkennt man gleich.

d'Art (CIMA), alle Meister ihres Fachs. Ausserdem lud Journe einen befreundeten Uhrmacher aus der Gegend von Paris zur Zusammenarbeit ein: Die French Connection hat in der Schweizer Uhrenbranche schon immer gespielt. **Vianney Halter** erinnert sich noch gut an jenes Weihnachtsessen auf der Terrasse des Grand Hôtel des Rasses, an der strahlenden Sonne, mit Blick auf das Nebelmeer: «*Ich habe nicht gezögert – so etwas oder die Banlieue von Paris... Und ich habe meine Entscheidung nie bereut. Um in unserem Beruf kreativ zu sein, braucht man diese Lebensqualität, diese Ruhe, diese Natur.*»

François-Paul Journe hingegen behielt seinen Lebensmittelpunkt noch einige Jahre in Paris, bevor er nach Genf ging und sich dort mit seiner eigenen Marke einen Namen machte. Zuvor hatte er allerdings der THA einen entscheidenden Impuls gegeben. Für John Asprey hatte er ein «sympathisches» Pendel für eine Taschenuhr konstruiert, die sie nach der einst von Abraham Louis Breguet erdachten raffinierten Methode aufzog und regulierte. In der Folge wurde in Sainte-Croix eine weitere Neuinterpretation des sympathischen Pendels ausgeheckt, diesmal für eine Armbanduhr von Breguet, und im Laufe der Jahre verliessen rund zwanzig Exemplare dieses Typs die Werkstätten der THA. Die Firma erwarb sich sehr rasch eine

exklusive Kundschaft, stellte einzigartige Uhren für die grössten Marken her und brillierte mit höchst raffinierter Uhrmacherkunst für Sammler. Vianney erinnert sich: «*François-Paul kam auf einen Sprung vorbei, gab uns seine sehr soliden technischen Anweisungen, liess uns aber viel Spielraum und die Freiheit, die Wege zum Ziel selbst zu entscheiden. Es dauerte über ein Jahr, bis wir diese Uhr verstanden. Und dann zehn Jahre, um zehn Exemplare davon herzustellen.*» Davon kann auch der diskrete **Pierre-André Grimm** ein Lied singen, der für die Reglage der ganzen Serie verantwortlich war. Dieser Mann hat mehr als einen Pfeil im Köcher: Er versteht sich als einer der Letzten seines Fachs meisterhaft auf die Herstellung mechanischer Singvögel, die einst eine Spezialität der Region war.

Der hervorragende Charakterzug des Innovators Journe ist sein grosser Respekt vor den Meisteruhmachern der Vergangenheit. Dies verbindet ihn seit je und für immer mit all diesen Überfliegern der Feinmechanik und Uhrmacherei, die oft über den Wolken schweben. Auch mit Vianney Halter? Und ob! Ganz bestimmt sind die Werke dieses etwas verrückten Kreateurs immer eine augenzwinkernde Reverenz an die Klassiker, ob sie nun für die eigene oder für fremde Marken entwickelt wurden. Man denke an die seltsamen, regelrecht der Zeit entrückten Objekte seiner Kollektion Futur

Antérieur oder an die *unwahrscheinliche* Opus 3, ist man heute versucht zu sagen, wenn man sich fragt, ob Harry Winston diesem Geniestreich je zum Durchbruch verhelfen kann. Und auch die noch immer aktuelle, originelle Cabestan des befreundeten Jean-François Ruchonnet sei nicht vergessen.

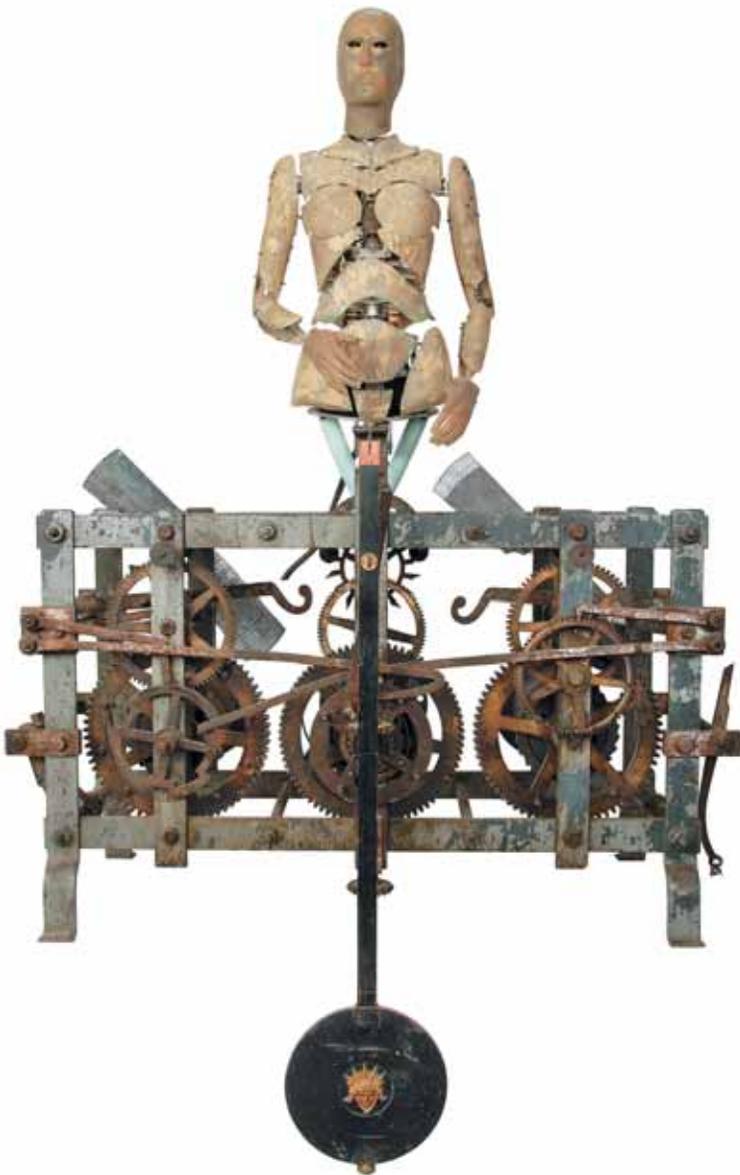
Als Vianney nach drei Jahren kreativer Entfaltung bei THA und einem Aufenthalt bei F. Junod seine eigene Gesellschaft gründete, nannte er sie Janvier SA, zu Ehren von Antide Janvier, einem der grössten Uhrmacher des 18. Jahrhunderts. Und dieser Respekt vor der Arbeit der Vorfahren, der die Innovationsfreude in keiner Weise beschneidet, ist mit Händen zu greifen, wenn man mit Halter durch die Dachböden und Nebengebäude der ehemaligen Spieldosenfabrik streift, die er zu einer regelrechten Manufaktur verwandelt hat. Er hortet dort Mechanismen, Werkzeuge und sperrige Maschinen aller Art, die er, oft via Internet, von überall her hat und deren technische Feinessen, die uns natürlich ein Rätsel bleiben, ihn begeistern. Grossartig, wie er manches davon wiederverwendet und zweckentfremdet, indem er es in originelle numerisch gesteuerte Maschinen umfunktioniert... Ja, es gibt sie noch, die Hochseilkünstler der Mechanik von Sainte-Croix, und sie gehen ebenso kreativ mit ihren Werkzeugen um wie damals beim Übergang von der Uhrmacherei zu den Musikwerken.

Dieselbe Leidenschaft findet sich auch bei **Dominique Mouret** oder François Junod, ob es nun um bescheidene Objekte oder um monumentale Turmuhren geht, die sonst verschwänden oder zerstört würden. Dominique leitete auch einige Jahre die THA, denn es brauchte damals jemanden für diese Aufgabe, doch vor allem ist er ein meisterhafter Restaurator von alten Pendülen. Es heisst von ihm, er habe einen «*sechsten Sinn*» für die Materialien und Arbeitsweisen der Vorfahren, wenn es darum geht, die mechanischen alten Damen zu neuem Leben zu erwecken und ihre Schönheit wieder aufblühen zu lassen. Eine Sache des *Feeling*... «*Fachleute von solchem Niveau kann man auf der ganzen Welt an einer Hand abzählen.*» Ein Ausnahmetalent? Er wehrt mit einem breiten Lächeln ab. Doch während andere von den Wunderwerken der Miniaturisierung schwärmen, gibt der Pendülenmacher zu bedenken, dass die Bearbeitung der grossen Oberflächen der von ihm



Bestandteile einer alten Musikuhr, wohl von Charles Reuge, eine Synthese von Uhrmacherkunst und mechanischer Musik. Dominique Mouret haucht ihr gerne neues Leben ein.

UHRENLANDUHRER



Uhrmacher- und Automatenkunst treffen aufeinander, wenn Turmuhr und Android sich im Atelier von François Junod begegnen.

so geschätzten Pendülen unerhörte Ansprüche stellt. Er nimmt eine Taschenuhr in die Hand und sagt: «*Das hier gibt schlicht weniger zu tun.*» Doch eigentlich wechselt dieser Könnler von einer Dimension zur anderen mit derselben Passion, Leichtigkeit und vor allem derselben Hochachtung vor der Arbeit von einst und heute mit ihren unterschiedlichen Anforderungen.

François Junod wiederum ist der König der Automaten, dem man gerne nachsagt, dieses Genre erneuert zu haben. Er überlässt die Lorbeeren allerdings lieber seinem Lehrmeister Michel Bertrand. Immerhin baut er aber zurzeit für einen amerikanischen Sammler einen Androiden, der mit seinen fast 4000 Bestandteilen als der komplizierteste der Welt gilt... Doch wo ist da der Zusammenhang mit der Uhrmacherei? In der Mechanik, natürlich. Als waschechter Einheimischer besuchte François das lokale Technikum, bevor er nach Lausanne an die Kunstgewerbeschule ging. Doch dann wollte er nach Sainte-Croix zurück, wo Bertrand ihn mit dem Virus angesteckt hatte.

Er begann in einer kleinen Bude mit alten Maschinen. Dann lockte Amerika, doch er kehrte in die Schweiz zurück. Paris machte ihm schöne Augen, aber er ging erneut nach Sainte-Croix. In einer alten Schmiede an der Rue des Arts hielt er sich mit der Herstellung von Grillgeräten und Zaubertischen über Wasser... Mitte der 1980er Jahre gelang ihm dann ein Coup mit einem Miniatur-Pierrot. «*Der war für das Schaufenster eines Uhrmachers gedacht. Nach einer TV-Sendung bekam ich den Tipp, mit Blancpain Kontakt aufzunehmen. Jean-Claude Biver stieg ein und hat mir in vier Jahren 25 Stück verkauft!*» Damit war der Durchbruch für Junod geschafft, der daneben mit Jacques Piguet auch noch einen Mikromotor für Automaten entwickelte «*etwas Ähnliches wie ein Uhrwerk...*» Bei den Automaten wird die Zeit mechanisch gezählt, und damit ist die Verwandtschaft gegeben: «*Uhren, Pendülen und Carillons haben mich übrigens immer fasziniert.*» Und somit gehörte er natürlich schon in den frühen 1990er Jahren zum verschworenen Zirkel der Leute von der THA und ihrem nachmaligen Umfeld. Und weil in dieser Industriebranche alles mit allem zusammenhängt, konnte er sogar die alte Kartonnagefabrik seines Vaters von Reuge zurückkaufen, wo seitdem Androiden und alle möglichen poetischen Kreaturen entstehen. Diesen

UHRENLANDUHRER



Vier Scheiben für vier Musikstücke: Kein Wunder, dass die Auferstehung von Mermod Frères im Zeichen der Musikuhr geschah.



Gregory Maillot

Würfelspieler von François Margot für Daniel Roth.

Frühling war eines seiner jüngsten Werke an der Baselworld bei **Daniel Roth** zu sehen, der bei ihm einen Würfelspieler in Auftrag gab und diesen für das Zifferblatt seines *Giocatore Veneziano* verwendete. So besteht zwischen Automatenbauern und Uhrmachern eine natürliche Verbindung, die auf einer langen, von Jaquet-Droz geprägten Tradition gründet.

Eine Frau unter Männern. Noch ein Name fällt immer wieder: der von **Nicolas Court**, auch er ein vielgelobter Tausendsassa. **Dieser Jurassier** kam 1989 mit seinem Kumpel Fabrice Calderoli nach Sainte-Croix. Sie waren beide an der Schule von Saint-Imier zum Mikromechaniker ausgebildet worden. «*Aber ursprünglich war das eine Uhrmacherschule, und ein ehemaliger Lehrer gab die Uhrenkultur, die Kenntnis der Werkzeuge und ein gewisses Know-how an uns weiter...*» Fabrice wurde von Mouret beschäftigt, und Nicolas trat in die THA ein. Das war vor beinahe 20 Jahren, und die Jurassier sind geblieben. Heute sind sie beide unabhängig und teilen sich mit dem Technikumsabsolventen **Dzevad Cohadarevic** als lachendem Dritten dieselben Lokalitäten, wo sie als Zulieferer für die bedeutendsten Uhrenmarken tätig sind. Eine reine Männersache also, das Ganze? Nicht ganz. Vor ein paar Jahren absolvierte die Schwester von Fabrice bei François ein Praktikum. Auch sie ist geblieben. Vianney Halter stellte rasch fest, wie begabt Nicolas für die knifflige Arbeit am Kleinformat war. «*Er war viel jünger als ich, verfügte aber schon über eine sehr seltene technische Meisterschaft. Wir ergänzten uns und gründeten miteinander die Janvier SA. Als er sich selbständig machte, habe ich ihn seinen Anteil abgekauft. Und dann bin ich Kunde von ihm geworden.*» Auch Nicolas trägt seitdem sehr diskret zum Erfolg der grossen Marken bei und ist äusserst gefragt. Auch bescheidenere Marken profitieren, so wie **Mermod Frères**, ursprünglich aus L'Auberson, die einst mit ihren Uhren ebenso wie mit ihren Spieldosen glänzte und der Reuge neues Leben eingehaucht hat. Am neuen, resolut modernen und zum verjüngten Image der exklusiven mechanischen Musikwerke passenden Stand konnte man die ersten Früchte dieser Schirmherrschaft entdecken. Wie seinerzeit für Charles Reuge, ist es heute für die Firma Reuge legitim, sich mit Mermod auf Uhren mit Musikwerken zu spezialisieren. Und wenn Nicolas



Diese Dream Watch vereint die ästhetischen und technischen Raffinessen von De Bethune.



Originelles Automatikkaliber mit peripherer Schwungmasse, von der THA für Carl F. Bucherer entwickelt.

und seine Freunde sie giessen, dürfen die Liebhaber mechanischer Kostbarkeiten sich freuen.

Es ist nicht leicht, die Fäden dieses Netzes der fachkundigen und freundschaftlichen Zusammenarbeit zu entwirren. Es ist ein veritabler Wunderknäuel. Viele waren in diesen 20 Jahren miteinander am Werk, haben sich getrennt, getroffen, wiedergefunden. Andere nahmen reiche Erfahrungen mit auf den Weg, ein aussergewöhnliches Know-how und viele frische Ideen. Die Brüder Baumgartner waren dort, zunächst Thomas, dann Felix, der später Urwerk in Genf gründete. Franck Vicenti ist dort F.-P. Journe wieder begegnet; Mark Schmid stiess zu Philippe Dufour im Vallée de Joux; Gilles Quentin entschied sich für Panerai in Neuenburg; Maarten Pieters engagierte sich beim Wostep. Die Aufzählung könnte weitergehen, denn die Liste ist lang. Zu guter Letzt sei **Denis Flageollet** erwähnt, mit dem man zwar auch hätte beginnen können, denn er war von den Anfängen bis 2001 eine der Stützen der THA. Sein Name steht für die Rückkehr zu den Grundwerten der Uhrmacherei (mehr dazu in *WA003*), kombiniert mit puristischen technologischen Höhenflügen, wovon seine jüngsten Dream Watches zeugen. Er ging nicht weit weg, als er mit David Zanetta **De Bethune** gründete: In La Chaux und in L'Auberson beschäftigt das innovative und kreative Unternehmen heute rund 50 Personen.

THA war demnach ein richtiger Schmelztiegel mit 35 Mitarbeitern, bevor die Zahl der Beschäftigten zurückging und der Betrieb auszubluten drohte, ein stets beunruhigendes Phänomen, so nützlich Synergien auch sein können. Als **Carl F. Bucherer** diese «*Brutstätte der Kreativität und Entwicklung*» kaufte, konnte man sich in der Tat fragen, ob die Luzerner Marke nicht eine leere Hülle erworben hatte, was eine allgemeine Ernüchterung nach sich zöge und den vielleicht vollständigen Niedergang des «*Experimentierlabors*». Die Beobachter waren jedenfalls skeptisch.

An der Baselworld kam nun allerdings mit einer der interessantesten Neuheiten der Ausgabe 2008 ein höchst überzeugendes Lebenszeichen: Ein automatisches Kaliber mit peripherer Schwungmasse ist Carl F. Bucherers erster Gewinn aus der Transaktion. Jetzt schon? Natürlich war die Pipeline der THA nicht leer, und das wusste Bucherer auch. Man hatte die Katze nicht im Sack gekauft. Schon seit 9 Jahren gehörte sie zu den Kunden der Firma, was ihren Aufstieg in die Liga der mechanischen Uhren erklärt, und zwar schon 2001 mit der Patravi GMT mit drei Zeitzonen und Datumseinstellung vorwärts und rückwärts.

Vor Ort werden die Ambitionen klar verkündet, und der Wille, in den Maschinenpark zu investieren, ist offensichtlich. Es geht alles sehr schnell, und schon

UHRENLANDUHRER



Puristische Ästhetik, kompromisslos jung! Neben den traditionellen Modellen bietet Reuge auch sehr moderne Musik«dosen» an. Gegenüber: eine Mondkugel von De Bethune, stark vergrößert.

sind neue Maschinen da: eine Décolleteuse, eine CNC-Fräsmaschine, ein Fertigungszentrum. Die Produktionsfläche der THA, die dafür prädestiniert ist, zur Manufaktur Carl F. Bucherer zu werden, wird sich von 1000 auf 2000 m² erhöhen. Beim Personal ist die Entwicklung umgekehrt: Von nur noch 9 wuchs die Anzahl auf das Doppelte, frühere Mitarbeiter wurden wieder eingestellt, und neue stossen hinzu. «*In fünf Jahren werden wir 50 Personen beschäftigen, das ist so geplant*», erklärt Direktor Philippe Roehrich, der von der neuen Besitzerin übernommen wurde. «*Wir wollen hier Werke und Module entwickeln und sie produzieren, uns aber auf kleine und mittlere Serien beschränken.*»

Ein günstiger Nährboden. Bei diesem neuen Märchen von Sainte-Croix ist nicht bloss eine Schöne aus einem Nickerchen erwacht. Die Uhrmacherei lag in einem langen Dornröschenschlaf. Man musste nicht einfach ein bisschen in der Glut stochern, damit das Feuer wieder loderte. Aus meiner Kindheit in diesem Dorf in den 1950er und 1960er Jahren, als die Industrie dort florierte und die Einwohnerzahl 7500 betrug (gegenüber 4300 heute), weiss ich, dass man in den Fabriken von Sainte-Croix zwar alles Mögliche machte, und schon immer gemacht haben wollte, dabei aber

von Uhren gar nie die Rede war... Es war die Zeit der Kameras und Plattenspieler, von Paillard, Thorens und Reuge, grossen Firmen, die sich die Diversifizierung auf die Fahne geschrieben hatten, und zwar so sehr, dass die Aufzählung ihrer Erfolge an ein Inventar à la Prévert erinnert. Obwohl eine Nachbarin, wie viele andere auch, in Heimarbeit Musikdosen verstiftete, kannte ich **Reuge** damals vor allem als Fabrik für Skibindungen, die berühmten Kandahar, mit einem Sicherheitssystem, von dessen heikler Einstellung eine Narbe an meinem linken Bein bis heute zeugt...

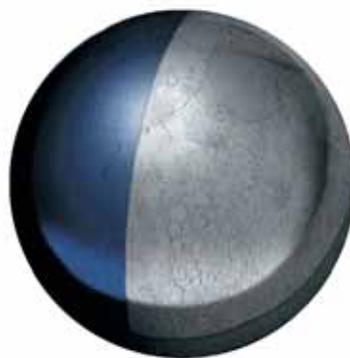
Jean Reuge, der über diese Anekdote lächeln muss, gehört zu jenen Leuten, die das lebende Gedächtnis dieser unglaublichen Industriesaga sind, und er hat sie in einer lesenswerten Schrift festgehalten*. Er bestätigt, dass die Uhrmacherei nach dem Ersten Weltkrieg ganz aus dem Ort verschwunden war: «*Die Uhrmacher von Sainte-Croix hatten sich schon im 18. Jahrhundert auf Bestandteile mit Mehrwert wie Quadraturen für*

*Jean Reuge, Sainte-Croix: Fünf Jahrhunderte Industriegeschichte, Musée des Arts et des Sciences de Sainte-Croix. Erhältlich beim «*Journal de Sainte-Croix*».

Uhren mit Läutwerk spezialisiert und interessiert sich nicht für weniger noble, schlecht bezahlte Teile. Kurzum, sie schafften es nicht, sich von Zulieferern zu eigentlichen Uhrenfabrikanten zu mausern und verpassten es Ende des 19. Jahrhunderts, auf den Zug der Industrialisierung aufzuspringen.»

Kurioserweise war es den lokalen Behörden nie gelungen, Uhrmacher anzuwerben und diese Industrie auszubauen, obwohl sie sich darum bemühten. Und dann kamen sie nach zwei, drei Generationen des Stillstands wieder fast wie von selbst. «*Das ist wie bei den Pilzen, es gibt einen Nährboden dafür, und wenn die Verhältnisse günstig sind, schießen sie aus dem Boden!*» Daran muss es liegen: am Substrat. Eine geschichtsträchtige Umgebung, Generationen von Leuten mit geschickten Händen, Tüftler der Feinmechanik und Präzisionsarbeit. Und darauf aufgepfropft das vorurteilslose, begeisterungsfähige Fremde, denn eine Blutauffrischung war sicher nötig. So könnte man sagen, dass dieses so kompetente und leistungsfähige Netz der neuen Uhrmacher von Sainte-Croix im Grunde im Kleinen die ganze Geschichte dieses schweizerischen Industriezweigs spiegelt, die sie mit viel Elan fortsetzt. Die Mitglieder dieser Truppe helfen einander, tauschen sich aus, schätzen sich gegenseitig, tun sich

oft zusammen und betrachten sich nie als Konkurrenten, auch wenn ihre Kundschaft dieselbe ist. Das ist mindestens heute ihre Haltung. Und wir wollen optimistisch bleiben, denn ganz gefeit sind sie vor den beängstigenden Auswirkungen des Erfolgs der einen oder anderen nicht – vor allem nicht vor dem der andern. ●



34 MANUFAKTURM

Von der Werkbank zur **Fabrik**



Musée international de l'horlogerie

William Aubert (1856-1942), ein Atelier aus alter Zeit, um 1905. Hier wurden Zeiger gesetzt.

Gil Baillod

Ich liebe dich ein wenig – sehr – leidenschaftlich –
wahnsinnig... Rein gar nicht! Ein heissblütiger
Abzählvers für Liebhaber auch von Manufakturen!
Bei der modernen Manufaktur ist es die Liebe zum
Meisterstück, die die Leidenschaft der Uhrenfreunde
weckt. Sie wissen, dass sie von ihr das Vergnügen
erwarten können, sich mehr als 700 Jahre
Geschichte, Wissen und Sachverstand ums
Handgelenk legen zu können, eine Passion, die sich
vererbt wie ein Werkzeug, bei dem jede Generation
Hand anlegt, um es noch besser zu machen.
Eine ehrwürdige Manufaktur ist zugleich die
romantisch angehauchte Hüterin einer langen
Tradition der Kreativität wie auch Nährboden für
die Entwicklung der modernsten Technologien der
Zeitmessung, der eigentlichen Kulturaufgabe der
Uhrmacherei.

Was für ein Elend also, wenn das Verkaufspersonal seinen Kunden nicht einmal den Unterschied zwischen dem Chronometer und dem Chronographen in seinen Händen nennen kann, geschweige denn den natürlichen Ursprung der Zeitmessung in den zwölf Mondzyklen kennt. Obwohl die Kunden vielleicht eine gute Anekdote durchaus zu schätzen wissen!

Habillage und Werk. Ein Überblick über Geschichte und Technik der Uhrmacherei vom Etabli des «Orlogier» des 15. Jahrhunderts bis zur Manufaktur des 21. Jahrhunderts kann vielerlei Zwecken dienen und vor allem auch etwas Klarheit am Uhrenhimmel schaffen. Dabei muss man seit Beginn der mechanischen Zeitmessung durch die Turmuhren im späten 13., über die ersten Kleinuhren des 15. Jahrhunderts,

MANUFAKTURMANU

bis zur Gegenwart zwischen dem Werk und der Habillage unterscheiden.

Heute stammen die Werke zunehmend aus Manufakturen und werden entweder von der Manufakturzentrale der Swatch Group entworfen, gebaut und produziert, oder von anderen Betrieben mit viel Fachwissen und Kapital, denn die Errichtung einer Manufaktur erfordert grosse Investitionen in die Arbeitskraft, Betriebsmittel und Maschinen. Fast in jedem Fall bleibt die Ausstattung, also Gehäuse, Zifferblatt, Zeiger, Glas und Armband, die Domäne der Spezialfirmen, obwohl man bei der Raffinesse des für die Einschaltung bereiten Produkts durchaus von Gehäusemanufakturen sprechen könnte.

Führte die extreme Arbeitsteilung im 19. Jahrhundert dazu, dass Hunderte von Arbeitsgängen unter einem Dach zusammengefasst werden mussten, weist die aktuelle Tendenz bei der Werkherstellung in Richtung Arbeitsteilung unter den Manufakturen. Während manche um jeden Preis alle Prozesse an sich reissen und kontrollieren wollen, wird der Druck anderswo dadurch gemildert, dass sich Netzwerke von Werkherstellern bilden, in denen sich die einzelnen Manufakturen etwa auf den Hemmungsmechanismus oder auch nur die Spiralen spezialisieren! Ihnen gilt deshalb heute ein besonderes Interesse.

Widerstände. Der Übergang von der Heimarbeit in Stadt und Land zu Fabrik und Manufaktur vollzog sich während des ganzen 19. Jahrhunderts, das von Krisen, sozialen und technischen Revolutionen und Hungersnöten erschüttert wurde und in dem die Arbeiter unter dem Druck der Mechanisierung der Produktionsmittel verarmten. Im ganzen Jurabogen, von Genf bis Basel, wideretzten sich die bäuerlichen Uhrenarbeiter dem Ruf der Fabriksirenen. Sie waren lange Zeit Selbstversorger, hielten sich Kleinvieh und pflanzten Gemüse an und sperrten sich hartnäckig gegen die Mechanisierung, die eine Normierung der Uhrenbestandteile anstrebte. Sie kämpften für die Beibehaltung der extremen Arbeitsteilung, von der ihr Einkommen zu einem guten Teil, wenn nicht vollständig, abhing.

Der Heimerwerb hatte in den Regionen Neuenburg und Jura mit der Spitzenklöppelei schon im 17. Jahrhundert einen starken Aufschwung genommen. Als die Spitze gegen 1825 ausser

Mode kam, sprang die Uhrmacherei in die Bresche und konnte nicht nur von der Arbeitskraft der Männer, sondern auch von den geübten Händen der Frauen profitieren.

Um die Mitte des 18. Jahrhunderts verstanden sich zwar manche Uhrmacher noch auf die ganze Uhr, aber die Etablissage wurde immer wichtiger. Ein Etablisseeur (ein Uhrenfabrikant) sicherte sich die Produktion von Dutzenden von Familienwerkstätten, die alle auf die Produktion von ein oder zwei Teilchen spezialisiert waren und zum Beispiel ein Stundenrad, ein Trieb oder Schrauben herstellten. Bis ein Rad fertig war, konnte es durch fünf Paar Hände gehen: die des Blanquiers, des Radspalters, des Finisseurs, des Zahnmakers und des Polisseurs. Der Etablisseeur lieferte die Rohstoffe, sammelte die Arbeit ein und liess die Uhr von einem Uhrmacher zusammenbauen. Die Heimarbeiter hingegen mussten die Uhr nicht kennen und auch keine lange Ausbildung machen. Diese zerstückelte Produktion war von ungleicher Qualität, und jede Assemblage war nach den Retouchen ein Einzelstück. Dabei hätte die Schweiz schon in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts das Wissen und die Kompetenzen gehabt, die Uhrmacherei ein Jahrhundert vor allen anderen zu industrialisieren, was jedoch Amerika hundert Jahre später vorbehalten blieb.

Widerstände schlugen der Mechanisierung in London und Genf auch durch ein rückständiges Zunftwesen entgegen, obwohl Vacheron und Constantin 1844 in Genf dank den Maschinen von Georges Leschot eine erste Manufaktur gründeten. Die Manufakturen hätten aber noch einen viel stärkeren und rascheren Aufschwung nehmen können, wenn man Leute wie Jeanneret-Gris in Le Locle ab 1770 oder Ingold fünfzig Jahre später nicht entmutigt hätte.

Um 1756 konstruierte Jean-Jacques Jeanneret-Gris, Mechaniker und Guillocheur in Le Locle, Maschinen, die in der Lage waren, die Produktion der Werkbestandteile so weit zu normieren, dass sie austauschbar wurden. Man warf ihm vor, die Heimarbeiter ruinieren zu wollen. Bedrängt und geächtet überliess er seine Maschinen seinem früheren Lehrling Frédéric Japy, der sie 1776 nach Beaucourt, in der Gegend von Montbéliard, brachte, wo er kleines Atelier betrieb. Er perfektionierte und steigerte dort die mechanische Produktion von

MANUFAKTURMAI



Georges Dessoulavy (1898-1952), Arbeiterinnen am Etabli. Vorstudie zum Wandbild im Bahnhof von La Chaux-de-Fonds.

Rohwerken und belieferte die Schweizer Uhrmacher bald mit Werkplatten, Brücken und Federhäusern zu konkurrenzlosen Preisen. In der Folge wurde der Betrieb von Japy zu einem wichtigen industriellen Zentrum für die Schweizer Kundschaft.

Diese Situation bewog die Brüder Humbert-Droz und die Uhrmacher Banguerel-dit-Perrenoud dazu, zusammenzuspannen und 1793 eine Ebauches-Fabrik in Fontainemelon zu gründen, die Japy konkurrenzieren sollte. Die Fabrik der Brüder Humbert war mechanisiert. Sie wurde zunächst mit einem Ochsesengespann, dann mit Dampf und später Elektrizität betrieben. 1799 nahm auch in Genf eine Ebauches-Fabrik ihren Betrieb auf.

Ende des 18. Jahrhunderts bauten Pierre Jaquet-Droz, sein Sohn Henri-Louis und der geschickte Mechaniker Jean-Frédéric Leschot, alle drei

Pendülen- und Uhrmacher, die Androiden, die sie berühmt machten. Diese Automaten können schreiben, zeichnen und Cembalo spielen dank einem komplexen Zusammenspiel von Steuerscheiben und mechanischen Gelenken. Im Grunde handelt es sich um programmierbare Automaten, die ihrer Zeit ebenfalls um ein Jahrhundert voraus waren! Aber trotz sporadischer Fortschritte bei der Mechanisierung der Uhrmacherei ist es auch Anfang des 19. Jahrhunderts noch nicht möglich, eine befriedigende Normierung der Uhrenbestandteile zu erreichen.

Georges-Auguste Leschot, Jean-Frédéric's Sohn, verbesserte um 1825 die Ankerhemmung durch die Erfindung des Zugwinkels, der für die Schweizer Uhrenfabrikation sehr wichtig wurde und dann in der ganzen Welt Schule machte. Leschot entwickelte auch mehrere Spezialwerkzeuge, die die Fabrikation

erleichterten. Zur selben Zeit war Vacheron Constantin bestrebt, ihre Kaliber zu vereinheitlichen und betraute 1839 G.-A. Leschot damit, die mechanische Fertigung sämtlicher Uhrenbestandteile zu planen und zu entwickeln. Die Chronik berichtet, dass ihm dies «über alle Erwartungen» gelang. 1844 nahm die älteste Uhrenmanufaktur der Welt ihren Betrieb auf. Leschot erfand den Pantographen, eine der ältesten Maschinen zur industriellen Herstellung von Rohwerken. 30 Jahre lang blieben die Fabrikationsprozesse ein Betriebsgeheimnis! Da mehr produziert wurde, als Vacheron Constantin verwenden konnte, wurden auch die Etablisseure von Genf grosszügig mit Rohwerken und Bestandteilen beliefert.

Nicht soviel Glück wie Leschot, der seinen Traum in der Schweiz verwirklichen konnte, hatte Pierre Frédéric Ingold, der geniale Planer und Konstrukteur von Uhrmachermaschinen, der keinen Abnehmer für seine Erfindungen fand. Paris und London erkannten zwar sein Talent, aber die Uhrmacher und Uhrenhändler hintertrieben in den beiden Hauptstädten seine Pläne, eine Manufaktur zu gründen. 1845 schiffte sich Ingold nach Amerika ein, wo er zunächst gut aufgenommen und dann ... ausgewiesen wurde, warum, weiss man nicht. Aber schon 1852 verwendeten in Boston die ersten Uhrenbetriebe seine Maschinen, was allerdings von amerikanischen Historikern bestritten wird.

Gefahr. Diese beiden Beispiele lassen erahnen, wie rasch die mechanische Uhrenherstellung sich hätte durchsetzen können. Der Widerstand der sehr arbeitsteiligen Etablissage brachte die Uhrenindustrie in der Schweiz aber beinahe in grosse Gefahr, ausser in Genf, das sich abseits vom Zunftwesen früh auf Luxusuhren spezialisierte. Die Gefahr kam in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts aus Amerika, deren Industrie qualitativ gute Uhren in grossen, alle Arbeitsvorgänge umfassenden Manufakturen in Serie produzierte, während die extreme – bis zu hundertfache – Arbeitsteilung in der Schweiz die Entwicklung der Produktionsmittel bremste. Man zögerte auch deshalb, die Arbeit zu zentralisieren und zu mechanisieren, weil die Etablissage eine grosse Flexibilität je nach Geschäftsgang erlaubte. Und diese Geschäfte gingen gut, weil die Nachfrage nach Uhren mit der Bevölkerungsexplosion stieg.

Binnen einem Jahrhundert nahm die europäische Bevölkerung von 160 Millionen im Jahr 1750 auf 265 im Jahr 1850 zu. Im selben Jahrhundert stieg die Einwohnerzahl Amerikas durch die massive Einwanderung aus Europa von 1.2 Millionen auf 23 Millionen. Dieser neue Markt deckte sich hauptsächlich in Grossbritannien ein, wo die Bedingungen für die Mechanisierung und Industrialisierung günstig waren. Dasselbe traf später auf das junge Amerika zu.

Betrachtet man die Meisterwerke der Uhrmacherkunst des 18. Jahrhunderts von Harrison, LeRoy, Arnold, Berthoud, Breguet, Jaquet-Droz, Leschot und anderen, ist rasch ersichtlich, dass diese Uhrmacher zu technischen Spitzenleistungen fähig waren; aber die Technik war nicht ihre Hauptsorge und schon gar nicht ihr Hauptinteresse.

Es gab eine Kontinuität bei den Betriebsmitteln, die man den beruflichen Erfordernissen anpasste, indem man sie laufend modernisierte. So war es auch in den Juraregionen, die ab 1789 der stolzen Genfer Uhrmacherei quantitativ überlegen waren. Folgenreich war der plötzliche Bruch der Kontinuität. Die Organisations- und Sozialstrukturen änderten sich in kürzester Zeit. Von der Mitte des 19. Jahrhunderts an wurden die Maschinen nicht nur weiterentwickelt und vermehrt eingesetzt, sondern man diversifizierte und steigerte auch ihre Leistungsfähigkeit. Auf die Handarbeit folgte die anonyme Arbeitskraft, zunächst in den Fabriken und dann in den Manufakturen. Die kleinen Maschinen mit Handantrieb – Arrondiermaschine, Bohrständer, etc. – die im Etabli Einzug gehalten hatten, wurden viel raffinierter und teurer, so dass Tausende von Heimwerkern sie sich nicht mehr leisten konnten. Die Ateliers wurden grösser, man baute Fabriken und bald auch Manufakturen.

Gleichzeitig mit Afrika und Asien wurde auch die Hand kolonialisiert. War sie zunächst kreativ, so wurde sie nun mechanisch und diente nur noch zu, ohne über besondere Fähigkeiten verfügen zu müssen. Es war noch dasselbe Produkt, aber nicht mehr derselbe Beruf; in nur zwei Generationen ging man vom Unikat zur Serie über. Und gleichzeitig mit den Uhrenbestandteilen wurden auch die Hände austauschbar!

Fortsetzung folgt: Besserung in Sicht ●

Ein Tipp für Uhrenfreunde



Marie Le Berre

Vor flüchtigen Blicken versteckt, taucht der grosse Bauernhof von Olivier Piguet plötzlich oberhalb von Le Sentier in einem grünen Schrein der Stille und des Friedens auf. In seiner Abgeschlossenheit wirkt der Ort wie ein Bild von Epinal, das vom verborgenen Leben der Uhrmacherei zwischen Wiesen und Wäldern erzählt. Hier empfängt der Uhrmacher jene, die sich für diese Präzisionsarbeit interessieren oder begeistern und bietet ihnen eine Einführung in sein Metier an, das mit Kunst ebenso wie mit Technik zu tun hat. Zwei Mitarbeiterinnen der Redaktion von Watch Around haben die Probe aufs Exempel gemacht.

Seit vielen Jahren gab es in der Schweiz keinen Uhrmacherlehrgang für Laien mehr, der allen offen steht, deren Herz für mechanische Uhren schlägt. Seit dem 1. März 2008 schliesst Olivier Piguets *Centre d'Initiation à l'Horlogerie* diese Lücke. Er griff damit eine Idee seines Vaters auf, um auf Wünsche einzugehen, die im Uhrengeschäft der Familie in Le Sentier geäussert wurden. Mit diesem traditionsreichen Geschäft trugen die Piguet übrigens aktiv zur internationalen Ausstrahlung der grossen Marken des Vallée de Joux bei.

Olivier Piguets Hof stammt aus jener Zeit, als die Bauern sich in der winterlichen Bergeinsamkeit mit Uhrmacherarbeiten beschäftigten. Der typische Dachstock, wo die Fenster so angeordnet sind, dass am meisten Licht auf die Etablis fällt, muss noch hergerichtet werden, aber das Atelier im Erdgeschoss, wo wir empfangen wurden, steht bereit: getäfelte Wände, alte Pendülen, historische Etablis aus einem für seine Komplikationsuhren bekannten Atelier. Wir sitzen an jenem, an dem 1933 die berühmte Henri Graves von Patek Philippe entstand, vor einem grossen Fenster, das einen völlig





entspannten, wohltuenden Blick in die Landschaft erlaubt, bis zum Wald von Grand Risoux am Horizont.

Herzlicher Empfang. Das Programm umfasst fünf Ausbildungstage, die ganz oder einzeln, als Block oder in Abständen, unter der Woche oder an Wochenenden, besucht werden können. Es können jeweils 1 bis 4 Personen teilnehmen, wobei es für 2 Personen mit vergleichbaren Vorkenntnissen am geeignetsten ist. So oder so wird in der Regel dazu geraten, mit dem Grundkurs zu beginnen, wozu auch wir uns entschieden haben. Abgesehen davon, dass eine Auffrischung immer guttut, ist dieses Angebot sehr flexibel, und der Tag begann bei einem Kaffee mit einem völlig zwanglosen Gespräch. Olivier Piguet will keinen fertigen Plan durchsetzen, sondern geht auf den Kenntnisstand und die Fragen der Teilnehmenden ein und passt sich ihrem Rhythmus an. Nach dieser Methode erklärt er die Grundprinzipien der mechanischen Uhrmacherei, die durchaus einleuchtend sind. Die legendäre Komplexität der Prestigeuhren hat andere Gründe. Dann geht man zur Praxis über, die immer viel mehr zum Verständnis beiträgt als alle Theorie. Jeder Kursteilnehmerin wird ein Werk anvertraut, das sie auseinandernehmen und wieder zusammenbauen soll. Mit diesem Experiment für Laien soll allerdings rein gar nichts gegen die Qualität der Uhrmacherberufe gesagt sein. Es ist in erster Linie lehrreich, und schon an einem sogenannt einfachen Werk (ohne Zusatzfunktionen), das mit seinen 37 mm angenehm gross und anerkanntermassen robust ist, dem Unitas 6497, lässt sich ermesen, wieviel Können es dazu braucht, viele Teilchen auf kleinstem Raum aneinanderzufügen und ein dauerhaftes Funktionieren der

Uhr sicherzustellen. Auch von der nötigen Geduld und Sorgfalt ist man bald überzeugt. Für Anfänger ist es schwierig, Beschädigungen der Teilchen durch Ausrutscher mit den Werkzeugen zu vermeiden, was bei Qualitätsarbeit natürlich nicht toleriert werden kann. Zum Schluss erfährt man noch etwas zu Dekor und Finissage und hat am Ende des Tages einen guten Begriff davon, wieviel Arbeit in einer mechanischen Uhr steckt.

Wetten, dass viele Uhrenfreunde zu einem zweiten Tag wiederkommen wollen, an dem sie ihre Kenntnisse vertiefen können und das Vergnügen haben, ihre eigene Uhr zusammenzubauen? Sie bekommen ein neues Kaliber Unitas 6497, das sie montieren und einschalen sollen. Am Schluss dürfen sie das Resultat ihrer Bemühungen, das sie nun gründlich verstehen, im Stahlgehäuse mit Lederarmband mit nach Hause nehmen. Die Mutigen können sich dann an ein komplexeres Werk wagen: das ultraflache Peseux 7001, mit 26 mm Durchmesser. Das Programm ist ähnlich: ein Tag zum Auseinandernehmen und Zusammenbauen, ein zweiter für die Assemblage und das Einschalen der fertigen Uhr. Die Kosten für den Lehrgang betragen mindestens? 270 (CHF 440), und? 820, bzw. ? 860 (CHF 1350 bzw. 1420), wenn die Uhr im Preis inbegriffen ist. Längerfristig möchte Olivier Piguet das Programm noch ausbauen und die Komplikationsuhr einbeziehen. Schon heute geht er gerne auch auf Sonderwünsche ein, die nicht auf sich warten lassen. Auch Betriebe fühlen sich angesprochen und lassen von ihm jene Angestellte schulen, die keine Uhrenfachleute sind. Und auch wer sein eigenes Atelier einrichten will, findet bei Piguet alles nötige. ●

40 TECHNİKTECHN

In 24 Stunden um die Welt



Timm Delfs

Angeregt durch einen Vorschlag von Sir Sandford Fleming fand im Oktober 1884 in Washington DC eine denkwürdige Konferenz statt, die auf ein Ergebnis hin arbeitete, das uns heute so selbstverständlich scheint, als habe es immer existiert. In der internationalen «International Meridian Conference» sollten die souveränen Staaten der Welt darüber bestimmen, wo sich fortan der Nullmeridian befinden soll. Die viel frühere Festlegung der Breitengrade hatte keine nennenswerten Probleme gestellt. Die einfachste Lösung war auf der ganzen Welt anerkannt worden, indem man die Erde vom Äquator zu den beiden Polen in je 90 Grad teilte. Diese Einteilung war rein geometrischer Natur. Beim Längengrad wurde es komplizierter, denn hier gesellte sich zur Geometrie ein weiterer Faktor: die Zeit.

Bislang hatte jeder Staat seine mittlere Zeit vom Standort seines Observatoriums abhängig gemacht. Wenn dort Mittag war, zeigten die Uhren im ganzen Land 12 Uhr. Das heisst, die dortige Lokalzeit bestimmte die Uhren im übrigen Land. Die Erfindung des Telegraphen hatte die landesweite Synchronisierung möglich gemacht. Dieses System mochte innerhalb eines Staates gut funktionieren, doch über grössere Distanzen sorgte es für ein heilloses Durcheinander. In den Vereinigten Staaten,

wo immer schnellere Eisenbahnlinien die Ost- mit der Westküste verbanden, sorgten die unterschiedlichen Lokalzeiten der Bahnhöfe längs der meist eingleisigen Strecken regelmässig für brenzlige Situationen und zuweilen grosse Unglücke. Auf See segelten zwar die meisten Schiffe nach englischen Karten, auf denen der Nullmeridian durch Greenwich verlief. Doch international anerkannt war er deshalb noch lange nicht.

An der Konferenz kristallisierte sich rasch heraus, dass Greenwich die beste Lösung war, weil damit auch das Problem der Datumsgrenze elegant gelöst werden konnte. Sie fiel auf den Meridian gegenüber Greenwich, der mitten im Pazifik durch unbewohntes Gebiet schnitt. Dadurch ergab sich nicht die peinliche Lösung, dass zwei Länder aneinander grenzen mussten, bei denen im einen bereits Montag war, während das andere noch Sonntag hatte.

An den Verhandlungen, die drei Wochen dauerten, wurde auch beschlossen, dass die Erde in 24 Zeitzonen zu 15 Grad eingeteilt werde, deren Grenzen sich an die Landesgrenzen anschmiegen sollten. Jede Zeitzone wich von den benachbarten um eine Stunde ab. Für den internationalen Verkehr gilt jedoch eine Universalzeit mit Ursprung in

Greenwich, Greenwich Mean Time oder Universal Time Coordinated. Frankreich anerkannte diese Tatsache lange nicht. Auf französischen Karten figurierte der Ort neben London nicht. Paris galt weiterhin als Zentrum der Welt, allerdings mit einer Zeitverschiebung von 9 Minuten und 21 Sekunden. So musste man das englische Wort nie in den Mund nehmen.

Mit der Uhr durch die Zeitzonen. Die Uhrenindustrie hat sich schon früh, sogar vor der «International Meridian Conference», mit dem Problem unterschiedlicher Zeitzonen befasst. Im Musée International d'Horlogerie sind etliche Taschenuhren zu bewundern, die auf diversen Zifferblättern unterschiedliche Ortszeiten anzeigen können. Mit der allmählichen Akzeptanz der um jeweils eine Stunde versetzten Zonen, wurden die Systeme raffinierter und gleichzeitig einfacher in der Handhabung. Patek Philippe gehörte zu den Pionieren, die 1937 bereits eine Armbanduhr entwickelten, welche dem Benutzer auf einen Blick die Uhrzeit in 24 Weltstädten verriet. Das in Cloisonné-Email ausgeführte Zifferblatt zeigte im Zentrum eine Weltkarte, um die sich ein 24-Stunden-Ring im Gegenuhrzeigersinn drehte. Um den Ring herum befand sich ein weiterer, feststehender Ring, der mit den Namen von 24 Weltstädten beschriftet war. Die Uhrzeit in jeder dieser Städte liess sich jeweils an der Ziffer ablesen, die ihr am nächsten stand. Die von den beiden Zeigern angezeigte Uhrzeit bezog sich stets auf die Ortschaft bei 12 Uhr. Durch manuelles Drehen des äusseren Rings wurde die jeweilige «Home Time» vorgewählt.

Dieses System hat sich so bewährt, dass es von anderen Marken in abgewandelter Form übernommen und weiterentwickelt wurde. Patek Philippe selbst ist ihrem Patent bis heute treu geblieben. Es findet sich in der Referenz 5131 wieder, einer Neuheit dieses Jahres, die dem ursprünglichen Modell in vielen Details ähnelt.

Dieses System eignet sich ausserordentlich gut für Menschen, die von ihrem Büro aus telefonische Kontakte zum Rest der Welt pflegen, denn auf seinem Zifferblatt lässt sich mit einem Blick erfassen, wie spät es beim Gesprächspartner gerade ist. Die Farbgebung des Stundenrings verrät in den meisten Fällen, ob dort Tag oder Nacht herrscht. Anders verhält es sich mit Menschen, die sich

selbst oft auf Reisen befinden. Für sie brachte die Marke Ulysse Nardin im Jahr 1994 eine von Ludwig Oechslin erdachte Uhr heraus, deren Stundenzeiger über zwei Drücker in Stundenritten vor oder zurückgestellt werden konnte, die GMT±. Bei Flügen ostwärts muss dabei einfach die mit «+» markierte Taste für jede überflogene Zeitzone einmal gedrückt werden. Die Uhr ist damit sogar bedienbar, ohne hinschauen zu müssen. Um die Uhrzeit der Heimat stets im Blick zu haben, wurde zusätzlich zum Datum ein Fenster eingebaut, das diese im 24-Stunden-Format digital angibt. Die einfache Bedienung dieser Uhr ist so bestechend, dass die Baselbieter Marke Oris kurz darauf ein ähnliches System auf den Markt brachte.

Es gibt auf der Welt einige wenige Länder, deren Lokalzeit, meist aus politischen Gründen, nicht in eine der 24 Zeitzonen passt. So weichen beispielsweise die Lokalzeiten von Indien, Myanmar, Iran, Afghanistan und neuerdings Venezuela um eine halbe Stunde von benachbarten Ländern ab. Nepal und die Chatham Inseln östlich von Neuseeland sind sogar um drei Viertelstunden von der nächstgelegenen Zeitzone verschoben. Für diese äusserst raren Ausnahmen gibt es Uhren wie die neue «Hemisphères» von Parmigiani und die «Master Banker» von Franck Muller, deren Zeiger eines zweiten oder sogar dritten Zifferblatts sich völlig unabhängig und stufenlos verstellen lassen, wie es im Übrigen mit den meisten historischen Zeitzonenuhren möglich war.

Ein kaum beachtetes Problem. Seit in den meisten Ländern der Erde die Sommerzeit eingeführt worden ist, hat sich zur Problematik der Zeitzonen eine weitere hinzugesellt: die Länder der südlichen Hemisphäre haben nicht im selben Zeitraum Sommerzeit wie diejenigen der nördlichen. So beträgt beispielsweise der Zeitunterschied zwischen Paris und Rio im Sommer 5 Stunden, im Winter jedoch lediglich 3 Stunden. Auf den Zifferblättern der meisten Uhren mit Universalzeit bleibt dieser Umstand unberücksichtigt, als lebten wir noch immer in der Epoche vor Einführung der Sommerzeit. Damals betrug der Unterschied konstant 4 Stunden. Nur wenige Uhren wie etwa die Worldtimer von Vogard tragen diesem Umstand Rechnung.



a) Simultane Anzeige von 24 Zeitzonen

Patek Philippe « World Time Réf. 5131 ». Die Unterteilung der Welt in Zeitzonen forderte auch die Uhrenindustrie. Zu den Pionieren, die sich an eine Funktion für die Weltzeit wagten, gehört die Marke Patek Philippe in Genf. Sie lanciert 1937 eine Uhr, um deren zentrales Zifferblatt ein Reif mit 24-Stunden-Zifferblatt angeordnet ist, der sich innerhalb eines Tages einmal im Kreis dreht. Ausserhalb dieses Zirkels befindet sich ein manuell drehbarer Reif mit den Namen von 24 Weltstädten. Während die Stundenziffern an den Städten vorbeigleiten, kann man die dortige Lokalzeit bequem ablesen. Für die Minuten hält man sich an den zentralen Minutenzeiger, zumal sich die Zeiten stets um volle Stunden unterscheiden. Das selbe Prinzip hat heute in der Referenz 5131 Gültigkeit.

Villemont « Esprit des Artisans ; Les Heures du Monde ». Die junge Marke von Olivier R. Müller hat das obige Patent neu interpretiert. Bei dieser auf 88 Stück limitierten Uhr dreht sich der Ring mit den Städtenamen einmal in 12 Stunden im Uhrzeigersinn an den Indexen des Zifferblatts vorbei. Ein winziges Fenster neben jeder Stadt zeigt an, ob dort Tag oder Nacht ist. Befindet sich London beim Index für 2 Uhr und erscheint das Fenster weiss, ist es dort 14 Uhr. Der Stundenzeiger weist stets auf die Stadt, in deren Zeitzone man sich

gerade befindet. Beim Reisen durch die Zeitzonen kann die Lokalzeit wie bei Ulysse Nardin durch zwei Tasten verstellt werden. Dabei verstellt man nur den Stundenzeiger aus der Mitte des Zifferblatts, sodass er auf eine neue Stadt weist. Das Datum wird vorwärts oder rückwärts geschaltet, sobald man Mitternacht überschreitet.

Girard-Perregaux « ww.tc 24 Hour Shopping ». Die Manufaktur Girard-Perregaux interpretiert ihre bewährte Weltzeituhr ww.tc für die Frau neu. Ein sich in 24 Stunden gegen den Uhrzeigersinn drehender Ring ums Zifferblatt passiert einen manuell verstellbaren äusseren Ring. Darauf sind nicht, wie gewohnt, die Namen von 24 Weltstädten vermerkt, sondern 9 Orte, die für ihre Einkaufsmöglichkeiten berühmt sind. Die übrigen Positionen sind mit 15 unterschiedlich grossen Diamanten als Statthalter ausgefasst. Derart ausgestattet weiss Frau stets, in welche Richtung sie abfliegen muss, um nicht nach Ladenschluss im Shopping-Paradies einzutreffen.



b) Wählbare Zonenzeit nach Zielort

Vogard «Personal Edition». Mike Vogt gründete 2002 seine eigene Uhrenmarke Vogard, da er als Vielreisender das Problem der Zeitzonen zur Genüge kannte. In seinem Kopf war eine Idee gereift, die er nun mit der Hilfe des Uhrmachers Thomas Prescher in die Tat umsetzte. Die Uhren von Vogard bieten beinahe den selben Komfort wie eine elektronische Uhr mit Ortsvorwahl, allerdings geschieht alles auf mechanischem Weg. Nachdem der Mechanismus durch Umlegen eines Hebels entriegelt ist, kann mit der drehbaren Lünette stufenweise eine der 24 individuell eingravierten Städte gewählt werden. Es gilt jeweils die Zeit der Stadt bei der 12 Uhr Position. Wenn dort gerade Sommerzeit herrscht, wählt man die mit ‚s‘ gekennzeichnete Stellung direkt daneben. Beim Drehen der Lünette bewegen sich ein normaler sowie ein 24-Stundenzeiger zur dort herrschenden Ortszeit, während der Minutenzeiger mit dem Uhrwerk verbunden bleibt. Nach der Einstellung klappt man den Hebel an der Flanke des Gehäuses wieder zu und blockiert damit die Lünette. Auf Wunsch kann die Lünette einer Vogard mit den Namen von Städten eigener Wahl graviert werden.

Jaquet Droz «Les Douze Villes». Diese Uhr zeigt die springende Stunde in einem Fenster an. Über einen Drücker oberhalb der Krone können 12 verschiedene Städte angewählt werden, deren Name in einem Fenster bei 6 Uhr erscheint. Mit dem

Wechsel der Städtenamen ändert sich auch die im oberen Fenster angezeigte Stunde.

Jaeger-LeCoultre «Master Geographic». Die «Geographic» ist bereits legendär. Dadurch, dass die Städtenamen in einem Fenster erscheinen, wirkt ihr Zifferblatt stets sehr aufgeräumt. Die Uhr ist mit einem kleinen Zusatzzifferblatt ausgerüstet, dessen Zeiger sich beim Verstellen der Zeitzone nicht bewegen. Hierauf ist stets die Uhrzeit zu Hause ablesbar. Ein kleines Fenster gibt Auskunft, ob dort Tag oder Nacht herrscht.

Porsche Design «P'6750». Bei der futuristisch gestylten P'6750 lässt sich in einem Fenster bei 9 Uhr eine zweite Zonenzeit anzeigen, deren dazugehörige Stadt erscheint im Fenster bei 3 Uhr. Begibt man sich selbst an diese Destination, genügt ein Knopfdruck und der Stundenzeiger synchronisiert sich mit der vorgewählten Zeitzone. Nun kann im Fenster bei 3 Uhr eine neue zweite Zeitzone angewählt werden.

A. Lange & Söhne «Lange 1 Zeitzone». Diese im Jahr 2005 vorgestellte Uhr besitzt einen Zeitzonennring mit 24 verschiedenen Weltstädten. Er wird mit einem Drücker um je 15° ostwärts weitergeschaltet, wodurch sich auch der Stundenzeiger des kleinen Hilfszifferblattes bei 4 Uhr stundenweise verstellt.



c) Stundenweises Verstellen durch Tasten

Ulysse Nardin «Maxi Dual Time». Dies ist in vielerlei Hinsicht eine ideale Reiseuhr, da sie sich fast blind bedienen lässt. Der Stundenzeiger kann ganz einfach über zwei Drücker vor oder zurück gestellt werden, je nachdem, in welche Richtung man fliegt und wie viele Zeitzonen man dabei überquert. Das Datum verstellt sich dabei nötigenfalls sogar rückwärts.

Carl F. Bucherer «Patravi TravelTec FourX». Die TravelTec kann mit Hilfe eines 24-Stunden-Zeigers, aus der Mitte drei verschiedene Zeitzonen simultan anzeigen. Dazu wird ein innenliegender Ring mittels eines patentierten Systems entweder vor- oder zurückbewegt. Am Druckknopf, mit dem der Stundenring bewegt wird, kann vorgewählt werden, ob es ost- oder westwärts gehen soll. Der normale Stundenzeiger kann ebenfalls stundenweise vor- oder zurückgestellt werden. Es fehlt allerdings eine Anzeige, die Aufschluss gibt, wo die gewählten Zeiten gelten.

Rodolphe, «Instinct Basic 4851 Four Time Zone». Mit dieser Uhr schlägt der Designer Rodolphe Cattin, dessen Marke sich im Schoss der Franck Muller Gruppe befindet, vier Fliegen mit einer Klappe. Die tonneau-förmige Uhr im Querformat kann vier verschiedene Zeitzonen aufs Mal anzei-

gen. Bei der Anzeige geht die «Instinct Basic» neue Wege: vier kleine Zifferblätter, welche die Stunden der vom Besitzer selbst gewählten Zeitzonen anzeigen, befinden sich in den Ecken des Zifferblatts. In dessen Mitte werden die Minuten und Sekunden angezeigt, die mit wenigen Ausnahmen in allen Zeitzonen synchron sind. Die Stundenzeiger werden über je einen Drücker pro Zeitzone vorwärts springend eingestellt. Da es sich um 12-Stunden-Zifferblätter handelt und keine Tag-Nachtanzeige vorhanden ist, muss man diesem Umstand selbst Rechnung tragen.



d) Stufenlose Einstellung

Franck Muller «Master Banker». Die Master Banker gleicht in vielerlei Hinsicht Vorbildern aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, als längliche Uhren mit zwei Zifferblättern in Mode waren. In der Regel waren die damaligen Exemplare mit zwei Uhrwerken bestückt, die sich über zwei Kronen vollkommen unabhängig einstellen liessen. Der Klassiker von Franck Muller im «Cintrée Curvex»-Gehäuse bietet zusätzlich eine dritte Zeitzone aus der Mitte und benötigt dazu ein einziges Uhrwerk. Die Zeiger der beiden kleinen Zifferblätter lassen sich aber wie früher stufenlos verstellen. Die drei Zeiten werden über eine einzige Krone eingestellt.

Parmigiani «Hémisphères». Laut Michel Parmigiani ist die Kollektion «Hémisphères» in Zusammenarbeit mit dem Weltumsegler Bernard Stamm entwickelt worden. Ihr Gesicht zeigt oberhalb der Mitte ein ungewöhnlich grosses zweites Zifferblatt für eine zweite Zeitzone. Über die kleinere obere Krone können seine Zeiger stufenlos verstellt werden. Damit vermeidet man peinliche Situationen, wenn man sich in Länder wie Venezuela, Iran, Afghanistan oder die Chatham Islands begibt, die ausserhalb des Zeitonenrasters liegen. Das Datum bezieht sich auf die Zeit im Hauptzifferblatt. ●

Techno-Präzision

Ron DeCorte

Evolution oder gar Revolution ?

Komponenten aus Silizium, die mittels Deep Reactive Ion Etching (DRIE) hochpräzise gefertigt werden, eröffnen neue Dimensionen für die Uhrmacherei. Silizium scheint für Hemmungen geradezu ideal zu sein, da es keine Schmierung benötigen soll, was die Erfüllung eines Uhrmachertraums bedeutet. Ausserdem ermöglicht das DRIE-Verfahren eine zehnfach höhere Präzision als die Bearbeitung konventioneller Metalle. Unzählige Hemmungen sind über die Jahrhunderte entwickelt worden, doch die Ankerhemmung dominiert die Uhrenwelt aus dem einfachen Grund, dass sie entwicklungsfähig ist. Dieses Jahr haben zwei Uhrenmarken wegen ihrer unterschiedlichen Herangehensweisen an die Möglichkeiten, welche dieses neuartige Material und die dazugehörigen Herstellungsverfahren bieten, meine Aufmerksamkeit auf sich gelenkt. Patek Philippe wählt mit ihrem als Ankerhemmung erkennbaren Pulsomax den Weg der Evolution, während Girard-Perregaux sich mit ihrer originellen «Constant»-Hemmung für die Revolution entscheidet.



Silizium stufenweise

Patek Philippe gehört zu einem Konsortium von Uhrenmarken, die im Jahr 2001 im Bereich Silizium-Komponenten und DRIE zu forschen begannen. 2005 präsentierte die Marke die Ref. 5250 mit einem neuen Hemmungsrad aus Silinvar. Im Folgejahr kam die Ref. 5350 mit der Spiromax Spiralfeder, ebenfalls aus Silinvar. In der diesjährigen Ref. 5450 wurde Silinvar auch für den Anker der neuen Pulsomax-Hemmung verwendet.

Noch immer ein Anker?

Der Anker der Pulsomax-Hemmung unterscheidet sich am meisten von Gewohntem. Obwohl die typische Form erkennbar ist, handelt es sich nicht um eine Silizium-Kopie des Schweizer Standard-Ankers. Augenfällig ist das Fehlen der Rubinpaletten, was es ermöglicht, dass Eingangspalette (links) und Ausgangspalette (rechts) unterschiedlich breit sind; ein Faktor, der die Effizienz der Hemmung steigert. Die Ruheflächen der Paletten sind nun equidistant von der Drehachse des Ankers, anders als die semi-equidistante Geometrie der konventionellen Ankerhemmung. Auch die Begrenzungsstifte, welche die Bewegungsfreiheit des Ankers einschränken und die Eingrifftiefe limitieren, fehlen.



Präzise Blockierung dank Kerbe

Die Fertigung ist so präzise, dass die Blockierung allein von Anker und Hemmungsrads übernommen wird. Bei genauem Hinsehen erkennt man eine winzige Kerbe an der Kante der Palette. Sobald ein Zahn des Hemmungsrads in die Kerbe fällt, hält diese den Anker genau in der korrekten Eingrifftiefe, ganz ohne Begrenzungsstifte. Die Blockierfläche ändert dann den Winkel, um dem Zahn zu erlauben, achtmal pro Sekunde (4Hz) mit einem genau kalkulierten Impuls abzugleiten, welcher dem Getriebe der Uhr nicht den geringsten Stoss versetzt. Diese Einrichtung beruht auf dem präzisen Profil der Kerbe, das nur dank DRIE-Verfahren möglich ist.



Sanfter Ablauf

Die Ausgangspalette mit ihrer längeren Impulsfläche zeigt dieselbe Blockierkerbe und den gleichen Gleitwinkel wie die Eingangspalette. Da die Ausgangspalette breiter ist, benötigt sie auch mehr Raum zwischen den Zähnen des Hemmungsrades, um ihren Weg ungehindert gehen zu können. Deshalb hat das Pulsomax Hemmungsrads nur 16 Zähne anstelle der 21 eines herkömmlichen Hemmungsrades gleicher Grösse.

Die Kombination von präziser Eingrifftiefe, sanftem Rückschwing, breiter Ausgangspalette und geringem Gewicht bewirkt laut Patek Philippe eine Steigerung der Effizienz um 15% und eine Verringerung des Amplitudenverlusts um 20°. Diese Behauptung stützt sich auf Tests mit 10 unterschiedlichen herkömmlichen Kalibern und ebenso vielen Werken mit Pulsomax Hemmung. Beachten Sie bitte, dass ich zur Illustration Abbildungen grosser Plexiglasmodelle der Pulsomax, anstelle der wirklichen Hemmung verwende.





Im Aufbau

Girard-Perregaux' revolutionäre Hemmung ist noch im Entwicklungsstadium und wird an verschiedenen Prototypen getestet. Die Marke erwartet die Markteinführung 2010.

Die « Constant »-Hemmung, bestehend aus Silizium-Komponenten, mag aussehen, als komme sie vom Mars. Obschon vollkommen unkonventionell, stützt sie sich aber auch nur auf die Gesetze der Physik.

Girard-Perregaux nennt sie aus zwei Gründen « Constant »-Hemmung: erstens nach dem Uhrmacher Constant Girard, der Marie Perregaux heiratete und in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entscheidend für das Schicksal der Firma war. Zweitens, weil sie eine echte Hemmung mit konstanter Kraft ist.



Ungewöhnliche Formen

Das Unterscheidungsmerkmal dieser Hemmung ist der blaue Rahmen, der die Impulsklinge trägt, welche dünner als ein menschliches Haar ist.

In der Mitte der Klinge befindet sich der Impulshebel, der Energie auf die Unruh überträgt.

Unterhalb des Impulshebels ist der Blockierarm mit geschwungenen Fortsetzungen, die an der Klinge befestigt sind.

Der Arm schwingt zwischen den zwei gegenläufigen Impuls/blockier-Rädern. Jedes Impuls/blockier-Rad hat sechs radial angeordnete Rundungen für den Impuls, sowie kleine Zähne an deren äußerstem Punkt zur Blockierung.

Im Diagramm ist der Arm gerade durch das rechte Rad blockiert und erhält gleich einen Impuls vom linken Rad.

Der Blockierarm speichert Energie in der Klinge, indem er sie mit jedem Schwung in eine S-Form biegt. Diese Energie wird direkt an den Impulshebel abgegeben, der seinerseits die Unruh in beide Richtungen antreibt, indem er einen Rubinstift auf der Rolle der Unruh anschiebt. Bei jedem Schwung gibt die gebogene Klinge einen gleich bleibenden Impuls ab, welcher der « Constant »-Hemmung ihre schnelle Reaktionszeit und der Unruh eine konstante Kraft gibt.

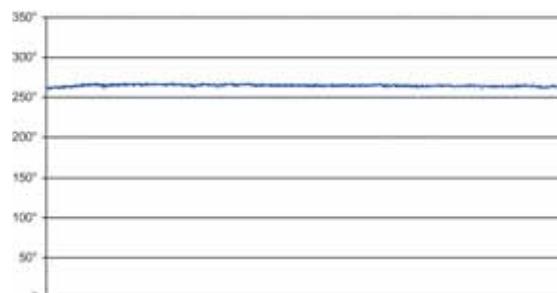
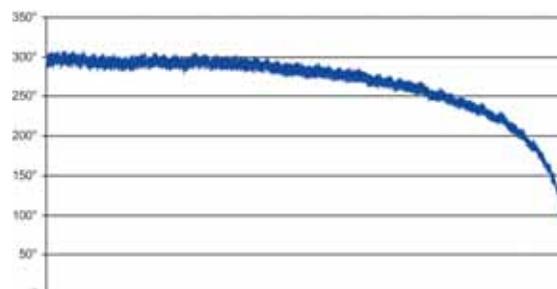
Graphische Darstellungen

Das obere Diagramm zeigt die Amplitude einer herkömmlichen Hemmung während das Federhaus abläuft. Beachten Sie, dass die Amplitude bei 300° beginnt und auf 100° absinkt, bevor die Unruh nach etwa 40 Stunden anhält.

Im unteren Diagramm sieht man, dass die « Constant »-Hemmung mit etwa 260° Amplitude startet und diese hält, bis nach 40 Stunden alle Energie aufgebraucht ist und die Uhr sofort anhält.

Ein weiterer interessanter Punkt ist in der Breite der Kurven von oben nach unten gelesen. In der oberen Kurve, die eine herkömmliche Ankerhemmung darstellt, ist die Kurve recht breit und stellt die langsame Reaktionszeit der Hemmung dar. In der unteren Kurve ist die Linie viel schmäler und zeigt die schnellere Reaktionszeit und Energieabgabe.

Eine Frage bleibt abschliessend im Raum stehen: Wird sich die Ankerhemmung dank Silizium und DRIE-Verfahren weiterentwickeln, oder wird die Technologie der Dominanz dieser 250-jährigen Einrichtung ein Ende setzen?



Mehr Lesestoff

Da wir über Hemmungen sprechen, möchte ich ein ausgezeichnetes Buch empfehlen, das die Entwicklung und Evolution der Hemmungen durch die Jahrhunderte beleuchtet.

Chamberlain Paul: *It's About Time*. The Holland Press, 1941, ill.

Gazeley W.J.: *Clock and Watch Escapements*. Robert Hale, London, 2001, 295 ill. Seiten.

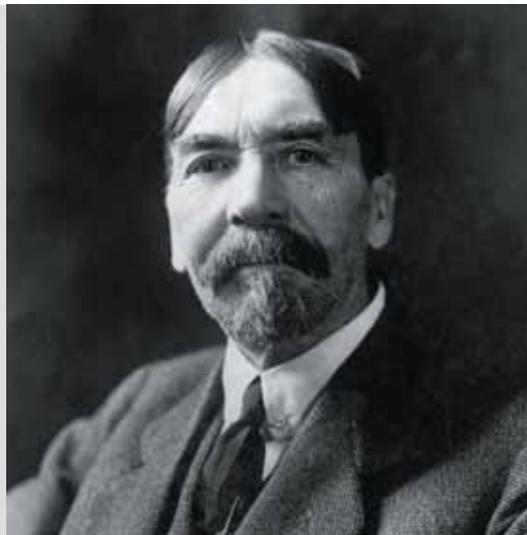
Tardy: *La montre – les échappements libres à ancre*. Ed, Tardy, Paris, 180 ill Seiten.

Gros Charles: *Echappements d'horlogerie et de montres*. Ed. Magron, Bienne. s.d., 261 p. ill Seiten.

www.booksimonin.ch

Der **Veblen**-Effekt

Thorstein Veblen (1857-1929)



Beitmann/Corbis

Alan Downing

Was macht die Schweizer Uhrenindustrie so erfolgreich? Von Uhrenzeitschriften wird man ehrfurchtsvoll zu hören bekommen, es sei das kreative Genie, die Weitsicht und vor allem die Leidenschaft der Markenmanager.

Einem schärferen Blick wird auffallen, dass die Hauptstütze der Industrie, die Herstellung von Luxusuhren, im Grunde ein Schweizer Monopol darstellt, und es schwierig ist, keinen Erfolg zu haben, wo die Konkurrenz fehlt.

Wirtschaftstheoretiker, und jeder erfolgreiche Markenmanager, wissen zudem, dass der grösste Trumpf dieser Industrie die besondere Beschaffenheit ihres Produktes ist. Die Schweizer Luxusuhr ist nämlich das perfekte Beispiel für ein Veblen-Produkt: eine Ware, die den gängigen wirtschaftlichen Regeln zu Angebot, Nachfrage und Preis trotz. Bei einem Veblen-Produkt steigt die Nachfrage mit dem Preis und würde bei niedrigem Preis zusammenbrechen. Neoklassische Ökonomen würden sagen, dass sich der Markt irrational verhält – und tatsächlich einen höheren Preis verlangt. Ein solches Verhalten mag irrational sein, doch trifft es mit solcher Zuverlässigkeit ein, dass die Produktmanager darin das eherne Gesetz bei der Vermarktung von Luxusmarken sehen. Die Kunst des erfolgreichen Uhrenmarketings besteht nun darin, das Produkt in jenen Bereich wunderbarer Irrationalität zu befördern, wo der hohe Preis über

die Attraktivität entscheidet und die Gewinnmargen beliebig fett sind.

Veblen stellt den Luxus bloss. Der Veblen-Effekt ist nach dem brillanten amerikanischen Ökonomen und Querdenker Thorstein Veblen (1857-1929) benannt, dessen bekanntestes Werk «Die Theorie der feinen Leute» von 1899 zur heimlichen Bibel des Luxusmarketings geworden ist*.

Heimlich deshalb, weil das Buch subversiv ist. Die Blossstellung der Exzesse von Amerikas Oberschicht im goldenen Zeitalter des Kapitalismus war eine schallende Ohrfeige für Grossindustrielle wie J.P. Morgan, Cornelius Vanderbilt, John D. Rockefeller oder Andrew Carnegie. In einer schonungslosen Demontage der psychologischen und soziologischen Motive der Konsumwut beschreibt Veblen eine von der Verschwendung geprägte Welt, die der unseren verblüffend ähnlich ist. Seine Analyse des menschlichen Drangs, mehr auszugeben, als man sich leisten kann, für Dinge, die man nicht braucht, verwandelt die süssen Märchen und glanzvollen Legenden, die das Luxusmarketing auftischt, in eine unappetitliche Erzählung über die Gier. Das Buch schlug bei seinem Erscheinen wie eine Bombe ein.

*Thorstein Veblen, «Theorie der feinen Leute», Fischer Taschenbuch Verlag, 2007. 384 Seiten.

SMENSCHLICHESM



Nguyen/Fotolia.com – Vicent Canó/Stockphoto

Über alles geliebter Luxus: Diamant und Kaviar.

Der Statusdrang. Veblen stellt die These auf, dass das Wirtschaftsleben von einem mächtigen menschlichen Antrieb bestimmt wird, der fast ebenso grundlegend ist wie der Selbsterhaltungstrieb. Er nannte es das «Nachahmungsbedürfnis» – den unersättlichen menschlichen Geltungsdrang. Es sei «die stärkste und dauerhafteste der menschlichen Antriebskräfte» und seit der Steinzeit fest in der menschlichen Psyche verankert.

Vor Urzeiten lebten wir in bedürfnisarmen Gemeinschaften, argumentiert Veblen, und stellten Dinge zum direkten Gebrauch und aus «reiner Neugier» her. Die reine Neugier war aber schon der Apfel in diesem Garten Eden, denn sie führte zu Erfindungen, zu einem Überangebot von Gütern und letztlich zur Verbannung aus dem Paradies.

Mit einem Überangebot, das man stehlen konnte, trat eine neue Kultur in Erscheinung – der Mensch als Räuber. Sie gipfelte im europäischen oder japanischen Feudalwesen, von Veblen das Zeitalter der «höheren Barbarei» genannt, in dem Tüchtigkeit bei der Jagd und im Kampf und Potenz am meisten galten, während nützliche Arbeit zum Zeichen der Unterlegenheit wurde.

Wie man zur Oberschicht gehört. «Um bei den Menschen Ansehen zu erlangen und zu behalten, genügt es nicht, Reichtum oder Macht einfach zu besitzen. Der Reichtum oder die Macht müssen

MENSCHLICHES M

zur Schau gestellt werden, erst dadurch gelangt man zu Ansehen», erklärt Veblen.

Und damit von Feindesschädeln auf Stammestotems und prunkenden Wappen zu den zivilisierteren Zeiten, in denen Veblen vor einem Jahrhundert sein Buch schrieb. In dieser Epoche des ungezügelt Kapitalismus war der Räuber immer noch da; demonstrativer Konsum zeugte von gelungenen Gaunereien, und der «neidvolle Vergleich» (die Taxierung von Einzelnen nach ihrem Wert) trennte stärker denn je zwischen noblem Nichtstun und vulgärer gewerbmässiger Betätigung.

Veblen zeigt zwei klassische Möglichkeiten auf, zur Oberschicht seiner – und unserer – Zeit zu gehören: demonstrative Musse und demonstrativen Konsum. Die Oberschicht «erhebt die Gewohnheit, vollkommen nutzlos zu sein, zum ultimativen Lebenszweck», erklärt Veblen. Je nützlicher man sich betätigt, desto mehr Sozialprestige verspielt man, und gleichzeitig wird der unproduktive Konsum von Gütern salonfähig und zur Voraussetzung menschlicher Würde: «Jeder Kauf, der zum Ansehen des Konsumenten beiträgt, muss etwas Überflüssigem gelten... Um achtbar zu sein, muss er verschwenderisch sein... Mit dem Konsum des rein Lebensnotwendigen ist kein Staat zu machen.»

Veblens Konsumlogik gilt für alle: «Keine Gesellschaftsschicht, nicht einmal die Allerärmsten, verzichtet ganz auf die Gewohnheit des demonstrativen Konsums.»

Die wundersame Ankunft des Quarzes. Vor dem Hintergrund von Veblens Wirtschaftstheorie war die elektronische Revolution der siebziger Jahre, die Quarzuhren für alle und der mechanischen Uhrmacherei fast den Untergang brachte, das Beste, was der Schweizer Uhrenindustrie passieren konnte. Die funktionell unterlegene mechanische Uhr hatte nur noch Symbolwert und wurde zum Luxus – worauf ihr materieller Wert in die Höhe schoss. Der Preis der elektronischen Innovation tauchte hingegen und wurde zur geringgeschätzten, industriell produzierten Massenware. Nach Veblen ist «Fortschritt ein Phänomen der unteren Schichten und deshalb vulgär.»

Es ist fast schon unheimlich, wie gut die heutige Luxusuhr Veblens Thesen aus dem späten 19. Jahrhundert illustriert. Je weniger nützlich und

modern eine Komplikation ist, desto teurer ist sie zwangsläufig: die Minutenrepetition, überflüssig bei dem heute omnipräsenten Licht, und das Tourbillon, bei einer Armbanduhr nutzlos.

Auch mit ihrem transparenten Gehäuseboden seit den 1980er Jahren veranschaulicht die Luxusuhr eine These von Veblen: «dass nämlich sichtbar viel Aufwand betrieben worden ist, was den hohen Preis rechtfertigen soll.»

Von nobler Nutzlosigkeit ist in der Werbung für Luxusuhren vielleicht weniger die Rede, aber von Handarbeit unbedingt, denn so kann man sich der vielen Zeit rühmen, die an ebenso kunstvolle wie überflüssige Veredelungen verschwendet wurde: «Die Ehrenzeichen der Handarbeit sind gewisse Unvollkommenheiten und Unregelmässigkeiten bei der Ausführung des Designs...»

Dafür braucht es aber einen geschulten Blick: «Die Würdigung der noblen Unvollkommenheit, der handgemachte Güter in den Augen kultivierter Leute ihren unnachahmlichen Wert und Charme verdanken, ist eine Sache des Urteilsvermögens. Es braucht Übung dazu und die Entwicklung der richtigen Denkweise. Maschinelle Produkte werden hingegen gerade wegen ihrer ausgesprochenen Perfektion von der unkultivierten Masse bewundert und vorgezogen, der an den Finessen eleganten Konsums wenig liegt.»

Die Manipulation des Geschmacks. In Sachen Urteilsvermögen beschreibt Veblen, wie der Kult der feinen Leute unseren Geschmack und den Sinn dafür, was schön und edel ist, prägt. «Ein Artikel, der dem noblen Zweck des demonstrativen Konsums dient», erklärt er, «ist gleichzeitig auch ein schönes Objekt.» Geschmack ist nach Veblen



MENSCHLICHES ME



Patek Philippe Museum

definiert als « unser Sinn für Kostbares, der sich als Sinn für das Schöne ausgibt. »

Das erklärt, warum die diesjährige Mode schön und die letztjährige, obwohl doch auch einmal schön, inzwischen hässlich ist. Modisch zu sein ist edel, weil man dadurch so praktisch und effizient auffallend konsumieren kann.

Veblens ästhetische Regeln lassen sich mit verblüffender prophetischer Genauigkeit auf die heutige Luxusuhr anwenden: « Güter, die Anspruch auf Schönheit erheben und als schöne Objekte dienen, sind von beträchtlicher Raffinesse und sollen den Betrachter in Staunen versetzen – ihn mit Nebensächlichkeiten und Raunen von Genialität beeindrucken – und zugleich davon zeugen, dass für sie viel mehr Arbeit aufgewendet wurde, als für ihren offensichtlichen ökonomischen Zweck nötig gewesen wäre. »

In seinem prämierten Aufsatz « Verschwendung ist gut » von 1999 argumentiert der Evolutionspsychologe Geoffrey Miller, dass Versuche, die Konsumwut einzudämmen, selbstzerstörerisch sein könnten: « Sollte ein Staat beschliessen, den demonstrativen Konsum auszurotten, würden die Leute vielleicht bloss jünger heiraten und mehr Nachwuchs produzieren. Würden wir den demonstrativen Konsum abschaffen..., würde damit auch das, was wir als kulturelle Errungenschaften betrachten, grösstenteils zerstört. Die evolutionäre Uhr würde

MENSCHLICHES M



Les Cœurs – «chinesisches» Uhrenpaar als Herzanhänger mit Viertelstundenrepetition. Figuren und Musik können stündlich oder nach Belieben in Gang gesetzt werden – Piquet & Meylan, Genf – Emaillierung wohl von Jean-Abraham Lissignol, Genf – um 1820.

ein paar Millionen Jahre zurückgedreht beim Versuch, wieder wie ein Australopithecus zu leben: als Primaten mit kleinem Hirn, tödlich gelangweilt und belagert von Babies.»

Heute sind Veblens Vorstellungen von einer Wirtschaft, die menschlichen Urtrieben und verborgenen Impulsen gehorcht, wieder populär als Reaktion auf neoklassische Wirtschaftstheorien, die dazu neigen, das rationale Marktverhalten auf mathematische Formeln zu reduzieren.

Ein Ende der demonstrativen Verschwendung in Sicht? Nach Veblen ist die Konsumlust nicht auszurotten, und es gibt ständig neue Oberschichten. Im Gegensatz zu den Marxisten seiner Zeit glaubte er nicht daran, dass die Arbeiter uns stürzen wollen; er wusste, dass sie bloss so sein wollen wie wir. Für wie nobel und selbstlos wir unsere Ideale auch halten mögen, wissen wir doch, dass auch wir allfälligen Reichtum und Musse aus Prestigedenken zur Schau stellen würden. Schon Adam Smith, der Vater der modernen Wirtschaftslehre, bemerkte ein Jahrhundert vor Veblen: «Bei den meisten reichen Leuten dient der Reichtum vor allem dazu, ihn vorzuzeigen.» (*Der Wohlstand der Nationen*, 1776)

Veblens Einfluss auf die Uhrenindustrie. Veblens rationale Erklärung der irrationalen Antriebe unserer Konsumwirtschaft fand erstmals

Anfang der 1990er Jahre dank Dozenten wie Professor Michel Gutsatz, der an der ESSEC Business School ein Master's Programm für Internationales Luxusmanagement leitete, Eingang in die Schweizer Uhrenindustrie. Er wurde Berater der Richemont Gruppe, nachdem der südafrikanische Industrielle Johann Rupert das dem Tabak vergleichbare Suchtpotential des Luxus entdeckt und das Unternehmen übernommen hatte. Gutsatz ist überzeugt, dass die Markenmanager von morgen nicht an der «Theorie der feinen Leute» vorbeikommen werden. «Erfolgreiche Marken erfüllen die symbolischen Bedürfnisse der Konsumenten, und ihr stärkstes Bedürfnis ist immer noch das nach Prestige», sagt er.

Als überzeugte Veblen-Schüler übertrugen Alain Dominique Perrin und Franco Cologni, die erfolgreichsten Unternehmer der Gruppe, seine Theorie auf Cartier und brachten ein ökonomisches Wunder zustande: Luxus für die Masse.

Heute ist es verblüffend, in welchem Mass die Schweizer Uhrenindustrie Veblens ökonomische Ansichten bestätigt. Als Uhren bloss nützlich waren, hatten Uhrmacher ungefähr so viel Glamour wie Klempner. Aber seit sie zweckfrei und hingebungsvoll Kanten anglieren und Tourbillons adjustieren, ist ihr Metier geadelt worden.

Die am teuersten gehandelten Uhren sind so hoffnungslos kompliziert, dass sie womöglich gar nicht

ENSCHLICHESME

funktionieren, was ihren Wert noch steigern müsste, weil sie ja dann völlig unnütz wären.

Es gibt ein Prestigegefälle zwischen der Marke einerseits und dem anonymen *Fournisseur* andererseits, und die Marken tun alles, um sich vom Odium der industriellen Produktion zu distanzieren. Alles stammt in streng limitierter Auflage aus der Hand von Meistern ihres Fachs, die natürlich in einer *Manufaktur* tätig sind und nicht in einer Fabrik.

Die Manager legen Wert darauf, an berühmten Orten mit Berühmtheiten fotografiert zu werden, die durch ihren unbekümmerten Konsum oder mit ihrem stillvoll ausschweifenden Lebenswandel auffallen.

Die Lektion aus dem Jahr 1932. Als echtes Veblen-Produkt schraubt die Schweizer Luxusuhr ihre Attraktivität mit dem Preis in die Höhe und ist eine wahre Geldmaschine. Allerdings kann ein solches Wunder nur von Dauer sein, wenn es einen Konsens über den Preis und das Angebot gibt – ein Kartell. Ohne Kartell hätten Diamanten keinen Wert, und Luxusuhren auch nicht.

Die Schweizer Uhrenindustrie hat ihre Lehren gezogen aus der Grossen Depression der frühen 1930er Jahre, als sie sich in einer Abwärtsspirale von Preisdumping, Entlassung von 40000 Arbeitern und Verschleuderung von Inventar, Anlagen und Technologie ins Ausland beinahe selbst zerstörte. Dieses Ereignis brannte sich im Gedächtnis der Uhrenindustrie und der gesamten Schweizer Wirtschaft tief ein: «Nie mehr ein Wettbewerb über den Preis. Verkauft sich dein Produkt nicht, dann senke den Preis nicht, sondern verdopple ihn.»

Das Schweizer Uhrenkartell, das 1932 den Niedergang aufhalten sollte, liess sich bis 1976 vom *Statut horloger* leiten. Seitdem ist die Uhrenindustrie «zur Wahrung der gemeinsamen Interessen» in der *Fédération horlogère* zusammengeschlossen, die 95% der Branche vertritt.

Die Schweizer Uhrenindustrie scheint demnach auf einem soliden Fundament zu stehen: Das Produkt mit Suchtpotential, das Monopol und die Verschönerung vom Preiskampf garantieren im Wesentlichen ihren Erfolg, unabhängig davon, wie kreativ die Markenverantwortlichen sind.

Und es könnte noch besser kommen. Überall in der globalisierten Wirtschaft tauchen von Russland bis Kasachstan, von China und Mexiko bis zu Indien erstklassige neureiche Konsumenten auf.

Die Distribution liegt weitgehend in den Händen von mächtigen Unternehmensgruppen, die ihre Gewinne abgesichert haben. Und als freundliches Symbol der heutzutage weniger aggressiven Werte der Oberschicht kommt die Luxusuhr auch von Umwelt- und Menschenrechtsaktivisten nicht unter Druck.

Zudem hat die Uhr, die man mit den grossen Epochen unserer Zivilisation wie Renaissance, Aufklärung, Zeitalter der Entdeckungen und Industrielle Revolution in Verbindung bringt, ein enormes kulturelles Prestige. Der Besitz einer Uhr kündigt vom Menschen als Mass aller Dinge: der Zeit, der Kunst... und selbst der Wirtschaft. Und so ist die Luxusuhr nicht nur ein Symbol der Überlegenheit, sondern man kann an ihr, wenn man sich darauf versteht, sogar die Werte der Epoche exakt ablesen. ●



Patek Philippe Museum

Pistolenuhr mit Singvogel

Objektuhr in Form einer zweiläufigen Steinschlosspistole für den chinesischen Markt – Werk No 236, gestempelt «F R» – Frères Rochat (ca. zwischen 1800 und 1835 tätig) – Genf, um 1815 – Gold, Email, Perlen, Achat – Inv. S-107.

Was zu Ende geht, kennt kein Ende



Pierre Maillard

«Im Unendlichen nimmt alles ein Ende, und trotzdem kennt das Aufhören kein Ende», lautet eine der unzähligen buddhistischen Weisheiten, die aus dem tibetischen Vajrasattva stammt. Doch was für das Ende gilt, das gilt ebenso für den Anfang: «Im Herzen des Anfanglosen nehmen alle Dinge ihren Anfang, und trotzdem kennt das Beginnende keinen Anfang.»

Ich denke am Tisch einer lärmigen Pizzeria, wo pausenlos alle möglichen duftenden Pizzen entstehen und gleich wieder verschwinden, über diese Sätze nach. Sollte dies alles nur eine Illusion sein? Staub nie gewordener Sterne, die niemals enden werden? Solche Gedanken habe ich, weil Jérôme Ducor mir gegenüber sitzt. Wir trinken beide einen Limoncello und rauchen eine Zigarette. «Descartes war kategorisch, als er behauptete: Ich denke, also bin ich», erklärt er und beugt sich zu mir, «aber Jacques May, mein Professor an der Universität von Lausanne, meinte kritisch dazu: „In diesem vorläufigen Konglomerat (dem ‚Ich‘) existieren Gedanken. Aber was ist dieses ‚Ich‘, das da zu denken glaubt? Das ist die grosse Illusion.»

Bonze mit 23 Jahren. Jérôme Ducor ist buddhistischer Bonze. 1977, mit 23 Jahren, wurde er im Hompa-Honganji-Tempel von Kyoto, dem

Ursprungstempel der Hauptrichtung des Jōdo-Shinshū (Schule der Reinen Erde), einer der 12 Schulen des japanischen Buddhismus, geweiht. Aber Bonze ist nicht gleich Mönch. Im Buddhismus sind alle Mönche mit ihrem rasierten Schädel und dem typischen Gewand Bonzen, aber nicht alle Bonzen sind auch Mönche. Ein Bonze ist vom klösterlichen Gelübde entbunden und kann heiraten und leben, wie er will, ist aber ermächtigt, den Ritus zu zelebrieren und zu unterrichten. Jérôme Ducor teilt sein Leben zwischen seinen Verpflichtungen am buddhistischen Tempel von Genf und seiner Stelle als Konservator der Asienabteilung des «Musée d'Ethnographie de Genève» (MEG). «Ich habe somit das Privileg, den Buddhismus sowohl auf der persönlichen wie auf der beruflichen Ebene praktizieren zu können», freut er sich. Am MEG trat er die Nachfolge des legendären Jean Eracle an, jenes früheren Domherren des Klosters Saint-Maurice, der zum grossen Missfallen der damaligen Kirche ebenfalls zum buddhistischen Bonzen wurde. Jérôme hatte ihn schon sehr jung kennengelernt, nachdem die TV-Serie «Le Message des Tibétains» von Arnaud Desjardins sein Interesse am Buddhismus geweckt hatte, als er kaum 14 oder 15 war.

ZEITGENOSSENZENZE



Karine Bauzin

Er verschlang daraufhin alle Bücher, die ihm zu diesem Thema in die Hände kamen, und musste allmählich feststellen, dass er ohne Aufhebens oder spirituelle Krise vom jungen Protestanten zum Buddhisten geworden war.

Der ehrwürdige Eracle legte ihm dann nahe, das klassische Tibetisch lesen zu lernen, damit er die Texte im Original studieren konnte. Seine Schulleistungen litten darunter, aber er hielt durch. Danach lernte er bei Jacques May in Lausanne Páli, Sanskrit, Tibetisch und Chinesisch, die vier historischen Sprachen des Buddhismus, erlangte ein Lizentiat in Religionswissenschaften und ein Doktorat der Japanologie an der Universität Genf.

Die Erbsünde gibt es nicht. Soll man nun die Heiterkeit des Buddhismus oder einfach seinen Charakter dafür verantwortlich machen? Jedenfalls gleicht der weise Jérôme Ducor mit seinen 54 Jahren einem lebhaften, spitzbübischen jungen Mann voll Humor, der das gute Leben liebt. «*Im Gegensatz zum Katholizismus, einem Glauben, ist der Buddhismus eine persönliche Praxis, eine Methode*», erklärt er mir. «*Im Buddhismus gibt es keinerlei Erbsünde. Es gibt keine Zuweisung von Schuld, jedoch von Verantwortung. Man hat den*

Begriff des Karma oft lächerlich gemacht und auf eine Art von Fatalismus reduziert, indem man vom „schlechten Karma“ einer Person sprach. Aber es geht schlicht um das Naturgesetz von Ursache und Wirkung. Was ich heute bin, ist das Resultat dessen, was ich war. Und was ich heute bin oder tue, wird Folgen haben für das Weitere. Mit anderen Worten: Es hängt allein von dir selber ab!»

Da sind wir nun bei dem berühmten zyklischen Zeitbegriff, zu dem ich ihn befragen wollte: jener Vorstellung von unaufhörlichen Wiedergeburt, die uns Westlern so fremd scheint, die wir in der Zeit nur einen Pfeil sehen, der geradewegs ins Nichts führt oder in die Ewigkeit, wenn wir denn daran glauben. Zunächst gibt der Museumskurator Auskunft: «*Ganz Asien, von Indien bis nach Borneo, und das sind wahrhaftig sehr verschiedene Zivilisationen und Völker, hat eine zyklische Vorstellung von der Zeit. Dies hängt zweifellos mit ihrer prekären Existenz zusammen, mit den Naturkatastrophen, Überschwemmungen, Erdbeben, Sturmfluten, mit denen sie seit Menschengedenken leben müssen...*» Grund genug, sich an die Unbeständigkeit zu gewöhnen. Dann hört man den Bonzen sprechen: «*Im Buddhismus gilt diese Vision auf allen Stufen: vom Universum, wo alles geboren wird,*

zyklische Zeit

stirbt und wiedergeboren wird, über das Menschenleben bis zum Mikrokosmos, der ebenfalls diesen ewigen Kreislauf kennt. Von daher rührt zweifellos die oft konstatierte Nähe zwischen dem Buddhismus und der Wissenschaft. Sie sind nicht identisch, aber man kommt sich nahe...»

Buddhismus und Wissenschaft. Sagte nicht Einstein selbst einmal: *«Wenn es eine Religion gibt, die mit den Geboten der modernen Wissenschaft übereinstimmt, dann ist dies der Buddhismus.»* In der Tat gibt es für den Buddhismus keinen Schöpfer; also kann das Universum auch nicht geschaffen worden sein und ist demnach nichts als eine unendliche Folge von *Big Bangs* und *Big Crunches*, ohne Anfang und Ende, ein umfassend zyklisches All, in dem sich die Zyklen nach Milliarden oder Millionen von Jahren, Jahrzehnten oder Millisekunden rechnen, je nachdem, ob es um Galaxien, Menschen oder Teilchen geht, aber alle vorläufig. Wie weit ist man da von den berühmterbüchtigten «Kreationisten» entfernt! Der Begriff der Unbeständigkeit, der zum Kern der buddhistischen Lehre gehört, trifft sich zudem mit den neusten Fragestellungen der Wissenschaft. Auf der kosmologischen wie auf der atomaren und

subatomaren Ebene ist alles Unbeständigkeit, und wie die Sterne vergehen, so sind auch die Elementarteilchen unsterblich, kann das Licht von der Partikel zur Welle werden...

«Es gibt nicht den einen Gott, oder dann eine Vielzahl, die alle vergänglich sind; es gibt nicht die eine Seele, oder dann eine Vielzahl, die alle vergänglich sind; es gibt nicht die eine Zeit, oder dann eine Vielzahl von Zeiten, die alle vergänglich sind», führt Jérôme Ducor aus. *«Für einen kartesischen Geist bleibt der Begriff der Reinkarnation unverständlich, denn solange man an ein permanentes „Ich“ glaubt, wird man nicht begreifen, dass es sich dabei nur um eine permanente Umgruppierung nicht permanenter Elemente handelt.»*

Illumination und Big Bang. Aber führt sich diese zyklische Vorstellung von der Zeit nicht selbst ad absurdum, wenn das *Satori*, das Stadium der Erleuchtung, oder wie man es sonst nennen will, erreicht ist? Weicht der Zyklus der Unbeständigkeiten nicht einem Zustand der Dauer, wenn der Buddha zum Buddha wird? *«Wenn der Buddha zum Buddha wird»,* antwortet Jérôme Ducor maliziös, *«heisst das erstens noch lange nicht, dass er irgend etwas „werden“ muss! Und zweitens hat ein*



nicht Erleuchteter dazu rein gar nichts zu sagen.»
Und was hätte ein Physiker gesagt, der nicht hinter die Schwelle des Big Bang zurück kann? Jenseits davon gelten unsere Gesetze nicht mehr! Der tief sinnige Humor des Buddhismus ist in den Religionen rar: ein Zeichen der Intelligenz, des klaren Blicks?

Ducor zitiert ein berühmtes Tantra, das in den Worten des japanischen Schriftstellers Yukio Mishima so lautet: «*Wenn du den Buddha triffst, so töte den Buddha! Wenn du deinen Ahnen triffst, töte deinen Ahnen! Wenn du einen Buddhisten triffst, töte den Buddhisten! Wenn du deine Väter und Mütter triffst, töte Vater und Mutter! Erst dann wirst du die Erlösung finden. Erst dann wirst du dich aus den Fesseln der Dinge lösen und frei sein...*»

Ist das schwarzer Humor? Nein, ein Zen-Wort, das die fundamentale Unbeständigkeit der Dinge ans Licht bringen, ein Stock, der unseren armseligen Glauben an die Dauerhaftigkeit zertrümmern soll, dem wir in der Illusion anhängen, dass die Zeit über uns keine Macht hat.

Und welche Macht hat denn diese Zeit, die endlos dahinfließt wie ein manchmal träger und dann wieder reissender Strom, über einen Buddhisten? Genügt es, darin schwimmen zu lernen? «*Aus der*

Praxis des Buddhismus – denn ich sage noch einmal, der Buddhismus hat nur als Praxis, als Weg, einen religiösen Sinn – geht ein gewisser Realismus hervor», antwortet er. «*Die Gleichmütigkeit, Gelassenheit, Heiterkeit und der Sinn für Relationen, die dadurch erreicht werden, sind willkommen. Aber Achtung: Dass man die Dinge nimmt, wie sie kommen und angetroffen werden, hat mit Resignation gar nichts zu tun. Ein Buddhist ist nicht einfach lammfromm. Aber er zwingt niemandem etwas auf, ist zuvorkommend und ausserordentlich anpassungsfähig. Oder hat man je von einem buddhistischen Kreuzzug gehört?»*

Die letzten Kunden sind gegangen. Es ist spät; der Kreislauf der Zeit inmitten der Unbeständigkeit, die uns umgibt, geht weiter, es wird Zeit, auseinander zu gehen. Zum Abschied noch eine kleine Zen-Weisheit: «*Wieviel Zeit braucht es für das Glück, einen Augenblick Ewigkeit zu erleben? Wenn man nicht im Augenblick lebt, kann es eine Ewigkeit dauern!*» ●

Auf der Website www.pitaka.ch von Jérôme Ducor findet sich eine Vielzahl von thematisch geordneten Links zum Buddhismus.

60 ZEITREGIEZEIT

Bis **repetita** placent



Zu sagen, dass dies nicht die erste Erfindung von Christophe Claret ist, wäre stark untertrieben. Seine erste Kreation war 1987 eine Minutenrepetition, die 1989 in Produktion ging. Seitdem hat der innovative Konstrukteur aus Le Locle rund fünfzig eigentliche neue Kaliber gebaut, was zusammen mit ihren originellen Weiterentwicklungen an die 200 Werke ergibt, die zum Ruhm der zahlreichen Marken, für die er arbeitet, beigetragen haben.



Texte:
Jean-Philippe Arm

Sechs Minuten sind kurz und auch lang... Um das flüchtige Schauspiel nicht zu verpassen, vor allem wenn man es anderen vorführen will, kann man auf die Hilfe einer diskreten Countdown-Funktion zählen. Der Mondphasenmechanismus ist einfach, Sternschnuppen einzufangen hingegen nie leicht. Dieser Mechanismus war etwas ganz Neues: *«Ein wenig im Stil der blitzenden Sekunde, die recht selten ist, aber ohne ein zweites Federhaus.»*



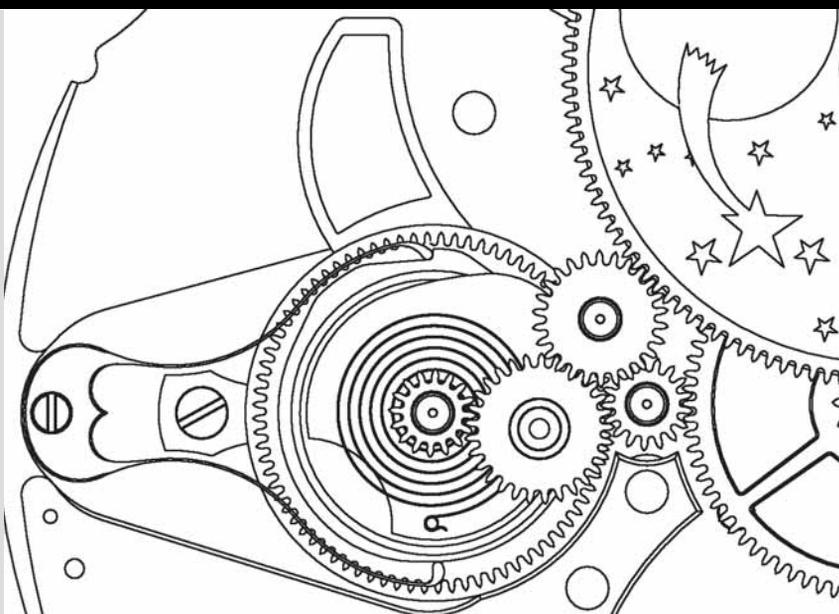
REGIEZEITREGIEZ



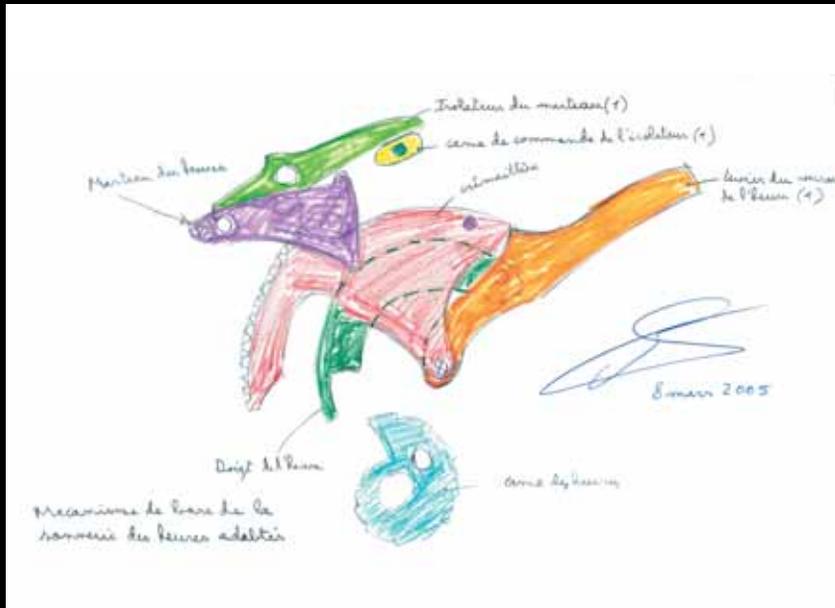
Uhren mit Sonnerie gehören zu seinen Spezialitäten. Auf der Suche nach Fortschritt war er mit einer einfachen Minutenrepetition nicht mehr zufrieden. Warum nicht eine doppelte? Der Gedanke stammt von seinem Freund Pierre Koukjian, dem es nie an Ideen mangelt. «*Schon mit seiner Erfindung eines Doppeltourbillons schlug er eine Bresche, in der manche untergingen... und eine doppelte Repetition ist noch einmal anders und viel komplexer!*» Wie wenn man eine schon raffinierte Speise noch zusätzlich würzt.

Als Leckerbissen ein poetischer Touch bei der Darstellung der Mondphasen hinter realistischen Berggipfeln statt der gewohnten Kuppen. Und alle sechs Minuten geht eine Sternschnuppe nieder. Plötzlich taucht sie hinter einem Berg auf und flitzt sehr rasch vorbei. «Das ist die Gelegenheit für den Träger der Uhr oder einen Beobachter, sich etwas zu wünschen!»

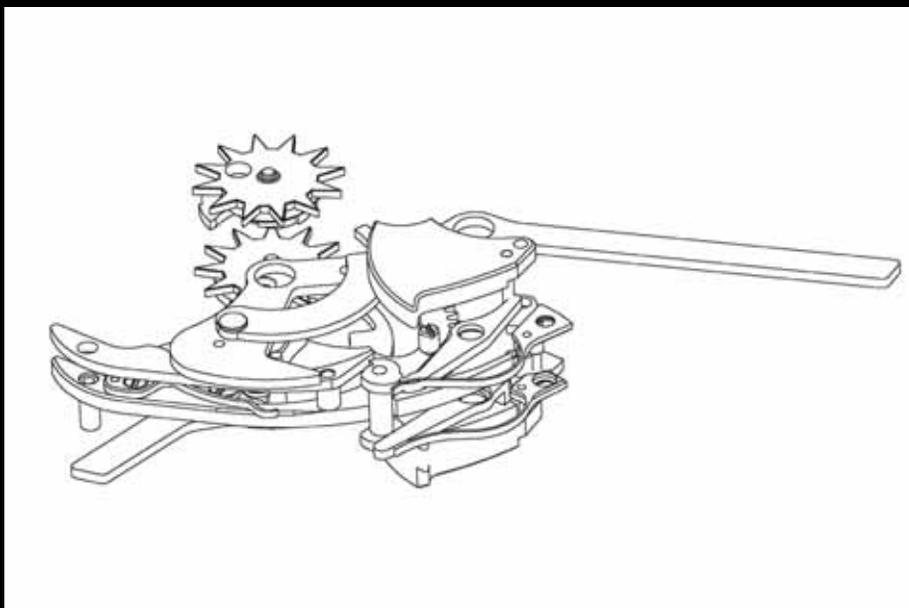
Das System ist verschieden, aber ebenso komplex, und frisst fast keine Energie. Diese wird konstant und ohne Einfluss auf die Ganggenauigkeit bezogen: weder wenn der Mechanismus gespannt, noch wenn er ausgelöst wird oder springt. Und er muss 10 Mal pro Stunde rund um die Uhr unermüdlich funktionieren: diesen Wunsch hat der Besitzer bestimmt.



ZEITREGIEZEITRE

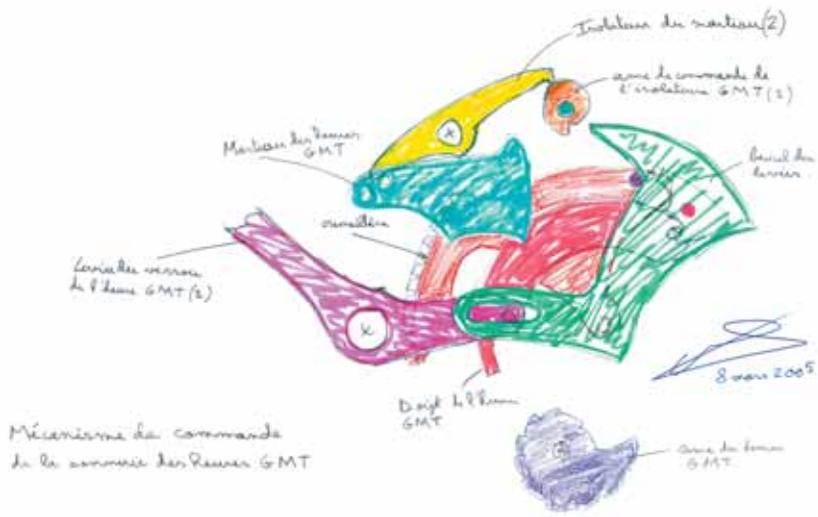


Das Minutenrepetierwerk kennt Christophe Claret schon lange: « Wir stellen 40 bis 100 im Jahr her, schon seit 20 Jahren... » Der Antrieb hat sich also bewährt. Aber jetzt soll er Pirouetten machen, denn doppelte Repetition heisst nicht zwei Repetierwerke, sondern ein einziges, das die Stunden von zwei Zeitzonen unterschiedlich schlagen kann. Darin bestand die Herausforderung.

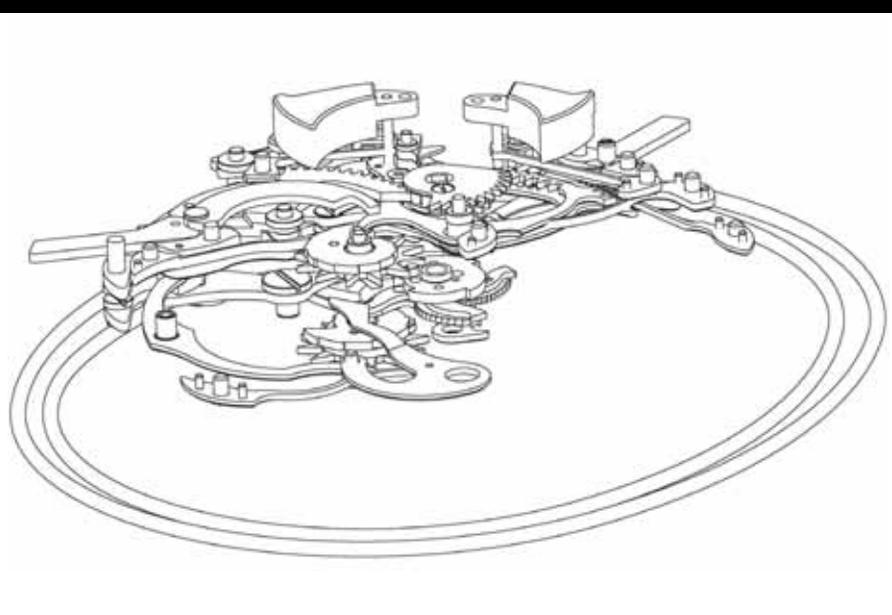


Von der Skizze bis zum fertigen Produkt waren etliche technische Tücken zu meistern. Aber das ist das tägliche Brot der Kreative, die nicht davor zurückschrecken. In der Folge wurden in diesem Fall vier Patente angemeldet. Und zum Schluss wurde aus der doppelten Repetition ein Modell von deLaCour, mit doppelter retrograder Stundenanzeige für jede Zeitzone, Minutenanzeige aus der Mitte und Grossdatum. Mehr als Pierre Koukjian sich hätte träumen lassen? Aber nein, genau das hat er bestellt.

REGIEZEITREGIEZEIT



Beim Wechsel von der Normalzeit zur Greenwich Mean Time ändern die Minuten nicht. Die beiden Zeitzonen haben also dieselben Rechen und denselben Räder für den Viertelstundenschlag und die Minuten. Hingegen schlägt der Hammer zwei unterschiedliche Tonfedern an, wenn er zwischen den Zeitzonen wechselt. « Man musste deshalb den Stundenschlag desynchronisieren, ohne den Ablauf der Stunden und Minuten durcheinanderzubringen. Und eine dritte Feder mit Kathedralenklang hinzufügen. »



WELTAUSSTELLUNGEN UND KOMMUNIKATION (1880-1900)

Pierre-Yves
Donzé

Als 1860 bis 1870 die amerikanische Konkurrenz auftaucht und mit ihrer Massenproduktion billiger Uhren die vorherrschende Stellung der Schweizer Uhrenindustrie bedroht, macht diese zwischen 1870 und 1880 eine Identitätskrise durch. Wie daraufhin die Schweizer Unternehmen unter der Führung von Häusern wie Longines, Omega, Tavannes Watch und Zenith industrialisiert wurden, weiss man. Weniger bekannt ist aber eine Begleiterscheinung dieser Antwort der Industrie auf die Herausforderung durch Amerika: eine neue Kommunikationspolitik der gesamten Uhrenbranche.

Ein helvetisches Debakel. Im April 1876 wird die Interkantonale Gesellschaft der Industrie des



Collection KHARBINE-TAPABOR

Weltausstellung von Philadelphia: die Hauptallee. Druck aus *L'Illustration*, 1876.

Jura (SIJ) gegründet, um der zersplitterten Uhrenindustrie, die sich auf dem nationalen und internationalen Parkett kein Gehör verschaffen kann, eine gemeinsame Stimme zu geben. Ein weiteres Ziel ist die Koordination von Aktionen, die dem gemeinsamen Wohl dienen, wie der Auftritt der Uhrenbranche an der Weltausstellung in Philadelphia von 1876.

Dieser Auftritt wird zum Debakel für das Prestige der Schweizer Uhrenindustrie in den Vereinigten Staaten. Dafür nutzt die amerikanische Industrie – und insbesondere die Uhrenbranche – die Gelegenheit dieser Ausstellung, um der ganzen Welt anlässlich des 100-jährigen Jubiläums der amerikanischen Unabhängigkeit zu zeigen, wie modern sie ist, und wie gross ihr technologischer Vorsprung und die Überlegenheit ihrer Betriebe. Als die Schweizer aus Philadelphia zurückkehren, wissen sie, dass sie ihren Produktionsapparat von Grund auf modernisieren müssen. Und noch eine Notwendigkeit ist ihnen bewusst: Sie müssen sich an solchen Grossanlässen unbedingt besser in Szene setzen. Die SIJ und der allgegenwärtige Ernest Francillon schreiten zur Tat.

Schon im folgenden Jahr übernimmt Francillon die Vorbereitungen für die Schweizer Delegation an die Weltausstellung in Paris von 1878. Dazu veranstaltet er eine Vorausstellung in der Schweiz, für die nur Produkte von hoher Qualität zugelassen werden, damit entschieden werden kann, wer die Industrie in Paris würdig vertritt. Nach diesem Modell stellt die SIJ dann auch die Delegationen an die Ausstellungen der Folgejahre zusammen, namentlich für Melbourne (1880) und dann vor allem Chicago (1893), wo die Schweizer der Welt zwanzig Jahre nach Philadelphia beweisen wollen, dass sie die amerikanische Herausforderung erfolgreich angenommen haben.

Ein Schweizer Triumph in Chicago. Der Weltausstellung von Chicago kommt eine besondere Bedeutung zu: Es geht darum, den in Philadelphia verlorenen Ruf nicht nur in Amerika, sondern weltweit wiederherzustellen. Die SIJ hat inzwischen ihre neue Kommunikationspolitik seit etwa fünfzehn Jahren erprobt und bereitet ihren Auftritt im Mittleren Westen minutiös vor. Im Januar 1892 erklärt der Ausschuss der Gesellschaft: «Die Schweizer Uhrenindustrie



Inserat im *Journal suisse d'horlogerie*, 1894: Longines stellt seine Erfolge aus.



Silbermedaille für die Chronographen-Ausstellung von Edouard Heuer 1889 in Paris.



Charles-Emile Tissot wachte persönlich über den Erfolg der Uhrenaussteller in Chicago.

muss an der Weltausstellung in Chicago von 1893 teilnehmen. Sie kann sich diesem Wettstreit nicht verweigern, zu dem sie ein Land einlädt, in dem ihre schärfsten Konkurrenten beheimatet sind, und muss jede Anstrengung unternehmen, um dort würdig und nutzbringend vertreten zu sein.» Die Auswahl der Uhren für die Auslagen der Ausstellung erfolgt streng und in kritischem Geist. Besondere Beachtung wird den sogenannten heiklen Produkten geschenkt, also jenen «die eine direkte Konkurrenz zur amerikanischen Fabrikation darstellen [...] all jene Produkte (Rohwerke), die wir in minderer oder gleicher Qualität wie die dortigen Produkte nach Amerika liefern, müssen von der Zulassungskommission erbarmungslos ausgesondert werden.» Nur eine Auslese der besten Schweizer Uhren wird als exportfähig erachtet: Marinechronometer, Komplikationsuhren, Präzisionsuhren mit Gangschein, «auserlesene und höchsten Ansprüchen genügende» Schmuckuhren, auch Alltagsuhren, «aber nur jene mit Werken bester Qualität und deren Gehäuse und Ausstattung hohen künstlerischen Ansprüchen genügen.»

Nach dem Bericht von 1894 des Fabrikanten Charles-Emile Tissot aus Le Locle zu urteilen, der die Eidgenossenschaft offiziell in Chicago vertritt, stossen die 34 Schweizer Aussteller in Übersee auf einhellige Begeisterung. Vor allem die Komplikationsuhren finden grossen Anklang, wozu Tissot meint: «Wir schätzen uns glücklich, die in dieser Sparte erlangte Überlegenheit die schönste Blüte unserer Industrie nennen zu dürfen.» Er erwähnt die Marinechronometer von Nardin, die «die Blicke aller Besucher anziehen und ebenso von den schweizerischen wie von den ausländischen Experten bewundert werden», und die Vitrinen von Patek Philippe & Cie, die «dem Publikum eine prächtige Kollektion von Uhrwerken und Uhren von ausgezeichneter Qualität präsentiert.» Auch Ernest Francillon & Cie wird gerühmt für «die Vielzahl von Uhren, Uhrwerken und Chronographen basierend auf speziellen patentierten Kalibern. Auffallend auch eine schöne Kollektion von Damenuhren, reich verziert mit Diamanten, Perlen, Email, etc. [...] Die Produkte dieses Hauses sind allgemein bekannt, werden zu Recht geschätzt und tragen wesentlich zum guten Ruf der Schweizer Uhr bei.»

Mit dieser Inszenierung der Schweizer Uhrenindustrie kann die amerikanische Konkurrenz nicht

CHICHITEGESCHIC



Musée Longines

Katalog, wie er von Longines zur Zeit der grossen Weltausstellungen verwendet wurde.

mithalten. Das grosse Industrieunternehmen Waltham «hat seine Kaliber seit Jahren kaum verändert» und «die unvermeidliche Eintönigkeit mechanischer Abläufe spiegelt sich in seinen Produkten.» Und im Pavillon von Waterbury dominieren «die Billiguhren in beträchtlicher Zahl.» Tissot zieht folgendes Fazit; «Die Schweiz hat zweifelsfrei vor aller Augen bewiesen, dass sie nach wie vor in der Uhrenherstellung führend ist.» Und er fügt hinzu: «Das Ausland konnte sich davon überzeugen, dass wir der Konkurrenz gewachsen sind, uns von Jahr zu Jahr steigern und in allen Sparten der Industrie unseres Landes höchste Qualität anstreben.» Die Kommunikationsoffensive an der Weltausstellung von Chicago scheint demnach rundum gelungen

zu sein. Die Realität auf dem amerikanischen Markt ist allerdings nicht ganz so rosig...

Die weltweite Dimension. Die Bedeutung des amerikanischen Marktes, der Mitte des 19. Jahrhunderts noch der Hauptabnehmer von Schweizer Uhren war, nimmt bis zum Ersten Weltkrieg laufend ab. In den Jahren zwischen 1885 und 1890 beträgt sein Exportanteil noch 9%, fällt in den 1890er Jahren auf 6% und nach 1900 auf 5%. Der Anteil an Luxusuhren ist ausserdem gering. Der Handelsstatistik von 1900 lässt sich entnehmen, dass von den 172 000 in die Vereinigten Staaten exportierten Uhren ganze 10 000 Golduhren waren, 116 000 waren aus Silber und 46 000 aus Nickel. Gleichzeitig importieren die

GESCHICHTEGES



Chicago, im ausgehenden 19. Jahrhundert.

Amerikaner immer mehr Rohwerke (20000 Stück im Jahr 1900), die sie in Gehäuse aus eigener Produktion einsetzen. Trotzdem scheint der Export von Werkkits noch kein echtes Problem für die in Chicago vertretenen Fabrikanten zu sein, die sich um das hohe Prestige ihrer Produkte bemühen und gleichzeitig in grossem Stil Werke und Billiguhren exportieren.

Das in Chicago verbreitete neue Bild von der Schweizer Uhrenindustrie richtet sich nicht nur an das amerikanische Publikum, sondern an die ganze Welt. Dieser Anlass zieht 26 Millionen Besucher aus den verschiedensten Ländern an, und die Kommunikationsstrategien der vertretenen Industrien sind weltweit ausgerichtet. Tatsächlich verkauft die Schweizer Industrie den grössten Teil ihrer Uhren ausserhalb der Neuen Welt. Im Jahrzehnt nach 1900 sind Deutschland (23%), Grossbritannien (14%), Russland (10%) und Österreich-Ungarn (10%) die Hauptabsatzmärkte. Man denkt in Chicago global: Es geht darum, der ganzen Welt zu zeigen, dass die Produkte der Schweizer Hersteller der amerikanischen Konkurrenz in Qualität und Ausführung überlegen sind und die besten Uhren nur aus der Schweiz kommen können.

Der Qualitätsanspruch. Zwischen 1880 und 1890 ist in der Schweizer Uhrenindustrie eine neue Kommunikationspolitik zu beobachten. Dies gilt für die Betriebe, wo führende Firmen wie Omega und Longines in diesen Jahren ihre ersten Werbekampagnen durchführen und ihre ersten Plakate gestalten. Aber Kommunikation kann sich nicht auf einzelne Unternehmen beschränken. Trotz ihrer Zersplitterung in Hunderte von unabhängigen Betrieben versuchen die helvetischen Hersteller auch ein einheitliches Bild zu verbreiten, das für die ganze Branche gilt. Angesichts der internationalen Konkurrenz aus Amerika und bald auch Japan scheint es dringend, auf allen Märkten mit dem Qualitätsanspruch aufzutreten. Dies ist seit ihrer Gründung ein vorrangiges Ziel der Interkantonalen Gesellschaft der Industrie des Jura, das sie auch unter ihrem neuen Namen Schweizerische Uhrenkammer, und nach ihrer Fusion von 1982 mit dem Verband der Schweizerischen Uhrenindustrie (FH) im Rahmen des Dachverbands, während des ganzen 20. Jahrhunderts verfolgt. ●

Mechanische Uhren zu erschwinglichen Preisen

Swiss Made für unter 5000 Franken. Jede Uhr in dieser Rubrik darf nicht mehr als CHF 5000 kosten und muss so schweizerisch und gut gemacht wie möglich sein: mit einem mechanischen Schweizer Werk, technischen und ästhetischen Vorzügen und, was schwieriger festzustellen ist, einem Ethos des *Swiss made*, das über die offizielle (hauptsächlich auf das Werk beschränkte) Definition hinausgeht und auch Ausstattungsteile wie Gehäuse, Zifferblatt oder Zeiger umfasst. Eine gewagte Sache, wenn man weiss, dass in dieser Preisklasse die nicht entscheidenden Komponenten oft nicht aus der Schweiz stammen.

Wie kommt man zu einer schönen mechanischen Schweizer Uhr für unter CHF 5000? Um diese Frage zu beantworten, stellen wir in jedem Heft eine Auswahl von erschwinglichen Qualitätsuhren mit dem Prädikat *Swiss Made* vor. Dazu gilt es gleich festzuhalten, dass man wohl manche Marken in dieser Rubrik vermissen wird, weil sie schlicht in einer anderen Liga spielen. Eine Patek Philippe zum Beispiel gibt es erst ab CHF 15900, eine Audemars Piguet ab 14100 und eine Vacheron Constantin für gut 13000, wie im Bericht eines Berufskollegen in der Zeitschrift *Bilan* nachzulesen. Andere Marken liegen nur knapp über unserer Limite: CHF 5300 sind für die erste Hublot auszulegen, mindestens 5400 für eine Zenith oder 5700 für eine Jaeger-LeCoultre. Allerdings gibt es auch Marken mit Modellen für unter CHF 5000, die trotzdem nicht in dieser Rubrik erscheinen. Denn wenn ihr Renommee dies auch nicht vermuten liesse, genügen sie manchmal einfach nicht unseren Ansprüchen an das *Swiss Made*, die bei Prestigeuhren besonders streng sind. Viel Vergnügen bei unserer kleinen Entdeckungsreise!



Doxa Sub 5000T. Es gibt Marken mit einem reichen Erbe, die wiederauftauchen, nachdem sie von der Uhrenkrise der 1970er Jahre hart getroffen wurden. Zu ihnen gehört die 1889 in Le Locle gegründete Doxa, die ihre Sternstunde im Jahr 1969 mit einer Taucheruhr hatte, der Doxa Sub. Die Innovationen dieser Uhr waren revolutionär: das erste, inzwischen für das Tiefseetauchen zum Standard gewordene Heliumventil, die einseitig drehbare Lünette mit Dekompressionskala und das berühmte orangefarbene Zifferblatt mit seiner einmaligen Ablesbarkeit unter Wasser. Von diesem legendären Modell offeriert die seit 1997 wieder aufstrebende Marke eine aktualisierte Version mit allen ursprünglichen Vorzügen, aber in einem grosszügigeren Gehäuse mit leicht verändertem Design. Und vor allem hat man auch bei der Leistung zugelegt: Die neue Sub 5000T ist bis 1500 m wasserdicht! Was das *Swiss Made* betrifft, ist diese geschichtsträchtige Uhr im Vintage-Look ebenfalls vorbildlich: Auch für die Habillage berücksichtigt Doxa nur Schweizer Hersteller. Das Werk ist ein ETA 2892, mit hauseigenem Dekor. **CHF 3500**

Grégoire Bailod

NEUHEITENLOWC



Frédérique Constant Ladies Double Heart Beat.

Bei den erschwinglichen Damenmodellen sei auf die Ladies Double Heart Beat von Frédérique Constant hingewiesen. Das doppelte Herz auf dem Zifferblatt gewährt Einblick in das mechanische Werk, eine Besonderheit, die diese Marke übrigens als erste lancierte. Die Habillage stammt grösstenteils aus der Schweiz, zum Teil auch aus Frankreich und Deutschland. Bis zu einer kürzlichen Preisanpassung bot die Manufaktur Modelle für unter CHF 5000 an, die heute für CHF 5400 verkauft werden. Der Preis für dieses Damenmodell mit mechanischem ETA-Werk ist nach wie vor sehr attraktiv, besonders für ein Modell mit Edelsteinfassung. **CHF 3950**

Ebel 1911 Discovery. Ebel spricht mit den Einstiegsmodellen ihrer Sportkollektion 1911 eine junge Kundschaft an. Das Gehäuse ist ebenso form-schön wie bei den 1911-Modellen der gehobenen Preisklasse, und die Uhr hat denselben sportlich maskulinen Look, der vom Armband aus Technofiber mit orangen Nähten unterstrichen wird. Die Modelle unterscheiden sich hauptsächlich durch das Werk: ein Standardwerk Valjoux 7750 von ETA für die Discovery, während bei der grossen Schwester ein hauseigenes Werk zum Einsatz kommt. Angesichts dieser Vorzüge kann man die europäische Herkunft der Habillage gelten lassen. Ein ausgezeichnetes Einstiegsmodell in die Welt der Uhren der Spitzenklasse, mit frischem, junglichem Design. **CHF 3950**



Eterna Moonphase Chronograph.

Die Manufakturmodelle von Eterna beginnen mit CHF 5650 knapp über unserer Preislimite, aber dieser Mondphasen-Chronograph der Kollektion Soleure ist bereits ein sehr respektables Produkt der Uhrmacherskunst. Im klassisch schlichten Design mit gepflegter Finissage und satiniertem Zifferblatt mit rhodinierten Indizes bietet er eine Stoppuhrfunktion mit einfachem Drücker (30Minuten-Zähler) und einen kompletten Kalender mit Tag- und Monatsanzeige, Datumszeiger und Mondphase. 23-Stunden-Zeiger bei 9 Uhr und kleine Sekunde. Diese originellen Funktionen basieren auf einem von Eterna modifizierten Werk ETA 7751. Laut Angaben der Firma werden die Anforderungen des *Swiss Made* erfüllt, genauere Angaben zur Herkunft der Bestandteile werden nicht gemacht. **CHF 3950**





Oris BC4 Flight Timer. Diese Uhr mit ihrer zweiten Vertikalkrone bei 2 Uhr fällt bestimmt auf. Damit können über einen inneren Zifferblattring der Kompass und eine dritte Zeitzone abgelesen werden. Die zweite Zeitzone mit Stunden- und Minutenanzeige wird mit einem eigenen Zähler bei 3 Uhr angezeigt. Die Bedienung erfolgt über zwei Drücker bei 4 und 8 Uhr. Diese eindruckliche Aviatik- und Navigationsuhr mit 42.7 mm Durchmesser ist mit einem von Oris modifizierten Kaliber ETA 2836-2 bestückt. Zur Herkunft der Habillage werden keine Angaben gemacht. **CHF 3600**

Chopard Mille Miglia Classic. Die Einstiegsmodelle von Mille Miglia profitieren von der Erfahrung im Haut de Gamme-Segment, das die Manufaktur Chopard sich mit ihren L.U.C.-Uhren erworben hat. Die Linie Mille Miglia ist zwar selbstverständlich mit ETA-Werken bestückt, aber im übrigen hat Chopard ihre Produktion weitgehend vertikalisiert. Insbesondere werden die Gehäuse vollständig in hauseigenen Betrieben in der Schweiz hergestellt, sogar für das Gold besitzt Chopard eine eigene Giesserei. Eine schöne Uhr mit starker Identität zu einem erschwinglichen Preis. **CHF 4340**



IWC Portofino Chronograph. Mit diesem klassisch eleganten Chronographen rückt die Legende IWC in Reichweite. Das *Swiss Made* und die Finissage sind tadellos, und das solide Kaliber 79320 (auf der Basis von ETA 7750) sorgt zuverlässig für die Stoppuhrfunktion und die Tages- und Datumsanzeige. Die schlichteren Modelle der Kollektion Portofino mit Stunden-, Minuten-, Sekunden- und Datumsanzeige gibt es bereits ab CHF 3100. **CHF 4500**





Andersen Genève Das Zifferblatt dieser sogenannten « Montre à Tact » zeigt eine Reproduktion des Bildes *A Cold Bluff* des amerikanischen Malers Cassius Marcellus Coolidge. Automatikwerk. Durchmesser 42 mm, Rot- und Weissgold. Zeitanzeige seitlich zwischen Anstößen bei 6 Uhr sowie im Fenster des Zifferblatts, wo statt der geraden Stunden die Showdowns erscheinen. Saphirglasboden. 55 000 CHF



Aquanautic by Raymeyer Dieses Modell mit Tourbillon ist ein Chronograph mit Monopoussoir und zweiter Zeitzone, entwickelt von BNB. Handaufzug. Gehäuse aus Gold und Titan, 52 mm. Doppelt gesicherte Krone, verschraubte Drücker. Skelettiertes Zifferblatt, Blaugold. Einseitig drehbare Lünette, 2. Zeitzone auf innerer Lünette. 5 Tage Gangreserve. Wasserdicht bis 300 m. Kautschukband. 215 000 CHF

Audemars Piguet Die *Royal Oak Concept Carbone* ist ein Chronograph mit linearem Zähler, einem Tourbillon sowie zwei Federhäusern für 10 Tage Gangreserve. Leichtes 44 mm Gehäuse aus geschmiedeter Kohlefaser, Keramiklünette, Karbonplatine, Brücken aus grün eloxiertem Aluminium. Handaufzug. Indikator für Kronenfunktion bei 6 Uhr. Chronosekunde aus dem Zentrum. Bis 100 m wasserdicht. 283 700 CHF

Badollet Klassisches, personalisierbares Design für diesen Monopoussoir-Chrono *Crystalball*. Handaufzug, 120 Uhr Gangreserve. Sichtbares fliegendes Tourbillon mit Verzahnung auf Käfig bei 6 Uhr 44 mm Weissgoldgehäuse. Versilbertes Goldzifferblatt. Minuten bei 10 Uhr, Sekunden bei 2 Uhr. Weissgoldziffern. Gangreserveanzeige rückseitig. Krokoband. 240 000 CHF



NEUHEITEN NEUHEITEN



Ball Watch Die Lokalzeiten von London, Hong Kong, Tokio und New York im Auge zu behalten wird mit der Trainmaster Five Time Zone mit ihren 4 GMT Anzeigen zum Kinderspiel. Automatikwerk. 43 mm Stahlgehäuse, verschraubte Krone. Datum bei 3 Uhr. Indexe und Zeiger mit gasgefüllten Mikroröhrchen für grösstmögliche Leuchtkraft bestückt. Sichtboden. Wasserdicht bis 50 m. Stahlarmband. 4350 CHF



Bedat & Co Die Ref 867 der durch ihre Kissenform erkennbaren Kollektion N° 8 ist ein Automatik-Chronograph auf ETA-Basis. Die durch eine die beiden Drücker verbindende Brücke geschützte Krone trägt ein Siegel, das den schweizerischen Ursprung aller Komponenten bescheinigt. Stahlgehäuse, mattschwarzes Zifferblatt, Hauptzähler mit guilloché-Muster. Datum bei 4 Uhr. Wasserdicht bis 50 m. 7350 CHF

Bell & Ross Das neue *Instrument BR* hat einen Minutenzähler mit zwei Gradationen von 60 und 10 Einheiten und Flybackfunktion. Mechanisches Handaufzugwerk, Aluminiumbrücken. Mattes Titangehäuse 44 x 50 mm mit DLC Beschichtung. Carbon-Zifferblatt. Anzeige von Stunden, Minuten, Sekunden und Gangreserve. Wasserdicht bis 100 m. Limitierte Serie, Kautschukband. 35000 €

Blancpain Mit dem *Carrousel Volant Une Minute* spielt Blancpain den Joker Karussell aus und beschleunigt dessen Rotation, Patent angemeldet. Automatik-Kaliber mit 100 Uhr Autonomie. Platingehäuse 43,5 mm. Sekunde auf dem Käfig des Karussells bei 12 Uhr, Gangreserve bei 6 Uhr. Datum bei 9 Uhr auf 2 Linien. Saphirglasboden. Dicht bis 100 m. Limitierte Serie von 188 Stück. 188000 CHF



EITENNEUHEITENN



Breguet Die elegante *Marine* ist mit einem Automatikwerk ausgestattet. Schwarz rhodiniertes Zifferblatt aus 18 ct Gold mit handguillochiertem Zentrum, das einen Propeller evoziert. Zentrumssekunde, Datum bei 6 Uhr, verschraubte Krone, Stahlgehäuse 39 mm. Guillochierter Boden mit Saphirglas. 65 Uhr Gangreserve. Wasserdicht bis 100 m. Kautschukband. 15000 CHF



Breitling Die Vermählung von Breitling mit Bentley funktioniert. Die neuste *Bentley GMT* setzt auf Raffinement und führt das Kautschukband in die Kollektion ein. COSC-zertifiziertes Automatikwerk mit hoher Frequenz. Stoppbare Achtelsekunde. Zähler für 6 Uhr, 15 min und 30 sek. 2. Zeitzone im 24-h-Format. Stahlgehäuse 49 mm. Drehlunette. 9530 CHF

Bulgari Zum 20. Geburtstag festigt die Linie Diagono ihren Ruf als Sportuhr. Der Chronograph *Diagono Calibro 303* hat ein Manufakturwerk mit Säulenrad, bestehend aus 303 Komponenten. Stahlgehäuse 42 mm. Lünette Weissgold, strukturiertes Zifferblatt auf 3 Niveaus, strahlenförmige und vertikale Schlitze. Datum bei 6 Uhr. Sichtboden. Wasserdicht bis 100 m. Stahlband. 12500 CHF

Cartier Eine einzige Uhr, drei verschiedene Zifferblätter, dank einem Mechanismus mit 12 drehbaren dreikantigen Prismen. Sie lassen sich über die Krone drehen und zeigen so drei verschiedene Gesichter *der Santos Triple 100*. Weissgoldgehäuse mit Diamanten, Saphirboden. Handaufzug. 72 Uhr Gangreserve, 2 Federhäuser. Limitiert auf 20 Exemplare. 200000 € ohne Mwst



NEUHEITEN NEUHEITEN



Concord Der zusammen mit BNB entwickelte Flyback-Chronograph *C1 Tourbillon Gravity* unterscheidet sich durch die vertikale Anordnung des seitlich am Gehäuse sichtbaren Tourbillons. Ablesung der Sekunden am Käfigrand. Weissgoldgehäuse 48,5 mm, Saphirglasboden. Totalisatoren für Stunden & Minuten, Zentralsekunde. Anzeigen für Gangreserve und Amplitude der Unruh. Handaufzug. Limitiert auf 25 Stück. 320000 CHF



Corum Das neue Modell der Seglern gewidmeten Kollektion *Admiral's Cup* ist eine Tourbillon-Version, die auf zwanzig Stück pro Jahr limitiert ist. Manufakturwerk mit Handaufzug. Platine und Brücken aus Gold, Rotgoldgehäuse 48 mm. Kronenschutz aus vulkanisiertem Kautschuk. Stundenindexe durch 12 nautische Wimpel dargestellt. Sichtboden. Krokodermilchband. 187000 CHF

De Grisogono Die *Meccanico dG* vom 15. Geburtstag zeigt eine zweigeteilte Zeitanzeige: oben analog für Stunden und Minuten, unten digital, mechanisch für eine zweite Zeitzone mit einer Anordnung von 23 beweglichen Mikrosegmenten. Handaufzugwerk mit 651 Komponenten. Gehäuse aus Titan und Kautschuk, 56 x 48 mm. Sichtboden. Limitiert auf 177 Stück. 360000 CHF

DeWitt Die zum 5. Geburtstag der Marke entwickelte Konzeptuhr *WX-1* siedelt sich zwischen futuristischer Uhrmaschine und Kunstwerk an. Werk aus Leichtmetall, Neukonstruktion mit fliegendem vertikalen Tourbillon und fünf Federhäusern, die 21 Tage Gangreserve garantieren. Gehäuse aus Gold, Titan und Aluminium. Antrieb sichtbar bei Ziehen einer Schublade. Schnellaufzug durch elektrischen Stift. 650000 CHF





Greubel Forsey Dieses neue Modell, eine Hommage an das *Double Tourbillon 30°* von Robert Greubel und Stephen Forsey, hat eine neuartige Zeitanzeige. Der doppelte Tourbillonkäfig befindet sich im Zentrum, während zwei dreieckig Zeiger das Passieren der Zeit auf konzentrischen Bögen anzeigen. Handaufzug. Platingehäuse, 43,5 mm. 72 Uhr Gangreserve. Auf 11 Stück limitiert. 540 000 CHF ohne MwSt



Harry Winston Mit seinem Tourbillon mit automatischem Aufzug und der Möglichkeit, die Zeit von 24 Weltstädten gleichzeitig abzulesen, wendet sich *Project Z5* an Reisende. Gehäuse aus Zaliun. Zifferblatt anthrazit mit Genfer Streifen. Lokalzeit bei 3 Uhr. Weitere Städte bei 9 Uhr, mit Krone wählbar. Tourbillon und kleine Sekunde bei 6 Uhr. 110 Stunden Gangreserve. Wasserdicht bis 100 m. Kautschukband. 130 000 CHF ohne MwSt

Hautlence Mit der neuen Kollektion *HL^Q* realisiert Hautlence ihre ersten runden Uhren, ohne die starke Identität der Marke aufzugeben. Neues Manufakturwerk mit Handaufzug. Springende Stunde und retrograde, durch den patentierten Hebelmechanismus gesteuerte Minute. Datum mit sofortigem Sprung. 44 mm Weissgoldgehäuse. Limitiert auf 88 Stück. Alligatorband. 54 000 CHF

Jaeger-LeCoultre Das Gyrotourbillon der zweiten Generation ist im Gehäuse einer Reverso untergebracht. Es ist mit einer zylindrischen gebläuten Spiralfeder mit Endkurven ausgestattet, die Arme der Unruh sind skelettirt und damit noch leichter. Stunden und Minuten auf der Vorderseite, Sekunden auf dem Tourbillonkäfig, Gangreserve (50 Uhr) auf der Rückseite. Platingehäuse. Handaufzug. Limitiert auf 75 Stück. 360 000 CHF



NEUHEITEN NEUHEITEN



JeanRichard Die Marke aus La Chaux-de-Fonds ist stets der Eleganz verschrieben. Die *Paramount Time Square* im Bauhaus-Design hat obendrein eine neuartige Zeitanzeige: ein dreizackiger Satellit, der einer quadratischen Bahn folgt und mit seinen Spitzen die Uhrzeit anzeigt. 36,5 mm Stahlgehäuse, Bandanstösse und Krone aus Titan. Datum bei 3 Uhr. Saphirglasboden. Automatikwerk. Alligatorband. 8715 CHF



A. Lange & Söhne Dieses Modell der Linie *Cabaret* enthält eine echte Innovation. Zum ersten Mal kann ein Tourbillon gestoppt werden, um die sekundengenaue Einstellung der Uhr zu ermöglichen. Handaufzug mit doppeltem Federhaus für eine Gangreserve von 5 Tagen. Grossdatum mit Korrektur durch eingelassenen Drücker, Gangreserveanzeige. Roségoldgehäuse, Saphirglasboden. 269600 CHF

Maitres du Temps Der Chronograph *Chapter One* ist gemeinsam von Christophe Claret, Roger Dubuis und Peter Speake-Marin entwickelt worden. 60 min-Zähler bei 12 Uhr, retrograder Kalender bei 3 Uhr, Tourbillon bei 6 Uhr und retrograde GMT-Anzeige bei 9 Uhr. Wochentagsanzeige auf Aluminiumrolle bei 6 Uhr und Mondphasenanzeige auf Zylinder bei 12 Uhr. Handaufzug. Saphirglasboden. Alligatorband. 400000 CHF ohne Mwst

Omega Dieses Modell *Olympic Timeless* ist mit seinen 5 wie Olympische Ringe arrangierten Zählern eine Anspielung an die Omega Chronographen, die 1932 an den Olympischen Spielen Los Angeles verwendet wurden. COSC-zertifiziertes Automatikwerk mit Co-axial-Hemmung. 44,25 mm Stahlgehäuse. Funktionen der Zähler: kleine Sekunde, Wochentage, Stunden, 30 Minuten. Wasserdicht bis 100 m. 7300 CHF



EITENNEUHEITENN



Paul Picot Dieses Modell *C-Type* wurde auf 48 mm vergrößert. COSC-zertifiziertes Chronographenwerk auf Basis Valjoux. Gehäuse und Schliesse Titan. Zwei übereinander angeordnete Zifferblätter mit leuchtenden Ziffern und Indexen. Oberes Zifferblatt Karbon, unteres guillochiert. Zähler und kleine Sekunde bei 3, 6 und 9 Uhr. Wasserdicht bis 300 m. Limitiert auf 500 Stück. Schwarzes Kautschukband. 7900 CHF



Piaget Dieses Modell der Kollektion *Limelight* ist New York gewidmet und zeigt seitlich eine Ansicht der Skyline mit der Freiheitsstatue. Auf der anderen Seite ist Manhattan mit seinen Brücken sichtbar. Die 12 höchsten Gebäude finden sich auf dem goldenen Zifferblatt graviert wieder. Handaufzugwerk mit Tourbillon am Ende des Minutenzeigers. Limitiert auf 3 Stück. 495000 CHF

Pierre Kunz Die *Infinity Looping* wartet mit einer ungewohnten Zeitablesung auf. Ein verschlungenes Band auf dem Zifferblatt trägt die Stunden und Viertelstunden. Der skelettierte Zeiger zeigt die Stunden an. Der kleine Zeiger zwingt einen, die Minuten auf eine oder zwei genau zu schätzen. Automatisches ETA-Werk. Geschwärtztes Stahlgehäuse. Schwarzes Zifferblatt. Lederarmband. 13900 CHF

Raymond Weil *Nabucco Cuore Caldo* ist ein bi-compax Chronograph mit Rattrapante und einem automatischen ETA-Werk. 46 mm Gehäuse aus Roségold, Titan und Stahl. Goldlunette mit Tachymeterskala. Zifferblatt mit Schachbrettmuster. Zähler für 30 min und 60 sek. Verschraubter Boden aus Titan und Saphir. Wasserdicht bis 200 m. Vulkanisiertes Kautschukband. Limitiert und nummeriert auf 500 Stück. 17500 CHF



NEUHEITEN NEUHEITEN



Roger Dubuis Diese skelettierte Damen-
uhr der Kollektion *Kingsquare* ist mit einem fliegen-
den Tourbillon ausgerüstet. Manufakturwerk mit
Handaufzug. 36 mm Goldgehäuse. Gebläuter
Sekundenzeiger in Form eines Amorpfils, Symbol
der Weiblichkeit auf dem Federhaus. Verschraubter
Boden. Wasserdicht bis 50 m. Satinarmband,
goldene Faltschliesse. Limitiert auf 28 Stück.
149000 CHF ohne Mwst



Rolex Die Taucheruhr *Oyster Perpetual Sea-
Dweller Deepsea* ist wasserdicht bis 3900 m. 43 mm
grosses Stahlgehäuse mit neuer Ringlock Lünette
gegen versehentliches Verstellen, Innenteil aus
Cerachrom. Dickses Saphirglas und Titanboden.
Heliumventil, Triplock Krone. Automatikwerk.
Einfach verstellbarer Verschluss für Stahlarmband.
9700 CHF

Tag Heuer Passend zur F1 kann der Chrono-
graph *Concept Grand Carrera* die 1/10 Sekunde
messen und anzeigen. COSC-zertifiziertes auto-
matisches Werk mit 36000 Halbschwingungen,
mit Säulenrad. 43 mm Gehäuse mit Titan-
beschichtung. Minutenzähler bei 3 Uhr, Stunden
bei 6 Uhr. Lineare Sekunde bei 9 Uhr. Tachymeter-
skala. Wasserdicht bis 100 m. Kautschukband,
Faltschliesse. Preisvorstellung: 25000 CHF

Universal Genève 80 Jahre nach der
ersten Wendeuhr der Marke kommt die Wieder-
auferstehung der *Cabriolet* mit einem automatischen
Manufakturkaliber UG 101 mit exzentrischem
Mikrorotor. Stahlgehäuse drehbar aufgehängt mit
Fixierung durch einrastende Kugeln. Entriege-
lungsknopf bei 6 Uhr. Datumsfenster. Wasserdicht
bis 50 m. Alligatorband, Faltschliesse mit Sicher-
heitsdrückern. 8800 CHF



EITENNEUHEITENN



Vacheron Constantin *Quai de l'Île* bringt gleich zwei Innovationen. Die Drucktechnologie für die Herstellung von Banknoten, angewandt auf Zifferblätter, garantiert die Fälschungssicherheit der Uhr. Sie wird individualisiert, indem der Käufer sich die Metallkombination des Gehäuses und die Finissierung des Werks aus über 400 Möglichkeiten selbst zusammenstellen kann. Gangreserve. Saphirglasboden. 49700 CHF



Vincent Bérard Mit seiner leichten Ausbuchtung behält die *Luvorene 1* die typische Optik der Taschenuhren des Uhrmachers. 42 mm Goldgehäuse, Krone bei 9 Uhr. Farbige Massivgoldzifferblatt mit Mondphasen, Wochentag und kleiner Sekunde. Breguetspirale und Unruh ohne Hemmung sichtbar bei 3 Uhr. Rückseitig Gangreserve. Boden mit Sprungdeckel. 77 000 CHF ohne MwSt.

Yeslam Das Instrument *The Aviator* erlaubt den Piloten, ihre wahre Geschwindigkeit (TAS – True Air Speed) zu errechnen. Automatikwerk. Gehäuse Titan und Roségold, 44 mm. Zifferblatt mit graviertem und skelettiertem Turbinenschaufel-Design. Beidseitig drehbare Lünette auf Keramikkugeln. Zweite Zeitzone, Datumsfenster. Wasserdicht bis 50 m. Lederband. 24500 CHF

Zenith Mit dieser puristischen *New Vintage 1955* knüpft die Marke an ihr Erbe und ein Jahr an, das durch Einstein, James Dean und Grace Kelly unsterblich wurde. Eine unerwartete Renaissance eines Modells, dessen Handaufzugswerk während 5 Jahren Chronometerpreise des Neuenburger Observatoriums einheimste. Roségoldgehäuse, glattes graues Zifferblatt, kleine Sekunde bei 6 Uhr. Eine perfekte Hommage. Alligatorband. 20400 CHF

